

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
POSGRADO EN ECONOMÍA

AUGE Y CRISIS DE LA GANADERÍA MEXICANA
(1940-2005)

Tesis que presenta:

HERIBERTO MEZA CAMPUSANO

Para obtener el grado de

Maestría en Economía

Tutor:

DR. BENJAMÍN GARCÍA PÁEZ



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

TESIS:
AUGE Y CRISIS DE LA GANADERÍA MEXICANA
(1940-2005)

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	6
A. Las bases metodológicas	12
B. Metodología	16
C. Resultados de la investigación	21
I. GANADEROS Y REVOLUCIÓN	24
A. La economía familiar y la revolución	25
B. Saldo legado	40
C. El latifundio ganadero	47
D. Contrarreforma agraria	50
E. Conclusión	51
II. GANADERÍA Y CRECIMIENTO ECONÓMICO	52
A. La demanda externa y el auge	53
1. La fiebre del oro en California	53
2. La Revolución Mexicana	54
3. El cardenismo y el proceso de sustitución de importaciones	55
a) La fiebre aftosa	56
b) El rifle sanitario	57
c) La industria de la carne	59
d) La delimitación del territorio nacional	64
e) Los vacunos, un gran negocio	66
f) Las vacas mojadas	69
B. La demanda interna y el arribo de la crisis	72
C. El efecto de la ganadería en el PIB	76
D. Conclusión	85

III. EL MODELO DE LA HAMBURGUESA	87
A. Industrialización y comidas rápidas	89
1. Biotecnología y agroindustrias	92
2. El proceso reproductivo en la ganadería	101
3. El financiamiento	104
B. Ganaderización de los bosques	108
C. Ganaderización de la agricultura	113
D. Conclusión	121
IV. GANADERIZACIÓN Y CRISIS	123
A. La exacerbación del hato ganadero	125
B. El declive de la producción	128
1. El último tramo de la economía cerrada, 1970-1982	129
a) Producción e inventarios	129
i. Los productos cárnicos	129
ii. Los productos no cárnicos	130
b) La autosuficiencia	131
2. La era neoliberal	132
a) Los productos cárnicos	132
b) Los productos no cárnicos	133
3. La pérdida de la soberanía alimentaria en materia en cárnicos, lácteos y Otros derivados	135
a) Las exportaciones	135
i. De productos cárnicos	136
ii. De productos no cárnicos	137
b) Las importaciones	138
i. De productos cárnicos	139
ii. De productos no cárnicos	143
c) El consumo aparente per cápita	144

C. La Balanza Comercial	145
1. Algunos renglones específicos	146
2. Una visión integral	148
D. El efecto de la ganadería en el PIB	153
E. Los zares de la carne	157
D. Conclusión	161
CONCLUSIONES GENERALES	164
FUENTES DE INFORMACIÓN	169
A. Bibliográficas, hemerográficas y documentales	169
B. Electrónicas	180
ANEXOS	181

INTRODUCCIÓN

A partir de los setenta del siglo pasado inician las importaciones masivas de granos básicos y, una década más tarde, la importación de productos cárnicos de todo tipo, mismas que se suman a la más antigua dependencia de lácteos y sus derivados. Para el año 2003, las carnes de res importadas representan el 16.2 por ciento del consumo nacional aparente, 33.2 por ciento en carnes de puerco, 13.3 por ciento en carnes de pollo. Mientras que en consumo de leche vacuna la dependencia del exterior llega al 13.5 por ciento del consumo¹. Por su parte, en maíz el caso del déficit llega al 23.4 por ciento en 2001, 11.2 en frijol, 55.4 en trigo, mientras que en sorgo las importaciones, como proporción del consumo, ascendieron al 43.4 y a 97.4 en el caso de la soya², principales ingredientes de los alimentos forrajeros. Lo anterior resulta sorprendente, toda vez que nuestro país cuenta con más de 24.9 millones de hectáreas arables y más del 50 por ciento del territorio nacional destinado a las prácticas ganaderas.³

Además, el problema se agudiza al observar los altos índices de desempleo, de caída de los salarios reales y de desnutrición en el sector rural, generando un inexorable éxodo campesino. El deterioro originado por la ganadería extensiva es ominoso: deforestación, pérdida de tierra fértil y actividades tradicionales, al igual que especies de la flora y la fauna.

La problemática generada por la ganadería nacional obliga a que la investigación vaya más allá de las manifestaciones superficiales y aparentes, por ello se orienta a la búsqueda de las raíces que explican la pérdida de la soberanía alimentaria del país, otrora admirado por la facilidad con que se reproducían los hatos ganaderos, por lo idóneo de su territorio para el desarrollo de cualquier tipo de ganadería. Así mismo, se busca detectar las implicaciones que las prácticas ganaderas tienen sobre la producción, sobre la población y sobre el entorno ecológico.

“Auge y crisis de la ganadería mexicana (1940-2005)”, es resultado del análisis minucioso de diversos trabajos publicados por destacados investigadores que han incursionado directa o

¹ Cálculos propios, en base a datos de: www.sagarpa.gob.mx/ganaderia, consultado el 29 de julio de 2008. Vea los cálculos en Cuadro 24 de Anexos.

² Cálculos propios, en base a datos de: Felipe Calderón. **Anexo estadístico del primer informe de gobierno**, México, 2007, p. 135 Tomado de: <http://primer.informe.gob.mx/informe/> Consultado 20 de julio de 2008

³ Ídem, p. 347

indirectamente en el estudio del sector ganadero mexicano, así como de la revisión acuciosa de las estadísticas relativas al desarrollo nacional y a la evolución de diversas variables inherentes a la ganadería, al igual que de los principales indicadores socioeconómicos y ecológicos del país. Además, lo anterior se fortalece mediante mi conocimiento empírico sobre esa problemática en el noroeste de México.

La investigación reviste nodal importancia para las diversas regiones de la república mexicana. En primer término, es preciso señalar que los trabajos sobre la crisis agrícola del país y del mundo son abundantes, pero al buscar investigaciones específicas sobre la ganadería el número de publicaciones se reduce radicalmente. Es necesario explicarnos a detalle y profundidad el origen de la crisis ganadera del país, el por qué siendo México un país de abundantes recursos naturales, la ganadería no ofrece los satisfactores alimenticios suficientes y de calidad para mantener con buen nivel nutricional a la población.

Una de las incógnitas intelectuales de nuestro tiempo es la que se refiere al desplome de la producción ganadera, de tanta importancia hasta los años cuarenta, y que había impregnado a nuestra identidad nacional por siglos.

Desde luego que existen investigaciones sobre la ganadería, con aportes valiosos, unos muy acabados y otros sobre aspectos muy puntuales. Sin embargo, es necesario estudiar al sector de manera integral, identificando los factores históricos (ideológicos, legales), que nos arrojen luz para dimensionar la fuerza política y la conducta de los ganaderos nacionales, sus prácticas productivas, sus relaciones comerciales, que explican el deterioro de la actividad y los altos costos sociales, económicos y ecológicos en que incurren con sus prácticas productivas a lo largo de más de cincuenta años.

Esta investigación, por su parte, se centra en el análisis de variables al nivel nacional. Sólo para ejemplificar y/o fortalecer las hipótesis del trabajo se harán referencias parciales o de regiones.

El estudio comprende básicamente desde la Segunda Guerra Mundial (1940) hasta el año 2005, del cual se disponen de estadísticas sobre inventarios ganaderos, producción, comercio

internacional y, obviamente, sobre medidas de política agraria. El periodo se justifica ampliamente, corresponde a lo que se denomina en este trabajo como la era de la hamburguesa, inicia con el despegue de las comidas rápidas en Estados Unidos y continúa en plena efervescencia, perviviendo con una ganadería mexicana postrada en profunda crisis. El periodo permite observar un ciclo de largo alcance. Distinguiendo cuatro etapas:

Primera. De 1940 hasta 1945, cuando la ganadería bovina es, todavía, la principal actividad del sector agropecuario en cuanto a la aportación de las divisas que permitieron sentar las bases de la industrialización en México y que posteriormente serían de gran apoyo en el llamado “desarrollo estabilizador”.

Segunda. De 1946 a 1954, de grandes problemas en todo el sector, golpeado por la presencia de la fiebre aftosa (que provoca la suspensión nacional de exportaciones de ganado en pie) y el *newcastle*, esta última propia de las aves. Son al mismo tiempo, años de reconfiguración de la ganadería nacional. Se da paso a un incipiente proceso intensificador en ganadería bovina productora de leche, porcicultura y avicultura. Permaneciendo la ganadería bovina productora de carne, la equina, la ovina y la caprina mayormente con su primitivo carácter extensivo. Surge la industrialización de la carne y las exportaciones de ésta a Estados Unidos.

Tercera. De 1955 a 1980, en estos años, la ganadería nacional satisface la demanda interna nacional de carnes, al tiempo que la ganadería bovina participa significativamente con divisas para el crecimiento económico, provenientes de las exportaciones, tanto de carne deshuesada, congelada, como de becerros en pie. La exportación de carne tiene su máxima expresión de 1960 a 1980, fortaleciendo al modelo de la hamburguesa.

Cuarta. De inicio de los ochenta a nuestros días, tiempos de apertura económica. El proceso de exportación masiva de carne deshuesada y congelada a Estados Unidos se revierte, iniciando nuestro país un largo periodo de importaciones de carnes de todo tipo, al tiempo que se fortalece la crónica dependencia en lácteos y derivados. En cambio, en esta etapa se consolida la exportación de becerros, paralelamente a la acentuación de la crisis general del sector y de la economía en general. Apareciendo, además, signos de una emergente, leve y marginal, producción de carne de res de ganados estabulados.

Como puede fácilmente colegirse, el objeto de estudio es la ganadería en general, como un todo, pero cuidando el dar seguimiento tanto al desarrollo de las actividades de corte extensivo, representadas primordialmente por la ganadería bovina, así como a las de corte intensivo, constituidas básicamente por la porcicultura y la avicultura. Ambas formas de producir, con dinámicas propias, habrán de incidir de manera diferente en la producción, el comercio exterior, el desempleo, el incremento de la pobreza y la emigración, y en la devastación de bosques y selvas. Son dos pinzas que ajustan las mismas tuercas.

En este contexto, las principales preguntas que se tratan de resolver son:

- ¿Qué motiva a Estados Unidos a diseñar y poner en práctica el modelo de la hamburguesa, a base de proteínas baratas producidas en países como el nuestro y qué papel juegan la segunda revolución agrícola y la Revolución Verde en ese modelo?
- ¿Cuáles fueron las medidas concretas de política agraria implementadas por los gobiernos emanados de la Revolución Mexicana que fortalecieron al latifundio ganadero, elemento básico para la implementación y funcionamiento del modelo de la hamburguesa?, ¿cómo influyó la ideología de los generales de la Revolución Mexicana en ese proceso y cuáles fueron las circunstancias bajo las cuales el presidente Lázaro Cárdenas expidió las concesiones ganaderas que conllevaron a legitimar al latifundio ganadero?
- ¿Qué relación priva entre demanda externa de becerros y las formas de producir en la ganadería nacional y cuáles son las consecuencias de promover desmedidamente a la ganadería extensiva en suelo nacional?
- ¿Qué cambios estructurales provocan las agroindustrias productoras de alimentos balanceados?
- ¿Quiénes son los ganadores y los perdedores con el funcionamiento del modelo de la hamburguesa?

Por todo ello, el objeto de estudio se puede sintetizar en los siguientes puntos:

- Analizar la configuración del modelo de la hamburguesa y valorar sus efectos en la ganadería bovina, en el entorno ecológico, el crecimiento económico y en la marginación de la población rural de México.
- Ubicar históricamente las disposiciones legales, en materia de política agraria, que protegen y consolidan al latifundio ganadero del país, base fundamental de la ganadería extensiva.
- Dimensionar los apoyos, internos y externos, que recibe el sector ganadero a lo largo del periodo de estudio, que fortalecen la posición de los ganaderos, especialmente de la ganadería bovina, así como a los empresarios que concentran la comercialización de los productos y subproductos de la ganadería.
- Analizar el peso de la demanda externa, los precios y financiamientos internacionales, para constituir una poderosa ganadería extensiva en el país.
- Valorar el impacto de la ganaderización de bosques y agricultura sobre la flora y la fauna y su incidencia en el empleo, la emigración y la pobreza en el país.

El asunto es que desde la Segunda Guerra Mundial, Estados Unidos acrecienta su demanda de becerros vivos⁴ y carnes de res para la elaboración de hamburguesas y otras “comidas rápidas”, como medida para abaratar los alimentos y mejorar los salarios reales de sus trabajadores, en búsqueda de consolidar el denominado “sueño americano”. A los estadounidenses les resulta muy costosa la cadena productiva de carne de res y promueven su bifurcación en dos etapas: a) por requerir de un periodo más largo, de al menos 18 meses, y de enormes extensiones de tierras, impulsan la **producción de becerros** en México, Centro América y otros países subdesarrollados, contribuyendo al fortalecimiento de prácticas extensivas, promoviendo cuantiosos recursos de la banca internacional para ese fin; y b) **la engorda de becerros**, que

⁴ La exportación de becerros en pie a Estados Unidos sólo fue interrumpida de 1946 a 1954 por motivos de la presencia de la fiebre aftosa en nuestro país.

necesita de dos a tres meses, se concluye en Estados Unidos, donde se han desarrollado modernas técnicas en la producción de alimentos forrajeros, con base en la soya y el sorgo, toda vez que nuestros vecinos transitan por la segunda revolución agrícola que se gesta en el periodo de entreguerras, que conllevaría más tarde a la Revolución Verde. Se configura así el modelo de la hamburguesa.

Las consecuencias de esa nueva división internacional del trabajo serían bastante nocivas para nuestro país: deforestación desmedida, pérdida de tierra fértil, aridez, desempleo, emigración, pobreza, concentración del ingreso y desnutrición, al tiempo que se fortalece una burguesía ganadera, favorecida por la ideología de los generales más destacados de la Revolución Mexicana que defienden y protegen a la actividad, coronada con la expedición de las concesiones ganaderas en tiempos de Lázaro Cárdenas que permitirían, a la postre, la consolidación del latifundio ganadero, principal base de la ganadería extensiva puesta al servicio de la producción de hamburguesas y otras comidas de las llamadas “rápidas”.

Miguel Alemán eleva a rango constitucional las concesiones ganaderas, que permiten concentrar hasta 50 mil hectáreas por ganadero, y reestablece el Amparo en Materia Agraria, que había sido derogado en 1934, dando fortaleza al latifundio ganadero. Los subsiguientes gobernantes del país aprobarían reforma tras reforma, programa tras programa, hasta convertir al latifundio ganadero en un emporio legal, apoyado y protegido desde el Estado. El poder de los ganaderos se aposenta en el país. Su actividad requiere poca inversión financiera y esfuerzo físico, es de las más lucrativas de la nación, dando pie a los constantes despojos de campesinos e indígenas, sustrayendo las tierras de cultivo de básicos para destinarlas a la ganadería, forzando con ella a la importaciones masivas de granos básicos a partir de los años setenta, y más tarde, en los ochenta, de carnes de todo tipo, al no lograr la ganadería la modernización que reclamaban los nuevos tiempos, de ascensos constantes de una emergente clase media y de mejoría constante de los salarios reales en el periodo conocido como “El milagro mexicano”, al que contribuiría con importantes flujos de divisas, hasta 1979-1980, las masivas exportaciones de carnes deshuesadas y/o congeladas y de becerros en pie hacia Estados Unidos.

Más tarde, con la implantación y fortalecimiento del neoliberalismo en México, las consecuencias de la nueva división internacional del trabajo, dejarían ver con mayor nitidez sus

aspectos más negativos: nuestro país fortalece su dependencia en casi todas los productos ganaderos y avícolas y, no obstante eso, el flujo de exportaciones de becerros sigue en ascenso, golpeando de manera lacerante tanto al entorno ecológico, como a la sociedad y las finanzas del país, que ve sangrar las divisas nacionales por importaciones masivas de alimentos: granos, cárnicos, lácteos y derivados y demás productos y derivados de la actividad ganadera.

El modelo de la hamburguesa se reproduce: a) por la acción de los distintos gobiernos mexicanos que lo asumen tal cual; y b) por los cuantiosos flujos financieros provenientes de la banca internacional.

A. Marco teórico

Entre los planteamientos teóricos que retomamos, están las ideas plasmadas por Pierre Villar⁵ y Marc Bloch⁶ en cuanto a la importancia de estudiar el proceso económico en el largo plazo; así mismo, nos inspira la corriente de pensamiento que considera que el desarrollo no es homogéneo, sintetizado por Enrique Semo de la siguiente manera: "... el desarrollo de la economía es, al mismo tiempo, desigual y combinado. De que si bien las partes dependen del todo, tienen también una dinámica propia; que los tiempos del sistema no siempre coinciden con los de sus componentes".⁷

De Esperanza Fujigaki se retoma la invitación a buscar "a lo largo del tiempo, las líneas de crecimiento que han permanecido como tendencias generales del proceso histórico del sector, y la forma en que se han manifestado en periodos más cortos...", recalando que la indagatoria debe llevar a "resaltar las continuidades y rupturas presentes en su evolución".⁸

Consideramos que los planteamientos anotados funcionan tanto para la economía en lo general, como para el sector agropecuario y el ganadero, en lo particular.

⁵ Vilar, Pierre. **Crecimiento y desarrollo**, Planeta-Agostini, Barcelona, 1993

⁶ Marc Bloch. **Introducción a la Historia**, FCE, Breviarios No. 64, México, 1990

⁷ Vea la presentación del libro de Esperanza Fujigaki. "La agricultura, siglos XVI al XX", en: Enrique Semo, coordinador. **Historia económica de México**, UNAM/Océano, número 9, México, 2004, p. 8

⁸ Esperanza Fujigaki. "La agricultura, siglos XVI al XX", en: Enrique Semo. **Historia económica de México**, UNAM/Océano, número 9, México, 2004, p. 14

Para valorar los impactos del desarrollo de la ganadería sobre la economía y la sociedad, se tienen en cuenta los planteamientos de Luis M. Fernández y María Tarrío García, en el sentido de que: “El proceso de ganaderización en México, al igual que en otros países de América Latina, debe ser considerado como una de las más dramáticas expresiones del subdesarrollo y la dependencia”⁹, ya que: “refuerza el carácter agroexportador de la economía mexicana: exportación de proteínas baratas, producidas en el medio rural convulsionado por el desempleo y el hambre, e importación de cereales que podrían producirse en las tierras agrícolas subutilizadas por la ganadería”¹⁰. En cuanto al impacto ecológico, y tomando en cuenta que los diversos subsectores que integran al sector ganadero se comportan de diferente manera, nos apegamos a la propuesta de Víctor Manuel Toledo, quien sostiene que: “cada hato ganadero impacta de manera diferente los ecosistemas del país, de acuerdo con sus propias características biológicas y a la forma en que se realiza la producción”¹¹. Del mismo autor y de Rosario Pérez Espejo¹², valoramos sus conceptos sobre “ganaderización de los bosques” y “ganaderización de la agricultura”, y sus apreciaciones sobre los enormes costos sociales, económicos y ecológicos a que conducen tanto la ganadería extensiva como la intensiva.

Por otra parte, en cuanto a la configuración de una división internacional del proceso productivo de carne de res, que en nuestro país representa con creces la actividad extensiva más importante en el sector, es de rescatar lo esbozado por Ernest Feder: “La ... localización de una parte de la ganadería norteamericana –es decir, la parte dedicada a la producción de carnes de baja calidad- se encuentra en los países subdesarrollados, donde la ganadería está ya bien establecida y *donde pueden ponerse en producción nuevas con relativa facilidad desmontando áreas boscosas o convirtiendo en tierras de pastos las que antes se dedicaban a cultivos*”¹³. Ese costo Estados Unidos lo traslada a economías como la nuestra, por ello dedicaron inusuales flujos financieros a Latinoamérica, lo que “se traduce en la *orientación fundamental hacia la exportación del sector ganadero local*”¹⁴. Sosteniendo Feder que: “Ningún producto singular que haya sido objeto de la

⁹ Luis M. Fernández Ortiz y María Tarrío García. **La crisis agrícola en México: algunos planteamientos y algunos desacuerdos**, UAM-Xochimilco, México, 1986, p. 51

¹⁰ **Ídem.**

¹¹ Víctor Manuel Toledo. “Vacas, cerdos, pollos y ecosistemas”, **Ecología**, número 3, México, otoño 1987, p. 37

¹² Rosario Pérez Espejo. “La ganadería en México: características y perspectivas”, en: Juan Pablo Arroyo Ortiz, coordinador. **El sector agropecuario en el futuro de la economía mexicana**, FE/UNAM-Fundación Friedrich Naumann-Colegio Nacional de Economistas, México, 1991

¹³ Feder, Ernest. **Capitalismo y agricultura en crisis**, Ediciones Nueva Sociología, México, 1984, pp. 120-121

¹⁴ **Ídem**, 121

modernización bajo la iniciativa norteamericana (principalmente) ha sido financiado jamás en una medida que se aproxime siquiera a la observada en el caso del ganado de carne”.¹⁵

Nos guían también, los razonamientos de G. Tyler Miller Jr., en el sentido de que los bosques están siendo destruidos a causa de “proyectos gigantescos de corporaciones multinacionales y organismos internacionales de préstamos que financian la extracción de los recursos, principalmente para sostener los estilos de vida opulentos de la gente de los PD (países desarrollados)”¹⁶, entre los que destaca en primer término a las estancias ganaderas para producir y exportar carne a los países desarrollados.

Por la misma razón anterior, denotamos la importancia que tienen para el presente trabajo los planteamientos de Emma Paulina Pérez López, al sostener que: “La manera de moldear a la ganadería mexicana a las exigencias de la primera potencia ganadera no sido nada novedosa: al igual que en otros países Latinoamericanos, mecanismos como el crédito internacional y la presencia de transnacionales han fungido como instrumentos esenciales. En particular el sistema financiero internacional —representado por instituciones como el Banco Mundial, Fondo Monetario Internacional (FMI), Agencia Internacional de Desarrollo (AID) y Banco Interamericano de Desarrollo (BID)— han sido utilizados por Estados Unidos para convertir a México en ‘socio ganadero’ y especializar a la ganadería mexicana en producir mercancías que ellos prefieren importar, para utilizar más racionalmente sus recursos y ventajas competitivas”.¹⁷

De especial interés para la investigación son los postulados de Jesús Carlos Morett Sánchez¹⁸, quien argumenta que, concluida la Segunda Guerra Mundial, por la baratura de los salarios en Europa y Japón, Estados Unidos pierde competitividad a nivel mundial; por tanto, promueve la industrialización selectiva en países atrasados, a fin de dar salida sus capitales y, al mismo tiempo, generar dependencia; Sostiene el autor, asimismo, que el desarrollo acelerado de la ganadería en nuestro país debe verse como una estrategia de Estados Unidos y de la fuerte pre-

¹⁵ *Ibíd.*, 120

¹⁶ G. Tyler Miller, Jr. *Ecología y medio ambiente*, Grupo editorial Iberoamérica, México, 1994, 287

¹⁷ Emma Paulina Pérez López y Ernesto Camou Healy *Una modernización tardía: los ejidatarios ganaderos de la región centro-oriente de Sonora*. CIAD, Cuaderno de Trabajo No. 4, Hermosillo, Sonora, mayo 1986, p. 18

¹⁸ Jesús Carlos Morett Sánchez. *Agroindustria y agricultura de contrato en México*, Editorial Pueblo Nuevo/Universidad Autónoma Chapingo, México, 1987

sencia de transnacionales que producen insumos para el sector. Además, argumenta que el *food power* se consolida con el control que ejercen las transnacionales sobre la producción directa de materias primas y su transformación industrial por la supremacía en la producción de maquinaria e insumos y, muy especialmente con el dominio del comercio mundial de alimentos.

De Steven E. Sanderson¹⁹ retomamos su propuesta de que los agronegocios conducen a polarizar a la agricultura: productos forrajeros para ganado y agroindustrias, que da profundas desarticulación de la producción y las necesidades nacionales. Convirtiendo a la agricultura en variable dependiente. El complejo agroindustrial amenaza la supervivencia autosustentable. Además, hacemos nuestro su análisis en el sentido de que la naturaleza de la ganadería bovina mexicana no tiene relación con el consumo interno, sino con un vector de exportaciones, usurpando tierras y produciendo el ecocidio.

De Gonzalo Arroyo²⁰ tomamos su propuesta de que el dinamismo de la ganadería nacional es un efecto de los incrementados ingresos en EU, Japón y Europa, luego de la segunda posguerra. Por ello, expone, las exportaciones de becerros se subordina al ciclo de engorda de Estados Unidos, precisamente cuando la ganadería va pasando de una fase intensiva a otra marcada por la revolución genética.

En otro orden de ideas, en Dinah Rodríguez²¹ encontramos una clara exposición del desarrollo dual, que presupone la coexistencia de dos estructuras socioeconómicas en un mismo país, una moderna y otra primitiva. Tesis que ella recoge, a su vez, de Aníbal Pinto.

Por último, para comprender a la ganadería mexicana en el contexto del “modelo de la hamburguesa” y de los efectos económicos, sociales y ecológicos que tal asociación producen, se rescatan los planteamientos de la sociología comprensiva de Max Weber²², muy particularmente cuando sostiene que: “Toda interpretación, como toda ciencia en general, tiende a la

¹⁹ Steven E. Sanderson. **La transformación de la agricultura mexicana. Estructura internacional y política de cambio rural**, Alianza Editorial Mexicana/CONACULTA, México, 1990

²⁰ Gonzalo Arroyo, coordinador. **La pérdida de la autosuficiencia alimentaria y el auge de la ganadería en México**, Plaza y Valdés/UAM-Xochimilco, México, 1989

²¹ Dinah Rodríguez Chaurnet (coordinadora) y otros. **La agroindustria de alimentos balanceados en México**, PUAL/IIEc/UNAM, México, 1989

²² Max Weber. **Economía y sociedad**, FCE, Segunda edición, séptima reimpresión, México, 1984, pp. 5-18

evidencia”, a encontrar las evidencias, que se constituyen en hipótesis causales, en las cuales su concepto: “comprensión”, equivale a “captación interpretativa del sentido o conexión de sentido”, que a través de acciones nos lleva a la construcción de “conceptos-tipo”, que evidencian y/o explican las reglas generales de los acontecimientos.

De igual manera, y para el mismo fin, son de gran utilidad los planteamientos de C. Wright Mills, al sostener que: “La imaginación sociológica nos permite captar la historia y la biografía y la relación entre ambas dentro de la sociedad”²³, ya que: “Detrás de su uso está siempre la necesidad de saber el significado social e histórico del individuo en la sociedad y el periodo en que tiene su cualidad y su ser”.²⁴ Agregando que: “Los problemas sociales se relacionan con materias que trascienden del ambiente local del individuo y del ámbito de su vida interior. Tienen que ver con la organización de muchos ambientes dentro de las instituciones de una sociedad histórica en su conjunto, con las maneras en que diferentes medios se imbrican e interpenetran para formar la estructura más amplia de la vida social e histórica”²⁵, concluyendo que: “Para comprender los cambios de muchos medios personales, nos vemos obligados a mirar más allá de ellos. Y el número y variedad de tales cambios estructurales aumentan a medida que las instituciones dentro de las cuales vivimos se extienden y se relacionan más intrincadamente entre sí. Darse cuenta de la idea de estructura social y usarla con sensatez es ser capaz de descubrir esos vínculos entre una gran diversidad de medios; y ser capaz de eso es poseer imaginación sociológica”.²⁶

B. Metodología

Siendo la presente investigación fundamentalmente de carácter bibliográfico y documental, enmarcada en las ciencias económico-sociales, los principales enfoques metodológicos utilizados son el analítico, el inductivo y el deductivo, dependiendo del carácter de los temas tratados.

Por otra parte, es necesario dejar asentado que las principales variables estudiadas y que dan sustento a nuestra investigación son:

²³ C. Wright Mills. **La imaginación sociológica**, FCE, primera edición, decimosegunda reimpresión, México, 1987, p. 26

²⁴ **Ídem**, p. 27

²⁵ **Ibidem**, p. 28

²⁶ **Ibid.**, p. 30

- **Los aspectos legales.** Es decir, el análisis de los decretos, códigos y leyes que conllevan a la concentración de la tierra, base fundamental de la ganadería extensiva en el país.
- **Evolución de los hatos ganaderos.** Observando en cada forma de producción la trayectoria de los diversos subsectores de la ganadería: bovinos, equinos, ovinos, caprinos, porcinos y avícola. Analizando los ciclos que se presenten en cada caso. La avicultura y la porcicultura, por su propio carácter, permiten observar el desarrollo de la ganadería intensiva en nuestro territorio.
- **La evolución y participación del PIB ganadero en la estructura económica nacional.** A través de lo cual se mide el crecimiento de la economía en general y la evolución e importancia del sector ganadero en la misma.
- **El mercado externo.** Se revisan las trayectorias seguidas por las exportaciones y las importaciones de ganados y sus productos, lo que permite dimensionar tanto la dependencia del sector como de cada subsector, midiendo la capacidad de cada uno de ellos para satisfacer las demanda nacionales respectivas.
- **Mercado interno.** Se observa el crecimiento de la población nacional, urbana y rural, así como la evolución de las capas medias de la población y la trayectoria del poder adquisitivo de los salarios, para deducir la potencialidad del mercado interno.
- **Financiamiento.** Singular importancia se le da al seguimiento del financiamiento de organismos internacionales a la ganadería, en especial a la bovina. Se destaca también la importancia que tiene el financiamientos públicos al sector, que permite ver las orientaciones de las políticas públicas y su encuadre a interese extranjeros.
- **Evolución de la ganaderización de los bosques.** Con ello se observa la devastación de bosques y selvas como resultado del ensanchamiento de la ganadería extensiva, con la finalidad de exportar becerros a Estados Unidos.

- **Evolución de la ganaderización de la agricultura.** Para determinar el impacto de la ganadería intensiva en la evolución del patrón de cultivos en el país, y su papel en la pérdida de la soberanía alimentaria en materias de granos. Se desprende del análisis, también, el papel de las agroindustrias al orientar el proceso hacia la producción de productos de origen animal hacia las capas más acomodadas del país.
- **Evolución de los salarios reales y los consumos de productos cárnicos y sus derivados en el sector rural.** Lo que permite ver el impacto de la exportación de becerros y la ganaderización de los bosques y selvas, en los habitantes del campo.
- **Además: se observan otras variables que denotan la marginación a la que se somete a la población rural:** empleo, nutrición y migración.

Ahora bien, dado que se utilizan con frecuencia en el texto, es necesario precisar los siguientes conceptos:

Sector agropecuario. Acorde a las estadísticas del país, se considera dentro del sector agropecuario al conjunto de las actividades agrícolas, pecuarias, pesqueras y silvícolas.

Sector pecuario o ganadero. Sector de la economía que se compone de los subsectores: ganadería bovina o vacuna, ganadería equina (caballar, mular y asnal), ganadería ovina, ganadería caprina, avicultura, apicultura y otros (conejos, caimanes, avestruces, etcétera).

También suele clasificarse en: a) ganadería mayor: bovinos y equinos; b) ganadería menor: ovinos, caprinos y porcinos; c) avicultura: pollos, gallinas ponedoras, gansos, guajolotes y palomas; d) apicultura; y, e) otros.

Producción pecuaria. Es la producción del sector ganadero, la parte proporcional que corresponde del PIB. Por otra parte, comúnmente se publican estadísticas, tasadas tanto en volumen como en valor, desglosadas de la siguiente manera:

- a) Producción carne: bovina, equina, ovino-caprina, porcina, de pollo y guajolotes

- b) Producción de leche: vacuna y de cabras
- c) Producción de lana
- d) Producción apícola: miel y cera

Modelo de la hamburguesa. Denominación que se le da, en este trabajo de tesis, a la nueva configuración de la cadena productiva de la carne res implementada por los estadounidenses, al final de la Segunda Guerra Mundial, para contar con proteínas baratas a fin de producir hamburguesas y otras comidas de las llamadas “rápidas” para abaratar los alimentos de sus trabajadores y alentar el denominado “sueño americano”. Los elementos centrales del modelo, tratados ampliamente en el Capítulo III, son: a) la producción de becerros, por ser más costosa, riesgosa y requerir de más tiempo, es trasladada a países como el nuestro; b) la engorda y sacrificio de los animales se reserva para efectuarse en territorio estadounidense, dado que cuentan con floreciente agroindustria de alimentos balanceado; y c) para reproducir el modelo se destinan cuantiosos recursos de la banca internacional a fin de fomentar y fortalecer la producción de becerros en los países subdesarrollados y/o emergentes.

Era de la hamburguesa. Lapso de tiempo que inicia con el ascenso del modelo de la hamburguesa y que se prolonga hoy en día.

Ganadería extensiva. Se refiere a las prácticas ganaderas donde los factores naturales: tierra, pastos, matorrales, bosques, selvas, etcétera, juegan el papel fundamental en el proceso productivo. En este tipo de prácticas productivas, el empleo y el uso de tecnologías son casi inexistentes.

Ganadería de traspatio. Es la actividad ganadera practicada en el ámbito de economía familiar, utilizando pequeños corrales o manteniendo los animales al libre albedrío. Se trata generalmente de aves, puercos, cabras y ovejas.

Ganadería intensiva. Se utiliza para denominar a las prácticas ganaderas donde la tecnología juega el papel fundamental: confinamiento de ganados, para lo cual se construyen establos, pozos profundos para extraer agua y bebederos; se siembran praderas y se induce a practicar

todo tipo de cultivos forrajeros, lo mismo que al uso de agroalimentos, etcétera. En la ganadería mayor y menor se le conoce como ganadería estabulada (de establo) y en avicultura como granjas.

Hatos ganaderos. Se refiere a los inventarios ganaderos. En ocasiones los cuadros de las estadísticas oficiales suelen estar encabezadas con ese nombre. Para contabilizar al número de animales se utiliza: a) unidades, para el caso de las aves; b) cantidad de colmenas, en la apicultura; y, c) cantidad de cabezas, en el resto de los inventarios.

Patrón de cultivos. Es la participación relativa de cada uno de los cultivos en la totalidad de las tierras sembradas y/o cosechadas en una región o país. Suele dividirse en patrón de cultivos en tierras de riego y patrón de cultivos en tierras de temporal.

Ganaderización de bosques y selvas. Se da cuando la ganadería avanza sobre las tierras arboladas o antes cubiertas por bosques y selvas de todo tipo.

Ganaderización de la agricultura. Fenómeno experimentado en la agricultura en la medida que los cultivos forrajeros, o para la industria forrajera, van desplazando a los cultivos destinados para consumo humano.

Urbanización de la población. Tendencia observada en la evolución de la humanidad a vivir en conglomerados más numerosos, para compartir actividades y servicios. En nuestro país se considera población urbana a la que habita en poblaciones mayores a los 2 500 habitantes, al resto se le denomina población rural.

Comidas rápidas (*fast food*). Aquellos platillos que están siempre disponibles, relativamente a precios bajos y que se constituyen en alternativas alimenticias en aquellos lugares donde se lleva un estilo de vida agitada y se dispone de poco tiempo para tomar y/o preparar alimentos en casa. Interés especial se pone en las hamburguesas, por ser la más representativa de este tipo de comidas, además de *bot dogs* y embutidos en general.

C. Resultados de investigación

En el primer capítulo, “Ganaderos y revolución”, que juega el papel de antecedentes de la investigación, se abordan aspectos ideológicos de los dirigentes más visibles de la Revolución Mexicana, apreciando la forma en que conciben a la ganadería y a la gran propiedad, a través de los principales planes enarbolados durante aquella gesta. Asimismo, se da seguimiento a las medidas de política agraria que inciden sobre el sector, atendiendo a lo dispuesto en decretos, códigos y leyes agrarias emitidas hasta la actualidad, y en especial se valora a la estela que van dejando las concesiones ganaderas concebidas y autorizadas por el general Lázaro Cárdenas, que derivan y oficializan al latifundio ganadero del país.

Se dimensionan, asimismo, ideología y las medidas de políticas agrarias, sopesando sus efectos, a saber: contención del reparto agrario, represión campesina y segregación de tierras a los cultivos básicos, entre otros.

En el Capítulo II, intitulado: “Ganadería y crecimiento económico”, se analizan los acontecimientos que influyen en las actividades ganaderas y el impacto de éstas en el crecimiento de la economía nacional y el comercio internacional hasta inicios de los ochenta. En primer término, se pondera el efecto de la colonización del sudoeste de Estados Unidos durante la llamada “fiebre el oro”; acto seguido se sintetiza el papel de la ganadería en la contienda armada de 1910-1917, que agiganta el amor de los generales por la actividad. Se destacan, desde luego, los aportes de la ganadería al desarrollo nacional durante el cardenismo, así como las consecuencias de la epidemia de fiebre aftosa que azotó al país de 1946 a 1954, diezmando a los hatos ganaderos, agravados por el sacrificio de animales de registro, sobre todo ganado lechero, a través de la denominada campaña del “rifle sanitario”. Se analiza, también, la esperanza generada luego de la epizootia, en el sentido de modernizar al sector con instalaciones de rastros tipo inspección federal –TIF-, entre otras medidas, que permiten exportar grandes volúmenes de carne fresca, deshuesada y congelada a Estados Unidos en el periodo 1955-1979.

Se destaca, así mismo, la división del país en dos zonas: estados exportadores, fundamentalmente los norteros, y el resto del país para producción nacional. Luego se

evidencia la alta relación ganancia-salario y ganancia-inversión en la ganadería, alimentando el crecimiento de las exportaciones de becerros hasta de los territorios no autorizados, generando incluso un flujo de “vacas mojadas”, que traspasan las fronteras y no son registradas en las estadísticas. Al final se mide el impacto de la actividad en el Producto Interno Bruto.

En el tercer capítulo: “El modelo de la hamburguesa”, se va a los orígenes del auge observado en la ganadería nacional hasta 1980, delineando los componentes de la nueva política estadounidense para producir carne bovina, en el entorno de la nueva división del trabajo, a fin de elevar la productividad y el poder adquisitivo de sus trabajadores luego de la Segunda Guerra Mundial, destacando el papel que juegan la biotecnología, el binomio soya-sorgo, las agroindustrias y el financiamiento de la banca internacional en ese proceso.

Se cierra este apartado valorando los procesos de ganaderización de bosques y selvas nacionales, con la consabida deforestación y las inherentes consecuencias; y de la ganaderización de la agricultura, que modifica el patrón de cultivos para favorecer a los alimentos forrajeros. Ambos procesos de nefastas consecuencias económicas, sociales y ecológicas para el país.

En el Capítulo IV: “Ganaderización y crisis”, se analizan las consecuencias del modelo de la hamburguesa, comparando resultados del último tramo de la economía cerrada, 1970-1982, con la era del neoliberalismo que le sucedió. Primero se revisa el efecto en la evolución de los hatos y de la producción de cárnicos y no cárnicos en los distintos sectores de la ganadería. Luego se revisan los consumos aparentes per cápita y el peso de las importaciones en ellos.

En las postrimerías del trabajo se estudia el impacto del modelo de la hamburguesa en la Balanza Comercial, pasando a valorar, finalmente, a los ganadores y perdedores en ese proceso. En apartado por separado se plasman de manera sucinta las conclusiones del análisis realizado, que arrojan las suficientes evidencias para probar las hipótesis inicialmente planteadas.

Se incluye, al final, las referencias bibliográficas de las 162 lecturas de libros y/o ensayos y/o documentos estadísticos que se citan a lo largo del cuerpo del trabajo, además de los 14 sitios

y/o direcciones electrónicas consultadas. Así mismo, en Anexos se agregan 43 cuadros estadísticos, destacando las fuentes en cada uno de ellos, mismos que sirven de sustento a los planteamientos vertidos a lo largo de esta obra. Esa información no sólo es valiosa para el caso que nos ocupa, sino para investigaciones futuras.

Por otra parte, aprovecho el espacio para agradecer infinitamente a los doctores Santos López Leyva y Alonso Bajo, compañeros universitarios de siempre, sus valiosas sugerencias para mejorar mi texto. Así mismo, expreso un gran reconocimiento a mis profesores de la maestría, doctora María Eugenia Romero Ibarra y maestro en ciencias Felipe de Jesús Zermeño López, por sus gentilezas al aceptar revisar este trabajo. De la doctora Romero Ibarra no olvido sus consejos que me permitieron concluir la investigación, siendo poseedora de una gran experiencia académica e investigativa, lo mismo que el maestro Zermeño.

Especial gratitud debo al distinguido doctor Benjamín García Páez, por su generosidad al aceptar ser mi tutor en esta tarea, siendo admirable su paciencia y profesionalismo al apoyarme, pese a mi tardanza involuntaria, para finiquitar el trabajo; mostrando gran comprensión ante mis problemas de salud, pero más aún por sus importantísimos aportes para ver cristalizada esta obra, siendo trascendentales las modificaciones y ampliaciones sugeridas.

Las recomendaciones y sugerencias para mejorar el trabajo tal vez no logré concretarlas de la mejor forma, razón por la cual todos los yerros y posibles ausencias en el producto final son de mi absoluta responsabilidad.

Finalmente, manifiesto que ha sido de gran valía el trato recibido de Erika Valladares Rosales, del Programa de Especialidades en Economía, que tan diligentemente me apoyó en diversos trámites administrativos en la ciudad de México. En igual circunstancia, mi gratitud para Nélida Angélica Rubio Bodart, de la Escuela de Economía de la UAS, por los apoyos brindados para poder realizar mis traslados al Distrito Federal.

A todos y todas, muchas gracias.

Heriberto Meza Campusano

CAPÍTULO I

GANADEROS Y REVOLUCIÓN

La rica y compleja historia de nuestro país amalgamó, en tres siglos de Colonia y uno de independencia, abigarradas formas de tenencia de la tierra. Por un lado, desde el primer tercio del siglo XVI se fue consolidando la hacienda latifundista, siendo una de sus principales causales la abundancia de ganados en manos de los ibéricos, a la postre continuada por los criollos y mestizos acomodados, sumándoseles, a partir de mediados del siglo XIX, no pocos extranjeros, principalmente estadounidenses, que terminan por acaparar el grueso de las tierras nacionales. Por otro lado, casi simultáneamente apareció la labor, rancho o pequeña propiedad de europeos, posteriormente en manos de criollos no necesariamente ricos y, en la última etapa, de mestizos. Finalmente, pese a las persistentes tareas de exterminio, permanecen formas y tradiciones indígenas que, aunque relegadas a lugares recónditos, jamás fueron erradicadas.¹

En lo que a ganadería corresponde, como se analizará, las tres variantes de la tenencia de la tierra, aunque modificadas, habrían de consignarse y perpetuarse al ser recogidas unas, en espíritu, en la Constitución de 1917 y, otras, en posteriores reglamentaciones y modificaciones a la Carta Magna. En la pequeña propiedad se refugiaron, al fraccionar sus latifundios, parte de los antiguos hacendados y nuevos miembros de la burguesía agraria naciente. En el ejido encontraron alivio millones de jornaleros del campo, mayoritariamente mestizos; y en las comunidades indígenas, los pueblos autóctonos vieron la posibilidad de conservar y/o rescatar las tierras que les habían sido usurpadas.

Los grandes ganaderos encontrarían, con el tiempo, la manera de retener y legitimar sus extensos latifundios, bajo la modalidad de propiedades inafectables, impactando con ello en el reparto agrario, además de sustraer tierras aptas para cultivos básicos y provocar la devastación de enormes superficies de bosques y selvas tropicales, con nefastas consecuencias ecológicas, económicas y sociales, como veremos en más adelante en el capítulo III.

¹ Esta temática se trata ampliamente en: Heriberto Meza Campusano. “El esplendor de la ganadería mexicana”, en **Ciencia y Universidad**, números 19/20, IIES/UAS, Culiacán, Sinaloa, México, enero 2004; las partes II y III, en la misma revista, números 21 y 22 de enero 2005 y julio 2006, respectivamente.

La permanencia y legalización de los latifundios ganaderos, fortalece la tradicional y ancestral forma de producción extensiva en el sector, mayormente dominado por bovinos mientras que los equinos y los ovinocaprinos paulatinamente irían cediendo en importancia. Junto a las renovadas haciendas mexicanas, reverdecerá en los treinta la economía de corte familiar en poblados y ejidos, que dada su utilidad de autoconsumo, sin dejar de ser extensiva, eficientará el manejo de bovinos, equinos y ovinocaprinos, manteniéndolos en zonas de agostadero y/o utilizando cercos y los rastrojos de milpas, que se ven beneficiados con el estiércol de los animales. Florece, también, en muchas familias las prácticas de traspatio en el cuidado de puercos y aves, que aprovechan la naturaleza, los granos de sus cosechas y residuos alimenticios del hogar.

En este capítulo se analiza a la ganadería extensiva en el contexto de la economía familiar, concatenándola con el pensamiento de los líderes triunfantes de la Revolución Mexicana, así como con la actuación jurídica de los diversos regímenes emanados de la misma, que promovieron y consolidaron el latifundio ganadero y que se acoplaría a los cambios experimentados en la política de Estados Unidos a mediados de los años cuarenta.²

A. La economía familiar y la Revolución

Como es sabido, la ganadería fue traída y arraigada por los ibéricos desde su arribo al nuevo continente³, y hasta hace cuatro o cinco décadas todavía formaba parte indisoluble de las actividades en la mayor parte de los productores del campo mexicano, a excepción, claro, de la mayoría de los indígenas. Conservando la ganadería bovina, hoy en día, casi las mismas prácticas instauradas hace cinco siglos por los “señores de los ganados”, fincadas, primordialmente, en la posesión de grandes extensiones de tierras para tal fin. Conviviendo éstos, al mismo tiempo, con numerosas explotaciones de tipo familiar, es decir unidades de producción de pequeña y mediana extensión, atendidas mayormente por sus poseedores y su familia⁴. En palabras de José Luis Calva, se trataba de una economía patriarcal campesina, que “... vivió en los intersticios de la gran

² Dejamos para los siguientes capítulos el tratamiento y análisis de la ganadería intensiva.

³ **Ídem.**

⁴ No es nuestra intención entrar al debate de la economía familiar como concepto. El más citado y criticado al respecto es Chayanov, quien habla de la unidad económica familiar, de la unidad doméstica de explotación agraria. Señala que: “... para el campesino el concepto de la familia incluye a las personas que comen siempre en la misma mesa o que han comido de la misma olla”, aceptando que en el concepto familia se incluye: “... al grupo de personas que pasan la noche protegidas por la misma cerradura”. Alexander V. Chayanov. **La organización de la unidad económica campesina**, Ediciones Nueva Visión, Buenos Aires, Argentina, 1974, p. 48

hacienda y la agricultura pegujalera a partir del siglo XVII... [teniendo] ... cierto florecimiento en las postrimerías de la independencia, y desapareció casi por entero entre la segunda mitad del siglo XIX y la primera del XX”⁵. Se trataba de una economía básicamente de autosuficiencia.⁶

Por otra parte, cabe advertir que no se conocen proclamas de la Revolución Mexicana en el sentido de proponer el decomiso o afectación de tierras ganaderas, como tales. La actividad ganadera, en sí, fue vista con buenos ojos y considerada necesaria para el desarrollo de la economía del país: indispensable en la producción de alimentos y materias primas para la naciente industria; además, era la principal fuente de energía para la labranza en el campo, así como para mover el transporte y el proceso productivo de no pocos establecimientos como trapiches, minas, etcétera. Baste con señalar que Lázaro Cárdenas la situaba como parte de la riqueza pública.⁷

En el periodo de la Revolución y la posrevolución no declinó del todo el sueño de los liberales del siglo XIX, consistente en transformar a la campiña mexicana en vergel de pequeños productores, proceso revertido precisamente por las medidas tomadas, al producir grandes concentraciones de tierras en manos de las compañías deslindadoras durante el porfiriato; pero que renace, a la postre, en los principales planes del movimiento armado: Plan de San Luis del 5 de octubre de 1910, enarbolado por Francisco I. Madero; Plan de Ayala del 28 de noviembre de 1911, bandera de Emiliano Zapata; Decreto del 12 de diciembre de 1914, que declara subsistente el Plan de Guadalupe de 26 de marzo de 1913 y lo adiciona con lo que la Revolución promete para su triunfo, signado por Venustiano Carranza; y en la Ley agraria de Francisco Villa del 24 de mayo 1915. En todos sobresale la promesa de hacer justicia al campesinado, dotándolos o restituyéndole

⁵ José Luis Calva. **Los campesinos y su devenir en las economías de mercado**, Siglo Veintiuno Editores, México, 1988, p. 341. En la página 457 afirma: “En las colonias y naciones independientes de economía burguesa incipiente (India, Australia, México, etc.), la transformación de los campesinos patriarcales –que constituyeron el tipo social predominante hasta el primer tercio del siglo XIX, y en una gran extensión de estos territorios hasta mucho más tarde-, fue una consecuencia natural de la revolución industrial iniciada en la Europa atlántica”.

⁶ “En el régimen patriarcal cada familia campesina formaba una comunidad básicamente autosuficiente. Una división elemental y autárquica del trabajo garantizaba el autoabastecimiento de los alimentos y productos industriales básicos. La comunidad productora era asimismo la comunidad consumidora de sus cosechas y de los productos de su industria casera”. *Ibíd.*, p. 366

⁷ Lázaro Cárdenas, en el decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 6 de marzo de 1937, asienta: “Que la conservación y el incremento de la riqueza ganadera, no sólo como parte de la riqueza pública que por imperativo constitucional el Estado debe conservar y distribuir de modo razonable, sino también como fuente de producción que al ensancharse permitirá a las clases populares mejorar sus condiciones de vida, debe considerarse digna de la atención y protección especial que se merece”, consúltese: Manuel Fabila. **Cinco siglos de legislación agraria, 1493-1940**, Secretaría de la Reforma Agraria-Centro de Estudios del Agrarismo en México, México, 1981, p. 633

las tierras usurpadas por los latifundistas, al tiempo que, en cada uno de ellos, prevalece el respeto y la promoción de la pequeña propiedad.⁸

Los líderes triunfantes, supervivientes, del movimiento de 1910-1917, Plutarco Elías Calles y Álvaro Obregón, proceden con parcialidad, despreciando y haciendo caso omiso del espíritu revolucionario de dichos planes. En efecto, como escriben Sergio Reyes Osorio y otros: “El presidente Obregón (1920-1924), si bien sentó las bases de la reforma agraria y procedió sistemáticamente a repartir tierras, nunca pensó eliminar a la gran propiedad. En repetidas ocasiones se declaró partidario de la pequeña propiedad agrícola, pero se pronunció en contra del fraccionamiento de las grandes propiedades”.⁹

Por ello, profesando con el ejemplo, convierte su pequeña finca de 180 hectáreas: “La Quinta Chilla”, adquirida en 1906, en próspero negocio de 3 mil 500 hectáreas, cultivadas principalmente de garbanzo en 1917. Al año siguiente¹⁰, “Obregón avanzó con celeridad en la construcción de un pequeño emporio: cría ganado, exporta cueros y carne, adquiere acciones mineras, abre una oficina comercial de importaciones y exportaciones y emplea 1 500 hombres”¹¹. Enrique Krauze, al calificar su ideario aduce que: “Tenía mala opinión de los latifundistas; pero no les achacaba

⁸ Vea: Mireya Toto. **El amparo de la pequeña propiedad agraria**, Editorial Grijalbo, México, 1985, p. 29. Los tres primeros documentos mencionados pueden ser consultados en: Manuel Fabila, **Obra citada**, pp. 209-213, 214-217 y 254-259, respectivamente. En el Plan de San Luis se lee: “Abusando de la Ley de Terrenos Baldíos numerosos pequeños propietarios, en su mayoría indígenas, han sido despojados de sus terrenos (...) se exigirá (...) restituyan a sus primitivos propietarios” (p. 209); en tanto que en el punto 4 del Plan de Ayala se asienta: “Que hace suyo el Plan de San Luis Potosí”, adicionándole: en el punto 6, que los terrenos, montes y aguas usurpadas por los tiranos, pasarán a ser ocupadas por “... los pueblos o ciudadanos que tengan sus títulos correspondientes de esas propiedades” (p. 215), por otra parte, en el decreto que adiciona al Plan de Guadalupe se prometen: “leyes agrarias que favorezcan la formación de la pequeña propiedad” (p. 257). En lo que respecta a la Ley villista, convertida en Plan por no haberse aplicado, en el artículo 1º. se sostiene: “Se considera incompatible con la paz y la prosperidad de la República la existencia de las grandes propiedades territoriales. En consecuencia, los gobiernos de los Estados, durante los tres primeros meses de expedida esta Ley, procederán a fijar la superficie máxima de tierra, dentro de sus respectivos territorios, pueda ser poseída por un solo dueño; y nadie podrá en lo sucesivo seguir poseyendo ni adquirir tierras en extensión mayor a la fijada, con la única excepción que consigna el artículo 18”, mismo que reza: “El Gobierno Federal podrá autorizar la posesión actual o adquisición posterior en cantidad mayor que la adoptada como límite, según el artículo 1º, a favor de empresas agrícolas que tengan por objeto el desarrollo de una región, siempre que tales empresas tengan el carácter de mexicanas y que las tierras y aguas se destinen al fraccionamiento ulterior en un plazo que no exceda de seis años”. Vea este documento en: Ifigenia M. de Navarrete, compiladora. **Bienestar campesino y desarrollo económico**, FCE, primera edición, primera reimpresión, México, 1980, pp. 125-129

⁹ Sergio Reyes Osorio y otros. **Estructura agraria y desarrollo agrícola en México**, FCE, primera edición, primera reimpresión, México, 1979, p. 17

¹⁰ Enrique Krauze. **Álvaro Obregón, el vértigo de la victoria**, FCE, Colección Biografías del poder/6, México, 1987, pp. 10 y 59

¹¹ **Ídem**, p. 60

abuso, injusticia o explotación, sino algo peor a su juicio: improductividad”¹², anotando, además, que el propio Obregón pregonaba: ‘el único pecado de don Porfirio... fue envejecer’.¹³

Por su parte, Plutarco Elías Calles (1924-1928), con un idealismo más definido, “vio en el ejido un paso hacia la constitución de la pequeña propiedad agrícola”¹⁴, asegurando que: ‘La meta debía ser la propiedad privada; el ejido, con sus restricciones comunales y sus protecciones, debía ser una escuela de la que salieran los ejidatarios, con el tiempo, en condiciones de graduarse como campesinos propietarios’.¹⁵

El sonorenses Calles, formado como profesor de primaria, fue nieto del coronel liberal Juan José Elías Pérez, precursor de un latifundio de 34 mil hectáreas en San Pedro Palominas y otras 30 mil distribuidas en varias haciendas en el norte de su estado. En 1903, con 26 años a cuestas, el futuro estadista, que había sido abandonado por su padre desde su nacimiento, se reencuentra con él y trabaja sus tierras, al que todavía le quedaban 9 mil de las hectáreas heredadas en Santa Rosa, cerca de Fronteras, pero sólo para darse cuenta que el trabajo en el campo no era su vocación.¹⁶

Fracasado en varios negocios¹⁷, luego de abrir un pequeño almacén y de ocupar el cargo de comisario en Nogales, Elías Calles se une a la Revolución en 1913. A partir de entonces sería un hombre exitoso, en la guerra y en la política. Y, a pesar de ser considerado como el artífice de la modernización de las instituciones del país, nunca se alejó de sus raíces en la gran propiedad: viaja constantemente a la hacienda de Soledad de Mota, en Nuevo León, propiedad de su hijo Plutarco¹⁸, además de disfrutar su propio rancho Santa Bárbara, cerca de Chalco, “donde tenía un gran establo, una espléndida granja avícola y una escuela”¹⁹. Esas vivencias, quizá, lo convencen de que el reparto de tierras está originando problemas a la economía nacional, afirmando, en 1929,

¹² **Ibíd.**, p. 80

¹³ **Ibíd.**, p. 83

¹⁴ Sergio Reyes Osorio y otros. **Obra citada**, p. 21

¹⁵ **Ídem.** Citando a Eyley N. Simpson. “El ejido única salida para México”, **Problemas agrícolas e industriales de México**, tomo 4, México, 1952, p. 55

¹⁶ Enrique Krauze. **Plutarco E. Calles, reformar desde el origen**, FCE, Biografías del poder/7, México, 1987, pp. 8-17.

¹⁷ Dice Krauze que Calles nunca fue bueno para los negocios: deja el cargo de tesorero de Guaymas, por un supuesto faltante; en el campo, siempre perdía; siendo gerente del molino harinero Excelsior, es embargado por el Banco de Sonora; Más tarde, en Guaymas, inaugura el negocio: Elías, Smither y Compañía, dedicado a la compra-venta de pasturas, semillas y harinas, cierran en 1911. En ese almacén se reunían los maderistas guaymenses. **Ídem.**

¹⁸ **Ibíd.**, p. 44

¹⁹ **Ibíd.**, p. 115. Luego de su segundo matrimonio, el lugar favorito de Calles era su quinta Las Palomas, en Cuernavaca. **Ib.**

que: ‘... es necesario que cada uno de los gobiernos de los estados fije un término más o menos corto, dentro del cual los pueblos que conforme a la ley tengan derecho todavía, puedan pedir sus tierras, pero pasado ese término *ni una palabra más sobre el particular*. Entonces dar garantías a todo el mundo, pequeños y grandes agricultores...’²⁰. Concluye Krauze que en opinión de Calles: “... había que acabar con el reparto ejidal y buscar no sólo la certidumbre jurídica en el campo, sino la eventual promoción del ejidatario a rancharo”²¹. Obregón y Calles en realidad hacían eco de lo declarado por el apóstol de la democracia Francisco I. Madero, que en 1912 dijo: ‘Una cosa es crear la pequeña propiedad, por medio del esfuerzo constante y otra es repartir las grandes propiedades, lo cual nunca he pensado ni ofrecido en ninguno de mis discursos y proclamas’.²²

La visión agraria de Obregón y Calles poco favorecen a la revitalización de la economía familiar. Todos los decretos, códigos y leyes de sus gobiernos negaban la capacidad agraria a peones acasillados y, por lo tanto, no podían solicitar ni recibir tierras²³. Además, hasta 1930, las dotaciones agrarias a los pueblos, aparte de ser engorrosas y lentas, eran susceptibles del amparo por parte de los terratenientes. Problema poco estudiado, pero evidenciado por el senador Lauro Caloca en 1934 al presentar la iniciativa de reforma al artículo 10 de la Ley Agraria de 1915, donde se lee ‘que en la Comisión Nacional Agraria se habían dictado cerca de 6 000 resoluciones presidenciales y que en 5 500 de ellas, es decir, en un alarmante 91.66% los propietarios afectados habían recurrido al amparo, con el único resultado que los embrollos judiciales estuvieran entorpeciendo el desarrollo de nuestra reforma agraria, y manteniendo un clima de intranquilidad en el campo’²⁴. Por su parte, Narciso Bassols escribe en 1927 que, en los seis meses anteriores, de 25 amparos fallados por la Suprema Corte, en el 64 por ciento de ellos se otorgó la razón a los terratenientes.²⁵

En realidad, dicen Reyes Osorio y otros, que: “... los revolucionarios del norte del país, en donde existían pocas comunidades indígenas y una escasa población rural, no podían tener la misma visión del problema agrario que los caudillos del Sur, como Zapata, cuya mayor motivación era la

²⁰ **Ib.**, pp. 119-120

²¹ **Ib.**, p. 120

²² INEGI. **Estadísticas históricas de México**, tomo I, segunda edición, México, 1990, p. 287. Recuérdese el origen latifundista de Madero y Carranza. Además, refiriéndose a Plutarco, Krauze dice que: “Elías no era un apellido en el estado de Sonora: era la divisa de una gran dinastía terrateniente que en sus múltiples ramas llegaría a poseer 250 mil hectáreas y a fundar otros troncos, no menos ilustres y poderosos: los Pesqueiras y los Salido”. Enrique Krauze. **Plutarco E. Calles...**, obra citada, p. 7

²³ Las leyes, reglamentos, decretos y circulares de la época pueden ser consultadas en: Manuel Fabila. **Obra citada**, pp. 346-504

²⁴ Mireya Toto. **Obra citada**, p. 53. Cita de la nota de pie número 12

²⁵ **Ídem**, p. 36

recuperación de tierras comunales arrebatadas por las haciendas. “Los principales líderes de la Revolución hasta los años treinta eran precisamente hombres del Norte: Madero, Carranza, Villa, Orozco, Obregón y Calles”.²⁶

Con lo expuesto, pese a las cifras oficiales que arrojan un reparto de 7 millones, 735 mil 417 hectáreas para 731 mil 139 campesinos hasta 1930²⁷, se puede afirmar que la situación en el campo era similar a la prerrevolucionaria, pero con el agravante de una gran inestabilidad política. Para Simpson, México era todavía ‘... predominantemente un país de haciendas y hacendados’²⁸, por la presencia, en 1923, de 13 mil propietarios, que ostentaban 91 millones de hectáreas de tierras y, que tan sólo 168 de ellos poseían 42 millones²⁹, esto es 21 por ciento del territorio nacional. Por esos años, alude Edmundo Flores, que 22 millones de hectáreas se encontraban en poder de estadounidenses³⁰, 11 por ciento de todo el suelo mexicano.

El cambio revolucionario vendría con Lázaro Cárdenas. Él, profundamente visionario, toma las riendas del Partido Nacional Revolucionario precisamente en 1930 y, desde ahí, mueve los hilos preparando el terreno. Bajo la presión campesina, a finales de 1931, el presidente Pascual Ortiz Rubio (1930-1932) reforma el artículo 10 de la Ley Agraria del 6 de enero de 1915, decretando la no procedencia del amparo agrario para los propietarios afectados con resoluciones dotatorias o restitutorias de ejidos y aguas a los pueblos³¹. Más tarde, en 1934, el presidente Abelardo L. Rodríguez (1932-1934) lo eleva a precepto constitucional, al reformar el Artículo 27 y abrogar la Ley agraria de 1915³². Ese mismo año se siguió limpiando el camino jurídico: se expide el Código Agrario, que en su artículo 45, otorgaba capacidad agraria a los peones acasillados, reglamentando

²⁶ Sergio Reyes Osorio y otros. **Obra citada**, p. 13

²⁷ A partir de los datos del cuadro I-2 en: **Ídem**, p. 50

²⁸ Tomado de: **Ibidem**, p. 17

²⁹ Michel Gutelman. **Capitalismo y reforma agraria en México**, Ediciones Era, primera edición, décimo-primer reimpresión, México, 1986, p. 94. Agregando que, según Manuel Bonilla, en 1910 existían 11 mil haciendas que cubrían un total de 88 millones de hectáreas, p. 40

³⁰ “Estimo que las propiedades de los norteamericanos en la zona prohibida –según el artículo 27: los litorales y las fronteras–, alcanzaba aproximadamente una superficie de 22 millones de hectáreas”. Escrito en el primer informe de gobierno del presidente De la Huerta en 1920. Citado por Edmundo Flores. **Tratado de economía agrícola**, FCE, primera edición, quinta reimpresión, México, 1981, p. 338. En tanto que, en la página 328, menciona que son 12.2% las tierras nacionales en poder de estadounidenses, dato retomado de Frank Tannenbaum. “La revolución agrícola mexicana”, **Problemas agrícolas e industriales de México**, volumen IV, número 2, México, abril-junio de 1952, p. 117

³¹ Decreto del 23 de diciembre de 1931 y publicado en el Diario Oficial de la Federación el 12 de enero de 1932. Vea Mireya Toto. **Obra citada**, pp. 39-40. Vea texto completo en: Manuel Fabila. **Obra citada**, pp. 541-543

³² El decreto es del 9 de enero de 1934 y se publica al día siguiente en el Diario Oficial de la Federación. Vea: **Ídem**, pp. 547-555

que podían colocarse en las vacantes de los ejidos en un radio de siete kilómetros a la redonda; o bien, podían figurar en los censos de las solicitudes de ejidos y de ampliaciones ya instauradas, en un radio de 10 kilómetros. De no poder figurar en las situaciones anteriores, en el artículo 46 se instituía que podían recibir tierras de manera gratuita en los proyectos de colonización oficiales.³³

Despejada la senda jurídica, ya como presidente, Cárdenas (1934-1940) emprenderá una de las reformas agrarias más impactantes de América Latina: firma 10 mil 975 resoluciones presidenciales, dotando a 728 mil 847 labriegos con 18 millones 786 mil 131 hectáreas³⁴. Su sexenio se identificará por una política dual, perfectamente concatenada, que Gutelman califica como un proceso híbrido, con predominio de la vía campesina, sobre la concepción latifundista de la reforma agraria³⁵. Tierras para grandes masas campesinas, pero también grandes extensiones para apacentar ganado.

Para lograr su objetivo, Lázaro Cárdenas, desde su arribo a la presidencia promueve la unificación campesina³⁶, misma que cristaliza con la fundación de la Confederación Nacional Campesina el 28 de agosto de 1938. Habiendo instalado, meses atrás, el 3 de mayo, una oficina para atender asuntos de la pequeña propiedad agraria, ocasión en la que dijo: “El propósito del Ejecutivo es que toda la nación vea que se procede con justicia en las afectaciones agrarias. Además, buscamos con esto que el programa agrario no tenga la enemistad de los pequeños propietarios, ya que consideramos que es indispensable para la vida y desarrollo del país, unir a estos dos sectores tan importantes, como son los ejidatarios y los pequeños propietarios, a fin de que se ayuden mutuamente para lograr un mayor y mejor cultivo de la tierra”³⁷. Simultáneamente, incrementa el

³³ Acordado el 9 de abril de 1934 y publicado, con fe de erratas en el Diario Oficial de la Federación el 3 de julio del mismo año. El texto completo puede ser consultado en: Manuel Fabila. **Obra citada**, pp. 566-614

³⁴ INEGI. **Obra citada**, p. 295, con datos de la Secretaría de la Reforma Agraria; En la Memoria de labores, del 1º de septiembre de 1968 al 31 de agosto de 1969, del Departamento de Asuntos Agrarios y Colonización (DAAC), se ofrecen los siguientes números: 20 millones 107 mil 44 hectáreas para 763 mil 9 campesinos, datos contenidos en: Ifigenia M. de Navarrete, compiladora. **Obra citada**, p. 53. En tanto que, con datos del propio DAAC, en 1969, se consignan: 20 millones 136 mil 935 hectáreas para 775 mil 845 beneficiados, cuadro I-2 del libro de Sergio Reyes Osorio y Otros. **Obra citada**, p. 50

³⁵ Michel Gutelman. **Obra citada**, p. 101

³⁶ El 9 de julio de 1935, emite acuerdo: “Unificación campesina”, donde convoca a constituir las ligas de comunidades agraria por estados. Posteriormente, llama a la gran convención y funda la Confederación Nacional Campesina. Se establece que luego se elaborarán las leyes de seguro de vida campesino, seguro para enfermedades y accidentes en trabajos agrícolas, seguro por las pérdidas de cosechas, y demás leyes que tiendan a asegurar el bienestar económico y social de los miembros de la Confederación. Vea texto completo en: Manuel Fabila. **Obra citada**, pp. 626-627

³⁷ Declarado al periódico El Nacional el 3 de mayo de 1938. Vea texto completo en: S/A. **Palabras y documentos públicos de Lázaro Cárdenas. Mensajes, discursos, declaraciones, entrevistas y otros documentos, 1928/1940**, Siglo Veintiuno Editores, volumen 1, México, 1978, p. 297

porcentaje de la inversión pública destinada al sector agropecuario, que pasa de alrededor de 11 por ciento, en 1930-34, a 17.7 por ciento durante su sexenio.³⁸

Con suficientes recursos públicos y hechos los amarres con los sectores sociales del campo, procede el general, en primer término, a la afectación del corazón de la agricultura moderna del país: El emporio algodonerero en la Comarca Lagunera; la zona henequenera de Yucatán; las mejores tierras del valle de Mexicali, Valle del Yaqui, Los Mochis, Lombardía y Nueva Italia, Michoacán, y Soconusco, en Chiapas, entre otros. Al final de su mandato, había puesto en manos de los jornaleros y campesinos 937 mil 401 hectáreas de riego, 51 por ciento de las existentes hasta entonces al nivel nacional³⁹. En la entrega masiva de las mejores tierras, dotó a los campesinos de los instrumentos organizativos, técnicos y de apoyos crediticios. Constituyó los ejidos colectivos, entregándoles la maquinaria e instalaciones, para no romper las unidades productivas⁴⁰. Por esta vía convierte al ejido en protagónico de la agricultura mercantil, en oferente de alimentos, materias primas para la agroindustria y generadora de las divisas que contribuirían a desarrollar el modelo industrial, bajo la modalidad de sustitución de importaciones, que se prolongó hasta finales de los años sesenta.

Por otra parte, al restituir tierras a comunidades indígenas y dotar a ejidos en zonas marginales, temporaleras, se promueve y fortalece una economía de tipo familiar, que también puede acceder a los apoyos organizativos, técnicos y crediticios. En su régimen se entregan 3 millones 382 mil 696 hectáreas de temporal, 9 millones 438 mil 337 de agostaderos, 3 millones 692 mil 972 de montes, 302 mil 539 desérticas y un millón 32 mil 186 no definidas⁴¹. Los campesinos podrán cultivar, en sus propias tierras: granos, hortalizas y frutales; pudiendo mantener ganados y aves, para obtener carne, huevos, leche y sus derivados; de los ríos y cuerpos de agua, extraer peces; y, en los montes practicar la caza y la recolección de frutos y plantas medicinales, así como extraer la leña y material para artesanías, cercos y casas, por solo citar algunos. Con ello, junto al reparto de las mejores tierras del país, Cárdenas saldaría buena parte de la deuda de la Revolución con los

³⁸ Vea los datos en Ifigenia M. de Navarrete, compiladora. **Obra citada**, p. 55-56

³⁹ En total eran un millón 827 mil 763 hectáreas de riego. Vea: INEGI. **Obra citada**, pp. 295 y 374

⁴⁰ Los ejidos colectivos, a pesar de que no llegaban al 3 por ciento del total nacional, constituían las mejores tierras del país, llegando a rivalizar con las explotaciones de la pequeña propiedad. Vea: Sergio de la Peña y Marcel Morales Ibarra. "El agrarismo y la industrialización de México 1940-1950", en: Sergio de la Peña, coordinador. **Historia de la cuestión agraria mexicana. El agrarismo y la industrialización de México, 1940-1950**, tomo 6, Siglo Veintiuno Editores/CEHAM, México, 1989, p. 149

⁴¹ INEGI. **Obra citada**, p. 295

campesinos y, de paso, revitalizaría a la moribunda economía campesina de corte familiar. Por fin, la pacificación del país empezaría a ser realidad. El impacto en la economía nacional no se dejó esperar: en 1930, los ejidos contribuyeron con 11% a la producción agrícola nacional, en tanto que en 1940 lo hicieron con 50.5%. En conjunto, en la producción agropecuaria y forestal, los ejidos incrementaron su participación de 10.7 a 43.7 por ciento, en el mismo periodo.⁴²

En ambos casos, agricultura moderna y agricultura de temporal, al expropiarse las tierras se observa el respeto a la pequeña propiedad inafectable, conforme al artículo 27 constitucional y al Código Agrario de 1934. Al final del sexenio, Cárdenas dejaría, en 1940, un nuevo código agrario, haciendo más expedita la tramitación agraria, otorgando plenos derechos a los jornaleros del campo para solicitar la tierra de los latifundios, además de incrementar la unidad de dotación por campesino. Viendo en el ejido una oportunidad de vida y no sólo como mero complemento, como pregonaban sus antecesores y que visionariamente, en 1912, lo advertía Luis Cabrera ante la Cámara de Diputados: “Mientras no sea posible crear un sistema de explotación agrícola en pequeño, que substituya a las grandes explotaciones de los latifundios, el problema agrario debe resolverse por la explotación de los ejidos como medio de complementar el salario del jornalero”⁴³, el día había llegado, pero por la misma vía ejidal.

Un resumen sucinto del efecto Cárdenas en el sector ejidal nos lo ofrece Saúl Escobar: “... el peso específico del sector ejidal en la extensión total de tierras agrícolas se elevó, entre 1934 y 1940, de 6.34 a 22.46%; y que en las tierras de labor aumentó de 13.3 a 47.4%. La superficie media de este tipo de tierras, por ejidatario, pasó de 3.5 hectáreas en 1935 a 5.8 en 1940. Además, se habían organizado para 1940, 5 172 sociedades de crédito con 398 100 socios. Es decir, el 27.6% de todos los campesinos beneficiados totales y el 39% de los que recibieron tierras durante el sexenio. Igualmente, se formaron 647 cooperativas que agrupaban a 53 969 personas. Es decir, el 3.7 de todos los ejidatarios, y el 5.3 de los que recibieron tierras durante la administración cardenista”⁴⁴. Agrega Escobar: “las áreas bajo riego en manos del sector ejidal llegó al 57.39% del total, proporción muy por encima de la de 1930, que era de 13%. En las áreas de temporal, el

⁴² Vea: Salomón Ekstein. **El ejido colectivo en México**, FCE, México, primera edición, segunda reimpresión, 1978, p. 62 (Cuadro 2)

⁴³ Manuel Fabila. **Obra citada**, p. 234. En esta misma obra puede consultarse el Código mencionado, pp. 688-776

⁴⁴ Saúl Escobar Toledo. “El cardenismo más allá del reparto. Acciones y resultados”, en Everardo Escárcega López, coordinador. **Historia de la cuestión agraria mexicana. El cardenismo: un parteaguas histórico en el proceso agrario nacional (segunda parte) 1934-1940**, tomo 5, Siglo Veintiuno Editores/CEHAM, México, 1980, p. 425

ejido también avanzó. En 1930 tenía el 14.2% de las tierras y en 1940, el 46.5. Un proceso parecido se observó en las tierras clasificadas como de humedad y las destinadas para frutales”.⁴⁵

Cabe aclarar dos aspectos: el primero, que la reforma agraria emprendida, conllevó, además, a que cientos de latifundistas fraccionaran voluntariamente sus haciendas y latifundios, unos para disimularlos y otros para venderlos como propiedades dentro de los límites inafectables, haciendo que el número de unidades privadas pasara de 609 mil 912 a un millón 210 mil 682, casi un 100 por ciento más en número de predios, de 1930 a 1940.⁴⁶

En Segundo término, la colonización del país, iniciada en 1821, continuaba bajo diferentes modalidades. Revel-Mouroz⁴⁷ destaca que Álvaro Obregón atrajo en 1921 a los menonita a Chihuahua y que, en 1929, el Partido Nacional Revolucionario invitaba a los mexicanos en el exterior a colonizar las tierras recién abiertas al cultivo y que debía suplirse “... la carencia de población agrícola mediante una política de colonización, haciendo venir colonos de otros países...”⁴⁸. Subraya, además, que: “La idea porfiriana de que el problema de las poblaciones indígenas sería resuelto por la creación de las colonias de inmigrados de raza blanca, sobrevivió aún después de la Revolución”⁴⁹. Más tarde, la colonización sería usada para destruir las selvas y bosques sobre todo en el sureste del país.

Nuestro autor en comentario destaca, asimismo, que la Ley de Colonización de 1926, en su espíritu buscaba crear “... un tipo de agricultores medianos, entre los grandes propietarios y los nuevos ejidatarios”⁵⁰, destinados a ocupar las tierras más feraces que se fueran abriendo al cultivo. Con el cobijo de esta ley, 153 colonias con 13 mil 821 jefes de familias, ocuparon un millón 190 mil hectáreas de 1923 a 1940, la mayoría de ellas fundadas durante el mandato cardenista.⁵¹

⁴⁵ *Ídem*, p. 426

⁴⁶ Sergio Reyes Osorio y otros. **Obra citada**, p. 53 (Cuadro I-4)

⁴⁷ Jean Revel-Mouroz. **Aprovechamiento y colonización del trópico húmedo mexicano. La vertiente del golfo y del Caribe**, FCE, México, 1980. Capítulo V. Evolución de la política de colonización, pp. 147-174. Jean Revel-Mouroz, identifica 4 periodos en la evolución de la política de colonización en nuestro país, las primeras dos son anteriores a 1910, basadas, la primera, en la convocatoria internacional a inmigrantes extranjeros, que fue desairada; y, la segunda, contenida en las leyes de desamortización de organizaciones civiles y eclesiásticas, de tan nefastas consecuencias, por la concentración tan pronunciada de tierras durante el porfirato.

⁴⁸ *Ídem*, p. 159

⁴⁹ *Ibidem*.

⁵⁰ *Ibid.*, p. 161

⁵¹ *Ib.*

Por todo lo expuesto, fue el general Lázaro Cárdenas, como ningún otro presidente, el que dinamizaría las tres formas de propiedad consignadas en nuestra Carta Magna: ejidal, comunal y pequeña propiedad, contrastando nítidamente con sus predecesores. No obstante lo anterior, en lo concerniente específicamente a la propiedad y a actividad ganadera, coincidiría, incidentalmente, con aquellos caudillos que no les disgustaba el latifundio.

En efecto, Cárdenas vigorizaría a la economía familiar campesina de corte ejidal, pero, también, sembraría la semilla del latifundio ganadero, al aprobar las concesiones ganaderas en 1937, permitiendo la posesión de hasta 50 mil hectáreas por persona, que luego legaliza al incluirlas en su Código Agrario de 1940, marcando un nuevo periodo en la vida del sector ganadero. Ejidatarios y latifundistas contarían, en adelante, con las más amplias facilidades jurídicas para practicar la ganadería extensiva, principalmente en bovinos, para entonces la actividad más dinámica e importante del ramo.

Por otra parte, es de justicia precisar, que si bien es cierto que el general Cárdenas fue delineando una política de apoyo a la economía familiar en el campo, muy pronto, sus predecesores no supieron o no quisieron aquilatarla y la torcieron en perjuicio de millones de campesinos. Fue así que, pese a que los repartos agrarios continuaron, no fueron de las mejores tierras, ni los apoyos fueron ofrecidos con la misma visión. En cambio, la política agrícola posterior favoreció mayormente a los empresarios del campo, y muy especialmente a los ganaderos que siguieron fortaleciendo su estatus jurídico.

En efecto, en el Primer Plan Sexenal, firmado por Cárdenas y el partido que lo llevó al poder, se establece que: "... el Gobierno fomentará la selección conveniente y la mayor reproducción de las especies animales útiles a la agricultura y el hombre"⁵². En tanto que en el Segundo Plan Sexenal, elaborado en 1940 para el mandato de Manuel Ávila Camacho, se asienta: "... se atenderá al aprovechamiento de los esquilmos y productos auxiliares en todas las explotaciones, principalmente de ganado, que deberá procurarse exista en todos los ejidos para la utilización de sus productos en la economía doméstica y, en casos favorables, para la explotación ganadera misma. Se tomarán las medidas convenientes para evitar en lo posible la intervención de

⁵² Secretaría de Planeación y Presupuesto. "Los primeros intentos de planeación en México, 1917-1946", en: SSP. **Antología de la planeación en México, 1917-1985**, SPP-FCE, tomo 1, México, 1985, p. 202

contratistas o intermediarios gravosos, en la explotación de esquilmos”⁵³. En este último caso, ya no se promueve solamente a la economía familiar, sino que se prevé una relación comercial de campesinos con los ganaderos, ávidos de sostener hatos numerosos.

Se procuró empatar dos variantes de la ganadería extensiva, facilitando la coexistencia de latifundio y economía familiar, insertando y supeditando a ésta a la pujante producción capitalista. La revolución industrial, argumenta Calva: “... consuma la transformación del campesino patriarcal en campesino mercantil”⁵⁴. Pese a todo, es importante destacar, al menos, dos características importantes en la convivencia de la economía familiar y las explotaciones de los grandes ganaderos: 1) Que hasta fines de los cuarenta del siglo pasado, se mantuvo un relativo equilibrio entre naturaleza y producción bovina. En la economía familiar, los pequeños hatos se servían de los esquilmos o “rastros” de los cultivos, preponderantemente del maíz, al tiempo que el ganado esparcía el estiércol, fertilizando las tierras. Similar situación se presentaba en las grandes explotaciones, cuyos propietarios utilizaban grandes extensiones de bosques y praderas además de los esquilmos propios y los rentados. La deforestación por esta causa, incipiente y latente, no representaba un mayor problema⁵⁵; 2) Que la economía familiar se perfilaba a jugar un rol fundamental. Los productores del campo desde el siglo XVII, en sentido estricto, buscaban ser productores agropecuarios: poseer gallinas, puercos, ovinos y caprinos, además de vacunos y equinos, junto con los cultivos de granos y hortofrutícolas y el disfrute de productos del bosque, ríos y cuerpos de agua. Algunos lograron el sueño, otros, los más desposeídos, vivían igualmente con fuertes grados de autoconsumo, pero con niveles paupérrimos, cargando a costas con su única mercancía: la fuerza de trabajo. Lo cierto es que se buscaba la autosuficiencia familiar, difícil de lograr a medida que se acrecentaba la industrialización del país, misma que empezó a socavar la

⁵³ *Ídem*, p. 284

⁵⁴ José Luis Calva. *Obra citada*, p. 366. Es necesario agregar que: “Su inserción puede ser al principio marginal o accesoria, pero el mercado tiene su propia dinámica interna y, al ampliar sus interrelaciones y desarrollarse las fuerzas productivas sociales, el campesino se ve involucrado en un sistema cada vez más complejo de división social del trabajo”. *Ídem*, p. 352. Además: “La división social del trabajo va reduciendo progresivamente las órbitas de producción en las que el campesino produce para sí mismo”. *Ibidem*, p. 354

⁵⁵ Dice Jean Revel-Mouroz, refiriéndose al paisaje del golfo, que: “La ganadería pionera de los grandes propietarios se ha deslizado en el paisaje natural sin deformarlo, y los pastizales han reemplazado simplemente a las sabanas naturales, las alambradas de púas aparecen discretamente y sus postes vuelven a echar raíces en la estación de lluvias”. Agrega: “Este paisaje ganadero homogéneo y precursor se degrada desde que el propietario entra en competencia con el agricultor, es decir cuando los ranchos ganaderos disputan los suelos forestales a los colonos y ejidatarios, o bien, en cuanto las empresas capitalistas, privadas o públicas, acondicionan plantaciones, arrozales o praderas artificiales en las sabanas irrigables”. Jean Revel-Mouroz. *Obra citada*, p. 281. Como es sabido, la irrigación se incrementa a partir de los años cuarenta.

producción artesanal, propiciando un mayor intercambio y, con ello, la incrementada monetización de la economía.⁵⁶

A medida que se intensifica la industrialización del país, el control de excedentes en la economía familiar se va convirtiendo en elemento fundamental: de ahí emanaba la comercialización de productos y, en consecuencia, el flujo monetario con el cual se entrelazaban con el resto de la economía. La importancia de la ganadería radicaba, en sí misma, en poder convertir a los diferentes animales en medio de ahorro. Por ello, el cuidado y la acumulación de semovientes adquirió gran significado para la economía familiar.

Esta forma de ahorro se convertía en previsión de más largo plazo, a diferencia de la acumulación de granos y otros productos del campo, por ser éstos, obviamente, más perecederos. Ante cualquier emergencia, los labriegos echaban mano de algún semoviente para obtener recursos, de tal suerte que al incrementarse el deterioro de los términos de intercambio entre la ciudad y el campo, los campesinos pobres y de nivel medio fueron vendiendo sus ganados, sobre todo a partir de los años setenta del siglo pasado⁵⁷, cuando ya la producción orientada al autoconsumo había prácticamente desaparecido, siendo reemplazados por agricultores mercantiles. Los números son claros: los productores agropecuarios de ejidos y comunidades destinaban 65 por ciento del valor de su producción al autoconsumo en 1935; 46 por ciento en 1940; 28 en 1950; 23 en 1960, y solo 13 por ciento en 1970.⁵⁸

Reyes Osorio y otros ofrecen los siguientes datos: el autoconsumo de los campesinos con predios menores a cinco hectáreas cayó del 60 al 21 por ciento de 1940 a 1950 en lo concerniente a productos agrícolas, y de 62 a 45 por ciento en productos ganaderos. Por su parte, los ejidatarios

⁵⁶ “La revolución industrial tiene un efecto triplemente destructivo sobre la economía patriarcal campesina: 1) elimina de raíz la industria doméstica rural que sirve de complemento a la agricultura de autoconsumo; 2) crea en el campesino nuevas necesidades de artículos industriales tanto para el consumo personal (prendas de vestir, alimentos procesados, bebidas embotelladas, artículos eléctricos, etc.), como para el consumo productivo (nuevas herramientas, productos químicos, máquinas, etc.), que acrecientan las necesidades de dinero, y 3) generaliza la especialización de los productores y con el suministro de máquinas agrícolas y productos químicos provoca una elevación sin precedentes en la productividad del trabajo agrícola y deja superflua a una parte creciente de la población rural, que se ve obligada a abandonar los campos”. José Luis Calva. **Obra citada**, p. 355

⁵⁷ De 1970 a 1983, los términos de intercambio agrícola/urbano caían al 81 por ciento. El índice de precios implícitos agrícolas había pasado de 100 en 1970, a 1655 en 1983; en tanto que el urbano-industrial pasaba de 100 a 2039 en el mismo lapso. Manuel Aguilera Gómez. “Precios, salarios y utilidades en el sector agropecuario. Una aproximación a la teoría de la distribución funcional del ingreso”, **Problemas del desarrollo**, IIEc/UNAM, número 64/65, México, noviembre 1985/abril 1986, p. 78 (Ponencia presentada al Quinto Seminario de Economía Agrícola del Tercer Mundo)

⁵⁸ José Luis Calva. **Obra citada**, p. 272 y Nota de pie número 294 en p. 365

vieron disminuir el autoconsumo de productos agrícolas de 46 a 28 por ciento y en ganaderos de 79 a 40 por ciento en el mismo lapso.⁵⁹

La política agraria de los regímenes poscardenistas adecuaban al ejido, más impolutamente, a los intereses capitalistas. La intensificación en la ampliación de la red de caminos, a la par con una agresiva política de irrigación, elevan el carácter mercantil de las actividades agropecuarias. En efecto, la red caminera pasa de 9 mil 929 kilómetros en 1940 a 22 mil 455 en 1950 y a 44 mil 892 kilómetros en 1960⁶⁰. En tanto que las tierras de riego casi se duplican, al elevarse de un millón 827 mil 763 a 3 millones 515 mil 310 hectáreas de 1940 a 1960.⁶¹

Junto al incremento de la rentabilidad de las tierras, al acortar el tiempo de transporte de los plantíos a los centros de consumo⁶², se intensifica la inseparable idea de la colonización, que cada vez adquiere más el carácter de antirreforma agraria. El 30 de diciembre de 1946, en el régimen de Miguel Alemán, se aprueba una nueva ley de colonización. Al final, al derogarse en 1962, se estima que 8 millones de hectáreas se encontraban en manos de 76 mil jefes de familia, constituyendo mil 200 colonias⁶³. Refiriéndose a lo mismo, Reyes Osorio y otros afirman que fueron mil 240 colonias (mil 105 agrícolas y 135 ganaderas), con 7 millones de hectáreas para 61 mil 146 jefes de familia, ubicadas principalmente en Veracruz, Baja California, Chiapas, Chihuahua y Sonora. “Aproximadamente el 10% contaban con tierras de temporal, y el resto son colonias ganaderas con una superficie de 1 700 000 hectáreas de pastos”.⁶⁴

⁵⁹ Vea: Sergio Reyes Osorio y otros. **Obra citada**, pp. 1024-1025 (Cuadro III-10). Véase también la página 1037, que contiene estadísticas sobre el valor de tierras y ganados de ejidatarios y propietarios privados. En otro trabajo se menciona: “Pese a la limitada desagregación de los censos, se pueden reagrupar, Ejidos, Poblaciones y Propiedades menores de 5 hectáreas, como un sector con cierta homogeneidad, base de la producción de tipo campesino: en estos grupos el autoconsumo es más alto en todo el periodo: 69.8% en 1940 y 40.2% en 1960; sin embargo, el ritmo de incorporación al mercado es más elevado que la media nacional: en esos 20 años, la producción comerciable crece 3.4% anual frente al 3.0% del total nacional”. Nicolás Reig. “Tendencias alimentarias a largo plazo en México: 1950-1984”, **Problemas del desarrollo**, IIEc/UNAM, número 61, México, febrero-abril de 1985, p. 21 (Ponencia presentada al Cuarto Seminario de Economía Agrícola del Tercer Mundo)

⁶⁰ Vea: INEGI. **Estadísticas históricas de México**, tomo II, cuarta edición, México, 1999, p. 586. La modernización se muestra más claramente en los siguientes datos: las carreteras pavimentadas pasan de 4 mil 781 a 13 mil 595 y a 26 mil 979 kilómetros en los años 1940, 1950 y 1960, respectivamente. Las revestidas: 3 mil 505, 6 mil 836 y 11 mil 203 en los años observados. **Ídem**. Véase, también: Jean Revel-Mouroz, **obra citada**, pp. 109 y 121-124

⁶¹ INEGI. **Estadísticas históricas de México**, tomo I, obra citada, p. 374. En el periodo 1941-1946 se destinó 15.1 por ciento de la inversión pública total a obras de irrigación y 23.3 por ciento a la red caminera; en tanto que, de 1947 a 1954, los porcentajes fueron 15.2 y 15.3, respectivamente. En conjunto, por los dos conceptos, se erogó 38.4 por ciento de la inversión pública total en el primer periodo y 30.5 por ciento en el segundo. Números determinados a partir de: Edmundo Flores. **Obra citada**, p. 360 (Cuadro 41)

⁶² Para ver ejemplos, consúltese: **Ídem**, pp. 172-175

⁶³ Jean Revel-Mouroz. **Obra citada**, p. 164

⁶⁴ Sergio Reyes Osorio. **Obra citada**, pp. 701-702

En 1958, con el país convulsionado por las luchas campesinas, que critican, principalmente, los latifundios de extranjeros en los valles irrigados y la gran concentración de tierras en manos de los ganaderos, se empieza a pregonar la reforma agraria integral, para “... convertir al campesino mexicano no sólo en productor, sino también en consumidor, y cambiar la economía cerrada o de abastecimiento seguida por la mayoría de los ejidos, en economías de mercado”⁶⁵. Al derogarse la Ley de 1946, en adelante la colonización, prohibida en propiedades privadas, será por de la vía ejidal, a través de la creación de Nuevos Centros de Población, obviamente en tierras nacionales⁶⁶. Pese a ello, la economía familiar se perfilaba al deterioro y, en los sesenta, acentuaría su fase de agotamiento, luego de haber aportado su cuota al Milagro Mexicano, contribuyendo a una estabilidad relativa del país, permitiendo mejores expectativas de vida, como nunca, para millones de mexicanos, que al atisbarse nuevos horizontes en el devenir nacional, se irían descapitalizando, deshaciéndose de sus hatos ganaderos en la misma medida en que se iban empobreciendo al caer la década de los setenta, coincidiendo con la consolidación de un poderoso mercado de comidas rápidas en Estados Unidos, en el entorno de una nueva división internacional del trabajo. Tocaban a la puerta de los campesinos la pobreza extrema, la emigración y el desempleo y subempleo. Los setenta serían de profunda crisis para la agricultura, mientras la ganadería observaría sus últimos años de autosuficiencia.

La economía campesina, de corte familiar, en su decadencia, al igual que las grandes explotaciones ganaderas en ascenso, en el nuevo orden agropecuario que toma forma en los años cuarenta, irían contribuyendo con su granito de arena al ecocidio más lamentables del país. Si bien es cierto que el proceso itinerante de tumba roza y quema practicado por mestizos e indígenas, por siglos, fue benéfico para el entorno, ya que permitía la regeneración de la naturaleza. Más, sin embargo, al acrecentarse la presión sobre la tierra y deteriorarse los términos de intercambio entre ciudad y campo, provocaron el acortamiento y/o eliminación de los periodos de descanso de las parcelas,

⁶⁵ INEGI. **Estadísticas históricas de México**, tomo I, obra citada, p. 291. Vea también: Sergio Reyes Osorio y otros. **Obra citada**, p. 43, quienes citan a Víctor Manzanilla Schaffer. **Reforma agraria mexicana**, Universidad de Colima, México, 1966, p. 81. Aclaran Osorio y otros que: “La idea de aportar soluciones *integrales* a los problemas técnicos, económicos, educativos, etc., de las comunidades rurales no era, por supuesto, nueva. Pero, como ya se ha visto, durante la época de mayor reparto agrario (1935-40) poco fue lo que se logró en ese renglón; y donde la siguiente etapa (1941-1958) el desarrollo agrícola benefició principalmente a las medianas y grandes propiedades privadas” (pp. 43-44)

⁶⁶ El artículo 58 del Código Agrario de 1942, reformado en 1962, dice: “Los terrenos nacionales y, en general, los terrenos rústicos pertenecientes a la federación se destinarán a constituir y ampliar ejidos o a establecer nuevos centros de población ejidal”. También: “Queda prohibida la colonización en propiedades privadas. Vea: Sergio Reyes Osorio y otros. **Obra citada**, p. 701

lo que indujo a utilizar mayores superficies para cultivos, derivando en la devastación de amplias zonas, tanto en el norte, como el trópico y sur del país. Al perder fertilidad los suelos, éstos se convierten en pastizales, y posibilita que “... los propietarios de ganado, generalmente escasos de tierras propias en términos relativos, fueran ocupando por diversos mecanismos, las tierras de los campesinos para ampliar y desarrollar sus hatos...”⁶⁷

Con el atisbo de los años ochenta y la liberalización de la economía nacional, se borra a la economía familiar en el campo, al tiempo que la ganadería de corte latifundista y empresarial, se convierte en incapaz de cubrir la demanda nacional. No obstante, la ganadería bovina basada en las concesiones ganaderas continuará como el primer día, manteniendo un fuerte flujo de exportaciones de becerros a Estados Unidos, concatenada con las necesidades del vecino país, con los resultados desastrosos que evaluamos más adelante.

B. Saldo legado

Al observar las transformaciones en la tenencia de la tierra, luego del movimiento armado de 1910-1917, se advierte que lejos de afectar a los grandes ganaderos, la legislación agraria emergente les favorece extraordinariamente. En algunos casos, como excepción, se requisaron haciendas para fundar colonias agrarias, a fin de acrecentar bases campesinas de apoyo militar, como las constituidas por Saturnino Cedillo en San Luis Potosí y Francisco Carrera Torres en Tamaulipas⁶⁸; en otros las haciendas pasan a manos de algunos jefes revolucionarios, a modo de indemnización, al retiro de la contienda militar⁶⁹. Lo cierto es que la Reforma Agraria, que se intensifica y tiene su punto estelar

⁶⁷ Manuel Aguilera Gómez. “Crisis agropecuaria en México: perspectivas y alternativas”, **Problemas del desarrollo**, IIEc/UNAM, número 61, México, febrero/abril de 1985, p. 167 (Ponencia presentada al Cuarto Seminario de Economía Agrícola del Tercer Mundo). Vea también: Jean Revel-Mouroz. **Obra citada**, pp. 23 y 308

⁶⁸ Vea: Victoria Lerner Sigal. “El funcionamiento rural del cacicazgo posrevolucionario de Saturnino Cedillo en Ciudad del Maíz y sus alrededores (1921-1937)”, en: Alicia Hernández Chávez y Manuel Miño Grijalva, coordinadores. **Cincuenta años de historia en México**, FCE, volumen 2, México, 1991, pp. 471-503. Cedillo y Carrera fueron representantes del gobierno federal en sus entidades al ocupar las jefaturas de Operaciones Militares en San Luis Potosí y Tamaulipas, respectivamente. La influencia de estos generales se extendió por San Luis Potosí, Tamaulipas y Nuevo León.

⁶⁹ El 28 de julio de 1920 en el “Acta de unificación del general Francisco Villa al gobierno emanado del Plan de Agua prieta”, se lee en el segundo punto: “EL EJECUTIVO DE LA UNIÓN cederá en propiedad y con los requisitos legales al señor GENERAL VILLA la hacienda Canutillo, ubicada en el Estado de Durango, haciéndole entrega de los títulos traslativos de dominio. En dicha hacienda deberá tener su residencia el general Villa”. Vea texto completo en: Manuel González Ramírez, **Planes políticos y otros documentos**, SRA-CEHAM, México, 1981, pp. 262-263. Por su parte, John Reed asienta lo que dijo Villa: “Quiero establecer colonias militares por toda la República para que ahí vivan quienes han peleado tan bien y tanto tiempo por la libertad. El Estado les dará tierras cultivables... trabajarán tres días a la semana y lo harán duramente porque el trabajo es más importante que pelear y sólo el trabajo honrado

con Lázaro Cárdenas, circunstancialmente, vino a confirmar, impulsar y fortalecer el latifundio ganadero.⁷⁰

La situación para Cárdenas no fue nada fácil, bajo la presión de latifundistas nacionales y de no pocos extranjeros que veían perder sus propiedades⁷¹; y, sobre todo ante el riesgo de nuevos levantamientos armados, como realmente sucedería muy pronto con Saturnino Cedillo⁷² en San Luis Potosí, opta el Presidente por decretar, en 1937, las concesiones ganaderas, a las que Víctor Manzanilla Schaffer califica como aberración jurídica, violatoria del Artículo 27 Constitucional⁷³. Aunque es pertinente aclarar que ya desde 1935, en su primer informe de gobierno, señalaba el presidente que: "La

produce buenos ciudadanos. Los tres días restantes recibirán instrucción militar que luego impartirán a todo el pueblo para enseñarlo a pelear. Así, si la patria es invadida, sólo tendríamos que llamar por teléfono a la Ciudad de México y en medio día todo el pueblo de México se levantaría para defender a sus hijos y sus hogares". Citado por Enrique Krauze. **Francisco Villa, entre el ángel y el fierro**, FCE, Biografías del poder/4, México, 1987, pp. 42-43. La posición de Villa, respecto de las colonias militares, es similar a la de Saturnino Cedillo, pero contrapuesta en su concepción ideológica, ya que Cedillo, como lo veremos más adelante, se unió a los gringos en el problema del petróleo, en abierto desafío al general Lázaro Cárdenas.

⁷⁰ Además: "La política agraria cardenista, en gran medida no tocó los grandes intereses transnacionales madereros, cuyos latifundios forestales no fueron afectados". Gonzalo Guerrero. "Estado, madera y capital", **Ecología**, volumen 2, número 4, México, invierno de 1988, p. 9. (El autor da una lista de algunas de esas grandes empresas)

⁷¹ El problema con las tierras expropiadas a extranjeros, a partir de 1927, llegó a ser un conflicto que derivó en el intercambio de notas diplomáticas, del 9 de noviembre de 1938 del embajador estadounidense, y del 12 del mismo mes del embajador mexicano. El conflicto se dirimió al acordarse un pago de un millón de dólares anuales, mínimamente, por parte del gobierno mexicano al de Estados Unidos, previo avalúo de una comisión nombrada por ambos. Vea textos completos en: Manuel Fabila. **Obra citada**, pp. 669-674. Antes, en 1922, nuestro país reconocía una deuda de mil 451 millones de dólares por expropiación de tierras petroleras. Estados Unidos exigía más, hasta que se acalla con la firma de los controvertidos convenios de Bucareli en 1923. Enrique Krauze. **Álvaro Obregón, el vértigo de la victoria**, obra citada, p. 96. Al final: "De los casi 2 millones de hectáreas propiedad de extranjeros que han sido expropiados a lo largo de los años de la reforma agraria, el gobierno de México pagó, gracias al poco interés por aceptar o reclamar indemnización, 12.5 millones de dólares entre 1938 y 1955 por tierras expropiadas a ciudadanos norteamericanos en el periodo 1927-40". Sergio Reyes Osorio. **Obra citada**, p. 33. Vea también: Edmundo Flores. **Tratado de Economía agrícola**, FCE, México, 1961, Capítulo 16

⁷² Y en efecto, más tarde, el 15 de mayo de 1938, se confirma esa intención: en el "Manifiesto a la Nación", del coronel Mateo Hernández Netro, gobernador constitucional de San Luis Potosí, donde se señala que Lázaro Cárdenas había nulificado a la agricultura, agotado la riqueza ganadera y cerrado las pequeñas industrias. Dice, además, que perjudica a los 15 mil obreros petroleros, al decretar la expropiación de esa industria. Manuel González Ramírez, **Obra citada**, pp. 320-325. En el artículo 7 de ese decreto se nombra como "Jefe del Ejército Constitucional Mexicano" a Saturnino Cedillo. Por otra parte, el propio Krauze agrega que: "... Villa repartió muchas haciendas como botín de guerra entre sus lugartenientes", **Francisco Villa...**, obra citada, p. 79

⁷³ Víctor Manzanilla Schaffer señala que a pesar de que la ganadería se había duplicado de 1910 a 1937, "el general Lázaro Cárdenas, presionado por los fuertes intereses de los latifundistas y engañado por quienes lo rodeaban, pensó que el reparto agrario había provocado el descenso de la producción agropecuaria y que era necesario incrementar las actividades ganaderas. Lejos de fortalecer la estructura agraria y estimular el desarrollo de la auténtica pequeña propiedad ganadera, creó esta aberración jurídica llamada concesión de inafectabilidad ganadera, violando el Artículo 27 Constitucional, debilitando la estructura agraria y creando obstáculos para el reparto de la tierra". Señalado por Sergio Reyes Osorio y otros. **Obra citada**, p. 39. Por su parte, Schiavo asegura que la innovación de las concesiones ganaderas, más adelante servirían para fortalecer al latifundio. Carlos N. Schiavo B. **El marco estructural de la ganadería bovina mexicana**, Universidad Autónoma de Chapingo, México, 1983, p. 35

Secretaría de Agricultura tiene (...) en estudio el Proyecto de Ley que vendrá a señalar las zonas de reservación que deben dedicarse a la industria ganadera".⁷⁴

Los ganaderos, por su parte, se encontraban dispersos como gremio: La Mesta, su última organización, había sido suprimida en julio de 1813⁷⁵. Pero, al fundarse el Partido Nacional Revolucionario y vislumbrase la unificación campesina, los hacendados se movilizan y en 1932, bajo el auspicio de la Ley de Asociaciones Agrícolas, constituyen las primeras asociaciones ganaderas⁷⁶. Luego, en marzo de 1935, el rico ganadero tabasqueño Tomás Garrido Canabal, antes de ser sustituido en el gabinete de Cárdenas, como secretario de Agricultura y Fomento, por Saturnino Cedillo, desplegando una gran actividad hacia su gremio convoca a la Primera Convención Nacional Ganadera, de donde saldrían las bases de la Ley Ganadera de 1936⁷⁷. Desde entonces, proliferan la constitución de asociaciones y de algunas uniones regionales a lo largo y ancho del territorio nacional⁷⁸. En 1943 surge la poderosa Confederación Nacional Ganadera, CNG, aglutinando a 80 mil socios con fierro ganadero registrado en 379 asociaciones locales y 23 uniones regionales⁷⁹, estableciendo una gran ramificación por toda la división política nacional, al grado que a mediados de los setenta contaban ya con "1 402 organizaciones subsidiarias: 43 uniones regionales, 1 348 asociaciones locales genéricas y especializadas y 11 asociaciones de productores de ganado con registro"⁸⁰. En tanto que para 1990, y con datos de las secretarías de Recursos Hidráulicos y la de Reforma Agraria, existían 961 asociaciones ganaderas locales y 34 uniones ganaderas regionales en el país.⁸¹

Para darse una idea de la importancia de la CNG, tómesese en cuenta que en los setenta, los socios ganaderos se estimaban en 300 mil, en tanto que la Confederación de la Pequeña Propiedad apenas tenía 56 mil y los afiliados a la Confederación Nacional de Cámaras de Comercio llegaban a 400 mil.⁸²

⁷⁴ Secretaría de Programación y Presupuesto. **Antología de la planeación en México**, obra citada, p. 243

⁷⁵ Pedro Saucedo Montemayor. **Historia de la ganadería en México**, tomo I, UNAM, México, 1984, p. 34

⁷⁶ Luis M. Fernández Ortiz y María Tarrío García. "Ganadería y crisis agroalimentaria", **Revista Mexicana de Sociología**, Instituto de Investigaciones Sociales/UNAM, año L, número 1, México, enero-marzo de 1988, p. 82

⁷⁷ **Ídem**, pp. 82-83

⁷⁸ Una relación de asociaciones constituidas, de 1934 a 1959, se puede consultar en: Pedro Saucedo Montemayor. **Obra citada**, p. 65

⁷⁹ Sergio de la Peña y otros. "El agrarismo y la industrialización en México 1940-1950", en Sergio de la Peña, coordinador. **Historia de la cuestión agraria mexicana. El agrarismo y la industrialización de México, 1940-1950**, tomo 6, Siglo Veintiuno Editores/CEHAM, México, 1989, p. 176

⁸⁰ Ricardo Tirado. "Semblanzas de las organizaciones empresariales mexicanas", en: Julio Labastida, coordinador. **Grupos económicos y organizaciones empresariales en México**, Alianza Editorial Mexicana-UNAM, México, 1984, p. 229

⁸¹ Flor de María García. "Más de 43 mil organizaciones campesinas, desdeñadas por la modernidad gubernamental", **La Trilla**, año 2, número 12, México, 1990, p. 10

⁸² Ricardo Tirado. **Obra citada**, p. 297

Gracias a la constante presión ejercida, un grupo de ganaderos va consolidando su posición de latifundistas legales. Véanse sus principales logros:

- Como quedó anotado, en abril de 1936 se aprueba la Ley de Asociaciones Ganaderas.
- El primero de marzo de 1937, como se dijo, Lázaro Cárdenas instituye las concesiones ganaderas, con vigencia de 25 años. Por esa razón modifica el Código Agrario de 1934, expedido por Abelardo L. Rodríguez, precisando que la extensión de éstas “... fluctuará entre los máximos de TRESCIENTAS hectáreas para las tierras más feraces y CINCUENTA MIL hectáreas para las desérticas, conforme a la clasificación que establezca el Reglamento de este artículo”⁸³. Este decreto fue el último que firmó Saturnino Cedillo, como secretario de Agricultura y Fomento, antes de declararle la guerra a Lázaro Cárdenas. Señalan Luis Hernández y Pilar López que “Cedillo se oponía a la política cardenista en tres de sus pilares fundamentales: la educación socialista, el programa agrario y las reivindicaciones laborales”⁸⁴, agregando que: “El ‘agrarismo’ de Cedillo coincidió más con la idea de los llamados ‘veteranos’, para quienes la función básica del ejido era preparar a los campesinos para que se convirtieran en pequeños y emprendedores propietarios”⁸⁵. Por todo ello, se unió a los hacendados y extranjeros luego de la expropiación petrolera, al señalar que el reparto agrario había nulificado a la agricultura y agotado a la ganadería.⁸⁶
- El 20 de octubre de 1937 se aprueba el reglamento a que se sujetarán los solicitantes de concesiones ganaderas, que en el inciso d) del artículo 2 se lee: “Que su pie de ganado no sea inferior a trescientas cabezas de ganado mayor, si es ganado lechero, o a quinientas cabezas si no lo es, o el equivalente en ganado menor, computándose en la proporción de una cabeza del primero por cinco del segundo”⁸⁷, permitiéndose un máximo de 50 mil hectáreas por concesionario, conforme al índice de aridez de los terrenos en cuestión⁸⁸. Además: en el inciso d) del artículo 38 se menciona, entre otras, la obligación de los concesionarios de: “Suministrar anualmente hasta el 2% de crías de ganado mayor o hasta el 5% de ganado menor, debiendo ser invariablemente mayores de un año. Corresponderá a la Secretaría de Agricultura y Fomento

⁸³ Manuel Fabila. **Obra citada**, p. 635. El texto completo está en las páginas 633-635

⁸⁴ Luis Hernández y Pilar López. “Campesinos y Poder: 1934-1940”, en **El cardenismo: un parteaguas histórico en el proceso agrario (segunda parte)**, obra citada, p. 558

⁸⁵ **Ídem**.

⁸⁶ Vea nota de pie número 63

⁸⁷ Manuel Fabila. **Obra citada**, p. 647. El texto completo de este reglamento, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 23 de octubre de 1937, se puede consultar en las páginas 646-661, del libro antes mencionado.

⁸⁸ **Ídem**, artículo 7°.

hacer la selección correspondiente de las crías, y al Departamento Agrario su distribución a los núcleos ejidales. De esta disposición quedan exceptuadas las crías de ganado porcino, siempre que su explotación se haga por sistema distinto al pastoreo”⁸⁹. El siguiente artículo dice que de acuerdo con la Secretaría y el Departamento mencionados, podrán entregar “su equivalente en sementales de otras razas y otras especies, si ello se considera más útil por la autoridad para el fomento de la ganadería ejidal”⁹⁰.

- En 1940, las concesiones ganaderas son incluidas en el Código Agrario promovido por el presidente Cárdenas, contenido en la sección tercera, artículos 183-191, confirmando la esencia del Reglamento antes mencionado.⁹¹

Para 1940 los grandes ganaderos ya cuentan con las bases legales para continuar con el latifundio gandero en el país. En efecto, se apegan a una ley ganadera y a las concesiones ganaderas que les dan tranquilidad, pese a la efervescencia agraria de la época. Visión recogida en el Código Agrario cardenista, que estaría vigente durante 31 años y que sería un infranqueable instrumento en contra de las dotaciones campesinas. Un nuevo periodo se inauguraba en la ganadería nacional, a la postre sostén del modelo de la hamburguesa.

- En 1942, “se precisaron las condiciones de inafectabilidad para los terrenos dedicados a la ganadería. Con el fin de fomentar la producción bovina, el régimen de Ávila Camacho decidió que en adelante serían inalienables a condición de que no pasaran de 300 hectáreas en las mejores tierras y de 50 000 en las peores”.⁹²
- En 1946, Miguel Alemán, en su primera semana en Los Pinos, eleva las concesiones ganaderas a rango constitucional. Recoge el decreto cardenista de 1937 y modifica la fracción XV del Artículo 27 Constitucional. Además, restablece el Amparo en materia agraria (fracción XIV), que había sido suprimido antes que Cárdenas arribara al poder⁹³. Con estas medidas, Miguel Alemán daba mayor seguridad a los inversionistas ganaderos.

⁸⁹ **Ibidem**, p. 658. Consulte texto completo en las páginas 646-664

⁹⁰ **Ibid.**, p. 658

⁹¹ Vea texto completo del Código, en: **Ib.**, pp. 688-773

⁹² Michel Gutelman. **Obra citada**, p. 113

⁹³ **Ídem**, pp. 114-116

- En 1949, dicho gobierno “... adiciona un párrafo al artículo 115 del Código Agrario para permitir a los ganaderos prorrogar por otros 25 años las concesiones ganaderas otorgadas por Cárdenas”⁹⁴. Con ello se permitiría en definitiva el funcionamiento y reproducción del modelo de la hamburguesa.
- El 3 de enero de 1966, Gustavo Díaz Ordaz crea la Comisión Técnica Consultiva para la Determinación Regional de los Coeficientes de Agostaderos, Cotecoca, que en lo sucesivo, será el guardián de la propiedad ganadera⁹⁵, pues cada zona del país sería clasificada con un índice que marcará la capacidad forrajera y, por ende, la superficie necesaria para sostener hasta un máximo de 500 cabezas de ganado mayor o sus equivalentes en ganado menor.⁹⁶

En el periodo de 1940 a 1970, los ganaderos latifundistas consolidan su seguridad jurídica, gracias a su poderosa organización gremial, la CNG. Incluso, ante el quiebre del modelo estabilizador, y las zozobras sociales que ello traería, tapan los huecos del Código Agrario cardenista de 1940, logrando un gran triunfo con la instauración de la Cotecoca.

- En 1971, la Nueva Ley Federal de Reforma Agraria da paso a los certificados de inafectabilidad agropecuarios, que se otorgarán “... a quienes integren unidades en que se combine la producción de plantas forrajeras con la ganadería, una vez que se hubiese fijado la extensión agrícola y la proporción correspondiente de tierras de agostadero”⁹⁷. Esta Ley permite la construcción de plantas forrajeras, sin que se afecten los límites territoriales originales de las concesiones, permitiéndose los cultivos de maíz, sorgo y soya, entre otros.⁹⁸

Esta Ley vino a consolidar la propuesta de la Cotecoca y fortalecerá, aún más, la posición de los ganaderos en ese periodo de crisis entre el quiebre del modelo estabilizador y neoliberal instaurado a partir de los años ochenta.

⁹⁴ Luis M. Fernández Ortiz y María Tarrío García. **Obra citada**, p. 84

⁹⁵ S/A. "Cotecoca, guardián de la pequeña propiedad ganadera", **México Ganadero**, Número 361, México, marzo de 1992, p. 10

⁹⁶ Las equivalencias se presentan en: S/A. **México Ganadero**, No. 365, México, julio de 1992, p. 23

⁹⁷ Artículo 258, **Ley Federal de Reforma Agraria**, DAAC, México, 1971, p. 188

⁹⁸ Artículo 260. **Ídem**, pp. 189-190

- En 1981, con la Ley del Fomento Agropecuario, se abre la posibilidad de cultivar granos y forrajes, sin que esto sea causal de afectación para dotar de tierras a campesinos.⁹⁹
- La Ley Agraria salinista, que entra en vigor en 1992, de plano establece que: “Se considera pequeña propiedad ganadera la superficie de tierras ganaderas que, de acuerdo con coeficiente de agostadero ponderado de la región de que se trate no exceda de la necesaria para mantener hasta quinientas cabezas de ganado mayor o su equivalente en ganado menor, conforme a las equivalencias que determine y publique la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos”¹⁰⁰. Además, las mejoras con obras de irrigación, drenaje y nivelación, no reducen los índices fijados con antelación¹⁰¹, pudiéndose dedicar a fines agrícolas, siempre y cuando el producto sea para el ganado poseído o, si no es así, que no exceda los límites de la pequeña propiedad agrícola¹⁰². Llegándose al extremo de señalar que: “Cuando las tierras de una pequeña propiedad ganadera se conviertan en forestales, ésta seguirá considerándose como pequeña propiedad, aunque rebase ochocientas hectáreas”¹⁰³, establecidas como máxima para ese tipo de explotaciones¹⁰⁴. Esta ley permite la conversión del ejido a pequeña propiedad, con lo cual el sueño de los liberales del siglo XIX, de Calles y Saturnino Cedillo se hacen realidad, pero no como el símbolo libertario del siglo decimonoveno, ni como la escuela educadora de los campesinos, sino como un nuevo proyecto inserto en la nueva división internacional del trabajo, ahora bajo la tutela de la política neoliberal, promovida por Ronald Reagan y Margaret Thatcher. El designio del capitalismo se imponía: el proceso industrializador supedita a todos los demás sectores. Los medios de producción deben estar libres en el mercado, incluyendo la tierra.

En este último tramo, de los ochenta a la fecha, se da prácticamente por concluido el reparto agrario, sin haber tocado significativamente al latifundio ganadero, permitiéndoseles operar como grandes empresas agropecuarias, pero con las mismas prácticas extensivas en lo que a la ganadería bovina se refiere.

⁹⁹ Luis M. Fernández Ortiz y María Tarrío García. **Obra citada**, p. 86

¹⁰⁰ Artículo 120, **Ley Agraria**, Berbera Editores, México, 1992. Tomada del Diario Oficial de la Federación de fecha 26 de febrero de 1992, p. 51

¹⁰¹ Artículo 121. **Ídem**, p. 52

¹⁰² Artículo 122. **Ibidem**.

¹⁰³ Artículo 123. **Ibid.**, p. 53

¹⁰⁴ Artículo 119. **Ib.**, p. 51

Con las acciones descritas, las propiedades ganaderas se convierten en extensos latifundios, oficialmente aceptado y legalmente consolidado. Por todo ello, las concesiones ganaderas, desde un principio se convirtieron en barreras para el reparto agrario, recurso al que acudieron los viejos y nuevos hacendados para seguir monopolizando la tierra, con consecuencia por demás desastrosas para el país. Y, desde luego, las medidas legales tomadas fueron a la medida para las exigencias de Estados Unidos, que demandaba becerros de nuestro país.

C. El latifundio ganadero

Desde su creación, las concesiones ganaderas fueron sin duda el elemento cohesionador en el acaparamiento de tierras para la ganadería. Corresponde a Lázaro Cárdenas el haber entregado los primeros 187 certificados de inafectabilidad ganadera, con 1.7 millones de hectáreas, promediando 9 mil 300 por solicitante; en tanto que Manuel Ávila Camacho extiende 350 con 3.5 millones de hectáreas en total, con promedio de 10 mil hectáreas por ganadero¹⁰⁵. Por su parte, Miguel Alemán otorgó 336 certificados que en global representaban 3 millones 449 mil hectáreas, con promedio de 10 mil 665 hectáreas para cada productor¹⁰⁶. Para el caso de Adolfo Ruiz Cortines se menciona que otorgó 160 mil certificados a propiedades agrícolas o explotaciones dedicadas a la ganadería, y que en conjunto representaban 5.3 millones de hectáreas¹⁰⁷. En tanto que Adolfo López Mateos deja de expedir esos certificados, negándose incluso a renovar los signados por Lázaro Cárdenas¹⁰⁸, y que ya habían vencido; reanudándose la entrega de certificados, al parecer, con Luis Echeverría Álvarez pues concede 174, que en conjunto abarcan 4.2 millones de hectáreas, es decir cerca de 24 mil 138 hectáreas por beneficiario.¹⁰⁹

Sin contar las aprobadas por Adolfo Ruiz Cortines, por carecer del dato exacto, se tienen 860 certificados extendidos, que en conjunto ascienden a 12 millones 849 mil las hectáreas protegidas, y

¹⁰⁵ Luis M. Fernández Ortiz y María Tarrío García. **Obra citada**, p. 87. Señalan los autores que posiblemente lleguen a 7 millones las hectáreas amparadas para uso ganadero, entregadas por Cárdenas.

¹⁰⁶ Michel Gutelman. **Obra citada**, p. 117

¹⁰⁷ **Ídem**, p. 119 y Luis M. Fernández Ortiz y María Tarrío García. **Obra citada**, p. 87

¹⁰⁸ Sin embargo, en el sexto informe de Adolfo López Mateos se habla de la expedición de 40 mil 219 certificados de inafectabilidad agrícola y ganadera. Julio Moguel y otros. "La cuestión agraria en el periodo 1950-1970", en Julio Moguel, coordinador. **Historia de la cuestión agraria mexicana. Política estatal y conflictos agrarios 1950-1970**, tomo 8, Siglo Veintiuno Editores, México/CEHAM, 1989, p. 181

¹⁰⁹ Luis M. Fernández Ortiz y María Tarrío García. **Obra citada**, p. 88

que sumando sólo el 70 por ciento¹¹⁰ de las concesionadas por Ruiz Cortines, se llega a 16 millones 559 mil hectáreas, en poder, posiblemente, de un poco más del millar de personas. Lo cual significaba que, para mediados de los setenta, un puñado de privilegiados detentaba arriba del 8 por ciento del territorio nacional. Mismo que ponen al servicio de la ganadería extensiva.

Ahora bien, tanto López Mateos como Gustavo Díaz Ordaz hablaban de cancelar todas las concesiones ganaderas¹¹¹, pero lo único claro que se encuentra es la cancelación de concesiones por un total de 1 millón 467 mil 182 hectáreas¹¹², que restadas a las 16 millones 559 mil estimadas arriba, nos arroja una diferencia de poco más de 15 millones de hectáreas inafectables. Tal vez por ello, Manuel Aguilera, sostenía en 1985, que existían 14 millones de hectáreas bajo la modalidad de concesiones ganadera¹¹³. Por su parte, Mechthild Rutsch, más cauta, estima que para 1979, con datos de la Confederación Nacional Ganadera, existían en el país entre 500 y 800 concesiones amparando entre 6 y 9 millones de hectáreas inafectables.¹¹⁴

De cualquier manera, la burguesía ganadera se convirtió en un poderoso grupo que perneó todas las instancias de gobierno, desde que se tenga memoria hasta nuestros días. Con toda seguridad esos ganaderos, como sostiene Schiavo, pertenecen “... a los grandes empresarios de la tierra (que) forman un grupo social de aproximadamente 8 mil personas”¹¹⁵, tan sólo tres por ciento de las unidades agropecuarias en 1970. Ese pequeño grupo de empresarios detentan cerca del 50 por ciento de las tierras de labor y el 70 por ciento de las tierras de riego, 75 por ciento del valor de la maquinaria total en el campo y contribuyen con 55 por ciento del valor de la producción agrícola nacional.¹¹⁶

¹¹⁰ Tratando de homogenizar la cifra, con la observada en el caso de los presidentes anteriores.

¹¹¹ Vea: Julio Moguel. **Obra citada**, pp. 154 y 203

¹¹² **Ídem**, pp. 204, 205 y 212. En Chihuahua se afectan, en enero de 1967, 256 mil 100 hectáreas de excedentes, que se entregan a 3 mil 500 campesinos; luego, en julio de 1967, un millón 27 mil 977 hectáreas, también en Chihuahua y son dadas a 9 mil 645 campesinos; más tarde, en marzo de 1970, se informa que fueron canceladas todas las concesiones en Durango, afectando 183 mil 105 hectáreas.

¹¹³ Manuel Aguilera Gómez. “Crisis agropecuaria en México: perspectivas y alternativas”, **Obra citada**, p. 158. Resultan muy interesantes los datos que ofrece el dirigente de la CNC, Rojo Gómez, de donde se induce la existencia de 5 mil 67 propietarios privados sobre 60 millones de hectáreas de pastizales, lo que arroja un promedio de 11 mil 841 hectáreas por persona. Según sus propias cuentas tienen demasías por 22 millones de hectáreas, que deben ser repartidas entre campesinos. Rojo Gómez saca esas cuentas, luego de considerar que el promedio por propietario debe ser de 7 mil 500 hectáreas por poseedor. Considerando todos los tipos de tierras, dice Rojo Gómez, que se pueden repartir 47 millones de hectáreas. Julio Moguel. “La cuestión agraria en el periodo 1950-1970”, **obra citada**, pp. 196-197 y 217

¹¹⁴ Mechthild Rutsch. **La cuestión ganadera en México**, Centro de Investigación para la Integración Social, México, 1980, p. 12

¹¹⁵ Carlos N. Schiavo B. **Obra citada**, p. 48

¹¹⁶ **Ídem**. El texto señala que: “... representan tan solo un 3% de las unidades de producción agropecuarias, lo que nos da una idea del grado de concentración de los recursos ya que esta clase privilegiada y reducida posee cerca del

Nadie como Fernández y Tarrío dibujan el poder de los ganaderos, que si bien reconociendo que la legislación agraria les favorece, señalan que: “Los asideros reales y la protección real del latifundio ganadero habrá que buscarlos, pues, en todo lo que sostiene al latifundio, en la fuerza económica y política del gremio ganadero, así como en la enorme capacidad de represión de que puede disponer este gremio al contar con el apoyo del ejército, la policía y hasta de sus propias ‘guardias blancas’ para contener la presión campesina sobre esos latifundios. Y por lo que respecta a la fuerza política de los ganaderos, basta recordar que varios de sus dirigentes han ocupado cargos de elección popular, como diputados, llegando incluso a las secretarías de Estado o a las direcciones generales del ramo. Pero quizá sea en el poder local donde este peso político aparece con más nitidez: en los estados más ganaderos es muy común que gobernadores y presidentes municipales salgan de la burguesía ganadera. A lo que habría que agregar los grupos locales y regionales de poder, político y económico, que tienen sus capitales en la ganadería”.¹¹⁷

El poderío de los ganaderos ha sido evidente a través de los años. A manera de ejemplo, recordamos que al finalizar el mandato de López Mateos se decretó el distrito de riego Pujal-Coy, que privaba de 170 mil hectáreas a ganaderos de las huastecas veracruzana y potosina, mismas que recuperaron al convencer al presidente Díaz Ordaz de cancelar el proyecto.¹¹⁸

En los poseedores de concesiones ganaderas, unas cuantas manos, se concentró, principalmente, la producción bovina, aunque la superficie total dedicada a la actividad discrepa, de acuerdo a la fuente consultada, con cifras que oscilan entre 90-121 millones de hectáreas¹¹⁹, lo cierto es que la ganadería extensiva ocupa "más de la mitad de las tierras útiles del país"¹²⁰. De ellas, ya para 1983, 42 millones de hectáreas corresponden a la "pequeña propiedad".¹²¹

50% de la superficie de labor y aproximadamente 70% de la superficie de riego; controla maquinaria agrícola por un valor superior al 75% del total, y contribuye al valor de la producción agrícola con el 55% del total. Su ganancia la obtienen fundamentalmente de la explotación sistemática del trabajo asalariado, del alto rendimiento de sus tierras y de la propiedad monopólica que les permite influir -con su producción- en el mercado nacional”.

¹¹⁷ Luis M. Fernández Ortiz y María Tarrío García. **Obra citada**, p. 89. Consulte las donaciones de tierras para el reparto agrario, donde destaca el expresidente Miguel Alemán con 22 mil hectáreas. Julio Moguel. **Obra citada**, pp. 204-211

¹¹⁸ Vea: Luis M. Fernández Ortiz y María Tarrío García. **Obra citada**, p. 84 y Jean Revel-Mouroz. **Obra citada**, pp. 309-310. En este último autor, consúltese la página 163, para ver la relación ganaderos-políticos, empresarios, etcétera.

¹¹⁹ Véase: **Ídem**, p. 78, donde ofrecen 7 diferentes fuentes. Vea también: Manuel Aguilera. “Crisis agropecuaria en México: perspectivas y alternativas”, **obra citada**, p. 153

¹²⁰ **Ídem**, p. 79

¹²¹ S/A. "La crisis y los cambios en la estructura agropecuaria", **Estrategia**, número 53, México, septiembre-octubre de 1983, p. 28

D. Contrarreforma agraria

El amparo en materia agraria, que se reintegra a nuestra carta magna en 1946 luego de haber sido abrogado en 1934, junto a las concesiones ganaderas son los dos instrumentos legales que por excelencia contribuirían a la contención del reparto agrario a los millones de campesinos demandantes. Tan grave era la situación que en 1978 se aseguraba que 13 millones de hectáreas, con resoluciones presidenciales, no habían sido entregadas a los campesinos por haberse interpuesto Amparo agrario¹²². Por su parte, Heberto Castillo de manera fulminante señalaba que 16 millones de hectáreas habían sido entregadas sólo en papel, ya que seguían en poder de los terratenientes gracias al Amparo Agrario¹²³. En otra parte se asienta que existían unos 175 mil expedientes rezagados y que desde 1915 hasta 1972, "una de cada cuatro resoluciones presidenciales de transferencias de tierras no fue ejecutada. Así, para 1978, la superficie de tierra distribuida pero nunca afectada de hecho sumaba 12 millones de hectáreas"¹²⁴.

Schiavo ofrece más cifras reveladoras: en 1978: "... existían en la Secretaría de la Reforma Agraria 19 mil 256 expedientes de solicitudes de tierra rezagados, que poco menos del 50% de los ejidos del país ha solicitado ampliaciones y casi 8 mil 500 núcleos de población han gestionado dotación de tierras sin ser satisfechas ni desahogadas ambas peticiones y que existen cerca de 4 millones 218 mil campesinos sin tierra"¹²⁵. Agrega: suman 834 mil 410 los ejidatarios con derechos a salvo, esto es "... campesinos que habiendo obtenido el reconocimiento de su capacidad agraria individual y formando parte de un núcleo solicitante de tierra, no fueron aún beneficiados con una unidad de dotación"¹²⁶.

Ahora bien, resulta sorprendente que los propios ganaderos reconocieran en 1980, en el marco del II Congreso Nacional Agrario, "que alrededor del 20% de los 80 millones de hectáreas ocupadas por la ganadería, es decir, unos 16 millones de hectáreas, eran aptas para la agricultura"¹²⁷. En tanto que un funcionario de la SARH sostenía que "... las tierras agrícolas ocupadas por la ganadería podrían

¹²² Declarado por J. Cruickshank, líder del PPS, a **Excélsior**, el 8 de junio de 1978. Tomado de Mechthild Rutsch. **Obra citada**, p. 21

¹²³ Heberto Castillo. "La reforma agraria traicionada", **Insurgencia Popular**, número 9, México, marzo 1 de 1976, p. 4

¹²⁴ Guillermo Correa. "La CNC, instrumento para impulsar el capitalismo en la agricultura", **Proceso**, número 271, México, 11 de enero de 1982, p. 8

¹²⁵ Carlos N. Schiavo B. **Obra citada**, p. 51. En 1981, la Central Independiente de Obreros Agrícolas y Campesinos, aseguraba que existían 3 millones de demandantes en 65 mil expedientes en trámites. **Ídem**.

¹²⁶ **Ídem**.

¹²⁷ Luis M. Fernández Ortiz y María Tarrío García. **Obra citada**, p. 80

alcanzar la cifra de 25 a 30 millones de hectáreas"¹²⁸. Esto confirma que la inafectabilidad ganadera y el amparo agrario consolidaron al latifundio ganadero y, en buena medida, frenaron el reparto agrario en el país, obligando a miles de campesinos a vivir más pobres u optar por la emigración.

E. Conclusión

La ideología de los jefes revolucionarios pernea las acciones agrarias en cuanto a ganadería se refiere. En todas las proclamas y planes revolucionarios se reivindica el derecho a la propiedad privada y hacen caso omiso a la afectación de predios al servicio de la ganadería. Los principales líderes de la revolución, salvo Emiliano Zapata, mantienen fuertes lazos con la gran propiedad. Plutarco Elías Calles y Álvaro Obregón, que al final se erigen como triunfantes absolutos de aquel movimiento social, son los más identificados con el latifundio y las prácticas ganaderas.

Con certeza, se puede afirmar que las medidas políticas implementadas, tanto por revolucionarios como por gobernantes, se orientaron a la adecuación de códigos, leyes y programas de todo tipo con el fin de cobijar a ganaderos poseedores de enormes extensiones de tierra. Fue el propio Lázaro Cárdenas, en circunstancias especiales, quien inició la legalización de ese tipo de latifundio, al decretar las denominadas concesiones ganaderas con vigencia de 25 años.

El año 1946, con Miguel Alemán en Los Pinos, resulta crucial: se prorroga por otros 25 años a dichas concesiones, elevándolas a rango constitucional, y se reestablece el amparo en materia agraria, acentuando la contrarreforma agraria iniciada al concluir el cardenismo. Los subsiguientes gobernantes ponen en práctica todo lo pertinente para proteger, promover y coadyuvar al sostenimiento de una ganadería extensiva, a modo de los requerimientos de Estados Unidos. A la par de contener el reparto agrario, se sustraen millones de hectáreas aptas para cultivos de maíz y frijol, que redundaría en la pérdida de la soberanía en granos básicos.

A mediados de los años cuarenta, las condiciones políticas y legales estaban dadas para que la ganadería mexicana se insertara en el ciclo productivo de la carne bovina de los vecinos del norte, fortaleciendo la era de la hamburguesa, sin que fuera necesaria implementar regimenes militares como aconteció en Centroamérica y otras regiones del mundo.

¹²⁸ **Lugar citado.** Se refiere a las conclusiones del doctor Baldovinos de la SARH.

CAPÍTULO II

GANADERÍA Y CRECIMIENTO ECONÓMICO

Durante un prolongado periodo, la ganadería impactó sensiblemente en la vida económica, política y social del país. Desde los inicios de la hacienda mexicana en los albores del siglo XVI, hasta que va menguando su importancia a partir de los años cuarenta del siglo XX, el sector escenifica diversos papeles preponderantes en el desarrollo nacional, produciendo alimentos de consumo directo: carnes, leche y miel; así como las materias primas indispensables para las manufacturas de la época: lácteos, sebos, cueros, lana y cera, entre otros; además, aportando la fuerza de trabajo que movió el entramado de la producción, de los transportes y de las comunicaciones. Teniendo que pasar casi una centuria, a partir de mediados del siglo XIX, para ser desplazada como fuerza de trabajo, a un segundo plano, debido a la modernización inducida por la maquinización. La era preponderante de los equinos y bueyes empezaba a palidecer en el aparato productivo y distributivo, así como en los servicios, comunicaciones y la vida cotidiana con el arribo, primero del ferrocarril, el telégrafo y el teléfono, y luego se convertiría en una fuerza insignificante con la utilización del automóvil, el camión, el tractor y el avión, así como la radio y la televisión. La fuerza motriz viva y la de vapor, dejarían su lugar a las máquinas eléctricas y/o de combustión interna.

A la par de ese aletargado proceso, la ganadería bovina se convertiría paulatinamente en la más importante del sector en el siglo veinte, persistentemente ligada e influenciada por el creciente mercado de nuestros vecinos del norte y siempre bajo la tutela de poderosos grupos oligárquicos, mayoritariamente practicada en forma extensiva. Son tiempos, también, en que la pujante urbanización de la población conlleva a una incrementada demanda de huevo, productos lácteos y cárnicos de todo tipo. En ese proceso, la porcicultura y la avicultura, a partir de los años sesenta empezarían a despuntar como actividades intensivas, hasta convertirse la avicultura en la actividad más dinámica del sector pecuario en pleno ocaso del siglo pasado.

Enseguida se analizan las fuentes que nutren a las dos formas de producir en la ganadería: extensiva e intensiva, las dos puntas de la tenaza manipulada por Estados Unidos para imponer la dependencia alimentaria a países como el nuestro. Al final ponderamos el impacto que le imprimen esas dos formas de la ganadería a la estructura económica nacional.

A. La demanda externa y el auge

Hasta los años de la República Restaurada, las estadísticas económicas y sociales son referencias sueltas, parciales, lo que limita analizar con mayor objetividad los acontecimientos aquella época. Sin embargo, a mediados del siglo pasado se elaboraron, retrospectivamente hasta 1895, series de datos para diversas variables, entre ellas: los componentes del Producto Interno Bruto, del comercio internacional y de la producción agropecuaria. Con esa información, mejorada al paso de los años, se analizan aquí las causas y el impacto de la actividad ganadera en el crecimiento de la economía y el comercio internacional hasta el inicio de los ochenta.

1. La fiebre del oro en California

La ganadería bovina, desde fines del siglo antepasado, ha mantenido fuertes lazos de dependencia con los vecinos del norte. Primero, por la vertiginosa colonización del Sudoeste de aquel país, impulsada por la “fiebre del oro” que provocó grandes oleadas de inmigrantes hacia California desde 1848¹, que acrecentadamente demandaban alimentos cárnicos. Eran los años, también, en que Estados Unidos arrancaba con su portentoso proceso industrializador y su concomitante prosperidad², convirtiéndose en uno de los destinos favoritos de los emigrantes del mundo, al recibir 16.7 millones de personas durante la última mitad del siglo XIX, integrándose a la creciente población de ese país, que pasa de 23.2 millones a 76 millones de almas de 1850 a 1900, engrosando, principalmente, las filas urbanas que transitan, en el mismo lapso, de 3.5 a 30.0 por ciento del total³, reclamando de la ganadería parte de su sustento.

Además, la relación de la ganadería México-Estados Unidos se ve fortalecida y dinamizada por la fase expansiva del capitalismo mundial de 1895-1913⁴, que para el caso inicia con la supresión de la Ley Mackinley en 1895, que gravaba la introducción de ganados al vecino del norte⁵ y, en nuestro país marcada por la abrogación de las alcabalas en 1896⁶, lo que se tradujo en una mayor movilidad interna y hacia el exterior, facilitada con el diseño de las rutas del entonces joven ferrocarril.⁷

¹ Vea: Timothy Green. **El Nuevo mundo del oro**, Editorial Planeta, México, 1983, donde se aprecia, en las páginas 33-35, que de 1848 a 1849 pasan de 5 mil a 40 mil los hombres que arribaron a los yacimientos de California. Y, en la página 36 se anota que la población aumentó cien mil nuevos habitantes en un solo año.

² Vea: José Ramón Medina Cervantes. **El Estado mexicano entre la inversión extranjera directa y los grupos privados de empresarios**, Premio Editores, México, 1984, p. 32

³ Vea: Jacques Soppelsa. **Los Estados Unidos**, Editorial Ariel, colección ELCANO, Barcelona, 1975, pp. 71- 72

⁴ Se refiere al periodo 1895-1914. Raúl Muñoz Corrales. "El pensamiento económico de Eduard Bernstein sobre la crisis del capitalismo", **Ensayos**, volumen V, No. 11, México, 1989, p. 4

⁵ Vea: S/A. **Agrovisión**, año 1, número 10, México, mayo 94, p. 13

⁶ Steven E. Sanderson. **La transformación de la agricultura mexicana. Estructura internacional y política de cambio rural**, Alianza Editorial Mexicana/CONACULTA, México, 1990, p. 42

⁷ Un excelente trabajo sobre el tema se tiene en: John H. Coatsworth. **El impacto económico de los ferrocarriles en el porfiriato**, Editorial Era, Colección Problemas de México, México, 1984

Refiriéndose a la época, Nicolás Reig expone que: "La exportación de becerros machos a Estados Unidos constituye una actividad tradicional para la ganadería del Norte que se consolida en el último tercio del siglo pasado [XIX]"⁸. Por su parte, López Rosado sostiene que de 1895 a 1900, fueron exportadas un millón 170 mil cabezas de bovinos, esto es alrededor de 220 mil animales anuales⁹. En tanto que en 1898, el embajador de México en Washington informaba que: "México será antes de mucho tiempo un gran productor de ganado vacuno: ha enviado en dos años cerca de 400,000 reses pequeñas y mal desarrolladas a los Estados Unidos"¹⁰. Más tarde, en 1909, Enrique V. Creel, gobernador de Chihuahua, secundaba al embajador, afirmando que: "La cría de ganados es ya y lo será más aún dentro de no muchos años, una de las industrias más lucrativas dentro del estado".¹¹

En el último tercio del siglo XIX e inicios del XX, la minería junto con la agricultura y la ganadería fueron las actividades que más divisas aportaron al país. Dinero que sirvió para financiar las primeras grandes obras del México moderno, así como para adquirir medios de producción requeridos en el porfiriato. A guisa de ejemplo, se tiene que para el año 1899-1900 las exportaciones ganaderas representaron el 20.9 por ciento de las exportaciones agrícolas nacionales y 6.8 de todas las mercancías que salieron del país; en tanto que en 1909-1910 eran 25.9 por ciento de la agricultura y 7.6 de todo lo exportado¹². Mientras que, para 1912-1913, la situación era: 14.6 por ciento en relación a la agricultura y 9.1 de lo exportado nacionalmente.¹³

2. La Revolución Mexicana

Durante la gesta revolucionaria de 1910-1917, la ganadería se convirtió en bastión invaluable, a juzgar por las siguientes funciones: a) Sirven los equinos, junto con el ferrocarril, como los principales medios de transporte a los ejércitos, en cuyas batallas perdieron la vida más de un millón de personas, mayoritariamente campesinos; b) Constituyéndose, los diferentes ganados, en la más fácil fuente de alimentos para los cientos de miles de mexicanos levantados en armas, pues, en la mayoría de los

⁸ Nicolás Reig. "EL sistema ganadero-industrial, su estructura y desarrollo, 1960/1980", **El desarrollo agroindustrial y la ganadería en México**, SARH, Documento de trabajo para el desarrollo agroindustrial No. 8, México, 1982, p. 135

⁹ D. López Rosado. **Historia de la agricultura y la ganadería**. Tomado de: Nicolás Reig, **Lugar citado**.

¹⁰ Pedro Saucedo Montemayor. **Historia de la ganadería en México**, UNAM, México, 1984, p. 26

¹¹ **Ídem**, p. 27

¹² Porcentajes calculados a partir de: INEGI. **Estadísticas históricas de México**, Tomo II, México, 1990, p. 704

¹³ **Ídem**, p. 707

casos, sólo les bastaba capturarlos para sacrificarlos y consumirlos¹⁴; y, c) Como botín de combate, que luego los jefes revolucionarios intercambiaban por municiones y pertrechos de guerra en Estados Unidos. Para el caso, Pedro Saucedo Montemayor apunta que se exportaron "... con destino a los Estados Unidos tanto ganado bovino en pie, como en forma de cueros y sebo; saliendo en la forma primeramente enunciada, más de 2.5 millones de cabezas, y de la segunda, 400 millones de libras, respectivamente, cuyo valor fue destinado para comprar armamento, monturas, vestuario y provisiones de boca"¹⁵. Algo así como 350 mil reses en pie y 26 mil toneladas de los subproductos mencionados, por año. Esas reses representaban anualmente alrededor del 3.5 por ciento del hato promedio nacional.¹⁶

Sin duda, la ganadería contribuyó, de diferentes formas, con los grupos enfrentados y, en especial, a las tropas dirigidas por revolucionarios procedentes de estados fronterizos o más cercanos a Estados Unidos, dónde la demanda de bovinos de nuestros vecinos ha sido siempre fuerte. Los estados norteros fueron cuna de la mayoría de los más destacados generales de la Revolución Mexicana.

3. El cardenismo y el proceso de sustitución de importaciones

De 1910 a 1934 el caos se aposentó en el país. En primer término, el movimiento armado de 1910-1917, las constantes amenazas y levantamientos guerrilleros posteriores, incluido el movimiento cristero de 1926-1929, harían que la economía mexicana se derrumbara; en segundo lugar, por si fuera poco, nuestro país resentía la caída de la demanda externa, eje del crecimiento nacional, como consecuencia de la primera conflagración mundial, agudizada en 1917, y años más tarde por la Gran Depresión estadounidense de 1929-1934.

¹⁴ Tomás Martínez dice: "La provisión de carne para las ciudades se vio mermada, ya que las haciendas proveedoras habían sido barridas, si no por la guerra, por la rapiña que había acabado con el ganado", en su ensayo: "V: Agricultura y Estado en México. Siglo XX", en: Teresa Rojas, coordinadora. **La agricultura en tierras mexicanas desde sus orígenes hasta nuestros días**, Editorial Grijalbo/CONACULTA, colección Los noventa, México, 1990, p. 312

¹⁵ Véase Pedro Saucedo Montemayor. **Obra citada**, p. 28, donde, además, señala: "Los ganaderos se convirtieron en la proveeduría de los bandos combatientes; los hombres que luchaban y contendían entre sí por el logro de sus ideales, se cebaron sobre los animales para satisfacer sus imperativos de vida, y para sufragar los gastos de guerra...". Coincide con esta posición Everardo López Escárcega, subdirector del Centro de Estudios del Agrarismo en México, CEHAM, cuando aduce que: "La ganadería, sobre todo del norte del país, casi había desaparecido, pues el ganado se usó como insumo revolucionario, para la compra de armas o pertrechos de guerra, además de alimento.." en Julio Magón Rodríguez, "La Ley Carranza y la cuestión agraria", **La Trilla**, año II, número 15, México, 1990, p. 36

¹⁶ Este porcentaje se estima a partir de los datos censales de 1902 y 1930, en los que se observa una ligera caída en el hato bovino nacional, pero que logra mantenerse ligeramente sobre los 10 millones de cabezas, para el caso véase el Cuadro 17 en Anexos.

Las exportaciones vacunas, registradas legalmente, empiezan un nuevo despunte a partir de 1935, luego de los significativos desplomes de 1913-1925 y 1931-1934¹⁷. La llegada al poder del general Lázaro Cárdenas vendría a traer renovadas esperanzas a los campesinos, que recibieron tierras y apoyos crediticios y organizativos. Mientras que los grandes ganaderos obtuvieron seguridad jurídica en enormes extensiones de tierra, al instituirse las concesiones ganaderas.

Para 1940, con sólidas bases jurídicas, como se acotó en el capítulo anterior, la ganadería bovina participa ya con 50 por ciento de las exportaciones agropecuarias¹⁸, generando un importante flujo de divisas que inaugurarían un nuevo periodo en México: la sustitución de importaciones, haciendo posible una importante ola industrializadora nacional. Pero, inmediatamente después, las sequías y la fiebre aftosa van a provocar una nueva recaída en la actividad ganadera. Sin embargo, a partir de la segunda mitad de los cincuenta y hasta los ochenta se observará inusitado auge de las exportaciones ganaderas. Contribuyendo muy significativamente en el financiamiento del llamado desarrollo estabilizador, más puntualmente denominado como “El milagro mexicano”, de los años cuarenta a fines de los sesenta.

a) La fiebre aftosa

El auge de las exportaciones ganaderas, exponenciales durante la conquista del Sudoeste de Estados Unidos, motivada mayormente por la llamada “fiebre del oro”, así como el temprano proceso de industrialización y urbanización de nuestros vecinos anglosajones, sirvieron de acicate a los ganaderos mexicanos de las entidades fronterizas y las más cercanas a Estados Unidos para acelerar la concentración de tierras y poder, realizando así fabulosos negocios al orientar su producción hacia aquel floreciente mercado. Las exportaciones nacionales totales fueron creciendo, llegando a 490 mil cabezas de bovinos anuales, en promedio, durante los años 1940-1946.¹⁹

Sin embargo, un acontecimiento singular cimbraría las estructuras nacionales y frenaría el ascenso de la ganadería. En efecto, procedente del puerto Santos, Brasil, el 30 de abril de 1946, arriba a costas veracruzanas el vapor “Santa Cecilia” con 327 toros de la raza cebú, e inmediatamente Estados

¹⁷ Vea: INEGI. **Estadísticas Históricas**, tomo II, obra citada, p. 704

¹⁸ Sergio Reyes Osorio y otros. **Estructura agraria y desarrollo agrícola en México**. FCE, primera reimpresión de la primera edición, México, 1979, p. 109

¹⁹ Vea: Sergio de la Peña y Marcel Morales Ibarra. “El agrarismo y la industrialización de México”, en: Sergio de la Peña, coordinador. **Historia de la cuestión agraria mexicana. El agrarismo y la industrialización de México, 1940-1950**, tomo 6, Siglo Veintiuno Editores/CEHAM, México, 1989, p. 168

Unidos impone una cuarentena de 15 días a sus importaciones procedentes de nuestro país, argumentando la posibilidad de estar contaminados con la fiebre aftosa, lo que fuerza a que el desembarco se dé en la Isla de Sacrificios, en Veracruz, a mediados de mayo de ese año.²⁰

Los ganaderos nacionales al verse afectados con la suspensión de exportaciones, invocan al convenio sanitario firmado entre ambos países en 1928, tras brotes de aftosa en California y Texas en 1924 y en Tabasco en 1926. Después del veredicto de la Comisión Mixta (binacional) reunida en Monterrey el 16 de octubre de 1946, se levanta la veda y autoriza el ingreso de los ganados a tierras continentales.

No obstante, al resurgir la enfermedad, el 28 de diciembre de 1946 se decreta de utilidad pública el combate y extinción de la epizootia de fiebre aftosa en los estados de Veracruz, Puebla, México, Tlaxcala, Distrito Federal y en los que surgiera la enfermedad posteriormente, creando para el caso a la Comisión Nacional de Lucha Contra la Fiebre Aftosa.²¹

En poco tiempo, la zona infestada abarcaba siete estados: Veracruz, Puebla, Michoacán, Jalisco, México, Querétaro, Guanajuato, además del Distrito Federal; zona que globalmente incluía, según De la Peña y Morales: “tres millones de cabezas de ganado bovino, 1.9 de lanar, 1.7 de caballar y 15.5 por ciento del hato caprino”.²²

b) El rifle sanitario

Ante la magnitud del problema que levantó suspicacias ya que como sostuvo Marte R. Gómez, secretario de Agricultura de México, nunca se comprobó de donde provino la enfermedad²³. Sea lo que fuere, el gobierno de Estados Unidos se acomode a colaborar en la erradicación de la epizootia, proponiendo el exterminio de todo el ganado enfermo y aquél que hubiera estado en contacto con éste. La propuesta inmediatamente levantó “...desarraigados sentimientos antiimperialistas, y especialmente antiestadunidenses, como una franca intromisión de Estados Unidos en los asuntos de nuestro país”.²⁴

²⁰ Vea: **Ídem**, pp. 166-167 y Pedro Soto Sotomayor. **Obra citada**, pp. 219-235

²¹ Vea una transcripción del decreto en: Pedro Soto Sotomayor. **Obra citada**, p. 220-222

²² Sergio de la Peña y M. Morales. **Obra citada**, pp. 167-168, citando a Blanca Torres. “Hacia la utopía industrial”, en: **Historia de la Revolución Mexicana. Periodo 1940-1952**. El Colegio de México, México, 1984, p. 57

²³ Marte R. Gómez, entonces Secretario de Agricultura, al señalársele como responsable de la enfermedad, se defiende y argumenta que el origen de la enfermedad nunca se comprobó que fuera por la introducción de los toros de Brasil. Vea: Pedro Saucedo Montemayor. **Obra citada**, pp. 223-230

²⁴ Sergio de la Peña y Marcel Morales Ibarra. **Obra citada**, p. 170

A pesar de ello, dada la fuerte presión de Estados Unidos y de los ganaderos del norte del país, se pone en marcha la campaña denominada “rifle sanitario”, bajo la coordinación de la Comisión Agrícola-Americana, que terminaría con cerca de un millón de cabezas de ganado, según los técnicos estadounidenses, en contraste a las 35 mil estimadas por la contraparte mexicana.²⁵

La campaña incluía indemnizar a valor comercial a los ganaderos afectados, así como créditos y dotación de mulas y tractores a los campesinos, a razón de un tractor por cada conjunto de 4 yuntas. No tardó en aflorar la corrupción que, entre otras cosas, le costó el desafuero como senador a Félix Ireta, al cobrar animales no sacrificados. Otros aprovecharon para adquirir y luego sacrificar animales viejos y flacos para obtener la indemnización. Al no cumplirse la promesa del precio prometido, algunos campesinos se encerraban en los corrales con su ganado para defenderse de los agentes sanitarios²⁶. Y es que, como decía Jaime Torres Bodet, para nuestros campesinos, “...la vaca y el buey del pequeño corral eran casi personas de la familia”.²⁷

El saldo de la radical medida, vigente de febrero a septiembre de 1947, según De la Peña y Morales, fue el sacrificio de 480 mil cabezas de ganado mayor y 200 mil de ganado menor. “También hubo asesinatos, heridos, encarcelados y, desde luego, desabasto de carne en diversas regiones y caída de las exportaciones”.²⁸

A fines de 1947 se sustituyó al “rifle sanitario” por el establecimiento del control de la enfermedad a base de vacunación. Al cerrarse este nuevo capítulo, en 1954, tiempo en que estuvieron suspendidas las exportaciones, “...se habían aplicado más de ochenta millones de dosis en las regiones afectadas y en una franja colindante con la línea cuarentenaria, protegiendo a las vacas y toros, ovejas, cabras y cerdos supervivientes”.²⁹

En 1988 enfatizaron Eduardo Soto Izquierdo y otros que: “La enfermedad significó la muerte de más de un millón de cabezas de ganado bovino, incluyendo los hatos de ganado seleccionado y de alta producción de los estados de México, Querétaro y Guanajuato, así como del Distrito Federal; la

²⁵ *Ídem*, p. 169

²⁶ *Ibidem*, pp. 169-171

²⁷ *Ibid.*, p. 168, quien cita a Jaime Torres Bodet. *La victoria sin alas*, Porrúa, México, 1970, p. 253

²⁸ Sergio de la Peña y Marcel Morales Ibarra. *Obra citada*, p. 172

²⁹ Eduardo Soto Izquierdo y otros. *Panorama de la ganadería mexicana. Aspectos estructurales*, SEP, México, 1988, pp. 55-56

extinción del ganado criollo de buena calidad de los estados de Veracruz, Puebla, México, Guanajuato, Michoacán y Jalisco; el abatimiento de la producción lechera de la región central del país hasta un nivel tal que aún no se ha logrado su completa recuperación; la quiebra de numerosos ranchos ganaderos; un serio debilitamiento de la ganadería que formaba parte integral del sistema constituido por la economía campesina tradicional; el cierre permanente de las fronteras del país a importaciones de ganado de calidad proveniente de las regiones de Europa, América del Sur, Asia y África en donde la enfermedad es enzootica, ante la carencia nacional de servicios cuarentenarios adecuados para la importación de animales, y un costo total de la campaña para la completa erradicación de la epizootia superior, en aquel entonces, a los 135 millones de dólares”.³⁰

A lo anterior, hay que sumar la presencia casi simultánea de la enfermedad del Newcastle, que hizo desaparecer la avicultura de rancho y traspatio tradicional, afectando fuertemente a la economía campesina. Así, fiebre aftosa y Newcastle, sumada a la política anticampesina de Miguel Ávila Camacho (1940-1946) y Miguel Alemán Velasco (1946-1952), propiciaron la paulatina descapitalización de los productores más marginados del campo, iniciando un retroceso que los marcaría para siempre.

c) La industria de la carne

La situación del sector ya no volvería a ser la misma. Emergiendo, prontamente, un grupo de empresarios con “...una nueva ganadería bovina de exportación, así como una avicultura, una porcicultura y una producción lechera moderna, altamente tecnificadas, de carácter francamente industrial y en última instancia dependientes de actividades complementarias que con gran frecuencia tenían sus elementos fundamentales y sus centros de decisión fuera de las fronteras nacionales”.³¹

En efecto, luego de la catástrofe epidemiológica, el hato bovino, tanto de carne como de leche, experimentó una mejora genética significativa al haberse desechado los animales de poca o peor calidad. En la agricultura sucede algo similar, sobreviene un avance tecnológico con el exterminio de bueyes y su reemplazo por tractores³². El fenómeno obligó, asimismo, a sostener programas masivos

³⁰ **Ídem**, p. 56

³¹ **Ibidem**.

³² Se trata, obviamente, de la región afectada por la fiebre aftosa. También hay que recordar que esa época marcó un auge en la modernización de la agricultura, dándose la tractorización. Sin embargo, vale citar que los animales de

de vacunación para prevenir diversas enfermedades y dio origen a la fundación del Instituto de Investigaciones Pecuarias.³³

Poco antes del desastre, en 1944, el presidente Ávila Camacho había ordenado estudios técnicos para establecer la planta industrial que cubriría la demanda de carne del Distrito Federal, mismos que ya se habían concluido al presentarse la calamidad epidemiológica, lo que vino a acelerar la puesta en marcha del proyecto. Por ello: “En 1947, la compañía *Commodity Credit Corporation*, subsidiaria del Departamento de Agricultura de Estados Unidos, contrató con las cinco plantas que ya estaban funcionando, la compra de 47 millones de libras de carne enlatada”.³⁴

El 31 de diciembre de 1949, se aprueba la Ley de Industrialización Sanitaria de la Carne, que autoriza la instalación y funcionamiento de las plantas Tipo Inspección Federal, rastros TIF, los únicos autorizados para realizar exportaciones³⁵. “Para el inicio de la década de los cincuenta, ya existían en el país 19 plantas industrializadoras de la carne con una inversión de 100 millones de pesos, y con capacidad para sacrificar y procesar 800 000 reses al año en 150 jornadas de ocho horas”³⁶ por año. Para 1978, eran 26 las empacadoras TIF, ubicados 17 en la región norte: Baja California Norte, Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León, Tamaulipas, Durango y Zacatecas; y 5 en la zona templada: Aguascalientes, Guanajuato y Jalisco³⁷, todas dentro del radio de apoyo a Estados Unidos.

Varios factores se conjugan para incrementar la oferta: la ganadería del norte, libre de la epidemia, había empezado la modernización en una parte de su proceso, al perforar pozos y adquirir 29 mil toneladas de alambre de púas y dos mil 371 molinos de viento, de 1940 a 1945 en Estados Unidos, acrecentando la productividad y compensando parcialmente las pérdidas de hatos durante el problema de la fiebre aftosa³⁸. Pese a ello, la actividad acentuó su carácter predominantemente extensiva. Por la parte de la demanda, se tienen mejoras en los precios internacionales, que pasan de 13.97 a 20.10 dólares por cabeza exportada de 1940 a 1942. Además, en los años de la posguerra,

trabajo: bueyes, novillos y vacas, caen de 2 millones 83 mil 826 a un millón 659 mil 325 de 1950 a 1960, casi la misma cantidad observada en el censo de 1970: un millón 661 mil 571. Vea: S/A. “Análisis en base al estudio anterior de la situación que se ha presentado históricamente en México”, en SARH. **Econotecnia agrícola**, volumen V, número 11, México, noviembre 1981, p. 24

³³ Sergio de la Peña y Marcel Morales Ibarra. **Obra citada**, pp. 172-173

³⁴ **Ídem**, p. 177

³⁵ Nicolás Reig. **Obra citada**, p. 173

³⁶ Sergio de la Peña y Marcel Morales Ibarra. **Obra citada**, p.177

³⁷ Vea: Nicolás Reig. **Obra citada**, p. 178, Cuadro V.4

³⁸ Sergio de la Peña y Marcel Morales Ibarra. **Obra citada**, p. 175

miles de soldados regresan a Estados Unidos aumentando los requerimientos de cárnicos, que al provenir, en parte, de suelos mexicanos, contribuyen a incrementar el poder de compra en aquel país.

Tales hechos, asimismo, empatarían con un sorprendente cambio en los patrones de consumo del pueblo estadounidense, proliferando las cadenas de comidas rápidas, que ya para los años cincuenta se desarrollan y consolidan varias firmas, como: McDonald's, Burger King, Henry's, Golden Point, Sandy's, Carol's y otras, que en un principio servirían de reunión de jóvenes, y muy luego como alternativa de alimentación para un grueso de la población en general, principalmente de trabajadores para abreviar el tiempo en la toma de alimentos y regresar a sus centros de trabajo.³⁹

De la extracción de bovinos al hato nacional, por el orden del 16-17 por ciento anual en el periodo 1960-1974⁴⁰, tres cuartas partes se destinaron al consumo nacional y el resto a exportaciones, como se aprecia en el Cuadro A que adelante se inserta. Es el periodo de la consolidación de los rastros TIF, pues de 13 mil reses sacrificadas para exportar su carne en 1950, se pasa a 29 mil en 1955, y a un promedio de 220.4 miles de reses sacrificadas por año durante el quinquenio 1960-1964, incrementándose a 235.2 en 1965-1969, a 241.0 miles en 1970-1974; para iniciar la decadencia en 1975-1979, cuando descienden a 114.6 miles las cabezas de bovinos sacrificadas para exportar carne deshuesada y congelada a Estados Unidos.⁴¹

Tendencia contraria ocurriría con el ganado para consumo interno, que muestra un extraordinario ascenso: en el quinquenio 1960-1964 promedia 48.2 miles de cabezas sacrificadas por año, pasando a 177.8 en 1965-1969 y a 288.6 miles en 1970-1974, cerrando en el periodo 1975-1979 con 550.2 miles de cabezas de bovinos sacrificadas para consumo interno.

Ahora bien, es de destacar el importante crecimiento de los rastros TIF, que de procesar el 0.9 por ciento de todas las cabezas de bovino sacrificadas tanto para consumo interno como para exportaciones en 1950, pasa al 1.6 por ciento en 1955⁴²; subiendo, como se observa en el Cuadro A, al 9.6 por ciento, en promedio, en el quinquenio 1960-1964, a 11.4 por ciento en 1965-1969,

³⁹ John F. Love. **McDonald's. La empresa que cambió la forma de hacer negocios en el mundo**, Grupo Editorial Norma, Colombia, 1987, p. X.

⁴⁰ SARH. **Serie histórico-estadístico de la producción pecuaria**, México, septiembre 1988, p. 20

⁴¹ Para ver la información año por año, vea Cuadro 1 en Anexos.

⁴² **Ídem.**

luego a 13.9 en 1970-1974, para cerrar en 1975-1979 en 14.5 por ciento de todas las cabezas de vacunos sacrificadas en el país.

El destino de las carnes procesadas en rastros TIF ha sufrido un vuelco: en los años sesenta es más importante el renglón de producción para exportación. En cambio, a partir de los setenta tal importancia se traslada a la producción para consumo interno. En efecto, siguiendo la misma fuente, vemos que la carne destinada a exportación, en términos de cabezas de bovinos sacrificados representan 7.9 por ciento de la extracción al hato nacional en 1960-1964, porcentaje que cae a 6.5 en el siguiente quinquenio, y a 6.3 en 1970-1974, para desplomarse a 2.5 por ciento en 1975-1979 como consecuencia de la caída de las ventas de carne deshuesada al exterior. Diferente se aprecia en las cabezas de bovinos sacrificadas para el consumo interno que representan 1.7, 4.9, 7.6 y 12.0 por ciento en los quinquenios referidos.

MÉXICO
Producción de carne de ganado bovino
 En miles de cabezas
 Por quinquenios, promedios anuales y porcentajes

Cuadro A

Quinquenios	Consumo interno				Exportación			Total	Rastros TIF
	Sacrificios Rastros Mpal.	Sacrificios "In situ"	Rastros TIF	Consumo interno	Becerras en pie	TIF Carne deshuesada	Subtotal		Cons. Nal. + Export.
1960-64	9,091	908	241	10,240	2,623	1,102	3,725	13,965	1,343
1965-69	11,642	1,163	889	13,694	3,232	1,176	4,408	18,102	2,065
1970-74	11,628	1,162	1,443	14,233	3,573	1,205	4,778	19,011	2,648
1975-79	15,481	1,547	2,751	19,779	2,616	573	3,189	22,968	3,324
PROMEDIOS ANUALES									
1960-64	1,818.2	181.6	48.2	2,048.0	524.6	220.4	745.0	2,793.0	268.6
1965-69	2,328.4	232.6	177.8	2,738.8	646.4	235.2	881.6	3,620.4	413.0
1970-74	2,325.6	232.4	288.6	2,846.6	714.6	241.0	955.6	3,802.2	529.6
1975-79	3,096.2	309.4	550.2	3,955.8	523.2	114.6	637.8	4,593.6	664.8
PORCENTAJES (%) DE LA PRODUCCIÓN NACIONAL									
1960-64	65.1	6.5	1.7	73.3	18.8	7.9	26.7	100.0	9.6
1965-69	64.3	6.4	4.9	75.6	17.9	6.5	24.4	100.0	11.4
1970-74	61.2	6.1	7.6	74.9	18.8	6.3	25.1	100.0	13.9
1975-79	67.4	6.7	12.0	86.1	11.4	2.5	13.9	100.0	14.5

Fuente: Elaboración propia, con datos tomados de: Nicolás Reig, "EL sistema ganadero-industrial, su estructura y desarrollo, 1960/1980", **El desarrollo agroindustrial y la ganadería en México**, SARH, Documento de trabajo para el desarrollo agroindustrial No. 8, México, 1982, p. 100. Vea Cuadro 1 en Anexos.

Ahora bien, y hablando propiamente de carne en canal, incluyendo el equivalente de las reses exportadas en pie, la tendencia observada es la misma, pero con números ligeramente más bajos:

en 1950 representaban sólo el 1.0 por ciento y 7.7 en 1955⁴³; pasando, como se observa en el Cuadro B, al 18.1 por ciento en el periodo 1960-1964, a 16.6 por ciento en 1970-1974, pese haber incrementado tanto la producción de carne deshuesada como el número de bovinos exportados en pie. El fenómeno se explica, por un lado, por la migración y rápida urbanización de la población nacional, lo cual abordaremos más adelante, y que hace subir la demanda de carne para consumo doméstico de 313.2 miles de toneladas de carne en canal en 1960-1964 a 652.2 miles en 1975-1979, como también se observa en el Cuadro B. Las proporciones se mueven, además, por el hecho de que la productividad por unidad se incrementó de 80 a 90 kilos por unidad en el caso de los becerros exportados y de 120 a 130 kilos de carne en canal en los bovinos sacrificados en rastros TIF; en tanto que las reses para consumo nacional permanecen en 200 kilos el canal, en tratándose de animales en edad madura o de reemplazo.⁴⁴

Es de apreciarse que la carne exportada, procesada en los rastros TIF fue del 1.0 por ciento en 1950 y de 1.6 en 1955⁴⁵, con respecto a la producción nacional. Pero, como se aprecia en el Cuadro B, sube hasta el 6.9 por ciento en 1960-1964, pasando a 5.5 en 1965-1969 y a 5.9 en 1970-1974, para declinar a 2.6 por ciento en el quinquenio de 1975-1979. Por las razones de productividad ya mencionadas, la carne en canal de los becerros exportados fija sus porcentajes en 11.1, 11.3, 10.7 y 6.1 por ciento, respectivamente, en los quinquenios citados.

MÉXICO

Producción de carne de ganado bovino

En miles de toneladas en canal

Por quinquenios, promedios y porcentajes

Cuadro B

Quinquenio	Consumo interno	Exportaciones			Total	Porcentajes			
		Becerras En pie	Carne des- huesada	Subtotal		Consumo interno	Exportaciones		
							En pie	Deshuesada	Total
1960-1964	1,566	213	132	345	1,911	81.9	11.1	6.9	18.1
1965-1969	2,155	293	142	435	2,590	83.2	11.3	5.5	16.8
1970-1974	2,278	293	161	454	2,732	83.4	10.7	5.9	16.6
1975-1979	3,261	216	91	307	3,568	91.4	6.1	2.6	8.6
PROMEDIOS ANUALES									
1960-1964	313.2	42.6	26.4	69.0	382.2				
1965-1969	431.0	58.6	28.4	87.0	518.0				
1970-1974	455.6	58.6	32.2	90.8	546.4				
1975-1979	652.2	43.2	18.2	61.4	713.6				

Fuente: Elaboración propia, con datos tomados de: Nicolás Reig. **Obra citada**, p. 100. Vea Cuadro 2 en Anexos

⁴³ Vea Cuadro 2 en Anexos.

⁴⁴ Los datos se calculan en base a los cuadros A y B. Para ver los datos año por año, vea Cuadro 2 en Anexos.

⁴⁵ Vea Cuadro 2 en Anexos.

A partir de 1955, y durante dos décadas, la exportación de carne deshuesada sería de gran importancia para los ganaderos. Del Cuadro 2, en Anexos, se desprende que tan sólo de 1960 a 1972 se enviaron a Estados Unidos 397 mil toneladas de esas carnes, promediando 30.5 miles de toneladas por año; en tanto que el ganado exportado en pie representó 724 mil toneladas de carne en canal, en el mismo periodo, con promedio anual de 55.7 miles de toneladas por año. Comparativamente, las carnes significaron 54.7 por ciento de la carne exportada en ganado en pie en dicho lapso⁴⁶. La situación cambia de 1973 a 1979, pues el promedio anual de carne deshuesada exportada cae a 18.4 miles de toneladas, con tendencia francamente a la baja, al grado que, a partir de 1980, las exportaciones mexicanas de ese producto se harían insignificantes, resultando caro su transporte y congelación. Por el contrario, el flujo de carnes de Estados Unidos de todo tipo inundarían los mercados mexicanos, marcando una nueva era para la ganadería nacional.

Al finalizar los setenta, la ganadería dejaría de participar con divisas para el financiamiento del desarrollo nacional. Por el contrario, inauguraría en los ochenta (una década después que el sector agrícola) su incapacidad para cubrir cabalmente la demanda interna. Las carnes y todo tipo de derivados empezarán a inundar los mercados nacionales, sumándose al viejo déficit nacional en leche y sus derivados, convirtiendo a la Balanza Ganadera Ampliada en un lastre para las finanzas del país.

d) La delimitación del territorio nacional

Por otra parte, la presencia de la fiebre aftosa en 1946-1954 sirvió para delimitar, en detalle, al territorio nacional exportador. Hasta 1967 siete estados concentraban las cuotas aprobadas por el gobierno federal, a propuesta de la Confederación Nacional Ganadera: Chihuahua, Sonora, Durango, Coahuila, Zacatecas, Nuevo León y Tamaulipas. Sumándoseles Aguascalientes en 1968 y algunos municipios, en la parte norte, de Jalisco y otros de San Luis Potosí en 1974; en el caso de Tamaulipas, es hasta 1977 cuando se amplía prácticamente a todo el estado.⁴⁷

Ahora bien, para ver la importancia relativa de cada entidad, es preciso mencionar que, en el periodo 1971-1980, oficialmente cuatro estados fronterizos concentraron el 90 por ciento de las exportaciones totales de ganado en pie: Chihuahua con 39.18 por ciento; Sonora 26.25; Durango

⁴⁶ Cantidades y porcentajes determinados a partir de datos del Cuadro III.27. Nicolás Reig. **Obra citada**, p. 101

⁴⁷ Nicolás Reig. **Obra citada**, p. 136

13.73 y Coahuila 10.82 porciento; en tanto que el 10 porciento restante lo compartieron los demás estados exportadores: Zacatecas, Nuevo León, Tamaulipas, Aguascalientes, Jalisco y San Luis Potosí, como se observa en el Cuadro C.

Por lo expresado y como acertadamente lo expone Reig, la región norte del país se convirtió prácticamente en el traspaso de Estados Unidos en materia de bovinos, enviándoles 70.4 porciento de su producción en el periodo 1960-1980⁴⁸, concordando con los intereses estadounidenses.

Las exportaciones de becerros a Estados Unidos se convirtieron rápidamente en uno de los mejores negocios del país. El imán fue los atractivos precios: para 1965 el kilo de becerro en pie se cotizaba en 46.04 centavos de dólar en Texas (precio al ganadero), para 1970 asciende a 73.13, llegando hasta 1.27 dólares por kilo en 1973; luego desciende a 74.23 centavos de dólar en 1974, retrocediendo hasta 54.63 al año siguiente; reiniciando su despunte en 1976, al cotizarse en 72.91, y dos años después en 1.35 dólares, en 1978, para cerrar la década con 1.94 dólares por kilo en 1979.⁴⁹

MEXICO
Estados exportadores de becerros
1971-1980

Cuadro C

Estado	Exportaciones		
	Cabezas Miles	%	
		Por estado	Acumulado
Chihuahua	2,176.6	39.18	39.18
Sonora	1,458.4	26.25	65.43
Durango	762.6	13.73	79.16
Coahuila	601.2	10.82	89.98
Zacatecas	228.3	4.11	94.09
Nuevo León	150.3	2.71	96.80
Tamaulipas	111.3	2.00	98.80
Aguascalientes	38.9	0.70	99.50
Jalisco	16.7	0.30	99.80
San Luis Potosí	11.1	0.20	100.00
Totales	5,555.4	100.00	

Fuente: Elaboración propia con datos de: Nicolás Reig. **Obra citada**, p. 134

En lo concerniente a carnes industrializadas, éstas alcanzaron los 65.22 centavos de dólar por kilo en 1965, 91.01 en 1970, 99.14 en 1975 y 1.12 dólares por kilo en 1977⁵⁰, 40 porciento más que el ganado en pie.

⁴⁸ Veá cálculos en: **Ídem**, p. 132

⁴⁹ Precios determinados a partir de: **Ibidem**, p. 139. Citando a *Departament of agriculture*, Texas, 1981

⁵⁰ Blanca Rubio. "Estructura de la producción agropecuaria y cultivos básicos, 1960-1970", en: Julio Moguel, coordinador. **Historia de la cuestión agraria mexicana. La época de oro y el principio de la crisis de la agricultura mexicana, 1950-1970**, tomo 7, Siglo Veintiuno Editores/CEHAM, México, 1988, p. 237

De mediados de los cincuenta hasta entrados los setenta, los ganaderos de México van a vivir años de gran bonanza, especialmente los ubicados en los cuatro principales estados exportadores. Entidades que en conjunto albergaban al 12.5 por ciento de los establecimientos censados en 1950, pero que detentaban 55.5 por ciento de las tierras destinadas a la ganadería nacional; pasando en 1960 a significar 13.3 por ciento de los establecimientos y 58.9 por ciento de la superficie censada, lo que se puede apreciar en el Cuadro 3 de Anexos, que aunque incluye todos los tamaños de explotaciones, se advierte que se trata de enormes ranchos ganaderos.

Ahora bien, considerando sólo a los ranchos mayores de cinco hectáreas los promedios resultantes por negocios son ligeramente mayores: Coahuila pasa de un promedio de 4 mil 593 a 4 mil 616 hectáreas por establecimiento de 1950 a 1960; Chihuahua lo hace de 2 mil 974 a 3 mil 889; Durango de mil 278 a mil 615; y Sonora de mil 800 a 2 mil 176 hectáreas por propietario, en el mismo lapso⁵¹. Para 1970, aunque los 4 estados pasan a representar el 14.0 por ciento de todas las propiedades y 56.2 por ciento de las tierras ganaderas, los promedios por rancho disminuyen sensiblemente⁵². Sin embargo, en realidad se trató de una gran farsa de los años sesenta, cuando se realizaron fraccionamientos simulados para evitar la ola de afectaciones. Muchos lograron librarla⁵³. Baste recordar que la CNC sostenía que 500 latifundistas detentaban el 80 por ciento de la tierra en Chihuahua en 1966, mientras que 50 mil campesinos esperaban el reparto agrario.⁵⁴

e) Los vacunos, un gran negocio

La ganadería se había convertido en uno de los negocios más lucrativos de México. Algunos datos de Reig así lo ilustran: en primer término, la proporción de las ganancias en el valor agregado (superávit de explotación) crece paulatinamente de 76.8 por ciento registrado en 1950, hasta arribar a 84.5 por ciento en 1967⁵⁵. Por ello, de 1960 a 1967, los volúmenes de las ganancias son

⁵¹ *Ídem*, p. 150

⁵² Consulte Cuadro 3 en Anexos.

⁵³ En: Sergio de la Peña y Marcel Morales Ibarra. **Obra citada**, pp. 146-147, donde se asienta que: “Los llamados neolatifundios se originaron por dos vías, fundamentalmente. La primera fue la conversión de los latifundios mediante su fraccionamiento, y de una intensificación en el uso de los recursos productivos y la mecanización. La segunda vía de constitución fue la creación de nuevas unidades por la compra de tierras nacionales y privadas”.

⁵⁴ Julio Moguel. “La cuestión agraria en el periodo 1950-1970”, en: Julio Moguel, coordinador. **Historia de la cuestión agraria mexicana. Política estatal y conflictos agrarios 1950-1970**, tomo 8, Siglo Veintiuno Editores/CEHAM, México, 1989, pp. 205-206, nota de pie número 221. Declarado al periódico *El Día* el 9 de agosto de 1966, por el líder de la CNC, Amador H. Hernández.

⁵⁵ Reig. **Obra citada**, p. 194

5.5 veces mayores a los montos totales pagados como salarios⁵⁶. En tanto que la relación entre superávit de explotación e inversión transita de 22.4 veces, en 1950-1952, hasta 25.4 en 1956-1958; descendiendo a 15.2 en 1962-1964 y a 13.5 en 1965-1967⁵⁷. La caída de este indicador, a partir de los sesenta, marcaría una mayor tecnificación en la actividad, pero en avicultura, porcicultura y ganadería bovina estabulada, particularmente para producir leche. En efecto, las inversiones en maquinaria, equipo, pasturas, etcétera, eran del 8.1 por ciento del total de la formación neta de capital, pasando a 10.4 en 1955, 10.1 en 1960, 12.7 en 1964, y 23.5 por ciento en 1967⁵⁸, marcando así el arranque de una ganadería más tecnificada en el país. A la par, la composición de la producción de carne se va a modificar sustancialmente. La carne de res de representar 60.1 por ciento en 1960, baja a 54.7 en 1978, mientras que la porcina sube de 27.9 por ciento a 34.1 y la de aves de 5.8 a 8.8 por ciento en el mismo periodo. Es de señalar que la carne de ovinocaprino, mayormente extensiva como la de bovinos, también cae, al pasar de 6.0 a 2.4 por ciento.⁵⁹

No cabe duda que la ganadería se ha posicionado en los sesenta como una de las actividades más rentables para los inversionistas del campo, al situarse, como se mencionó, por encima del 84 por ciento los excedentes de explotación en la estructura del valor agregado, superando al sector agrícola que se sostiene alrededor del 68 por ciento, con ligera tendencia a crecer; así como sobre la industria alimenticia, que pasa de 38.6 a 55.8 por ciento de 1950 a 1965; del sector de construcciones que lo hace del 23.0 al 43.0 por ciento en el mismo periodo; lo mismo que de la industria metal básica que va de 33.1 a 40.4 por ciento; mientras que el promedio nacional fluctuaba entre 58.9 y 60.7 por ciento⁶⁰ en el lapso de referencia. Es menester aclarar que, al finalizar los sesenta, la ganadería de corte familiar era ya prácticamente marginal, puesto que la ganadería ejidal sólo representaba 20 por ciento de las tierras, 18 por ciento de la producción de ganado y menos del 20 por ciento del capital invertido⁶¹. En el V Censo Agrícola Ganadero y Ejidal de 1970, sólo se detectan 6.6 millones de hectáreas diseminadas en mil 118 ejidos, de las 54.3 millones de hectáreas en poder de 213 mil 368 explotaciones censadas nacionalmente.⁶²

⁵⁶ *Ídem*, p. 193

⁵⁷ *Ibidem*, p. 201

⁵⁸ *Ibid.*, p. 210

⁵⁹ *Ib.*, p. 32

⁶⁰ *Ib.*, p. 196

⁶¹ *Ib.*, p. 203

⁶² SARH. *Resumen general del V Censo Agrícola Ganadero y Ejidal de 1970*, México, 1979, p. 9

Los empresarios terratenientes capitalizarían las ventajas comparativas del sector, amasando grandes fortunas, sin reparar en los costos sociales, económicos y ecológicos. Situación que abordaremos en los siguientes capítulos. Las exportaciones ganaderas de representar 50 por ciento de todas las exportaciones agropecuarias en 1940, caen casi por completo para 1950, producto de la fiebre aftosa que golpeó al ganado mayor y menor; empezando la recuperación a partir de 1955, cuando introdujeron al país el 5 por ciento de todas las divisas procedentes del sector agropecuario, pasando a 10.5 en 1960, similar porcentaje se observa en 1965, para luego significar 17.2 por ciento en las postrimerías del modelo de sustitución de importaciones, cerrando este ciclo en 1972 con un excelente 19.0 por ciento de todas las divisas que ingresaron al país vía exportaciones agropecuarias. El cuadro siguiente da cuenta del auge de las ventas ganaderas al exterior⁶³:

MEXICO
Exportación de productos ganaderos
En millones de dólares

Cuadro D

Tipo de productos	1950	1955	1960	1965	1970	1972	1975	1978
Ganado en pie		16.1	33.2	36.5	79.1	116.0	24.5	84.4
Carnes frescas, refrigeradas, etc.	1.9	3.7	9.6	17.6	42.3	56.4	31.5	71.6
Subproductos		0.1	0.1	1.0	1.1	1.6	1.0	4.2
Total de exportaciones ganaderas	1.9	19.9	42.9	55.1	123.0	174.0	57.0	160.2
Total exportaciones agropecuarias	231.0	395.0	407.0	518.0	712.0	914.0	956.0	1,557.0
Exp. ganaderas/Exp. agrop. tot. %	0.82	5.04	10.5	10.6	17.2	19.0	5.96	10.29

Fuente: Para 1950/1970: Banco de México. **Manual de Estadísticas de Exportación de Mercancías 1950/71.**

Para 1972/1978: Banco de México. **Informes Anuales.**

Tomado de: Reig. **Obra citada**, p. 35. Con cálculos propios.

Blanca Rubio señala que: “La década de los sesenta constituye la época de oro de las exportaciones ganaderas, hecho que convirtió a esta actividad en una de las más rentables”⁶⁴, concluyendo que: “... es también una de las más atrasadas técnicamente”⁶⁵, por ser extensiva y extractiva, basada mayormente en obtener lo que la naturaleza le proporciona, clave de sus bajos costos pero, también de sus bajos rendimientos⁶⁶. Unos cuantos ganaderos mexicanos amasan

⁶³ Para ver con detalle el valor de las exportaciones sólo de ganado bovino y carne vacuna, consúltese: Gonzalo Arroyo, coordinador. **La pérdida de la autosuficiencia alimentaria y el auge de la ganadería en México**, Plaza y Valdez/UAM-Unidad Xochimilco, México, 1989, p. 303

⁶⁴ **Ídem**, p. 238

⁶⁵ **Ibidem**, p. 241

⁶⁶ Vea: **Ibid.**, p. 239

grandes fortunas a costa de la naturaleza para satisfacer los apetitos de otros archimillonarios de Estados Unidos. Es el mundo de los negocios.

f) Las vacas mojadas

Las jugosas ganancias, gracias al usufructo de inmensos potreros, al poco empleo que se generan y a los excelentes precios de las carnes deshuesadas y de ganado en pié para abastecer a nuestro vecinos del norte, se constituyen en detonantes para el desarrollo de una ganadería extensiva y extractiva. Al final de los setenta, al declinar y prácticamente desaparecer la venta de carnes deshuesadas al exterior, los precios de ganado en pie serían los más atractivos, manteniéndose en los ochenta en cerca de los dos dólares el kilo de becerro en pie.⁶⁷

Al constituirse la ganadería bovina de exportación en una de las más exitosas para los empresarios del sector agropecuario del Norte de México, los lleva a rebasar sus propias fronteras geográficas, y los induce a estructurar una fina red de extracción de ganados de todos los confines del territorio nacional. Junto a la corriente que fluye en forma legal, es decir que llena los requisitos establecidos y se sitúa en la zona exportadora; existe otra ilegal, que teje una fina red, entrelazando a los estados del centro y Sur del país, no autorizados para exportar en aquel tiempo, con los norteños que tenían cuotas asignadas.

Dicha red ilegal contribuyó a una permanente desganaderización de pueblos y rancherías, de ejidatarios, comuneros y minifundistas, pues los grandes comerciantes-ganaderos, aprovechándose de las necesidades y carencias de los campesinos pobres, les fueron diezmando sus inventarios, hasta mantenerlos en niveles mínimos⁶⁸. Los ejidatarios, a pesar de haber aumentado de un millón 852 mil 648 a dos millones 166 mil 95, de 1950 a 1960, sus hatos de bovinos disminuyeron de 3 millones 16 mil a 2 millones 996 mil entre los mismos años. Para 1970, el censo arroja dos

⁶⁷ Mechthild Rutsch. **Obra citada**, p. 38. Por su parte, Ricardo Urquijo, líder de la Unión Ganadera Regional de Sinaloa, declara que vendieron a 90 centavos de dólar la libra de vacuno en pie. Antonio Pineda. “Estoy optimista?: Ricardo Urquijo”, **El sol de Sinaloa**, Culiacán, Sinaloa, 14 de agosto de 1987

⁶⁸ Para Emma Paulina Pérez López y Ernesto Camou Healy, a partir de los años setentas los ejidos de la región centro-oriente de Sonora se incorporaron a la producción ganadera como criadores de becerros, quedando en manos de los empresarios ganaderos las etapas de preengorda, engorda y la comercialización nacional o internacional. Es, entonces, cuando el control absoluto del proceso “... queda en manos de los empresarios ganaderos, quienes multiplican con creces sus ganancias ciclo tras ciclo”. Emma Paulina Pérez López y Ernesto Camou Healy. **Una modernización tardía: los ejidatarios ganaderos de la región centro-oriente de Sonora**. CIAD, Cuaderno de Trabajo No. 4, Hermosillo, Sonora, mayo 1986

millones 739 mil 676 ejidatarios y 4 millones 198 mil cabezas de bovinos, por ello tenemos 1.63, 1.39 y 1.53 cabezas de ganado bovino por cada ejidatario en los años 1950, 1960 y 1970, respectivamente⁶⁹. En 1970 el porcentaje refleja, por un lado, el fugaz resurgimiento del ejido colectivo ganadero promovido por Luis Echeverría Álvarez y, por otro, la existencia de un pequeñísimo grupo catalogado como ejidatarios y que han amasado pequeñas fortunas. Resultando más sorprendente que el acervo total de capital en el sector ejidal, medido en pesos de 1960, se haya mantenido prácticamente estancado desde 1950 hasta 1959, pasando de mil 33 a mil 13 millones de pesos, a partir de entonces empezarían a descender, llegando a 883 millones en 1967. Caso contrario ocurre con los ganaderos del sector privado, que van en constante aumento, pasando de 22 mil 815 millones a 38 mil 512 de 1950 a 1967⁷⁰, dejando ver una ganadería altamente concentrada y en manos de empresarios privados.

Para 1991, la economía ganadera campesina estaba prácticamente liquidada: 29 mil 951 núcleos productivos con 3 millones 538 mil 948 ejidatarios y/o comuneros y 102 millones 876 mil 789 hectáreas⁷¹, 51 por ciento del territorio nacional, poseían sólo 4 millones 562 mil 534 vacunos, 18.5 de hatos nacionales⁷², correspondiendo 1.29 cabezas por ejidatario y/o comunero.

Las vías de extracción y acopio de ganados que consolidan los exportadores, permitieron la peregrinación del ganado del centro y sur al norte del país. El contrabando fue cuantioso. A manera de ejemplo, tenemos que durante el ciclo ganadero 1987-1988 se extrajeron tan sólo de los estados de Veracruz, Tabasco y Chiapas 350 mil becerros para exportarse vivos hacia Estados Unidos, a fin de completar la cuota autorizada para ese año: un millón 70 mil cabezas⁷³. El procedimiento utilizado es muy sencillo: simplemente compran o rentan potreros en diversos estados, de ahí los van llevando, paulatinamente de corral en corral, hasta la frontera norte y, previa desparasitación, son conducidos “al otro lado”.

Se hablaba, incluso, de las “vacas mojadas”, ganado que no aparece por ningún lado en las estadísticas oficiales, constituyéndose en un fuerte contrabando internacional. Quizá por ello, Arturo

⁶⁹ Datos ganaderos, verlos en Nicolás Reig. **Obra citada**, p. 99 y datos sobre campesinos en: Ifigenia M. de Navarrete, coordinadora. **Bienestar campesino y desarrollo económico**, FCE, México, 1980, pp. 53-54

⁷⁰ Vea: Ifigenia M. de Navarrete. **Obra citada**, p. 192

⁷¹ Vea: INEGI. **VII Censo Agropecuario 1991, resultados preliminares**, México, 1993, p. 79

⁷² Vea: INEGI. **La ganadería familiar en México**, INEGI/Colegio de Posgraduados, México, 1998, pp. 3-4

⁷³ Maribel Gutiérrez Moreno/II. “Ganado para el consumo interno es exportado a EU”, **Unomásuno**, México, 13 de agosto de 1987

González Torres -líder de la Unión Libre de Tablajeros de la República Mexicana- aseguraba que eran tres los millones de cabezas exportadas, y no un millón 70 mil como se anunciaba. Reses que habían salido -afirmaba- no sólo de los estados norteros, sino también de Yucatán, Veracruz, Chiapas y Tabasco. De este último estado, aseveró: “diariamente salen tres o cuatro camiones con 60 reses cada uno, sin autorización del gobierno estatal, único estado donde no hay que cubrir ese requisito”.⁷⁴

La exportación de ganado atrajo a importantes hombres del mundo político, y en repetidas ocasiones se les implica en negocios ilegales. Arturo González involucra a varios, cuando aduce: “Sí, es cierto eso, Jorge de la Vega Domínguez es uno de los principales ganaderos y tiene su ganado en Chiapas... [también] Dionisio Pérez Jácome (secretario de Información y Propaganda del Comité Ejecutivo Nacional del PRI), Efrén Tamayo Leonardo... son todos del equipo de Jorge de la Vega Domínguez y están dentro del Comité Ejecutivo del PRI”.⁷⁵ Domínguez de la Vega fungía, entonces, como Secretario de Industria y Comercio.

Los problemas del contrabando, pasar ganado del centro y sur al norte, y el de las “vacas mojadas”, al parecer datan de mucho tiempo atrás. Evidencia clara se tuvo a finales de los setenta, cuando al tratar de frenar el flujo de becerros con garrapata de estados infectados a zonas limpias, marcándolos con fierro “CN”⁷⁶, se logró “detener más de cien mil cabezas en los primeros meses de implantación de la medida”.⁷⁷

El fenómeno persistía a fines de los ochenta, y los esfuerzos por detener esos flujos fueron insignificantes. En realidad se trataba de un proceso con especializaciones, en donde unos compraban y conducían los ganados del centro y sur al norte; ahí ellos mismos, u otros, sometían el ganado a baños garrapaticidas y a un breve periodo de preengorda, luego los incluían en las cuotas de exportación correspondiente al estado en cuestión, o simplemente lo pasaban de contrabando. Se habla de mexicanos que contaban, incluso, con corrales en el vecino país para facilitar su trabajo.

⁷⁴ Luis García Rojas. “Los tablajeros se niegan a vender las reses importadas; son de mala calidad”, **Unomásuno**, México, 13 de agosto de 1987

⁷⁵ **Ídem.**

⁷⁶ Marca de fierro: “CN” (consumo nacional)

⁷⁷ Carlos N. Schiavo. **El marco estructural de la ganadería bovina mexicana**, UACH, México, 1983, p. 168

Blanca Rubio expresa que: “el contrabando del ganado del sur por los productores marginados de los centros de exportación, quienes arrendaban parcelas ejidales para asentar su ganado y hacerlo aparecer como norteño, a la espera del momento en que el precio estuviera más alto para trasladar el hato hacia el vecino país. Existía, por ello, una reclamación permanente de algunos de los ganaderos norteños en contra del contrabando, pues ponía en entredicho el monopolio que ellos ejercían sobre las cuotas de exportación”.⁷⁸

La bien tejida cadena de extracción de ganado del territorio nacional fue toda una actividad subterránea, donde aquél ha encontrado “camino misterioso”⁷⁹ que han conducido a la exacerbación de los hatos. Mechthil Rutsch, conclusiva, asienta que el problema en sí es añejo y consolidado, pues a fines de los setenta se calculaban en 250 mil las reses involucradas en el contrabando anual⁸⁰, misma cantidad estimada 10 años después, cuando se seguía implicando a importantes personajes de la política nacional, como a Eliodoro, hermano de Héctor Hugo Olivares Ventura, líder entonces de la oficialista Confederación Nacional Campesina, CNC.⁸¹

Los elevados precios de la carne en Estados Unidos, y la corrupción de ganaderos y políticos nacionales sirven para clarificar la división internacional del trabajo, que embona en la lógica promovida por los estadounidenses y con el afán del desmedido lucro de los empresarios mexicanos, enfocando la producción hacia el exterior, sin tomar en consideración los daños ecológicos que ocasionan, mucho menos las necesidades sociales y la problemática nacional.

B. La demanda interna y el arribo de la crisis

Las significativas exportaciones de carnes de bovino en pos de la ganancia fácil, termina por convertir a la ganadería en un mero apéndice de la industrialización, luego de haber jugado un papel estelar en la economía. En efecto, como se señaló, los equinos ya habían pasado a un segundo plano en el aparato productivo, de distribución y comunicación al concluir los cuarenta del siglo XX; y los

⁷⁸ Blanca Rubio. **Obra citada**, p. 240, pie de página número 102

⁷⁹ Mechthild Rutsch. **Obra citada**, p. 43

⁸⁰ **Ídem**. Citando a Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos. **Programa línea de control de ganado**, multicopiado, México, mayo de 1979, pp. 4 y 10

⁸¹ Antonio Santos. “Más lodo...” , **El sol de Sinaloa**, Culiacán, Sinaloa, 23 de abril de 1989

ovinos, en su función de generadores de lana como materia prima, ya tenían tiempo desplazados por el algodón y, desde mediados del siglo pasado por las fibras sintéticas, derivadas del petróleo.

Al no modernizarse y tecnificarse, al ritmo que crecía el mercado interno, producto de la urbanización de la población y de un largo periodo de incrementos en los salarios reales de los mexicanos, la ganadería vacuna va a ser incapaz de cubrir la demanda interna, agravándose, todavía más, al abrirse la economía a la competencia internacional a partir de 1982 y con la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte, TLCAN, en 1994.

Por otra parte, el proceso industrializador de la carne, que se fortalece en los cincuenta, habría de inaugurar en los setenta una nueva etapa de la ganadería en México: de haber funcionado como destacado motor de la economía, pasa a constituirse en un mero auxiliar en el desarrollo nacional, la cual habría de favorecer a una a una élite de comerciantes, los “zares de la carne”.⁸²

La población mexicana durante siglos mantuvo un carácter predominantemente rural. Pese al surgimiento de importantes ciudades, en 1930 todavía dos tercios de los habitantes vivían en comunidades pequeñas, descendiendo tal relación a 57.4 por ciento en 1950. Sería hasta 1960 cuando la población urbana rebasaría ligeramente a la rural. Para entonces, de los 34.9 millones de mexicanos censados, 17.7 millones residían en comunidades mayores a los 2 mil 500 habitantes. En 1970 el porcentaje de urbanización llegaba a 58.7 por ciento, año en que la población total se había casi multiplicado por 7 desde 1910, mientras que la rural todavía no se duplicaba, debido a que de 1910 a 1921 había retrocedido a razón de 0.8 por ciento anual y de 1921 a 1930 apenas si creció al 1.2 por ciento; en tanto que de 1930 a 1970 la tasa anual de crecimiento se situaba en 1.5 por ciento, como se puede apreciar en el Cuadro E.

Caso contrario ocurre con la población en localidades mayores a los 2 mil 500 habitantes, que de 1930-1940 crece al ritmo de 2.1 por ciento; de 1940-1950 al 4.8; de 1950-1960 al 4.9 por ciento y de 1960 a 1970 al 4.8 (vea el citado Cuadro E). Y, como señala Reig: “El proceso de urbanización... actúa como un poderoso factor transformador de las estructuras tradicionales de consumo de alimentos. El paso de la vida rural a la urbana y de las ciudades pequeñas a las grandes metrópolis implica una verdadera ‘revolución’ en la vida cotidiana: modifica el tipo de ocupación, los horarios y

⁸² Tema que se abordará en el último capítulo.

sistemas de trabajo y, de transporte, cambia la vivienda y el entorno ideológico cultural anterior”⁸³. Con la urbanización, los trabajadores se van convirtiendo en asalariados, perdiendo el control de los medios de producción de alimentos para consumo directo y, por tanto, nuevos demandantes de granos básicos, huevo, carnes de todo tipo, lácteos y sus derivados.

Al intensificarse la industrialización y crecer el sector de los servicios, empiezan a emerger los estratos medios de la población⁸⁴. José E. Iturriaga afirma que las “clases medias” pasaron de 7.78 a 15.87 por ciento de 1895 a 1940⁸⁵. En tanto que *Howard F. Cline* sostiene que la “clase media” pasa de 12.6 por ciento de la estructura ocupacional de 1940, a 25 en 1950 y a 33.5 por ciento en 1960, en ese concepto engloba a profesionistas, oficinistas, técnicos, pequeños comerciantes y artesanos⁸⁶. Este segmento de la población, junto con el de “clase alta”, compuesta por directivos y profesionistas, que ven incrementar su participación de 2.9 por ciento en 1940 a 6.5 por ciento en 1960⁸⁷, son los mayores demandantes de granos básicos, frutas, verduras y productos de la ganadería. En el campo, en cambio, sería una pequeña élite la que participaría de ese mercado.⁸⁸

Leopoldo Solís, analizando las encuestas ingreso-gasto de 1963 y 1977, concluye que se observa un incremento en los ingresos corrientes de la población ubicada en los deciles 2 al 4, al pasar del 6.8 al 7.76 por ciento en la participación de los ingresos en los años de referencia; siendo más favorecidos aquellos que se encuentran en los deciles del 5 al 8, al incrementar su participación de 30.8 a 37.24 por ciento en el mismo periodo⁸⁹. Evidencia que fortalece la hipótesis de un ensanchamiento de los estratos de ingresos medios en la población.

⁸³Nicolás Reig. “Tendencias alimentarias a largo plazo en México: 1950-1984”, **Problemas del desarrollo**, IIEc/UNAM, volumen XVI, número. 61, México, febrero-abril de 1985, p. 23, Cuadro 2

⁸⁴ Vale la pena recalcar que es difícil, metodológicamente, establecer límites en los ingresos para determinar quién pertenece a la “clase media”, “alta” o “baja”. Vea: Roger D. Hansen. **La política del desarrollo mexicano**, Editorial Siglo Veintiuno Editores, décima edición, México, 1980, p. 235. Nota de pie de página número 15

⁸⁵ José E. Iturriaga. **La estructura social y cultural de México**, FCE, México, 1951, pp. 29-30. Citado por Roger D. Hansen. **Obra citada**, p. 55

⁸⁶ Howard F. Cline. **Revolution to evolution, 1940-1960**. Oxford University press, Londres, 1962, capítulo 11, citado por: Roger D. Hansen. **Obra citada**, p. 234

⁸⁷ **Ídem**. Habla Howard Cline, también, de una “clase de transición”: pequeños comerciantes, artesanos semicalificados, mineros, trabajadores petroleros y empleados de servicios, que representan 6.5, 20 y 20 por ciento en los años respectivos; y, finalmente, de la “clase popular”: empleados de servicios, trabajadores manuales y por día, agricultores y otros, que significan 78, 53 y 40 por ciento, también en los años de referencia.

⁸⁸ En 19 mil 435 predios, 0.7 por ciento de los 2 millones 844 mil 857 censados en 1970, concentraban 34.8 por ciento de los ingresos; 27 mil 484, 1 por ciento, el 10.3 de los ingresos; y, 153 mil 230, 5.4 por ciento del total, concentraban 21.9 por ciento de los ingresos, constituyéndose las familias poseedoras en los más factibles demandantes de productos del campo. Vea: Francisco Omar Lerda. “Agricultura, campesinos y transferencias de valor”, **Problemas del desarrollo**, IIEc/UNAM, número 64/65, México, febrero 1987, p. 211

⁸⁹ Leopoldo Solís. **La realidad económica mexicana: retrovisión y perspectivas**, Siglo Veintiuno Editores, décimo novena edición, 1990, p. 259

El proceso trae aparejado una mejoría en los salarios reales, al crecer 3.1 por ciento, tanto en la ciudad como en el campo, en el periodo 1946-1956, y 5.1 por ciento en la ciudad y 5.4 por ciento en el campo, durante los años 1956-1972⁹⁰; traduciéndose en un constante ascenso de la relación: remuneraciones a los asalariados/PIB, siendo de 25.32 por ciento en 1950; 31.17 en 1960; 35.29 en 1970; y, 38.47 por ciento en 1975⁹¹; llegando hasta 40.3 por ciento en 1976, para luego descender a 36.1 en 1980 y a 27.7 por ciento en 1984⁹². Tendencia que refleja un ascenso del mercado interno potencial hasta las postrimerías de los años setenta.

MEXICO
Población urbana y rural
1900-2005

Cuadro E

Años	Total		Urbana			Rural		
	Cantidad	TCA	Cantidad	%	TCA	Cantidad	%	TCA
(1) 1900	13,607,259	---	3,849,489	28.3	---	9,757,770	71.7	---
(2) 1910	15,160,369	1.0	4,351,172	28.7	1.2	10,809,197	71.3	1.1
(3) 1921	14,334,780	-0.5	4,465,504	31.2	0.2	9,869,276	68.8	-0.8
(1) 1930	16,552,722	1.6	5,540,631	33.5	2.4	11,012,091	66.5	1.2
(1) 1940	19,653,552	1.7	6,896,111	35.1	2.2	12,757,441	64.9	1.5
(1) 1950	25,791,017	2.8	10,983,483	42.6	4.8	14,807,534	57.4	1.5
(1) 1960	34,923,129	3.1	17,705,118	50.7	4.9	17,218,011	49.3	1.5
(1) 1970	48,225,238	3.3	28,308,556	58.7	4.8	19,916,682	41.3	1.5
(1) 1980	66,846,833	3.3	44,299,729	66.3	4.6	22,547,104	33.7	1.3
(1) 1990	81,249,645	2.0	57,959,721	71.3	2.7	23,289,924	28.7	0.3
(1) 2000	97,483,412	1.8	72,759,822	74.6	2.3	24,723,590	25.4	0.6
(1) 2005	105,677,425	1.6	81,552,100	77.2	2.3	24,125,325	22.8	-0.5

(1) Población urbana: la que habita en localidades mayores a 2,500 habitantes.

(2) Población urbana: la que habita en localidades mayores a 4,000 habitantes.

(3) Población urbana: la que habita en localidades con 2,000 habitantes y más.

Fuente: 1900-1995: INEGI. **Estadísticas históricas de México**, tomo I, cuarta edición, México, 1999, pp. 30-31.

Basadas en censos poblacionales de los años de referencia.

2000: INEGI. **Anuario Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos**, Edición 2004, México, 2005, p. 22

2005: INEGI. **II Censo de Población y Vivienda 2005**, México, 2005

⁹⁰ Vea: *ídem*, p. 246

⁹¹ *Ídem*, p. 270

⁹² Arturo Fuentes y Raimundo Arroio. "El poder adquisitivo del salario, productividad y posición de competitividad en México", *Investigación económica*, FE/UANAM, número 178, México, octubre-diciembre 1986, p. 252

Pese al crecimiento de las capas medias y a la urbanización de la población, así como a las mejoras constantes en los salarios reales de los trabajadores hasta fines de los setenta, los ganaderos continuaron, mayoritariamente, con las mismas prácticas extensivas, extractivas y depredadoras del entorno ecológico, tanto en la ganadería bovina como la ovina y caprina. En efecto, sin considerar al flujo de las “vacas mojadas”, las exportaciones de vacunos, que se situaron en 524.6 miles de cabezas en el quinquenio 1960-1964, subiendo a 646.4 en 1965-1969 y a 714.6 en 1970-1974, para descender a 532.2 miles de cabezas en 1975-1979⁹³. A partir de los noventa las exportaciones se dispararán por encima del millón de cabezas anuales⁹⁴. Esto se analizará en el Capítulo IV al revisar las consecuencias del modelo de la hamburguesa.

Al llegar los setenta, en tanto los ganaderos continuaban ocupados en cubrir la demanda externa, los habitantes en las ciudades del país, que cada día se distanciaban más y más de las prácticas de autoconsumo, al igual que los mismos campesinos, ahora en franca desganaderización⁹⁵, demandaban productos alimenticios que el propio campo mexicano ya no estaba en condiciones de ofrecer en los volúmenes requeridos, al menos a los precios fijados desde otros países. La cuenta regresiva para nuestros productores rurales había empezado, las importaciones de granos básicos se uniría a la de lácteos en su interminable y creciente carrera que nos alcanza hoy en día. Una década más tarde, en los ochenta, las importaciones de productos cárnicos seguirían el mismo camino. Los papeles se habían invertido. Ahora la carne vendría del Norte.

C. El efecto de la ganadería en el PIB

La ganadería ha sido una de las actividades que más han contribuido al desarrollo de la humanidad, sirviendo no sólo como alimento y fuerza motriz del aparato productivo y del transporte o de materia prima para las industrias y artesanías, sino como uno de los ancestrales medios de ahorros. Es hasta que el eje dinamizador de la economía se mueve del campo y del taller artesanal hacia la producción industrial, cuando empieza a declinar su enorme importancia económica y social, dando paso al uso de las máquinas en la intermitente lucha por incrementar la productividad. El carácter dependiente y atrasado de nuestro país, induciría a que ese fenómeno sucediera ya bien entrado el siglo veinte, marcando la última etapa del esplendor de la ganadería.

⁹³ En base a datos del Cuadro A en texto.

⁹⁴ Vea Cuadro 15 en Anexos.

⁹⁵ En el Cuadro 4 de Anexos se presentan los porcentajes de posesión de los diversos tipos de ganados en el minifundio: ejidos, comunidades y propiedades menores de 5 hectáreas, para el año 1970.

La política económica y social, en tanto expresión de la burguesía terrateniente triunfantes en la Revolución Mexicana, promueve la concentración de tierras para proteger y desarrollar una ganadería de corte extensiva y depredadora, con una visión de ganancia fácil, cortoplacista. Pero, al no prever y promover la intensificación e industrialización del sector, al ritmo que el mercado lo demandaba, terminó por sucumbir ante la competencia exterior. Hoy, la ganadería extensiva, tal y como se práctica, se ha convertido en un lastre social y ecológico.

Por ello, analizar el comportamiento y los componentes del PIB permite evaluar los resultados de las políticas y de las prácticas ganaderas.

En ese sentido podemos afirmar que, apuntalado por las exportaciones de la minería y del sector agropecuario, donde destacan las ganaderas tanto de pieles como de sebos y bovinos en pie, el gobierno porfirista va a centrar su política en la modernización del aparato productivo, industrial y comercial, así como de los transportes, requiriendo para ello de la inversión extranjera, además de un importante flujo de divisas provenientes del comercio exterior.

El fortalecimiento de las relaciones capitalistas de la época, contradictoriamente, correría al parejo del histórico acaparamiento de tierras, proceso al que se suman las llamadas compañías deslindadoras, que se apoderarían de más de la cuarta parte del territorio del país. En la dictadura porfirista, como nunca, la burguesía terrateniente se enseñoreó, sustrayendo enormes superficies de tierras de los cultivos de básicos, expoliando a más no poder a la mayoría de los mexicanos, atados al sistema de deudas en sus gigantescas haciendas. Los inmensos potreros eran, en buena medida, las cajas de ahorro de aquellos ricos, que amasaron enormes fortunas en hatos, principalmente de bovinos, cuyo interés estaba puesto allende de las fronteras del norte, sin reparar en la alimentación de millones de mexicanos. La concentración del ingreso era tal, que la mayoría de peones y de los avecindados de las ciudades carecían de los medios para adquirir productos cárnicos y lácteos para su manutención.

Salvo en pequeños reductos, la ganadería quedó al libre albedrío, ocupando las tierras arrebatadas a los nativos. Por ello, según los datos de los últimos 5 años del siglo XIX no fueron muy positivos los impactos de la producción ganadera, pues mientras que el PIB (base 1950) creció a una tasa anual de 2.2 por ciento, la agricultura, en cambio, decreció al ritmo de -0.4 por ciento y la

ganadería solo aumentó al 1.3 por ciento anual, bajando a 1.2 de 1900 a 1910, mientras que la agricultura se recuperaba y crecía al 3.1 por ciento anual. Es de aclarar, que la ganadería observa aumentos sucesivos en su producción, con excepción de los años 1905 y 1906. Por su parte, la agricultura presenta constantes altibajos y en 10 de los 15 años mencionados presenta disminuciones, respecto a los respectivos años anteriores. Variaciones que llevan a modificar la estructura del PIB, perdiendo la agricultura casi 4 puntos porcentuales, al pasar de 23.8 a 19.9 en el periodo citado, en contraste la ganadería sólo cede poco más de 2 puntos, al caer de 9.6 a 7.5 por ciento en el mismo lapso.⁹⁶

Sin embargo, es de advertir la enorme importancia del sector agropecuario que en 1895 representaba un tercio de todo lo producido nacionalmente, correspondiendo a la agricultura casi un cuarto del PIB y a la ganadería cerca de un décimo, esto sin tomar en cuenta la aportación de fuerza de trabajo de equinos y bueyes en la agricultura, la industria y los transportes. Quince años después, al concluir el porfiriato, el sector agropecuario englobaba una cuarta parte del PIB, mientras que la agricultura por sí sola participaba con un quinto y la ganadería con poco más de la décima tercera parte de todo lo producido en México.

Son los tiempos en que va germinando la industrialización del país, también del tránsito del eje dinamizador de la economía del campo a la ciudad que se va llenando de chimeneas. La producción industrial y los servicios van restando importancia al crecimiento de la producción agropecuaria. Los ricos hacendados ponen sus miradas en las fronteras del norte, amasando fortunas con las exportaciones de cuantiosos rebaños. Los ferrocarriles facilitan sus ambiciones, resultándoles más fácil y cómodas las exportaciones que hacer llegar sus ganados los emergentes mercados de las incipientes ciudades nacionales. Son tiempos, también, de la ola expansiva del capitalismo mundial, que llegaría a su fin con la Primera Guerra Mundial.

Vendrían años más difíciles. La Revolución de 1910-1917 y sus secuelas, abrumadoramente protagonizadas por gente de la campiña, lo que evidentemente impactaría en la producción

⁹⁶ Para ver los datos del PIB nacional, agropecuario, y agrícola y ganadero para el periodo 1895-1938, a precios de 1950, así como la participación de la agricultura y la ganadería en el PIB nacional, al igual que la relación porcentual entre agricultura y ganadería, consúltese el Cuadro 5 en Anexos. En cambio, para ver el crecimiento del PIB nacional y agrícola y ganadero, tanto año por año como por diversos periodos, así como las tasas de crecimiento anual por periodos, véase el Cuadro 6 en Anexos.

agropecuaria, al cambiar las yuntas por rifles. Los equinos sirven y fortalecen a las tropas y guerrillas y buena parte de los ganados sirven de alimentos fáciles a los combatientes, así como para financiar los pertrechos y vituallas de guerra, de 1910 a 1921 el PIB nacional sólo crece al 0.7 por ciento anual, el agropecuario cae al ritmo de -0.1, pero la ganadería, pese a todo, logra avanzar al 0.5 por ciento por año.

En el periodo 1921-1930, las revueltas y asonadas continúan, incluso se presenta la guerra cristera de 1926 a 1929, con lamentables saldos sociales y económicos⁹⁷, a lo que debe sumarse los efectos de la gran depresión del mundo capitalista de 1929-1933. El aparato productivo nacional de los veinte se encuentra semidestrozado y el PIB sólo crece, al igual que el periodo precedente, al 0.7 por ciento, observándose gran retroceso en la agricultura, con -3.0 por ciento anual, gracias a tasas negativas en 8 de los 9 años del lapso citado; en tanto que la ganadería permanece estable, sin crecimiento. Resultados que reflejan el descuido de las actividades económicas por parte de los alzados en armas.

La importancia del sector agropecuario seguiría a la baja de 1921 a 1930. La agricultura cae de 17.9 a 12.7 por ciento en la nueva estructura del PIB del país, al tiempo que la ganadería únicamente perdería 4 décimas, al descender de 7.4 a 7.0. Estas combinaciones conllevan a que la ganadería suba de 29.3 a 35.4 por ciento en su participación del producto agropecuario y, por el contrario la agricultura ceda del 70.7 al 64.6 por ciento en ese lapso.

Lo anterior refleja, por un lado, el efecto devastador de las guerras y, por otro, a la permanencia casi intacta de los sistemas de haciendas que caracterizaron al México prerrevolucionario. Los líderes triunfantes, Obregón y Calles, no mostraban el mayor asombro ante tal situación, recuérdese que la legislación agraria no contemplaba a los peones de dichos establecimientos para el reparto de tierras. Por otra parte, la lógica de los empresarios del campo seguía siendo la misma, satisfacer sus ambiciones personales, sin importar el mercado interno y los requerimientos nacionales. De ahí que sus decisiones de dejar incultas muchas tierras y preferir la ganadería, pese

⁹⁷ Enrique Krauze. **Plutarco Elías Calles. Reformar desde el origen**, FCE, Biografías del poder/7, México, 1987, páginas 78 y 79, señala el autor: “En el momento de los arreglos con Roma en junio de 1929 (...) habría cerca de 50 mil cristeros en armas. Otros 25 mil habían muerto en combate. Aquella guerra no solo costaría a México, en total, 70 mil vidas; sobrevendría además, una caída fulminante de la producción agrícola (38% entre 1926 y 1930) y la emigración de 200 mil personas”.

a los riesgos que significaban las revueltas, asegurando riquezas y con ellas cuotas de poder. La naturaleza: bosques, selvas, tierras, climas y agua, permitían la reproducción de semovientes con un mínimo de fuerza de trabajo.

Situación diferente sería de 1931 a 1940, ya con Lázaro Cárdenas en las estructuras de poder, primero como dirigente del Partido Nacional Revolucionario, desde donde contribuiría a elevar el poder de movilización y negociación de los campesinos y, de 1934 a 1940, como presidente de la república. El periodo 1931-1938 marca el despegue agropecuario del país. Como se vio en el Capítulo I, al desaparecer el amparo agrario en 1931 y reglamentarse, en 1934, la capacidad agraria de los peones de las hacienda, se facilita el reparto masivo de las mejores tierras del país, fluyendo, además, apoyos crediticios y organizativos hacia el campo, lo mismo que la inversión pública. En esos 8 años el PIB crecería al 2.9 por ciento anual, el sector agrícola 3.6 y la ganadería 3.5. Al final del periodo, el sector agropecuario pasaría a significar poco más de un quinto (20.7 por ciento) de la producción nacional, la agricultura por separado arriba de un séptimo (13.4) y la ganadería continuaría con cerca de una treceava parte. Observándose una mayor importancia de la ganadería en la estructura del PIB agropecuario, pues tanto en 1930 como en 1938, representa más del 54 por ciento de la producción agrícola, en contraste con el casi 38 por ciento de 1910. Los inventarios ganaderos dan cuenta de ello: de 1930 a 1940, las cabezas de bovinos pasaron de 10.1 a 11.6 millones; las de equinos de 4.8 a 5.8, en porcinos de 3.7 a 5.1; ovinos de 6.5 a 6.8 y las de caprinos de 3.7 a 4.5 millones de cabezas, como se muestra en el Cuadro 17 en Anexos. La seguridad jurídica otorgada a los ganaderos latifundistas, mediante las concesiones ganaderas y el resurgimiento de la economía familiar, abrevada por el reparto agrario, conllevan a una mayor participación de la ganadería en el PIB. Con el cierre de la década sobrevendría, también, la conclusión del modelo basado en las agroexportaciones, para dar paso al periodo de desarrollo a base de sustitución de importaciones.

El único periodo del México posrevolucionario en que los intereses nacionales prevalecieron sobre los extranjeros fue durante el sexenio de 1934-1940. Cárdenas construye las bases para la industrialización del país, fortalece al sector agropecuario, distribuye tierras y da seguridad a los grandes ganaderos al instituir las concesiones ganaderas que permiten ostentar hasta 50 mil hectáreas por individuo. Mediante esas políticas garantiza un importante flujo de exportaciones, el abasto de materias primas para el proceso manufacturero y alimentos baratos para la población.

Durante tres décadas, 1940-1970, México vivirá años de bonanza. La mayor parte de ese periodo bautizada como “El milagro mexicano”, arroja buenos dividendos para la economía nacional: el PIB (base 1960) crece a tasa anual de 6.6 por ciento, el agropecuario 4.6, la agricultura 5.2 y la ganadería 4.4 por ciento. Siendo los sesenta los mejores para el PIB nacional, al observar un 7.0 por ciento; para la agricultura los cuarenta con 7.5, al construirse grandes obras hidráulicas para cultivos de riego, tiempos en que empieza a florecer la horticultura de exportación; en tanto que la ganadería tiene sus mejores tasas de crecimiento anual en los cincuenta con 4.4, gracias a la dinámica imprimida por la manufactura de carnes para exportaciones⁹⁸, pese a la presencia de la fiebre aftosa de 1946 a 1954.

Es de resaltar que la ganadería presenta una tendencia menos accidentada que el resto de los componentes del sector agropecuario, en los 30 años de este periodo, sólo en tres años presenta bajas: 1946, con -1.0 por ciento y 1953 con -1.8, por la presencia de la fiebre aftosa, y 1962, con -1.5, por prolongada sequía. En cambio, la agricultura, por su carácter más cíclico, más sensible a los problemas meteorológicos, en la cuarta parte de los años del periodo tiene decrecimientos, mostrando, además, altibajos muy marcados.⁹⁹

De 1940 a 1970 el PIB, a precios de 1960, creció 535.2 por ciento, la agricultura 352.5 y el sector ganadero 220.0 por ciento, lo que conlleva a modificar la estructura productiva nacional, perdiendo más de 7 puntos porcentuales el sector agropecuario, en conjunto, al disminuir de 19.4 a 11.6 su importancia relativa en el PIB. Por su parte, la agricultura sola cedería casi 3 puntos porcentuales en esa relación, al descender de 10.0 a 7.1 por ciento, mientras que la ganadería casi pierde 4 puntos porcentuales, cambiando su relación de 7.9 a 4.0 en el mismo lapso. Por lo expresado, en la composición del PIB agropecuario, la ganadería caerá de 79.3 a 56.0 por ciento en su relación con la producción agrícola.¹⁰⁰

Impactan, en este periodo, la reimplantación del amparo en materia agraria y la elevación de las concesiones ganaderas a precepto constitucional en 1946, dando mayor tranquilidad a los empresarios del campo, al tiempo que se frenaban los repartos agrarios en ese tipo de tierras.

⁹⁸ Para ver el PIB nacional y del sector agropecuario por subsectores 1939-1970, a precios de 1960, consulte el Cuadro 7 en Anexos; para el crecimiento del PIB, año por año y por periodos, Cuadro 8; participación del sector agropecuario y sus subsectores en el PIB nacional, Cuadro 9; y, estructura del sector agropecuario, Cuadro 10

⁹⁹ Vea Cuadro 6 en Anexos.

¹⁰⁰ Vea cuadros 6, 7, 8 y 9 en Anexos.

Una gran transformación habrá de darse en el último tramo de este periodo. En 1960, solo 13.6 por ciento de la producción ganadera se canalizaba al consumo intermedio, es decir como materia prima en procesos de industrialización y el resto, 85.6 por ciento, se destinaba al consumo final. Una década después, en 1970, la demanda intermedia se eleva a 60.1 y luego a 69.9 en 1975, dejando para el consumo directo el 39.9 y el 31.1 por ciento, respectivamente¹⁰¹. La etapa en que la ganadería era motor del crecimiento, primero proporcionando fuerza motriz al aparato productivo, y luego en los cincuenta, disminuida sensiblemente esa función, pero aportando ganados y carnes de exportación, había tocado fondo. Los productores directos ya no serían más los beneficiados de la producción. La mejor tajada de los excedentes pararía en manos de industriales y comercializadores de ganados y sus derivados.

A partir de los setenta, al convertirse la ganadería en un mero auxiliar de la industrialización, se constituye, además, en demandante de alimentos del campo (productos forrajeros), compitiendo ahora no sólo por los espacios físicos, sino con la propia población que demanda alimentos básicos del mismo. A lo que se debe sumar, el inicio de la pérdida de la soberanía alimentaria en términos de granos: en 1970 maíz, frijol y soya; 1971 trigo; 1972 sorgo; 1973 cebada y arroz.

Esta década sería crucial para el sector agropecuario. Pese a que tanto la agricultura como la ganadería crecen al 3.3 por ciento, respectivamente, y el PIB al 6.7¹⁰², no fue suficiente para mantener la soberanía alimentaria en materia de granos básicos y, pocos años después, en materia de cárnicos, lo que se sumaría a la ya lejana dependencia en leche y derivados, como se analizará en el Capítulo IV, donde se puede apreciar en el Gráfico 25 la gran importancia que tuvo la ganadería en el periodo 1960-1980, creciendo a tasas superiores a la agricultura.

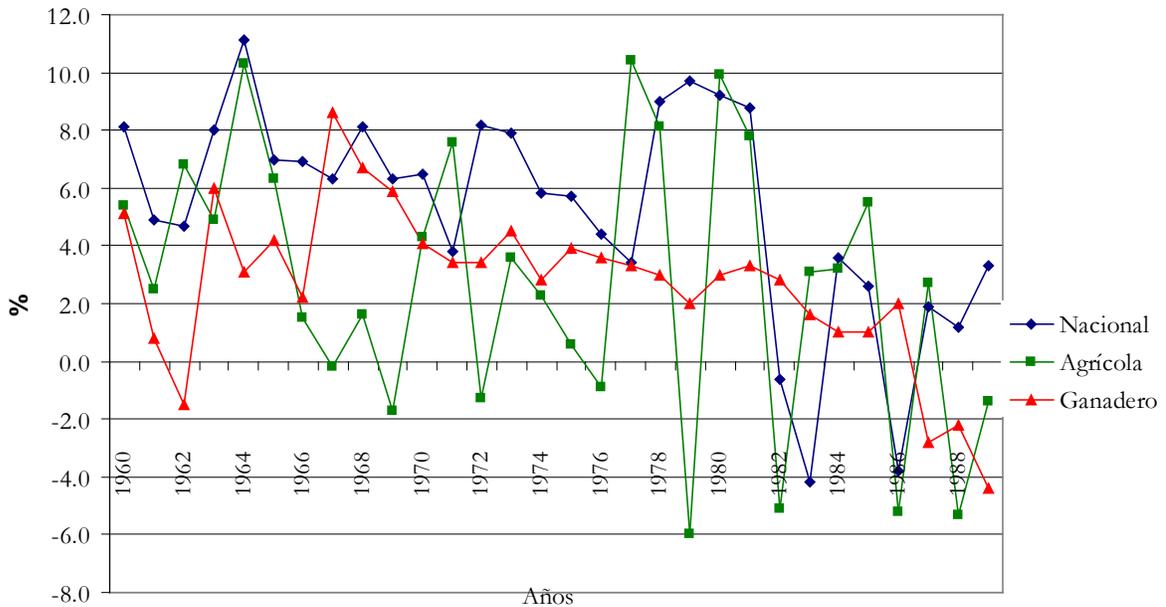
Ahora bien, el Gráfico 1 muestra las tasas de crecimiento del PIB, año tras año, tanto nacional como agrícola y ganadero, apreciándose la gran variabilidad de la agricultura y su desplome en 1981, junto con el PIB nacional. En cambio, destaca la tendencia ascendente de la ganadería en los años sesenta y su leve caída hasta 1986, con pequeñas variaciones. Luego, iniciaría su debacle, con decrecimientos en los años 1987, 1988 y 1989.

¹⁰¹ Vea SPP. **México; información sobre aspectos geográficos, sociales y económicos. Aspectos económicos.** Volumen III, México, 1983, p. 5

¹⁰² Vea cuadros 33 y 34 en Anexos.

MÉXICO
Crecimiento del PIB nacional y agrícola ganadero

Gráfico 1



Fuente: 1960-1969, elaboración propia, a partir de datos de INEGI. Estadísticas históricas de México, tomo 1, cuarta edición, México, 1985, p. 314. Vea Cuadros 7 y 8 en Anexos.
1970-1989, elaboración propia a partir de datos de:
<http://www.dgmesyp.inegi.gob.mx/cgi-win/bdieinti.exe/NIVM1000480020#ARBOL>
Vea: cuadros 33 y 34 en Anexos.

En los sesenta, al parejo de la relativa industrialización del país, cobra mayor importancia el sector Servicios, mientras que el sector Agropecuario perdería peso en el PIB nacional, pues de representar casi 16 por ciento en 1960 cae a menos de la mitad en 1988. La ganadería, en cambio, de significar poco más de 5 por ciento en 1960, se mantendría en el rango de 3-4 por ciento hasta 1978, cayendo a una décima por debajo del 3 por ciento al año siguiente, hasta ubicarse en el 2.4 por ciento del PIB en 1989 (vea Gráfico 2).¹⁰³

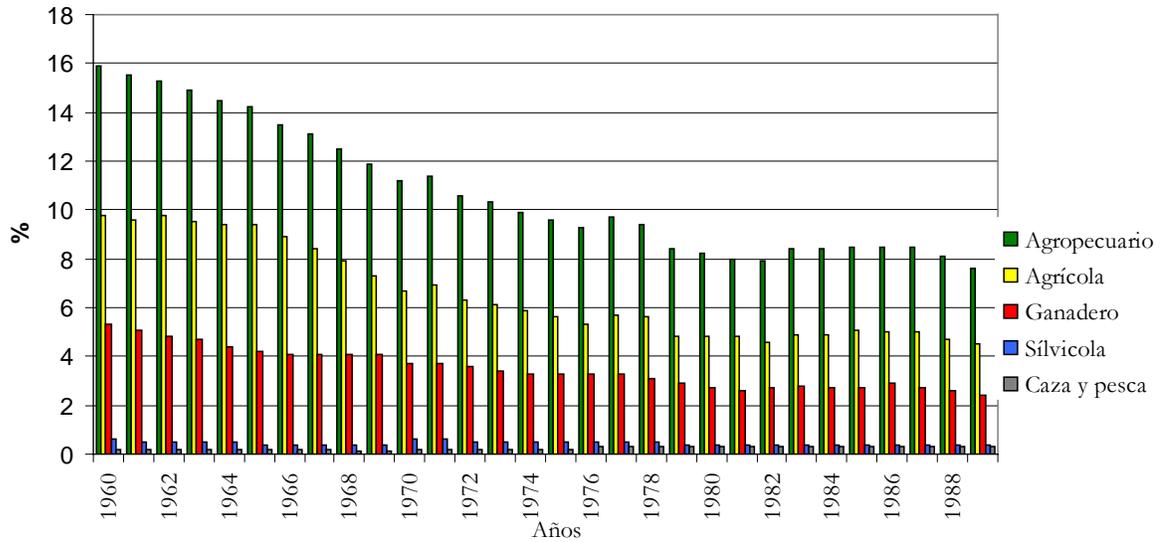
La ganadería dejaba su lugar de antaño y entraba a una prolongada crisis. Por ello, de significar arriba del 60 por ciento en relación al valor de la agricultura en 1976, cae a tan sólo 54 por ciento en 1989 (vea Gráfico 3).

¹⁰³ Consulte, también los cuadros 7, 8, 33 y 34 de Anexos.

MÉXICO

Participación del sector agropecuario en el PIB

Gráfico 2



Fuente: 1960-1969, elaboración propia, a partir de datos de INEGI. Estadísticas históricas de México, tomo 1, cuarta edición, México, 1985, p. 314. Vea Cuadros 7 y 8 en Anexos.
 1970-1989, elaboración propia a partir de datos de:
<http://www.dgcnesy.inegi.gob.mx/cgi-win/bdiointsi.exe/NIVM1000480020#ARBOL>
 Vea: cuadros 33 y 34 en Anexos.

MÉXICO

Participación de ganadería en la agricultura

Gráfico 3



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de:
<http://www.dgcnesy.inegi.gob.mx/cgi-win/bdiointsi.exe/NIVM1000480020#ARBOL>
 Vea: cuadros 33 y 34 en Anexos.

D. Conclusión

El fuerte vínculo comercial entre ganaderos del Norte de México y demandantes de carne del Suroeste de Estados Unidos, desde mediados del siglo XIX, aunado al peso que tiene la ganadería en la cultura nacional, así como el invaluable papel que juega ésta durante la Revolución Mexicana, inciden sensiblemente en la ideología y el actuar de los líderes sociales y de quienes llegan a los cargos públicos. Tal situación compaginaría con los propósitos de los estadounidenses.

Por ello, queda en el aire la procedencia de la fiebre aftosa en nuestro país, pero que embona curiosamente en el molde de la nueva división internacional del trabajo y que, también, coincide con el afianzamiento de la contrarreforma agraria en 1946. En lo sucesivo, desde el vecino país del Norte se dirige, por una parte, la modernización del sector de la carne, impulsando los rastros tipo TIF, toda vez que les urgen las carnes manufacturadas; y, por otra parte, usando a la epizootia como pretexto para delimitar el traspatio de Estados Unidos en México, constituido por los estados fronterizos más Durango, Zacatecas, Aguascalientes y parte de Jalisco.

A la tradicional exportación de becerros se suman las de carnes fresca, deshuesada y congelada. Convirtiendo a la ganadería extensiva en un semillero de riqueza, aprovechada por políticos y funcionarios gubernamentales, incluso violentando la normatividad vigente. En esa tesitura, la ganadería bovina experimentaría un importante auge y aportaría significativos flujos de divisas para apoyar el proceso de sustitución de importaciones que caracteriza al periodo, al final iniciaría la cuenta regresiva de su estancamiento y potenciaría los costos que ya le heredaba al país.

Tanto la promoción de los rastros TIF como de la ganadería extensiva apuntan hacia el mismo objetivo: producción de carne para elaboración de comidas rápidas. Estados Unidos fue sustituyendo la carne procedente de los rastros TIF nacionales en la medida que fue fortaleciendo su aparato productor de alimentos forrajeros.

Por otra parte, la transformación de la ganadería a simple auxiliar del proceso de industrialización quedaría en manos de las empresas agroindustriales extranjeras, que centrarían su interés en los cultivos forrajeros para atender, primordialmente, la demanda exterior y de los sectores de mayor capacidad económica en el país, desatendiendo los requerimientos de la creciente clase media y, en

general, de la demanda derivada por la mejoría de los salarios reales de 1950 a 1980. Es decir, ignorando al mercado interno nacional, quedando muy lejos la concepción cardenista, en el sentido de considerar a la ganadería como parte de la riqueza nacional.

CAPÍTULO III

EL MODELO DE LA HAMBURGUESA

Al concluir la segunda conflagración mundial, Estados Unidos conserva su plataforma productiva intacta, experimentando un extraordinario proceso industrializador¹ que acelera la urbanización y el crecimiento de grandes ciudades, cuyos habitantes demandan cada vez más alimentos. La segunda revolución agrícola, marco de la Revolución Verde de los años sesenta, fue respuesta eficaz a tales requerimientos. Las innovaciones tecnológicas en maquinaria y los sorprendentes avances en biotecnología, así como el uso de agroquímicos en los diversos cultivos, elevaron la producción en el campo a niveles inusitados, logrando potenciar su productividad como nunca en la historia, hasta convertir a ese país en el granero del mundo. Pasando de importador a gran exportador de granos, oleaginosas y carnes. Situación que prontamente utilizaría como poderosa arma ante los países menos desarrollados.

Los avances son, igualmente, significativos en la ganadería, pues a los cambios en el proceso agrícola se suman las investigaciones biológicas y médicas: desarrollo de embriones, inseminación artificial, elaboración de vacunas, etcétera; así como en la preparación de alimentos forrajeros y en el cuidado y manejo de animales. Los resultados no se dejan esperar: se logra una mayor producción de carne y leche por animal, sobrepasando sus requerimientos domésticos, situación que pondría a nuestros vecinos por encima de la mayoría de los países, incluidos los ya desarrollados.

Sin embargo, pese a todos los avances, la biotecnología no ha logrado reducir el ciclo biológico en la reproducción de los animales. Para el caso de los bovinos, desde la monta de hembras hasta el destete de los becerros, en el mejor de los casos toma 18-20 meses, lo que se traduce en un alto costo para los empresarios del vecino país, pues requiere de alimentación y cuidados del ganado reproductor y sus crías. Por esa razón trasladan ese tramo de su proceso ganadero a México, Centroamérica, la Selva Amazónica y otros lugares del mundo. A ese intervalo, el más riesgoso del ciclo ganadero bovino, le siguen la engorda en territorio estadounidense de los becerros que importan y, concluye, con la manufactura de carnes molidas y picadas para ser utilizadas en las hamburguesas y otros alimentos de los llamados “comidas rápidas”.

¹ Estados Unidos mostraría una tasa de crecimiento anual de 5% en el PIB de 1947-1966, más del doble de lo experimentado de 1914 a 1938, en que promedió 2.0%. Vea: Ernest Mandel. **Las ondas largas del desarrollo capitalista. La interpretación marxista**, Siglo Veintiuno Editores, España, 1986, p. 3

El modelo se apuntala con el financiamiento internacional a la ganadería de México, y del resto de los países implicados. Con ello, Estados Unidos en vez de producir becerros en su territorio, los adquiere de países como el nuestro, y luego en dos o tres meses los engordan utilizando alimentos balanceados a base de soya y sorgo, principalmente. Con dicho financiamiento se promueve decididamente a la ganaderización de los bosques mexicanos, derivado del impulso a la ganadería de corte pastoril, extensiva, con incalculables efectos nocivos hacia la naturaleza, hasta lograr el más increíble ecocidio, pasando por el despojo de tierras a millones de campesinos, tensando las relaciones sociales en el campo. El proceso permite abaratar costos en la producción de carne estadounidense y, con ello, incrementar el poder de compra de los trabajadores en el vecino país, avivando el denominado “sueño americano”. En esa tesitura, la ganadería extensiva nacional sirve a intereses extranjeros y no responde a las necesidades esenciales de los mexicanos, pues exporta proteínas baratas, pero no satisface las necesidades alimenticias locales, mucho menos de los campesinos que cada día se ven más excluidos del consumo de cárnicos, lácteos y sus derivados.

El modelo ganadero estadounidense, basado en alimentos balanceados a partir del binomio soya-sorgo, opera en su territorio en todos los tipos de ganadería: bovinos, porcinos, ovinos y avicultura. Ese territorio carece de ganadería de corte extensivo. En cambio, nuestro país adopta el modelo en los sesenta y lo aplica para la producción esencialmente de carnes de pollos y puerco, además de huevo y, marginalmente, de leche de bovinos. Es de observar, de los sesenta a los ochenta, que el crecimiento de la superficie cultivada de sorgo y soya fue en detrimento de los cultivos básicos, esencialmente de maíz blanco, frijol y trigo, al tiempo que los productos forrajeros se ligaron a las grandes agroindustrias extranjeras para abastecer de alimentos a los ganados, que producen las proteínas tan demandadas, como en otras latitudes, por la creciente población urbanizada en territorio nacional, pero huelga decir que en nuestro país dicho consumo se efectúa esencialmente por los estratos de clases media y alta.

Mediante ese proceso, promovido por el capital extranjero, en concordancia con el gobierno mexicano, se masifican las prácticas intensivas en la avicultura y la porcicultura y, en menor medida, en bovinos productores de leche, impactando en la ganaderización de la agricultura, alejando a ésta de una de sus tradicionales funciones: producir alimentos de consumo humano. Al llegar a los setenta, del siglo pasado, se inician las importaciones masivas de granos básicos, lo que continúa hoy en día. La balanza comercial agrícola, finalmente, se convierte en deficitaria, al igual

que la ganadera en los ochenta, contribuyendo al incremento de la deuda externa, pesada losa para todos los mexicanos, sobre todo en el último cuarto del siglo XX.

Enseguida se analizan la importancia de la industrialización y de las comidas rápidas, así como ese doble proceso: ganaderización de bosques y ganaderización de la agricultura, destacando los aspectos nodales e identificando los efectos hacia la naturaleza, la sociedad y la economía.

A. Industrialización y comidas rápidas

Por centurias, la ganadería mexicana presentó un perfil eminentemente extensivo. Todavía en los albores del porfiriato, refiere Cossío Villegas que era predominantemente una ganadería nómada, siendo la estabulada prácticamente desconocida². Era la época en que interesaban sobremanera las pieles y sebos de los animales. Las iniciales pinceladas de modernidad se dieron con las primeras cruas de bovinos en 1878³, y la realización de la primera feria ganadera del 27 al 31 de agosto de 1893.⁴

Inclusive, a mediados del siglo pasado, el sector parecía continuar igual, pues como señala Gonzalo Arroyo: “al inicio de los años cincuenta el conjunto del sector ganadero –de exportación o concentrado en el mercado interno- se caracterizaba por su desarrollo extensivo y por el atraso pronunciado de sus explotaciones”⁵. Es decir, la ganadería continuaba, mayoritariamente, con las mismas prácticas productivas de la Colonia, mientras que en Europa cien años atrás se habían desplazado las formas feudales del campo, y Estados Unidos había borrado prácticamente todos los rasgos indígenas, introduciendo de golpe las formas capitalistas de producción.

En cambio, la hacienda mexicana, con su inherente carácter latifundista, cuyos orígenes se remontan al siglo XVI, fue la institución reguladora de la ganadería extensiva, hasta los inicios del

² Daniel Cossío Villegas. **Historia moderna de México**, tomo II, Editorial Hermes, cuarta edición, México, 1980, p. 80. En el mismo sitio señala Cossío: “El pastoreo nómada de ganadería menor era común en las poblaciones indígenas... la estabulación era casi desconocida, los porcinos se criaban en escalas familiares y las yuntas no eran siquiera frecuentes en las labores agrícolas”.

³ Vea: Gonzalo Arroyo, coordinador. **La pérdida de la autosuficiencia alimentaria y el auge de la ganadería en México**, Plaza y Valdés/UAM-Xochimilco, México, 1989, p. 275

⁴ Pedro Saucedo Montemayor. **Historia de la ganadería en México**, UNAM, México, 1984, p. 41

⁵ Sergio de la Peña y Marcel Morales. “El agrarismo y la industrialización de México 1940-1950”, en: Sergio de la Peña, coordinador. **Historia de la cuestión agraria. El agrarismo y la industrialización de México, 1940-1950**, tomo 6, Siglo Veintiuno Editores/CEHAM, México, 1989, p. 74

cardenismo⁶. En ese sexenio, como se analiza en el primer capítulo, se instituyen las concesiones ganaderas como medida para garantizar el desarrollo de la actividad y permitir la pacificación del país. Con esa decisión, las concesiones ganaderas sustituirían casi del todo a la vetusta institución del campo mexicano, en cuanto a la administración y control del latifundio en la actividad.

La ya citada demanda de pieles y sebos, tan importante en la economía y el comercio internacional hasta el ocaso del porfiriato, y luego la creciente demanda de vacunos en pie por parte de los vecinos del norte para satisfacer las necesidades alimenticias en el sur y suroeste de ese país, fenómeno dinamizado a partir de la llamada “fiebre del oro”, fueron los acicates del impulso de la ganadería extensiva de la época.⁷

El periodo de entre el inicio y el final de las dos grandes conflagraciones mundiales se constituyó en preclara transición hacia una nueva división internacional del trabajo. Morett argumenta que concluida la guerra: “La mayor productividad del trabajo y la baratura de los salarios de Europa y Japón hacen que Estados Unidos pierda competitividad y disminuya su participación en la economía mundial”⁸, entonces para estar a nivel, Estados Unidos traslada segmentos enteros de sus industrias a países periféricos, lo mismo que subsectores de la agricultura como la horticultura y, también, el relativo a la producción de carne de res para satisfacer la demanda de su propio mercado.⁹

La industrialización de Estados Unidos fue aparejada al “boom” de las ciudades¹⁰, cuyo crecimiento poblacional terminó por alejar cada día más a los obreros de sus centros de trabajo. Entonces, ingerir alimentos se fue convirtiendo en un problema mayúsculo para los trabajadores, pues les tomaban mucho tiempo recorrer las distancias hasta sus respectivos hogares. El pago de las jornadas por horas hace irracional comer en casa. Los traslados significan tiempo y dinero.

⁶ Vea: Heriberto Meza Campusano. “El esplendor de la ganadería en México/IP”, en **Ciencia y Universidad**, cuarta época, número 2, IIES/UAS, Culiacán, Sinaloa, México, febrero 2004-enero 2005, pp. 212-219

⁷ Vea Capítulo 2, inciso A, subinciso 1 del presente trabajo.

⁸ Jesús Carlos Morett Sánchez. **Agroindustria y agricultura de contrato en México**, Editorial Pueblo Nuevo/Universidad Autónoma Chapingo, México, 1987, p. 15

⁹ **Ídem**, p. 22

¹⁰ “El crecimiento urbano en los Estados Unidos ha seguido un ritmo más rápido que en otras partes del mundo. En 1790, sólo el 5 % de la población de la nación era ciudadano (...) para 1920, más de la mitad de la población vivía en las ciudades y en 1950, casi dos terceras partes eran residentes urbanos... para 1950 cinco ciudades tenían más de un millón de habitantes y trece entre 500 mil y un millón. Eli de Gortari. **La sociedad, una introducción a la sociología**, FCE, decimoquinta reimpresión de la primera edición, México, 1987, p. 221

Eran los prolegómenos de los cambios en los patrones de consumos alimentarios más sorprendente en la historia de la humanidad: las comidas rápidas, simbolizadas, por excelencia, en la hamburguesa, elaborada a base de pan de trigo, carne de res molida y algunas verduras.

Así, Estados Unidos ve incrementar el consumo de carnes molidas, al pasar su porcentaje en el total de carnes consumidas de 40.7 por ciento en 1970¹¹ a 45 por ciento en 1978, llegando a 60 por ciento a mediados de los ochenta. Siendo el 75 por ciento de ese consumo importado desde países el tercer mundo, principalmente de México. Lo anterior explica el auge exportador de carnes manufacturadas en nuestro país a partir de la segunda mitad de los cincuenta y hasta finales de los setenta, como ya se analizó en el capítulo anterior. Y, por supuesto, ese fenómeno embona en la lógica de nuestros vecinos del norte en el sentido de trasladar parte de su proceso productivo en carnes de bovinos, como ya hemos citado. En contraparte, al desarrollar la productividad de su agricultura, Estados Unidos se convierte en el gran exportador de granos, al participar con un tercio de todo lo comercializado internacionalmente en 1978. Para el caso de la soya y el trigo aporta 40 por ciento de todo lo exportado en ese año. Así, mientras que en el vecino país para que los vacunos ganen peso incrementan el consumo de granos, al igual que en todos los tipos de ganadería mayor y menor y avicultura; en nuestro país, en cambio, aumentan las tierras de pastizales para producir becerros de exportación¹², procesos diametralmente opuestos.

Los años cincuenta marcarían el surgimiento de la era de las hamburguesas, como platillo central de las comidas llamadas “rápidas”, con la cual se remediaría la alimentación de buena parte de los trabajadores del vecino país. Para 1975 las hamburguesas y los *hotdogs* representaban el 17 por ciento del consumo total de alimentos en aquel país, siendo ese es el principal destino de las carnes magras que importan desde nuestro país y otros puntos de América Latina.¹³

En los cincuenta se da el despegue de la cadena más importante de “alimentos rápidos” en Estados Unidos: Mc Donald’s, de la que John F. Love sostiene que en 1986 vendía “600 millones

¹¹ Vea: Steven E. Sanderson. “Fronteras en retirada: aspectos de la internacionalización de la producción agrícola de Estados Unidos y México y sus implicaciones para las relaciones bilaterales en los ochenta”, **Economía de América Latina**, CIDE, México, 2º. semestre de 1982, p. 138

¹² Vea: Steven E. Sanderson. **La transformación de la agricultura mexicana. Estructura internacional y política del cambio rural**. Alianza Editorial Mexicana/Conaculta, México, 1990, p. 164

¹³ Nicolás, Reig. "EL sistema ganadero-industrial, su estructura y desarrollo, 1960/1980", **El desarrollo agroindustrial y la ganadería en México**, SARH, Documento de trabajo para el desarrollo agroindustrial No. 8, México, 1982, p. 48

de toneladas de hamburguesas”¹⁴ al año, mismas que representaban el 32 por ciento de todas las ventas por restaurantes comerciales. Argumenta, además, que en esos establecimientos se adquiriría el 7.5 por ciento de toda la papa para alimentación humana y que se despachaban el 5 por ciento de toda la Coca-Cola que se vendía en Estados Unidos.¹⁵

Para 2005, en los países desarrollados el consumo de alimentos fuera del hogar supera el 45% de lo gastado en alimentos¹⁶, y en Estados Unidos más de la mitad de los residentes acude a restaurantes de comidas rápidas.¹⁷

1. Biotecnología y agroindustrias

Jean-Paul Charvet argumenta que los años cincuenta fueron escenario de la acentuación de la segunda revolución agrícola, surgida luego de la Segunda Guerra Mundial y caracterizada por los grandes avances tecnológicos en la agricultura y la ganadería, tanto en Estados Unidos como en Europa. Más tarde, en los sesenta, dicha revolución, al generalizarse el riego agrícola y la motomecanización, que sustituye a la fuerza animal y humana, sería conocida en el mundo de los negocios como la Revolución Verde¹⁸, que se entronizó como excelente respuesta a la creciente demanda de productos agropecuarios en los países desarrollados y las personas de ingresos medios y altos en los subdesarrollados, como el nuestro. Al aplicar los adelantos tecnológicos, la preocupación fundamental de los empresarios es la incesante búsqueda de incrementos en la productividad y de mayores ganancias, sin reparar en los daños al entorno ecológico.

¹⁴ John F. Love. McDonald's. **La empresa que cambió la forma de hacer negocios en el mundo**, Grupo Editorial Norma, Colombia, 1987, p. VIII

¹⁵ **Ídem**, pp. IX y X

¹⁶ Ver: Mónica Mateos y Silvia Capezio. “El impacto de las cadenas multinacionales de comidas rápidas en el subsistema papa”. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria de Buenos Aires, Argentina. Consultado el 13 de junio de 2008 en: <http://www.inta.gov.ar/balcarce/info/documentos/econo/mercado/mateos.htm>.

¹⁷ Vea: <http://xml.diasiete.com/pdf/372/19GRANDES%20PORCIONES.pdf>, consultado el 10 de junio de 2008

¹⁸ El autor ubica a la Primera Revolución Agrícola a finales de la edad media en regiones de Italia, en Inglaterra en la segunda mitad del siglo XVIII, y en la primera mitad del siglo XIX en toda Europa continental. Identifican a esta Revolución el barbecho de tierras, la producción de forrajes, el uso generalizado de ganado en la labores del campo, que al tiempo que se alimentan de forrajes ofrecen proteínas para la población y, también, aportan los abonos tan necesarios para dar continuidad a los cultivos, año tras año. Además, sostiene Charvet que “La Revolución Verde y la Segunda Revolución Agrícola comparten varios rasgos, como la utilización de nuevas variedades de cultivos con un elevado rendimiento potencial y el uso sistemático de cantidades significativas de abonos y productos fitosanitarios. Sin embargo, divergen esencialmente en aspectos claves como la motomecanización, que en el caso de la segunda revolución, sigue estando poco extendida, y la irrigación, que desempeña un papel crucial (en la Revolución Verde)”, Jean-Paul Charvet. **La alimentación. ¿Qué comemos?**, Ediciones Larousse, España, 2004, p. 45

Los pilares tecnológicos engendrados bajo la racionalidad del capital, argumenta Víctor Manuel Toledo, son cinco: la mecanización, el riego a gran escala, el mejoramiento genético, la fertilización química y el control de las plagas por medio de pesticida¹⁹. Paquete diseñado a modo para nuestros vecinos del norte, que poseen grandes reservas de aguas en los deshielos de las Rocallosas, un bondadoso régimen de lluvias, grandes ríos y zona lacustre, así como de vastas planicies, con propietarios de enormes extensiones. A lo anterior se deben sumar el desarrollo de punta en casi todos los ámbitos: química, biología, genética, robótica, electrónica, farmacéutica, veterinaria y medicina.

La biotecnología entra en los cincuenta a la etapa más singular de su historia. La modificación genética de plantas y animales impactaría sobremanera en la productividad agropecuaria, como respuesta a la demanda urbana de alimentos. A este proceso Charvet lo denomina “hacia la tercera revolución agrícola”.²⁰

La reconstrucción que sobrevino a la segunda posguerra inyectó gran dinamismo a las economías desarrolladas, conduciendo a elevar los ingresos per cápitas tanto de estadounidenses, como de europeos y japoneses, lo que derivó en un mayor consumo de alimentos de origen animal²¹. En Estados Unidos el ingreso per cápita cae casi 20 por ciento de 1944 a 1949, pero luego empieza a subir, recuperando lo perdido para 1953. En suma, pasa de 10,396 dólares por persona en 1949 a 14,831 en 1964 y a 21,821 en 1979, es decir se duplica en 30 años, con tendencia siempre ascendente. De la misma manera, los gastos para consumo personal pasan de 6,872 dólares por persona a 14,230 de 1949 a 1979²², es decir un incremento similar. Llegarían nuevos aires para la ganadería, dentro del contexto de la Revolución Verde se configura una paquete tecnológico, basado en: 1. Alimentos balanceados, producto de la creciente agroindustria de productos forrajeros; 2. La genética; y 3. Manejo y cuidado de animales. En los países desarrollados sirve para elevar la productividad mediante el ganado de confinamiento, o ganadería intensiva, industrial, cuyo prototipo son los corrales de engorda, denominados en inglés como *feed lots*; en cambio, en los países tropicales como Australia y Nueva Zelanda, se dará un proceso mixto: pastoreo con complemento alimenticio, denominados concentrados.²³

¹⁹ Víctor Manuel Toledo. “Ecología e indianidad”, **México Indígena**, número 13, México, octubre 1990, p. 19

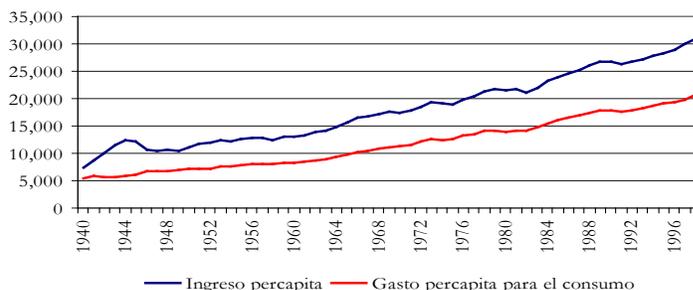
²⁰ Jean-Paul Charvet. **Obra citada**, p. 46

²¹ Vea: Gonzalo Arroyo, coordinador. **Obra citada**, p. 235

²² Vea: Cuadro 11 en Anexos.

²³ Vea: Gonzalo Arroyo, coordinador. **Obra citada**, pp. 235-236

ESTADOS UNIDOS
Ingreso per cápita y gasto per cápita para el consumo
 1944-2002 A precios de 1996 Gráfico 4



Fuente. Elaboración propia, con datos de: Hayden Stewart, Noel Blisard, Sanjid Bhuyan y Rodolfo M. Nayga, Jr. "The demand for Food Hawai from home. Full service or fast-food". En: Agricultural Economic Report, USDA, number 829, January 2006
 Veá Cuadro 11 en Anexos.

Los efectos fueron impactantes, en Estados Unidos 25 millones de vacas producían 54 millones de litros de leche diarios en 1950, misma producción que se lograba en 1971 con solo la mitad de ese hato. Por otra parte, en 8 o 9 meses se lograban cerdos de 90 kilogramos en 1940, necesitando sólo 5 y medio a 6 meses para tener el mismo peso en los ochenta. Tiempo en que la conversión de alimentos a carne pasara de 4 a 1 a 2 ½ a 1 en el periodo referido. Por otra parte, una gallina producía un kilo 400 gramos de huevos en 12 semanas y media en 1947, acortando la distancia a 10 semanas en 1952, pues la conversión de alimentos a huevo pasó de 4 a 1, en el primer año citado, a 3.5 a 1 en el segundo. De 1940 a 1980 la productividad de las gallinas ponedoras se incrementa en 84 por ciento. El fenómeno se repetía en muchos países desarrollados, en Reino Unido, por ejemplo, la producción de huevo por gallina pasa de 180 a 220 piezas de 1920 a 1980 y, en el mismo lapso, la producción de leche sube de 1,500 a 4,200 kilogramos por vaca.²⁴

En cuanto a la producción de leche se tienen datos verdaderamente asombrosos, la superioridad en la productividad de Estados Unidos era 5 veces mayor a la del resto del mundo, subiendo a cerca de 7 veces de 1940 a 1985, no obstante que el resto del mundo incrementó su productividad en 80 por ciento²⁵. En ese periodo el hato bovino de leche de nuestros vecinos cayó 73.5 por ciento, en tanto que la productividad se incrementaba en 145 por ciento²⁶. Mientras que, en Europa y Estados Unidos se llevaban 6 millones de cabezas de vacunos al matadero, como medida para frenar los incrementos en la producción que no encontraba mercado.²⁷

²⁴ Fernando Pérez-Gil Romo, Daniel Grande Cano y Araceli Aguilera Barreyro. "Tecnologías y modernización agropecuarias en México", **Cuadernos de Nutrición**, tomo 12, número 3, México, 1989, p. 19

²⁵ Vea: Gonzalo Arroyo, coordinador. **Obra citada**, p. 235

²⁶ **Ídem**, p. 251. El hato ganadero lechero pasa de 21.9 a 5.8 millones de cabezas y la producción anual por vaca sube de 2,389 a 5,844 kilogramos anuales.

²⁷ Ernesto Enríquez Rubio. "La ganadería en México: Problemática y alternativas (el caso de la ganadería lechera), en: Pablo Arroyo Ortiz, coordinador. **El sector agropecuario en el futuro de la economía mexicana**, Fundación Fiedrich Naumann, Facultad de Económica/UNAM y Colegio Nacional de Economistas, México, 1991, p. 89

Tres elementos impactarían a los sistemas ganaderos de América Latina: 1. Las reservas de leche de Estados Unidos y de la Comunidad Económica Europea sumaban ya 25 millones de toneladas para 1983, suficientes para abastecer durante un año a la demanda internacional de ese producto, logrando distorsionar ese mercado; 2. La manipulación de los precios internacionales está al orden día, en un escenario donde ganaban terreno las aperturas de las economías nacionales. Baste señalar que de los 1,100 dólares en que se tasaba a la tonelada de leche en polvo en 1971, se pasó a sólo 650 dólares en 1985, obligando a los productores locales, como los mexicanos, a competir con esos precios; 3. Contribuyen, también, los enormes subsidios a los productores del ramo tanto en la Comunidad Económica Europea como en Estados Unidos²⁸, país donde los subsidios para el caso eran del orden del 53 por ciento del valor producido en 1990.²⁹

En Estados Unidos el incremento en la productividad ganadera y agrícola es un claro signo de los setenta y los ochenta, contando ese país con un gran potencial productivo en la región medio oeste, conocida también como la zona maicera, o como *Corn Belt* en inglés, pues al maíz lo hacen sinónimo de grano.

La genética, nos dice Sanderson, se adopta no para resolver directamente las necesidades alimenticias de la población, sino para producir alimentos de consumo animal y de usos industriales³⁰. En tanto que Machado argumenta que el progreso desplaza a la tierra como factor productivo con relación al capital, y a diferencia de la industria, la agricultura y la ganadería no pueden desarrollarse si no hay recursos naturales (tierra, agua y clima), tecnología y un ambiente adecuado para la producción.³¹

Las implicaciones de la división internacional del trabajo y el desarrollo propio del país, conllevaron a la bifurcación de la ganadería bovina en dos sistemas perfectamente definidos. El primero, una ganadería extensiva que si bien requiere de manejos, esta se circunscribe tanto en las

²⁸ Vea: *Ídem*, pp. 259-262

²⁹ Vea: Lourdes Cárdenas. "Relación recíproca con EU, demandan los productores mexicanos", *La Trilla*, año 2, número 16, México, 1991, p. 22

³⁰ Vea: Gonzalo Arroyo. *Obra citada*, p.33. Señala este autor que en el caso del maíz se produce: "maíz ceroso de alto almidón, maíz de alto contenido en aceite para consumo alimenticio humano y animal y para uso no alimenticio", o sea para elaborar municiones, sustancias químicas, pinturas, barnices, sustitutos de hule, anticorrosivos, jabones, aceites solubles y productos textiles.

³¹ Absalón Machado C. y Jorge Torres O. *El sistema agroalimentario, una visión integral de la cuestión agraria en América Latina*, Siglo Veintiuno Editores, México, 1987, p. 89

zonas arboladas, como en tierras desmontadas para ese fin, y se refiere a la ganadería productora de becerros de exportación y carnes para consumo nacional; y, el segundo, de carácter intensivo, se fundamenta en el uso de alimentos balanceados; prácticas de manejo y reproducción animal, donde la genética reproductiva juega un papel de primer orden; y, utilización de insumos médico-asistenciales, infraestructura productivas y capacitación técnica y administrativa.³²

A mediados de los ochenta, Víctor Manuel Toledo señala que esos sistemas golpean a la naturaleza de diferentes maneras. La ganadería extensiva, impacta a la biomasa, se desarrolla sobre ella. En tanto que la ganadería intensiva o estabulada, lo hace de manera indirecta, distinguiendo entre alimentación *in situ*, aquella que se da sobre pastos o leguminosas cultivadas, o *ex situ*, la que demanda transportar los forrajes y preparados desde otros lugares.³³

Toledo, siendo más explícito define los sistemas de la siguiente manera: “En México la ganadería bovina de carne, la caprina y la ovina, es fundamentalmente una ganadería de tipo extensivo. Por el contrario, la producción de puercos y aves, y la fracción de ganado vacuno de leche, se desarrolla a partir del suministro de toda una gama de alimentos preparados. Lo que podríamos llamar una **ganadería campesina**, es decir, la manutención de unas pocas cabezas de diversas especies de ganado a partir de una variedad de alimentos, presenta por último, una modalidad **semi-intensiva** que combina el libre pastoreo del ganado con el uso de insumos diversos. Los impactos ecológicos que cada una de estas ganaderías imprime es, por lo tanto, diferente y de magnitud diversa”.³⁴

Cabe acotar que la ganadería campesina, de reducidos hatos, es la que mayor convive y embona con la naturaleza, con la cual se retroalimenta. Los esquilmos de los cultivos de los labriegos y la naturaleza misma ofrecen la alimentación a los ganados y estos, al tiempo que contribuyen a la alimentación de los campesinos, aportan los abonos o fertilizantes del suelo. La ganadería campesina cumple varias funciones: ofrecer alimentos, carne, productos lácteos, etcétera; aporta fuerza de trabajo; fertiliza la tierra; sirve de ahorros, para luego permitir el intercambio mercantil. Esta vía está ya para los setenta en franca extinción como vimos en el capítulo anterior.

³² Gonzalo Arroyo. **Obra citada**, p. 235

³³ Víctor Manuel Toledo. “Vacas, cerdos, pollos y ecosistemas”, **Ecología**, número 3, México, otoño 1987, p. 37

³⁴ **Ídem**, pp. 37 y 39

Como se sabe, las ganaderías intensiva y semi-intensiva son las que demandan alimentos balanceados, mismos que son elaborados a base de soya y sorgo, principalmente. Eso implica producirlos o importarlos. Este tipo de ganadería se inscribe, fundamentalmente, en la lógica capitalista.

Para finales de los setenta, la producción de cereales en Estados Unidos y Europa llega a tal grado que se presenta gran sobreproducción, contribuyendo a la caída de los precios internacionales, en un mundo que empezaba a remodelarse con base a los acuerdos del Consenso de Washington, que incitan a que los productores de países marginados compitan con sus homólogos de países desarrollados. Los productores mexicanos de básicos, de origen agrícola o pecuario, en su gran mayoría sucumben ante la superioridad tecnológica y los enormes subsidios que se otorgan en los países desarrollados. Son tiempos en que nuestro sector agropecuario empezaría a resentir la caída en los precios de garantía, créditos y subsidios mediante el gasto público. De 1976 a al ciclo primavera-verano de 1984, los precios de garantía pagados a los productores cayeron (en precios de 1978) 28.0 por ciento en maíz; 41.1 en frijol; 5.7 en trigo; 53.8 en arroz; 28.7 en sorgo; 41.5 en soya; y, 50.4 por ciento en semilla de algodón, por citar algunos ejemplos³⁵. En tanto que, a precios de 1994, la inversión pública y gasto federal en fomento agropecuario y forestal, se desploma en 58 por ciento y los créditos de la banca oficial destinados al campo en 52 por ciento en el periodo citado.³⁶ La caída de precios y apoyos oficiales contribuirían a la prolongada crisis en el campo. La ganadería como actividad, concentrada, correría similar suerte pero con diferencias como veremos en el siguiente capítulo.

Por otra parte, Gonzalo Arroyo, argumenta que la nueva biotecnología, iniciada a fines de los cincuenta del siglo pasado, surge "... cuando la biología da pasos prometeicos al identificar el código genético de los seres vivos y lograr más tarde transferir genes de uno a otro de ellos y de este modo modificar por primera vez el patrimonio genético de plantas y animales"³⁷. Agregando, que las nuevas tecnologías, controladas por países desarrollados, producen efectos desestructurantes sobre la economía mundial, y en especial de países como el nuestro, pues llevan a la

³⁵ Determinados a partir de datos de: José Luis Calva. **La crisis agrícola y alimentaria en México 1982-1988**, Fontamara, México, 1988, Cuadro XXIV en sus Anexos.

³⁶ La inversión pública y gasto federal en fomento agropecuario y forestal, a precios de 1994, cae de 20,252.13 a 8,564.68 millones de pesos de 1980 a 1984. En tanto que los créditos de la banca oficial se desploman de 23,597.1 a 11,392.6 millones de pesos. Vea: José Luis Calva. "El rol de la agricultura en la economía mexicana", en: Manuel Ángel Gómez Cruz y Rita Schwentesius Rindermann, coordinadores. **Estrategias para el cambio en el campo mexicano**, Plaza y Valdés/Universidad Autónoma Chapingo-PIAI-CIESTAAM, México, 2001, pp. 37 y 38

³⁷ Gonzalo Arroyo. **Obra citada**, p. 9

desaparición de la agricultura como la conocemos. Por ello, continúa, la Revolución Verde, controlada por trasnacionales, moderniza una parte de la agricultura, pero “contribuye a profundizar notablemente la heterogeneidad de la primera, y también de la agroindustria alimentaria, y por consiguiente la ya profundas desigualdades, la desnutrición y el desempleo aumentaron en vez de disminuir”.³⁸

Las agroindustrias, fundamentalmente de carácter trasnacional, se constituyen en el factor que dinamizaría la nueva división internacional del trabajo. En lo sucesivo, en los países periféricos, tomarán mayor peso los cultivos de exportación y los destinados a la producción industrial. En su afán por ganar competitividad, Estados Unidos comandará ese proceso, por ello refiere Morett que a mediados de los ochenta, citando datos de la ONU: de las 170 principales firmas agroalimentarias: 85 (50%) son Estados Unidos; 52 (31%) en países del Mercado Común Europeo y 25 (15%) en Japón³⁹. Además, expone que: las ventas de las 10 más importantes empresas trasnacionales de Estados Unidos superan al PIB de 21 de los 28 países de América Latina⁴⁰. A esta nueva estrategia de dominación imperialista, Morett la etiqueta como *Food Power*⁴¹, argumentando que los *agrobusiness* “se expanden hacia los países subdesarrollados”.⁴²

En nuestro país, la industrialización iniciada en los cuarenta, que acelera la urbanización, y la posterior modernización de la agricultura, impulsada por la Revolución Verde en los sesenta, que provoca el éxodo de campesinos hacia las ciudades, al ser desplazados por los avances tecnológicos, ayudarían al florecimiento de las agroindustrias, toda vez que mayores núcleos poblacionales, separados de los medios de producción, demandan productos agropecuarios. Se fortalece, entonces, como vimos en el capítulo anterior, el mercado interno, con una creciente clase media que requiere de granos y productos cárnicos y lácteos. Es ahí donde encajan las trasnacionales dedicadas a la producción de alimentos balanceados para el ganado, sobre todo de especies menores y ganado lechero, a fin de satisfacer la creciente demanda urbana.

La producción nacional de alimentos balanceados pasa de 1 millón 675 mil toneladas a 8 millones de 1967 a 1984, correspondiendo 52.6 por ciento en 1970 a la industria organizada y 47.4

³⁸ *Ídem*, p.10

³⁹ Jesús Carlos Morett Sánchez. *Obra citada*, p. 22

⁴⁰ *Ídem*, p. 33

⁴¹ *Ibidem*, p. 23

⁴² *Ibid.*, p. 26

por ciento a los productores integrados; proporción que cambiaría a 47.1 y 48.1 por ciento, respectivamente, para el año 1984.⁴³

La agroindustria forrajera se convertiría en el acelerador de cambios trascendentales. Su producción crece al 18 por ciento anual en el periodo 1960-1969⁴⁴, y al ritmo del 7.3 de 1970 a 1980, mientras que el sector manufacturero lo hace a una media de 6.8 por ciento en esa última década.⁴⁵ Al tiempo que crece este sector, aumenta su concentración. Las primeras tres empresas, trasnacionales todas, se instalan en el Distrito Federal, Guadalajara y Monterrey: La Hacienda (adquirida posteriormente por *Internacional Multifood, Co.*) en 1945, Purina en 1957 y *Anderson Clayton* en 1958⁴⁶. Para 1975, de 39 empresas operando en suelo mexicano, las tres mencionadas controlaban el 54.7 por ciento de la producción nacional⁴⁷. Morett sostiene que, en conjunto, las empresas trasnacionales controlan el 80 por ciento de toda la industria de productos balanceados.⁴⁸

Ese fenómeno conduce a trascendentales transformaciones: sumados los cuatro granos básicos: Maíz, frijol, trigo y arroz, junto a sorgo, soya y cártamo, se tiene que el primer grupo pasarían de representar 95.3 por ciento en 1960-1964 a 73.0 por ciento en 1975-1978, mientras que los segundos subirían de 4.7 a 27.0 por ciento en la suma total de esos 7 productos⁴⁹. El crecimiento relativo de estos productos, redundaría en mayor desempleo en el campo, toda vez que según la propia Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, SARH, al iniciar los ochenta, afirma que los costos de los alimentos balanceados se integraban en un 85.9 por ciento por materias primas; correspondiendo 3.0 por ciento a envases y, tan sólo el 1.0 por ciento correspondía a salarios.⁵⁰

Otro cambio se operaría, pero éste en la composición de la demanda de alimentos balanceados. Esto es sin considerar la producción de los granjeros que se encuentran integrados, es decir, produciendo sus propios alimentos. En 1970, las aves de postura requieren del 51.5% de lo comercializado, bajando a 12.4 por ciento en 1984; mientras que las demás especies observan tendencias contrarias: las aves de engorda pasan de 23.4 a 40.6 por ciento su participación; en

⁴³ Gonzalo Arroyo, coordinador. **Obra citada**, p. 204

⁴⁴ Dinah Rodríguez Chaurnet (coordinadora) y otros. **La agroindustria de alimentos balanceados en México**, PUAL/IIEc/UNAM, México, 1989, p. 10

⁴⁵ Vea: Gonzalo Arroyo, coordinador. **Obra citada**, p. 189

⁴⁶ Dinah Rodríguez Chaurnet (coordinadora) y otros. **Obra citada**, pp. 9-10

⁴⁷ **Ídem**, p. 13

⁴⁸ Jesús Carlos Morett Sánchez. **Obra citada**, p. 63

⁴⁹ **Ibidem**, p. 26

⁵⁰ **Ibid.**, p. 25

cerdos de 16.4 a 29.1; en ganado lechero de 7.0 a 10.5 y el ganado de carne de de 1.6 a 3.5 porciento en el mismo periodo⁵¹. Por otra parte, considerando todo lo producido y comercializado los datos son: Aves de postura: 40%; aves de engorda: 29%; ganado porcino: 18%; ganado lechero: 9.0%; ganado vacuno de engorda: 2.0%; y otras especies: 2.0%.⁵²

Dinah Rodríguez Chaurnet y los integrantes de su equipo, se refieren al tema señalando que: “durante 1943-1950 la política económica asignó a la agricultura un nuevo papel: servir de base al crecimiento industrial; por tanto, el incremento de la productividad agrícola fue considerada como un factor determinante. Con la introducción de empresas extranjeras y de organismos privados como la fundación Rockefeller se remodelaba la agricultura mexicana mediante una adaptación ‘sui generis’ a ésta de los adelantos tecnológicos de EU: la ‘Revolución Verde’ ... Se trata de un periodo en que E. U. exporta la *Revolución Verde* que posibilita el desarrollo de las empresas tranacionales (E. T.) fundamentalmente en la elaboración de alimentos diferenciados con alto valor agregado destinados al principio a los sectores de la población con altos ingresos (cárnicos, lácteos, conservas, frituras, etcétera). Es un periodo en que se integra el país al sistema internacional en forma desigual y subordinada y generando importantes repercusiones negativas para la población con exiguos recursos”.⁵³

En tanto que Sanderson, al referirse al periodo y a los agronegocios, señala que conducen a la integración vertical de la ganadería con la agricultura, desafiando la producción de alimentos básicos para la población y la tenencia de la tierra de los campesinos. Por un lado, se producen granos para el ganado y la avicultura, para satisfacer demanda de estratos poblaciones con ingresos medios y altos y, por otro, hortalizas y frutas para satisfacer demanda de los estadounidenses. Recalcando que los agronegocios en México conducen a la polarización de la agricultura, ahora se produce para el ganado y las agroindustrias. Convirtiendo a la agricultura de variable independiente a dependiente, contando para ello con el apoyo y subsidios gubernamentales. Por ello el complejo agroindustrial amenaza la supervivencia de los mexicanos, al desarticular a la agricultura de las necesidades nacionales, conduciendo al país a la pérdida de la autosuficiencia alimentaria.⁵⁴

⁵¹ Vea: Gonzalo Arroyo, coordinador. **Obra citada**, p. 206

⁵² Jesús Carlos Morett Sánchez. **Obra citada**, p. 27

⁵³ Dinah Rodríguez Chaurnet (coordinadora) y otros. **Obra citada**, p. 8

⁵⁴ Steve E. Sanderson. **La transformación de la agricultura mexicana. Estructura internacional y política del cambio rural**. Obra citada, pp. 47-75

Por su parte, la Secretaría de Programación y Presupuestos sostiene, con datos de las matrices de Insumo-Producto, que la demanda intermedia de la ganadería se situaba en 14.4 por ciento en 1950, pasando a 13.6 en 1960, para sufrir un cambio radical en 1970 cuando asciende a 60.1 por ciento y luego, 69.6 por ciento en 1975, esto es, producción ganadera que se somete a una transformación en otras ramas productivas. En cambio, los bienes de consumo final del sector pasaron sucesivamente de 85.6, a 86.4, 39.9 y 30.6 por ciento, respectivamente, en los años indicados⁵⁵. Esto muestra el sorprendente cambio de la ganadería, que pasa de ser motor de la economía a un simple auxiliar de la industria.

En ese contexto, la producción de maíz y frijol empezarían a palidecer en México, en tanto que soya, sorgo y trigo ocuparían un papel estelar a partir de los sesenta, pero muy luego, al abrirse la economía al comercio mundial, al inicio de los ochenta, tendrían que ser importados masivamente. Además, el maíz ya no respondería a las necesidades alimenticias humanas, mientras que sorgo y soya empezarían a dominar el mundo, como poderosa arma de control.

2. El proceso reproductivo en la ganadería

Tanto en la ganadería mayor como en la menor se han logrado significativos avances en ovulación e inseminación artificial, pero los tiempos de gestación y parto siguen siendo los mismos. El proceso de monta-preñez-parto-lactancia de los bovinos es, hoy como ayer, de 18 a 20 meses, que es el promedio entre partos de una vaca. Lo anterior es resultante de los 9 meses de la preñez de la hembra, los seis meses de lactancia y los 3 a 5 meses que dura vacía, hasta llegar la próxima monta. Ese tiempo es fatal para los empresarios estadounidenses, pues el costo para sostener un vientre se estima en 2.5 dólares diarios⁵⁶ a finales de los ochenta. Por tanto, el gasto en una vaca sería de 1,350 a 1,500 dólares hasta lograr un eral de 170-200 kilogramos.⁵⁷

Ese costo es una de las razones para que los empresarios de Estados Unidos prefieren trasladar ese tramo del ciclo de la producción de carne bovina a países como el nuestro, donde abundan los recursos naturales sin control alguno, con enormes latifundios, simulados o legales, como las

⁵⁵ SPP. **México: Información sobre aspectos geográficos, sociales y económicos. Aspectos económicos**, volumen III, México, 1983, p. 57

⁵⁶ Dado los altos costos de fuerza de trabajo, en Estados Unidos, cada día que una vaca permanece vacía “representa un costo elevado para el ganadero”. Jorge A. Mercadillo Rodríguez. “Algunos trastornos reproductivos en la vaca lechera”, **Síntesis lechera**, volumen 4, número 1, México, enero 1989, p. 22

⁵⁷ Desde luego, que dicho costo disminuye al considerar la producción de leche, pero aún así es más costoso el proceso para los estadounidenses que prefieren trasladar ese tramo a otros países.

Concesiones Ganaderas documentadas en el Capítulo I de este trabajo. Los ganaderos mexicanos del ramo realmente invierten muy poco capital, les bastan sus enormes potreros y alquilar un caporal para manejar hatos superiores a las 200 cabezas de vacunos para llevar adelante su proceso productivo, como sostiene Fernández y Tarrío⁵⁸. A lo sumo, requieren de algunos servicios veterinarios, si es que no los reciben del propio gobierno federal y los estatales, que constantemente promueven la construcción de baños garrapaticidas, abrevaderos, campañas de vacunación y hasta programas para compra de vaquillas y sementales subsidiados⁵⁹. En la ganadería intensiva, como en toda las demás actividades lucrativas -sostiene Rosario Pérez Espejo-, el empleo va disminuyendo a medida que se tecnifican los procesos, por ejemplo en porcicultura basta un solo trabajador para atender 40 vientres y el costo de la mano de obra en las granjas tecnificadas apenas representa entre el 2 y el 4 por ciento de los costos totales de producción⁶⁰. Pérez Espejo acota, también, que la ganadería bovina del norte emplea dos o tres trabajadores en extensiones de 10 mil hectáreas o en el manejo de mil cabezas de ganado, afirmando que esa ganadería: “nunca será una importante generadora de empleo, ya que la fuente principal de producción del excedente ganadero no es la explotación del trabajo asalariado”⁶¹. Y tiene razón, la mayor parte recae en la sobreexplotación de los recursos naturales; contando con numerosos apoyos oficiales, como por ejemplo el Progan, símil del Procampo que se entrega a los productores agrícolas desde 1994.

A los productores con explotaciones de carácter extensivo, de escasas inversiones productivas, les resulta muy atractivo vender becerros al destete a 80 o 100 dólares, ya que solamente han puesto sus terrenos, propios o rentados, con un mínimo de fuerza de trabajo, sin reparar en el gran daño que hacen a la flora y fauna. En efecto, en el mejor de los casos se pasta en terrenos sin deforestar, pero generalmente se talan enormes superficies para convertirlas en praderas para la práctica de la actividad, con consecuencias por demás desastrosas para el medio ambiente.

El propio gobierno mexicano promueve la deforestación. En una de las irracionalidades más reprobables de la historia del país, al inicio de los setenta se plantea el Programa Nacional de

⁵⁸ Luis M. Fernández Ortiz y María Tarrío García. “Ganadería y crisis alimentaria”, **Revista mexicana de sociología**, Instituto de Investigaciones Sociales/UNAM, año L, número 1, México, enero-marzo de 1988, p. 55

⁵⁹ Para el caso, basta revisar los informes de gobiernos estatales, al menos en el norte de México, de los sesenta hasta finales del siglo pasado.

⁶⁰ Rosario Pérez Espejo. “La ganadería en México: características y perspectivas”, en: Juan Pablo Arroyo Ortiz, coordinador. **El sector agropecuario en el futuro de la economía mexicana**. Obra citada, p. 79

⁶¹ **Ídem**.

Desmontes (PRONADE). Se proponen e inician el desmonte de 24 millones 598 mil 797 hectáreas, 12.5 por ciento del territorio nacional. En dicho programa se asienta que los estados que aportan mayor superficie para el caso son, en orden descendiente: “Campeche, Quintana Roo, Veracruz, Guerrero, Yucatán, Sinaloa, Tamaulipas, Oaxaca, Michoacán y Jalisco, que en conjunto suman el 10.46% del área del país” a desmontar. Ahí se talan 20 millones 571 mil 974 hectáreas.⁶²

Aunque de entrada el PRONADE señala que uno de sus principales objetivos es “la apertura de nuevas tierras a la agricultura y a la ganadería como sistema de producción, con el fin de incrementar la producción de alimentos y cultivos industriales que demanda una población cada día creciente en nuestro país”⁶³, lo cierto es que las tierras una vez desmontadas fueron acaparadas por los ganaderos. Fue un regalo del gobierno a los ganaderos para satisfacer los apetitos de los vecinos del norte. Son los tiempos de Antonio Toledo Corro al frente de la Secretaría de la Reforma Agraria, que promueve, además, la siembra de granos en terrenos ganaderos, sin que pierdan el carácter de inafectables, oficializándolo con la promulgación de la Ley del Fomento Agropecuario, que incluye la nueva figura de Certificado de Inafectabilidad Agropecuaria, de la que ya hablamos en el Capítulo I.

El resultado del PRONADE fue la monstruosa deforestación de los estados arriba indicados. El Programa incluyó: 8.9 millones de hectáreas de selvas baja caducifolia; 7.8 millones de selva mediana subperennifolia; 2.1 millones de selva mediana caducifolia; 1.8 de alta perennifolia; 798 mil de baja subperennifolia; 729 mil de bosques de mezquites; 729.8 mil de mezquiales; 657.7 mil de sabana; 561 mil de selva alta subperennifolia; 274.6 miles de matorrales; 254.5 miles de palmares y 11.5 miles de hectáreas de selva baja perennifolia.⁶⁴

El ganado mexicano es alto, resistente, con crecimiento rápido, especial para engarzarse al ciclo de los bovinos de nuestros vecinos del norte. Nuestros ganaderos siempre tienen un argumento para obtener jugosas ganancias destruyendo la naturaleza. En efecto, arguyen la falta de alimentos para su ganado y las largas temporadas de estiaje. Pero sabemos que el agua se puede usar racionalmente y en alimentos existen varias técnicas de ensilaje, así como el adecuado uso de esquilmos

⁶² SAG/Banrural. “Metodología para delimitar las superficies factibles de abrirse al cultivo”, **Programa Nacional de Desmontes**, México, 1970, p. 66

⁶³ **Ídem**, p. 1

⁶⁴ **Ídem**, cuadro anexo al PRONADE.

agrícolas y de maleza y plantas silvestres. La inversión en la ganadería echa por tierra los argumentos de los ganaderos que solo buscan una ganancia fácil. En el mismo tenor opera la ganadería holística.

Dado su carácter extensivo, el negocio de becerros al destete, con mercado seguro de exportación, es el que mayor daño ha causado, y causa, al medio ambiente en el país.

3. El financiamiento

La exportación de becerros al destete se encuentra concatenada, como se dijo, con el ciclo productivo de carne bovina de Estados Unidos, es la parte más onerosa de la cadena y se traslada a México. Es por eso que nuestros vecinos del norte apoyaron decididamente el desarrollo de la ganadería extensiva en nuestro territorio, canalizando créditos blandos, de baja tasa de interés, y convenciendo enteramente a los gobiernos para que hicieran lo propio.

En 1949 Estados Unidos lanzó el Plan Marshal para la reconstrucción de Europa; luego, en 1954, aprueban la Ley Pública PL-480 con la finalidad de proporcionar ayuda alimentaria a los pueblos pobres. En realidad, lo que se busca es dar salida a los excedentes agropecuarios que muy luego se tendrían como efecto del incremento de la productividad, originado, entre otras cosas, por los efectos de la Segunda Revolución Agrícola que experimentan en su territorio, lo cual vendría a provocar un vuelco en la división internacional del trabajo. En efecto, si en 1934/1938 los países subdesarrollados exportaron 12 millones de toneladas de granos básicos, correspondiéndose con la importación de 11 millones de toneladas por parte de los países desarrollados; para 1978 los países del Tercer Mundo importaban 65 millones de toneladas de granos, en tanto que los países desarrollados exportaban ahora 70 millones de toneladas.⁶⁵

El vertiginoso incremento en la productividad en granos: soya, sorgo y maíz, sería la plataforma de otra revolución: La revolución ganadera, que permitiría a Estados Unidos, desde fines de los sesenta del siglo pasado, ir avanzando hasta convertirse en uno de los principales productores de carne en el mundo, gracias a las innovaciones tecnológicas que conllevan al achicamiento de la mayor parte del ciclo pecuario, a excepción, como se dijo, del periodo de monta-preñez-

⁶⁵ S/A. **Estrategia**, número 53, México, septiembre-octubre de 1983, pp. 40-41

embarazo-parto y destete, la etapa que trasladan a países como el nuestro. Por ello, “... desde mediados de los años sesenta los países industrializados, especialmente Estados Unidos, aportan considerables sumas de capital y tecnologías a los países del tercer mundo para impulsar la actividad ganadera, a fin de satisfacer la demanda internacional de alimentos y, por otro, controlar la producción y distribución de productos pecuarios”⁶⁶. Para Fernández y Tarrío, se trata de una intervención que no busca la apropiación de la tierra, “sino la refuncionalización de sector de acuerdo con los intereses del mercado mundial en el que México va a cumplir una importante función en su integración al mercado estadounidense como abastecedor de ganado en pie y de carne magra a precios bajos, y en el control de los insumos empleados”⁶⁷. Esa refuncionalización se facilita gracias a la adecuación de las leyes mexicanas, que favorecen a la actividad y permiten el latifundio en la actividad. Como se asentó en el Capítulo I, tanto los principales generales de la Revolución fueron ganaderos y abogaron por la protección de la ganadería, como los subsecuentes gobiernos, incluido el de Lázaro Cárdenas, constantemente readecuaron la normatividad para permitir grandes concentraciones de tierra para ese fin.

“La carne molida y la carne para procesar en mercados de alimentos de ‘comida rápida’, comida congelada y mercados institucionales de comida, como hospitales, cafés y hoteles han creado una demanda de carne magra que no se produce en el sistema norteamericano de la carne”⁶⁸, que para los ochenta representaban 13-15 por ciento las importaciones de ese tipo de carnes, respecto a su producción nacional, constituyéndose en fuerte imán para los ganaderos del norte de México, cuyas exportaciones pasan de 1/6, respecto a la matanza local, en 1960 a 1/5 en 1980, dicha carne, puntualiza Sanderson, en Estados Unidos se mezcla con grasa de desechos de otros animales “... para ofrecer una carne de baja calidad, no sólo para el consumo de carne molida fresca sino para las crecientes industrias de ‘alimentos rápidos’ y de alimentos procesados”⁶⁹. Además, está probado que “la carne producida a campo abierto es de calidad superior a la de animales de desecho”⁷⁰, de los que tradicionalmente se obtienen esos productos.

⁶⁶ Daniel Villafuerte Solís y José Luis Pontigo Sánchez. **Estudios fronterizos**, Revista de la Universidad Autónoma de Baja California, número 21, México, enero-abril de 1990, p. 114

⁶⁷ Luis M. Fernández Ortiz y María Tarrío García. **Obra citada**, p. 67

⁶⁸ Steven E. Sanderson. **La transformación de la agricultura mexicana. Estructura internacional y política de cambio rural**, obra citada, p. 135

⁶⁹ **Ídem.**

⁷⁰ Luis M. Fernández. **Obra citada**, p. 74

Para reproducir ese interés, uno de los incentivos más poderosos han sido los créditos blandos de los organismos financieros internacionales, orientados fundamentalmente a la expansión de la ganadería bovina⁷¹. Gonzalo Arroyo, señala que los mecanismos que impulsan la expansión de la ganadería en México son: “Ayuda alimentaria, ventas a crédito, fondos de contraparte, envíos gratuitos para los organismos no gubernamentales, contribuciones al Programa Alimentario Mundial (PAM)”⁷². Así mismo, se tienen los movimientos internacionales de capital, tales como: “programas de desarrollo, fondos de contraparte, ayuda pública para el desarrollo, préstamos para proyectos específicos, inversiones directas de empresas trasnacionales para fomento de actividades, además de ciertos servicios proporcionados por empresas especializadas y, finalmente, la misma deuda externa de los países”.⁷³

El Banco Mundial (BM), entre 1971 y 1977, otorgó 3 créditos para fomentar la ganadería mexicana, básicamente bovina de carne y leche, “por un total de 310 millones de dólares, cantidad que representó 65% de los préstamos ganaderos para América Latina”⁷⁴. Ernest Feder documenta que el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y BM destinaron a México 572.4 millones de dólares de los 1,075.9 otorgados a toda América Latina en ese lapso, en tanto que los fondos de contrapartida ascendieron a 639 millones de los 1,241.9 millones de dólares proporcionados por los gobiernos locales⁷⁵, esto es 53.2 por ciento de todos los créditos destinados por esas instituciones a Latinoamérica, y 51.5 de todas las contrapartidas ejercidas por gobiernos locales.

El propio Feder realiza cálculos magistrales para analizar globalmente el caso en América Latina. En los siete años de referencia, periodo decisivo para la expansión ganadera de carne, se estiman 2,318 millones de dólares destinados al sector, o sea el monto de los créditos internacionales más el monto de las contrapartidas nacionales; a los que si se suman los fondos de apoyo de las agencias internacionales y sus contrapartidas de los gobiernos receptores, los apoyos a la ganadería latinoamericana estaría por el orden de los 5 mil y 7 mil millones de dólares. Además, nos dice, que si se agregan las inversiones privadas, extranjeras y nacionales, la suma ascendería entre 10 mil y 15 mil millones de dólares. Concluye este autor que: “Estas estimaciones nos permiten afirmar

⁷¹ *Ídem*, p. 67

⁷² Gonzalo Arroyo, coordinador.. **La pérdida de la autosuficiencia alimentaria y el auge de la ganadería en México**, Plaza y Valdés-UAM-Xochimilco, México, 1989, p. 230

⁷³ *Ídem*.

⁷⁴ *Ibidem*, p.231

⁷⁵ Ernest Feder. **Capitalismo y agricultura en crisis**, Ediciones Nueva Sociología, México, 1984, p. 126

que ningún otro producto agrícola ha sido apoyado jamás en medida tan extraordinaria en el Tercer Mundo⁷⁶. De esa magnitud es la participación del Banco Mundial en la promoción del modelo de la hamburguesa, que favorece a Estados Unidos.

Las instituciones crediticias mexicanas han sido muy generosas con la ganadería extensiva. De 1953 a 1962 recibió el 27.5 por ciento de los créditos otorgados por el Banco Mexicano de Comercio Exterior (Bancomext), casi igual que el algodón, producto estrella de esos años, que obtuvo 28.7% de los créditos de esa institución encargada del desarrollo nacional. El Fondo de Garantía y Fomento de la Agricultura, Ganadería y Avicultura, FIRA, fideicomiso del Banco de México, de claro compromiso con los estadounidenses, destinó 3.4% de su cartera de 1958 a la ganadería, incrementando el porcentaje a 51.2 por ciento en 1965⁷⁷. Para 1980, el 76.1 por ciento de todos los créditos agropecuarios de la banca privada y mixta fueron para la ganadería, en tanto que la banca oficial canalizaba 23.9 por ciento por el mismo concepto⁷⁸. Para 1993, FIRA ya destina 62 por ciento de sus recursos a la actividad, correspondiendo 58 por ciento a la ganadería bovina y 22 a cerdos, aves y especies menores. Los recursos de FIRA representan 70 por ciento de todos los recursos institucionales destinados al campo⁷⁹. La sintonía con los intereses de Estados Unidos funciona a la perfección.

En América Latina aparecieron muy luego las incongruencias, el incremento en la producción de carne de res en América Latina, no se refleja en el incremento del consumo de la población. Por ello, Brasil, Colombia, Costa Rica, El Salvador, República Dominicana, Guatemala y México declinan en sus consumos per cápita de carne de res. En el caso de nuestro país, se pasa de 11.3 a 9.9 kilogramos per cápita anuales, de 1965 a 1985.⁸⁰

No obstante, la ganadería seguiría aportando al crecimiento nacional al llegar los ochenta, a pesar de que con la división internacional del trabajo, desde los años cincuenta, ya encerraba los gérmenes de su propio decaimiento, pues cada vez eran mayores los costos ecológicos, económicos y sociales de su funcionamiento. Situación sencillamente reprobable, pues los soportes

⁷⁶ *Ídem*, pp. 126-129

⁷⁷ Ifigenia M. de Navarrete, compiladora. **Bienestar campesino y desarrollo económico**. FCE, México, pp. 285 y 288

⁷⁸ Vea: Víctor Manuel Toledo. "Vacas, cerdos, pollos y ecosistemas", **Ecología**, No. 3, México, otoño de 1987, p. 42

⁷⁹ Juan Ramón González S. "Apoyos de FIRA para la ganadería", **México ganadero**, número 381, México, noviembre de 1993, pp. 17-18

⁸⁰ Ernest Feder. **Obra citada**, pp. 131-132

de su relativo éxito, se convierten ahora en los principales causantes de su deterioro: a) la ganadería extensiva, con su principal sustento en las concesiones ganaderas y demás apoyos oficiales; y, b) la adopción del modelo soya-sorgo. Las dos puntas de la tenaza que utilizaría Estados Unidos en el usufructo del territorio mexicano para obtener sus alimentos. Temas a tratar en los siguientes apartados.

B. Ganaderización de los bosques

La exportación de carnes frescas, deshuesadas y congeladas de mediados de los cincuenta y hasta los setenta, así como la exportación de becerros, interrumpida sólo con motivo de la fiebre aftosa en el periodo 1947-1954, como se asentó en el Capítulo II, condujeron a una fuerte lucha por los espacios físicos, que terminó por acaparar más y más tierras para la ganadería extensiva a costa de campesinos e indígenas. Algunas tierras agrícolas se convierten a la ganadería, pero la mayoría son las tierras acaparadas, con o sin concesiones ganaderas, y taladas sin mayores escrúpulos.

La expansión de la ganadería en los sesenta se sigue dando en base a la legislación agraria vigente, que permite grandes concentraciones de tierras en tratándose de la tenencia de ganados. Pero en muchas ocasiones, y repetidamente, se logra por la fuerza, como se asentó en el Capítulo I. Por eso, cuando “la ganadería bovina para carne tendió a convertirse en la actividad más rentable de la región centro-sur”⁸¹, se expande “por la vía del despojo violento de las comunidades y ejidos por parte del capital ganadero”⁸². Blanca Rubio nos muestra y cuantifica muy bien el problema, cuando dice que hasta 1976 la demanda principal de los campesinos era para dotación de ejidos; en tanto que, a partir de 1977, va a adquirir mayor importancia la recuperación de tierras, puesto que el número de casos, presentados ante las autoridades agrarias, pasa de 42.5 por ciento del total en ese año, a 64.3 en 1983⁸³. La intermitente violencia ha sido mayúscula, y la respuesta de los distintos gobiernos federales y estatales ha sido de apoyo hacia los ganaderos. Incluso, argumenta Blanca Rubio, el mismo ejército mexicano ha participado en la represión en muchísimos casos.⁸⁴

⁸¹ Blanca Rubio. “Estructura de la producción agropecuaria y cultivos básicos, 1960-1970”, en: Julio Moguel, coordinador. **Historia de la cuestión agraria mexicana. La época de oro y el principio de la crisis de la agricultura mexicana, 1950-1970**, tomo 7, Siglo Veintiuno Editores/CEHAM, México, 1988, p. 243

⁸² Entre los innumerables testimonios que existen sobre esos despojos, está el trabajo de Rosario Robles y Julio Moguel. “Los nuevos movimientos rurales, por la tierra y por la apropiación del ciclo productivo”, en: Julio Moguel. **Historia de la cuestión agraria mexicana. Los tiempos de la crisis (segunda parte) 1970-1982**, tomo 9, México, 1990, p. 170

⁸³ Blanca Rubio. **Resistencia campesina y explotación rural en México**, Ediciones Era, México, 1987, pp. 23-30. Vea Capítulo II.

⁸⁴ Para citar un solo caso, consulte: Pilar López. “El ejército, solución a problemas agrarios”, **Proceso**, número 133, México, 21 de mayo de 1979

En los años 1970-1994, la revista Proceso, al igual que otros medios de comunicación, da cuenta de esta etapa negra en la historia de México dominada por la más despiadada represión contra campesinos, y especialmente contra la población indígena, donde prevalece la brutalidad de las corporaciones policiales, junto al ejército mexicano y a los grupos armados por latifundistas, denominados guardias blancas. Predomina el despojo de tierras para utilizarlas en la ganadería.

La devastación del territorio nacional es colosal. La ganadería ha sido una de las principales causales. Vázquez y Orozco estiman, al final de los ochenta, que “solo en lo que va del siglo la pérdida de la superficie arbolada se calcula en 18 000 000 hectáreas de bosques y 26 000 000 hectáreas de selvas, es decir, el 19% del total del territorio ha perdido su vegetación...”⁸⁵. Así mismo, señalan que: “los bosques de coníferas han desaparecido en una superficie equivalente al 50% de su probable área original... [y que]... puede decirse que actualmente casi toda la extensión de bosques de coníferas del país tiene una fisonomía profundamente afectada por el fuego y en muchos casos por el pastoreo y la explotación de madera, leña y carbón”.⁸⁶

Por otra parte, y hablando del periodo más crítico, Julio Moguel y otros, señalan que: “la expansión que alcanzó (la ganadería) durante los años sesenta significó el desplazamiento de las actividades agrícolas y silvícola, y modificó fuertemente la estructura productiva de la región centro-sur ... [y que]... frente a la crisis del café, los granos básicos, el maíz y el frijol, fueron [estos] desplazados de manera importante por la producción ganadera; los bosques y selvas tropicales sufrieron también un proceso de depredación por el avance del ganado. De esta manera, mientras los pastos naturales se incrementaron 51.8% entre 1960 y 1979, que se expresan en 40 millones de hectáreas transformadas en tierras de agostadero, las existencias forestales de la zona sur se redujeron aproximadamente en 50% en el periodo 1950-1970⁸⁷. Por su parte el Grupo de los 100 señala que la región de selvas tropicales conocida como Chimalapas, en el Istmo de Tehuantepec, "se encuentra en riesgo de convertirse en un páramo: botín de ganaderos, madereros y narcotraficantes".⁸⁸

⁸⁵ Carlos Vázquez Yáñez y Alma Orozco Segovia. **La destrucción de la naturaleza**, SEP/FCE/Conacyt, México, 1990, p. 35

⁸⁶ **Ídem**, pp. 31-32

⁸⁷ Blanca Rubio. “Estructura de la producción agropecuaria y cultivos básicos, 1960-1970”, en: Julio Moguel, coordinador. **Historia de la cuestión agraria mexicana. La época de oro y el principio de la crisis de la agricultura mexicana, 1950-1970**, obra citada, p 242. Véase también Mechthild Rutsch. **La ganadería capitalista en México**, Editorial Línea, México, 1984, p. 105

⁸⁸ Pacto de grupos ecologistas-Grupo de los 100. "Chimalapas, Oaxaca", **Ecología**, volumen 2, No. 4, invierno de 1988, México, p. 86

El carácter extensivo de la ganadería bovina ha llevado, sin duda a "la destrucción de las selvas del trópico húmedo"⁸⁹, y que para algunos ecologistas se cuantifica en la "destrucción de 20 millones de hectáreas con bosques"⁹⁰. Pero la devastación va más allá, debido a que el "cambio en el uso de suelos forestales a otros usos y la destrucción de la cubierta vegetal representa, en opinión de González Pacheco, 1.5 millones de hectárea anuales"⁹¹. Y, todavía más crítico, a fines de los noventa, Víctor Manuel Toledo sostiene que en los últimos 40 años, la deforestación debido a la expansión ganadera abarca de 1 a 2 millones de hectáreas anuales.⁹²

Incluso, para 1991-1992, oficialmente se reconoce que la ganadería extensiva ha sido la causante del 58 por ciento de la deforestación de los bosques tropicales siempre verde y del 57 por ciento de la devastación de los bosques tropicales caducifolios. Se aduce, así mismo, que esa actividad es causa de la pérdida del 28 por ciento de los bosques templados de coníferas y templados latifoliados (encinos), tal como se aprecia en el Cuadro F. Por su parte, Benjamín García Páez sostiene que de 1970 a 1990, "las áreas cultivadas en México crecieron 39% y el ganado 15%, mientras que el área forestada se redujo en 13%"⁹³, evidenciando el avance de las tierras ganaderas sobre las forestales.

Al respecto, resulta interesante estudiar las propuestas de G. Tyler Miller junior, quien sostiene que: "Los bosques tropicales no están siendo destruidos y degradados por ignorancia, sino por el afán de riquezas, la voracidad y la pobreza. Gran parte de la destrucción y degradación de los bosques tropicales del mundo, es causada por proyectos gigantescos de corporaciones multinacionales y organismos internacionales de préstamos que financian la extracción de los recursos, principalmente para sostener los estilos de vida opulentos de la gente de los PD"⁹⁴ (países desarrollados). Entre esos proyectos señala los mineros, madereros, cultivos de plantaciones, hidroeléctricas, destacando a las estancias ganaderas. Al referirse a Centro América señala que en un cuarto de siglo la región perdió dos tercios de sus bosques al talarlos para pastar ganados que exportan a Estados Unidos, Canadá y

⁸⁹ Cuauhtémoc González Pacheco. "Crisis del modelo agropecuario forestal y crisis ecológica", en: Juan Pablo Arroyo Ortiz, compilador. **El sector agropecuario en el futuro de la economía mexicana**, obra citada, p. 101

⁹⁰ Rosario Pérez Espejo. "La ganadería en México: características y perspectivas", en Juan Pablo Arroyo. **Obra citada**, p. 80

⁹¹ Cuauhtémoc González Pacheco. **Obra citada**, pp. 105-106. Para Centroamérica, hasta donde llega la influencia del modelo de Estados Unidos, región que juega papel similar al de nuestro país, pierde 4 mil kilómetros cuadrados por año de selvas tropicales. Véase: Daniel Faber y otros. "Raíces de la destrucción ambiental en Centroamérica", **Ecología**, volumen 2, No. 4, México, invierno de 1988

⁹² Citado por José Manuel Maass M y Felipe García Oliva. "La conservación de los suelos en zonas tropicales: el caso de México", **Ciencia y Desarrollo**, Obra citada, p. 28

⁹³ Benjamín García Páez. **Suelos y bosques**, estudio realizado en 2008, México, inédito.

⁹⁴ G. Tyler Miller, Jr. **Ecología y medio ambiente**, Grupo Editorial Iberoamérica, México, 1994, p. 287

Europa Occidental, donde son utilizadas por “cadenas de comida rápida y compañías procesadoras para su uso en hamburguesas, salchichas (*hotdogs*), carnes para almuerzo, guisados de chile (*chilis*), estofados, comidas congeladas y alimentos para mascotas”⁹⁵. Agrega, una vaca producida en Montana es cuatro veces más cara que una de Costa Rica. Resultando, agrega, que los bosques tropicales son arruinados para producir “carne de res barata que se exporta para satisfacer la demanda de los consumidores y poder reducir el costo de una libra de hamburguesa en 5 centavos de dólar”⁹⁶. Y, concluye, “El costo verdadero de una hamburguesa de cuarto de libra (125 gramos), hecha a partir de apacentamiento de ganado sobre tierra que una vez fue bosque tropical, ello equivale a la destrucción de 500 Kg o media tonelada (1100 libras) de bosque, que ocupa el área del tamaño de una cocina pequeña (5 m² o 54 pies²)”⁹⁷, y todo por ahorrar cinco centavos de dólar al que consuma una hamburguesa en Estados Unidos.

MEXICO Causas de deforestación

Cuadro F

Tipo de bosques	Principales Causas de deforestación	Porcentaje
Templados de coníferas	Incendios forestales	49
	Ganadería	28
	Agricultura	16
	Tala clandestina	5
Templados latifoliados (Encinos)	Incendios forestales	47
	Ganadería	28
	Agricultura	17
	Tala clandestina	5
Tropical siempre verde	Ganadería extensiva	58
	Incendios forestales	22
	Agricultura	10
	Extracción de petróleo	3
	Minería	3
	Construcción de caminos	2
	Extracción de madera	2
Tropical caducifolio	Ganadería extensiva	57
	Extracción de madera	21
	Agricultura	14
	Incendios forestales	7

Fuente: Secretaría de Desarrollo Social. **México: Informe de la situación general en materia de equilibrio ecológico y protección al ambiente, 1991-1992**, México, 1993. Tomado de INEGI. **Estadísticas del medio ambiente, México**, 1994, p. 113

⁹⁵ *Ídem*, p. 288

⁹⁶ *Ibidem*.

⁹⁷ *Ibíb.*

Por su parte, Robert A. Rice y Joshua Karliner sostienen que la deforestación sigue ritmos impresionantes no sólo en México, sino en todos los países subdesarrollados. En Centroamérica se destruyen 4 mil kilómetros cuadrados anualmente⁹⁸, habiéndose perdido dos terceras partes de los bosques tropicales de la región ya para inicios de los ochenta del siglo pasado. Los campesinos han sido desplazados y muchas veces masacrados o envenenados con NAPALM, al tiempo que la “*hamburguer connection*” sigue su paso. A la construcción de caminos, los militares, políticos y allegados a los gobiernos, significó: “la oportunidad de convertirse en ganaderos”⁹⁹. En el mismo tenor, en Brasil, comenta Feder que la selva es devastada para contar con praderas ganaderas, enormes ranchos de más de un millón de hectáreas empiezan a surgir en los sesenta. Tan solo “entre 1964 y 1970 se informó de la venta de cerca de 32 millones de hectáreas a inversionistas norteamericanos, prácticamente en su totalidad para prácticas ganaderas”¹⁰⁰, casi 5.4 millones de hectáreas por año. La historia se repite, en mayor o menor magnitud, en muchos países subdesarrollados o en vías de desarrollo.

A la deforestación sobreviene la pérdida de tierra fértil, que la FAO estima mundialmente en 23 mil millones de toneladas al año, por lo que a ese ritmo los bosques desaparecerían totalmente de la faz de la tierra en 150 años¹⁰¹. Lo anterior implica, también, el desplazamiento y la desaparición de ecosistemas y especies animales y vegetales silvestres, así como el agotamiento del agua y la producción de madera¹⁰², y la necesaria emigración de los habitantes de las zonas arboladas.

En nuestro país la erosión de suelos es muy severa. A finales de los setenta se estimaba que se perdían entre 150 mil y 200 mil hectáreas de tierras arables por año y sostenía que en las tres décadas anteriores México había perdido “cinco veces más suelo que en toda su historia”¹⁰³, contribuyendo creciente desertificación del país.

Los bosques y selvas son las grandes esponjas, reguladoras de los escurrimientos de agua, productoras del 50-80 por ciento de la humedad y, por tanto, controladora de los climas regionales. Son, por si fuera poco, los pulmones de la tierra al absorber el carbono que evita el calentamiento global del planeta. En lo económico es fuente de sustento de millones de mexicanos en la recolección

⁹⁸ Robert A. y Joshua Karliner. “La conexión ambiental en Centroamérica”, **Ecología**, número 3, ya citada, p. 26

⁹⁹ **Ídem**, p. 28

¹⁰⁰ Ernest Feder. **Obra citada**, p. 121

¹⁰¹ Ana Luisa Anaya Lang. “Áreas naturales protegidas: una alternativa de desarrollo”, **Ecología**, número 3, México, ya citada, p. 10

¹⁰² **Ídem**.

¹⁰³ José Manuel Maass M. y Felipe García-Oliva. “La conservación de suelos en zona tropicales : el caso de México”, **Ciencia y desarrollo**, Conacyt, volumen XV, número 90, México, enero-febrero de 1990, p. 29

de resinas, frutos, plantas medicinales, así como en la producción de leña, carbón y extracción de madera para diversos fines. Los bosques y selvas evitan la erosión de los suelos, contribuyen a la fertilidad de la tierra y son paisaje recreativo para el esparcimiento y recreación de las familias. Las selvas tropicales lluviosas, 6-7 por ciento de la superficie de la tierra, son el hábitat del 50 al 90 por ciento de toda la biodiversidad del planeta y su destrucción es, según el biólogo Thomas Lovejoy, “uno de los actos más execrables de profanación de la naturaleza en la historia humana”.¹⁰⁴

México y otros siete países: Colombia, Brasil, Zaire, China, Indonesia, Australia y Madagascar, albergan en conjunto el 60 por ciento de todas las especies vivientes del mundo¹⁰⁵. Debido a la fuerte deforestación del país, una parte de la riqueza faunística y florística se encuentra en peligro de extinción a corto, mediano y largo plazo, siendo en total: 1,471 especies de fauna y 950 de flora.¹⁰⁶

No cabe duda que la exportación de becerros, forma predominantemente de las exportaciones bovinas mexicanas, incidió y seguirá incidiendo de manera ascendente en la ganaderización del territorio nacional, evitando la expansión de la frontera agrícola y la expulsión masiva de millones de campesinos de sus territorios habituales. Es una voraz lucha entre ganaderos y campesinos, donde estos últimos generalmente son desplazados de sus comunidades. Por ello, Pérez-Gil Romo, Grande Cano y Aguilera Barreyro sostienen que la competencia real existe entre el hombre rico y el hombre pobre”.¹⁰⁷

C. Ganaderización de la agricultura

Al sobrevenir la crisis agrícola del país en el ocaso de los sesenta, cuando empiezan a languidecer los precios reales de los productos para consumo humano cultivados por los campesinos y, ya en los ochenta, al carecer de créditos oportunos y suficientes, se producirán simultáneamente dos procesos: a) por un lado, se da un importante cambio en el patrón de cultivos. Los productores del campo lógicamente prefirieron los cultivos más rentables, con mayores ganancias, esto es los promovidos por la Revolución Verde, los de consumo animal: sorgo y soya, principalmente; y b) el mismo hecho impacta en la economía de tipo familiar, pues rompe las microeconomías avivadas durante el cardenismo. Se rompe el ciclo agricultura-ganadería en las comunidades

¹⁰⁴ Citado por G. Tyler Miller, Jr. **Obra citada**, p. 282

¹⁰⁵ INEGI. **Estadísticas del medio ambiente**, México, 1994, p. 72

¹⁰⁶ Vea: **Ídem**, p. 71

¹⁰⁷ Fernando Pérez-Gil Romo, Daniel Grande Cano y Araceli Aguilera Barreyro. **Obra citada**, p. 24

agrarias, y se inaugura uno nuevo, basado en la dinerización o monetización de la economía, cuya base es el mercado, el intercambio entre campo y ciudad.

El sorgo, originario de África era un cultivo prácticamente desconocido en México. Es hasta 1944, cuando se crea la Oficina de Estudios Especiales de la Secretaría de Agricultura, producto del convenio firmado entre el gobierno mexicano y la Fundación Rokefeller, cuando se inician experimentos con cultivos de sorgo como propuesta para las zonas marginadas de escasas precipitaciones pluviales, donde sólo se había aclimatado el maíz. Durante años no pasa nada significativo. En 1958 se recopilan las primeras estadísticas de este cultivo¹⁰⁸, luego se observarían crecimientos espectaculares: la superficie cosechada pasa de 116,432 a 1'445,100 hectáreas de 1960 a 1975 y su producción lo hace de 209 mil 265 a 4 millones 125 mil 818 toneladas en el mismo tiempo. Datos que denotan un incremento de 12.4 veces la superficie cosechada y 19.7 veces las toneladas obtenidas en sólo 15 años. El aumento mayor de la producción en la superficie cosechada se debe al incremento en la productividad, que pasa de 1.8 a 2.85 toneladas por hectárea en el periodo señalado. Datos que contrastan con los observados en el maíz: la superficie se incrementa 0.29 veces y el volumen cosechado apenas 0.23 veces, pues la producción por hectárea únicamente pasa de 975 a 1,520 kilos a nivel nacional.¹⁰⁹

La soya, de origen asiático, era otro de los cultivos inéditos en el país. Llega a México en 1911 y aparece en las estadísticas agrícolas hasta 1960, cuando se cosecharon sólo 4,032 hectáreas, multiplicándose 85.4 veces para 1975, cuando se tienen 344,450 hectáreas, mientras que la producción pasa de 4,970 a 598,694 toneladas en los 15 años observados, dando una productividad de 1,230 kilos por hectárea en el primer año mencionado y 1,738 en el último.¹¹⁰

En México, sorgo y soya son los principales componentes de los alimentos balanceados que requieren el ganado y la avicultura¹¹¹. Una de las primeras medidas de política económica nacional, de gran peso, fue la congelación de los precios de garantía, de 1964 a 1972, de los cuatro granos básicos: maíz 940 pesos por tonelada; frijol 1,750; trigo 800 (un año antes era de 913 pesos por tonelada); y, arroz en 1,100 pesos. Al mismo tiempo ubica el precio de garantía del sorgo en 625

¹⁰⁸ David Barkin y Billie DeWalt. "La crisis alimentaria y el sorgo", en **Problemas del desarrollo**, IIEc/UNAM, volumen XVI, número 61, México, febrero-abril de 1985

¹⁰⁹ Secretaría de Programación y Presupuesto. **México: información sobre aspectos geográficos, sociales y económicos**, obra citada, pp. 36-37

¹¹⁰ **Ídem.**

¹¹¹ En Estados Unidos, al paso del tiempo cobra importancia el maíz amarillo en esa mezcla.

pesos por tonelada¹¹². Esa combinación hace que los productores se inclinen por el cultivo de ese grano forrajero, toda vez que al contar con mayor productividad que los otros granos, la ganancia por hectárea sería mayor.

El balance de Barkin y DeWalt, para el periodo 1965-1983, es revelador: las superficies cosechadas de maíz, frijol, trigo y Arroz decrecen a razón de -1.57, -0.60, -0.01 y -0.01 por ciento anual, respectivamente; en cambio, los forrajeros como alfalfa verde, avena forrajera, sorgo en grano y pastos cultivados, muestran increíbles tasas de crecimiento anual, promediando 4.7, 26.5, 14.7 y 39.7 por ciento, respectivamente, cada uno de ellos.¹¹³

El maíz de los campesinos temporales pierde valor y las sequías recurrentes los golpean con fuerza. La opción del sorgo, al requerir de semillas certificadas, se convierte solo en cultivo forrajero para quienes tienen algunos animales, que para los setenta sólo unos cuantos los poseían. La camisa de fuerza de los precios de garantía obligaba a muchos campesinos a rentar sus tierras a los ganaderos. Así el imperio ganaba la batalla, logra su objetivo: tener carne magra para contener el salario real de sus ejércitos de trabajadores. En tanto, la migración de los productores pobres cobra mayor fuerza en México.

Los apoyos oficiales se inclinan hacia los productos forrajeros, claros ejemplos nos los ofrecen también Barkin y DeWalt, en los siguientes números:

MEXICO

Importancia de variables seleccionadas

Porcientos, ciclo Primavera/Verano, 1976

Cuadro G

Superficie con	Maíz	Sorgo
Crédito	37.2	59.2
Seguro	27.5	51.1
Maquinaria	41.7	88.2
Riego	14.1	40.1
Rendimiento: Ton/Ha	1.16	3.35

Fuente: DGEA, SARH. Resultados de la Encuesta Nacional

Sobre producción de Maíz, Sorgo, Frijol, Cebada,

Ajonjolí, Algodón, Arroz y Soya. Ciclo P/V 1976,

México, 1977. Datos tomados de: Barkin y DeWalt.

Obra citada, p. 83

¹¹² Vea: David Barkin y Billie DeWalt. **Obra citada**, p. 74 y José Luis Calva. **Crisis agrícola y alimentaria en México 1982-1988**, Fontamara, México, 1988, Cuadro XXIII en sus Anexos.

¹¹³ Vea: **Ídem**, p. 80

Los porcentajes de hectáreas con crédito, seguro agrícola y uso de maquinaria eran de alrededor del doble en sorgo con respecto al maíz en el ciclo primavera/verano de 1976, al tiempo que la productividad del sorgo casi triplica a la del maíz a nivel nacional.

La importación del modelo soya-sorgo en México, tal cual, y financiado desde Estados Unidos, traería consecuencias nefastas para el país muy pronto. La ascendente demanda de alimentos de origen animal por parte de los habitantes de las crecientes ciudades, sobre todo de pollo, huevo, leche y carnes de puerco, incide para que esos sectores, ahora produciendo con métodos modernos, requieran de alimentos balanceados para sus animales. Por tal situación crecen las agroindustrias forrajeras, induciendo al ya mencionado proceso de transformación del patrón de cultivos. El impacto de ese modelo hacia la ganadería bovina ha sido de diferentes maneras. En México, como se ha dicho, los alimentos balanceados son, hasta hoy en día, un mero complemento en la alimentación de la mayor parte del ganado vacuno, se utiliza especialmente en las épocas de estiaje. Existe, desde luego, un reducido grupo de ganaderos que producen carne y/o leche en forma intensiva, siendo para ellos esencial el uso de esos alimentos, pero representando, en 1984, sólo 11.8 por ciento de la demanda total en productores lecheros y 3.5 por ciento en productores de carne.¹¹⁴

La ganaderización o “animalización de la agricultura”, como la denomina Feder¹¹⁵, se expresa en los siguientes números: si en 1960 la superficie cosechada de productos forrajeros representó el 2.8 por ciento del total nacional cultivado, para 1971 ya era de 8.2, pasando a 17.1 en 1979 y a 18.8 por ciento en 1990. Agregando el hectareaje cosechada de soya, los porcentajes se ubican en 2.9, 9.0, 19.7 y 20.7 por ciento, respectivamente¹¹⁶. En suma, el ganado en México utilizaba alrededor de 100 millones de hectáreas para pastar, más una quinta parte de las tierras agrícolas, que en 1990 se ubicaba en casi 18 millones de hectáreas¹¹⁷, incluyendo cultivos perennes. Dándose, entonces, que una vaca, en promedio ese año, utilizaba 4.32 hectáreas de agostadero, más 0.155 de hectáreas de las tierras agrícolas cultivadas. En tanto que, en el mismo año, una persona se conformaba con 0.177 de

¹¹⁴ Gonzalo Arroyo, en la obra antes citada, señala que en 1984 del total de la producción de alimentos balanceados sólo 11.8 por ciento es para el ganado lechero del país, en tanto que las aves de postura consumen 12.4 por ciento, las aves de engorda el 40.6, los cerdos 29.1 y, por último, el ganado para carne 3.5 por ciento de la producción. Destacando que el consumo de alimentos balanceados por el ganado lechero observó una tendencia creciente de 1970 a 1982, para luego ir cayendo lentamente (p. 206)

¹¹⁵ Ernest Feder. **Obra citada**, p. 151

¹¹⁶ Rosario Pérez Espejo. "Productos pecuarios: situación actual y perspectivas", en: José Luis Calva, coordinador. **Alternativas para el campo mexicano**, tomo I, Fontamara-Pual/UNAM-Friedrich Ebert Stiftung, México, 1993, p. 179

¹¹⁷ Vea: INEGI. **El sector alimentario en México**. México, 1992, p. 19

hectárea cultivada. En otras palabras y en números redondos, una hectárea cultivada proporciona los alimentos para poco más de cinco personas en el país, mientras que una vaca requería de casi cinco hectáreas para su manutención en 1990. Esa situación llevó a la pérdida de la soberanía alimentaria nacional desde la primera mitad de los setenta. Redundando en campesinos y trabajadores desnutridos y en puercos, gallinas y vacas lecheras gordas.

Al escasear los alimentos agrícolas, estos vendrán en mayor cantidad del extranjero. Emilio Romero Polanco resume así: "Mientras que en 1960 se importaban 28.4 miles de toneladas, para 1970 las compras agrícolas representaban 761.7 miles de toneladas, y en 1980 se importaron más de 5 millones de toneladas de granos básicos. Durante el periodo 1983-1987 se trajeron en promedio 6.8 millones de toneladas, en 1988 más de 7 millones..."¹¹⁸, en tanto que para 1989 la cifra ascendió a 8.6 millones, a 9.2 en 1990 y a 7.7 en 1991¹¹⁹. A partir de este último año habrá un ligero repunte en el cultivo de Maíz, que sumado al deterioro salarial de la mayoría de los mexicanos, conducirán con toda seguridad a disminuir las importaciones de productos agrícolas.¹²⁰

El Cuadro 12 A en Anexos nos ofrece información nítida de la ganaderización de la agricultura. En el periodo 1980-2000, los cultivos forrajeros observan un incremento de 98.7 por ciento en las hectáreas cosechadas, al pasar de 2 millones 423 mil 700 a 5 millones 348 mil 234, dato que contrasta con el raquítico crecimiento del 3.5 por ciento en la superficie cosechada de cereales y con la disminución en legumbres secas por el orden del menos 0.9 por ciento y con el menos 0.8 por ciento en cultivos industriales, así como con la drástica caída de -64.9 por ciento en oleaginosas, renglones todos en los que se tiene alta dependencia del exterior.

El panorama es sumamente claro, no sólo se ha trasladado a nuestro país el segmento más riesgoso de la ganadería bovina, sino que se impulsa a los cultivos con alto grado de exportaciones hacia Estados Unidos. En el cuadro citado se observa que las hectáreas cosechadas de hortalizas se disparan 56.6 por ciento y las de frutales en 82.2 por ciento en el periodo, cerrando así la pinza que pone nuestro territorio para alimentar a la población de aquel país, sacrificando la soberanía alimentaria nacional. Los datos son contundentes: en 1980 los cereales ocupaban el 47.9 por ciento

¹¹⁸ Emilio Romero Polanco. "La crisis y la alimentación nacional: opciones de desarrollo", **El sector agropecuario en el futuro de la economía mexicana**, obra citada, p. 147

¹¹⁹ Véase: INEGI. El sector alimentario en México, **obra citada**, pp. 252-254

¹²⁰ Vea: Carlos Salinas de Gortari. **Información estadística del sexto informe de gobierno**, México, 1994, p. 167

del total de las hectáreas cultivadas, decayendo a 42.4 en el año 2000 y a 39.8 por ciento en 2005, mientras que los productos forrajeros ascendían de 15.1 por ciento a 25.7 y 28.9 por ciento en los años destacados.¹²¹

Por otra parte, las legumbres secas y oleaginosas corren la misma suerte que los cereales. En el primer caso presenta porcentajes de 10.5, 8.9 y 7.5 por ciento y, en el segundo: 5.6, 1.7 y 1.5 por ciento, como proporción en la superficie cosechada en los años 1980, 2000 y 2005, respectivamente. Ello no obstante que de 1980 a 2000 la población aumentó en más de 30 millones de mexicanos y de 2000 a 2005 en otros 8 millones más. Pero a los operadores de la política nacional les interesan más las exportaciones, pues las superficies de frutales y hortalizas ganan terreno en las superficies cosechadas, al pasar sus porcentajes de 4.7 a 6.4 y 6.7 por ciento, en el primer caso y, en el segundo, de 1.9 a 3.0 y 3.2 por ciento, respectivamente, en los años de observados.¹²²

A juzgar por la demás información que brinda el citado Cuadro 12 A, las tendencias siguen y se agudizan en el nuevo milenio. Del 2000 al 2005 las superficies cosechadas de cereales disminuyen 7.2 por ciento y las forrajeras suben 11.0, frutales 3.4 y hortalizas 7.3 por ciento. Mientras que continúan las caídas en legumbres secas y oleaginosas, con menos 17.0 y menos 14.0 por ciento, respectivamente. Se advierte, por los datos del multicitado cuadro, que las tendencias se agudizan a partir de la puesta en marcha del TLCAN.

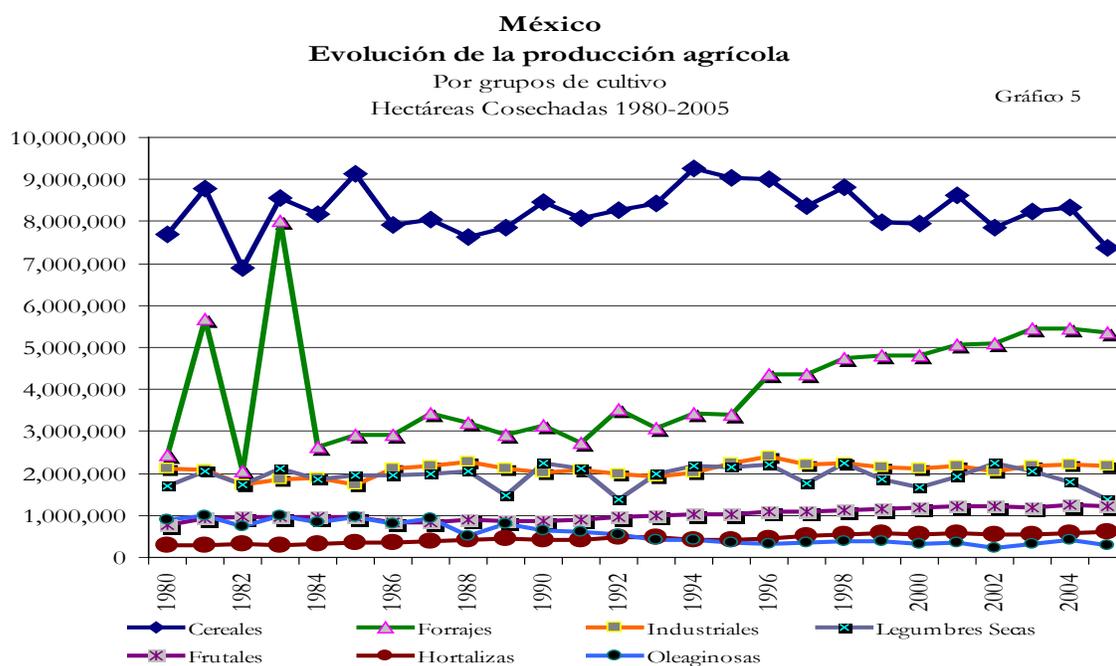
El Gráfico 5 muestra la tendencia de los 7 grupos de productos arriba referidos. Esos son los resultados de las políticas institucionales hacia el campo. Las obras hidráulicas, el crédito, el seguro agrícola, todo se torció para favorecer a los agricultores ricos, a fin de producir alimentos para la población de más altos ingresos y para los extranjeros. Incluso, la misma Conasupo, que en esencia se presentaba para favorecer a los más desprotegidos, era canalizadora de recursos para ese puñado de potentados del campo. En efecto, tan sólo de 1974 a 1980 adquirió 8 millones 625 mil toneladas de sorgo¹²³, de las cuales 63.8 por ciento eran importadas, cuyo destino obviamente fue la ganadería nacional.

¹²¹ Vea Cuadro 13 A en Anexos.

¹²² **Ídem.**

¹²³ Dato generado a partir de: Secretaría de Programación y Presupuesto. **México: Información sobre aspectos sociales y económicos**, obra citada, p. 245

La ganadería, además, ejerce una fuerte demanda sobre la actividad pesquera. Es la tendencia impuesta por los países desarrollados, “el ganado consumido por los ricos demanda 40% de todos los granos producidos en el planeta y el 30% de toda la pesca mundial”¹²⁴, para el caso mexicano Toledo señala: “40% del total de la producción pesquera nacional”¹²⁵. Por su parte, en un documento oficial se asienta que la pesca destinada a usos industriales crece de 30 por ciento en 1970 a 55.1% en 1980, dado que la captura de sardina y anchoveta, principalmente, ha crecido “en forma considerable, debido a la alta rentabilidad que ofrecen ante la dinámica demanda de alimentos balanceados”¹²⁶. Como se observa, la ganadería produce distorsiones también en el sector pesquero nacional. En vez de alimentos para consumo directo se va a preparados para consumo animal. Para Caravias y otros, “La harina de harina de pescado abarata los costos de producción de pollo y cerdo, sin embargo, encarece el costo de la proteína animal que puede consumirse directamente del pescado. Se trata de otro subsidio a la ganadería que hace más ineficiente el consumo. Mientras que el consumo de pescado directo tiene un rendimiento de 2.1 a 1, el rendimiento de la harina de pescado es de 12.5 a 1.”¹²⁷



Nota: Los datos de cultivos forrajeros de 1981 y 1983 al parecer se trata de un error estadístico en la fuente.

Fuente: Elaboración propia, con datos de Siacon 1980-2006, Sagarpa, vea Cuadro 12 A en Anexos.

¹²⁴ Federico A. Bolaños y Serrato. “Nuestra América *circa* 1992”, **Problemas del desarrollo**, IIEc/UNAM, volumen XXV, número 95, México, octubre-diciembre de 1993

¹²⁵ Víctor Manuel Toledo. “Vacas, cerdos, pollos y ecosistemas”, en **Ecología**, número 3, otoño de 1987, p. 44

¹²⁶ Secretaría de Programación y Presupuestos. **Escenarios económicos de México. Perspectivas de desarrollo para ramas seleccionadas 1981-1985**, México, 1981, pp. 76-77

¹²⁷ Julia Caravias, Vicente Arriaga y Virginia Cervantes. “Los recursos naturales de México y el desarrollo”, en: Pascual Moncayo y José Woldenberg, coordinadores. **Desarrollo, desigualdad y medio ambiente**, Cal y Arena, México, 1994, p. 331

Seccionando a la producción en riego y temporal, las hectáreas cosechadas en cada caso arrojan más luz. En el periodo 1980-2000 se observan caídas en los cultivos de cereales (-8.7%), industriales (-5.7%) y oleaginosas (-83.2%); y suben en proporción: forrajes (18.8%), legumbres secas (14.3%, que luego cae abruptamente para 2005), hortalizas (101.9%), solo por citar los grupos más importantes de cultivos¹²⁸. El cuadro que se perfila con esos datos, producto de la política agropecuaria nacional es claro: se castiga a los productos de consumo directo y para el desarrollo industrial nacional, y se promueve a los de consumo animal y de exportación. Ese es uno de los papeles fundamentales de la agricultura de riego en el país, más productos forrajeros para las actividades ganaderas a fin de brindar los productos cárnicos y lácteos que demanda la población fundamentalmente urbana y de ingresos medios altos y altos, así como para satisfacer las demandas de consumo de extranjeros: hortalizas y frutas.

Sin duda que ha sido el TLCAN el instrumento reordenador de nuestra agricultura de riego para ponerla al servicio de Estados Unidos, es de 1994 al año 2005 donde se observan las más drásticas modificaciones del patrón de cultivos en el país. Los cereales de ocupar 37.6 por ciento de la superficie cosechada de riego, crece a 48.1 en 1994, luego baja a 35.8 en 2000 y cierra en 36.8 por ciento en 2005; las legumbres secas observan: 6.1, 6.2, 7.3 y 5.5 por ciento, respectivamente, en los mismos años; peor suerte corren las oleaginosas, de 9.5 por ciento de la superficie cosechada en 1980, bajan al 5.1 en 1994 y, luego a 1.7 en 2000 y a 1.5 por ciento en 2005.¹²⁹

En lado contrario están los productos que requieren nuestros vecinos del norte: la proporción de la superficie cosechada de hortalizas fue de 19.3 por ciento en 1980, subiendo a 23.9 en 2000 y a 25.6 por ciento en 2005; los frutales arrojan porcentajes de 7.8, 10.9 y 10.3 por ciento, respectivamente, para los mismos años.¹³⁰

En la agricultura de temporal se refleja el impacto del modelo de la hamburguesa. La superficie cosechada de forrajes, que incluyen los pastos para apacentar al ganado productor de becerros de exportación, crecen 149.6 por ciento de 1980 al año 2000, castigando a las oleaginosas (-45.8%), legumbres secas (-4.2%) y cereales (7.3%). Salen favorecidos también: hortalizas (26.1%) y frutales (78.7%). Observando los datos hasta 2005, las tendencias se agudizan más, para forrajes se llega 171.1

¹²⁸ Vea Cuadro 12 B en Anexos.

¹²⁹ Vea: **Ídem.**

¹³⁰ Vea: **Ibidem.**

por ciento, frutales 82.8 y hortalizas 47.4 por ciento; sacrificando a cereales (-6.5%), legumbres secas (-20.7.2) y oleaginosas (-56.4%).¹³¹

Ahora con un campo descapitalizado, con una economía campesina transformada a economía de infrasubsistencia, productora de emigrantes, pero con una ganadería bovina extensiva intocable, la superficie cosechada de cereales va perdiendo terreno, de significar 52.0 por ciento en 1980, cae a 44.6 en el año 2000 y a 41.0 por ciento en 2005; las legumbres secas arrojan: 12.5, 9.5 y 8.3 por ciento, respectivamente, en esos años; las oleaginosas casi desaparecen: 4.0, 1.7 y 1.4, también para los mismos años. En cambio, la superficie cosechada de forrajes se multiplicará, sube de 13.3 a 30.1 por ciento de 1980 a 2005 y los frutales de 3.4 a 5.2 por ciento.¹³²

D. Conclusión

La Biotecnología coadyuva para que Estados Unidos concrete y fortalezca su cadena productiva de carne de res. La importación de becerros procedentes de México y otros países, para engordar y sacrificar en su territorio, les permite disminuir costos en la producción de carne y, de esa manera abaratar los alimentos, fundamentalmente de hamburguesas y demás comidas rápidas.

La nueva DIT impulsada por el vecino país del Norte, desde mediados del siglo pasado, conlleva a la bifurcación de la ganadería mexicana. Por una parte, Estados Unidos, a través de la banca internacional financia e impulsa a la ganadería extensiva para concatenarla a la cadena de carne de res utilizada en las hamburguesas; y, por otra, con la implantación de la Revolución Verde, promueve la ganadería intensiva que permite el fortalecimiento de las agroindustrias trasnacionales, que orientan y dinamizan la producción ganadera nacional.

Al consumir la nueva DIT, Estados Unidos logra reavivar “el sueño americano” y le asigna a nuestro país la tarea de producir hortalizas y becerros de exportación, de donde obtienen las materias primas esenciales, baratas, para la elaboración de hamburguesas. Esto lleva a otro fenómeno: mientras que en Estados Unidos se extiende la superficie de cultivos de granos para utilizar en todo tipo de ganadería, en México se incrementa la superficie de pastizales, arrasando

¹³¹ Vea Cuadro 12 C en Anexos.

¹³² Vea Cuadro 13 C en Anexos.

zonas arboladas, incidiendo en el aumento de la desertificación, la pérdida de tierra fértil y de especies de flora y fauna. Impactando, además, en la desaparición de actividades tradicionales, y culturas regionales, sobreviniendo la pobreza, la desnutrición y, finalmente, la emigración.

Por otra parte, la ganadería intensiva a base de sorgo y soya, fundamentalmente en avicultura, porcicultura y, marginalmente, en bovinos de leche y de carne, provoca la transformación del patrón de cultivos del país, favoreciendo a los productos forrajeros en detrimento de los granos básicos para consumo humano. Proceso que es promovido con apoyos crediticios internacionales y nacionales.

Así, la ganadería extensiva, que avanza sobre tierras aptas para cultivos de maíz y frijol, y la ganadería intensiva que favorece los cultivos forrajeros, en detrimento del cultivo de básicos de consumo humano, redundan en la pérdida de la soberanía alimentaria del país, primero, de granos básicos al arribar a los setenta y, posteriormente, de productos cárnicos en los ochenta del siglo pasado, que se suma a la anquilosada dependencia de lácteos y sus derivados.

Ambos tipos de ganaderías ocultan los dos brazos de la pinza del *power food* y los *agrobussines*.

La política de Estados Unidos tiene éxito con la implantación del modelo de la hamburguesa: logra mejorar los salarios reales de sus trabajadores y, con ello, prolongar su competitividad mundial. Proceso que contribuye, de alguna manera, a suavizar la crisis que ahora padece ese país, cuya onda larga se ha prolongado más de lo observado en otras épocas. Sin embargo, el modelo de la hamburguesa les sigue siendo funcional, aún cuando se esté en los albores de una nueva división internacional del trabajo.

CAPÍTULO IV

GANADERIZACIÓN Y CRISIS

En Estados Unidos continúa creciendo el consumo de comidas rápidas y las hamburguesas siguen predominando en las preferencias consuntivas de sus habitantes. De los comensales que acuden a restaurantes, los que eligen establecimientos de comidas rápidas pasan del 29 al 38 por ciento de 1982 a 1995, manteniéndose en ese nivel hasta el año 2003, como se muestra en el Gráfico 6. Un estudio publicado por el USDA en 2005 tasa en 35 por ciento las carnes consumidas en restaurantes comerciales que adquieren el 60 por ciento de todas las carnes molidas que se expenden en ese país, insumo principal en la manufactura de 8 mil millones de hamburguesas. Eso nos arroja que más de la cuarta parte de las carnes molidas son utilizadas en hamburguesas.¹

En el mismo trabajo se advierte que los consumidores de aquel país gastaron 71 mil millones de dólares en productos de carne vacuna en el año 2005, 20 mil más que en 1999. Es decir, el gasto per cápita anual pasó de 199 a 241 dólares por habitante², estimando que el 50 por ciento del gasto en alimentos corresponde a consumos fuera del hogar. En ese mismo estudio se agrega que: “la Nacional Restaurant Association (NRA) proyecta que al 2010 el consumo en restaurantes superará el gasto en el hogar”³, ya que: “Según estudios de ERS USDA, un 10% de incremento en los ingresos determina un aumento del gasto en alimentos ‘fuera del hogar’ de 4.6% mientras aumenta 1.3% el consumo de alimentos en el hogar”⁴.

Ciertamente ha habido cambios en los ingredientes de las comidas rápidas que compiten con la carne molida de res. En 2005 se tiene que en Estados Unidos el 42 por ciento del consumo de pollo se hace en restaurantes de comidas rápidas. El consumo per cápita de ese producto llega a

¹ Vea: Roberto Vázquez Platero. **El mercado mundial de carne vacuna y las oportunidades de Argentina**, Fundación Producir Conservando, Argentina, diciembre 2008, p. 65. El autor sostiene que. “el 87% de la carne consumida es fresca, mientras que el 13% son carnes procesadas. Se entiende que las primeras son compradas en restaurantes, supermercados u otro formato de comercio minorista y que son cocinadas inmediatamente antes de consumirlas. El 13% restante son carnes procesadas, que al momento de la compra ya fueron objeto de diversos procesos como cocido, ahumado, curado u otro tipo de transformación que tiene lugar en establecimientos industriales”. Agrega que el 35 por ciento de la carne consumida fuera de casa, se lleva el 60 por ciento de toda la carne molida vendida en Estados Unidos. Realizando los cálculos correspondientes, se tiene que 26.2% de toda la carne molida es utilizada para hacer hamburguesas.

² **Ídem.**

³ **Ibídem**, p. 66

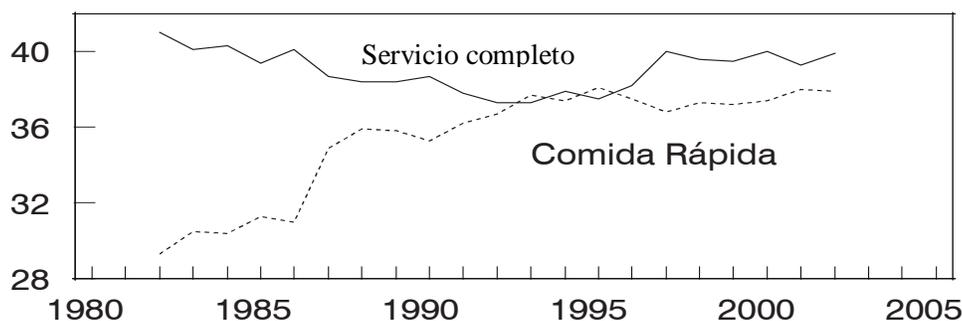
⁴ **Lugar citado.**

87 libras por persona, siendo McDonalds el negocio más favorecido al acudir un cuarto de los estadounidenses a consumir alimentos de pollo a los 13,700 establecimientos en ese país. El menú que ofrece esa cadena de restaurantes se integra en 29 por ciento por productos de pollo⁵. No obstante ello, el modelo de la hamburguesa para contener el peso de los alimentos en los ingresos de los estadounidenses se intensifica a partir de los ochenta del siglo pasado.

ESTADOS UNIDOS Comidas fuera de casa

%

Gráfico 6



Fuente: Hayden Stewart, Noel Blisard, Sanjid Bhuyan y Rodolfo M. Nayga, Jr. "The demand for food Hawai from home. Full service or fast-food", en: **Agricultural Economic Report**, USDA, number 829, January 2004

En los países encadenados al proceso de producción de bovinos de Estados Unidos afloran las más contundentes contradicciones: los consumos per cápita nacionales y la productividad de las tierras destinadas a la ganadería extensiva son muy bajas. En Costa Rica, por ejemplo, los terrenos deforestados en los setenta, al igual que en México, 15 años después solo producen 20-30 kilogramos de carne bovina por hectárea, mientras que con cultivos de iguana verde, cotizada en la región por su carne, piel y huevos, produce entre 200 y 450 kilogramos de carne por hectárea.⁶ Por otra parte, resulta debatible que las tierras agrícolas estén más al servicio de los ganados que a las necesidades alimenticias de la población. Aberrante es la atención nutricional que reciben perros y gatos en Estados Unidos, que ya consumían a fines de los setenta, alimentos procesados por el equivalente del comercio exterior conjunto de Guatemala, Costa Rica, El Salvador, Honduras y Nicaragua.⁷

⁵ "McDonalds aumenta la variedad de productos de pollo con nuevos sándwiches de pollo Premium", en: http://www.mcdonalds.com/es/usa/news/2005/conpr_07192005.html. Consultado el 9 de agosto de 2008

⁶ Vea: Rosalía Pastor Nieto. "Los sistemas de producción ecoagropecuarios y el ecoturismo como alternativas para las poblaciones rurales", en: **México ganadero**, número 374, México, abril de 1993, p. 31

⁷ Vea: Guillermo Gallo Mendoza. "Notas para un diagnóstico del sector agrario argentino", en: **Economía de América Latina**, CIDE, México, número 9, segundo semestre de 1982, p. 42

En este capítulo se analiza el declive de la producción ganadera, la dependencia alimentaria en el ramo y las consecuencias del modelo de la hamburguesa.

A. La exacerbación del hato ganadero

Como se vio en el capítulo II, a partir de los sesenta, el ensanchamiento de las clases medias, la aceleración de la urbanización de la población y el paulatino aumento de los ingresos de la población de las clases medias para arriba, se constituyen en paliativos, muy atractivos, para incrementar la manufactura de cárnicos que demanda el mercado interno. Sin embargo, los productores de carne bovina continuaron con sus prácticas habituales de producción, buscando la ganancia fácil: la exportación de carnes, que llegaron a su fin al arribar los ochenta, y las exportaciones de bovinos en pie, que se dispararon hasta sobrepasar el millón de cabezas anuales en los noventa, y que hoy continúa. La modernización del sector es lenta y poco incide en la producción, al menos hasta el año 2000.

En efecto, sin considerar al flujo de las “vacas mojadas”⁸, las exportaciones de vacunos, que se situaron en 524.6 miles de cabezas promedio en el quinquenio 1960-1964, suben hasta llegar a 714.6 en 1970-1974, para descender a 523.2 miles de cabezas en 1975-1979⁹ y luego a un promedio de 417 mil cabezas anuales en 1980-1984; pasando a 798.6 miles en 1985-1989¹⁰, disparándose a un millón 176 mil en 1990-1994, cayendo a 906.4 miles en 1995-1999, para subir de nuevo, ahora a un millón 73.0 mil en el periodo 2000-2003 y cerrar en un millón 251.6 miles en 2004-2005 (vea Gráfico 7). Este repunte se encuentra influido por la caída que sufre el hato ganadero de Estados Unidos que cae de 103.5 a 96.6 millones de cabezas de 1996 al año 2000, inducido principalmente por el incremento de los precios de los granos, base de la alimentación del ganado en ese país y a la paulatina caída de los consumos per cápita de carne de res desde 1986. Por la misma razón, Canadá empieza a dejar su lugar como exportador a México, por el carácter extensivo de nuestra ganadería¹¹. Las carnes magras, baratas, del campo mexicano se revaloran. El modelo de la hamburguesa se reactiva.

⁸ De las que hablamos en el punto A-3-f) del Capítulo II.

⁹ Vea Cuadro A en texto del Capítulo II.

¹⁰ Vea Cuadro 14 en Anexos.

¹¹ Vea: S/A. **El mercado de la carne en Estados Unidos**, Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos, Argentina, 2000, pp. 1-5

El creciente flujo de las exportaciones hacia Estados Unidos advierte que los empresarios mexicanos siguen con las mismas prácticas extensivas, extractivas y depredadoras del entorno ecológico.



Fuente: Elaboración propia. 1960-1979 con datos del Cuadro A en Capítulo II; 1980-1999 de cuadros 15 y 16 en Anexos; y 2000-2005 con información de http://www.siap.sagarpa.gob.mx/header_ventana.php (29 diciembre 2008)

Como también se abordó en el Capítulo II, al urbanizarse el país, los habitantes ciudadanos dependen mayormente del mercado para alimentarse. Por otra parte, en los ochenta, los campesinos, masivamente empobrecidos, han abandonado las prácticas ganaderas al tiempo que los precios de las cosechas de sus cultivos se deterioran y tocan fondo. La llamada economía campesina palidece definitivamente en el país. Los habitantes del campo y la ciudad dependen del mercado.

Para el caso, los problemas se agravan a partir de 1989 con la autorización de la exportación de ganado vacuno desde cualquier parte de la república, y no solo del enclave que formaban los estados norteros, alentando con ello la ganancia fácil por todo el territorio nacional. Además, en el Diario Oficial de la Federación del 6 de noviembre de 1989 se publica el decreto para la reducción de impuestos de exportación, fijándose que se pagará hasta el 31 de agosto de 1990 el 10 por ciento del valor exportado; del primero de septiembre de 1990 al 31 de agosto de 1991, el 5; entre el primero de septiembre de 1991 y el 31 de agosto de 1992 el impuesto se fija en 1.67 por ciento; a partir del primero de septiembre de 1992 quedaron exentas todas las exportaciones¹², acentuándose aún más la problemática con la puesta en marcha del TLCAN

¹² Sub-Secretaría de Ganadería, SARH. "Exportación ganadera", en: **Agrovisión**, año 1, número 10, México, mayo 1994. Aclarando, además, que tuvieron que pasar 20 años para realizar este inventario ganadero, toda vez que el último databa de 1971

en 1994. Con esa medida se oficializa el flujo de los hasta entonces ganados clandestinos del centro y sureste del país, como lo vimos en el segundo capítulo de este trabajo.

Al masificarse las exportaciones de bovinos, abrumadoramente becerros¹³, se trastoca al hato nacional. El presidente Carlos Salinas de Gortari (1988-1994), haciendo eco, tal vez, de lo revelado en 1987 por Arturo González Torres, entonces líder de los Tablajeros de la República Mexicana, quien denunció las excesivas exportaciones ilegales de ganado en pie¹⁴ que, obviamente, no se registraba en las cuentas nacionales; y después del inventario nacional ganadero de 1991¹⁵, el mandatario mexicano se echa a cuestras la tarea de modificar hacia atrás, hasta 1972, los registros históricos de los diversos hatos, como se puede constatar en la Información Estadística, anexa en su último informe de labores.¹⁶

Ateniéndonos a la información ofrecida por Salinas de Gortari, es en su propio sexenio, junto con el de Miguel de la Madrid (1982-1988), los peores para la ganadería nacional. Con Salinas de Gortari, sólo tres subsectores lograrían escasos incrementos en sus hatos: bovinos con 0.5 porciento en global; ovinos 4.2 y aves de carne 3.2 porciento en el sexenio. En cambio, en cuatro se tienen significativos retrocesos: porcinos -16.3 porciento; caprinos -17.5; guajolotes -23.3 y aves productoras de huevo caen -2.5 porciento.¹⁷

Con las estadísticas maquilladas de Salinas resulta ocioso hacer análisis por sexenios y por décadas. Además, sólo corrigió inventarios, más no otras variables como: producción, cabezas sacrificadas y Producto Bruto Interno de la actividad. Por el contrario, INEGI, al igual que Sagarpa (antes SARH), ofrecen, hoy como ayer, cifras de hatos de ganados e inventarios de aves y colmenas muy diferentes¹⁸. Sin embargo, en éstas también se puede observar una caída abrupta en ganado vacuno en el año 1983, al reducirse de 37 millones 520 mil a 30 millones 374 mil cabezas (Cuadro 17 de Anexos), ante lo cual no se ofrece una explicación oficial al

¹³ La página <http://www.sagarpa.gob.mx/Dgg/estudio/Silbov98text.pdf>, contiene un trabajo sobre ganadería bovina, con datos de 1993 a 1997, en el cual se asienta la exportación de vaquillas de la siguiente forma: 126,348 en 1993; 145,145 en 1994; 270,418 en 1995; 15,676 en 1996 y 10,183 en 1997. Lo cual resulta aberrante, dada la crisis que padece el sector (página consultada el 20 de julio de 2005)

¹⁴ Consulte de nuevo el punto A-3-f) del Capítulo II.

¹⁵ En verdad, el inventario de 1991, sólo sirvió a Carlos Salinas de Gortari para remodelar las estadísticas de sus informes, en ningún otro lado se han visto las cifras ajustadas, al menos en esa forma.

¹⁶ Vea los datos en Cuadro 16 en Anexos.

¹⁷ **Ídem.**

¹⁸ Vea Cuadro 17 en Anexos.

respecto, dejando un vacío interpretativo. Tal vez se trate de un ajuste por las “vacas mojadas”, aquellas que cruzaban la frontera de contrabando.

B. El declive de la producción

Como ha sido expuesto, los ganados y productos ganaderos entran con más flexibilidad a nuestro país desde inicios de los noventa. La apertura casi total del sector agropecuario, con motivo del TLCAN, sólo vino a fortalecer el predominio de Estados Unidos sobre nuestro territorio, agudizando la dependencia alimentaria, especialmente de cárnicos, leche y sus derivados, y demás subproductos de las reses, aves y puercos.

Desde luego que en la crisis de la ganadería influyen las mismas variables que aquejan a la agricultura. Pero en el caso de la ganadería bovina se agrega el efecto del modelo de la hamburguesa, planeado y ejecutado desde Estados Unidos, contando con las condiciones adecuadas por la colaboración de los distintos regimenes presidenciales y de otros niveles de gobierno en el país. El priísmo en México es colaboracionista, muy diferente a lo acontecido en Centroamérica, donde el modelo de la hamburguesa se impuso a través de la bota militar.

Especial énfasis se asigna a las trayectoria de la ganadería bovina, por ser la parte esencial del objeto de estudio y la mayor y más representativa de las prácticas extensivas, “ad hoc” a los requerimientos de los estadounidenses. Además, el interés de analizar las actividades porcícolas y avícolas, distintivas de la ganadería intensiva, cuyas trayectorias obedecen a variables diferentes, pero que se concatenan con los mismos intereses de nuestros vecinos del norte a través de las transferencias de tecnologías y el control de las agroindustrias de alimentos balanceados, puntas de lanza para trastocar a la agricultura que deja de producir, en cantidades suficientes, los alimentos para consumo humano directo. Con ello se cierra la pinza para estrangular la autosuficiencia alimentaria del país, afilando su *power food*. El modelo de la hamburguesa persigue, a fin de cuentas, los mismos objetivos de la Revolución Verde: producción para Estados Unidos y para sectores pudientes de los países subdesarrollados.

Con datos de INEGI y Sagarpa, a continuación se analiza la evolución de los hatos y producción de los subsectores que componen la ganadería nacional.

1. El último tramo de la economía cerrada, 1970-1982

En primer término se considera el comportamiento de las variables inventarios y producción de los últimos doce años del modelo económico emanado de la Revolución Mexicana, 1970-1982, periodo conocida, también, como etapa de desarrollo compartido, que le sucedió al periodo denominado desarrollo estabilizador.

a) Producción e inventarios

Este periodo coincide con la acentuación de la crisis agrícola del país, que da paso a la pérdida de la soberanía alimentaria, primero de granos al despuntar los setenta: maíz, frijol, arroz y trigo y luego, al final de los ochenta, de carne de res, puerco, pollo y pavo. Todo ello se suma a la tradicional dependencia en lácteos desde los años cincuenta.

i. Los productos cárnicos

En el periodo bajo consideración, los inventarios ganaderos y avícolas registraron las siguientes tasas de crecimiento anual (TCA): bovinos 3.2 por ciento; porcinos 4.6; pollos 4.9, guajolotes 9.1 por ciento¹⁹, mientras que en el ámbito de la producción de carnes, promediaron: las de res 8.8 por ciento anual; de puerco 15.6; pollo 7.6 y las de guajolotes 7.3 por ciento²⁰. Tasas de crecimiento superiores a las observadas en el crecimiento de la población urbana, que en los ochenta se situó en 4.6 por ciento.²¹

Al comparar inventarios con producción²², se advierten incrementos en la productividad en esos renglones, a excepción de la carne de pavo. En el caso de las reses, como se vio en el Capítulo II, para 1979 se vuelven insignificantes las exportaciones de carnes frescas, deshuesadas y/o congeladas, aunque persisten y van en aumento las exportaciones de becerros vivos, como se ha detallado en el apartado anterior.

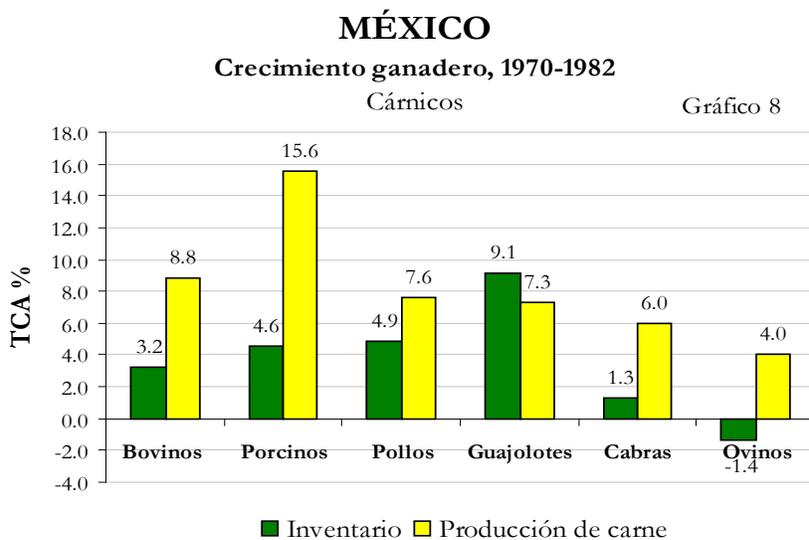
¹⁹ Vea Cuadro 18 en Anexos.

²⁰ Vea Cuadro 20 en Anexos. Por carecer de información para pollos y guajolotes se toman los datos del periodo 1972-1982

²¹ Vea Cuadro E en el Capítulo II.

²² Vea cuadros 17 y 19 en Anexos.

En materia de caprinos, el hato se incremento a una tasa anual de 1.3 porciento y la producción de carnes en 6.0 porciento. Por su parte, en ovinos se tiene un decremento de -1.4 en los hatos y un aumento de la producción de 4.0 porciento en la TCA. En ambos casos, se debe a una mejoría de razas y el surgimiento de pequeñas granjas, pero de cualquier forma, en este tipo de ganadería sigue predominando la de tipo extensiva, depredadora al igual que la bovina.



Fuente: Elaboración propia, con datos de cuadros 18 y 20 en Anexos.

ii. Los productos no cárnicos

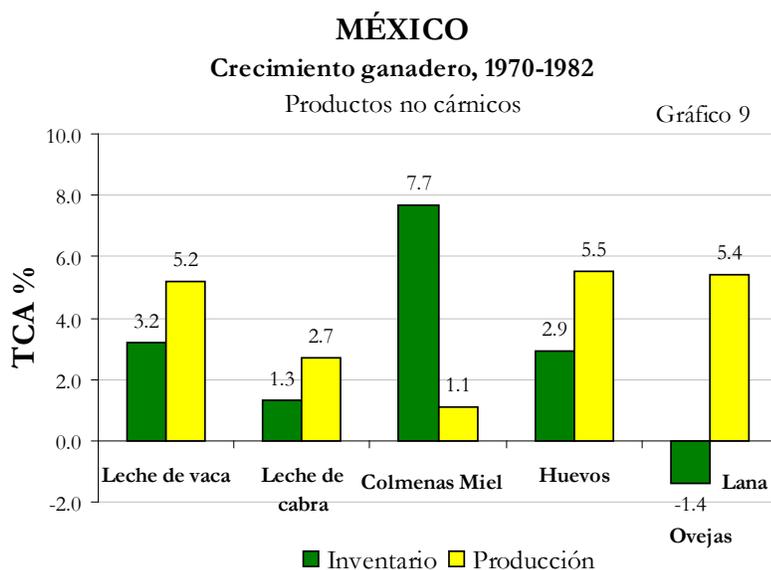
Respecto a los productos no cárnicos en el periodo en comento, se observan las siguientes tasas anuales de crecimiento.²³

- En leche de vaca la producción crece al 5.2 porciento, quedando, aún así, muy lejos de alcanzar la autosuficiencia perdida desde la epidemia de la fiebre aftosa de 1946-1954; en leche de cabra la producción se incrementa al 2.7 (1972-1982), y el hato al 1.3 porciento.
- La producción de huevo de plato sube al ritmo de 5.5 y la parvada lo hace al 2.9 porciento, acusando buena productividad, lo que hace al país prácticamente autosuficiente.

²³ Vea cuadros 18 y 22 en Anexos.

- La miel y la cera tienen incrementos en la producción del orden del 1.1 y 1.0 (1972-1980), a pesar de que el número de colmenas lo hizo al ritmo de 7.7 por ciento. México es uno de los principales exportadores de miel en el mundo.
- Por último, la producción de lana sube a razón del 5.4 por ciento, no obstante que el hato presentó una disminución en el ritmo de crecimiento anual de -1.4 por ciento. Este producto no representa mayor problema para el país.

En suma, en los productos no cárnicos, existen problemas únicamente en lo concerniente a leche de vaca, pese al incremento observado, por encima del crecimiento poblacional e, incluso, sobre el crecimiento de la población urbana en el periodo.



Fuente: Elaboración propia, con datos de cuadros 18 y 22 en Anexos.

b) La autosuficiencia

El viejo régimen de la Revolución Mexicana, orgullo del priísmo por siete décadas, llegaba a su fin en 1982, dejando un falso equilibrio entre la oferta y la demanda nacional de carnes. Ello, como se verá más adelante, debido a que para amplios sectores de la población, rurales y urbanos, esos productos estaban ausentes o en porciones insuficientes en sus mesas. La ganadería bovina nacional, que claramente sirve tanto a intereses extranjeros como a un privilegiado sector de los mexicanos, los integrantes de las clases media alta y alta.

En el caso de la leche de vaca la situación es verdaderamente patética. Gran parte de la población no la ingerían y, para colmo, los consumos per cápita se sitúan por debajo de los promedios recomendados por la FAO.

2. La era neoliberal, a partir de 1982

Con el arribo de Miguel de la Madrid a Los Pinos, en diciembre de 1981, se inaugura el neoliberalismo en México y el panorama se torna más dramático. A continuación se analizan, de manera sucinta, las variables ganaderas: producción, inventarios y déficit en el abasto nacional. El contraste con el periodo antes descrito es muy marcado al abrirse las puertas de par en par al comercio internacional y a la inversión extranjera. Los privilegios y apoyos institucionales que se observaron históricamente hacia los latifundistas ganaderos, se generalizan hacia los grandes productores del sector privado y a los comerciantes oligopólicos del ramo. En el nuevo entorno, las grandes empresas transnacionales se quedarán con la mejor tajada, compartiendo riquezas con los “señores de las reses”, dueños de un sexto de la superficie del territorio nacional, más las que acumulaban vía rentas.

El periodo presenta desarrollos desiguales y contrastantes en cada una de las partes que integran al sector: por un lado permanece estancada la producción de carnes de res por espacio de diez años, para empezar a crecer a partir de 1993; por otro, la porcina va a sufrir tremenda caída de 1982 a 1986, manteniéndose así hasta 1999, cuando empieza a medio despuntar; caso contrario ocurriría con la producción de pollo que observará un crecimiento constante durante todo el lapso de 1982 al 2002, último año del que se tiene datos²⁴. Además, a partir de la segunda mitad de los ochenta las importaciones en todos los rubros ganaderos alcanzarán montos significativos y marcarán la pérdida definitiva de la soberanía alimentaria en todo tipo de carnes, que se suman a la tradicional dependencia en lácteos.

a) Los productos cárnicos

El balance en lo tocante a carnes rojas ofrece magros resultados. La carne de res tiene un raquítico crecimiento del 0.9 por ciento de 1982 al año 2000, mientras que el hato bovino sufre

²⁴ Vea Cuadro 19 en Anexos.

una pérdida de -1.1 por ciento anual; en la de puercos se presenta una debacle: la TCA de la producción cae al rito de -0.7 y la piara al -0.9 por ciento; en tanto que las carnes de cabra y de borrego muestran TCA de 0.8 y 1.9 por ciento, respectivamente, no obstante que los inventarios decrecieron a razón de -0.9 y -0.5 por ciento²⁵, en el mismo orden. Fueron, prácticamente, tres sexenios perdidos en términos de: los de Miguel de la Madrid Hurtado (1982-1988), Carlos Salinas de Gortari (1988-1994) y Ernesto Zedillo Ponce de León (1994-2000).

Desde luego que es pertinente señalar que se advierten incrementos en la productividad en todos los cárnicos, toda vez que a pesar de la reducción de los hatos bovinos, caprinos y porcinos, resultan crecimientos mínimos en la producción. Y la tasa en que disminuyen el número de cabras es mayor al que disminuye la producción de las carnes de las mismas.

De cualquier manera, los resultados obtenidos en cada uno de los tipos de carnes fueron incapaces de cubrir totalmente la demanda de la población urbana que se reproduce a una tasa de crecimiento anual de 3.2 por ciento entre 1980 y el año 2000, teniéndose que recurrir persistentemente a la importación de mayores volúmenes de esos cárnicos.

En cambio, en carnes blancas el recuento es positivo en lo concerniente a la producción de pollos, observándose una TCA del orden del 8.1 por ciento, lo que evidencia un importante aumento en la productividad, toda vez que la parvada sólo creció a tasa del 3.7 por ciento. Por el contrario las carnes de pavo que muestran tasa negativa del -1.8 por ciento, y no obstante ello, se advierte también un incremento en la productividad, dado que el inventario sufrió una caída del orden del -3.9 por ciento.²⁶

Ahora bien, al igual que en carnes rojas, pese a las evidencias en los incrementos en la productividad, no se logra cubrir la demanda nacional, dado que las tasas de crecimiento observadas son inferiores a las tasas de crecimiento de la población, ya no se diga de la tasa de crecimiento de la población urbana, como ha quedado anotado arriba. La excepción es la producción de carne de pollos, donde el rezago acumulado por varios años es mucho mayor que el crecimiento observado. Por todo ello, la dependencia alimentaria en el ramo es cada vez mayor y preocupante.

²⁵ Vea cuadros 18 y 20 en Anexos.

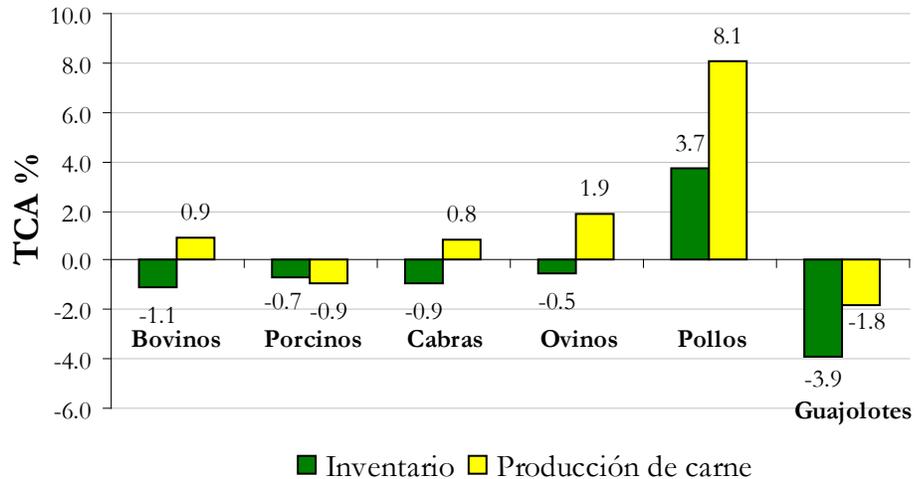
²⁶ Vea: Ídem.

MÉXICO

Desarrollo ganadero, 1982-2000

Cárnicos

Gráfico 10



Fuente: Elaboración propia, con datos de cuadros 18 y 20 en Anexos.

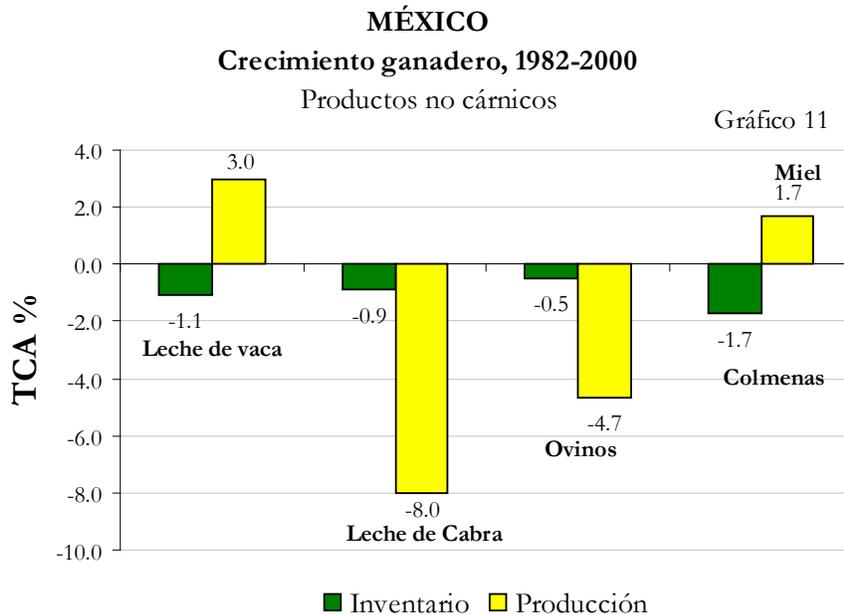
b) Los productos no cárnicos

En este renglón, con excepción del huevo de plato que acusa gran concentración en la producción, también se observan cuentas mediocres:²⁷

- La producción de leche de vaca muestra TCA de 3.0 por ciento, pese a que el hato en general mostró una caída de -1.1 por ciento. Sin embargo, no lograr socavar la gran dependencia que prevalece desde los cincuenta.
- En leche de cabra se da una drástica caída, a razón de -8.0 por ciento anual. Mientras el hato mostraba TCA de -0.9 por ciento.
- En lana sucede algo similar, la TCA en la producción se ubica en -4.7 y la del hato en menos 0.5 por ciento.

²⁷ Vea cuadros 18 y 22 en Anexos.

- La desgracia se repite en producción de cera, mostrando TCA de -10.2 por ciento, en tanto que la miel apenas crecía al 1.7 por ciento anual, misma tasa, pero negativa presenta el número de colmenas en el periodo.



Fuente: Elaboración propia, con datos de cuadros 18 y 22 en Anexos.

3. La pérdida de la soberanía alimentaria en materia en cárnicos, lácteos y otros derivados

El balance que antecede condujo a la pérdida de la soberanía alimentaria en productos cárnicos y otros derivados de la ganadería y la avicultura, tanto de los ya descritos como en otros que abordaremos más adelante. El modelo neoliberal solo viene a fortalecer las tendencias promocionadas por el modelo de la hamburguesa y la Revolución Verde.

a) Las exportaciones

Para mejor ilustración, al igual que en el punto anterior, este inciso se divide en productos cárnicos y en no cárnicos. Con excepción de miel de abeja y carne de caprinos, en todos los demás la alta dependencia del exterior es muy marcada, sobre todo en carnes de res, puerco y pavo, así como en leche de vaca.

i. Productos cárnicos²⁸

Las exportaciones ganaderas significativas de 1982 a la fecha son prácticamente las bovinas. Como ya se ha repetido, se trata de los becerros exportados, procedentes de la ganadería extensiva, y que se detallan en los cuadros 15 y 16 de Anexos. Esas remesas constituyen el grueso de las 26 mil 90 toneladas de carne de res en canal exportadas en 1980, que variaron con altibajos, como los becerros exportados, hasta llegar a las 123,611 toneladas en el año 2000; mejorando ligeramente la tendencia, al contabilizar 143 mil 391 toneladas en el año 2005.

En porcinos son marginales las exportaciones de animales vivos²⁹. En términos de carne se exportan 445 toneladas en 1980, siendo hasta 1991 cuando se sobrepasan las mil toneladas y van creciendo paulatinamente, con la apertura de los mercados orientales, hasta llegar a 31,711 toneladas en el año 2000. La tendencia es a crecer ligeramente, posicionándose en 38,315 toneladas en 2005.

Por otra parte, las exportaciones de carne de pollos son verdaderamente insignificantes. Se observan envíos al exterior de 1990 a 1992 por alrededor de 5 mil toneladas anuales, luego caen casi a nada en los dos años siguientes. De 1995 a 1999 pasan de 1,289 a 3,747, para luego descender a 799 en el 2000, volviendo a oscilar ligeramente para cerrar 2005 con 22 toneladas.

En suma, las exportaciones de carne de pollo no figuran en las estadísticas nacionales, lo mismo que en carne de cabra, ovina y de pavo. En este último caso, sólo en 1997 y el año 2000 se presentó envíos al exterior que representan 1.6 y 12.0 por ciento de la producción nacional; en el resto de los años fueron prácticamente nulas.

En cambio, en carne de cerdo de representar una cifra marginal en 1980, se pasa a un 3.1 por ciento con respecto a lo producido el 2000, subiendo ligeramente a 3.5 por ciento, en 2005.

Y, como se dijo, las exportaciones realmente importantes son las relativas a la carne de los becerros exportados, principalmente. En 1980 significaban el 2.4 por ciento de la producción

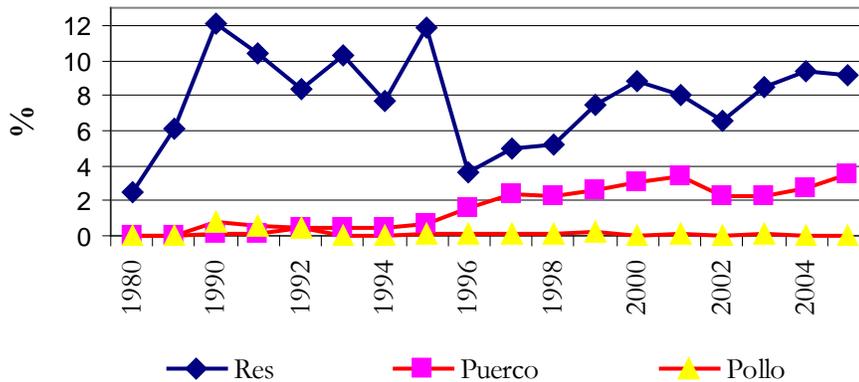
²⁸ Si no se señala otra cosa, todos los datos de este apartado tienen su fuente en los cuadros 23 A, 23 B y 23 C de Anexos.

²⁹ Vea Cuadro 16 en Anexos.

nacional, presentando altibajos se ubica en 8.8 por ciento de la producción nacional en el año 2000, con tendencia a subir, ya que en 2005 el porcentaje se sitúa en 9.2 por ciento. La ganadería nacional produce para el exterior, sacrificando el entorno económico, social y ecológico.

MÉXICO
Carnes de res, puerco y pollo
Relación exportaciones/producción nacional
%

Gráfico 12



Fuente: Elaboración propia, con datos de cuadros 23 A y 23 C en Anexos.

ii. Productos no cárnicos³⁰

Las exportaciones de leche de vacas y huevo para plato son muy limitadas, poco significativas estadísticamente. En leche 1991 a 1997 se mantienen entre 10 y 40 millones de litro anuales; de 1998 al 2001 entre 6 y 9 millones, con ligera tendencia a crecer, pero que en relación con la producción no llega al uno por ciento hasta 2002. En huevo para plato, las exportaciones no pintan, salvo el año 1985, en los demás no llegan al 0.1 por ciento.

La excepción la tenemos en las exportaciones de miel de abeja. En 1980 salieron al exterior 39,532 toneladas, 60.6 por ciento de la producción nacional; en 1990 llegaron a 45,089 toneladas, 67.8 por ciento; luego hay una caída en la producción y en las exportaciones,

³⁰ Salvo que se indique otra fuente, los datos de este apartado son tomados del Cuadro 24 en Anexos.

inducidas principalmente por la africanización de las colmenas mexicanas a partir de 1994. Por último, en el año 2000 se exportaron 26,263 toneladas, 44.6 por ciento de la producción interna. Con todo ello, México sigue siendo una potencia en el ramo. Esta actividad es mayoritariamente silvestre, necesaria, o no, para la polinización de plantas comerciales.



Fuente: Elaboración propia, con datos del Cuadro 24 en Anexos.

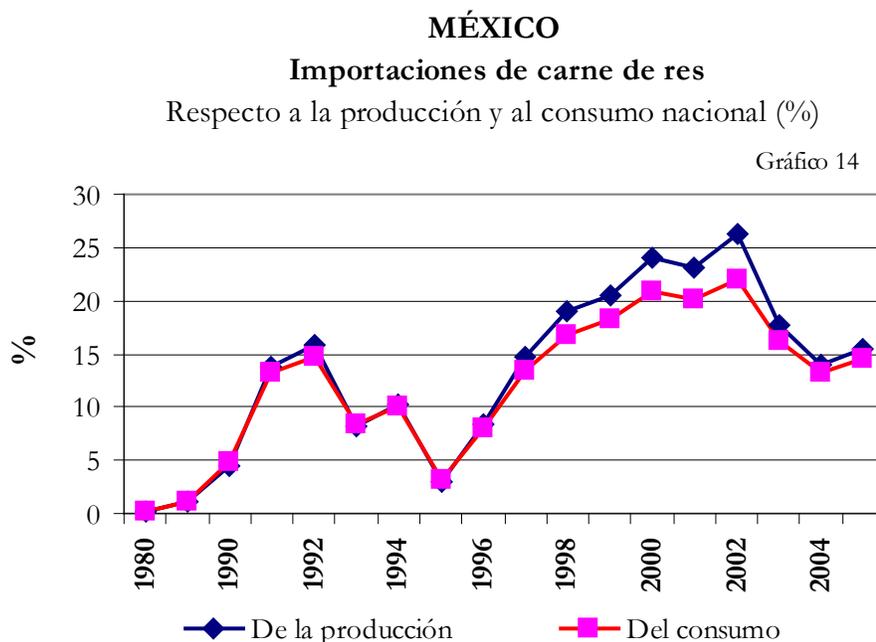
b) Las importaciones

Es en este renglón donde se expresa con más fidelidad el resultado de la doble pinza que representaron el modelo de la hamburguesa y la denominada Revolución Verde, a la postre instrumentos de dominación hacia los pueblos subdesarrollados, formas de mantener el poder sobre ellos al generar dependencia alimentaria por las dos vías.

De ser exportadores netos de carne bovina de mediados de los cincuenta hasta fines de los setenta, se inaugura una nueva etapa, producto de la exportación excesiva de becerros a Estados Unidos, así como de la poca previsión gubernamental y del sector privado en la producción de estas carnes para consumo nacional. La desganaderización, que se convierte en descapitalización del principal componente de la actividad, tendrá efectos nocivos en todos los sentidos: económicos, sociales, políticos y ecológicos. A continuación se analizan algunos de esos impactos en la economía nacional.

i. Productos cárnicos³¹

En primer término se tiene que las carnes de res introducidas al país sumaron 1,157 toneladas en 1980, y van creciendo con celeridad hasta llegar a 337,986 toneladas en el año 2000, mismas que equivalen al 0.1 y 24.0 por ciento, respectivamente, de la producción nacional en esos años. Mientras que, en relación a lo consumido en el país significan 0.1 y 20.8 por ciento, en los años de referencia. El gráfico que sigue, nos muestra que ambos indicadores seguirían subiendo hasta 2002, para luego descender los dos años siguientes, para volver otra vez a la senda ascendente en 2005, cuando los indicadores de referencia se sitúan en 15.4 y 14.5, en el orden mencionado.



Fuente: Elaboración propia, con datos del Cuadro 23 A en Anexos.

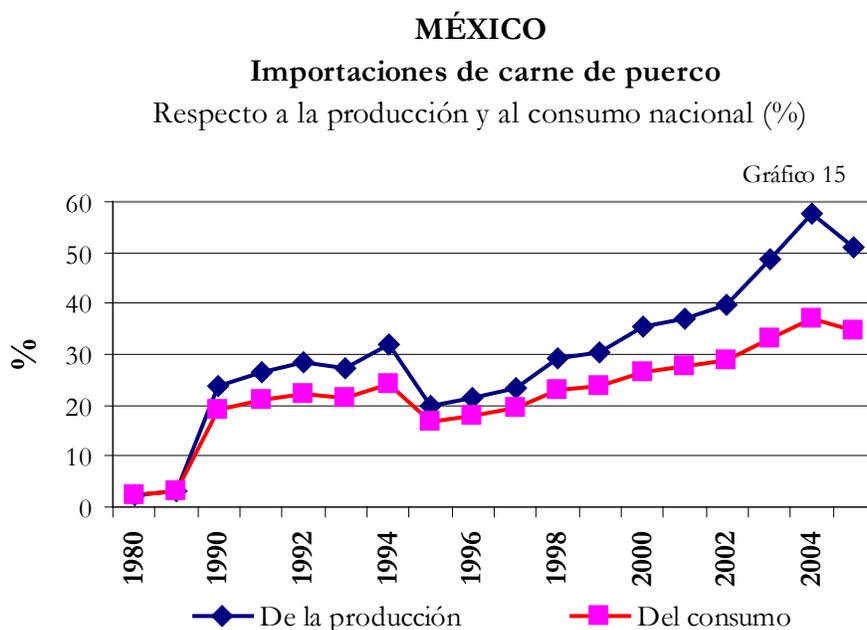
El balance en importaciones de carnes vacunas es negativo para el país. Más aún, como se verá en el apartado donde se analiza la Balanza Comercial, considerando al resto de subproductos importados.

En lo tocante a carne de puerco, desde principios de los ochenta al flexibilizarse las tarifas arancelarias inicia un fuerte flujo de importaciones. Empieza el periodo con 30,915 toneladas importadas en 1980, llegando a 180,549 en 1990 y a 363,376 en el 2000. El porcentaje de las

³¹ Esta sección se desarrolla con datos de los cuadros 23 A, 23 B y 23 C en Anexos.

importaciones con respecto a la producción nacional sube de 2.5 a 35.3 por ciento en los años extremos de ese lapso; y la relación de lo importado con respecto al consumo aparente nacional pasa de 2.4 a 26.7 por ciento en esos años.

De 2000 a 2005 las importaciones seguirán la misma tendencia, representando 51.2 por ciento con relación a la producido y un 34.7 por ciento comparadas con el consumo nacional aparente. El Gráfico 15 es muy ilustrativo de la relación que siguen las importaciones de carne de puerco con relación a la producción y el consumo aparente nacional.



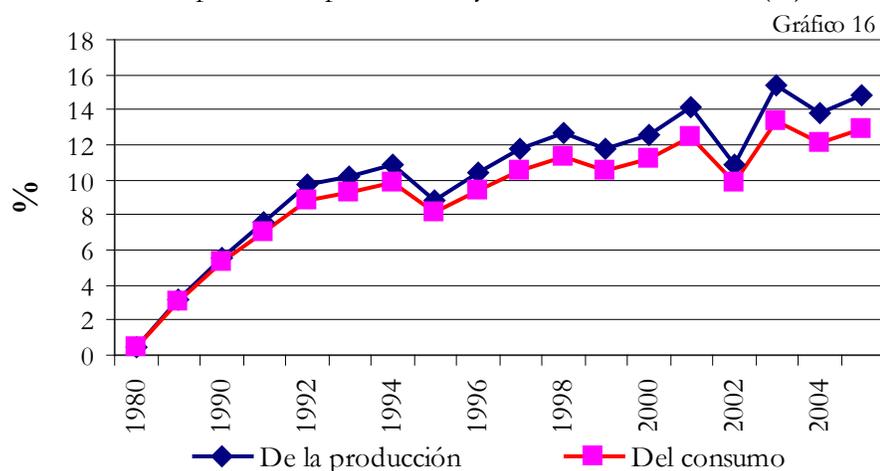
Fuente: Elaborado con datos del Cuadro 23 A en Anexos.

Las carnes de pollo siguen patrón similar: En 1980 se importan 1,898 toneladas, para 1990 son 41,529, en el 2000 se disparan a 230,084, y a 360,750 en 2005. Esos incrementos hicieron que el porcentaje de las importaciones con respecto a la producción nacional pasara de 0.5 a 12.6 por ciento de 1980 al año 2000, pasando a 14.8 por ciento en 2005; en forma similar se mueve la relación entre lo importado y lo consumido en el país, representando 0.5, 11.2 y 12.9 por ciento, respectivamente, en los años observados.

MÉXICO

Importaciones de pollo

Respecto a la producción y al consumo nacional (%)



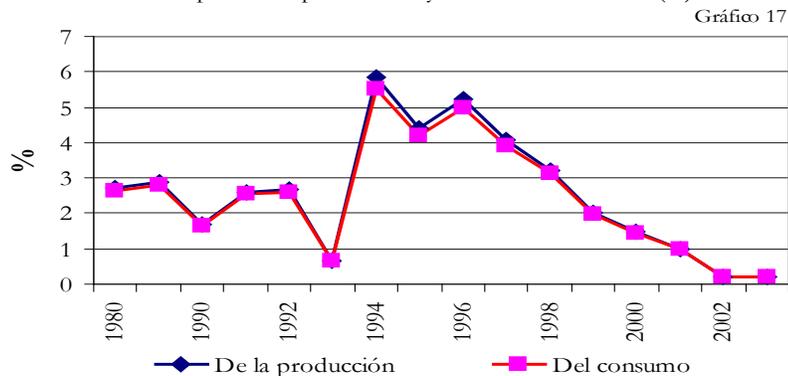
Fuente: Elaboración propia, con datos del Cuadro 23 C en Anexos.

Las carnes de caprinos importadas son mínimas, se mantienen por debajo de las 2,100 toneladas al año: en 1980 ingresan 978 toneladas, en 2000 suben a 1,246 y cierre en 2005 con sólo 90 toneladas importadas. Solo los años 1996 y 1998 sobrepasan de las 2,000 toneladas. De cualquier forma, en 1990 las importaciones únicamente representaron el 2.7 por ciento de la producción nacional, pasando al 3.2 por ciento en el año 2000 y apenas el 0.2 por ciento en 2005. Porcentajes casi idénticos con respecto al consumo aparente nacional.

MÉXICO

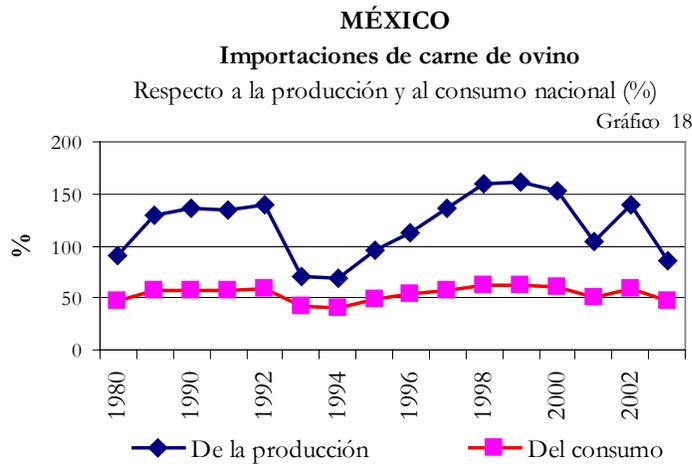
Importaciones de carne de cabra

Respecto a la producción y al consumo nacional (%)



Fuente: Elaboración propia, con datos del Cuadro 23 B en Anexos.

Por otra parte, pese a contar con todas las condiciones necesarias para de la ganadería ovina y de guajolotes, se observan tendencias preocupantes. En ovinos se importan 22,404 toneladas de carne en 1990, mismas que representan 90.7 por ciento en relación con la producción nacional y 47.6 con respecto al consumo aparente nacional de esas carnes. En el año 2000 ingresan carnes por 53,556 toneladas, 160.4 por ciento de la producción y 61.6 por ciento del consumo aparente. Para el año 2004 los valores se ubican en 140.0 y 58.3 por ciento, respectivamente. Posteriormente, las importaciones descienden ligeramente.



Fuente: Elaboración propia con datos del Cuadro 23 B en Anexos.

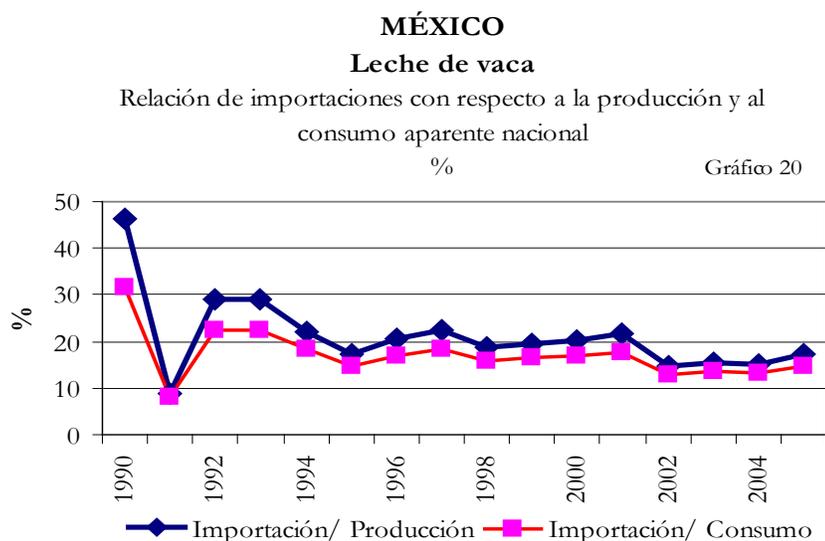
En el caso de las carnes de pavos se tienen números todavía más disparados. Las importaciones pasan de 3,766 toneladas en 1990 a 110,415 en 2000, elevándose hasta 177,219 en 2005. Las relaciones con respecto a la producción nacional son: 17.2, 470.2 y 745.2 por ciento en cada uno de los años mencionados, mientras que en relación al consumo aparente se observan: 14.7, 84.2 y 88.2 por ciento en los años citados.



Fuente: Elaboración propia, con datos del Cuadro 23 C en Anexos.

ii. Productos no cárnicos³²

En este apartado se hace referencia sólo a tres productos: leche de vaca, huevo de plato y miel de abeja³³. En el primer caso repetidamente se ha señalado la crisis crónica que se arrastra en el país. El modelo de la hamburguesa ha agudizado este problema, de 1993 a 1995 se exportaron 541,911 vaquillas, 13.6 por ciento del total de becerros vendidos al extranjero³⁴. Originando que de importar 179 millones de litros en 1980, se pase 2,853 millones en 1990, luego a 1,893 millones en el año 2000, para cerrar el ciclo en 1,701 millones de litros de leche importados en 2005. Esos números dan como resultado que las importaciones de leche de representar 2.7 por ciento en 1980, con respecto a la producción doméstica, se pasa al 20.3 por ciento en el 2000 y a 17.3 en 2005. De igual manera, con respecto al consumo aparente presenta relación de 2.6, 16.9 y 14.9 por ciento. La dependencia se consolida en este renglón.



En el segundo caso, las importaciones de huevo pasan de 2,461 toneladas en 1980 a 3,938 en 1990, a 10,888 en el 2000 y a 9,133 en 2005. Salvo en 1991, que representaron el 1.0 por ciento de la producción nacional, en el resto de los años estuvo por debajo de ese porcentaje. Lo anterior habla de que se trata de un sector con desarrollo aceptable en México.

³² Los datos de este apartado son tomados del Cuadro 24 en Anexos.

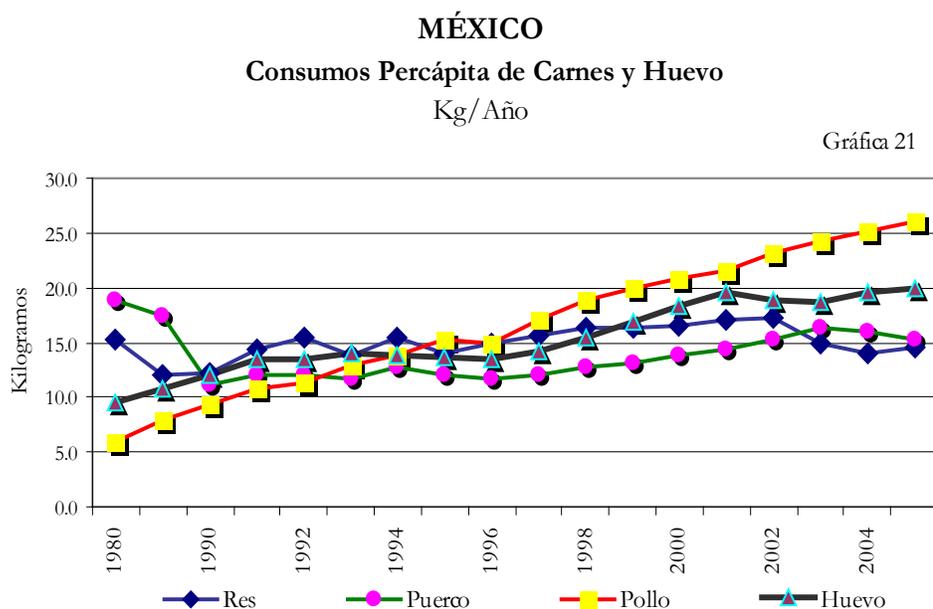
³³ En el siguiente apartado abordaremos otros subproductos que se tienen que importar como resultado del modelo de la hamburguesa.

³⁴ Estimación propia, a partir de los datos contenidos en la nota de pie número 14 de este capítulo y del Cuadro 15 en Anexos.

En cuanto a la miel de abeja, las importaciones no son significativas, pues como se acoto: México es uno de los líderes mundiales en el ramo.

c) Los consumos aparentes percápita³⁵

El consumo aparente percápita de carne de res del año 2000, 15.9 kilogramos, es apenas ligeramente superior al observado en 1980, mientras que en carne de puerco se cae de 18.9 a 13.4 kilogramos. En cambio, el consumo aparente percápita de carne de pollo se incrementa de 5.9 a 20.2 kilogramos anuales y el consumo de huevo lo hace de 9.5 kilogramos a 17.9 en 2000 en los años referidos. Los datos muestran una clara transformación en el patrón de las preferencias de los consumidores: pollo y huevo sustituyen a puerco. Lejos quedan esos consumos de los que presenta Argentina, 62 kilos de carne vacuna por persona en 2005, de Estados Unidos con 43, Australia 38, Brasil 36 y Canadá 35 kilogramos percápita para el mismo año.³⁶



Fuente: Elaboración propia, con datos de cuadros 23 A y 23 C en Anexos.

Por su parte los consumos aparentes percápita son muy bajos en ovinos, apenas pasan de 0.5 a 0.9 kilogramos anuales de 1990 al año 2000 y en caprinos se mantiene en 0.4 kilogramos

³⁵ Los datos de este apartado provienen de los cuadros 23 A, 23 B y 23 C en Anexos.

³⁶ Veá: Roberto Vázquez Platero. **Obra citada**, p. 20

per cápita en todo el periodo. En carne de pavo se presenta un pequeño repunte, dado que de 0.3 kilogramos de consumo aparente per cápita anual en 1990, se pasa a 1.9 en el año 2005.

En cuanto a los demás productos estudiados se tienen los siguientes consumos aparentes per cápita: en leche de vaca se mantiene alrededor de los 110 litros por año. Arranca 1980 con 101.9 litros, llega a 113.7 en 2000 y a 109.9 en 2005. Niveles muy inferiores a los recomendados por la ONU. Y, finalmente, en miel de abeja se observan oscilaciones en torno a un cuarto y un tercio de kilo anual de consumo aparente por persona.

Con excepción de carne de cabra, huevo de plato y miel de abeja, en todos los demás productos estudiados se presenta gran dependencia del exterior. En el año 2000, en números redondos, 1 de cada 5 kilogramos de carne de res consumida es importada; lo mismo que 1 de cada 4 kilogramos de carne de puerco; 4 de cada 10 en ovinos; 1.1 de cada 10 de pollo; y 3 de cada 100 de cabra. Igual sucede con la leche: 1 de cada cinco litros consumidos viene del extranjero. Mientras que por cada kilogramo de pavo nacional se consumen 6 importados. Cuadro nada halagüeño.



Fuente: Elaboración propia con datos del Cuadro 24 en Anexos.

C. La Balanza Comercial

La invasión de productos cárnicos al país habría de impactar fuertemente en las finanzas del país. Las divisas obtenidas por un puñado de ganaderos al exportar sus ganados muy pronto se

esfumaron de las arcas nacionales para adquirir los productos y subproductos que dejaron de producirse en tierras mexicanas. Con esto se consumaría un vuelco en la esencia de la ganadería nacional, de ser aportadora de divisas para el desarrollo por largo periodo, ahora se convierte en expulsora de las divisas del país.

1. Algunos renglones específicos

El problema va más allá, la res no es solo carne. Un novillo de 450 kilos de peso, rinde aproximadamente unos 250 kilogramos en canal, que se componen de 195 kilos de carne magra y 55 kilos de huesos; el resto, cerca del 40 por ciento del animal, se le conoce como el “quinto cuarto” y se les denomina comúnmente subproductos. Entre ellos se tiene a la piel de la que se obtienen: cueros, gamuzas y otros materiales base de ungüentos o material aislante; Del pelo, se fabrican pinceles y brochas; De las grasas salen productos comestibles y no comestibles, así se obtienen materias primas para alimentos balanceados, lubricantes, velas y jabones (biodegradables). De las vísceras: hígado, corazón, tripas, sesos y lengua se confeccionan las fritangas tan gustadas en la mayor parte del país. La gelatina obtenida de los cartílagos, que une a los huesos de los demás tejidos, sirve para elaborar postres, gomas de mascar, dulces, cápsulas para medicina y no comestibles como películas fotográficas, micas, papel tapiz, papel lija, pegamentos y adhesivos. De los huesos y la sangre se elaboran harinas que materia prima en la elaboración de alimentos concentrados, pues son excelentes suplementos proteicos y minerales.³⁷

Además, en la industria farmacéutica se obtienen alrededor de 140 medicamentos a partir de glándulas del ganado bovino. El páncreas produce insulina, las enzimas lipasa, tripsina y quimotripsina. De la glándula pituitaria se extrae la hormona corticotropina (ACTH). De la tiroides la hormona tiroxina; hormonas sexuales de los ovarios. Además de la sangre se obtiene la fibrina para la elaboración de de aminoácidos sintéticos y el plasma fetal se puede utilizar en la manufacturación de vacunas.³⁸

³⁷ Vea: S/A. “No es solo carne la res”, **Agro-síntesis**, volumen 14, número 10, México, octubre 30 de 1983, p. 49-51

³⁸ **Ídem.**

Todos esos productos se van con los becerros exportados a Estados Unidos, además de llevar, cada uno de ellos, un pedazo de nuestro bosque, agua, genotipos adaptados al territorio nacional. Con las excesivas exportaciones de ganado joven, además de diezmar el hato y menguar las posibilidades de desarrollo se van los llamados subproductos que luego se tienen que importar por miles de toneladas. La contabilidad de tales renglones es compleja, véase sólo algunos ejemplos, suficientes para valorar lo que pierde la sociedad en su conjunto.

Las concesiones ganaderas y luego las agropecuarias, junto al derecho que da la propiedad de la tierra y los ganados, han contribuido a enriquecer a unos cuantos utilizando el suelo, los bosques y las aguas nacionales como los elementos más importantes en la producción de ganado bovino, principalmente. Es la explotación de nuestros recursos naturales la principal fuente de la riqueza de esos privilegiados del sector ganadero.

Un vistazo al contenido del Cuadro 29, en Anexos, ofrece información valiosa. Muestra que desde el quinquenio 1975-1979 se encontraba visible el germen de las incongruencias de las exportaciones excesivas. En efecto, en ese periodo, las importaciones de ganado vivo representan 6.3 por ciento del total de las cabezas exportadas y el monto pagado el 34.4 por ciento de las divisas que generaron las exportaciones de ganado vivo. Desproporcionada la relación, además de que el ganado que entra es de desecho y el que se exporta es joven.

Para 1985-1989, cuando ya es costumbre la entrada de ganado vivo al país, representan 13.4 por ciento de las cabezas exportadas y su valor el 70.7 por ciento de las divisas generadas. El valor del ganado importado crece más rápido que el valor de los becerros exportados. La desganaderización campesina y la caída de los inventarios de bovinos nacionales hacen mella en la economía nacional, el “power food” entra en su apogeo. El trienio siguiente sería todavía más negativo para el país: representando sólo 30 por ciento las cabezas de ganado importado sobre el exportado, llevándose todas las divisas ingresadas por las exportaciones y algo más, ya que la relación se sitúa en 127.7 por ciento.

Finalmente, de 1996 a 2001 las cabezas de los animales vivos importados equivalen al 27.4 por ciento de las exportadas y generan la salida de más de la mitad de las divisas que entraron por los vacunos exportados, 53.8 por ciento. La ganancia fácil para los productores nacionales,

que satisface la demanda de carnes magras para el modelo de la hamburguesa de Estados Unidos, se convierte visiblemente en un nefasto negocio para el país. Provoca la absorción de divisas, al ritmo que destruye la naturaleza, sin generar empleos.

Se podría interpretar que México exportó ese ganado para importarlo de nuevo una vez que ha sido engordado en Estados Unidos, pero no es así. Se estila vender animales jóvenes y traer vacas de reemplazo, viejas. Otro problema estructural se presenta: las importaciones de subproductos, que bien se pueden obtener de los becerros exportados. Véanse unos ejemplos hipotéticos: en el Cuadro 30 en Anexos, se observa que de haberse engordado y sacrificado en el país los becerros exportados hubieran producido 29.3 por ciento del volumen de las pieles importadas en el periodo 1975-1978, equivalentes en valor al 18.3 por ciento de las divisas producidas por los vacunos exportados. Ese porcentaje hubiera sido de 15.4 y 13.1 por ciento, respectivamente del valor de las exportaciones para los periodos 1980-1984 y 1990-1992.

En otro ejercicio se observa que, tomando en cuenta el valor de las importaciones de pieles y cueros observadas en las estadísticas más el valor de las pieles que traen los bovinos importados, equivalen al 63.4 por ciento del valor de las divisas totales conseguidas con las exportaciones de becerros en el periodo 1975-1979; para el periodo 1980-1984 el porcentaje sube a 74.4 por ciento; y baja a 40.2 por ciento de 1990 a 1992. El componente de las pieles de los animales importados equivale al 1.2, 2.6 y 3.9 por ciento, respectivamente, al valor de las exportaciones de ganados en los periodos mencionados.³⁹

Lo anterior son ejemplos que ilustran el desequilibrio que originan las exportaciones de bovinos a la economía nacional. Lo anterior sin tomar en cuenta el porcentaje que representan las importaciones de vísceras, sangre, sebos, etcétera.

2. La visión de conjunto

Por un momento remítase de nuevo al Cuadro 29 de Anexos. En él se realizan cálculos en el hipotético caso de que no se hubieran realizado las exportaciones de bovinos y hubiesen terminado en rastros nacionales, esto si existiera la infraestructura técnica y organizativa

³⁹ Vea Cuadro 31

necesaria y, desde luego, la voluntad política para hacerlo. Bien, a los promedios observados nacionalmente, las cabezas de bovinos exportadas, hubieran producido la carne que en su momento demandaba el mercado y hubieran generado excedentes hasta el año 1995, año en que se observa el retroceso más elevado en el hato nacional. La exacerbación del mismo, la sobreexplotación por la vía de las exportaciones lleva al agotamiento de la posibilidad de ser autosuficientes con meros cambios de actitud y de política económica. El crecimiento absoluto de la población requiere de mayores cantidades de importaciones, no sólo de carne de bovinos sino de todo tipo. Para que haya un cambio se requiere de previsiones de más largo plazo, de la capitalización del sector y de obras para instalaciones y manejos de mucha envergadura.

Mientras que de 1975 a 1979 se hubieran tenido excedentes superiores al medio millón de toneladas en total, en 1980-1984 se hubiera llegado a casi 400 mil toneladas excedentarias; en 1985-1989 a cerca de 750 mil; en 1990-1992 rondarían las 350 mil y de 1993 a 1995 por encima de las 540 mil. En cambio, a partir de 1996 ni de manera hipotética, es decir sin exportar lo exportado y teniendo las condiciones adecuadas, se tendría cubierta la demanda nacional, por el contrario de 1996 a 2001 el déficit total sería de 439,569 toneladas⁴⁰. El daño estaba hecho.

En la propia Balanza Comercial vemos esa tendencia. A partir de 1996 la Balanza Comercial de ganado y apicultura se vuelve negativa o con saldos positivos insignificantes de 1999 a 2002⁴¹. Por otra parte resulta muy engañoso el saldo de la Balanza en lo correspondiente a ganado vacuno de 1982 a 2002. Siempre es positivo, sólo se observan saldos más pequeños en los años 1988 y de 1995 a 1998, años en que golpeó la llamada crisis del “error de diciembre”.⁴²

En cambio, si se concede atención a la balanza comercial que resulta de incluir animales vivos de ganadería y avicultura, más carnes de todo tipo, sumadas a sebos, mantecas, pieles comestibles y leche y sus derivados, entonces el problema se empeora, pues el déficit va creciendo constantemente, claro, con algunos altibajos. Inicia en 1982 con un saldo negativo de 291.6 millones de dólares corrientes, en 1992 sube a 1,311.2, llega a 1,395.5 n 1998 y cierra el año 2002 con 2,210.0 millones de dólares.⁴³

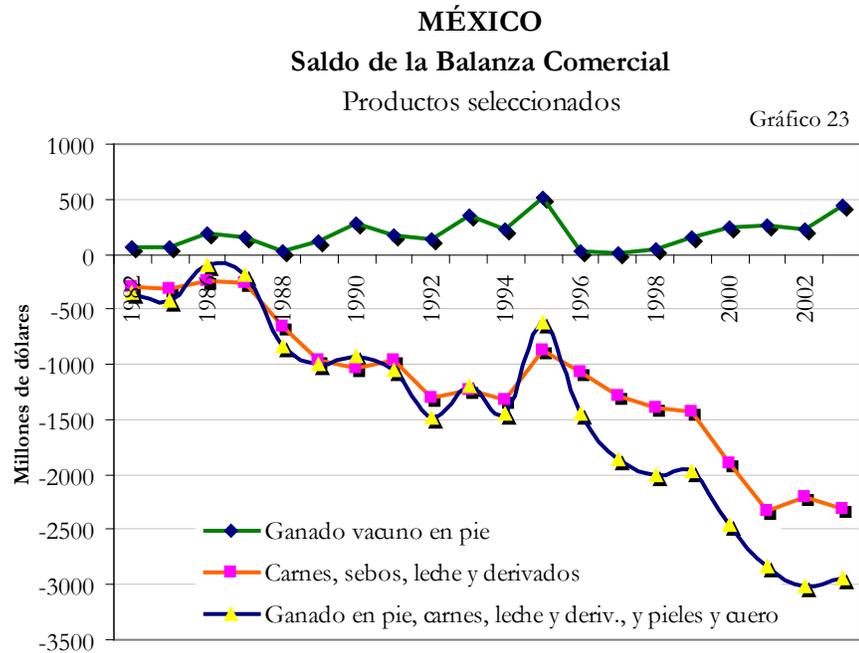
⁴⁰ Vea Cuadro 29 en Anexos.

⁴¹ Vea cuadros 32 A y 32 B en Anexos.

⁴² **Ídem.**

⁴³ **Ibíd.**

Por otro lado, incluyendo pieles y cuero manufacturados, y que en conjunto se denominará Balanza Ganadera Ampliada, la situación se torna todavía más caótica para el país. El siguiente cuadro ejemplifica los tres casos analizados.



Fuente: Fuente: Elaboración propia, a partir de datos de cuadros 32 A y 32 B

Considerando a la Balanza Comercial Ganadera Ampliada se observa una tendencia cada vez más ascendente, en 1992 representaba 8.3 por ciento del saldo total deficitario del país, para el año 2000 ya se ubica en 24.3 y en el 2002 en 24.7 por ciento. En 1995 y 1996 los porcentajes negativos significan que mientras la Balanza Comercial Ampliada Ganadera fue negativa, el saldo de la Balanza Comercial del país fue positivo, como se observa en el siguiente gráfico:



Fuente: Elaboración propia, a partir de datos de cuadros 32 A y 32B en Anexos.

Por último, es importante expresar que la ganadería bovina ejerce el mayor efecto en ese porcentaje. Al realizar los cálculos de la Balanza Comercial de Bovinos Ampliada para los años 1992 y 2000, como años representativos (vea Cuadro H), ello es constatado, pues en el primer año estudiado el déficit fue de 4.8 y en el segundo de 11.7 por ciento con respecto a la Balanza Comercial del país, esto es 49.4 y 61.9 por ciento de la contribución de la Balanza Comercial Ganadera Ampliada. Este es el efecto de la vertiente de la ganadería extensiva, representativa del modelo de la hamburguesa. El resto, un porcentaje menor, corresponde a la vertiente que se desprende de la ganadería intensiva, alimentada por la Revolución Verde.

Es pertinente cerrar este apartado señalando que al abrirse la economía en los ochenta, se recrudece la crisis en que persistentemente se viene debatiendo la ganadería nacional. En ese panorama pesan sobremanera las desmedidas exportaciones de ganado en pie, atendiendo la demanda de carnes magras para la manufactura de comidas rápidas en Estados Unidos. De igual manera cala hondo el hecho de no haber consolidado la cadena producción-industrialización de carnes para consumo interno y exportaciones como se vislumbraba en los cincuenta. Pudo más la vieja visión caciquil, de baja tecnificación, de ganadería fácil, de exportaciones masivas de ganado bovino en pie. El enriquecimiento de unos cuantos tendría consecuencias de gran envergadura para la población, la economía y las finanzas del país, así como ya se detalló, para el entorno ecológico.

El vuelco que sufre la ganadería en la era del modelo de la hamburguesa es contrastante. Si en 1961-1965 el sector agropecuario aportaba 49 por ciento de las divisas para financiar el déficit del sector industrial del país, para el quinquenio 1966-1970 se reduce a 38 por ciento, luego en plena crisis de producción de granos retrocede a 29 por ciento, para caer a 2 por ciento en 1975⁴⁴. Recuérdese que la ganadería bovina aportaba 10.5 por ciento de las exportaciones agropecuarias en 1960; 10.6 en 1966; 17.2 en 1970; y 5.9 por ciento de las exportaciones agropecuarias en 1975⁴⁵, lo que la ubicaban como fuerte generadora de divisas para apoyar el proceso de industrialización del país, vía sustitución de importaciones. Otra fuente fue el endeudamiento externo, que aportó el 7.0 por ciento del financiamiento del déficit industrial en

⁴⁴ Vea: Luis M. Fernández Ortiz y María Tarrío García. **La crisis agrícola en México: algunos planteamientos y algunos desacuerdos**, UAM-Xochimilco, México, 1986, p. 83

⁴⁵ Vea Cuadro D en texto del Capítulo II.

1961-1965; 26 por ciento en 1966-1970, y 66 por ciento en 1975⁴⁶, dándose entre ambas fuentes un sólida relación: la banca internacional controlada por Estados Unidos dirigió crédito para obras de infraestructura y cultivos auspiciados por la Revolución Verde así como para la ganadería, como ya lo hemos constatado con anterioridad, produciendo un oneroso endeudamiento para el país. Esos créditos para la promoción del modelo de la hamburguesa, que requiere de carne de res, trigo, hortalizas y verduras, generaron crisis de liquidez a nuestro país, que vio incrementar los intereses por los mismos hasta convertirse en deuda eterna. Estados Unidos ganó por los dos lados: tuvo carnes, hortalizas y frutas baratas y cobró altos réditos por lo préstamos para promover esos productos.

MÉXICO

Exportaciones e importaciones de procedencia bovina

Cuadro H

Concepto	A ñ o	
	1992	2000
Exportaciones		
Ganado en pie	329.10	404.50
Carne (1)	1.29	10.94
Suma	330.39	415.44
Importaciones:		
Ganado en pie	329.1	165.90
Sebos (2)	48.30	62.37
Carnes frescas o refrigeradas (3)	408.96	825.80
Leche en polvo	371.20	290.30
Leche evaporada o condensada	2.40	8.00
Mantequilla natural	70.90	58.00
Pieles y cueros manufacturados (4)	87.90	528.46
Suma	1,188.56	1,938.83
Déficit	-858.18	-1,523.39
Saldo de la BC Ganadería Ampliada	-1,735.80	-2,459.70
Porcentaje	49.4	61.9
Saldo de la Balanza Comercial Nacional	-18,017.70	-13,009.40
Porcentaje	4.8	11.7
(1) 8.05% de las importaciones totales en 1992 y 6.66% en 2000 (2) 16.96% de las importaciones totales en 1992 y 19.61 en 2000 (3) 57.82% de las importaciones totales en 1992 y 56.5% en 2000 (4) 81.16% de las importaciones totales en 1992 y 92.1% en 2000 Fuente: Cuadros 32 A y 32 B en Anexos. Los porcentajes se determinan a partir de: 1992. INEGI. Anuario Estadístico de Exportaciones e Importaciones de los Estados Unidos Mexicanos , Tomos 1 y 2, México, 1993 Para 2004 misma fuente, tomadas el 20 de julio de 2008 de: http://www.inegi.gob.mx/prod.serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/continuas/economicas/exterior/2000/MDSI-6.pdf http://www.inegi.gob.mx/prod.serv/contenidos/espanol/inegi/productos/continuas/economicas/exterior/2000/XNSI-8.pdf		

⁴⁶ Vea: *ídem.*

En suma, el modelo de la hamburguesa y la Revolución Verde, a fin de cuentas, conllevaron a lo mismo: alimentos para Estados Unidos y atraso, desempleo, hambre, miseria y migración para los campesinos mexicanos.

D. El efecto de la ganadería en el PIB

Como se dejó establecido, de 1940 a 1970 se da un importante crecimiento del PIB, mayor que el observado en la agricultura y en la ganadería que, no obstante, participan de manera dinámica en la generación de divisas para contribuir al desarrollo del país, en el denominado periodo de sustitución de importaciones. Fueron tiempos también de un cambio trascendental en el sector agropecuario, la ganadería de ser conductora del desarrollo económico se convierte en un mero apéndice de la industrialización, pasando a ser fuerte demandante de productos del campo, entablado una fuerte competencia por los alimentos y espacios físicos de los campesinos.

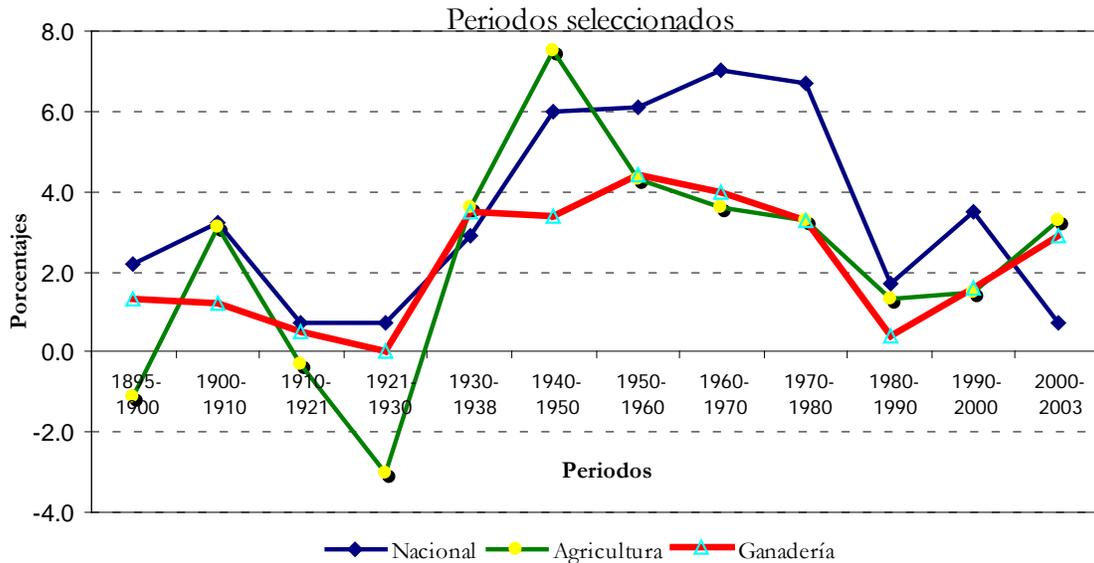
De 1970 a 1980, con 18.6 millones más de mexicanos, con una dinámica de crecimiento poblacional a tasa de 3.3 anual⁴⁷, se tienen todavía crecimientos similares a las 3 décadas anteriores: el PIB lo hace al 6.7, la agricultura al 3.3, lo mismo que la ganadería, mientras que el sector agropecuario en su conjunto, va más allá, con 3.4 por ciento anual. Fueron las últimas mieles del llamado modelo de la Revolución Mexicana. Pues, como se evidenció, los ochenta serían malísimos para el sector agropecuario y la economía en general: el PIB avanza a tasa de sólo 1.7, la agricultura al 1.3, la ganadería al 0.4 y el sector agropecuario, en global, al 1.1 por ciento anual.⁴⁸

El Gráfico 25 muestra la fortaleza de la ganadería con una sólida participación en el desarrollo nacional de 1938 a 1980. Incluso, en la primera etapa del modelo de la hamburguesa (1960-1980) presenta mejores tasas de crecimiento que la agricultura, el dinero inyectado desde organismos internacionales y los apoyos otorgados por gobiernos y políticos mexicanos parecía que favorecían a la economía nacional. Tales tasas de crecimiento, al no reorganizarse y planearse la ganadería, habrían de salir muy caras para el país.

⁴⁷ Vea Cuadro E.

⁴⁸ Para ver los datos del PIB nacional y agropecuario 1970-1990, a precios de 1980, así como la participación del sector agropecuario y sus subsectores en PIB nacional y la estructura del PIB agropecuario, consulte el Cuadro 33 en Anexos. En tanto que para observar el crecimiento anual y por periodos resultantes, así como las tasas de crecimiento por periodos, consulte el Cuadro 34 en Anexos.

MEXICO
Tasas de crecimiento del sector agropecu Gráfico 25



Fuente: Elaboración propia, con base en: cuadros 6-10 y 33-36 en Anexos.

Pronto se revelaría la realidad, el crecimiento experimentado de 1970 a 1990, en términos reales base 1980, fue de 125.2 por ciento en el PIB nacional, de 55.7 en el sector agropecuario, 57.9 en agricultura y 43.9 en ganadería, lo que produce un nuevo relegamiento de esta actividad en la estructura porcentual de la producción del país. Participaciones que descenderían, en 1990, al nivel de 7.8 por ciento el agropecuario, 4.7 la agricultura y 2.4 la ganadería, que ahora representa una cuarentava parte de la producción nacional.

Por las mismas razones, la ganadería perdería fuerza en la estructura del sector agropecuario de 1990, pasando a significar 50.8 por ciento en relación al valor agrícola, y sólo 30.7 por ciento con respecto al total agropecuario.

En la década de los noventa mejora la tasa de crecimiento del PIB, ubicándose en 3.5 por ciento anual, pero agricultura y ganadería sólo crecen 1.5 y 1.6 por ciento, respectivamente, es decir por debajo de la tasa de crecimiento de la población urbana que promedió 2.3 por ciento en el mismo lapso⁴⁹, originando fuerte desabasto de productos de origen ganadero.

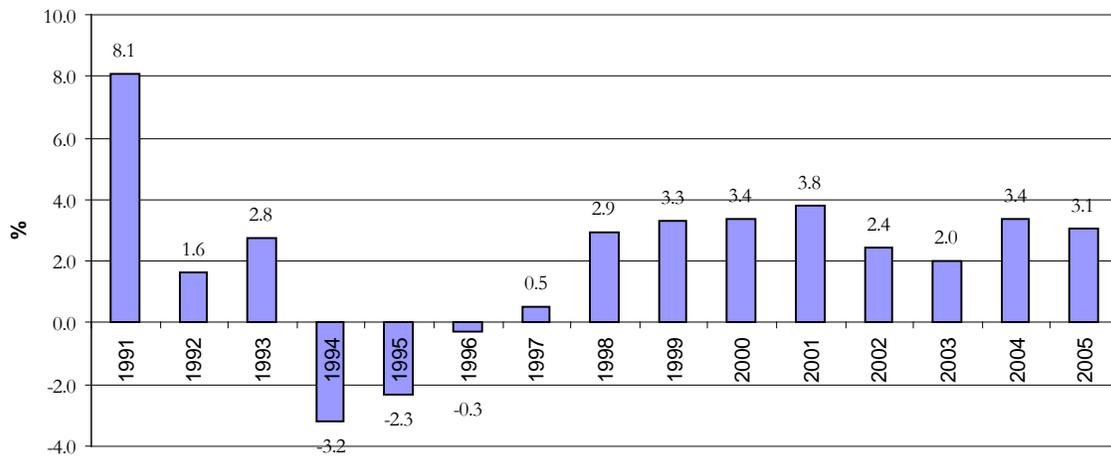
⁴⁹ Vea Cuadro E en Capítulo II

El Gráfico 26 muestra fuertes caída de 1991 a 1994, permaneciendo tasas negativas hasta 1996, para iniciar ciclo ascendente al año siguiente, que resulta insuficiente para abatir los rezagos históricos. Los primeros cinco años del milenio mostrarían una mejoría en la ganadería, crece al 2.9 por ciento anual, por encima del 1.5 del sector agropecuario y del 1.8 por ciento del PIB nacional.

MÉXICO

Tasas de crecimiento del PIB ganadero, con respecto al año anterior

Gráfico 26



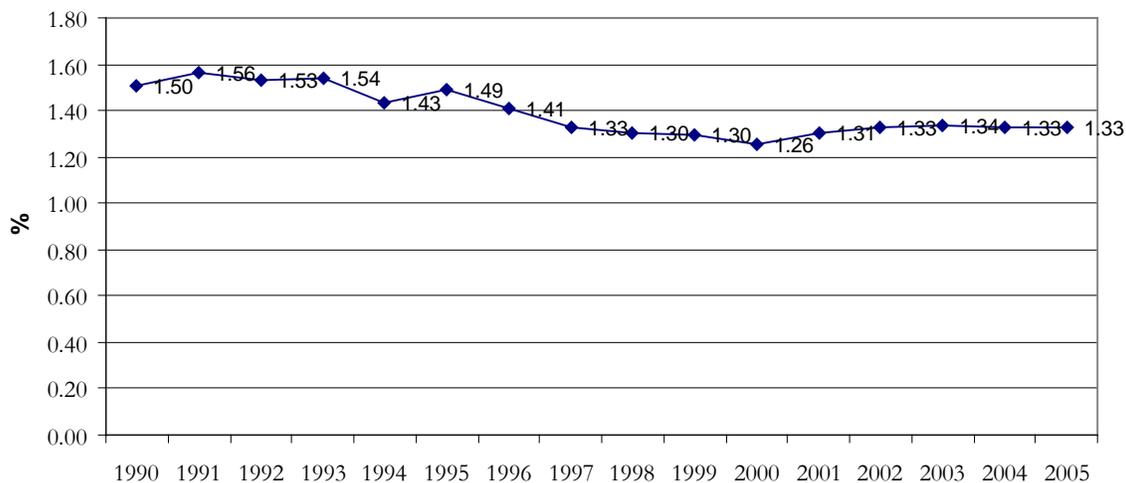
Fuente: Elaboración propia con base en cuadros 35 y 36 en Anexos.

Sin embargo, el producto agropecuario cae de 6.63 a 5.48 por ciento de 1990 al año 2000 (medido en precios de 1993), esto es a una decimoctava parte del PIB nacional y el ganadero se derrumba de 1.50 a 1.26 por ciento en el mismo lapso, o sea una ochentava parte de dicho producto, en el último año citado. Pese a la leve recuperación del sector en el primer quinquenio del siglo XX, este sigue decayendo, ubicándose en 5.42 por ciento en la estructura del PIB nacional, mientras que la ganadería muestra leve mejoría y se ubica en 1.33 por ciento en dicha relación.

MÉXICO

Participación del PIB ganadero en el PIB nacional

Gráfico 27



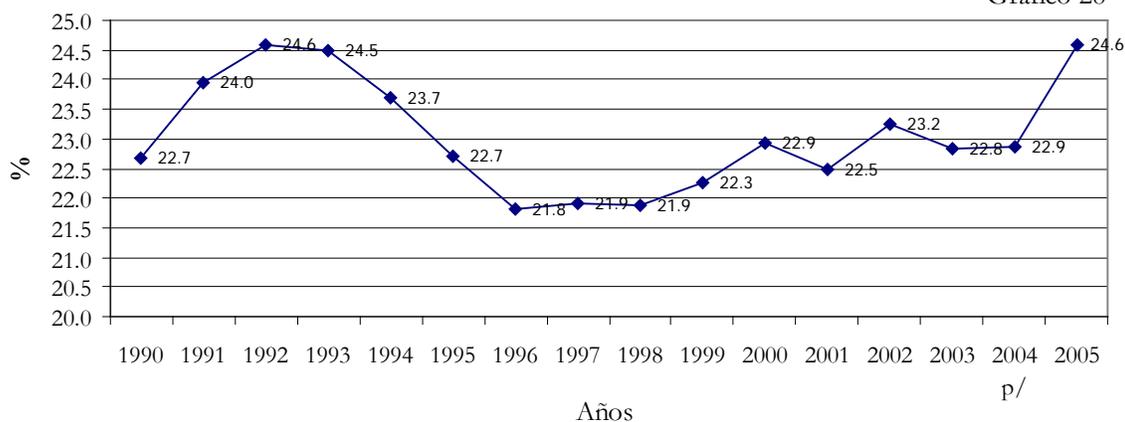
Fuente: Elaboración propia con base en cuadros 35 y 36 en Anexos

La ganadería pierde tanto peso en la economía y en el sector agropecuario que, de 1995 a 2004, se mantiene en el rango de 21-23 por ciento con respecto al valor agropecuario, muy lejos del 35.1 por ciento y el 32.8 por ciento observados en 1976 y 1980.⁵⁰

MÉXICO

Participación de la ganadería en el PIB agropecuario

Gráfico 28



Fuente: Elaboración propia con base en cuadros 35 y 36 en Anexos.

⁵⁰ Vea cuadros 33 y 35 en Anexos.

En el crecimiento de la ganadería dentro del sector agropecuario en 2005 (y sus tasas de crecimiento anual en el nuevo milenio) pesan sobremanera el efectos de los precios y al creciente incremento en las exportaciones de bovinos, que promedia 1,251.6 miles de cabezas en los años 2004-2005⁵¹, 38 por ciento superior a la media observada en 1995-1999 de 906.4 miles de cabezas. Lo que afianza al modelo de la hamburguesa y sus efectos negativos en la economía, la sociedad y la ecología, tratados a lo largo del trabajo.

E. Los zares de la carne

La gran importancia de la ganadería queda de manifiesto en el Gráfico 25, mostrando claramente tasas de crecimiento anuales por encima de la agricultura en el periodo 1960-1980, e incluso, observando gran consistencia desde 1938, gracias al impulso recibido en el cardenismo. De 1938 a 1980 se logran excelentes niveles de crecimiento en la economía nacional y fue la ganadería una de las actividades que contribuyeron destacadamente en esos logros. De 1960 a 1980 al consolidarse el modelo de la hamburguesa, conlleva a la ganadería bovina al desastre, arrojando ganadores y perdedores en ese proceso. Entre los ganadores se encuentran los ganaderos exportadores de becerros, un puñado que sólo usufructúan a la naturaleza, las tierras, los bosques, las aguas, etcétera, con el ya descrito desastre ecológico nacional. La posesión de un título de concesión ganadera o agropecuaria y la misma naturaleza de la propiedad privada de las tierras ha institucionalizado a esos privilegiados como los “nuevos señores de las reses”. Junto a ellos, emerge una gran concentración en torno a la comercialización de carnes, leches y demás subproductos de los ganados. El TLCAN vino a cerrar más la pinza en este terreno. Se propusieron cupos para la importación de carnes y granos, que operaron en teoría de 1994 a 2007, sin embargo las mismas estadísticas oficiales dan cuenta de los enormes sobrecupos autorizados en la materia, lo que termina por golpear a los productores más pequeños.

Desde los setenta, según escribe Metchild Rutsch, Pablo Brener poseía 80 por ciento de las empacadoras exportadoras de carnes del país, ligado a los embutidos FUD, monopolizando, también, el negocio de las importaciones, especialmente de carne de cerdo⁵². Por su parte,

⁵¹ Vea Gráfico 7 en el inciso A de este capítulo.

⁵² Metchild Rutsch. **La ganadería capitalista en México**, Editorial Línea, México, 1984, p. 18

Fernando Rello Espinosa, investigador de la UNAM, menciona que ese empresario concentraba el 50 por ciento de las importaciones e importaciones de carnes en el país⁵³. Las empresas de Pablo Brener se integraron en los noventa al Grupo Alfa de Monterrey.

Francisco Alonso Pesado, investigador también de la UNAM, sostiene que en 1995 cinco empresas concentraban 30 por ciento de la oferta de pollo y que 10 aportaban 40 por ciento del huevo de plato.⁵⁴

Más recientemente, en 2001, se menciona que tres empresas concentran 54 por ciento del mercado avícola: Bachoco 30 por ciento, Tyson 10 y Pilgrim's Pride, 14 por ciento, estas dos últimas de las trasnacionales más importantes del mundo.⁵⁵

Francisco Domínguez Servín, secretario del Consejo Mexicano de Porcicultura, incisivamente expresa que con los sobrecupos en importaciones "... están beneficiando a tan sólo a tres empresas: Sigma, que en 2000 ejerció 51.4 por ciento de los cupos; Kir-Zwuam, que participó con 12.1 por ciento, y Carnes Selectas Baeza, con 8.5 por ciento".⁵⁶

Sin duda que la concentración de la producción y la comercialización de los productos pecuarios contribuyen inocultablemente a la concentración del ingreso. Proceso que conduce, en el otro extremo, a la insuficiencia en la alimentación de la población rural: de los 23.4 gramos de carne de res consumida por día en 1963, sube a 27 en 1968 y se desploma a solo 2 gramos en 1977; en carne de cerdos se mantiene ligeramente por arriba de los 10 gramos diarios en 1968 y 1977; mientras que carnes de aves promedia 15.2 gramos per cápita diarios en 1963, luego 6.1 en 1968 y cierra este periodo con 10.1 gramos diarios por persona en 1977. En otros productos y para los años 1963, 1968 y 1977, se observan los siguientes consumos per cápita medidos en gramos diarios consumidos: leche fresca 156.3, 126.3 y 60.3; quesos y

⁵³ Juan Antonio Zúñiga. "Nuestra producción agrícola sometida al interés trasnacional", **Proceso**, número 143, México, 30 de julio de 1979

⁵⁴ Juan Noé Fernández Andrade. "Crecimiento de 14% en el sector avícola de La Laguna", **El Financiero**, México, 9 de julio de 2001, p. 32

⁵⁵ Lourdes Edith Rudiño. "Pilgrim's aprovechará el TLCAN para importar pollo", **El Financiero**, México, 24 de julio de 2001, p. 18

⁵⁶ Lourdes Edith Rudiño. "Afecta a poricultores el sobrecupo de importación", **El Financiero**, México, 11 de julio de 2001, p. 15

mantequillas: 41.8, 39.0 y 2.9; y huevo, 13.8, 22.0 y 14.3⁵⁷. Resultados verdaderamente desastrosos para el medio rural mexicano, y todo en el periodo donde la ganadería creció a tasas superiores a las observadas en la agricultura. Esos datos arrojan fuertes caídas en consumos de carne de res, de pollo, leche fresca y quesos y mantequilla, mientras que en carnes de cerdos y huevo de plato permanecen prácticamente estancados. Lo que se vuelve más dramático si se considera que el gasto en alimentación de los núcleos de bajos ingresos fluctúa entre un octavo y un décimo en comparación con lo que destinan para el mismo fin los estratos de ingresos superiores, “y con la característica de que ese gasto en alimentos consume más del 60% del ingreso familiar total”.⁵⁸

Además, si se toman en cuenta los requerimientos energéticos establecidos por el Instituto Nacional de Nutrición y por la FAO, se observa, en ese periodo, que: “entre 40% y 50% de la población –y en especial en los medios rurales- tienen un estado de subnutrición y mal nutrición”⁵⁹. Por otra parte, para mediados de los ochenta, dada la concentración del ingreso y el balance nutricional hacen posible: “que el 15% de la población con mayores ingresos se apropie a través del consumo de cárnicos del 60% de la producción de granos; mientras que el 25% de la población con menores recursos consume sólo el 10% de esa producción”⁶⁰. De la mano con esos números el doctor Joaquín Cravioto, director científico del Instituto Nacional de Ciencias y Tecnologías de la Salud del Niño del DIF, afirma que: “En estudios controlados de niños en edad escolar de zonas rurales y en los primeros cuatro años de vida, el índice de desnutrición de tercer grado puede determinarse en 7.5 por ciento, aproximadamente. La desnutrición de segundo grado, en 20. La de primer grado, en 25. Esto significa que, en el país, el 50 por ciento de la población infantil presenta desnutrición o tiene altos riesgos de verse afectado por ella”⁶¹. Desde luego que ese problema crece de las ciudades al campo, del norte al centro sur del país.

⁵⁷ Los datos son de las encuestas Ingreso-Gasto para los años referidos. Vea: Nicolás Reig. “Tendencias alimentarias a largo plazo en México: 1950-1984”, **Problemas del desarrollo**, IIEc/UNAM, Vol. XVI, número 61, México, febrero-abril de 1985, p. 64

⁵⁸ **Ídem**, p. 43

⁵⁹ **Ibidem**.

⁶⁰ Dinah Rodríguez Chaurnet (coordinadora) y otros. **La Agroindustria de alimentos balanceados en México**, PUAL/IIEc/UNAM, México, 1989, p. 20

⁶¹ Enrique Maza. “35% de muertes infantiles, por desnutrición, a la que se disfraza de diarreas o neumonía”, en: **Proceso**, número 209, México, 3 de noviembre de 1980, p. 8. El doctor Cravioto es, también, director del Departamento de Investigación Científica del Hospital del Niño del Instituto Mexicano de Asistencia a la Niñez.

En la era neoliberal el problema se agudiza de manera significativa con la abrupta caída del poder de compra de los trabajadores. Manuel Alejandro Ibarra sostiene que de 1980 al año 2000 el poder adquisitivo real del salario se contrajo 70 por ciento⁶². Por su parte, con cálculos de Héctor Covián, analista *senior* de la consultoría laboral *Tower Perrin*, se concluye que la capacidad de compra para los trabajadores peor pagados cae 87 por ciento de 1980 a 1997⁶³. Es evidente que son los de abajo los más perjudicados en toda disminución del salario real y, por ende, los que más han de sufrir la falta de alimentos, sobre todo los de origen animal. Ahí se ubica la mayoría de los habitantes de poblaciones menores de 2,500 habitantes.

Por otra parte, Estados Unidos, en convenio con México, lanza el Programa Bracero, que en sus primeras dos fases: de agosto de 1942 a diciembre de 1947 y de febrero de 1948 a junio de 1951, sirve fundamentalmente para suplir a los estadounidenses enrolados en la guerra. En cambio, la tercera fase de julio de 1951 a diciembre de 1964 se plantea disminuir costos para abaratar insumos industriales y lograr la tan ansiada competitividad de frente a Europa y Japón. Los movimientos de la raza negra van en ascenso y obtienen importantes triunfos, desplazándose hacia los centros industriales del norte, dejando su lugar a los hispanos donde los salarios son más bajos.⁶⁴

Con el modelo de la hamburguesa, los estadounidenses obtienen carne de res muy barata, induciendo a la concentración de la tierra y del ingreso, al tiempo que se destruye la naturaleza y los medios de vida de los campesinos mexicanos, arreciando sus demandas por tierra, por trabajos, por mejores precios de garantía, etcétera. El Programa Bracero se convirtió en una válvula de escape; al tiempo que logra costos de producción más bajos, Estados Unidos promueve el Programa para disminuir la presión social en México y seguir obteniendo becerros baratos sin mayores problemas. En efecto, a la migración interna de 2 millones de campesinos en los cincuenta y de 3 millones en los sesenta, se suman 4 millones 395 mil 682 braceros, de

⁶² Manuel Alejandro Ibarra Cisneros. “Los procesos de flexibilidad laboral en América Latina: experiencias y resultados, **Comercio Exterior**, volumen 56, número 6, México, junio de 2006, p. 465

⁶³ Vea: Joaquín Fernández Núñez. “¿A quién sirve?”, en: **Expansión**, volumen XXIX, número 728, México, noviembre 5 de 1997

⁶⁴ Vea: Ana María Aragonés. “¿Nuevo Programa Bracero en la era de la globalización?”, en **Memoria**, número 141, México, noviembre de 2000, p. 16-18

1951-1964, proviniendo 53 por ciento de estos de los 10 estados autorizados para exportar becerros.⁶⁵

Como se observa en el Cuadro 11 de Anexos, de 1942 a 1964 a precios de 1990, los estadounidenses incrementaron la disponibilidad de ingreso personal para consumo en 60.5 por ciento, la era del Programa Bracero. Mientras que de 1960 a 1980 el incremento es de 59.6 por ciento y en 63.5 de 1980 al 2000, en la era de la hamburguesa.

Los perdedores, en esos años, son los campesinos que han visto destruido sus bosques, sus fuentes de trabajo, sus modos de vida, sus hatos ganaderos. La política ganadera ha sido de un solo lado. Por eso en el campo se sufre hambre y se está quedando sin campesinos. Dos de cada 3 habitantes padecen de desnutrición, emigrando más de 15 millones de campesinos de 1990 a 2001 según versión del Consejo Agrario Permanente⁶⁶; 2.3 millones de ellos en los últimos 3 años de ese periodo, según investigadores de la UNAM.⁶⁷

F. Conclusión

El incremento constante en el consumo de comidas rápidas viene a validar las hipótesis que sustentan este trabajo, y los pronósticos evidencian que seguirá creciendo en la medida en que se incrementen los salarios en ese país. Los efectos del modelo de la hamburguesa sobre la actividad ganadera bovina y, por ende, en la economía, la sociedad y el entorno ecológico son cada vez más lacerantes.

La apertura económica a partir de los ochenta, y la entrada en vigor del TLCAN en 1994, producen efectos nocivos sobre el sector agropecuario, lo que puede conducir a lecturas erróneas y confundirlos con los efectos del modelo de la hamburguesa.

⁶⁵ Vea: Rosario Robles B. “Migraciones rurales y jornaleros agrícolas”, en: Julio Moguel y otros. **Historia de la cuestión agraria. La época de oro y el principio de la crisis de la agricultura mexicana**, Siglo Veintiuno Editores/CEHAM, tomo 7, México, 1988, p. 133

⁶⁶ S/A. “TLC devastador para el campo mexicano”, **El Financiero**, México, 9 de agosto de 2001, p. 12

⁶⁷ Arturo Gómez Salgado. “Desplome de la producción del Campo desde la firma del TLCAN”, **El Financiero**, México, 31 de julio de 2001, p. 15

El auge experimentado por la ganadería hasta finales de los setenta, propulsado por el funcionamiento del modelo de la hamburguesa, por la exportación carnes procesadas y becerros, encierra en sí mismo los gérmenes del declive de la ganadería mexicana. En efecto, cuando se habla del auge ganadero, se hace en referencia al crecimiento del PIB sectorial, sin reparar en la concentración del ingreso y la permanente desaganaderización observada en el campo mexicano. Se identifica al periodo con la autosuficiencia en materia de productos cárnicos, sin advertir los bajos consumos de estos en buena parte de la sociedad, especialmente la que habita en el campo.

El sacrificio de vacunos para exportar su carne de 1946 a 1979 y la exportación de becerros (reiniciada en 1954, luego al declararse libre al país de la fiebre aftosa) conducen, finalmente, a la exacerbación del hato ganadero bovino, derivando en la pérdida de la soberanía de alimentos de origen ganadero. Al mismo tiempo, se pasa de una ganadería generadora de divisas a otra devoradora de las mismas. Es decir, de participar significativamente en el financiamiento del proceso industrializador a base de sustitución de importaciones, se pasa a otra fase donde los productos ganaderos importados merman, año tras años, las reservas monetarias del país.

Puede más la visión de corte caciquil de políticos y ganaderos, que pugnar por la modernización del sector. Se prefiere a la ganancia fácil, producto de la exportación de becerros sin medir las consecuencias del caso; lo mismo que lucrar con la introducción de carnes y demás productos y subproductos ganadero al país, actividad concentrada en unas cuantas empresas.

La exportación de becerros es más que eso. El animal joven lleva, lógico, piel, huesos, sangre, sebo y vísceras que sirven de materias primas en diversas industrias: cintos, brochas, alimentos balanceados, etcétera. Por otra parte, resulta contradictorio que hoy en día se tengan que importar ganado viejo en pie, así como carnes de todo tipo, pieles, grasas, sebos y vísceras para satisfacer los requerimientos nacionales tanto del consumo humano como para la industria.

Los políticos de viejo cuño de la Revolución Mexicana, aliados al final con la nueva casta neoliberal, lograron el enriquecimiento de un puñado de latifundistas, utilizando el vetusto sistema de concesiones ganaderas. La vieja idea de Elías Calles y Álvaro Obregón de ver con

buenos ojos a las grandes concentraciones de tierras, sobre todo las de vocación ganadera, había triunfado. La ganadería terminó en unas cuantas manos, y desligada del progreso nacional, contrario a lo que había visualizado Lázaro Cárdenas al instituir esas concesiones, ya que finalmente sirvieron de la principal plataforma para la producción de carne para elaborar hamburguesas.

CONCLUSIONES GENERALES

Estudiar a la ganadería mexicana en el contexto de la era de la hamburguesa es un reto muy importante, trascendental. Para analizar la evolución del sector, su auge y su crisis, es importante acudir a los planteamientos teóricos vertidos por Wright Mills, en el sentido de captar la historia y la biografía y la relación entre ambas dentro de la sociedad. Por ello se sostiene que la ideología y la extracción de los generales de la Revolución Mexicana y de los gobernantes emanados de la misma, va a permear todas las políticas aplicadas. La relación de esos personajes con la actividad ganadera y su percepción sobre la utilidad de la misma, los conduce a actuar de determinada forma y sentido. Entrelazan sus vidas con la historia del país y trascienden en el tiempo, imbricando su ideología a la vida social, impregnando a las instituciones nacionales. Lo mismo sucede con empresarios y gobernantes de Estados Unidos que, en su contexto, tienen marcada una ruta de domino e imponen sus proyectos de vida y de nación, viendo sólo sus intereses.

En el mismo tenor, de la sociología comprensiva de Max Weber se considera que indagar las causas de fenómenos concretos remite a buscar evidencias, captarlas y dimensionarlas para fortalecer hipótesis, que conlleven a caracterizar y definir conceptos, que permitan explicar acontecimientos.

Tales premisas guiaron este trabajo. Por ello se sostiene que luego de la Segunda Guerra Mundial y para competir con Europa y Japón, Estados Unidos promueve y financia, a través de la banca internacional, el traslado de procesos productivos como el hortícola; o parte de ellos, como el caso de la producción de becerros de la cadena productiva de carne bovina, hacia países como México, para abaratar el costo de manutención de sus trabajadores y reverdecer al llamado “sueño americano”. No se trata de algo fortuito, casual, sino un proyecto debidamente estructurado y planeado.

Los estadounidenses resuelven un problema nodal: dominar amplios territorios para alivianar la carga al pueblo estadounidense y sobreponerse ante los demás países. Requieren del usufructo de amplias superficies de tierras fuera de sus límites geográficos, y ahí encaja el Norte de México y lo convierten en su patio trasero, para proveerse de becerros, que concluyen su engorda al otro lado del Río Bravo, gracias al desarrollo de alimentos balanceados a base de soya y sorgo, utilizando su carne magra en la elaboración de

hamburguesas, platillo central de las llamadas “comidas rápidas”. En esas circunstancias el país transfiere proteínas baratas a los trabajadores estadounidenses, evitándoles gastos de traslados a casa para tomar alimentos, permitiéndoles dedicar más tiempo al trabajo para incrementar sus ingresos, toda vez que los salarios se cubren por horas trabajadas en aquel país. El ahorro para esos trabajadores es triple: en alimentos baratos, en el no pago de transportes y en más tiempo disponible para laborar y ganar dinero

Así se configura el denominado modelo de la hamburguesa, que de pronto convierte a la ganadería extensiva nacional en una de las actividades más lucrativas, induciendo a la deforestación de bosques y selvas nacionales para atender la creciente demanda externa de becerros, ocasionando la pérdida de suelo fértil y la subsecuente desertificación de los mismos, extinguiendo o poniendo en peligro de extinción a miles de especies de la flora y la fauna; destruyendo actividades tradicionales de campesinos, afectando a las actividades silvícola, alimentando al desempleo, a la caída de los salarios reales, a la desnutrición y a la migración. Lo jugoso del negocio redundaba en el despojo, violento o no, de tierras ejidales y comunales. Este reprobable proceso termina por destruir la economía campesina y con ello la desaganaderización de buena parte del campo, que aunado a la excesiva exportación de becerros, finalmente conduce a la pérdida de la autosuficiencia en materia de productos ganaderos, al no crecer la actividad acorde a las necesidades del país.

Por otro lado, es totalmente correcto señalar que Estados Unidos promueve en México la industrialización selectiva a través de las corporaciones transnacionales productoras de alimentos forrajeros, que generan demanda de capital, maquinaria y tecnología del exterior, y con ello la dependencia del país. Además, a principios de los sesenta, masifican la demanda de materias primas del campo, sorgo y soya, para elaborar alimentos balanceados para la ganadería de carácter intensivo, que atiende sólo la creciente demanda de cárnicos y lácteos de la población de mayores ingresos del país.

Estando en la misma sintonía, el gobierno mexicano apoya entusiastamente a la Revolución Verde: promueve obras de irrigación e infraestructura hidráulica; apoya con créditos, seguro, maquinaria y agroquímicos a los productores del campo, preferentemente a los que cultivan productos forrajeros. Para que no quede duda de sus preferencias, el Estado decreta el congelamiento de precios de garantía en maíz, frijol, arroz y trigo de 1964 a 1972, beneficiando a sorgo y soya. Además, con el mismo fin, la industria forrajera recibe de

Conasupo, a precio subsidiado, toda la soya y el sorgo importado y/o comprado a campesinos nacionales.

No cabe duda que los costos económicos, sociales y ecológicos producidos por la Revolución Verde son muy similares a los producidos por el modelo de la hamburguesa. La Revolución Verde prometió alimentos para todos, pero terminó ofertándolos a los países ricos y a los estratos de la población de altos ingresos en países como México. Soya y sorgo son cultivos que demanda poca fuerza de trabajo, contribuyendo al desempleo, a la caída de salarios reales, al incremento de la pobreza, la migración y la violencia. El cambio en el patrón de cultivos, conduce inevitablemente a perder la autosuficiencia en materia de básicos y el uso de agroquímicos infecta a miles de hectáreas que quedan al margen de la producción. Son, en el fondo, los mismos efectos producidos por el modelo de la hamburguesa.

Es perfectamente comprobable que la ganaderización de bosques y la ganaderización de la agricultura mexicana son dos procesos que cumplen el mismo objetivo: abaratar la fuerza de trabajo en Estados Unidos. Son las dos puntas de la pinza del *power food*, que ahora se utiliza a través del mercado.

Del estudio realizado se desprende claramente que de 1938 a 1945 la ganadería bovina contribuye con alrededor de la mitad de las divisas agropecuarias; de 1946 a 1954 las exportaciones se desploman y la ganadería sufre recaída generalizada por la presencia de la fiebre aftosa y el Newcastle en las aves, al mismo tiempo se construyen rastros tipo TIF y se sientan las bases para la industrialización del ramo; de 1955 a 1980 se presenta la mejor etapa de la ganadería bovina, se exportan carnes frescas, deshuesadas y congeladas en grandes volúmenes, para casi desaparecer al final de ese periodo; en 1955 se reanuda la exportación de becerros. Por ello, de 1960 a 1980, la ganadería tiene tasas de crecimiento superiores a las observadas en la agricultura. Es la última etapa de los gobiernos emanados de la Revolución Mexicana. Es el postrer periodo de auge de la ganadería y con él florece y se consolida el modelo de la hamburguesa, implementado desde Estados Unidos. Finalmente, de 1980 a 2005 se aposenta y agiganta la crisis de la ganadería nacional; periodo que comprende prácticamente la etapa neoliberal. Se revela en éste la verdadera esencia del modelo de la hamburguesa, pero tiende a confundirse en el contexto de la crisis generalizada de la agricultura mexicana.

El análisis de la ganadería mexicana en la era de la hamburguesa permite hacer las siguientes reflexiones finales:

1. Las prácticas extensivas en la ganadería bovina nacional son responsable en buena medida del atraso y los problemas sociales, económicos y ecológicos que experimenta el campo mexicano.
2. Los ganaderos son una casta de privilegiados, ligados al poder. Han incidido en las decisiones del Estado para mantener extensos latifundios, intocables, a pesar de haberse gestado en el país una de las reformas agrarias más importantes del América Latina. Peculiaridad que permite operar al modelo de la hamburguesa con relativa tranquilidad, muy diferente a lo vivido en otros países, que sufrieron la implantación de regimenes militares. En México, gobierno y ganaderos han caminado de la mano, sirviendo a intereses extranjeros.
3. Debe valorarse a cabalidad la responsabilidad que tienen los latifundistas-ganaderos en la pérdida de la soberanía alimentaria del país. Las concesiones ganaderas, base legal de sus latifundios, impidieron el reparto agrario y sustrajeron de la producción de básicos a millones de hectáreas susceptibles de cultivarse con maíz y frijol, forzando a la importación masiva de esos granos.
4. El modelo de la hamburguesa ha permitido a Estados Unidos sobrellevar la crisis que padece, logrando suavizar y aletargar la onda larga del ciclo económico en que se encuentra, ahora en los umbrales de una nueva división internacional del trabajo. Resulta interesante conocer el papel que jugará el modelo de la hamburguesa en la configuración venidera.
5. Se debe re-estudiar el problema de la deuda externa, observando su trayectoria, origen y destino de los empréstitos; sus renegociaciones, amortizaciones y pagos de intereses, para redimensionar la incidencia del financiamiento de Estados Unidos hacia la agricultura y, muy especialmente, hacia la ganadería. La llamada crisis de la deuda externa de los ochenta debe ser reinterpretada, por ahora quedan vestigios de que el financiamiento a la ganadería, derivado del modelo de la hamburguesa, tiene importancia en el fenómeno. La ganadería y la horticultura fueron favorecidas con empréstitos internacionales para producir alimentos de exportación, contribuyendo a mejorar la calidad de vida de los vecinos del norte. Esos

créditos engrosaron la deuda pública externa, por la que se pagaron cuantiosas sumas de dinero. Los estadounidenses se beneficiaron con los productos de la ganadería y de la horticultura, y con los intereses generados por los empréstitos. Doble negocio. Re-estudiar este problema puede arrojar más evidencias para la reinterpretación del desarrollo nacional.

Con lo analizado, se prueban las hipótesis de la investigación. De igual manera se constata, de manera general, la periodización propuesta inicialmente. Finalmente, es válido señalar que existen elementos suficientes, a lo largo del trabajo, para una reinterpretación de la historia reciente de nuestra economía. En ello se seguirá insistiendo.

FUENTES DE INFORMACIÓN

A. Bibliográficas, hemerográficas y documentales

- Aguilera Gómez, Manuel. “Precios, salarios y utilidades en el sector agropecuario. Una aproximación a la teoría de la distribución funcional del ingreso”, **Problemas del desarrollo**, IIEc/UNAM, número 64/65, México, noviembre 1985/abril 1986
- Anaya Lang, Ana Luisa. “Áreas naturales protegidas: una alternativa de desarrollo”, **Ecología**, número 3, México, otoño 1987
- Aragonés, Ana María. “¿Nuevo Programa Bracero en la era de la globalización?”, en: **Memoria**, número 141, México, noviembre de 2000
- Arroyo, Gonzalo, coordinador. **La pérdida de la autosuficiencia alimentaria y el auge de la ganadería en México**, Plaza y Valdés/UAM-Xochimilco, México, 1989
- Barkin, David y Billie DeWalt. “La crisis alimentaria y el sorgo”, **Problemas del desarrollo**, IIEc/UNAM, Vol. XVI, número 61, México, febrero-abril de 1985
- Bloch, Marc. **Introducción a la Historia**, FCE, Breviarios No. 64, México, 1990
- Bolaños y Serrato, Federico A. “Nuestra América circa 1992”, **Problemas del desarrollo**, IIEc/UNAM, volumen XXV, número 95, México, octubre-diciembre de 1993
- Calderón Hinojosa, Felipe. **Anexo al primer informe de gobierno**, México, 2007
- Calva, José Luis. “El rol de la agricultura en la economía mexicana”, en: Manuel Ángel Gómez Cruz y Rita Schwentesius Rindermann, coordinadores. **Estrategias para el cambio en el campo mexicano**, Plaza y Valdés/Universidad Autónoma Chapingo-PIAI-CIESTAAM, México, 2001
- Calva, José Luis. **La crisis agrícola y alimentaria en México 1982-1988**, Fontamara, México, 1988
- Calva, José Luis. **Los campesinos y su devenir en las economías de mercado**, Siglo Veintiuno Editores, México, 1988
- Caravias, Julia, Vicente Arriaga y Virginia Cervantes. “Los recursos naturales de México y el desarrollo”, en: Pascual Moncayo y José Woldenberg, coordinadores. **Desarrollo, desigualdad y medio ambiente**, Cal y Arena, México, 1994

- Cárdenas, Lourdes. “Relación recíproca con EU, demandan los productores mexicanos”, **La Trilla**, año 2, número 16, México, 1991
- Castillo, Heberto. “La reforma agraria traicionada”, **Insurgencia Popular**, número 9, México, marzo 1 de 1976
- Charvet, Jean-Paul. **La alimentación. ¿Qué comemos?**, Ediciones Larousse, España, 2004
- Chayanov, Alexander V. **La organización de la unidad económica campesina**, Ediciones Nueva Visión, Buenos Aires, Argentina, 1974
- Cline, Howard F. **Revolution to evolution, 1940-1960**. Oxford University press, Londres, 1962
- Coatsworth, John H. **El impacto económico de los ferrocarriles en el porfiriato**, Editorial Era, Colección Problemas de México, México, 1984
- Correa, Guillermo. “La CNC, instrumento para impulsar el capitalismo en la agricultura”, **Proceso**, número 271, México, 11 de enero de 1982
- Cossío Villegas, Daniel. **Historia moderna de México**, tomo II, Editorial Hermes, cuarta edición, México, 1980
- De Gortari, Eli. **La sociedad, una introducción a la sociología**, FCE, México, decimoquinta reimpresión de la primera edición, México, 1987
- De la Peña, Sergio y Marcel Morales Ibarra. “El agrarismo y la industrialización de México 1940-1950”, en: Sergio de la Peña, coordinador. **Historia de la cuestión agraria mexicana. El agrarismo y la industrialización de México, 1940-1950**, tomo 6. Siglo Veintiuno Editores/CEHAM, México, 1989
- Ekstein, Salomón. **El ejido colectivo en México**, FCE, primera edición, segunda reimpresión, México, 1978
- Enríquez Rubio, Ernesto. “La ganadería en México: Problemática y alternativas (el caso de la ganadería lechera)”, en: Pablo Arroyo Ortiz, coordinador. **El sector agropecuario en el futuro de la económica mexicana**, Fundación Fiedrich Naumann, Facultad de Económica/UNAM y Colegio Nacional de Economistas, México, 1991
- Escobar Toledo, Saúl. “El cardenismo más allá del reparto. Acciones y resultados”, en: Everardo Escárcega López, coordinador. **Historia de la cuestión agraria mexicana. El cardenismo: un parteaguas histórico en el proceso agrario (segunda parte) 1934-1940**, tomo 5, Siglo Veintiuno Editores/CEHAM, México, 1990

- Faber, Daniel y otros. "Raíces de la destrucción ambiental en Centroamérica", **Ecología**, volumen. 2, No. 4, México, invierno de 1988
- Fabila, Manuel. **Cinco siglos de legislación agraria, 1493-1940**, Secretaría de la Reforma Agraria/Centro de Estudios del Agrarismo en México, México, 1981
- Feder, Ernest. **Capitalismo y agricultura en crisis**, Ediciones Nueva Sociología, México, 1984
- Fernández Andrade, Juan Noé. "Crecimiento de 14% en el sector avícola de La Laguna", **El Financiero**, México, 9 de julio de 2001
- Fernández Núñez, Joaquín. "¿A quién Sirve?", en: **Expansión**, volumen XXIX, número 728, México, noviembre 5 de 1997
- Fernández Ortiz, Luis M. y María Tarrío García. **La crisis agrícola en México: algunos planteamientos y algunos desacuerdos**, UAM-Xochimilco, México, 1986
- Fernández Ortiz, Luis M. y María Tarrío García. "Ganadería y crisis agroalimentaria", **Revista Mexicana de Sociología**, Instituto de Investigaciones Sociales/UNAM, año L, número 1, México, enero-marzo de 1988
- Flores, Edmundo. **Tratado de economía agrícola**, FCE, primera edición, quinta reimpresión, México, 1981
- Fox, Vicente. **Anexo del sexto informe de gobierno**, México, 2006
- Fox, Vicente. **Anexo del tercer informe de gobierno**. México, 2002
- Fujigaki, Esperanza. "La agricultura, siglos XVI al XX", en: Enrique Semo, coordinador. **Historia económica de México**, UNAM/Océano, número 9, México, 2004
- Fuentes, Arturo y Raimundo Arroio. "El poder adquisitivo del salario, productividad y posición de competitividad en México", **Investigación económica**, FE/UNAM, número 178, México, octubre-diciembre 1986
- Gallo Mendoza, Guillermo. "Notas para un diagnóstico del sector agrario argentino", en: **Economía de América Latina**, CIDE, México, número. 9, segundo semestre de 1982
- García Rojas, Luis. "Los tablajeros se niegan a vender las reses importadas; son de mala calidad", **Unomásuno**, México, 13 de agosto de 1987
- García, Flor de María. "Más de 43 mil organizaciones campesinas, desdeñadas por la modernidad gubernamental", **La Trilla**, año 2, número. 12, México, 1990
- García Páez, Benjamín. **Suelos y bosques**, estudio elaborado en 2008, México, inédito.

- Gómez Salgado, Arturo. “Desplome de la producción del Campo desde la firma del TLCAN”, **El Financiero**, México, 31 de julio de 2001
- González Pacheco, Cuauhtémoc. "Crisis del modelo agropecuario forestal y crisis ecológica", en Juan Pablo Arroyo Ortiz, compilador. **El sector agropecuario en el futuro de la economía mexicana**, Fundación Friedrich Naumann, Facultad de Economía de la UNAM y Colegio Nacional de Economistas, AC, México, 1991
- González Ramírez, Manuel. **Planes políticos y otros documentos**, SRA/CEHAM, México, 1981
- González S., Juan Ramón. “Apoyos de FIRA para la ganadería”, **México ganadero**, número 381, México, noviembre de 1993
- Green, Timothy. **El Nuevo mundo del oro**, Editorial Planeta, México, 1983
- Guerrero, Gonzalo. "Estado, madera y capital", **Ecología**, volumen 2, número 4, México, invierno de 1988
- Gutelman, Michel. **Capitalismo y reforma agraria en México**, Ediciones Era, primera edición, décimo-primer reimpresión, México, 1986
- Gutiérrez Moreno, Maribel/II. “Ganado para el consumo interno es exportado a EU”, **Unomásuno**, México, 13 de agosto de 1987
- Hansen, Roger D. **La política del desarrollo mexicano**, Editorial Siglo Veintiuno Editores, décima edición, México, 1980
- Hernández, Luis y Pilar López. “Campesinos y Poder: 1934-1940”, en: **Historia de la cuestión agraria mexicana. El cardenismo: un parteaguas histórico en el proceso agrario (segunda parte) 1934-1940**, obra citada.
- Ibarra Cisneros, Manuel Alejandro. “Los procesos de flexibilidad laboral en América Latina: experiencias y resultados”, **Comercio Exterior**, volumen 56, número 6, México, junio de 2006
- INEGI. **10 años de indicadores económicos y sociales de México**, México, 1985
- INEGI. **Anuario Estadístico de Exportaciones e Importaciones de los Estados Unidos Mexicanos**, Tomos 1 y 2, México, 1993
- INEGI. **Anuario Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos**, Edición 2004, México, 2005
- INEGI. **Anuario Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos**. Edición 1994. México, 1995
- INEGI. **Anuario Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos**. Edición 1992, México, 1993

- INEGI. **Anuario Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos**. Edición 1999, México, 2000
- INEGI. **El sector alimentario en México**, México, 1992
- INEGI. **Estadísticas del medio ambiente**, México, 1994
- INEGI. **Estadísticas históricas de México**, tomo I, cuarta edición, México, 1999
- INEGI. **Estadísticas históricas de México**, tomo I, México, 1985
- INEGI. **Estadísticas históricas de México**, tomo I, segunda edición, México, 1990
- INEGI. **Estadísticas históricas de México**, tomo II, cuarta edición, México, 1999
- INEGI. **Estadísticas históricas de México**, tomo II, México, 1990
- INEGI. **II Censo de Población y Vivienda 2005**, México, 2005
- INEGI. **La ganadería familiar en México**, INEGI/Colegio de Posgraduados, México, 1998
- INEGI. **México: información sobre aspectos geográficos, sociales y económicos. Aspectos Económicos**. Volumen III, México, 1983
- INEGI. **V Censo Agrícola Ganadero y Ejidal**, México, 1970
- INEGI. **VII Censo Agropecuario 1991, resultados preliminares**, México, 1993
- Iturriaga, José E. **La estructura social y cultural de México**, FCE, México, 1951
- Krauze, Enrique. **Álvaro Obregón, el vértigo de la victoria**, FCE, Colección Biografías del Poder/6, México, 1987
- Krauze, Enrique. **Francisco Villa, entre el ángel y el fierro**, FCE, Biografías del poder/4, México, 1987
- Krauze, Enrique. **Plutarco E. Calles, reformar desde el origen**, FCE, Biografías del poder/7, México, 1987
- Lerner Sigal, Victoria. “El funcionamiento rural del cacicazgo posrevolucionario de Saturnino Cedillo en Ciudad del Maíz y sus alrededores (1921-1937)”, en: Alicia Hernández Chávez y Manuel Miño Grijalva, coordinadores. **Cincuenta años de historia en México**, FCE, volumen 2, México, 1991
- **Ley Agraria**, Berbera Editores, México, 1992. Tomada del Diario Oficial de la Federación de fecha 26 de febrero de 1992
- **Ley Federal de Reforma Agraria**, DAAC, México, 1971
- López, Pilar. “El ejército, solución a problemas agrarios”, **Proceso**, No. 133, México, 21 de mayo de 1979

- Love, John F. McDonald's. **La empresa que cambió la forma de hacer negocios en el mundo**, Grupo Editorial Norma, Colombia, 1987
- Maass M., José Manuel y Felipe García-Oliva. "La conservación de los suelos en zonas tropicales: el caso de México", **Ciencia y desarrollo**, CONACYT, volumen XV, número 90, México, enero-febrero de 1990
- Machado C., Absalón y Jorge Torres O. **El sistema agroalimentario, una visión integral de la cuestión agraria en América Latina**, Siglo Veintiuno Editores, México, 1987
- Magón Rodríguez, Julio. "La Ley Carranza y la cuestión agraria", **La Trilla**, año II, número 15, México, 1990
- Mandel, Ernest. **Las ondas largas del desarrollo capitalista. La interpretación marxista**, Siglo Veintiuno Editores, México, 1986
- Manzanilla Schaffer, Víctor. **Reforma agraria mexicana**, Universidad de Colima, México, 1966
- Martínez, Tomás. "V: Agricultura y Estado en México. Siglo XX", en: Teresa Rojas, coordinadora. **La agricultura en tierras mexicanas desde sus orígenes hasta nuestros días**, Editorial Grijalbo/CONACULTA, colección Los noventa, México, 1990
- Maza, Enrique. "35% de muertes infantiles por desnutrición, a la que se disfraza de diarrea o neumonía", en: **Proceso**, número 209, México, 3 de noviembre de 1980
- Medina Cervantes, José Ramón. **El Estado mexicano entre la inversión extranjera directa y los grupos privados de empresarios**, Premia Editores, México, 1984
- Mercadillo Rodríguez, Jorge A. "Algunos trastornos reproductivos en la vaca lechera", **Síntesis lechera**, volumen 4, número 1, México, enero 1989
- Meza Campusano, Heriberto. "El esplendor de la ganadería mexicana", en: **Ciencia y Universidad**, cuarta época, números 19/20, IIES/UAS, Culiacán, Sinaloa, México, enero 2004
- Meza Campusano, Heriberto. "El esplendor de la ganadería en México/II" en: **Ciencia y Universidad**, cuarta época, número 21, IIES/UAS, Culiacán, Sinaloa, México, febrero 2004-enero 2005
- Meza Campusano, Heriberto. "El esplendor de la ganadería mexicana/III", en: **Ciencia y Universidad**, cuarta época, números 22, IIES/UAS, Culiacán, Sinaloa, México, julio 2006

- Moguel, Julio y otros. “La cuestión agraria en el periodo 1950-1970”, en Julio Moguel, coordinador. **Historia de la cuestión agraria mexicana. Política estatal y conflictos agrarios 1950-1970**, tomo 8, Siglo Veintiuno Editores/CEHAM, México, 1989
- Moguel, Julio. “La cuestión agraria en el periodo 1950-1970”, en: Julio Moguel, coordinador. **Historia de la cuestión agraria mexicana. Política estatal y conflictos agrarios 1950-1970**, tomo 8, Siglo Veintiuno Editores/CEHAM, México, 1989
- Morett Sánchez, Jesús Carlos. **Agroindustria y agricultura de contrato en México**, Editorial Pueblo Nuevo/Universidad Autónoma Chapingo, México, 1987
- Muñoz Corrales, Raúl. "El pensamiento económico de Eduard Bernstein sobre la crisis del capitalismo", **Ensayos**, volumen V, No. 11, México, 1989
- Nacional Financiera. **Statics on the Mexican economy**, México, 1970
- Navarrete, Ifigenia M. de, compiladora. **Bienestar campesino y desarrollo económico**, FCE, primera edición, primera reimpresión, México, 1980
- Omar Lerda, Francisco. “Agricultura, campesinos y transferencias de valor”, **Problemas del desarrollo**, IIEc/UNAM, número 64/65, México, febrero 1987
- Pacto de grupos ecologistas-Grupo de los 100. "Chimalapas, Oaxaca", **Ecología**, volumen 2, número 4, México, invierno de 1988
- Pastor Nieto, Rosalía. “Los sistemas de producción ecoagropecuarios y el ecoturismo como alternativas para las poblaciones rurales”, en: **México ganadero**, número 374, México, abril de 1993
- Pérez Espejo, Rosario. "Productos pecuarios: situación actual y perspectivas", en: José Luis Calva, coordinador. **Alternativas para el campo mexicano**, tomo I, Fontamara-Pual/UNAM-Friedrich Ebert Stiftung, México, 1993
- Pérez Espejo, Rosario. “La ganadería en México: características y perspectivas”, en: Juan Pablo Arroyo Ortiz, coordinador. **El sector agropecuario en el futuro de la economía mexicana**, FE/UNAM-Fundación Friedrich Naumann-Colegio Nacional de Economistas, México, 1991
- Pérez López, Emma Paulina y Ernesto Camou Healy. **Una modernización tardía: los ejidatarios ganaderos de la región centro-oriente de Sonora**. CIAD, Cuaderno de Trabajo No. 4, Hermosillo, Sonora, México, mayo 1986

- Pérez-Gil Romo, Fernando, Daniel Grande Cano y Araceli Aguilera Barreyro. “Tecnologías y modernización agropecuarias en México”, **Cuadernos de Nutrición**, volumen 12, número 3, México, 1989
- Pineda, Antonio. “Estoy optimista?: Ricardo Urquijo”, **El sol de Sinaloa**, Culiacán, Sinaloa, México, 14 de agosto de 1987
- Reig, Nicolás. "EL sistema ganadero-industrial, su estructura y desarrollo, 1960/1980", **El desarrollo agroindustrial y la ganadería en México**, SARH, Documento de trabajo para el desarrollo agroindustrial No. 8, México, 1982
- Reig, Nicolás. “Tendencias alimentarias a largo plazo en México: 1950-1984”, **Problemas del desarrollo**, IIEc/UNAM, volumen XVI, número. 61, México, febrero-abril de 1985
- Revel-Mouroz, Jean. **Aprovechamiento y colonización del trópico húmedo mexicano. La vertiente del golfo y del Caribe**, FCE, México, 1980
- Reyes Osorio, Sergio y otros. **Estructura agraria y desarrollo agrícola en México**. FCE, primera reimpresión de la primera edición, México, 1979
- Rice, Robert A. y Joshua Karliner. “La conexión ambiental en Centroamérica”, **Ecología**, número 3, ya citada.
- Robles B., Rosario. “Migraciones rurales y jornaleros agrícolas”, en Julio Moguel y otros, coordinadores. **Historia de la Cuestión Agraria. La época de oro y el principio de la crisis de la agricultura mexicana**, Siglo Veintiuno Editores/CEHAM, tomo 7, México, 1988
- Robles, Rosario y Julio Moguel, “Los nuevos movimientos rurales, por la tierra y por la apropiación del ciclo productivo”, en: Julio Moguel, coordinador. **Historia de la cuestión agraria mexicana. Los tiempos de la crisis (segunda parte) 1970-1982**, tomo 9, Siglo Veintiuno Editores/CEHAM, México, 1990
- Rodríguez Charnet, Dinah (coordinadora) y otros. **La agroindustria de alimentos balanceados en México**, PUAL/IIEc/UNAM, México, 1989
- Romero Polanco, Emilio. "La crisis y la alimentación nacional: opciones de desarrollo", **El sector agropecuario en el futuro de la economía mexicana**, obra citada
- Rubio, Blanca. “Estructura de la producción agropecuaria y cultivos básicos, 1960-1970” en: Julio Moguel, coordinador. **Historia de la cuestión agraria mexicana. La época de oro y el principio de la crisis de la agricultura mexicana, 1950-1970**, tomo 7, Siglo Veintiuno Editores/CEHAM, México, 1988

- Rubio, Blanca. **Resistencia campesina y explotación rural en México**, Ediciones Era, México, 1987
- Rudiño, Lourdes Edith. “Afecta a porcicultores el sobrecupo de importación”, **El Financiero**, México, 11 de julio de 2001
- Rudiño. Lourdes Edith. “Pilgrim’s aprovechará el TLCAN para importar pollo”, **El Financiero**, México, 24 de julio de 2001
- Rutsch, Mechthild. **La cuestión ganadera en México**, Centro de Investigación para la Integración Social, México, 1980
- Rutsch, Mechthild. **La ganadería capitalista en México**, Editorial Línea, México, 1984
- S/A. "Cotecoca, guardián de la pequeña propiedad ganadera", **México Ganadero**, Número 361, México, marzo de 1992
- S/A. "La crisis y los cambios en la estructura agropecuaria", **Estrategia**, número 53, México, septiembre-octubre de 1983
- S/A. “Análisis en base al estudio anterior de la situación que se ha presentado históricamente en México”, en SARH. **Econotecnia agrícola**, volumen V, número 11, México, noviembre de 1981
- S/A. “No es solo carne la res”, **Agro-síntesis**, volumen.14, número. 10, México, octubre 30 de 1983
- S/A. “TLC devastador para el campo mexicano”, **El Financiero**, México, 9 de agosto de 2001
- S/A. **El mercado de la carne en Estados Unidos**, Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos, Argentina, 2000
- S/A. **Estrategia**, número 53, México, septiembre-octubre de 1983
- S/A. **México Ganadero**, número. 365, México, julio de 1992
- S/A. **Palabras y documentos públicos de Lázaro Cárdenas. Mensajes, discursos, declaraciones, entrevistas y otros documentos**, 1928/1940, Siglo Veintiuno Editores, volumen 1, México, 1978
- S7A. **Agrovisión**, año 1, número 10, México, mayo 94
- Sagarpa. **Siacon 1980-2006**, México, 2006
- Salinas de Gortari, Carlos. **Información estadística del segundo informe de gobierno**, México, 1990

- Salinas de Gortari, Carlos. **Información estadística del sexto informe de gobierno**, tomo 2, México, 1994
- Sanderson, Steven E. “Fronteras en retirada: aspectos de la internacionalización de la producción agrícola de Estados Unidos y México y sus implicaciones para las relaciones bilaterales en los ochenta”, **Economía de América Latina**, CIDE, México, 2°. Semestre de 1982
- Sanderson, Steven E. **La transformación de la agricultura mexicana. Estructura internacional y política de cambio rural**, Alianza Editorial Mexicana/CONACULTA, México, 1990
- Santos, Antonio. “Más lodo...” , **El sol de Sinaloa**, Culiacán, Sinaloa, México, 23 de abril de 1989
- SARH. **Indicadores del sector pecuario**, México, 1992
- SARH. **Resumen general del V Censo Agrícola Ganadero y Ejidal de 1970**, México, 1979
- SARH. **Serie histórico-estadístico de la producción pecuaria**, México, septiembre 1988
- Saucedo Montemayor, Pedro. **Historia de la ganadería en México**, tomo I, UNAM, México, 1984
- Schiavo, Carlos N. **El marco estructural de la ganadería bovina mexicana**, Universidad Autónoma de Chapingo, México, 1983
- Secretaría de Desarrollo Social. **México: Informe de la situación general en materia de equilibrio ecológico y protección al ambiente, 1991-1992**. México, 1993. Tomado de INEGI. **Estadísticas del medio ambiente**, México, 1994
- Secretaría de Planeación y Presupuesto. “Los primeros intentos de planeación en México, 1917-1946”, en: SPP. **Antología de la planeación en México, 1917-1985**, SPP-FCE, tomo 1, México, 1985
- Secretaría de Programación y Presupuesto. **México: información sobre aspectos geográficos, sociales y económicos**, volumen. III, Aspectos Económicos, México, 1983
- Secretaría de Programación y Presupuestos. **Escenarios económicos de México. Perspectivas de desarrollo para ramas seleccionadas 1981-1985**, México, 1981
- Simpson, Eyley N. “El ejido única salida para México”, **Problemas agrícolas e industriales de México**, tomo 4, México, 1952
- Solís, Leopoldo. **La realidad económica mexicana: retrovisión y perspectivas**, Siglo Veintiuno Editores, décimo novena edición, México, 1990
- Soppelsa, Jacques. **Los Estados Unidos**, Editorial Ariel, colección ELCANO, Barcelona, 1975
- Soto Izquierdo, Eduardo y otros. **Panorama de la ganadería mexicana. Aspectos estructurales**, SEP, México, 1988

- SPP. **México; información sobre aspectos geográficos, sociales y económicos. Aspectos económicos.** Volumen III, México, 1983
- Stewart, Hayhden, Noel Blisard, Sanjid Bhuyan y Rodolfo M. Nayga, Jr. "The demand for food Hawai from home. Full service or fast-food", en **Agricultural Economic Report**, USDA, number 829, January 2004
- Subsecretaría de Ganadería, SARH. "Exportación ganadera", en: **Agrovisión**, año 1, número 10, México, mayo 1994
- Tannen-baum, Frank. "La revolución agrícola mexicana", **Problemas agrícolas e industriales de México**, volumen IV, número 2, México, abril-junio de 1952
- Tirado, Ricardo. "Semblanzas de las organizaciones empresariales mexicanas", en: Julio Labastida, coordinador. **Grupos económicos y organizaciones empresariales en México**, Alianza Editorial Mexicana-UNAM, México, 1984
- Toledo, Víctor Manuel. "Ecología e indianidad", **México Indígena**, No. 13, México, octubre 1990
- Toledo, Víctor Manuel. "Vacas, cerdos, pollos y ecosistemas", **Ecología**, número 3, citada.
- Torres Bodet, Jaime. **La victoria sin alas**, Porrúa, México, 1970
- Torres, Blanca. "Hacia la utopía industrial", en: **Historia de la Revolución Mexicana. Periodo 1940-1952.** El Colegio de México, México, 1984
- Toto, Mireya. **El amparo de la pequeña propiedad agraria**, Editorial Grijalbo, México, 1985
- Tyler Miller, G., Jr. **Ecología y medio ambiente**, Grupo Editorial Iberoamérica, México, 1994
- Vázquez Platero, Roberto. **El mercado mundial de carne vacuna y las oportunidades de Argentina**, Fundación Producir Conservando, Argentina, diciembre 2008
- Vázquez Yáñez, Carlos y Alma Orozco Segovia. **La destrucción de la naturaleza**, SEP/FCE/Conacyt, México, 1990
- Vilar, Pierre. **Crecimiento y desarrollo**, Planeta-Agostini, Barcelona, 1993
- Villafuerte Solís, Daniel y José Luis Pontigo Sánchez. **Estudios fronterizos**, Revista de la Universidad Autónoma de Baja California, número 21, México, enero-abril de 1990
- Weber, Max. **Economía y sociedad**, FCE, Segunda edición, séptima reimpresión, México, 1984
- Wright Mills, C. **La imaginación sociológica**, FCE, primera edición, decimosegunda reimpresión, México, 1987
- Zúñiga, Juan Antonio. "Nuestra producción agrícola sometida al interés trasnacional", **Proceso**, número 143, México, 30 de julio de 1979

B. Electrónicas

- Calderón Hinojosa, Felipe. Anexo estadístico del primer informe de gobierno. Tomado de: <http://primer.informe.gob.mx/informe/> Consultado 20 de julio de 2008
- <http://www.dgcnesyp.inegi.gob.mx/cgi-win/bdieintsi.exe/NIVM1000480020#ARBOL>, consultado el 20 de julio de 2008
- <http://www.inegi.gob.mx/prod.serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/continuas/economicas/exterior/2000/MDSI-6.pdf>. Consultado el 20 de julio de 2008
- <http://www.inegi.gob.mx/prod.serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/continuas/economicas/exterior/2000/XNSI-8.pdf>. Consultado el 20 de julio de 2008
- <http://www.inegi.gob.mx/prodserv/contenidos/espanol/bvinegine/productos/derivada/cuentas/bienes/%20y%20servicios/2003CByS-2003.pdf>, consultado 20 de julio de 2008
- <http://www.sagarpa.gob.mx/ganaderia>. Consultado el 29 de julio de 2008
- <http://www.dgcnesyp.inegi.gob.mx/cgi-win/bdieintsi.exe/NIVM1000480020#ARBOL>. Consultado 29 de julio de 2008
- <http://www.inegi.gob.mx/prod-serv/contenidos/espanol/bvinegine/productos/derivada/cuentas/bienes/%20y%20servicios/2003CByS-2003.pdf>. Consultado 29 de julio de 2008
- http://www.mcdonalds.com/es/usa/news/2005/conpr_07192005.html. Consultado el 9 de agosto de 2008
- <http://www.sagarpa.gob.mx/Dgg/estudio/Silbov98text.pdf>. Consultado 20 de julio de 2005
- <http://www.siacon.inegi.gob.mx>. Consultado el 30 de julio de 2005
- <http://www.siacon.inegi-gpb.mx>. Consultado el 30 de julio de 2005
- <http://www.siea.sagarpa.gob.mx>. Consultado el 20 de julio de 2005
- <http://www.siea.sagarpa.gob.mx>. Consultado el 29 de julio de 2008
- http://www.siap.sagarpa.gob.mx/header_ventana.php. Consultado el 29 de diciembre de 2008
- <http://xml.diasiete.com/pdf/372/19GRANDES%20PORCIONES.pdf>. Consultado 10 de junio de 2008
- Mateos, Mónica y Silvia Capezio. “El impacto de las cadenas multinacionales de comidas rápidas en el subsistema papa”. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria de Buenos Aires, Argentina. Consultado el 13 de junio de 2008 en: <http://www.inta.gov.ar/balcarce/info/documentos/econo/mercado/mateos.htm>.
- Ondas largas y el capitalismo actual, consultado el 16 de junio de 2008, en: <http://www.ligacomunista.com.ar/docu//hondas.htm>. Consultado 20 de julio de 2005

ANEXOS

MÉXICO
Producción de carne de ganado bovino, componentes y destino
 En miles de cabezas

Cuadro 1

Años	Consumo Interno				Exportación			Producción Total	Porcentajes				Rastros TIF	
	Sacrificio	Matanza	Plantas	Consumo	Becerras	TIF, Carne	Subtotal		Consumo Interno	Exportaciones			Total	% de la Producción Nacional
	Rastros	"In situ"	TIF	Interno	En pie	Deshuesada				En pie	TIF Deshuesada	Total		
(1) 1950				1,428		13	13	1,441	99.1	0.0	0.9	0.9	13	0.9
(2) 1955				1,541	196	29	225	1,766	87.3	11.1	1.6	12.7	29	1.6
1960	1,571	157	18	1,746	396	158	554	2,300	75.9	17.2	6.9	24.1	176	7.7
1961	1,474	147	28	1,649	550	221	771	2,420	68.1	22.7	9.1	31.9	249	10.3
1962	1,723	172	32	1,927	766	238	1,004	2,931	65.7	26.1	8.1	34.3	270	9.2
1963	2,092	209	63	2,364	553	286	839	3,203	73.8	17.3	8.9	26.2	349	10.9
1964	2,231	223	100	2,554	358	199	557	3,111	82.1	11.5	6.4	17.9	299	9.6
(3) 1965	2,434	243	174	2,851	557	188	745	3,596	79.3	15.5	5.2	20.7	362	10.1
(3) 1966	2,559	256	166	2,981	599	234	833	3,814	78.2	15.7	6.1	21.8	400	10.5
1967	2,447	245	156	2,848	524	182	706	3,554	80.1	14.7	5.1	19.9	338	9.5
(3) 1968	2,155	215	169	2,539	712	277	989	3,528	72.0	20.2	7.9	28.0	446	12.6
1969	2,047	204	224	2,475	840	295	1,135	3,610	68.6	23.3	8.2	31.4	519	14.4
(3) 1970	2,125	212	230	2,567	934	316	1,250	3,817	67.3	24.5	8.3	32.7	546	14.3
1971	2,349	235	113	2,697	757	349	1,106	3,803	70.9	19.9	9.2	29.1	462	12.1
(3) 1972	2,384	238	246	2,868	966	286	1,252	4,120	69.6	23.4	6.9	30.4	532	12.9
1973	2,278	228	409	2,915	553	148	701	3,616	80.6	15.3	4.1	19.4	557	15.4
1974	2,492	249	445	3,186	363	106	469	3,655	87.2	9.9	2.9	12.8	551	15.1
1975	2,802	280	455	3,537	219	81	300	3,837	92.2	5.7	2.1	7.8	536	14.0
1976	2,914	291	508	3,713	541	107	648	4,361	85.1	12.4	2.5	14.9	615	14.1
1977	3,059	306	570	3,935	638	189	827	4,762	82.6	13.4	4.0	17.4	759	15.9
1978	3,164	316	651	4,131	802	193	995	5,126	80.6	15.6	3.8	19.4	844	16.5
1979	3,542	354	567	4,463	416	3	419	4,882	91.4	8.5	0.1	8.6	570	11.7
1980				4,808	491		491	5,299	90.7	9.3	0.0	9.3		

Fuente: Tomado de: Nicolás Reig. "EL sistema ganadero-industrial, su estructura y desarrollo, 1960/1980", **El desarrollo agroindustrial y la ganadería en México**, SARH, Documento de trabajo para el desarrollo agroindustrial No. 8, México, 1982, p. 100. Notas aclaratorias: (1) En la fuente el total es 1447; (2) En la fuente el total es 1765; (3) En las fuentes, varían, respectivamente, por una décima los cálculos de los porcentajes de consumo interno y exportaciones totales; Las diferencias son insignificantes para el caso estudiado. Además, en el presente cuadro hemos agregado los porcentajes de ganado exportado en pie y ganado exportado en forma de carne deshuesada.

MÉXICO

Producción de carne de ganado bovino

En miles de toneladas en canal

Cuadro 2

Años	Consumo Interno	Exportación			Total	Porcentajes			
		Becerras En pie	Carne Des-huesada	Subtotal		Consumo Interno	Exportaciones		
							En pie	Deshuesada	Total
(1) 1950	205		2	2	207	99.0	0.0	1.0	1.0
1955	228	15	4	19	247	92.3	6.1	1.6	7.7
1960	267	32	19	51	318	84.0	10.1	6.0	16.0
1961	252	45	27	72	324	77.8	13.9	8.3	22.2
(1) 1962	294	62	28	90	384	76.6	16.1	7.3	23.4
(2) 1963	362	45	34	79	441	82.1	10.2	7.7	17.9
(1) 1964	391	29	24	53	444	88.1	6.5	5.4	11.9
1965	449	45	23	68	517	86.8	8.7	4.4	13.2
1966	470	49	29	78	548	85.8	8.9	5.3	14.2
1967	448	42	22	64	512	87.5	8.2	4.3	12.5
1968	399	57	33	90	489	81.6	11.7	6.7	18.4
1969	389	100	35	135	524	74.2	19.1	6.7	25.8
1970	413	76	38	114	527	78.4	14.4	7.2	21.6
(3) 1971	434	62	42	104	538	80.7	11.5	7.8	19.3
1972	446	80	43	123	569	78.4	14.1	7.6	21.6
1973	473	46	22	68	541	87.4	8.5	4.1	12.6
1974	512	29	16	45	557	91.9	5.2	2.9	8.1
1975	583	18	13	31	614	95.0	2.9	2.1	5.0
1976	612	44	16	60	672	91.1	6.5	2.4	8.9
(1) 1977	649	53	28	81	730	88.9	7.3	3.8	11.1
1978	681	67	29	96	777	87.6	8.6	3.7	12.4
(4) 1979	736	34	5	39	775	95.0	4.4	0.6	5.0
1980	793	41		41	834	95.1	4.9	0.0	4.9

Fuente: Elaboración propia con datos tomados de: Nicolás Reig, *Obra citada*, p. 100.

(1) En la fuente difiere por décimas en los cálculos de porcentajes.

(2) En la fuente el total es 443 y difiere por décimas en el cálculo de porcentajes.

(3) En la fuente el total es 540 y difiere por décimas en el cálculo de porcentajes, varían, respectivamente, por una décima los cálculos de los porcentajes de consumo interno y exportaciones totales.

(4) En la fuente el total es 775 y difiere por décimas en el cálculo de porcentajes. Las diferencias son insignificantes para el caso estudiado. Además, en el presente cuadro hemos agregado los porcentajes de carne exportada en forma de carne deshuesada y en ganado exportado en pie.

MÉXICO
Concentración de establecimientos ganaderos

Cuadro 3

Estados	1950			1960			1970		
	Superficie Miles de Hectáreas	Establecimientos Cantidad	Superficie por Establecimientos (Has)	Superficie Miles de Hectáreas	Establecimientos Cantidad	Superficie por Establecimientos (Has)	Superficie Miles de Hectáreas	Establecimientos Cantidad	Superficie por Establecimientos (Has)
Coahuila	6,705	1,481	4,527	7,410	1,748	4,239	8,081	5,068	1,595
Chihuahua	12,357	4,589	2,693	12,383	3,627	3,414	14,004	8,997	1,557
Durango	2,939	2,279	1,290	4,604	3,387	1,359	4,761	7,357	647
Sonora	6,209	3,797	1,635	8,457	4,690	1,803	10,569	7,295	1,449
Subtotal (a)	28,210	12,146	2,323	32,854	13,452	2,442	37,415	28,717	1,303
Nacional (b)	50,788	97,465	521	55,750	100,879	553	66,578	205,299	324
% a/b	55.5	12.5	445.7	58.9	13.3	441.9	56.2	14.0	401.8

Fuente: Elaboración propia con datos tomados de: Reig. **Obra citada**, pp. 125 y 148, haciendo referencia a los Censos III, IV y V Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal, años 1950, 1960 y 1970

MÉXICO
Hato ganadero 1970 y minifundio
Cabezas y porcentajes

Cuadro 4

Ganado	Hato	Minifundio Propiedades de menos 5 Has.		Ejidotes y Comunidades		Suma Minifundio, Ejidos y Comunidades	
		Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
Bovino	21,136,432	2,632,884	12.5	4,734,652	22.4	7,367,536	34.9
Porcino	9,461,952	928,577	9.8	2,673,138	28.3	3,601,715	38.1
Ovino	4,903,831	938,649	19.1	1,552,560	31.7	2,491,209	50.8
Caprino	9,191,655	1,981,251	21.6	3,672,509	40.0	5,653,760	61.5
Caballos	3,134,375	283,441	9.0	971,976	31.0	1,255,417	40.1
Mulas	792,259	76,468	9.7	208,051	26.3	284,519	35.9
Asnos	2,893,525	264,463	9.1	1,000,976	34.6	1,265,439	43.7
Aves	106,212,454	39,950,662	37.6	16,509,309	15.5	56,459,971	53.2
Guajolotes	4,910,204	363,093	7.4	1,249,126	25.4	1,612,219	32.8
Patos y G.	1,489,230	116,392	7.8	452,954	30.4	569,346	38.2
Colmenas	1,040,919	268,199	25.8	287,934	27.7	556,133	53.4

Fuente: Elaborado en base a: INEGI. **V Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal**, México, 1970

PIB NACIONAL Y DEL SECTOR AGROPECUARIO 1895/1938

A precios de 1950

Participación porcentual y estructura del sector agropecuario

Cuadro 5

Años	Nacional	Agropecuario	Agricultura	Ganadería	Años	Participación en PIB nacional %			Años	Estructura del sector agropecuario %			
						Agrop.	Agricultura	Ganadería		Años	Agrop.	Agricultura	Ganadería
1895	8,863	2,957	2,107	850	1895	33.4	23.8	9.6	1895	100.0	71.3	28.7	40.3
1896	9,137	2,955	2,093	862	1896	32.3	22.9	9.4	1896	100.0	70.8	29.2	41.2
1897	9,750	3,138	2,263	875	1897	32.2	23.2	9.0	1897	100.0	72.1	27.9	38.7
1898	10,318	3,348	2,461	887	1898	32.4	23.9	8.6	1898	100.0	73.5	26.5	36.0
1899	9,814	2,946	2,043	903	1899	30.0	20.8	9.2	1899	100.0	69.3	30.7	44.2
1900	9,891	2,898	1,991	907	1900	29.3	20.1	9.2	1900	100.0	68.7	31.3	45.6
1901	10,741	3,025	2,100	925	1901	28.2	19.6	8.6	1901	100.0	69.4	30.6	44.0
1902	9,975	2,867	1,942	925	1902	28.7	19.5	9.3	1902	100.0	67.7	32.3	47.6
1903	11,092	3,121	2,157	964	1903	28.1	19.4	8.7	1903	100.0	69.1	30.9	44.7
1904	11,287	3,133	2,106	1,027	1904	27.8	18.7	9.1	1904	100.0	67.2	32.8	48.8
1905	12,460	3,560	2,543	1,017	1905	28.6	20.4	8.2	1905	100.0	71.4	28.6	40.0
1906	12,319	3,444	2,445	999	1906	28.0	19.8	8.1	1906	100.0	71.0	29.0	40.9
1907	13,042	3,721	2,716	1,005	1907	28.5	20.8	7.7	1907	100.0	73.0	27.0	37.0
1908	13,022	3,717	2,707	1,010	1908	28.5	20.8	7.8	1908	100.0	72.8	27.2	37.3
1909	13,405	3,717	2,701	1,016	1909	27.7	20.1	7.6	1909	100.0	72.7	27.3	37.6
1910	13,524	3,712	2,692	1,020	1910	27.4	19.9	7.5	1910	100.0	72.5	27.5	37.9
1921	14,560	3,685	2,606	1,079	1921	25.3	17.9	7.4	1921	100.0	70.7	29.3	41.4
1922	14,899	3,684	2,599	1,085	1922	24.7	17.4	7.3	1922	100.0	70.5	29.5	41.7
1923	15,411	3,680	2,590	1,090	1923	23.9	16.8	7.1	1923	100.0	70.4	29.6	42.1
1924	15,159	3,678	2,582	1,096	1924	24.3	17.0	7.2	1924	100.0	70.2	29.8	42.4
1925	16,192	3,676	2,575	1,101	1925	22.7	15.9	6.8	1925	100.0	70.0	30.0	42.8
1926	17,335	4,023	2,917	1,106	1926	23.2	16.8	6.4	1926	100.0	72.5	27.5	37.9
1927	16,102	3,869	2,758	1,111	1927	24.0	17.1	6.9	1927	100.0	71.3	28.7	40.3
1928	17,240	4,064	2,947	1,117	1928	23.6	17.1	6.5	1928	100.0	72.5	27.5	37.9
1929	16,666	3,444	2,322	1,122	1929	20.7	13.9	6.7	1929	100.0	67.4	32.6	48.3
1930	15,538	3,056	1,975	1,081	1930	19.7	12.7	7.0	1930	100.0	64.6	35.4	54.7
1931	16,106	3,731	2,612	1,119	1931	23.2	16.2	6.9	1931	100.0	70.0	30.0	42.8
1932	13,494	3,429	2,320	1,109	1932	25.4	17.2	8.2	1932	100.0	67.7	32.3	47.8
1933	14,943	3,664	2,565	1,099	1933	24.5	17.2	7.4	1933	100.0	70.0	30.0	42.8
1934	15,927	3,548	2,273	1,275	1934	22.3	14.3	8.0	1934	100.0	64.1	35.9	56.1
1935	17,039	3,711	2,399	1,312	1935	21.8	14.1	7.7	1935	100.0	64.6	35.4	54.7
1936	18,491	4,030	2,623	1,407	1936	21.8	14.2	7.6	1936	100.0	65.1	34.9	53.6
1937	19,120	3,970	2,527	1,443	1937	20.8	13.2	7.5	1937	100.0	63.7	36.3	57.1
1938	19,473	4,030	2,612	1,418	1938	20.7	13.4	7.3	1938	100.0	64.8	35.2	54.3

Fuente: Elaboración propia con datos de: INEGI. *Estadísticas históricas de México*, Tomo I, México, 1985, pp. 313-314

MÉXICO
Crecimiento del PIB (*)
 1896-1938, Crecimiento por periodos y TCA

Cuadro 6

Año	Nacional	Agropecuario	Agricultura	Ganadería
CON RESPECTO AL AÑO ANTERIOR				
1896	3.1	-0.1	-0.7	1.4
1897	6.7	6.2	8.1	1.5
1898	5.8	6.7	8.7	1.4
1899	-4.9	-12.0	-17.0	1.8
1900	0.8	-1.6	-2.5	0.4
1901	8.6	4.4	5.5	2.0
1902	-7.1	-5.2	-7.5	0.0
1903	11.2	8.9	11.1	4.2
1904	1.8	0.4	-2.4	6.5
1905	10.4	13.6	20.8	-1.0
1906	-1.1	-3.3	-3.9	-1.8
1907	5.9	8.0	11.1	0.6
1908	-0.2	-0.1	-0.3	0.5
1909	2.9	0.0	-0.2	0.6
1910	0.9	-0.1	-0.3	0.4
1921	7.7	-0.7	-3.2	5.8
1922	2.3	0.0	-0.3	0.6
1923	3.4	-0.1	-0.3	0.5
1924	-1.6	-0.1	-0.3	0.6
1925	6.8	-0.1	-0.3	0.5
1926	7.1	9.4	13.3	0.5
1927	-7.1	-3.8	-5.5	0.5
1928	7.1	5.0	6.9	0.5
1929	-3.3	-15.3	-21.2	0.4
1930	-6.8	-11.3	-14.9	-3.7
1931	3.7	22.1	32.3	3.5
1932	-16.2	-8.1	-11.2	-0.9
1933	10.7	6.9	10.6	-0.9
1934	6.6	-3.2	-11.4	16.0
1935	7.0	4.6	5.5	2.9
1936	8.5	8.6	9.3	7.2
1937	3.4	-1.5	-3.7	2.6
1938	1.8	1.5	3.4	-1.7
CRECIMIENTOS POR PERIODOS %				
1895-1900	11.6	-2.0	-5.5	6.7
1900-1910	36.7	28.1	35.2	12.5
1910-1921	7.7	-0.7	-3.2	5.8
1921-1930	6.7	-17.1	-24.2	0.2
1930-1938	25.3	25.5	13.9	54.4
1934-1938	22.3	13.6	14.9	11.2
1910-1933	10.5	-1.3	-4.7	7.7
1910-1938	44.0	8.6	-3.0	39.0
TASAS DE CRECIMIENTO ANUAL				
1895-1900	2.2	-0.4	-1.1	1.3
1900-1910	3.2	2.5	3.1	1.2
1910-1921	0.7	-0.1	-0.3	0.5
1921-1930	0.7	-2.1	-3.0	0.0
1930-1938	2.9	3.5	3.6	3.5
1934-1938	5.2	3.2	3.5	2.7
1910-1938	1.3	0.3	-0.1	1.2

Fuente: Elaboración propia con datos del Cuadro 5 en Anexos. (*) Año base 1950

MÉXICO
PIB sector agropecuario 1939/1970

Millones de pesos de 1960

Cuadro 7

Año	Nacional	Agropecuario	Agricultura	Ganadería	Silvicultura	Pesca
1939	46,058	9,522	5,223	3,641	609	49
1940	46,693	9,057	4,672	3,703	626	56
1941	51,241	10,339	5,707	3,942	644	46
1942	54,116	11,291	6,433	3,968	828	62
1943	56,120	10,815	5,852	4,036	848	79
1944	60,701	11,397	6,423	4,051	836	87
1945	62,608	11,211	6,152	4,254	702	103
1946	66,722	11,699	6,220	4,566	803	110
1947	69,020	12,061	6,848	4,519	574	120
1948	71,864	13,257	7,593	4,934	579	151
1949	75,803	14,551	8,715	5,080	560	196
1950	83,304	15,968	9,673	5,194	913	188
1951	89,746	16,819	10,146	5,568	927	178
1952	93,315	16,344	9,702	5,767	726	149
1953	93,571	16,318	9,761	5,664	722	171
1954	102,924	19,093	12,202	5,935	785	171
1955	111,671	20,841	13,562	6,180	889	210
1956	119,306	20,456	12,779	6,542	886	249
1957	128,343	22,020	13,977	6,970	844	229
1958	135,169	23,531	15,189	7,297	781	264
1959	139,212	22,792	14,036	7,576	882	298
1960	150,511	23,970	14,790	7,966	882	332
1961	157,931	24,416	15,156	8,032	849	379
1962	165,310	25,339	16,187	7,913	871	368
1963	178,516	26,663	16,981	8,385	921	376
1964	198,390	28,669	18,738	8,643	921	367
1965	212,320	30,222	19,921	9,008	955	338
1966	227,037	30,740	20,214	9,202	948	376
1967	241,272	31,583	20,165	9,997	1,001	420
1968	260,901	32,558	20,489	10,671	1,024	374
1969	277,400	32,912	20,145	11,296	1,117	354
1970	296,600	34,535	21,140	11,848	1,149	398

Fuente: INEGI. Estadísticas históricas de México, tomo I, cuarta edición, México, 1985, p. 314

MÉXICO

Crecimiento del PIB, 1939-1970(*)

Respecto al año anterior y tasas de crecimiento por periodos y Tasas de Crecimiento Anual, %

Cuadro 8

Año	Nacional	Agropecuario	Agricultura	Ganadería	Silvicultura	Pesca
1940	1.4	-4.9	-10.5	1.7	2.8	14.3
1941	9.7	14.2	22.2	6.5	2.9	-17.9
1942	5.6	9.2	12.7	0.7	28.6	34.8
1943	3.7	-4.2	-9.0	1.7	2.4	27.4
1944	8.2	5.4	9.8	0.4	-1.4	10.1
1945	3.1	-1.6	-4.2	5.0	-16.0	18.4
1946	6.6	4.4	1.1	7.3	14.4	6.8
1947	3.4	3.1	10.1	-1.0	-28.5	9.1
1948	4.1	9.9	10.9	9.2	0.9	25.8
1949	5.5	9.8	14.8	3.0	-3.3	29.8
1950	9.9	9.7	11.0	2.2	63.0	-4.1
1951	7.7	5.3	4.9	7.2	1.5	-5.3
1952	4.0	-2.8	-4.4	3.6	-21.7	-16.3
1953	0.3	-0.2	0.6	-1.8	-0.6	14.8
1954	10.0	17.0	25.0	4.8	8.7	0.0
1955	8.5	9.2	11.1	4.1	13.2	22.8
1956	6.8	-1.8	-5.8	5.9	-0.3	18.6
1957	7.6	7.6	9.4	6.5	-4.7	-8.0
1958	5.3	6.9	8.7	4.7	-7.5	15.3
1959	3.0	-3.1	-7.6	3.8	12.9	12.9
1960	8.1	5.2	5.4	5.1	0.0	11.4
1961	4.9	1.9	2.5	0.8	-3.7	14.2
1962	4.7	3.8	6.8	-1.5	2.6	-2.9
1963	8.0	5.2	4.9	6.0	5.7	2.2
1964	11.1	7.5	10.3	3.1	0.0	-2.4
1965	7.0	5.4	6.3	4.2	3.7	-7.9
1966	6.9	1.7	1.5	2.2	-0.7	11.2
1967	6.3	2.7	-0.2	8.6	5.6	11.7
1968	8.1	3.1	1.6	6.7	2.3	-11.0
1969	6.3	1.1	-1.7	5.9	9.1	-5.3
1970	6.9	4.9	4.9	4.9	2.9	12.4
CRECIMIENTO POR PERIODOS %						
1940-1950	78.4	76.3	107.0	40.3	45.8	235.7
1950-1960	80.7	50.1	52.9	53.4	-3.4	76.6
1960-1970	97.1	44.1	42.9	48.7	30.3	19.9
1950-1970	256.0	116.3	118.5	128.1	25.8	111.7
1940-1970	535.2	281.3	352.5	220.0	83.5	610.7
TASAS DE CRECIMIENTO ANUAL						
1940-1950	6.0	5.8	7.5	3.4	3.8	12.9
1950-1960	6.1	4.1	4.3	4.4	-0.3	5.9
1960-1970	7.0	3.7	3.6	4.0	2.7	1.8
1950-1970	6.6	3.9	4.0	4.2	1.2	3.8
1940-1970	6.4	4.6	5.2	4.0	2.0	6.8

Fuente: Elaboración propia con datos del Cuadro 7 en Anexos.

(*) A precios base 1960

MÉXICO
Participación del sector agropecuario en el PIB (*)
 1939-1970 %

Cuadro 9

Años	Agropecuario	Agricultura	Ganadería	Silvicultura	Pesca
1939	20.7	11.3	7.9	1.3	0.1
1940	19.4	10.0	7.9	1.3	0.1
1941	20.2	11.1	7.7	1.3	0.1
1942	20.9	11.9	7.3	1.5	0.1
1943	19.3	10.4	7.2	1.5	0.1
1944	18.8	10.6	6.7	1.4	0.1
1945	17.9	9.8	6.8	1.1	0.2
1946	17.5	9.3	6.8	1.2	0.2
1947	17.5	9.9	6.5	0.8	0.2
1948	18.4	10.6	6.9	0.8	0.2
1949	19.2	11.5	6.7	0.7	0.3
1950	19.2	11.6	6.2	1.1	0.2
1951	18.7	11.3	6.2	1.0	0.2
1952	17.5	10.4	6.2	0.8	0.2
1953	17.4	10.4	6.1	0.8	0.2
1954	18.6	11.9	5.8	0.8	0.2
1955	18.7	12.1	5.5	0.8	0.2
1956	17.1	10.7	5.5	0.7	0.2
1957	17.2	10.9	5.4	0.7	0.2
1958	17.4	11.2	5.4	0.6	0.2
1959	16.4	10.1	5.4	0.6	0.2
1960	15.9	9.8	5.3	0.6	0.2
1961	15.5	9.6	5.1	0.5	0.2
1962	15.3	9.8	4.8	0.5	0.2
1963	14.9	9.5	4.7	0.5	0.2
1964	14.5	9.4	4.4	0.5	0.2
1965	14.2	9.4	4.2	0.4	0.2
1966	13.5	8.9	4.1	0.4	0.2
1967	13.1	8.4	4.1	0.4	0.2
1968	12.5	7.9	4.1	0.4	0.1
1969	11.9	7.3	4.1	0.4	0.1
1970	11.6	7.1	4.0	0.4	0.1

Fuente: Elaboración propia con datos del Cuadro 7 en Anexos.

(*) A precios base 1960

MÉXICO
Estructura del sector agropecuario (*)
 1939-1970 %

Cuadro 10

Años	Agricultura	Ganadería	Silvicultura	Pesca	Gan/agric.
1939	54.9	38.2	6.4	0.5	69.7
1940	51.6	40.9	6.9	0.6	79.3
1941	55.2	38.1	6.2	0.4	69.1
1942	57.0	35.1	7.3	0.5	61.7
1943	54.1	37.3	7.8	0.7	69.0
1944	56.4	35.5	7.3	0.8	63.1
1945	54.9	37.9	6.3	0.9	69.1
1946	53.2	39.0	6.9	0.9	73.4
1947	56.8	37.5	4.8	1.0	66.0
1948	57.3	37.2	4.4	1.1	65.0
1949	59.9	34.9	3.8	1.3	58.3
1950	60.6	32.5	5.7	1.2	53.7
1951	60.3	33.1	5.5	1.1	54.9
1952	59.4	35.3	4.4	0.9	59.4
1953	59.8	34.7	4.4	1.0	58.0
1954	63.9	31.1	4.1	0.9	48.6
1955	65.1	29.7	4.3	1.0	45.6
1956	62.5	32.0	4.3	1.2	51.2
1957	63.5	31.7	3.8	1.0	49.9
1958	64.5	31.0	3.3	1.1	48.0
1959	61.6	33.2	3.9	1.3	54.0
1960	61.7	33.2	3.7	1.4	53.9
1961	62.1	32.9	3.5	1.6	53.0
1962	63.9	31.2	3.4	1.5	48.9
1963	63.7	31.4	3.5	1.4	49.4
1964	65.4	30.1	3.2	1.3	46.1
1965	65.9	29.8	3.2	1.1	45.2
1966	65.8	29.9	3.1	1.2	45.5
1967	63.8	31.7	3.2	1.3	49.6
1968	62.9	32.8	3.1	1.1	52.1
1969	61.2	34.3	3.4	1.1	56.1
1970	61.2	34.3	3.3	1.2	56.0

Fuente: Elaboración propia con datos del Cuadro 7 en Anexos.

(*) A precios base 1960

ESTADOS UNIDOS

Evolución de los ingresos percápita

Dólares

Cuadro 11

Año	A Precios Corrientes					A Precios de 1996			
	PIB	PNB	Ingresos Personales	Ingreso Personal Disponible	Gasto Personal Consumo	PIB	PNB	Ingreso Personal Disponible	Gasto Personal Consumo
1929	851	857	700	683	635	6,746	6,801	5,516	5,134
1930	741	747	621	605	570	6,101	6,152	5,109	4,808
1931	617	621	528	517	489	5,667	5,709	4,896	4,626
1932	471	474	400	393	390	4,897	4,931	4,214	4,186
1933	449	451	373	365	366	4,800	4,828	4,063	4,065
1934	522	524	425	417	407	5,284	5,308	4,430	4,324
1935	576	578	475	465	439	5,718	5,747	4,827	4,558
1936	653	655	537	525	485	6,417	6,440	5,400	4,990
1937	712	716	576	560	518	6,713	6,745	5,556	5,145
1938	662	665	528	512	494	6,429	6,463	5,201	5,022
1939	702	706	558	545	513	6,896	6,930	5,589	5,259
1940	767	770	595	581	539	7,423	7,452	5,912	5,486
1941	950	953	722	703	607	8,612	8,649	6,739	5,822
1942	1,199	1,203	918	880	659	10,084	10,120	7,507	5,623
1943	1,451	1,454	1,114	990	729	11,582	11,615	7,737	5,698
1944	1,587	1,590	1,201	1,072	784	12,386	12,419	7,920	5,793
1945	1,594	1,596	1,229	1,087	856	12,101	12,128	7,729	6,088
1946	1,572	1,577	1,269	1,145	1,020	10,648	10,687	7,599	6,768
1947	1,696	1,704	1,333	1,194	1,126	10,374	10,426	7,183	6,775
1948	1,838	1,849	1,440	1,307	1,196	10,639	10,700	7,433	6,807
1949	1,794	1,803	1,396	1,281	1,199	10,396	10,451	7,343	6,872
1950	1,940	1,950	1,516	1,388	1,270	11,119	11,179	7,863	7,192
1951	2,201	2,213	1,677	1,499	1,352	11,764	11,837	7,953	7,176
1952	2,285	2,298	1,759	1,552	1,400	12,024	12,100	8,071	7,279
1953	2,381	2,393	1,834	1,622	1,463	12,371	12,441	8,319	7,503
1954	2,347	2,360	1,818	1,629	1,481	12,073	12,147	8,276	7,524
1955	2,512	2,528	1,917	1,715	1,567	12,703	12,785	8,675	7,928
1956	2,603	2,621	2,021	1,800	1,616	12,728	12,817	8,930	8,018
1957	2,694	2,713	2,098	1,867	1,675	12,751	12,843	8,988	8,068
1958	2,687	2,703	2,125	1,899	1,703	12,420	12,497	8,922	7,999
1959	2,865	2,881	2,224	1,983	1,796	13,092	13,170	9,167	8,303
1960	2,918	2,935	2,283	2,026	1,838	13,148	13,232	9,210	8,358
1961	2,970	2,989	2,342	2,081	1,865	13,236	13,328	9,361	8,388
1962	3,143	3,166	2,454	2,174	1,950	13,821	13,924	9,666	8,668
1963	3,268	3,292	2,541	2,249	2,024	14,212	14,320	9,886	8,896
1964	3,462	3,488	2,688	2,412	2,145	14,831	14,946	10,456	9,300
1965	3,705	3,733	2,868	2,567	2,286	15,583	15,702	10,965	9,764
1966	4,015	4,041	3,085	2,742	2,451	16,416	16,526	11,417	10,204
1967	4,197	4,224	3,272	2,899	2,559	16,646	16,757	11,776	10,396
1968	4,540	4,571	3,559	3,119	2,783	17,266	17,384	12,196	10,881
1969	4,860	4,891	3,851	3,329	2,987	17,616	17,728	12,451	11,171
1970	5,069	5,101	4,101	3,591	3,164	17,446	17,556	12,823	11,300
1971	5,434	5,471	4,358	3,860	3,382	17,804	17,925	13,218	11,581
1972	5,909	5,950	4,736	4,138	3,671	18,570	18,701	13,692	12,149
1973	6,537	6,597	5,254	4,619	4,022	19,456	19,633	14,496	12,626
1974	7,017	7,091	5,730	5,013	4,359	19,163	19,366	14,268	12,407
1975	7,571	7,632	6,166	5,470	4,771	18,911	19,065	14,393	12,551
1976	8,363	8,442	6,765	5,960	5,272	19,771	19,953	14,873	13,155
1977	9,221	9,315	7,432	6,519	5,803	20,481	20,685	15,256	13,583
1978	10,313	10,412	8,302	7,253	6,425	21,383	21,584	15,845	14,035
1979	11,401	11,547	9,247	8,033	7,091	21,821	22,096	16,120	14,230
1980	12,276	12,431	10,205	8,869	7,741	21,521	21,791	16,063	14,021
1981	13,614	13,765	11,301	9,773	8,453	21,830	22,066	16,265	14,069
1982	14,035	14,192	11,922	10,364	8,954	21,184	21,418	16,328	14,105
1983	15,085	15,242	12,576	11,036	9,757	21,902	22,126	16,673	14,741
1984	16,636	16,786	13,853	12,215	10,569	23,288	23,494	17,799	15,401
1985	17,664	17,771	14,738	12,941	11,373	23,970	24,112	18,229	16,020
1986	18,501	18,565	15,425	13,555	12,029	24,565	24,649	18,641	16,541
1987	19,529	19,585	16,317	14,246	12,787	25,174	25,246	18,870	16,938
1988	20,845	20,920	17,433	15,312	13,697	25,987	26,080	19,522	17,463
1989	22,188	22,271	18,593	16,235	14,539	26,646	26,742	19,833	17,760
1990	23,215	23,331	19,614	17,176	15,327	26,834	26,962	20,058	17,899
1991	23,630	23,727	20,074	17,664	15,676	26,354	26,460	19,867	17,631
1992	24,618	24,709	21,001	18,524	16,401	26,804	26,905	20,217	17,900
1993	25,544	25,637	21,574	18,979	17,131	27,160	27,257	20,233	18,262
1994	26,799	26,863	22,369	19,624	17,918	27,914	27,977	20,504	18,722
1995	27,784	27,860	23,280	20,358	18,655	28,321	28,397	20,795	19,055
1996	28,993	29,060	24,296	21,069	19,435	28,993	29,060	21,069	19,435
1997	30,497	30,523	25,433	21,881	20,272	29,915	29,947	21,464	19,886
1998	31,830	31,817	26,917	23,037	21,226	30,842	30,840	22,359	20,601
1999	33,234	33,315	27,902	23,749	22,384	31,746	31,834	22,678	21,373
2000	34,823	34,906	29,797	25,237	23,690	32,579	32,667	23,501	22,061
2001	35,398	35,475	30,494	25,957	24,531	32,352	32,432	23,692	22,390
2002	36,340	36,307	31,062	27,188	25,408	32,839	32,817	24,479	22,877
Valor más alto.	36,340	36,307	31,062	27,188	25,408	32,839	32,817	24,479	22,877
Valor más bajo	449	451	373	365	366	4,800	4,828	4,063	4,065

Fuente: U.S. Bureau of Economic Analysis, National Income and Product Accounts, 1929-97 and Survey of Current Business, May 2003. Tomado de: <http://www.bea.doc.gov/bea/dn/nipaweb/SelectTable.asp?Selected=N>, consultado el 25 de Junio de 2008

MÉXICO
Evolución de la producción agrícola
 Por grupos de cultivos
 Hectáreas cosechadas

Cuadro 12 A

Año/Periodo	Cereales	Forrajes	Industriales	Legumbres Secas	Frutales	Hortalizas	Oleaginosas	Especies y Medicinales	Orgánicos	Ornamentales	Otros	Semillas Siembra	Tubérculos	Total
1980	7,681,896	2,423,738	2,121,605	1,689,947	761,526	303,606	903,580	11,826		13,289	45,173		83,294	16,039,480
1981	8,789,790	5,685,898	2,070,636	2,054,214	928,979	275,244	983,256	11,575		14,199	20,127		71,059	20,904,977
1982	6,880,481	2,052,958	1,724,873	1,719,631	953,986	309,407	740,339	7,739		10,616	2,764		74,152	14,476,946
1983	8,557,351	8,018,650	1,847,603	2,102,914	970,692	278,774	995,994	7,811		8,757	25,695		76,597	22,890,838
1984	8,176,846	2,642,267	1,880,132	1,866,244	945,927	323,316	841,804	13,127		13,507	26,565		75,883	16,805,618
1985	9,129,972	2,915,103	1,730,258	1,950,310	963,982	352,146	966,965	11,344		23,509	54,599		74,333	18,172,521
1986	7,930,990	2,908,234	2,109,491	1,941,634	834,723	349,203	795,313	9,515		7,271	21,898	1,295	70,118	16,979,685
1987	8,057,678	3,415,476	2,178,774	1,990,875	843,666	373,757	935,757	9,514		8,768	24,408	1,456	72,230	17,912,359
1988	7,628,112	3,190,746	2,266,359	2,043,756	882,325	418,246	526,882	9,397		13,157	39,995	1,004	74,560	17,094,539
1989	7,856,084	2,932,087	2,100,744	1,461,411	851,486	440,488	811,226	11,343		14,962	53,833	8,851	74,730	16,617,245
1990	8,456,533	3,155,079	2,010,499	2,248,746	863,679	431,759	633,930	13,009		9,420	58,253	10,017	83,713	17,974,637
1991	8,086,808	2,723,356	2,090,415	2,114,680	910,820	421,756	597,435	11,992		13,360	50,992	8,231	76,643	17,106,488
1992	8,263,652	3,532,209	1,988,527	1,372,241	976,895	491,219	538,972	12,433		8,791	12,848	6,039	74,603	17,278,429
1993	8,435,565	3,072,293	1,936,396	1,977,184	987,411	485,557	415,988	12,533		9,030	17,962	4,245	69,162	17,423,326
1994	9,278,123	3,422,661	2,013,619	2,166,431	1,023,548	430,642	429,599	17,817		9,762	9,679	1,555	63,186	18,866,622
1995	9,049,516	3,387,722	2,251,202	2,153,577	1,025,719	431,989	338,430	19,650		11,675	10,320	8,276	65,475	18,753,551
1996	9,012,840	4,365,751	2,395,467	2,207,679	1,087,732	451,423	332,741	23,247		15,244	23,371	976	64,533	19,981,003
1997	8,355,606	4,359,612	2,195,550	1,751,067	1,099,393	506,712	359,209	10,812	567	13,748	8,574	776	66,218	18,727,843
1998	8,814,757	4,746,279	2,259,042	2,228,934	1,111,626	540,665	368,888	21,071	603	13,483	39,812	1,858	65,665	20,212,682
1999	7,988,215	4,801,219	2,160,522	1,873,762	1,167,850	581,152	393,551	22,913	601	15,119	19,893	2,583	70,194	19,097,575
2000	7,950,961	4,816,425	2,105,121	1,673,911	1,192,540	553,147	317,074	23,103	1,059	14,480	12,750	901	72,578	18,734,050
2001	8,624,877	5,063,288	2,179,559	1,922,843	1,217,662	562,071	338,134	23,045	927	13,908	11,517	2,181	72,820	20,032,833
2002	7,847,701	5,096,293	2,050,131	2,238,379	1,209,894	548,443	209,182	22,324	712	13,542	12,480	3,068	66,818	19,318,966
2003	8,234,842	5,443,050	2,168,649	2,052,336	1,199,555	559,825	321,632	24,076	15,567	13,851	15,240	1,166	68,986	20,118,776
2004	8,345,306	5,461,440	2,199,399	1,782,125	1,258,160	585,178	423,343	23,928	15,370	14,042	14,078	2,853	66,309	20,191,532
2005	7,377,381	5,348,234	2,175,026	1,388,661	1,232,918	593,616	272,802	24,740	15,572	14,957	13,916	3,312	67,355	18,528,491
Incrementos por periodos														
1980/ 2000	3.5	98.7	-0.8	-0.9	56.6	82.2	-64.9	95.4		9.0	-71.8		-12.9	16.8
1994/ 2000	-14.3	40.7	4.5	-22.7	16.5	28.4	-26.2	29.7		48.3	31.7	-42.1	14.9	-0.7
1994/ 2005	-20.5	56.3	8.0	-35.9	20.5	37.8	-36.5	38.9		53.2	43.8	113.0	6.6	-1.8
1980/ 2005	-4.0	120.7	2.5	-17.8	61.9	95.5	-69.8	109.2		12.6	-69.2		-19.1	15.5
2000/ 2005	-7.2	11.0	3.3	-17.0	3.4	7.3	-14.0	7.1	1,370.1	3.3	9.1	267.6	-7.2	-1.1

Fuente: Elaboración propia, con datos de: Siacon 1980-2006, Sagarpa, México, 2006

MÉXICO
Evolución de la producción agrícola
 Por grupos de cultivos
 Hectáreas cosechadas de riego

Cuadro 12 B

Año/Periodo	Cereales	Forrajes	Industriales	Legumbres Secas	Frutales	Hortalizas	Oleaginosas	Especies y Medicinales	Orgánicos	Ornamentales	Otros	Semillas Siembra	Tubérculos	Total
1980	1,836,305	942,121	680,707	299,662	379,654	224,824	462,067	414		11,733	27,649		23,328	4,888,464
1981	1,813,320	1,118,236	667,646	331,613	436,477	199,999	557,630	742		12,022	13,064		19,596	5,170,345
1982	2,025,735	908,653	495,761	376,878	442,143	253,630	503,940	927		10,351	590		29,286	5,047,894
1983	1,746,304	1,125,648	533,658	281,010	419,012	217,971	595,157	710		7,844	12,210		28,266	4,967,790
1984	1,868,089	1,021,337	567,184	207,241	410,768	262,678	436,947	1,658		11,756	15,004		29,568	4,832,230
1985	2,173,903	1,120,926	478,548	184,356	448,953	264,779	525,494	1,396		18,158	41,232		26,970	5,284,715
1986	2,136,668	1,090,123	550,182	260,003	396,891	282,170	409,242	352		3,601	10,593	550	28,656	5,169,031
1987	1,835,432	1,184,812	604,725	349,038	374,585	308,392	534,403	601		6,829	13,322	646	30,541	5,243,326
1988	1,691,122	1,080,498	663,960	275,314	414,324	347,810	169,130	866		10,426	34,050	729	34,352	4,722,581
1989	1,967,511	1,128,972	499,488	256,552	410,844	367,214	520,110	948		10,028	28,808	8,199	34,040	5,232,714
1990	1,718,813	1,188,590	505,934	345,107	385,008	353,997	351,780	1,159		6,004	38,017	8,681	40,353	4,943,443
1991	1,963,911	1,030,748	545,332	379,909	407,958	355,397	357,854	1,079		9,990	30,573	7,698	40,365	5,130,814
1992	2,098,624	1,067,066	372,729	250,880	432,033	417,527	304,728	485		6,905	8,691	5,874	43,495	5,009,037
1993	2,376,091	837,790	373,812	300,050	443,600	399,679	236,835	455		7,240	9,255	4,243	40,406	5,029,456
1994	2,601,845	922,665	421,837	333,297	454,920	350,127	274,820	384		8,342	7,253	1,532	36,303	5,413,325
1995	2,128,887	956,503	554,572	360,576	423,888	355,125	143,441	551		8,766	5,637	3,325	38,435	4,979,706
1996	1,805,924	1,175,615	642,893	358,313	462,406	367,644	97,985	853		9,957	8,086	747	38,373	4,968,796
1997	2,009,891	1,143,623	545,972	378,085	477,182	412,464	145,556	254	567	9,657	1,936	531	39,174	5,164,891
1998	1,757,826	1,108,408	584,521	352,020	467,854	440,026	128,161	353	603	8,843	4,381	998	38,004	4,891,997
1999	1,551,121	1,042,640	510,694	445,350	505,421	485,521	138,826	376	601	10,611	7,001	1,675	42,909	4,742,746
2000	1,675,810	1,118,807	437,898	342,427	509,960	453,811	77,852	420	1,059	11,046	3,757	830	46,043	4,679,720
2001	1,621,754	1,159,350	463,209	359,286	515,004	469,866	95,588	661	915	10,844	3,603	1,072	46,906	4,748,058
2002	1,718,576	1,203,938	437,361	416,929	507,674	458,575	40,679	816	712	10,121	5,384	1,174	41,144	4,843,082
2003	1,597,443	1,199,975	499,901	388,158	511,160	464,388	86,750	590	1,344	10,836	4,340	1,016	45,346	4,811,249
2004	1,684,114	1,203,270	524,960	224,913	533,279	480,541	142,833	464	1,309	10,342	2,109	2,528	43,677	4,854,338
2005	1,912,523	1,331,702	512,243	286,284	534,821	477,461	80,497	432	1,614	11,040	2,948	2,150	46,402	5,200,116
Incrementos por periodos														
1980/ 2000	-8.7	18.8	-35.7	14.3	34.3	101.9	-83.2	1.3		-5.9	-86.4		97.4	-4.3
1994/ 2000	-35.6	21.3	3.8	2.7	12.1	29.6	-71.7	9.2		32.4	-48.2	-45.8	26.8	-13.6
1994/ 2005	-26.5	44.3	21.4	-14.1	17.6	36.4	-70.7	12.4		32.3	-59.4	40.3	27.8	-3.9
1980/ 2005	4.2	41.4	-24.7	-4.5	40.9	112.4	-82.6	4.2		-5.9	-89.3		98.9	6.4
2000/ 2005	14.1	19.0	17.0	-16.4	4.9	5.2	3.4	2.9	52.4	-0.1	-21.5	159.0	0.8	11.1

Fuente: Elaboración propia con datos de: Siacon 1980-2006, Sagarpa, México, 2006

MÉXICO
Evolución de la producción agrícola

Por grupos de cultivos
Hectáreas cosechadas de temporal

Cuadro 12 C

Año/Periodo	Cereales	Forrajes	Industriales	Legumbres Secas	Frutales	Hortalizas	Oleaginosas	Especies y Medicinales	Orgánicos	Ornamentales	Otros	Semillas Siembra	Tubérculos	Total
1980	5,845,591	1,481,617	1,440,898	1,390,285	381,872	78,782	441,513	11,412		1,556	17,524	0	59,966	11,151,016
1981	6,976,470	4,567,662	1,402,990	1,722,601	492,502	75,245	425,626	10,833		2,177	7,063		51,463	15,734,632
1982	4,854,746	1,144,305	1,229,112	1,342,753	511,843	55,777	236,399	6,812		265	2,174		44,866	9,429,052
1983	6,811,047	6,893,002	1,313,945	1,821,904	551,680	60,803	400,837	7,101		913	13,485		48,331	17,923,048
1984	6,308,757	1,620,930	1,312,948	1,659,003	535,159	60,638	404,857	11,469		1,751	11,561		46,315	11,973,388
1985	6,956,069	1,794,177	1,251,710	1,765,954	515,029	87,367	441,471	9,948		5,351	13,367		47,363	12,887,806
1986	5,794,322	1,818,111	1,559,309	1,681,631	437,832	67,033	386,071	9,163		3,670	11,305	745	41,462	11,810,654
1987	6,222,246	2,230,664	1,574,049	1,641,837	469,081	65,365	401,354	8,913		1,939	11,086	810	41,689	12,669,033
1988	5,936,990	2,110,248	1,602,399	1,768,442	468,001	70,436	357,752	8,531		2,731	5,945	275	40,208	12,371,958
1989	5,888,573	1,803,115	1,601,256	1,204,859	440,642	73,274	291,116	10,395		4,934	25,025	652	40,690	11,384,531
1990	6,737,720	1,966,489	1,504,565	1,903,639	478,671	77,762	282,150	11,850		3,416	20,236	1,336	43,360	13,031,194
1991	6,122,897	1,692,608	1,545,083	1,734,771	502,862	66,359	239,581	10,913		3,370	20,419	533	36,278	11,975,674
1992	6,165,028	2,465,143	1,615,798	1,121,361	544,862	73,692	234,244	11,948		1,886	4,157	165	31,108	12,269,392
1993	6,059,474	2,234,503	1,562,584	1,677,134	543,811	85,878	179,153	12,078		1,790	8,707	2	28,756	12,393,870
1994	6,676,278	2,499,996	1,591,782	1,833,134	568,628	80,515	154,779	17,433		1,420	2,426	23	26,883	13,453,297
1995	6,920,629	2,431,219	1,696,630	1,793,001	601,831	76,864	194,989	19,099		2,909	4,683	4,951	27,040	13,773,845
1996	7,206,916	3,190,136	1,752,574	1,849,366	625,326	83,779	234,756	22,394		5,287	15,285	229	26,160	15,012,207
1997	6,345,715	3,215,989	1,649,578	1,372,982	622,211	94,248	213,653	10,558		4,091	6,638	245	27,044	13,562,952
1998	7,056,931	3,637,871	1,674,521	1,876,914	643,772	100,639	240,727	20,718		4,640	35,431	860	27,661	15,320,686
1999	6,437,095	3,758,578	1,649,829	1,428,412	662,428	95,631	254,725	22,537		4,508	12,893	908	27,285	14,354,829
2000	6,275,151	3,697,618	1,667,223	1,331,484	682,580	99,335	239,223	22,683		3,435	8,993	71	26,535	14,054,330
2001	7,003,123	3,903,938	1,716,350	1,563,557	702,658	92,204	242,547	22,384	12	3,064	7,915	1,109	25,915	15,284,775
2002	6,129,125	3,892,355	1,612,770	1,821,449	702,220	89,869	168,502	21,508		3,422	7,096	1,894	25,674	14,475,883
2003	6,637,399	4,243,075	1,668,749	1,664,177	688,395	95,437	234,882	23,486	14,223	3,014	10,900	150	23,640	15,307,527
2004	6,661,192	4,258,170	1,674,439	1,557,213	724,882	104,637	280,510	23,464	14,061	3,700	11,969	325	22,632	15,337,193
2005	5,464,858	4,016,532	1,662,784	1,102,377	698,097	116,155	192,305	24,309	13,958	3,917	10,969	1,162	20,953	13,328,375
Incrementos por periodos														
1980/ 2000	7.3	149.6	15.7	-4.2	78.7	26.1	-45.8	98.8		120.7	-48.7		-55.8	26.0
1994/ 2000	-6.0	47.9	4.7	-27.4	20.0	23.4	54.6	30.1		141.9	270.7	208.7	-1.3	4.5
1994/ 2005	-18.1	60.7	4.5	-39.9	22.8	44.3	24.2	39.4		175.9	352.1	4,952.2	-22.1	-0.9
1980/ 2005	-6.5	171.1	15.4	-20.7	82.8	47.4	-56.4	113.0		151.8	-37.4		-65.1	19.5
2000/ 2005	-12.9	8.6	-0.3	-17.2	2.3	16.9	-19.6	7.2		14.1	22.0	1,536.6	-21.0	-5.2

Fuente: Elaboración propia con datos de: Siacon 1980-2006, Sagarpa, México, 2006

MÉXICO

Evolución de la producción agrícola

Por grupos de cultivos
Porcentajes de hectáreas cosechadas

Cuadro 13 A

Año	Cereales	Forrajes	Industriales	Legumbres Secas	Frutales	Hortalizas	Oleaginosas	Especies y Medicinales	Orgánicos	Ornamentales	Otros	Semillas Siembra	Tubérculos	Total
1980	47.9	15.1	13.2	10.5	4.7	1.9	5.6	0.1	0.0	0.1	0.3	0.0	0.5	100.0
1981	42.0	27.2	9.9	9.8	4.4	1.3	4.7	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.3	100.0
1982	47.5	14.2	11.9	11.9	6.6	2.1	5.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.5	100.0
1983	37.4	35.0	8.1	9.2	4.2	1.2	4.4	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.3	100.0
1984	48.7	15.7	11.2	11.1	5.6	1.9	5.0	0.1	0.0	0.1	0.2	0.0	0.5	100.0
1985	50.2	16.0	9.5	10.7	5.3	1.9	5.3	0.1	0.0	0.1	0.3	0.0	0.4	100.0
1986	46.7	17.1	12.4	11.4	4.9	2.1	4.7	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.4	100.0
1987	45.0	19.1	12.2	11.1	4.7	2.1	5.2	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.4	100.0
1988	44.6	18.7	13.3	12.0	5.2	2.4	3.1	0.1	0.0	0.1	0.2	0.0	0.4	100.0
1989	47.3	17.6	12.6	8.8	5.1	2.7	4.9	0.1	0.0	0.1	0.3	0.1	0.4	100.0
1990	47.0	17.6	11.2	12.5	4.8	2.4	3.5	0.1	0.0	0.1	0.3	0.1	0.5	100.0
1991	47.3	15.9	12.2	12.4	5.3	2.5	3.5	0.1	0.0	0.1	0.3	0.0	0.4	100.0
1992	47.8	20.4	11.5	7.9	5.7	2.8	3.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.4	100.0
1993	48.4	17.6	11.1	11.3	5.7	2.8	2.4	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.4	100.0
1994	49.2	18.1	10.7	11.5	5.4	2.3	2.3	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.3	100.0
1995	48.3	18.1	12.0	11.5	5.5	2.3	1.8	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.3	100.0
1996	45.1	21.8	12.0	11.0	5.4	2.3	1.7	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.3	100.0
1997	44.6	23.3	11.7	9.4	5.9	2.7	1.9	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.4	100.0
1998	43.6	23.5	11.2	11.0	5.5	2.7	1.8	0.1	0.0	0.1	0.2	0.0	0.3	100.0
1999	41.8	25.1	11.3	9.8	6.1	3.0	2.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.4	100.0
2000	42.4	25.7	11.2	8.9	6.4	3.0	1.7	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.4	100.0
2001	43.1	25.3	10.9	9.6	6.1	2.8	1.7	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.4	100.0
2002	40.6	26.4	10.6	11.6	6.3	2.8	1.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.3	100.0
2003	40.9	27.1	10.8	10.2	6.0	2.8	1.6	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.3	100.0
2004	41.3	27.0	10.9	8.8	6.2	2.9	2.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.3	100.0
2005	39.8	28.9	11.7	7.5	6.7	3.2	1.5	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.4	100.0

Fuente: Elaboración propia con datos del Cuadro 12 A en Anexos.

MÉXICO
Evolución de la producción agrícola de riego

Por grupos de cultivos
Porcentajes de hectáreas cosechadas

Cuadro 13 B

Año	Cereales	Forrajes	Industriales	Legumbres Secas	Frutales	Hortalizas	Oleaginosas	Especies y Medicinales	Orgánicos	Ornamentales	Otros	Semillas Siembra	Tubérculos	Total
1980	37.6	19.3	13.9	6.1	7.8	4.6	9.5	0.0	0.0	0.2	0.6	0.0	0.5	100.0
1981	35.1	21.6	12.9	6.4	8.4	3.9	10.8	0.0	0.0	0.2	0.3	0.0	0.4	100.0
1982	40.1	18.0	9.8	7.5	8.8	5.0	10.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.6	100.0
1983	35.2	22.7	10.7	5.7	8.4	4.4	12.0	0.0	0.0	0.2	0.2	0.0	0.6	100.0
1984	38.7	21.1	11.7	4.3	8.5	5.4	9.0	0.0	0.0	0.2	0.3	0.0	0.6	100.0
1985	41.1	21.2	9.1	3.5	8.5	5.0	9.9	0.0	0.0	0.3	0.8	0.0	0.5	100.0
1986	41.3	21.1	10.6	5.0	7.7	5.5	7.9	0.0	0.0	0.1	0.2	0.0	0.6	100.0
1987	35.0	22.6	11.5	6.7	7.1	5.9	10.2	0.0	0.0	0.1	0.3	0.0	0.6	100.0
1988	35.8	22.9	14.1	5.8	8.8	7.4	3.6	0.0	0.0	0.2	0.7	0.0	0.7	100.0
1989	37.6	21.6	9.5	4.9	7.9	7.0	9.9	0.0	0.0	0.2	0.6	0.2	0.7	100.0
1990	34.8	24.0	10.2	7.0	7.8	7.2	7.1	0.0	0.0	0.1	0.8	0.2	0.8	100.0
1991	38.3	20.1	10.6	7.4	8.0	6.9	7.0	0.0	0.0	0.2	0.6	0.2	0.8	100.0
1992	41.9	21.3	7.4	5.0	8.6	8.3	6.1	0.0	0.0	0.1	0.2	0.1	0.9	100.0
1993	47.2	16.7	7.4	6.0	8.8	7.9	4.7	0.0	0.0	0.1	0.2	0.1	0.8	100.0
1994	48.1	17.0	7.8	6.2	8.4	6.5	5.1	0.0	0.0	0.2	0.1	0.0	0.7	100.0
1995	42.8	19.2	11.1	7.2	8.5	7.1	2.9	0.0	0.0	0.2	0.1	0.1	0.8	100.0
1996	36.3	23.7	12.9	7.2	9.3	7.4	2.0	0.0	0.0	0.2	0.2	0.0	0.8	100.0
1997	38.9	22.1	10.6	7.3	9.2	8.0	2.8	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.8	100.0
1998	35.9	22.7	11.9	7.2	9.6	9.0	2.6	0.0	0.0	0.2	0.1	0.0	0.8	100.0
1999	32.7	22.0	10.8	9.4	10.7	10.2	2.9	0.0	0.0	0.2	0.1	0.0	0.9	100.0
2000	35.8	23.9	9.4	7.3	10.9	9.7	1.7	0.0	0.0	0.2	0.1	0.0	1.0	100.0
2001	34.2	24.4	9.8	7.6	10.8	9.9	2.0	0.0	0.0	0.2	0.1	0.0	1.0	100.0
2002	35.5	24.9	9.0	8.6	10.5	9.5	0.8	0.0	0.0	0.2	0.1	0.0	0.8	100.0
2003	33.2	24.9	10.4	8.1	10.6	9.7	1.8	0.0	0.0	0.2	0.1	0.0	0.9	100.0
2004	34.7	24.8	10.8	4.6	11.0	9.9	2.9	0.0	0.0	0.2	0.0	0.1	0.9	100.0
2005	36.8	25.6	9.9	5.5	10.3	9.2	1.5	0.0	0.0	0.2	0.1	0.0	0.9	100.0

Elaboración propia con datos del Cuadro 12 B en Anexos.

MÉXICO
Evolución de la producción agrícola

Por grupos de cultivos
Porcentaje de hectáreas cosechadas de temporal

Cuadro 13 C

Año	Cereales	Forrajes	Industriales	Legumbres Secas	Frutales	Hortalizas	Oleaginosas	Especies y Medicinales	Orgánicos	Ornamentales	Otros	Semillas Siembra	Tubérculos	Total
1980	52.4	13.3	12.9	12.5	3.4	0.7	4.0	0.1	0.0	0.0	0.2	0.0	0.5	100.0
1981	44.3	29.0	8.9	10.9	3.1	0.5	2.7	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	100.0
1982	51.5	12.1	13.0	14.2	5.4	0.6	2.5	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	100.0
1983	38.0	38.5	7.3	10.2	3.1	0.3	2.2	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.3	100.0
1984	52.7	13.5	11.0	13.9	4.5	0.5	3.4	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.4	100.0
1985	54.0	13.9	9.7	13.7	4.0	0.7	3.4	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.4	100.0
1986	49.1	15.4	13.2	14.2	3.7	0.6	3.3	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.4	100.0
1987	49.1	17.6	12.4	13.0	3.7	0.5	3.2	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.3	100.0
1988	48.0	17.1	13.0	14.3	3.8	0.6	2.9	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	100.0
1989	51.7	15.8	14.1	10.6	3.9	0.6	2.6	0.1	0.0	0.0	0.2	0.0	0.4	100.0
1990	51.7	15.1	11.5	14.6	3.7	0.6	2.2	0.1	0.0	0.0	0.2	0.0	0.3	100.0
1991	51.1	14.1	12.9	14.5	4.2	0.6	2.0	0.1	0.0	0.0	0.2	0.0	0.3	100.0
1992	50.2	20.1	13.2	9.1	4.4	0.6	1.9	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	100.0
1993	48.9	18.0	12.6	13.5	4.4	0.7	1.4	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.2	100.0
1994	49.6	18.6	11.8	13.6	4.2	0.6	1.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	100.0
1995	50.2	17.7	12.3	13.0	4.4	0.6	1.4	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	100.0
1996	48.0	21.3	11.7	12.3	4.2	0.6	1.6	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.2	100.0
1997	46.8	23.7	12.2	10.1	4.6	0.7	1.6	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	100.0
1998	46.1	23.7	10.9	12.3	4.2	0.7	1.6	0.1	0.0	0.0	0.2	0.0	0.2	100.0
1999	44.8	26.2	11.5	10.0	4.6	0.7	1.8	0.2	0.0	0.0	0.1	0.0	0.2	100.0
2000	44.6	26.3	11.9	9.5	4.9	0.7	1.7	0.2	0.0	0.0	0.1	0.0	0.2	100.0
2001	45.8	25.5	11.2	10.2	4.6	0.6	1.6	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.2	100.0
2002	42.3	26.9	11.1	12.6	4.9	0.6	1.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	100.0
2003	43.4	27.7	10.9	10.9	4.5	0.6	1.5	0.2	0.1	0.0	0.1	0.0	0.2	100.0
2004	43.4	27.8	10.9	10.2	4.7	0.7	1.8	0.2	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	100.0
2005	41.0	30.1	12.5	8.3	5.2	0.9	1.4	0.2	0.1	0.0	0.1	0.0	0.2	100.0

Elaboración propia con datos del Cuadro 12 C en Anexos.

MÉXICO
Exportaciones de ganado bovino en pie
 1980-1989
 Miles de cabezas

Cuadro 14

Año	Cantidad	Año	Cantidad
1980	340	1985	188
1981	365	1986	860
1982	339	1987	1019
1983	600	1988	981
1984	440	1989	945
Promedios	417		798.6

Fuente: Carlos Salinas de Gortari. **Información estadística del sexto informe de gobierno**, tomo 2, México, 1994, p. 385

MÉXICO
Exportaciones de ganado en pie
 1990-2001
 Cabezas

Cuadro 15

Especie	1990	1991	1992	1993	1994	Total	Promedio
							1990-1994
Bovinos							
Pie de cría	400	782	1,177	365	1,201	3,925	785
Los demás	1,332,400	1,179,619	1,028,321	1,292,145	1,044,284	5,876,769	1,175,354
Total	1,332,800	1,180,401	1,029,498	1,292,510	1,045,485	5,880,694	1,176,139
Equinos	0	0	7,161	8,029	1,243	16,433	3,287
Porcinos	0	0	0	0	0	0	0
Ovinos	0	0	0	0	80	80	16
Caprinos	0	0	41	0	0	41	8

Especie	1995	1996	1997	1998	1999	Total	Promedio
							1995-1999
Bovinos							
Pie de cría	2,003	149	1,343	381	1,099	4,975	995
Los demás	1,653,941	458,248	665,317	714,944	1,034,755	4,527,205	905,441
Total	1,655,944	458,397	666,660	715,325	1,035,854	4,532,180	906,436
Equinos	20,089	31,663	3,936	19,376	15,435	90,499	18,100
Porcinos	8	640	419	0	4	1,071	214
Ovinos	1,661	3,100	2,913	2,966	2,993	13,633	2,727
Caprinos	0	260	0	0	0	260	52

Especie	2000	2001*	Promedio	
			2000-2001	1999-2001
Bovinos				
Pie de cría	1,190	338	764	876
Los demás	1,222,708	1,223,319	1,223,014	1,160,261
Total	1,223,898	1,223,657	1,223,778	1,161,136
Equinos	6,557	5,434	5,996	9,142
Porcinos	10	201	106	72
Ovinos	1,801	988	1,395	1,927
Caprinos	0	113	57	38

Fuente: Datos tomado de: www.siea.sagarpa.gob.mx/ Consultado el 29 de julio de 2008

MÉXICO
Población ganadera y avícola
Miles de cabezas
Según Carlos Salinas de Gortari

Cuadro 16

Año/periodo	Ganadería				Avícola		
	Bovina	Porcina	Caprina	Ovina	Aves productoras		Guajolotes
					De huevo	De carne	
1970	21,136	9,462	9,192	4,904	47,821	61,507	3,284
1971	21,248	9,556	9,095	4,963	51,533	61,734	3,223
1972	21,397	10,015	9,236	4,026	40,318	66,758	5,939
1973	21,506	10,244	8,994	4,014	43,135	68,443	6,401
1974	21,606	10,640	8,758	3,993	38,766	72,204	6,908
1975	21,715	11,280	8,528	3,985	41,988	74,888	7,466
1976	21,831	11,952	8,305	3,974	44,963	78,087	8,081
1977	21,957	12,441	8,119	3,981	49,264	80,595	8,179
1978	22,091	12,922	8,058	4,019	53,097	84,031	8,232
1979	22,233	13,375	8,059	4,065	57,018	87,772	8,182
1980	22,366	13,785	8,179	4,124	60,497	92,199	8,266
1981	22,503	14,198	8,317	4,187	61,704	95,694	8,355
1982	22,802	14,491	8,381	4,244	61,391	98,952	8,447
1983	22,959	15,359	7,827	4,015	61,997	99,702	8,550
1984	22,222	15,237	7,467	3,927	64,718	103,444	8,859
1985	22,478	13,411	8,409	4,742	66,642	113,184	9,223
1986	23,047	14,182	7,561	3,673	91,249	83,698	7,881
1987	23,090	14,296	7,674	3,827	95,615	85,248	7,228
1988	23,118	12,014	7,261	3,729	92,452	95,013	7,019
1989	23,163	12,104	7,223	3,803	94,592	94,655	5,608
1990	23,170	11,282	7,213	3,800	90,734	93,564	5,512
1991	23,271	10,261	6,803	3,955	91,102	95,103	5,119
1992	22,785	10,122	6,590	3,986	89,603	94,460	5,523
p 1993	22,857	10,032	6,264	3,832	91,282	96,905	5,193
e 1994	23,234	10,053	5,993	3,887	90,116	98,049	5,383
CRECIMIENTO POR PERIODOS %							
1970-1976	3.3	26.3	-9.6	-19.0	-6.0	27.0	146.1
1976-1982	4.4	21.2	0.9	6.8	36.5	26.7	4.5
1982-1988	1.4	-17.1	-13.4	-12.1	50.6	-4.0	-16.9
1988-1994	0.5	-16.3	-17.5	4.2	-2.5	3.2	-23.3
1970-1980	5.8	45.7	-11.0	-15.9	26.5	49.9	151.7
1980-1990	3.6	-18.2	-11.8	-7.9	50.0	1.5	-33.3
1970-1994	9.9	6.2	-34.8	-20.7	88.4	59.4	63.9
TASA DE CRECIMIENTO ANUAL							
1970-1976	0.5	4.0	-1.7	-3.4	-1.0	4.1	16.2
1976-1982	0.7	3.3	0.2	1.1	5.3	4.0	0.7
1982-1988	0.2	-3.1	-2.4	-2.1	7.1	-0.7	-3.0
1988-1994	0.1	-2.9	-3.1	0.7	-0.4	0.5	-4.3
1970-1980	0.6	3.8	-1.2	-1.7	2.4	4.1	9.7
1980-1990	0.4	-2.0	-1.2	-0.8	4.1	0.1	-4.0
1980-1994	0.3	-2.2	-2.2	-0.4	2.9	0.4	-3.0
1970-1994	0.4	0.3	-1.8	-1.0	2.7	2.0	2.1

e=estimado

p=preliminar

Fuente: Elaboración propia con datos tomados de: Carlos Salinas de Gortari. Información estadística del sexto informe de gobierno, tomo 2, México, 1994, p. 181

MÉXICO
Población ganadera y avícola
 1902-2002 Miles de cabezas

Cuadro 17

Año	Ganadería					Avícola			Colmenas
	Bovina	Equina	Porcina	Caprina	Ovina	Aves productoras		Guajolotes	
						Huevo	Carne		
1902	10.210	2.572	4.240	5.633	3.476	ND	ND	ND	ND
1930	10.083	4.799	3.698	6.544	3.674	ND	ND	1.624	1.318
1940	11.591	5.766	5.106	6.844	4.452	ND	ND	ND	0.985
1950	13.629	6.052	6.896	8.522	5.086	ND (3)	ND	2.353	1.018
1960	17.669	5.365	5.988	9.732	5.169	ND (1)	ND	2.774	1.114
1970	25.499	6.820	10.541	8.818	7.873	51.427	65.913	3.519	1.041
1971	26.265	(2) 11,284	10.747	8.907	7.951	55.696	66.720	3.483	(2) 1,716
1972	27.335	12.361	11.372	9.232	6.436	43.946	(2) 72.765	6.473	1.821
1973	28.103	12.411	11.743	9.177	6.404	47.418	(2) 75.238	7.036	1.876
1974	28.816	12.695	12.313	9.122	6.356	42.978	(2) 80.050	7.659	1.996
1975	29.602	12.849	13.179	9.067	6.330	46.947	(2) 83.733	8.348	2.037
1976	30.461	12.867	14.097	9.013	6.299	50.702	(2) 88.054	9.112	2.059
1977	31.410	12.717	14.814	8.995	6.297	56.026	(2) 91.657	9.302	2.080
1978	32.439	12.642	15.534	9.112	6.343	60.900	(2) 96.380	9.442	2.112
1979	33.545	12.592	16.233	9.303	6.402	65.955	101.529	9.465	2.199
1980	34.590	12.553	16.890	9.638	6.482	70.576	107.559	9.643	2.283
1981	35.689	12.446	17.562	10.004	6.567	72.598	112.589	9.830	2.532
1982	37.191	12.450	18.096	10.290	6.642	72.845	117.414	10.023	2.532
1983	37.522	ND	19.364	9.809	6.270	74.192	119.313	10.232	2.758
1984	30.374	ND	19.393	9.553	6.120	78.108	124.847	10.692	1.205
1985	31.489	ND	17.233	10.981	7.373	81.116	137.767	11.296	1.222
1986	35.237	ND	18.397	10.079	5.699	112.015	102.745	9.675	2.423
1987	34.565	12.463	18.722	10.442	5.926	118.375	105.540	8.948	2.119
1988	33.756	12.473	15.884	10.086	5.761	115.436	118.633	8.764	2.209
1989	33.068	12.526	16.157	10.241	5.863	119.115	119.194	7.062	2.326
1990	32.054	12.537	15.203	10.439	5.846	115.230	118.825	7.000	2.110
1991	31.823	14.549	13.959	10.051	6.071	116.685	121.809	6.842	2.088
1992	31.158	12.569	13.770	9.736	6.119	114.764	120.985	4.000	2.108
1993	31.974	12.585	16.192	10.378	6.367	124.007	177.013	3.700	2.294
1994	31.769	12.610	16.294	10.259	6.458	129.322	170.547	3.000	2.292
1995	31.320	12.680	15.923	10.133	6.195	130.877	195.643	3.500	2.054
1996	30.295	ND	15.405	9.567	6.184	128.704	198.661	ND	1.920
1997	30.772	ND	15.735	8.923	6.272	130.676	217.434	ND	1.716
1998	31.060	ND	14.972	9.040	5.804	132.232	210.287	4.719	1.791
1999	30.193	ND	15.361	9.068	5.949	144.070	222.011	4.864	1.945
2000	30.524	ND	15.391	8.704	6.046	142.490	224.474	4.934	1.876
2001	30.621	ND	15.269	8.702	6.165	153.819	237.291	4.977	1.862
2002	31.390	ND	15.123	9.130	6.417	155.592	246.867	4.928	1.784

Fuente: 1902-1960 y 1972-1979: INEGI. **Estadísticas históricas de México**, tomo I, 2da. Edición, México, 1990, pp. 423-424

(Excepto: guajolotes y pollos, son 1972-1978)

1970: **Ídem**, únicamente para equinos y colmenas.

1980-2002: <http://www.siacon.inegi.gob.mx>. Julio de 2005

1970-1971: SARH. **Indicadores del sector pecuario**, México, 1992, p. 1 (excepto: equinos y colmenas)

(1) Para 1960 se fijan en 55 millones 816 mil las gallináceas (gallos, gallinas, pollos, pollas y pollitos). Vea: INEGI. **México: Información sobre Aspectos geográficos, sociales y económicos. Aspectos Económicos**. Volumen III, México, 1983, p. 67

(2) Tomado de: Nacional Financiera. **Statics on the Mexican Economy**, México, 1970, p. 126

(3) Para 1950 se tienen 54 millones, 223 mil y para 1960 54 millones 127 mil, según: **Ídem**.

MÉXICO
Inventario ganadero 1960-2002

Tasas de crecimiento y TCA

Cuadro 18

Periodo	Ganadería					Avícola			Colmenas
	Bovina	Equina	Porcina	Caprina	Ovina	De huevo	De carne	Guajolotes	
CRECIMIENTOS POR PERIODOS %									
1960-1982	110.5	132.1	202.2	5.7	28.5			261.3	127.3
1970-1976	19.5	88.7	33.7	2.2	-20.0	-1.4	33.6	158.9	97.8
1976-1982	22.1		28.4	14.2	5.4	43.7	33.3	10.0	23.0
1982-1988	-9.2		-12.2	-2.0	-13.3	58.5	1.0	-12.6	-12.8
1982-1992	-16.2	1.0	-23.9	-5.4	-7.9	57.5	3.0	-60.1	-16.7
1988-1994	-5.9	1.1	2.6	1.7	12.1	12.0	43.8	-65.8	3.8
1994-2000	-3.9		-5.5	-15.2	-6.4	10.2	31.6	64.5	-18.2
2000-2002	2.8		-1.7	4.9	6.1	9.2	10.0	-0.1	-4.9
1970-1980	35.7	84.1	60.2	9.3	-17.7	37.2	63.2	174.0	119.3
1970-1982	45.9	82.6	71.7	16.7	-15.6	41.6	78.1	184.8	143.2
1980-1990	-7.3	-0.1	-10.0	8.3	-9.8	63.3	10.5	-27.4	-7.6
1982-2000	-17.9		-14.9	-15.4	-9.0	95.6	91.2	-50.8	-25.9
1990-2000	-4.8		1.2	-16.6	3.4	23.7	88.9	-29.5	-11.1
1980-2000	-11.8		-8.9	-9.7	-6.7	101.9	108.7	-48.8	-17.8
1970-2000	19.7		46.0	-1.3	-23.2	177.1	240.6	40.2	80.2
TASAS DE CRECIMIENTO ANUAL									
1960-1982	3.4	3.9	5.2	0.3	1.1			6.0	3.8
1970-1976	3.0	11.2	5.0	0.4	-3.6	-0.2	4.9	17.2	12.0
1976-1982	3.4		4.2	2.2	0.9	6.2	4.9	1.6	3.5
1982-1988	-1.6		-2.1	-0.3	-2.3	8.0	0.2	-2.2	-2.2
1982-1992	-1.8	0.1	-2.7	-0.6	-0.8	4.7	0.3	-8.8	-1.8
1988-1994	-1.0	0.2	0.4	0.3	1.9	1.9	6.2	-16.4	0.6
1994-2000	-0.7		-0.9	-2.7	-1.1	1.6	4.7	8.6	-3.3
2000-2002	1.4		-0.9	2.4	3.0	4.5	4.9	-0.1	-2.5
1970-1980	3.1	6.3	4.8	0.9	-1.9	3.2	5.0	10.6	8.2
1970-1982	3.2	5.1	4.6	1.3	-1.4	2.9	4.9	9.1	7.7
1980-1990	-0.8	0.0	-1.0	0.8	-1.0	5.0	1.0	-3.2	-0.8
1982-2000	-1.1		-0.9	-0.9	-0.5	3.8	3.7	-3.9	-1.7
1990-2000	-0.5		0.1	-1.8	0.3	2.1	6.6	-3.4	-1.2
1980-2000	-0.6		-0.5	-0.5	-0.3	3.6	3.7	-3.3	-1.0
1970-2000	0.6		1.3	0.0	-0.9	3.5	4.2	1.1	2.0

Fuente: Elaboración propia con datos del Cuadro 17 en Anexos.

MÉXICO
Producción de carne en canal
 1970-2002 Toneladas en canal

Cuadro 19

Año	Ganadería				aves	Guajolotes	Total
	Bovina	Porcina	Caprina	Ovina			
1970	436,622	239,534	16,765	14,828	ND	ND	785.319
1971	459,038	251,783	16,161	15,815	ND	ND	825.821
1972	706,970	572,894	27,780	20,374	215,485	16,083	1,559,586
1973	735,357	641,441	27,814	20,444	229,190	17,625	1,671,871
1974	752,570	719,037	27,882	20,513	248,075	19,388	1,787,465
1975	770,670	810,018	27,969	20,582	269,182	21,356	1,919,777
1976	845,428	909,310	28,075	20,670	288,811	23,498	2,115,792
1977	887,522	1,009,890	28,248	20,846	310,471	25,154	2,282,131
1978	948,245	1,084,622	28,801	21,222	335,682	26,677	2,445,249
1979	993,580	1,166,822	29,595	21,645	366,683	27,877	2,606,202
1980	1,065,070	1,250,800	30,305	22,270	399,230	29,829	2,797,504
1981	1,163,535	1,306,617	32,579	23,046	426,285	31,178	2,983,240
1982	1,200,544	1,365,414	33,719	23,748	449,907	32,584	3,105,916
1983	1,030,167	1,485,882	32,228	22,482	468,647	33,777	3,073,183
1984	962,820	1,455,304	31,176	21,113	489,917	35,295	2,995,625
1985	979,574	1,293,222	35,316	24,176	588,572	36,688	2,957,548
1986	1,247,856	959,259	37,738	24,299	672,641	30,765	2,972,558
1987	1,272,593	914,573	35,484	22,058	672,893	26,467	2,944,068
1988	1,217,286	861,200	38,500	23,627	627,449	26,817	2,794,879
1989	1,162,780	726,670	36,969	24,777	611,032	20,888	2,583,116
1990	1,113,919	757,351	36,102	24,695	750,427	21,906	2,704,400
1991	1,188,687	811,899	39,314	26,262	857,947	20,978	2,945,087
1992	1,247,195	819,782	42,893	27,872	898,495	23,343	3,059,580
1993	1,256,478	821,580	41,494	28,672	1,040,029	17,936	3,206,189
1994	1,364,711	872,907	38,699	30,274	1,126,008	18,368	3,450,967
1995	1,412,336	921,576	37,678	29,887	1,283,867	19,544	3,704,888
1996	1,329,947	910,290	35,879	29,443	1,264,366	19,596	3,589,521
1997	1,340,071	939,245	35,269	30,161	1,441,905	18,951	3,805,602
1998	1,379,768	960,689	38,185	30,466	1,598,921	22,412	4,030,441
1999	1,399,629	994,186	37,431	30,785	1,731,538	22,951	4,216,520
2000	1,408,618	1,029,955	38,761	33,390	1,825,249	23,485	4,359,458
2001	1,445,211	1,057,843	38,839	36,221	1,928,022	24,167	4,530,303
2002	1,467,574	1,070,246	42,234	38,196	2,075,758	25,575	4,719,583

ND = No hay dato

Fuente: 1970-1979: Carlos Salinas de Gortari. **Información estadística del sexto informe de gobierno**, tomo 2, México, 1994, p. 384

1980-1989: Tomado de: <http://www.siacon.inegi.gob.mx>

Consultado el 30 de julio de 2005

1990-2002: Tomado de: <http://www.siea.sagarpa.gob.mx>

Consultado el 29 de julio de 2008

MÉXICO
Producción de carnes 1970-2000

Crecimiento por periodos y TCA %

Cuadro 20

Periodo	Res	Puerco	cabra	Ovino	Aves	Guajolote	Total
CRECIMIENTO POR PERIODOS %							
1970-1976	93.6	279.6	67.5	39.4			169.4
1970-1982	175.0	470.0	101.1	60.2			295.5
1972-1976	19.6	58.7	1.1	1.5	34.0	46.1	35.7
1976-1982	42.0	50.2	20.1	14.9	55.8	38.7	46.8
1982-1988	1.4	-36.9	14.2	-0.5	39.5	-17.7	-10.0
1988-1994	12.1	1.4	0.5	28.1	79.5	-19.2	23.6
1994-2000	3.2	18.0	0.2	10.3	62.1	27.9	26.2
2000-2002	4.2	3.9	9.0	14.4	13.7	14.6	8.3
1972-1980	50.7	118.3	9.1	9.3	85.3	85.5	79.4
1972-1982	69.8	138.3	21.4	16.6	108.8	102.6	99.2
1980-1990	4.6	-39.5	19.1	10.9	88.0	-26.6	-3.3
1980-2000	32.3	-17.7	27.9	49.9	357.2	-21.3	55.8
1982-2000	17.3	-11.4	15.0	40.6	305.7	-27.9	40.4
1990-2000	26.5	36.0	7.4	35.2	143.2	7.2	61.2
1972-2000	99.2	79.8	39.5	63.9	747.0	46.0	179.5
TASA DE CRECIMIENTO ANUAL							
1970-1976	11.6	24.9	9.0	5.7			18.0
1970-1982	8.8	15.6	6.0	4.0			12.1
1972-1976	4.6	12.2	0.3	0.4	7.6	9.9	7.9
1976-1982	6.0	7.0	3.1	2.3	7.7	5.6	6.6
1982-1988	0.2	-7.4	2.2	-0.1	5.7	-3.2	-1.7
1988-1994	1.9	0.2	0.1	4.2	10.2	-3.5	3.6
1994-2000	0.5	2.8	0.0	1.6	8.4	4.2	4.0
1972-1980	5.3	10.3	1.1	1.1	8.0	8.0	7.6
1972-1982	5.4	9.1	2.0	1.5	7.6	7.3	7.1
1980-1990	0.4	-4.9	1.8	1.0	6.5	-3.0	-0.3
1980-2000	1.4	-1.0	1.2	2.0	7.9	-1.2	2.2
1982-2000	0.9	-0.7	0.8	1.9	8.1	-1.8	1.9
1990-2000	2.4	3.1	0.7	3.1	9.3	0.7	4.9
1972-2000	2.5	2.1	1.2	1.8	7.9	1.4	3.7

Fuente: Elaboración propia con datos del Cuadro 19 en Anexos.

MÉXICO
Producción pecuaria 1970-2003
 Leche y otros

Cuadro 21

Año	Leche (miles de litros)			Otros (miles de toneladas)			
	Total	De vaca	De cabra	Huevo	Miel	Cera (1)	Lana
1970	3,757,955	3,757,955		363,722			3,576
1971	3,945,462	3,945,462		353,541			3,559
1972	5,145,237	4,915,199	230,038	401,256	44,616	6,214	5,646
1973	5,460,130	5,225,344	234,786	405,948	49,121	6,495	5,705
1974	5,790,438	5,550,436	240,002	387,821	52,025	6,597	5,833
1975	6,054,088	5,808,788	245,300	424,358	55,733	6,828	5,897
1976	6,159,455	5,907,348	252,107	459,151	55,813	7,190	6,041
1977	6,442,841	6,180,946	261,895	508,760	56,730	7,299	6,127
1978	6,774,997	6,509,599	265,398	553,707	58,378	7,416	6,350
1979	6,913,701	6,641,903	271,798	600,583	61,472	7,807	6,500
1980	7,021,245	6,741,544	279,701	644,427	65,245	8,284	6,554
1981	7,150,615	6,856,415	294,200	663,759	70,557	8,957	6,656
1982	7,224,133	6,923,608	300,525	690,310	49,928	6,882	6,759
1983	7,057,004	6,768,402	288,602	715,260	68,000	8,833	6,417
1984	7,140,504	6,860,379	280,125	740,365	47,000	6,175	5,529
1985	7,474,405	7,172,955	301,450	826,440	41,728	6,203	7,058
1986	6,538,519	6,373,406	165,113	997,802	74,613	4,369	6,656
1987	6,349,739	6,200,980	148,759	975,029	62,931	3,394	6,760
1988	6,280,896	6,159,171	121,725	1,090,164	57,803	3,686	6,415
1989	5,703,959	5,577,309	126,650	1,047,019	61,757	2,757	5,526
1990	6,265,936	6,141,545	124,391	1,009,795	66,493	3,120	4,517
1991	6,847,772	6,717,115	130,657	1,141,381	69,495	3,263	5,168
1992	7,114,088	6,966,210	147,878	1,161,270	63,886	2,858	4,675
1993	7,555,222	7,404,078	151,144	1,233,559	61,373	2,763	4,713
1994	7,461,543	7,320,213	141,330	1,246,223	56,432	2,738	3,997
1995	7,537,647	7,398,598	139,049	1,241,987	47,255	1,912	4,055
1996	7,709,347	7,586,422	122,925	1,235,872	49,178	1,952	3,906
1997	7,968,633	7,848,105	120,528	1,328,935	53,681	1,898	4,349
1998	8,443,455	8,315,711	127,744	1,461,153	55,297	2,299	4,170
1999	9,008,312	8,877,314	130,998	1,634,793	55,323	1,948	4,170
2000	9,442,621	9,311,444	131,177	1,787,942	58,935	2,340	4,176
2001	9,612,166	9,472,293	139,873	1,892,143	59,069	2,148	4,323
2002	9,804,750	9,658,282	146,468	1,900,608	58,890	2,482	4,170
2003	9,936,197	9,784,355	151,842	1,872,532	57,045	2,305	4,469

ND: No hay dato.

(1)Cera, los datos de 1972-1980, se toman de: INEGI. **10 años de indicadores económicos y sociales de México, México, 1985**, p. 224**Fuente:** 1970-1979: Carlos Salinas de Gortari. **Información estadística del sexto informe de gobierno**, tomo 2, México, 1994, p. 1811980-2003: Tomado de: <http://www.siacon.inegi-gpb.mx> Consultado el 30 de julio de 2005

MÉXICO
Producción pecuaria 1970-2000
 Crecimiento y TCA de leche y otros

Cuadro 22

Periodo	Leche			Otros			
	Total	De vaca	De cabra	Huevo	Miel	Cera	Lana
CRECIMIENTO POR PERIODOS %							
1970-1976	63.9	57.2		26.2			68.9
1972-1976	19.7	20.2	9.6	14.4	25.1	15.7	7.0
1976-1982	17.3	17.2	19.2	50.3	-10.5	-4.3	11.9
1982-1988	-13.1	-11.0	-59.5	57.9	15.8	-46.4	-5.1
1988-1994	18.8	18.9	16.1	14.3	-2.4	-25.7	-37.7
1994-2000	26.6	27.2	-7.2	43.5	4.4	-14.5	4.5
1972-1980	36.5	37.2	21.6	60.6	46.2	33.3	16.1
1970-1982	92.2	84.2		89.8			89.0
1972-1982	40.4	40.9	30.6	72.0	11.9	10.7	19.7
1982-1992	-1.5	0.6	-50.8	68.2	28.0	-58.5	-30.8
1982-2000	30.7	34.5	-56.4	159.0	18.0	-66.0	-38.2
1980-1990	-10.8	-8.9	-55.5	56.7	1.9	-62.3	-31.1
1990-2000	50.7	38.1	-53.1	177.4	-9.7	-71.8	-36.3
2000-2003	5.2	5.1	15.8	4.7	-3.2	-1.5	7.0
1980-2000	34.5	38.1	-53.1	177.4	-9.7	-71.8	-36.3
1972-2000	83.5	89.4	-43.0	345.6	32.1	-62.3	-26.0
TASAS DE CRECIMIENTO ANUAL							
1970-1976	8.6	7.8		4.0			9.1
1972-1976	4.6	4.7	2.3	3.4	5.8	3.7	1.7
1976-1982	2.7	2.7	3.0	7.0	-1.8	-0.7	1.9
1982-1988	-2.3	-1.9	-14.0	7.9	2.5	-9.9	-0.9
1988-1994	2.9	2.9	2.5	2.3	-0.4	-4.8	-7.6
1994-2000	4.0	4.1	-1.2	6.2	0.7	-2.6	0.7
1970-1982	5.6	5.2		5.5			5.4
1972-1980	4.0	4.0	2.5	6.1	4.9	3.7	1.9
1972-1982	3.5	3.5	2.7	5.6	1.1	1.0	1.8
1982-1992	-0.2	0.1	-6.8	5.3	2.5	-8.4	-3.6
1982-2000	2.7	3.0	-8.0	10.0	1.7	-10.2	-4.7
1980-1990	-1.1	-0.9	-7.8	4.6	0.2	-9.3	-3.7
1990-2000	4.2	4.2	0.5	5.9	-1.2	-2.8	-0.8
2000-2003	1.7	1.7	5.0	1.6	-1.1	-0.5	2.3
1980-2000	1.5	1.6	-3.7	5.2	-0.5	-6.1	-2.2
1972-2000	2.2	2.3	-2.0	5.5	1.0	-3.4	-1.1

Fuente: Elaboración propia con datos del Cuadro 21 en Anexo.

MÉXICO
Cárnicos
Producción, comercio exterior, consumo aparente y % de importaciones
Toneladas

Cuadro 23 A

Año	Bovino							
	Producción	Importación ¹	Exportación ¹	Consumo aparente	Consumo Percápita Kg./año (3)	Exportación/Producción %	Importación/Producción %	Importación/Consumo %
1980	1,065,070	1,157	26,090	1,040,137	15.3	2.4	0.1	0.1
1985	979,574	10,513	60,151	929,936	12.1	6.1	1.1	1.1
1990	1,113,919	50,819	134,424	1,030,314	11.8	12.1	4.6	4.9
1991	1,188,687	163,073	123,727	1,228,034	13.8	10.4	13.7	13.3
1992	1,247,195	196,754	104,341	1,339,609	14.8	8.4	15.8	14.7
1993	1,256,478	103,385	129,624	1,230,239	13.4	10.3	8.2	8.4
1994	1,364,711	140,203	104,701	1,400,213	15.0	7.7	10.3	10.0
1995	1,412,336	41,784	166,988	1,287,133	13.5	11.8	3.0	3.2
1996	1,329,947	110,402	47,366	1,392,983	14.4	3.6	8.3	7.9
1997	1,340,071	197,558	66,835	1,470,793	15.0	5.0	14.7	13.4
1998	1,379,768	262,996	72,089	1,570,676	15.8	5.2	19.1	16.7
1999	1,399,629	287,769	104,505	1,582,893	15.7	7.5	20.6	18.2
2000	1,408,618	337,986	123,611	1,622,993	15.9	8.8	24.0	20.8
2001	1,445,211	335,097	116,132	1,664,776	16.2	8.0	23.2	20.1
2002	1,467,574	386,825	96,762	1,757,637	16.9	6.6	26.4	22.0
2003	1,503,760	265,956	127,121	1,642,595	15.6	8.5	17.7	16.2
2004	1,543,090	214,850	145,121	1,612,819	15.3	9.4	13.9	13.3
2005	1,557,707	240,216	143,391	1,654,533	15.5	9.2	15.4	14.5

Año	Porcino							
	Producción	Importación ²	Exportación ²	Consumo aparente	Consumo Percápita Kg./año (5)	Exportación/Producción %	Importación/Producción %	Importación/Consumo %
1980	1,250,800	30,915	445	1,281,270	18.9	0.0	2.5	2.4
1985	1,293,222	41,143	0	1,334,365	17.4	0.0	3.2	3.1
1990	757,351	180,549	511	937,389	10.8	0.1	23.8	19.3
1991	811,899	216,093	1,131	1,026,861	11.6	0.1	26.6	21.0
1992	819,782	234,270	3,682	1,050,370	11.6	0.4	28.6	22.3
1993	821,580	223,160	3,691	1,041,049	11.3	0.4	27.2	21.4
1994	872,907	279,142	3,678	1,148,371	12.3	0.4	32.0	24.3
1995	921,576	182,262	6,318	1,097,520	11.5	0.7	19.8	16.6
1996	910,290	196,044	14,184	1,092,150	11.3	1.6	21.5	18.0
1997	939,245	219,848	22,755	1,136,338	11.6	2.4	23.4	19.3
1998	960,689	279,272	21,809	1,218,152	12.3	2.3	29.1	22.9
1999	994,186	301,906	25,606	1,270,487	12.6	2.6	30.4	23.8
2000	1,029,955	363,376	31,711	1,361,621	13.4	3.1	35.3	26.7
2001	1,057,843	392,171	36,189	1,413,825	13.7	3.4	37.1	27.7
2002	1,070,246	427,228	23,869	1,473,605	14.1	2.2	39.9	29.0
2003	1,035,308	503,518	23,176	1,515,650	14.4	2.2	48.6	33.2
2004	1,064,382	612,548	28,331	1,648,599	15.6	2.7	57.5	37.2
2005	1,102,941	564,628	38,315	1,629,254	15.3	3.5	51.2	34.7

NOTA: Se han agregado las columnas: Exportación/Consumo e Importación/Producción.

1/ Incluye carne fresca y congelada, en canales o medias canales, los demás cortes y deshuesada, así como el equivalente en carne en canal de los animales para abasto y para abasto previa engorda.

2/ Incluye carne fresca o refrigerada, congelada, salada o en salmuera, en canales o medias canales, jamones, paletas y sus trozos y las demás, tocinos, grasas sin fundir, manteca y pieles, así como el equivalente en carne de los animales para abasto.

3/ Se refiere al consumo anual per cápita disponible, elaborados a partir de las nuevas proyecciones de población del Consejo Nacional de Población y de INEGI, con base en los resultados definitivos del **II Censo de Población y Vivienda 2005**.

Fuente: 1980 y 1985 Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación con datos del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Secretaría de Economía. Tomado de: Vicente Fox. **Anexo del Sexto Informe de Gobierno**, México, 2006, p. 439

1990-2005 Tomado de <http://www.sagarpa.gob.mx/ganaderia>, consultado el 29 de julio de 2008 (Los cálculos son propios)

MÉXICO
Cárnicos
Producción, comercio exterior, consumo aparente y % de importaciones
Toneladas

Cuadro 23 B

Año	Ovinos							
	Producción	Importación (1)	Exportación (2)	Consumo aparente	Consumo Percápita Kg./año (3)	Exportación/Producción %	Importación/Producción %	Importación/Consumo %
1990	24,695	22,404		47,099	0.5	0.0	90.7	47.6
1991	26,262	33,963		60,225	0.7	0.0	129.3	56.4
1992	27,872	37,903		65,775	0.7	0.0	136.0	57.6
1993	28,672	38,554		67,225	0.7	0.0	134.5	57.4
1994	30,274	41,982	19	72,238	0.8	0.1	138.7	58.1
1995	29,887	21,099	150	50,836	0.5	0.5	70.6	41.5
1996	29,443	20,454	97	49,800	0.5	0.3	69.5	41.1
1997	30,161	28,663	97	58,727	0.6	0.3	95.0	48.8
1998	30,466	34,401	71	64,796	0.7	0.2	112.9	53.1
1999	30,785	41,814	72	72,527	0.7	0.2	135.8	57.7
2000	33,390	53,556	43	86,902	0.9	0.1	160.4	61.6
2001	36,221	58,399	24	94,596	0.9	0.1	161.2	61.7
2002	38,196	58,296	38	96,454	0.9	0.1	152.6	60.4
2003	42,166	43,737	1	85,902	0.8	0.0	103.7	50.9
2004	42,140	58,977		101,117	1.0	0.0	140.0	58.3
2005	46,299	39,736		85,965	0.8	0.0	85.8	46.2
Año	Caprinos							
	Producción	Importación (1)	Exportación (2)	Consumo aparente	Consumo Percápita Kg./año (3)	Exportación/Producción %	Importación/Producción %	Importación/Consumo %
1990	36,102	978	3	37,076	0.4	0.0	2.7	2.6
1991	39,314	1,140	0	40,454	0.5	0.0	2.9	2.8
1992	42,893	722	1	43,614	0.5	0.0	1.7	1.7
1993	41,494	1,080	0	42,574	0.5	0.0	2.6	2.5
1994	38,699	1,035	0	39,734	0.4	0.0	2.7	2.6
1995	37,678	246	0	37,924	0.4	0.0	0.7	0.6
1996	35,879	2,098	12	37,965	0.4	0.0	5.8	5.5
1997	35,269	1,550	0	36,819	0.4	0.0	4.4	4.2
1998	38,185	2,002	0	40,187	0.4	0.0	5.2	5.0
1999	37,431	1,521	0	38,952	0.4	0.0	4.1	3.9
2000	38,761	1,246	0	40,007	0.4	0.0	3.2	3.1
2001	38,839	785	0	39,624	0.4	0.0	2.0	2.0
2002	42,234	618	0	42,852	0.4	0.0	1.5	1.4
2003	42,195	415	1	42,609	0.4	0.0	1.0	1.0
2004	41,626	80	0	41,705	0.4	0.0	0.2	0.2
2005	42,389	90	5	42,474	0.4	0.0	0.2	0.2

NOTA: Se han agregado las columnas: Exportación/Consumo e Importación/Producción.

1/ Incluye carne fresca y congelada, en canales o medias canales, los demás cortes y deshuesada, así como el equivalente en carne en canal de los animales para abasto y para abasto previa engorda.

2/ Incluye carne fresca o refrigerada, congelada, salada o en salmuera, en canales o medias canales, jamones, paletas y sus trozos y las demás, tocinos, grasas sin fundir, manteca y pieles, así como el equivalente en carne de los animales para abasto.

3/ Se refiere al consumo anual per cápita disponible, elaborados a partir de las nuevas proyecciones de población del Consejo Nacional de Población y de INEGI, con base en los resultados definitivos del **II Censo de Población y Vivienda 2005**.

Fuente: 1980 y 1985 Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación con datos del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Secretaría de Economía. Tomado de: Vicente Fox. **Anexo del Sexto Informe de Gobierno**, México, 2006, p. 439
1990-2005 Tomado de: <http://www.sagarpa.gob.mx/ganaderia>, consultado el 29 de julio de 2008 (Los cálculos son propios)

MÉXICO
Cárnicos
Producción, comercio exterior, consumo aparente y % de importaciones
Toneladas

Cuadro 23 C

Año	Pollo							
	Producción	Importación (1)	Exportación (1)	Consumo aparente	Consumo Percápita Kg./año (2)	Exportación/Producción %	Importación/Producción %	Importación/Consumo %
1980	399,230	1,898	32	401,096	5.9	0.0	0.5	0.5
1985	588,572	18,591	1	607,162	7.9	0.0	3.2	3.1
1990	750,427	41,529	5,814	786,142	9.0	0.8	5.5	5.3
1991	857,947	64,781	5,163	917,566	10.3	0.6	7.6	7.1
1992	898,495	87,156	4,144	981,506	10.9	0.5	9.7	8.9
1993	1,040,029	106,541	1	1,146,569	12.5	0.0	10.2	9.3
1994	1,126,008	122,417	91	1,248,334	13.3	0.0	10.9	9.8
1995	1,283,867	114,021	1,289	1,396,599	14.7	0.1	8.9	8.2
1996	1,264,366	131,467	1,668	1,394,165	14.4	0.1	10.4	9.4
1997	1,441,905	169,960	2,382	1,609,482	16.4	0.2	11.8	10.6
1998	1,598,921	203,604	2,661	1,799,864	18.1	0.2	12.7	11.3
1999	1,731,538	203,542	3,747	1,931,332	19.2	0.2	11.8	10.5
2000	1,825,249	230,084	799	2,054,533	20.2	0.0	12.6	11.2
2001	1,928,022	273,215	1,407	2,199,829	21.3	0.1	14.2	12.4
2002	2,075,758	225,602	289	2,301,071	22.1	0.0	10.9	9.8
2003	2,155,581	331,560	1,275	2,485,866	23.6	0.1	15.4	13.3
2004	2,279,774	314,407	292	2,593,889	24.6	0.0	13.8	12.1
2005	2,436,534	360,750	22	2,797,263	26.3	0.0	14.8	12.9

Año	Pavo							
	Producción	Importación (1)	Exportación (1)	Consumo aparente	Consumo Percápita Kg/año (2)	Exportación/Producción %	Importación/Producción %	Importación/Consumo %
1990	21,906	3,766	0	25,672	0.3	0.0	17.2	14.7
1991	20,978	25,360	0	46,338	0.5	0.0	120.9	54.7
1992	23,343	46,061	0	69,404	0.8	0.0	197.3	66.4
1993	17,936	61,600	0	79,536	0.9	0.0	343.4	77.4
1994	18,368	70,231	0	88,599	0.9	0.0	382.4	79.3
1995	19,544	70,690	19	90,215	0.9	0.1	361.7	78.4
1996	19,596	83,366	0	102,962	1.1	0.0	425.4	81.0
1997	18,951	95,275	294	113,932	1.2	1.6	502.7	83.6
1998	22,412	102,225	17	124,620	1.3	0.1	456.1	82.0
1999	22,951	107,107	15	130,044	1.3	0.1	466.7	82.4
2000	23,485	110,415	2,822	131,079	1.3	12.0	470.2	84.2
2001	24,147	118,158	0	142,305	1.4	0.0	489.3	83.0
2002	25,575	98,386	0	123,960	1.2	0.0	384.7	79.4
2003	25,387	130,901	46	156,242	1.5	0.2	515.6	83.8
2004	24,011	135,950	0	159,960	1.5	0.0	566.2	85.0
2005	23,781	177,219	1	200,999	1.9	0.0	745.2	88.2

NOTA: Se han agregado las columnas: Exportación/Consumo e Importación/Producción.

1/ Incluye carne sin trocear, trozos y mecánicamente deshuesados, fresca, refrigerada o congelada, así como el equivalente en carne en canal del ganado para abasto o para abasto previa engorda.

2/ Se refiere al consumo aparente per cápita, datos elaborados a partir de las nuevas proyecciones de población del Consejo Nacional de Población y de INEGI, con base en los resultados definitivos del **II Censo de Población y Vivienda 2005**.

Fuente: 1980 y 1985 Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación con datos del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Secretaría de Economía. Tomado de: Vicente Fox. **Anexo del Sexto Informe de Gobierno**, México, 2006, p. 439

1990-2005 Tomado de <http://www.sagarpa.gob.mx/ganaderia>, consultado el 29 de julio de 2008 (Los cálculos son propios)

MÉXICO
Producción de leche de bovinos y huevo 1980-2002
 Producción, comercio exterior, consumo aparente y % de importaciones

Cuadro 24

Año	Leche de bovino (Miles de litros)							
	Producción	Importación ^{1/}	Exportación ^{1/}	Consumo aparente	Consumo Percápita Litros/año	Exportación/Producción %	Importación/Producción %	Importación/Consumo %
1980	6,741,544	179,018	65	6,920,497	101.9	0.0	2.7	2.6
1985	7,172,955	145,458		7,318,413	95.3	0.0	2.0	2.0
1990	6,141,545	2,853,206	45	8,994,707	107.1	0.0	46.5	31.7
1991	6,717,115	592,668	10,399	7,299,384	85.3	0.2	8.8	8.1
1992	6,966,210	2,030,916	3,874	8,993,251	103.2	0.1	29.2	22.6
1993	7,404,078	2,138,774	23,831	9,519,021	107.3	0.3	28.9	22.5
1994	7,320,213	1,624,852	61,949	8,883,116	98.4	0.8	22.2	18.3
1995	7,398,598	1,275,971	19,077	8,655,492	94.4	0.3	17.2	14.7
1996	7,586,422	1,556,549	20,304	9,122,666	98.0	0.3	20.5	17.1
1997	7,848,105	1,763,580	36,940	9,574,745	101.3	0.5	22.5	18.4
1998	8,315,711	1,554,880	9,334	9,861,257	102.9	0.1	18.7	15.8
1999	8,877,314	1,738,923	6,073	10,610,164	109.3	0.1	19.6	16.4
2000	9,311,444	1,893,866	7,928	11,197,382	113.7	0.1	20.3	16.9
2001	9,472,293	2,049,765	13,677	11,508,381	115.4	0.1	21.6	17.8
2002	9,658,282	1,427,513	71,270	11,014,525	109.2	0.7	14.8	13.0
2003	9,784,355	1,502,507	128,629	11,158,233	109.4	1.3	15.4	13.5
2004	9,864,300	1,485,306	98,346	11,251,260	109.2	1.0	15.1	13.2
2005	9,854,804	1,701,046	128,212	11,427,638	109.9	1.3	17.3	14.9

Año	Huevo (Toneladas)							
	Producción	Importación	Exportación ^{2/}	Consumo aparente	Consumo Percápita Kg./año	Exportación/Producción %	Importación/Producción %	Importación/Consumo %
1980	644,427	2,461		646,888	9.5	0.0	0.4	0.4
1985	826,440	116	1,032	825,524	10.8	0.1	0.0	0.0
1990	1,009,795	3,938	7	1,013,726	11.9	0.0	0.4	0.4
1991	1,141,381	11,834	3	1,153,211	13.2	0.0	1.0	1.0
1992	1,161,270	10,889	45	1,172,113	13.2	0.0	0.9	0.9
1993	1,233,559	9,799	26	1,243,332	13.8	0.0	0.8	0.8
1994	1,246,223	11,749	61	1,257,911	13.7	0.0	0.9	0.9
1995	1,241,987	7,622	115	1,249,494	13.3	0.0	0.6	0.6
1996	1,235,872	9,315	141	1,245,046	13.1	0.0	0.8	0.7
1997	1,328,935	12,373	138	1,341,171	13.9	0.0	0.9	0.9
1998	1,461,151	11,883	282	1,472,751	15.0	0.0	0.8	0.8
1999	1,634,793	7,803	363	1,642,234	16.5	0.0	0.5	0.5
2000	1,787,943	10,888	105	1,798,726	17.9	0.0	0.6	0.6
2001	1,892,143	10,195	363	1,901,975	18.7	0.0	0.5	0.5
2002	1,900,608	4,350	349	1,904,609	18.5	0.0	0.2	0.2
2003	1,872,532	1,261	65	1,873,729	18.0	0.0	0.1	0.1
2004	2,001,627	1,498	690	2,002,435	19.0	0.0	0.1	0.1
2005	2,024,723	9,133	188	2,003,668	19.1	0.0	0.5	0.5

Año	Miel de abeja (Toneladas)							
	Producción	Importación	Exportación	Consumo aparente	Consumo Percápita Kg./año (5)	Exportación/Producción %	Importación/Producción %	Importación/Consumo %
1980	65,245		39,532	25,713		60.6	0.0	0.0
1985	41,728					0.0	0.0	
1990	66,493	8	45,089	21,413	0.246	67.8	0.0	0.0
1991	69,495	15	50,089	19,421	0.219	72.1	0.0	0.1
1992	63,886	18	36,868	27,036	0.299	57.7	0.0	0.1
1993	61,373	15	34,950	26,439	0.287	56.9	0.0	0.1
1994	56,432	29	30,167	26,295	0.281	53.5	0.1	0.1
1995	47,255	7	25,650	21,613	0.227	54.3	0.0	0.0
1996	49,178	4	27,449	21,734	0.225	55.8	0.0	0.0
1997	53,681	7	22,681	31,007	0.317	42.3	0.0	0.0
1998	55,297	32	26,322	29,007	0.292	47.6	0.1	0.1
1999	55,323	36	19,838	35,521	0.353	35.9	0.1	0.1
2000	58,935	35	26,263	32,707	0.321	44.6	0.1	0.1
2001	59,069	145	19,209	40,005	0.388	32.5	0.2	0.4
2002	58,890	215	28,883	30,222	0.290	49.0	0.4	0.7
2003	57,045	173	22,161	35,057	0.331	38.8	0.3	0.5
2004	56,917	9	19,805	37,121	0.349	34.8	0.0	0.0
2005	50,631	2	18,846	31,787	0.296	37.2	0.0	0.0

NOTA: Se han agregado las columnas: Exportación/Consumo e Importación/Producción.

1/ Incluye leche fluida, en polvo, evaporada y condensada, así como la leche en polvo importada a través de la fracción 19.01.90.03 (preparaciones a base de leche).

2/ Incluye huevos frescos, incluso fértiles, congelados, las demás yemas de huevo secas, congelados o en polvo, los demás congelados y los demás.

3/ Incluye huevos de ave con cáscara, yemas secas, las demás yemas, los demás secos y los demás.

Fuente: Leche. Tomado de: Vicente Fox. **Anexo del Sexto Informe de Gobierno**, México, 2006, p. 439Huevo y miel: 1980 y 1985: Tomado de: Vicente Fox. **Obra citada**, p. 4391990-2005: Tomado de <http://www.sagarpa.gob.mx/ganaderia>, consultado el 29 de julio de 2008

MÉXICO
Importaciones de ganado en pie
 1980-1989 Miles de cabezas

Cuadro 25

Año	Cantidad		Año	Cantidad	
	Bovinos	Porcinos		Bovinos	Porcinos
1980	17	3	1985	119	4
1981	79	13	1986	57	1
1982	74	9	1987	39	2
1983	8	1	1988	218	207
1984	167	3	1989	104	103
Promedio:	69.0	5.8	Promedio:	107.4	63.4

Fuente: Carlos Salinas de Gortari. **Información estadísticas del sexto informe de gobierno**, tomo 2, México, 1994, p. 385

MÉXICO
Importaciones de ganado en pie
 Cabezas 1990-2002

Cuadro 26

Especie	1990	1991	1992	1993	1994	Total	Promedio
Equinos							
Pie de cría	29,400	20,700	7,726	1,709	1,364	60,899	12,180
Caballos en general 1/ Asnos, mulas y burdéganos	4,100	11,600	2,366	665	1,060	19,791	3,958
	8,400	400	321	97	50	9,268	1,854
Total	41,900	32,700	10,413	2,471	2,474	89,958	17,992
Bovinos							
Pie de cría	249,300	32,600	28,189	19,735	26,866	356,690	71,338
Vacas lecheras	91,200	256,600	41,545	29,797	31,291	450,433	90,087
Los demás	10,500	174,600	178,936	43,601	98,218	505,855	101,171
Total	351,000	463,800	248,670	93,133	156,375	1,312,978	262,596
Porcinos							
Pie de cría	18,500	30,484	32,428	14,199	18,726	114,337	22,867
Los demás	23,800	309,254	85,470	17,648	160,685	596,857	119,371
Total	42,300	339,738	117,898	31,847	179,411	711,194	142,239
Ovinos							
Pie de cría	1,400	9,300	5,540	440	8,631	25,311	5,062
Los demás	451,600	904,600	898,139	804,434	759,723	3,818,496	763,699
Total	453,000	913,900	903,679	804,874	768,354	3,843,807	768,761
Caprinos							
Pie de cría	100	2,200	1,024	718	221	4,263	853
Los demás	39,200	61,200	33,506	50,633	50,716	235,255	47,051
Total	39,300	63,400	34,530	51,351	50,937	239,518	47,904
Aves domésticas							
Pie de cría	170,400	433,200	598,443	509,206	465,627	2,176,876	435,375
Pollo de engorda y gallina ponedora 2/	1,872,000	3,538,200	767,228	1,479,152	1,791,693	9,448,273	1,889,655
Pavos	0	0	0	0	0	0	0
Gallos de pelea	1,200	1,800	24,533	2,475	2,821	32,829	6,566

Especie	1995	1996	1997	1998	1999	Total	Promedio
Equinos							
Pie de cría	605	850	1,938	18,727	652	22,772	4,554
Caballos en general 1/ Asnos, mulas y burdéganos	810	4,024	1,844	978	1,380	9,036	1,807
	8	53	29	15	6	111	22
Total	1,423	4,927	3,811	19,720	2,038	31,919	6,384
Bovinos							
Pie de cría	8,745	22,829	53,566	40,173	37,368	162,681	32,536
Vacas lecheras	6,777	7,122	19,029	17,169	18,172	68,269	13,654
Los demás	6,306	168,597	242,771	188,572	136,083	742,329	148,466
Total	21,828	198,548	315,366	245,914	191,623	973,279	194,656
Porcinos							
Pie de cría	4,799	5,097	18,760	10,490	9,583	48,729	9,746
Los demás	3,405	32,875	8,185	235,062	186,735	466,262	93,252
Total	8,204	37,972	26,945	245,552	196,318	514,991	102,998
Ovinos							
Pie de cría	278	75,870	169,442	83,164	102,993	431,747	86,349
Los demás	247,095	284,905	296,515	310,655	333,928	1,473,098	294,620
Total	247,373	360,775	465,957	393,819	436,921	1,904,845	380,969
Caprinos							
Pie de cría	17	183	1,014	475	1,390	3,079	616
Los demás	14,162	115,767	82,799	94,642	64,510	371,880	74,376
Total	14,179	115,950	83,813	95,117	65,900	374,959	74,992
Aves domésticas							
Pie de cría	582,126	743,876	742,972	777,806	554,839	3,401,619	680,324
Pollo de engorda y gallina ponedora 2/	1,213,544	1,496,866	2,467,293	6,712,863	2,581,733	14,472,299	2,894,460
Pavos	0	485,931	738,146	1,532,251	1,515,633	4,271,961	854,392
Gallos de pelea	2,519	1,843	971	409	121	5,863	1,173

Notas:

Continúa....

En todos los casos en donde se refiere a "Los demás", se considera ganado tanto para engorda como para abasto, o bien con otros fines que no sean la reproducción.

1/: En este grupo se consideran caballos utilizados con fines deportivos como salto y carrera, así como animales para abasto.

2/: En este grupo se consideran aves de diferentes edades que pueden destinarse a la engorda, para la producción de huevo o para el abasto directo.

Fuente: Coordinación General en Ganadería, con información del Sistema de Información Comercial México de SE.

Tomado de <http://www.sica.sagarpa.gob.mx> Consultado el 20 de julio de 2005

MÉXICO
Importaciones de ganado en pie
 Cabezas 1990-2002

Cuadro 26

Concluye

Especie	2000	2001	2002	Total	Promedio
Equinos					
Pie de cría	1,050	1,475		2,525	842
Caballos en general 1/ Asnos, mulas y burdéganos	2,180	2,998		5,178	1,726
	18	0		18	6
Total	3,248	4,473		7,721	2,574
Bovinos					
Pie de cría	46,898	89,972	44,152	181,022	60,341
Vacas lecheras	13,529	17,538	11,598	42,665	14,222
Los demás	174,432	146,890	150,214	471,536	157,179
Total	234,859	254,220	205,964	695,043	231,681
Porcinos					
Pie de cría	23,656	34,950	31,887	90,493	30,164
Los demás	49,845	50,645	213,808	314,298	104,766
Total	73,501	85,595	245,695	404,791	134,930
Ovinos					
Pie de cría	108,876	47,353	96,646	252,875	84,292
Los demás	381,522	398,086	473,532	1,253,140	417,713
Total	490,398	445,439	570,178	1,506,015	502,005
Caprinos					
Pie de cría	743	479	421	1,643	548
Los demás	54,384	38,675	30,870	123,929	41,310
Total	55,127	39,154	31,291	125,572	41,857
Aves domésticas					
Pie de cría	509,754	482,725	629,303	1,621,782	540,594
Pollo de engorda y gallina ponedora 2/	3,228,073	1,731,620	1,850,765	6,810,458	2,270,153
Pavos	2,167,148	2,101,335	7,508,524	11,777,007	3,925,669
Gallos de pelea	301	434	425	1,160	387

Notas:

En todos los casos en donde se refiere a "Los demás", se considera ganado tanto para engorda como para abasto, o bien con otros fines que no sean la reproducción.

1/ En este grupo se consideran caballos utilizados con fines deportivos como salto y carrera, así como animales para abasto.

2/ En este grupo se consideran aves de diferentes edades que pueden destinarse a la engorda, para la producción de huevo de plato o para el abasto directo.

Fuente: Coordinación General en Ganadería, con información del Sistema de Información Comercial México de SE.

Tomado de: <http://www.siea.sagarpa.gob.mx>, Consultado el 20 de julio de 2005

MÉXICO

Importaciones de productos ganaderos

1980-1989 Toneladas

Cuadro 27

Tipo	1980	1981	1982	1983	1984	Total	Promedio
Carnes							
Bovino	1,157	9,060	7,503	74	226	18,020	3,604
Porcino	0	0	0	0	0	0	0
Ovi-caprino	814	2,247	1,206	68	84	4,419	884
Suma	1,971	11,307	8,709	142	310	22,439	4,488
Otros							
Pieles y cueros sin curtir	54,052	69,185	54,192	39,631	65,430	282,490	56,498
Leche en polvo	179,058	ND	97,427	122,449	99,986	498,920	124,730

Tipo	1985	1986	1987	1988	1989	Total	Promedio
Carnes							
Bovino	10,154	689	3,479	28,365	44,242	86,929	17,386
Porcino	0	0	0	44,172	56,607	100,779	20,156
Ovi-caprino	1,370	4,088	4,375	4,737	8,567	23,137	4,627
Suma	11,524	4,777	7,854	77,274	109,416	210,845	42,169
Otros							
Pieles y cueros sin curtir	80,840	31,245	28,563	53,846	60,431	254,925	50,985
Leche en polvo	145,458	143,364	154,237	190,369	238,169	871,597	174,319

Nota: Leche en polvo, son miles de litros. El promedio 1980-84, es sólo de 4 años.

Fuente: Carlos Salinas de Gortari. **Información estadística del sexto informe de gobierno**, tomo 2, México, 1994, p. 183-184

MÉXICO
Importaciones de productos ganaderos
Toneladas

Cuadro 28

Tipo	1990	1991	1992	1993	1994	Total	Promedio
Carnes frescas, refrigeradas o congeladas							
Bovino	48,530.3	124,835.9	157,388.4	93,793.0	118,595.1	543,142.7	108,628.5
Porcino	33,158.8	48,104.5	58,116.0	49,650.9	79,722.2	268,752.4	53,750.5
Ovino	12,129.3	13,231.5	17,307.1	20,783.8	23,790.9	87,242.6	17,448.5
Caprino	311.1	99.2	152.3	219.5	172.7	954.8	191.0
Pollo 1/	38,219.6	58,360.1	85,814.0	104,026.0	119,370.9	405,790.6	81,158.1
Pavo1/	3,765.6	25,360.4	46,060.5	61,600.4	70,230.6	207,017.5	41,403.5
Otras aves 2/	585.0	362.6	378.0	580.7	492.0	2,398.3	479.7
Suma	136,699.7	270,354.2	365,216.3	330,654.3	412,374.4	1,515,298.9	303,059.8
Equino	11,892.5	10,763.5	9,181.8	4,542.3	3,189.5	39,569.6	7,913.9
Importaciones de productos porcícolas							
Pieles	118,254.7	110,834.2	124,032.0	126,042.7	129,624.1	608,787.7	121,757.5
Grasas y manteca	27,350.4	33,907.3	44,336.6	46,142.4	57,400.2	209,136.9	41,827.4
Leche en polvo							
Millones de L.	2,853.2	592.7	2,030.9	2,138.8	1,624.9	9,240.5	1,848.1
Importaciones de productos porcícolas							
Leche en polvo							
Millones de L.	1,276.0	1,556.5	1,763.6	1,554.9	1,738.9	7,889.9	1,578.0

Notas:

Continúa....

En términos generales solamente se incorporan las importaciones de carnes en canales, medias canales y cortes primarios o para consumo directo.

No se incorporan datos de compras de vísceras o despojos, ni de grasas o pieles.

1/En estas fracciones se incluyen las importaciones de carnes procesadas a pastas, las cuales se consideran como carnes frescas. No incluye aves saladas.

2/ En este grupo se considera la carne de aves como: pato, ganso y pintada o gallina de Guinea.

En los apartados correspondientes a carnes de aves, se presentan algunos ajustes, debido a que se revisó la clasificación arancelaria y se acomodaron de acuerdo al tipo de ave

3/ Datos preliminares, elaborados con información de la Administración General de Aduanas (SHCP/SAT)

4/ Este promedio es por 4 años y no de 5 como en el resto.

En leche: 2001 es preliminar y 2002 es estimado. Tomado de Vicente Fox. **Anexo al tercer informe de gobierno.** México, 2002, p. 321

Fuente: Coordinación General en Ganadería, con información del Sistema de Información Comercial México de SE para 1990-2000.

Tomado de: www.siea.sagarpa.gob.mx/ Consultado 20 de julio de 2005

MÉXICO
Importaciones de productos ganaderos
 Toneladas

Cuadro 28
Concluye

Tipo	2000	2001	2002	2003 /3	Total	Promedio /4
Carnes frescas, refrigeradas o congeladas						
Bovino	299,610.6	303,381.2	353,777.8	260,223.2	1,216,992.8	304,248.2
Porcino	165,737.3	180,736.1	201,952.6	285,039.2	833,465.2	208,366.3
Ovino	44,399.5	48,844.7	46,931.6	40,089.9	180,265.7	45,066.4
Caprino	267.1	49.8	31.9	1.0	349.8	87.5
Pollo 1/	196,628.3	227,792.1	199,995.6	363,673.5	988,089.5	247,022.4
Pavo 1/	110,415.3	114,291.0	96,167.6	152,036.4	472,910.3	118,227.6
Otras aves 2/	632.2	797.6	601.0	828.5	2,859.3	714.8
Suma	817,690.3	875,892.5	899,458.1	1,101,891.7	3,694,932.6	923,733.2
Equino	3,491.4	3,006.6	3,463.8	4,641.7	14,603.5	3,650.9
Importaciones de productos porcícolas						
Pieles	144,949.8	153,156.7	158,503.7	149,007.5	605,617.7	151,404.4
Grasas y manteca	48,951.2	54,480.2	50,435.7	74,881.8	228,748.9	57,187.2
Leche en polvo						
Millones de L.	1,893.9	2,037.0	2,108.3		6,039.2	1509.8

Notas:

En términos generales solamente se incorporan las importaciones de carnes en canales, medias canales y cortes primarios o para consumo directo.

No se incorporan datos de compras de vísceras o despojos, ni de grasas o pieles.

1/ En estas fracciones se incluyen las importaciones de carnes procesadas a pastas, las cuales se consideran como carnes frescas. No incluye aves saladas.

2/ En este grupo se considera la carne de aves como: pato, ganso y pintada o gallina de Guinea.

En los apartados correspondientes a carnes de aves, se presentan algunos ajustes, debido a que se revisó la clasificación arancelaria y se acomodaron de acuerdo al tipo de ave.

3/ Datos preliminares, elaborados con información de la Administración General de Aduanas (SHCP/SAT)

4/ Este promedio es por 4 años y no de 5 como en el resto.

En leche: 2001 es preliminar y 2002 es estimado. Tomado de Vicente Fox. **Anexo al tercer informe de gobierno**. México, 2002, p. 321

Fuente: Coordinación General en Ganadería, con información del Sistema de Información Comercial México de SE para 1990-2000.

Tomado de: www.siea.sagarpa.gob.mx/ Consultado 20 de julio de 2005

MÉXICO

Valor de exportaciones e importaciones de carne de vacunos

Cuadro 29

Año	Importaciones ganado vivo		Exportaciones ganado vivo		Comparaciones %		Exportaciones de ganado vivo		Importación de carnes Toneladas	Excedente Nacional Hipotético Toneladas
	Número Cabezas	Nuevos Pesos	Número Cabezas	Vivo Nuevos Pesos	Cabezas Imp./ Exp.	Pesos Imp./ Exp.	Carne en canal Por animal (Kg.)	Prod.en México Hipotética (Ton)		
	1975	38,000	181,000	269,000	419,000	14.1	43.2	186.2	50,087.8	106.0
1976	42,000	901,000	528,000	972,000	8.0	92.7	188.1	99,316.8	68.0	99,248.8
1977	30,000	408,000	535,000	1,700,000	5.6	24.0	190.1	101,703.5	79.0	101,624.5
1978	34,000	439,000	905,000	1,952,000	3.8	22.5	190.9	172,764.5	199.0	172,565.5
1979	26,000	521,000	446,000	2,086,000	5.8	25.0	194.2	86,613.2	144.0	86,469.2
Sumas y promedio	170,000	2,450,000	2,683,000	7,129,000	6.3	34.4		510,485.8	596.0	509,889.8
1980	17,000	398,000	340,000	1,579,000	5.0	25.2	196.2	66,708.0	1,157.0	65,551.0
1981	79,000	1,149,000	365,000	1,663,000	21.6	69.1	197.3	72,014.5	9,060.0	62,954.5
1982	74,000	1,644,000	339,000	5,525,000	21.8	29.8	198.1	67,155.9	7,503.0	59,652.9
1983	8,000	249,000	600,000	20,837,000	1.3	1.2	198.1	118,860.0	74.0	118,786.0
1984	167,000	6,198,000	440,000	13,303,000	38.0	46.6	194.7	85,668.0	226.0	85,442.0
Sumas y promedio	345,000	9,638,000	2,084,000	42,907,000	16.6	22.5		410,406.4	18,020.0	392,386.4
1985	119,000	47,401,000	188,000	36,808,000	63.3	128.8	198.7	37,355.6	10,154.0	27,201.6
1986	57,000	29,256,000	860,000	184,167,000	6.6	15.9	206.0	177,160.0	689.0	176,471.0
1987	39,000	40,281,000	1,019,000	219,422,000	3.8	18.4	208.0	211,952.0	3,479.0	208,473.0
1988	218,000	398,020,000	981,000	415,926,000	22.2	95.7	209.0	205,029.0	28,365.0	176,664.0
1989	104,000	460,355,000	945,000	524,094,000	11.0	87.8	210.0	198,450.0	44,242.0	154,208.0
Sumas y promedio	537,000	975,313,000	3,993,000	1,380,417,000	13.4	70.7		829,946.6	86,929.0	743,017.6
1990	351,000	557,725,000	1,332,800	985,639,000	26.3	56.6	212.0	282,553.6	50,819.0	231,734.6
1991	463,800	1,566,672,000	1,180,401	1,077,296,000	39.3	145.4	213.0	251,425.4	163,073.0	88,352.4
1992	248,670	1,811,045,000	1,029,498	1,018,356,000	24.2	177.8	215.3	221,650.9	196,754.0	24,896.9
Sumas y promedio	1,063,470	3,935,442,000	3,542,699	3,081,291,000	30.0	127.7		755,629.9	410,646.0	344,983.9
1993	93,133	95.4	1,292,510	448.3	7.2	21.3	209.2	270,393.1	103,385.0	167,008.1
1994	156,375	141.4	1,045,485	361.7	15.0	39.1	210.3	219,865.5	140,203.0	79,662.5
1995	21,828	22.9	1,655,944	536.2	1.3	4.3	204.7	338,971.7	41,784.0	297,187.7
	271,336	259.7	3,993,939	1346.2	6.8	19.3		829,230.3	285,372.0	543,858.3
1996	198,548	91.6	458,397	127.5	43.3	71.8	206.3	94,567.3	110,402.0	-15,834.7
1997	315,366	194.3	666,660	198.3	47.3	98.0	211.8	141,198.6	197,558.0	-56,359.4
1998	245,914	148.1	715,325	202.0	34.4	73.3	209.8	150,075.2	262,996.0	-112,920.8
1999	191,625	130.3	1,035,854	289.7	18.5	45.0	203.0	210,278.4	287,769.0	-77,490.6
2000	234,859	165.9	1,223,898	404.5	19.2	41.0	201.9	247,105.0	337,986.0	-90,881.0
2001	254,220	149.2	1,223,657	411.4	20.8	36.3	203.5	249,014.2	335,097.0	-86,082.8
	1,440,532	879.4	5,323,791	1633.4	27.1	53.8		1,092,238.6	1,531,808.0	-439,569.4

Fuente: 1975-1992: Carlos Salinas de Gortari. **Información estadística del sexto informe de gobierno**, tomo 2, México, 1994, pp. 385 y 386

1993-2001: Cabezas de ganado vivo importado, Cuadro 26 en Anexos; Cabezas de ganado vivo exportado, Cuadro 15 en Anexos; Valor de las cabezas de ganado vivo importado, Cuadro 32 B en Anexos;

Valor de las cabezas de ganado vivo exportado, Cuadro 32 A en Anexos.

1975-1986: Carne en canal por animal (Kg), SARH. Serie histórico-estadístico de la producción pecuaria 1972-1988, México, septiembre de 1981, p. 21

1987-1988: Carne en canal por animal (Kg), estimación propia por extrapolación.

1989-2001: Carne en canal por animal (Kg), Vicente Fox. **Anexo estadístico del sexto informe de gobierno, México, 2006, p. 429**

1985-1989: Importaciones de carne, Cuadro 27 en Anexos.

1990-2001: Importaciones de carne, Cuadro 23 A en Anexos.

MÉXICO

Piel de bovinos importadas y su comparación con las exportadas en el ganado vivo

Cuadro 30

Año	Exportaciones			Importaciones		Valor/miles de Nuevos Pesos			Porcentaje %	
	Cabezas	Peso pieles/kilogramos (1)		Piel en Kilogramos	% Exp./Imp.	Exportaciones Bovinos	Importaciones Piel en Piel	Piel en Exportados (3)	Imp. Piel/ Exp. bovinos	Piel Bov. Exp/ Exp. Bovinos
		Por cabeza(2)	Total							
1975	269,000	29.106	7,829,514	59,036,000	13.3	419,000	322,782	42,808	77.0	10.2
1976	528,000	29.106	15,367,968	44,307,000	34.7	972,000	394,121	136,702	40.5	14.1
1977	535,000	29.106	15,571,710	45,320,000	34.4	1,700,000	701,439	241,011	41.3	14.2
1978	905,000	29.106	26,340,930	55,281,000	47.6	1,952,000	1,049,923	500,279	53.8	25.6
1979	446,000	29.106	12,981,276	61,276,000	21.2	2,086,000	1,970,774	417,507	94.5	20.0
Sumas y prom.	2,683,000	29.106	78,091,398	265,220,000	29.4	7,129,000	4,439,039	1,307,031	62.3	18.3
1980	340,000	29.487	10,025,580	54,052,000	18.5	1,579,000	1,442,119	267,485	91.3	16.9
1981	365,000	29.414	10,736,110	69,185,000	15.5	1,663,000	1,998,823	310,177	120.2	18.7
1982	339,000	29.091	9,861,849	54,192,000	18.2	5,525,000	3,889,013	707,722	70.4	12.8
1983	600,000	28.547	17,128,200	39,631,000	43.2	20,837,000	5,986,625	2,587,371	28.7	12.4
1984	440,000	29.329	12,904,760	65,430,000	19.7	13,303,000	17,517,170	3,454,912	131.7	26.0
Sumas y prom.	2,084,000	29.106	60,656,499	282,490,000	21.5	42,907,000	30,833,750	6,620,650	71.9	15.4
1990	1,332,800	29.106	38,792,477	61,269,000	63.3	985,639,000	263,512,594	166,843,040	26.7	16.9
1991	1,180,401	29.106	34,356,752	115,327,000	29.8	1,077,296,000	423,702,137	126,223,946	39.3	11.7
1992	1,029,498	29.106	29,964,569	109,007,000	27.5	1,018,356,000	430,278,800	118,277,897	42.3	11.6
Sumas y prom.	3,542,699	29.106	103,113,797	285,603,000	36.1	3,081,291,000	1,117,493,531	403,458,651	36.3	13.1

(1) Si el ganado se hubiera sido engordado y sacrificado en México.

(2) Para los años 1980-1984: Datos tomado de SARH. Serie histórico-estadístico de la producción pecuaria, 1972-1988, México, 1988, p. 24. En los demás años se anota el promedio.

(3) Es el valor de las importaciones de pieles que no se hubieran realizado, de no haberse efectuado las exportaciones de bovinos.

Fuente: Importaciones de cabezas de bovinos, vea cuadros 15 y 16 en Anexos.

Los demás datos: Carlos Salinas de Gortari. **Información estadística del sexto informe de gobierno**, tomo 2, México, 1994, pp. 385 y 386

MÉXICO
Pieles en bovinos importados

Cuadro 31

	Importaciones ganado vivo		Importaciones		Valor/miles de Nuevos Pesos				Porcentaje %			
	Cabezas	Peso pieles/kilogramos		Pieles Kilogramos	%	Exportaciones Bovinos	Importaciones de pieles			Imp. pieles/ Exp. bovinos	Pieles Bov Imp./ Exp. Bovinos	Suma/ Exp. Bovinos
Por cabeza(1)		Total	Exp./Imp.				En estadísticas	En animales Imp. (2)	Suma			
1975	38,000	29.106	1,106,028	59,036,000	1.9	419,000	322,782	6,047	328,829	77.0	1.4	78.5
1976	42,000	29.106	1,222,452	44,307,000	2.8	972,000	394,121	10,874	404,995	40.5	1.1	41.7
1977	30,000	29.106	873,180	45,320,000	1.9	1,700,000	701,439	13,515	714,954	41.3	0.8	42.1
1978	34,000	29.106	989,604	55,281,000	1.8	1,952,000	1,049,923	18,795	1,068,718	53.8	1.0	54.7
1979	26,000	29.106	756,756	61,276,000	1.2	2,086,000	1,970,774	24,339	1,995,113	94.5	1.2	95.6
Sumas y prom.	170,000	29.106	4,948,020	265,220,000	1.9	7,129,000	4,439,039	82,816	4,512,609	62.3	1.2	63.4
1980	17,000	29.487	501,279	54,052,000	0.9	1,579,000	1,442,119	13,374	1,455,493	91.3	0.8	92.2
1981	79,000	29.414	2,323,706	69,185,000	3.4	1,663,000	1,998,823	67,134	2,065,957	120.2	4.0	124.2
1982	74,000	29.091	2,152,734	54,192,000	4.0	5,525,000	3,889,013	154,488	4,043,501	70.4	2.8	73.2
1983	8,000	28.547	228,376	39,631,000	0.6	20,837,000	5,986,625	34,498	6,021,123	28.7	0.2	28.9
1984	167,000	29.329	4,897,943	65,430,000	7.5	13,303,000	17,517,170	1,311,296	18,828,466	131.7	9.9	141.5
Sumas y prom.	345,000	29.287	10,104,038	282,490,000	3.6	42,907,000	30,833,750	1,102,855	32,414,541	71.9	2.6	74.4
1990	351,000	29.106	10,216,206	61,269,000	16.7	985,639,000	263,512,594	43,939,006	307,451,600	26.7	4.5	31.2
1991	463,800	29.106	13,499,363	115,327,000	11.7	1,077,296,000	423,702,137	49,595,575	473,297,712	39.3	4.6	43.9
1992	248,670	29.106	7,237,789	109,007,000	6.6	1,018,356,000	430,278,800	28,569,424	458,848,224	42.3	2.8	45.1
Sumas y prom.	1,063,470	29.106	30,953,358	285,603,000	10.8	3,081,291,000	1,117,493,531	121,112,793	1,239,597,535	36.3	3.9	40.2

(1) Para los años 1980-1984: Datos tomado de SARH. **Serie histórico-estadístico de la producción pecuaria, 1972-1988**, México, 1988, p. 24. En los demás años se anota el promedio.

(2) Es el valor de las pieles que vienen en el ganado importado, a precios de pieles importadas.

Fuente: Elaboración propia. Los datos de importaciones de cabezas de bovinos se toman de cuadros 26 y 27 en Anexos. Los demás datos se toman de: Carlos Salinas de Gortari. **Información estadística del sexto informe de gobierno**, tomo 2, México, 1994, pp. 385 y 386

MÉXICO
Balanza Comercial 1982-2003
 Selección Millones de dólares

Cuadro 32 A

CONCEPTO	1982	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991(a)	1992	1993
EXPORTACIONES (FOB)	21,229.7	21,663.8	16,157.7	20,494.5	20,545.8	22,842.1	26,838.4	42,687.5	46,195.6	51,885.9
1. Agropecuarias	1,233.2	1,408.8	2,098.4	1,543.3	1,666.5	1,753.9	2,162.4	2,372.6	2,112.2	2,337.5
A. Agricultura y silvicultura	1,096.9	1,184.5	1,777.7	1,295.5	1,395.5	1,461.5	1,720.7	1,876.9	1,679.3	1,794.2
Jitomate	154.0	214.1	407.6	200.1	242.9	198.9	428.4	261.7	167.0	395.0
Legumbres y hortalizas frescas	178.2	161.6	197.8	237.8	269.6	196.6	430.0	489.5	551.0	653.4
Melón y sandía	43.0	36.3	64.0	88.4	72.8	125.4	90.4	142.1	89.2	64.8
Suma	375.2	412.0	669.4	526.3	585.3	520.9	948.8	893.3	807.2	1,113.2
% de Agricultura	34.2	34.8	37.7	40.6	41.9	35.6	55.1	47.6	48.1	62.0
B. Ganadería y apicultura	132.7	215.9	308.6	224.7	239.2	245.4	390.0	413.9	373.3	488.5
Ganado vacuno	107.6	186.9	264.8	192.3	203.4	211.6	349.0	358.3	329.1	448.3
Miel	24.0	27.5	42.7	30.8	32.6	32.0	37.7	50.5	38.0	33.8
Otros	1.1	1.5	1.1	1.6	3.2	1.8	3.3	5.1	6.2	6.4
C. Caza y pesca	3.6	8.4	12.1	23.1	31.8	47.0	51.7	81.8	59.6	54.8
Exportaciones ganaderas/Exp. Agrop. %	12.1	18.2	17.4	17.3	17.1	16.8	22.7	22.1	22.2	27.2
Exportaciones ganaderas/Exp. totales %	0.6	1.0	1.9	1.1	1.2	1.1	1.5	1.0	0.8	0.9
2. Ind. Manufacturera	3,386.6	6,427.9	7,908.8	10,426.5	12,268.1	13,091.4	14,861.0	32,307.1	36,168.7	42,500.0
Carne de ganado	1.2	5.2	9.2	23.2	25.6	25.1	17.9	9.3	16.0	18.0
Carne de equinos	6.4	2.9	4.6	5.8	3.2	0.7	2.2	6.1	6.3	6.5
Subtotal	7.6	8.1	13.8	29.0	28.8	25.8	20.1	15.4	22.3	24.5
Total: Exportaciones de ganado y carnes Exp. ganado + Carne/Exp. totales.%	140.3	224.0	322.4	253.7	268.0	271.2	410.1	429.3	395.6	513.0
0.7	1.0	2.0	1.2	1.3	1.2	1.2	1.5	1.0	0.9	1.0
IMPORTACIONES TOTALES (CFI)	15,036.4	14,533.1	12,432.5	13,305.5	20,273.7	25,437.9	32,560.0	51,724.6	64,213.3	67,547.2
1 Agropecuarias	1,102.8	1,610.3	940.3	1,111.6	1,779.4	2,010.0	2,071.0	2,130.4	2,858.1	2,632.9
A. Agricultura y silvicultura	927.2	1,296.0	783.2	971.0	1,396.5	1,746.9	1,829.9	1,687.4	2,402.0	2,324.3
B. Ganadería y apicultura	172.3	311.0	154.5	137.5	376.4	255.7	232.3	434.2	442.9	292.9
Ganado vacuno	40.9	128.2	65.8	33.5	182.4	87.1	70.8	182.9	198.9	95.4
C. Caza y pesca	3.3	3.3	2.6	3.1	6.5	7.4	8.8	8.8	13.2	15.7
Importaciones Gan./Imp. Agrop. %	15.6	19.3	16.4	12.4	21.2	12.7	11.2	20.4	15.5	11.1
Importaciones Gan./Imp. Totales %	1.1	2.1	1.2	1.0	1.9	1.0	0.7	0.8	0.7	0.4
2. Industria Manufacturera	13,570.9	12,682.0	11,202.4	11,853.8	18,119.5	22,831.2	28,523.1	46,967.2	58,235.1	61,567.7
A. Alimentos, bebidas y tabaco	690.1	508.2	490.5	460.3	1,232.5	2,013.9	2,679.0	2,635.4	3,335.6	3,356.2
De origen ganadero:	299.2	322.0	255.1	296.8	688.5	982.7	1,056.0	968.5	1,333.5	1,260.6
Sebos de bovinos, caprinos y ovinos	39.3	46.7	33.0	54.1	70.8	72.5	62.6	69.5	69.0	83.2
Carnes frescas o refrigeradas	47.0	96.5	51.0	45.0	272.8	297.4	302.5	630.1	707.3	569.6
Conservas animales alimenticias	1.8	5.5	3.1	3.5	6.3	3.1	7.0	11.4	16.7	31.0
Leche en polvo	80.9	102.3	117.0	134.6	239.9	470.5	554.5	108.2	371.2	406.8
Leche evaporadas o condimentadas	64.2	6.1	5.0	2.0	1.2	0.9	1.6	0.9	2.4	1.9
Manteca de cerdo	11.6	20.7	16.2	15.8	15.7	14.4	10.1	10.5	12.1	13.1
Pielés comestibles	21.3	23.6	16.8	26.9	52.0	69.2	69.1	79.8	83.9	85.7
Mantequilla natural	33.1	20.6	13.0	14.9	29.8	54.7	48.6	58.1	70.9	69.3
Origen Gan./Alimentos, bebidas y Tab.	43.4	63.4	52.0	64.5	55.9	48.8	39.4	36.7	40.0	37.6
B. Textiles, Art. de vestir e Ind. del cuero	270.1	143.8	135.8	171.5	452.3	812.2	1,047.7	2,237.4	2,023.1	3,525.0
Calzado con cuero o piel	11.9	14.3	9.0	13.3	34.6	37.9	39.1	85.6	108.3	152.4
Pielés y cueros manufacturados	11.9	14.3	9.0	13.3	34.6	37.9	39.1	85.6	108.3	152.4
Suma	11.9	14.3	9.0	13.3	34.6	37.9	39.1	85.6	108.3	152.4
% de Textiles y artículos de vestir	4.4	9.9	6.6	7.8	7.6	4.7	3.7	3.8	5.4	4.3
Imp. Ind. origen ganadero/Imp. Manuf. %	2.3	2.7	2.4	2.6	4.0	4.5	3.8	2.2	2.5	2.3
Imp. Ind. de origen ganadero/Imp. totales %	2.1	2.3	2.1	2.3	3.6	4.0	3.4	2.0	2.2	2.1
Imp. Ganado+de origen animal/Imp. totales.	3.2	4.5	3.4	3.4	5.4	5.0	4.1	2.9	2.9	2.5
SALDOS:										
SALDO BALANZA COMERCIAL	6,193.3	7,130.7	3,725.2	7,189.0	272.1	-2,595.8	-5,721.6	-9,037.1	-18,017.7	-15,661.3
Ganadería y apicultura	-39.6	-95.1	154.1	87.2	-137.2	-10.3	157.7	-20.3	-69.6	195.6
Ganado vacuno	66.7	58.7	199.0	158.8	21.0	124.5	278.2	175.4	130.2	352.9
Carnes, leche, sebos y demás derivados	-291.6	-313.9	-241.3	-267.8	-659.7	-956.9	-1,035.9	-953.1	-1,311.2	-1,236.1
B. Ampl.: ganado, carnes, cuero	-343.1	-423.3	-96.2	-193.9	-831.5	-1,005.1	-917.3	-1,059.0	-1,489.1	-1,192.9
%						38.7	16.0	11.7	8.3	7.6

p/ preliminar

Continúa . . .

Fuente: Cálculos propios, a partir de datos tomados de:

1982-1989: INEGI. Anuario Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos. Edición 1992, México, 1993, pp. 407 y ss.

1990-1997 INEGI. Anuario estadístico de los Estados Unidos Mexicanos. Edición 1999. México, 2000, pp. 557 y ss.

1998-2003. INEGI. Anuario estadístico de los Estados Unidos Mexicanos. Edición 1994. México, 2004, pp. 558 y ss.

MÉXICO

Balanza comercial 1982-2003

Selección Millones de dólares

Cuadro 32 B

CONCEPTO	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002 (p)	2003 (p)
EXPORTACIONES (FOB)	60,862.2	79,541.4	95,999.7	110,431.4	117,459.6	136,391.1	166,454.8	168,442.9	160,762.7	165,365.2
1. Agropecuarias	2,678.5	4,016.2	3,592.3	3,828.1	3,796.7	3,925.9	4,217.3	3,902.7	3,866.4	4,795.2
A. Agricultura y silvicultura	2,221.0	3,323.5	3,197.3	3,408.4	3,435.8	3,473.3	3,615.5	3,325.8	3,259.8	4,032.2
Jitomate	394.6	585.6	539.9	523.4	589.4	534.9	462.5	532.4	609.4	901.3
Legumbres y hortalizas frescas	689.5	929.0	742.1	925.8	1,095.7	1,179.8	1,352.1	1,421.5	1,308.6	1,420.5
Melón y sandía	89.2	114.4	128.3	140.4	151.5	170.0	157.0	158.0	117.0	145.0
Suma	1,173.3	1,629.0	1,410.3	1,589.6	1,836.6	1,884.7	1,971.6	2,111.9	2,035.0	2,466.8
Suma/exportaciones agropecuarias	52.8	49.0	44.1	46.6	53.5	54.3	54.5	63.5	62.4	61.2
B. Ganadería y apicultura	395.3	578.8	188.1	247.2	253.9	327.4	451.4	447.8	421.6	562.7
Ganado vacuno	361.7	536.2	127.5	198.3	202.0	289.7	404.5	411.4	350.6	480.6
Miel	27.9	30.5	49.1	41.1	41.5	25.3	34.7	28.1	62.7	68.0
Otros	5.7	12.1	11.5	7.8	10.4	12.4	12.2	8.3	8.3	14.1
C. Caza y pesca	62.2	113.9	206.9	172.5	107.0	125.2	150.4	129.1	185.0	200.3
Exportaciones ganaderas/Exp. Agrop. %	17.8	17.4	5.9	7.3	7.4	9.4	12.5	13.5	12.9	14.0
Exportaciones ganaderas/Exp. totales %	0.6	0.7	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3
2. Industria Manufacturera	51,075.2	67,382.8	81,013.7	95,565.4	106,550.4	122,819.1	146,497.4	142,115.4	143,203.1	143,030.7
Carne de ganado	22.0	34.1	79.9	124.1	117.1	123.1	164.1	176.2	173.2	136.9
Carne de equinos	6.5	9.4	10.0	8.2	8.0	6.0	5.0	5.0	4.0	3.0
Subtotal	28.5	43.5	89.9	132.3	125.1	129.1	169.1	181.2	177.2	139.9
Total exportado ganado y carnes	423.8	622.3	278.0	379.5	379.0	456.5	620.5	629.0	598.8	702.6
Exportaciones gan.+ Carne/Exp. tot. %	0.7	0.8	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4
IMPORTACIONES TOT. (CFI)	81,985.7	74,427.7	91,978.8	113,120.2	129,072.2	146,083.9	179,464.2	173,039.5	173,086.6	175,451.1
1 Agropecuarias	3,371.4	2,643.6	4,670.9	4,172.8	4,842.4	4,837.9	5,247.0	5,427.0	6,066.4	4,504.3
A. Agricultura y silvicultura	2,993.3	2,478.9	4,346.2	3,659.6	4,280.7	4,304.9	4,655.0	4,871.9	5,464.9	4,032.2
B. Ganadería y apicultura	352.1	148.0	307.9	486.4	454.7	407.8	441.6	426.0	416.5	271.8
Ganado vacuno	141.4	22.9	91.6	194.3	148.1	130.3	165.9	149.2	133.4	43.5
C. Caza y pesca	26.0	16.7	16.8	26.8	107.0	125.2	150.4	129.1	185.0	200.3
Importaciones Gan./Imp. Agrop. %	10.4	5.6	6.6	11.7	9.4	8.4	8.4	7.8	6.9	6.0
Importaciones Gan./Imp. Totales %	0.4	0.2	0.3	0.4	0.4	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2
2. Industria Manufacturera	74,424.8	67,500.2	81,137.5	101,506.0	116,431.3	133,182.3	165,135.7	159,408.5	160,622.8	161,387.7
A. Alimentos, bebidas y tabaco	3,988.9	2,616.3	3,115.5	3,587.0	3,931.1	4,166.6	5,035.7	5,945.4	6,325.0	7,003.6
De origen ganadero:	1,356.9	922.7	1,165.5	1,411.0	1,520.6	1,565.1	2,064.8	2,502.9	2,387.2	2,452.5
Sebos de bovinos, caprinos y ovinos	99.6	118.3	111.7	118.2	153.1	113.2	89.1	92.9	114.4	149.6
Carnes frescas o refrigeradas	772.9	392.5	519.8	774.4	934.3	1,041.9	1,461.6	1,687.8	1,718.9	1,670.5
Conservas animales alimenticias	48.1	21.5	20.5	25.7	28.4	27.0	39.0	52.0	58.0	65.0
Leche en polvo	264.9	266.6	367.8	336.0	251.4	224.4	290.3	423.8	251.9	286.0
Leche evaporadas o condensadas	3.9	0.7	1.5	1.9	2.9	5.0	8.0	12.0	17.0	25.0
Manteca de cerdo	18.5	21.9	20.7	19.2	17.0	14.0	11.0	13.0	14.0	25.0
Pielés comestibles	85.9	56.0	77.2	86.8	81.3	74.6	107.8	156.4	144.0	150.4
Mantequilla natural	63.1	45.2	46.3	48.8	52.2	65.0	58.0	65.0	69.0	81.0
De origen ganadero/Alim., Bebida y tabaco	34.0	35.3	37.4	39.3	38.7	37.6	41.0	42.1	37.7	35.0
B. Textiles, artículos de vestir e Ind. del cuero	4,167.4	3,617.7	4,602.9	6,148.8	7,441.4	8,729.0	10,030.6	9,739.9	10,295.3	10,068.7
Calzado con cuero o piel	171.5	180.4	259.0	351.5	401.3	461.7	573.8	527.1	814.7	921.9
Pielés y cueros manufacturados	171.5	180.4	259.0	351.5	401.3	461.7	573.8	527.1	814.7	921.9
Suma	171.5	180.4	259.0	351.5	401.3	461.7	573.8	527.1	814.7	921.9
% de Textiles, artículos de vestir	4.1	5.0	5.6	5.7	5.4	5.3	5.7	5.4	7.9	9.2
Imp. Ind. origen gan./Imp. Manuf. %	2.1	1.6	1.8	1.7	1.7	1.5	1.6	1.9	2.0	2.1
Imp. Ind. de origen gan./Imp. totales %	1.9	1.5	1.5	1.6	1.5	1.4	1.5	1.8	1.8	1.9
Imp. Gan+de origen animal/Imp. totales	2.3	1.7	1.9	2.0	1.8	1.7	1.7	2.0	2.1	2.1
SALDOS:										
SALDO DE LA BALANZA COMERCIAL	21,123.5	5,113.7	4,020.9	-2,688.8	-11,612.6	-9,692.8	-13,009.4	-4,596.6	-12,323.9	-10,085.9
Ganadería y apicultura	43.2	430.8	-119.8	-239.2	-200.8	-80.4	9.8	21.8	5.1	290.9
Ganado vacuno, en pie	220.3	513.3	35.9	4.0	53.9	159.4	238.6	262.2	217.2	437.1
Carnes, leche, sebos y demás derivados	-1,328.4	-879.2	-1,075.6	-1,278.7	-1,395.5	-1,436.0	-1,895.7	-2,321.7	-2,210.0	-2,312.6
Balanza Ampliada: ganado, carnes, cuero	-1,456.7	-628.8	-1,454.4	-1,869.4	-1,997.6	-1,978.1	-2,459.7	-2,827.0	-3,019.6	-2,943.6
%	6.9	-12.3	-36.2	69.5	17.2	20.4	18.9	61.5	24.5	29.2

p/ preliminar

Fuente: Cálculos propios a partir de datos tomados de:

1982-1989: INEGI. Anuario Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos. Edición 1992, México, 1993, pp. 407 y ss.

1990-1997 INEGI. Anuario estadístico de los Estados Unidos Mexicanos. Edición 1999. México, 2000, pp. 557 y ss.

1998-2003. INEGI. Anuario estadístico de los Estados Unidos Mexicanos. Edición 1994, México, 2004, pp. 558 y ss.

MÉXICO
PIB nacional y del sector agropecuario 1970/1990
 Millones de pesos de 1980

Cuadro 33

Año	Nacional	Agropecuario	Agricultura	Ganadería	Silvicultura	Pesca (1)	Año	Participación en el PIB nacional %					Año	Estructura del PIB agropecuario %					
								Agrop.	Agricultura	Ganadería	Silvicultura	Caza y pesca		Total	Agricultura	Ganadería	Silvicultura	Caza y pesca	Gan./Agric.
1970	2,340,751	262,513	156,568	87,239	13,729	4,977	1970	11.2	6.7	3.7	0.6	0.2	1970	100.0	59.6	33.2	5.2	1.9	55.7
1971	2,428,821	277,805	168,401	90,244	13,524	5,636	1971	11.4	6.9	3.7	0.6	0.2	1971	100.0	60.6	32.5	4.9	2.0	53.6
1972	2,628,634	279,717	166,225	93,334	14,008	6,150	1972	10.6	6.3	3.6	0.5	0.2	1972	100.0	59.4	33.4	5.0	2.2	56.1
1973	2,835,328	290,942	172,212	97,572	14,287	6,871	1973	10.3	6.1	3.4	0.5	0.2	1973	100.0	59.2	33.5	4.9	2.4	56.7
1974	2,999,120	298,238	176,125	100,284	14,678	7,151	1974	9.9	5.9	3.3	0.5	0.2	1974	100.0	59.1	33.6	4.9	2.4	56.9
1975	3,171,404	304,055	177,242	104,147	15,050	7,616	1975	9.6	5.6	3.3	0.5	0.2	1975	100.0	58.3	34.3	4.9	2.5	58.8
1976	3,311,499	307,168	175,599	107,873	15,347	8,349	1976	9.3	5.3	3.3	0.5	0.3	1976	100.0	57.2	35.1	5.0	2.7	61.4
1977	3,423,780	330,960	193,933	111,434	16,352	9,241	1977	9.7	5.7	3.3	0.5	0.3	1977	100.0	58.6	33.7	4.9	2.8	57.5
1978	3,730,446	351,000	209,634	114,827	17,078	9,461	1978	9.4	5.6	3.1	0.5	0.3	1978	100.0	59.7	32.7	4.9	2.7	54.8
1979	4,092,231	343,410	197,025	117,124	18,212	11,049	1979	8.4	4.8	2.9	0.4	0.3	1979	100.0	57.4	34.1	5.3	3.2	59.4
1980	4,470,077	368,049	216,592	120,635	18,603	12,219	1980	8.2	4.8	2.7	0.4	0.3	1980	100.0	58.8	32.8	5.1	3.3	55.7
1981	4,862,219	390,559	233,433	124,594	18,871	13,661	1981	8.0	4.8	2.6	0.4	0.3	1981	100.0	59.8	31.9	4.8	3.5	53.4
1982	4,831,689	382,872	221,423	128,115	19,239	14,095	1982	7.9	4.6	2.7	0.4	0.3	1982	100.0	57.8	33.5	5.0	3.7	57.9
1983	4,628,937	390,605	228,318	130,226	19,129	12,932	1983	8.4	4.9	2.8	0.4	0.3	1983	100.0	58.5	33.3	4.9	3.3	57.0
1984	4,796,050	401,120	235,515	131,579	19,833	14,193	1984	8.4	4.9	2.7	0.4	0.3	1984	100.0	58.7	32.8	4.9	3.5	55.9
1985	4,920,430	416,163	248,555	132,840	20,505	14,263	1985	8.5	5.1	2.7	0.4	0.3	1985	100.0	59.7	31.9	4.9	3.4	53.4
1986	4,735,721	404,841	235,540	135,538	19,771	13,992	1986	8.5	5.0	2.9	0.4	0.3	1986	100.0	58.2	33.5	4.9	3.5	57.5
1987	4,823,604	410,405	242,008	131,698	20,771	15,928	1987	8.5	5.0	2.7	0.4	0.3	1987	100.0	59.0	32.1	5.1	3.9	54.4
1988	4,883,679	394,909	229,248	128,736	21,225	15,700	1988	8.1	4.7	2.6	0.4	0.3	1988	100.0	58.1	32.6	5.4	4.0	56.2
1989	5,047,209	386,015	225,938	123,067	20,716	16,294	1989	7.6	4.5	2.4	0.4	0.3	1989	100.0	58.5	31.9	5.4	4.2	54.5
1990	5,271,539	408,807	247,164	125,516	20,018	16,109	1990	7.8	4.7	2.4	0.4	0.3	1990	100.0	60.5	30.7	4.9	3.9	50.8

(1) De 1979 a 1984 incluye Caza

p = Preliminar

Fuente: Elaboración propia con datos tomado de: <http://www.dgcnesy.inegi.gob.mx/cgi-win/bdceinti.exe/NIVM1000480020#ARBOL>, consultado el 20 de julio de 2008

MÉXICO
Crecimiento del PIB (*)
 1970-1990 %

Cuadro 34

Año/periodo	Nacional	Agropecuario	Agricultura	Ganadería	Silvicultura	Caza y pesca
1970	6.5	4.2	4.3	4.1	2.4	7.5
1971	3.8	5.8	7.6	3.4	-1.5	13.2
1972	8.2	0.7	-1.3	3.4	3.6	9.1
1973	7.9	4.0	3.6	4.5	2.0	11.7
1974	5.8	2.5	2.3	2.8	2.7	4.1
1975	5.7	2.0	0.6	3.9	2.5	6.5
1976	4.4	1.0	-0.9	3.6	2.0	9.6
1977	3.4	7.7	10.4	3.3	6.5	10.7
1978	9.0	6.1	8.1	3.0	4.4	2.4
1979	9.7	-2.2	-6.0	2.0	6.6	16.8
1980	9.2	7.2	9.9	3.0	2.1	10.6
1981	8.8	6.1	7.8	3.3	1.4	11.8
1982	-0.6	-2.0	-5.1	2.8	2.0	3.2
1983	-4.2	2.0	3.1	1.6	-0.6	-8.3
1984	3.6	2.7	3.2	1.0	3.7	9.8
1985	2.6	3.8	5.5	1.0	3.4	0.5
1986	-3.8	-2.7	-5.2	2.0	-3.6	-1.9
1987	1.9	1.4	2.7	-2.8	5.1	13.8
1988	1.2	-3.8	-5.3	-2.2	2.2	-1.4
1989	3.3	-2.3	-1.4	-4.4	-2.4	3.8
1990	4.4	5.9	9.4	2.0	-3.4	-1.1
CRECIMIENTO POR PERIODOS %						
1970-80	91.0	40.2	38.3	38.3	35.5	145.5
1980-90	17.9	11.1	14.1	4.0	7.6	31.8
1970-90	125.2	55.7	57.9	43.9	45.8	223.7
TASAS DE CRECIMIENTO ANUAL						
1970-80	6.7	3.4	3.3	3.3	3.1	9.4
1980-90	1.7	1.1	1.3	0.4	0.7	2.8
1970-90	4.1	2.2	2.3	1.8	1.9	6.0

Fuente: Elaboración propia con datos del Cuadro 33 de Anexos.

(*) Precios base 1980

MÉXICO
PIB nacional y agropecuario a precios básicos 1990-2005
 Precios base 1993

Cuadro 35

Año	Nacional	Agropecuario	Agrícola	Ganadero	Silvícola	Pesca	Año	Participación en el PIB nacional %					Año	Estructura del PIB Agropecuario %				
								Agrop.	Agrícola	Ganadero	Silvícola	Pesquero		Agrop.	Agrícola	Ganadero	Silvícola	Pesquero
1990	1,049,063.8	69,603.9	48,509.8	15,784.0	3,311.2	1,998.9	1990	6.63	4.62	1.50	0.32	0.19	1990	100.0	69.7	22.7	4.8	2.9
1991	1,093,357.9	71,221.9	48,888.4	17,058.1	3,278.4	1,997.0	1991	6.51	4.47	1.56	0.30	0.18	1991	100.0	68.6	24.0	4.6	2.8
1992	1,133,032.1	70,533.1	48,055.3	17,335.5	3,300.3	1,842.0	1992	6.23	4.24	1.53	0.29	0.16	1992	100.0	68.1	24.6	4.7	2.6
1993	1,155,132.2	72,702.9	49,659.2	17,815.9	3,133.4	2,094.4	1993	6.29	4.30	1.54	0.27	0.18	1993	100.0	68.3	24.5	4.3	2.9
1994	1,206,135.0	72,833.9	50,262.1	17,248.8	3,191.3	2,131.8	1994	6.04	4.17	1.43	0.26	0.18	1994	100.0	69.0	23.7	4.4	2.9
1995	1,131,752.8	74,168.2	52,004.4	16,844.9	2,970.5	2,348.3	1995	6.55	4.60	1.49	0.26	0.21	1995	100.0	70.1	22.7	4.0	3.2
1996	1,190,075.5	76,983.6	54,565.6	16,796.8	3,162.5	2,458.7	1996	6.47	4.59	1.41	0.27	0.21	1996	100.0	70.9	21.8	4.1	3.2
1997	1,270,744.1	77,105.8	54,429.2	16,885.8	3,380.3	2,410.5	1997	6.07	4.28	1.33	0.27	0.19	1997	100.0	70.6	21.9	4.4	3.1
1998	1,334,586.5	79,438.6	56,404.0	17,380.5	3,535.4	2,118.7	1998	5.95	4.23	1.30	0.26	0.16	1998	100.0	71.0	21.9	4.5	2.7
1999	1,384,674.5	80,627.3	56,832.2	17,956.7	3,639.1	2,199.3	1999	5.82	4.10	1.30	0.26	0.16	1999	100.0	70.5	22.3	4.5	2.7
2000	1,475,927.1	80,934.7	56,288.8	18,564.0	3,869.9	2,212.0	2000	5.48	3.81	1.26	0.26	0.15	2000	100.0	69.5	22.9	4.8	2.7
2001	1,475,439.0	85,742.3	60,488.6	19,273.3	3,644.8	2,335.6	2001	5.81	4.10	1.31	0.25	0.16	2001	100.0	70.5	22.5	4.3	2.7
2002	1,486,792.3	84,932.9	59,459.4	19,744.6	3,418.6	2,310.3	2002	5.71	4.00	1.33	0.23	0.16	2002	100.0	70.0	23.2	4.0	2.7
2003	1,507,450.0	88,195.7	61,919.8	20,143.3	3,468.3	2,664.3	2003	5.85	4.11	1.34	0.23	0.18	2003	100.0	70.2	22.8	3.9	3.0
2004 p/	1,570,126.3	91,043.7	63,984.3	20,823.5	3,658.6	2,577.3	2004	5.80	4.08	1.33	0.23	0.16	2004	100.0	70.3	22.9	4.0	2.8
2005	1,612,177.7	87,324.6	58,980.5	21,464.4	3,758.6	3,121.1	2005	5.42	3.66	1.33	0.23	0.19	2005	100.0	67.5	24.6	4.3	3.6

Fuente: 1998-2002: INEGI. **Sistema de cuentas nacionales de México. Cuentas de bienes y servicios**, tomo II, p. 274. Tomado de: <http://www.inegi.gob.mx/prod-serv/contenidos/espanol/>

bvinegine/productos/derivada/cuentas/bienes/%20y%20servicios/2003CByS-2003.pdf, consultado 20 de julio de 2008

2003-2005: Felipe Calderón Hinojosa. **Anexo estadístico del primer informe de gobierno**, pp. 64 y 130. Tomado de: <http://primer.informe.gob.mx/informe/> Consultado 20 de julio de 2008

MÉXICO**Crecimiento del PIB nacional y agropecuario, a precios básicos 1990-2005**

Precios base 1993

Cuadro 36

Año/Periodo	Nacional	Agropecuario	Agrícola	Ganadero	Silvícola	Pesca
CRECIMIENTOS POR PERIODOS %						
1990-2000	40.7	16.3	16.0	17.6	16.9	10.7
2000-2005	9.2	7.9	4.8	15.6	-2.9	41.1
2000-2003	2.1	9.0	10.0	8.5	-10.4	20.4
1990-1995	7.9	6.6	7.2	6.7	-10.3	17.5
1995-2000	30.4	9.1	8.2	10.2	30.3	-5.8
TASAS DE CRECIMIENTO ANUAL						
1990-2000	3.5	1.5	1.5	1.6	1.6	1.0
2000-2005	1.8	1.5	0.9	2.9	-0.6	7.1
2000-2003	0.7	2.9	3.2	2.8	-3.6	6.4
1990-1995	1.5	1.3	1.4	1.3	-2.1	3.3
1995-2000	5.5	1.8	1.6	2.0	5.4	-1.2
TASAS DE CRECIMIENTO CON RESPECTO AL AÑO ANTERIOR						
1991	4.2	2.3	0.8	8.1	-1.0	-0.1
1992	3.6	-1.0	-1.7	1.6	0.7	-7.8
1993	2.0	3.1	3.3	2.8	-5.1	13.7
1994	4.4	0.2	1.2	-3.2	1.8	1.8
1995	-6.2	1.8	3.5	-2.3	-6.9	10.2
1996	5.2	3.8	4.9	-0.3	6.5	4.7
1997	6.8	0.2	-0.2	0.5	6.9	-2.0
1998	5.0	3.0	3.6	2.9	4.6	-12.1
1999	3.8	1.5	0.8	3.3	2.9	3.8
2000	6.6	0.4	-1.0	3.4	6.3	0.6
2001	0.0	5.9	7.5	3.8	-5.8	5.6
2002	0.8	-0.9	-1.7	2.4	-6.2	-1.1
2003	1.4	3.8	4.1	2.0	1.5	15.3
2004	4.2	3.2	3.3	3.4	5.5	-3.3
2005	2.7	-4.1	-7.8	3.1	2.7	21.1

Fuente: Elaboración propia, en base a datos del Cuadro 35 en Anexos.