

00821
99



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ECONOMÍA

"EL COMERCIO DESLEAL EN EL SECTOR PECUARIO
ANTE LA APERTURA COMERCIAL Y SUS
INCIDENCIAS EN LOS PRODUCTORES DE GANADO
PORCINO EN MÉXICO, 1993-2002"

T E S I S

PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN ECONOMÍA

P R E S E N T A :

JUAN VICENTE MATA ROBLES

ASESOR :

ALFREDO CORDOBA KUTHY

MÉXICO D. F.

2003

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



DEDICATORIAS

A Dios por darme la fortaleza cuando parecía rendido, cordura cuando todo parecía perdido y fe cuando sucumbía.

Que esta tesis constituya una muestra de mi más profundo amor, admiración, respeto y agradecimiento a mis padres, que son los primeros maestros que he tenido en la vida, que han sido un pilar fundamental para cumplir esta meta, porque nunca han dejado de creer en mí y en mis proyectos. La vida misma, jamás será suficiente para agradecerles todo lo que me han dado, supliendo mis carencias y enseñarme que la entrega, el esmero, la superación y el esfuerzo incesante son lo único que puede llevarnos a alcanzar todo lo que anhelamos.

Con amor a mis hermanos: María de los Angeles, Israel y Luz María; Que siempre han sido parte de mi vida y por ser las personas por las que asumí este compromiso, esperando que sea más que un ejemplo, un testimonio de cariño hacia ustedes.

A la memoria de dos personas extraordinarias, que yacen en mi recuerdo, por haber tenido la dicha de convivir y aprender muchas cosas de ellos, mi abuelo Vicente Mata Salazar y mi tío Emigdio Zúñiga de la Cruz.

A mi primo Mario Alberto y a mis amigos de siempre Karina, Adriana, Oliver, José Alberto, Raúl, Iovan y David como muestra de mi gratitud por estar conmigo ante cualquier circunstancia.

Al profesor Alfredo Córdoba Kutsky por su incondicional e invaluable apoyo, al compartir conmigo la dirección y el desarrollo de este trabajo de investigación, depositando en mí su confianza, distinguiéndome con su sapiencia académica y su respetable calidad personal.

A mis profesores, compañeros y amigos "Los Indeseables" de la generación 1993-1997, por compartir conmigo un momento de su existencia.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



AGRADECIMIENTOS

A las siguientes instituciones, dependencias y organismos que me permitieron la libre disponibilidad de su información, a través de asesorías, de información estadística en sus formas impresas y digitales, así como de materiales bibliográficos y hemerográficos:

- FIRSA - Banco de México
- Confederación Nacional de Organizaciones Ganaderas (CNG).
- Consejo Nacional de Porcicultura (CONAPOR).
- Consejo Mexicano de Porcicultura (CMP).
- Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI).
- Departamento de Agricultura de Estados Unidos de América (USDA)
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, (FAO).
- Universidad Autónoma de Chiapingo (UACH).
- Colegio de Posgraduados (CP).
- Banco de Comercio Exterior (BANCOMEXT).
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP).
- Secretaría de Economía.

Al profesor Alfredo Córdoba Kutlly por su valioso tiempo y empeño que dedicó a la dirección y revisión de ésta tesis.

Al Dr. Jorge Valencia López que en su calidad de Director Técnico del Consejo Mexicano de Porcicultura, compartió sus conocimientos sobre la problemática del sector porcícola y sus metodologías para la conversión de información estadística.

Al profesor Antonio Gazol Sánchez por los conocimientos compartidos de su seminario, así como por sus valiosas observaciones y recomendaciones.

A los profesores Flavio Arturo Stringel Gómez, José Manuel Guzmán González y Santiago Anima Puentes, por sus por sus consejos, observaciones y recomendaciones para mejorar este trabajo de investigación.

A los profesores de la Especialidad de Economía del Colegio de Posgraduados por sus importantes e invaluable asesorías.

A la Facultad de Economía U.N.A.M. que me ayudó a que esta meta dejara de ser un sueño.

A la Asociación de Exalumnos de la Facultad de Economía (A.E.F.E.), por honrarme con el otorgamiento de la Beca de Alto Desempeño Académico durante mi permanencia en la Facultad de Economía.

A la Fundación U.N.A.M., por distinguirme con sus Becas de Alto Desempeño Académico y con la de Iniciación Temprana a la Investigación y a la Docencia.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

C



ÍNDICE

CONTENIDO	PAGINA
INTRODUCCIÓN	I
OBJETIVO GENERAL	II
OBJETIVOS PARTICULARES	III
HIPOTESIS	IV
CAPITULO I. MARCO TEÓRICO	1
1.1. CONSIDERACIONES GENERALES DEL COMERCIO INTERNACIONAL	1
1.2. TEORÍA DEL COMERCIO INTERNACIONAL	7
1.2.1. La ventaja comparativa como resultado de las diferencias internacionales de la productividad del trabajo (Modelo Ricardiano).	7
1.2.1.1. Los precios relativos y la oferta.	9
1.2.1.2. El comercio entre países con un solo factor productivo.	10
1.2.1.3. La determinación del precio relativo después del comercio.	12
1.2.1.4. Las ganancias del comercio.	14
1.2.1.5. Los salarios relativos.	15
1.2.1.6. La ventaja comparativa en un modelo con muchos bienes.	16
1.2.2. La distribución de la renta dada la dotación de factores específicos. (Modelo de Paul Samuelson y Ronald W. Jones).	19
1.2.2.1. Los factores específicos y el comercio.	20
1.2.3. Diferencias en la dotación de los factores de producción como fuente de comercio (Modelo Heckscher-Ohlin).	21
1.2.3.1. Efectos del comercio entre dos países de dos factores.	23
1.2.4. Los rendimientos crecientes y la competencia imperfecta.	25
1.2.4.1. Competencia monopolística.	28
1.2.4.2. Competencia monopolística y comercio.	30
1.2.4.3. Economías de escala y ventaja comparativa.	31
1.2.5. Externalidades.	33
1.2.5.1. Economías externas y comercio.	35
1.2.6. La ventaja competitiva (Modelo Michael Porter).	35
1.2.6.1. Condición de los factores.	37
1.2.6.2. Condiciones de la demanda.	38
1.2.6.3. Empresas relacionadas y de apoyo.	39
1.2.6.4. Competencia o rivalidad interna de las industrias.	39
1.2.6.5. Gobierno.	41
1.2.6.6. Fenómenos fortuitos.	41
1.3. ASPECTOS TEÓRICOS DEL DUMPING EN EL COMERCIO	43

d



ÍNDICE

CONTENIDO	PAGINA
INTERNACIONAL	
1.3.1. Discriminación de precios.	43
1.3.2. Discriminación de precios o dumping como práctica desleal del comercio internacional.	49
1.3.3. Clasificaciones de dumping.	51
1.3.4. Condiciones para que se pueda dar el dumping.	55
1.3.4.1. Existencia de poder monopólico.	56
1.3.4.2. Segmentación de los mercados.	58
1.3.4.3. Efectos económicos del dumping.	59
1.3.4.3.1. Efectos del dumping en el país importador.	59
1.3.4.3.2. Efectos desde el punto de vista del exportador.	62
1.3.5. Efectos del establecimiento de una cuota compensatoria para contrarrestar los efectos de una práctica de dumping.	63
1.4. CONCLUSIONES.	66
<i>CAPITULO II. EVOLUCIÓN DEL SECTOR PECUARIO PRODUCTOR DE GANADO PORCINO EN MÉXICO, 1993-2002</i>	73
2.1. ANTECEDENTES DE LA PORCICULTURA EN MÉXICO.	73
2.1.1. Periodo post-revolucionario hasta 1955.	73
2.1.2. Periodo de reorganización y modernización, 1956-1965.	74
2.2. IMPORTANCIA DE LA PORCICULTURA EN MÉXICO.	76
2.3. EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN.	81
2.3.1. Tendencias históricas.	83
2.3.1.1. Periodo previo a la adhesión de México al Acuerdo General Sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT), 1962 – 1985.	84
2.3.1.2. Periodo de apertura comercial de la economía mexicana de 1986 a 1993.	88
2.3.1.3. Periodo de apertura comercial de la economía mexicana correspondiente a la puesta en marcha del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), 1994-2002.	91
2.4. ESTACIONALIDAD DE LA PRODUCCIÓN DE CARNE DE CERDO EN MÉXICO.	98
2.5. CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR PECUARIO PRODUCTOR DE GANADO PORCINO EN MÉXICO.	102



ÍNDICE

CONTENIDO	PAGINA
2.5.1. Descripción del ganado porcino.	102
2.5.2. Usos del ganado porcino.	105
2.5.3. Proceso productivo del ganado porcino.	106
2.5.4. Sistemas productivos en el sector pecuario porcino.	108
2.5.4.1. Sistema Tecnificado o Integrado.	108
2.5.4.2. Sistema Semitecnificado o Semiintegrado.	109
2.5.4.3. Sistema de Autoabastecimiento o de Traspatio o Rural.	110
2.5.4.4. Sistemas de Producción.	111
2.5.5. Características de las explotaciones porcinas.	112
2.5.6. Regionalización de la producción.	113
2.5.7. Canales de comercialización.	118
2.5.8. Infraestructura de sacrificio.	123
2.5.9. Insumos alimenticios.	130
2.5.10. Costos de producción.	137
2.6. INVENTARIOS DE GANADO PORCINO EN MÉXICO, 1961-2002.	149
2.6.1. Periodo previo a la adhesión de México al GATT, 1961-1985.	150
2.6.2. Periodo de apertura comercial de la economía mexicana de 1986 a 1993.	152
2.6.3. Periodo de apertura comercial de la economía mexicana correspondiente a la puesta en marcha del TLCAN, 1994-2002.	153
CAPITULO III. COMERCIO EXTERIOR DE GANADO PORCINO EN MÉXICO, 1993-2002	158
3.1. ESQUEMA ARANCELARIO DE LAS IMPORTACIONES DE PRODUCTOS PORCÍCOLAS.	158
3.2. INTERCAMBIO COMERCIAL DE GANADO PORCINO.	163
3.2.1. Importaciones.	163
3.2.1.1. Antecedentes, 1960-1993.	163
3.2.1.1.1. Periodo de 1960-1985.	163
3.2.1.1.2. Periodo de 1986-1993.	166
3.2.1.2. Importaciones de 1994-2002.	170
3.2.2. Exportaciones.	176
3.2.2.1. Antecedentes, 1960-1993.	176



ÍNDICE

CONTENIDO	PAGINA
3.2.2.1.1 Periodo de 1960-1985.	177
3.2.2.1.2 Periodo de 1986-1993.	178
3.2.2.2. Exportaciones de 1994-2002.	180
3.2.3. Balanza comercial de ganado porcino en México, 1993-2002.	184
3.2.3.1. Antecedentes, 1960-1993.	184
3.2.3.1.1. Periodo de 1960-1985.	185
3.2.3.1.2. Periodo de 1986-1993.	186
3.2.3.2. Balanza comercial de 1994-2002.	187
CAPITULO IV. CONSUMO NACIONAL APARENTE DE GANADO PORCINO PARA ABASTO EN MÉXICO, 1993-2002.	190
4.1. Antecedentes, 1960-1993.	190
4.1.1. Periodo de 1960-1985.	190
4.1.2. Periodo de 1986-1993.	193
4.2. Consumo Nacional aparente de 1994-2002.	196
CAPITULO V. PRÁCTICAS DE COMERCIO DESLEAL EN EL SECTOR PECUARIO DE GANADO PORCINO MEXICANO, EL CASO DE LAS IMPORTACIONES DE GANADO PORCINO PARA ABASTO PROCEDENTES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA.	201
5.1. APLICACIÓN DE UN ARANCEL DEL 50% COMO MEDIDA DE RESTRICCIÓN (SALVAGUARDAS) A LAS IMPORTACIONES DE GANADO PORCINO PARA ABASTO, PROCEDENTES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA, DURANTE EL SEGUNDO SEMESTRE DE 1991.	201
5.1.1. Análisis de daño.	203
5.1.1.1. Importaciones.	203
5.1.1.2. Efectos sobre la producción nacional.	204
5.1.1.3. Efectos sobre los precios nacionales y de las importaciones de ganado porcino para abasto.	205
5.2. DUMPING SOBRE LAS IMPORTACIONES DE GANADO PORCINO PARA ABASTO ORIGINARIOS DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA, DURANTE EL PERIODO DE JULIO A DICIEMBRE DE 1992.	206
5.2.1. Factores que determinaron el inicio de la investigación antidumping.	207
5.2.1.1. Mercado del cerdo en pie de los Estados Unidos de América.	207
5.2.1.2. Análisis de dumping.	208
5.2.1.2.1. Valor normal del cerdo en pie de los Estados Unidos de América.	208
5.2.1.2.2. Precio de exportación del cerdo en pie.	209
5.2.1.2.3. Comparación del valor normal con el precio de exportación.	210



ÍNDICE

CONTENIDO	PAGINA
5.2.2. Análisis de daño y causalidad que determinaron la resolución final.	210
5.2.2.1. Las importaciones.	211
5.2.2.2. Efectos sobre los precios nacionales y de las importaciones de ganado porcino para abasto.	212
5.2.2.3. Efectos sobre la producción nacional.	213
5.3. DUMPING SOBRE LAS IMPORTACIONES DE CERDO PARA ABASTO PROCEDENTES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA, DURANTE EL PERIODO DE OCTUBRE DE 1997 A MARZO DE 1998.	216
5.3.1. Análisis de amenaza de daño o daño a la producción nacional.	218
5.3.1.1. Importaciones.	219
5.3.1.2. Margen de dumping y efectos sobre los precios de ganado porcino para abasto.	221
5.3.1.3. Efectos sobre la producción nacional.	227
5.3.1.4. Capacidad exportadora de los Estados Unidos de América.	229
5.3.1.5. Otros factores de amenaza de daño.	235
VI. CONCLUSIONES	243
ANEXOS ESTADÍSTICOS	259
BIBLIOGRAFÍA	403

h

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



ÍNDICE DE ANEXOS

NO. DE ANEXO	TÍTULO	NO. DE PÁGINA
Anexo 1	Evolución de la producción de carnes en canal de México, 1972-2002.	261
Anexo 2	Estructura porcentual del volumen de la producción de carnes en canal en México, 1972-2002.	262
Anexo 3	Estimaciones de la población en México, 1961-2002.	263
Anexo 4	Demanda de granos forrajeros de la ganadería mexicana, 1990-2002.	264
Anexo 5	Estructura porcentual de la demanda de granos forrajeros de la ganadería mexicana, 1990-2002.	265
Anexo 6	Demanda de pastas oleoginosas de la ganadería mexicana, 1990-2002.	266
Anexo 7	Estructura porcentual de la demanda de pastas oleoginosas de la ganadería mexicana, 1990-2002.	266
Anexo 8	Producción real mensual acumulada de ganado porcino en México, 1987-2002.	267
Anexo 9	Tasas de crecimiento de la producción real mensual acumulada de ganado porcino en México, 1987-2002.	268
Anexo 10	Producción real neta mensual de ganado porcino en México, 1987-2002.	269
Anexo 11	Participación de la producción real neta mensual en la producción real anual de ganado porcino en México, 1987-2002.	270
Anexo 12	Tasas de crecimiento de la producción real neta mensual de ganado porcino en México, 1987-2002.	271
Anexo 13	Producción real mensual acumulada de carne de porcino en México, 1987-2002.	272
Anexo 14	Producción neta mensual de carne de porcino en México, 1987-2002.	273
Anexo 15	Rendimiento en canal por cabeza de ganado porcino en México, 1960-2002.	274
Anexo 16	Volumen de la producción potencial de ganado porcino para abasto en México, 1934-2002.	275
Anexo 17	Estructura porcentual del volumen de la producción potencial de ganado porcino para abasto en México, 1934-2002.	276
Anexo 18	Volumen de la producción de huevo en México, 1980-2002.	277



ÍNDICE DE ANEXOS

NO. DE ANEXO	TÍTULO	NO. DE PÁGINA
Anexo 19	Valor, volumen y precios implícitos de las importaciones en México de la fracción arancelaria 01.03.92.99 (<i>Los demás animales vivos de la especie porcina, de peso igual o superior a los 50 kilogramos</i>) por país de origen, 1960-2002.	278
Anexo 20	Volumen de las importaciones de animales vivos de la especie porcina por fracción arancelaria en México, 1960-2002.	279
Anexo 21	Volumen de la producción de carne de cerdo en canal por entidad federativa en México, 1980-2002.	280
Anexo 22	Estructura porcentual del volumen de la producción de carne de cerdo en canal por entidad federativa en México, 1980-2002.	281
Anexo 23	Volumen de la producción real de ganado porcino por entidad federativa en México, 1980-2002.	282
Anexo 24	Estructura porcentual del volumen de la producción real de ganado porcino por entidad federativa en México, 1980-2002.	283
Anexo 25	Inventario de ganado porcino por entidad federativa en México, 1971-2002.	284
Anexo 26	Participación de las entidades federativas en los inventarios de ganado porcino en México, 1971-2002.	285
Anexo 27	Variación real de inventarios por ganado porcino no sacrificado, por entidad federativa en México, 1971-2002.	286
Anexo 28	Participación promedio anual de los inventarios de ganado porcino para abasto, para cada subperiodo y por entidad federativa en el total nacional, 1980-2002.	287
Anexo 29	Volumen de la producción potencial de ganado porcino para abasto por entidad federativa en México, 1980-2002.	288
Anexo 30	Participación de la producción por entidad federativa en la producción potencial nacional de ganado porcino para abasto, 1980-2002.	289
Anexo 31	Sacrificio de ganado porcino en Rastros T.I.F. y Municipales por entidad federativa, 1989-2002.	290
Anexo 32	Sacrificio de ganado porcino en Rastros T.I.F. por entidad federativa, 1989-2002.	291
Anexo 33	Sacrificio de ganado porcino en Rastros Municipales por entidad federativa, 1989-2002.	292
Anexo 34	Sacrificio de ganado porcino para abasto en Rastros T.I.F., Rastros Municipales e In-situ en México, 1980-2002.	293
Anexo 35	Conformación del abasto de granos forrajeros para la ganadería en México, 1990-1999.	294



ÍNDICE DE ANEXOS

NO. DE ANEXO	TÍTULO	NO. DE PÁGINA
Anexo 36-A	Estimación mensual del costo total para la producción de cerdo en el Sistema Semitecnificado de México de 1994-2002.	295
Anexo 36-A-1	Estimación mensual del costo de alimento para cerdo en el Sistema Semitecnificado de México de 1994-2002.	296
Anexo 36-A-2	Estimación mensual de medicamentos para cerdo en el Sistema Semitecnificado de México de 1994-2002.	297
Anexo 36-A-3	Estimación mensual de salarios para la producción de cerdo en el Sistema Semitecnificado de México de 1994-2002.	298
Anexo 36-A-4	Estimación mensual de financiamiento para la producción de cerdo en el Sistema Semitecnificado de México de 1994-2002.	299
Anexo 36-A-5	Estimación mensual de otros costos para la producción de cerdo en el Sistema Semitecnificado de México de 1994-2002.	300
Anexo 36-B	Estimación mensual del precio de cerdo en el Sistema Semitecnificado de México de 1994-2002.	301
Anexo 36-C	Estimación mensual de la utilidad de la producción de cerdo en el Sistema Semitecnificado de México de 1994-2002.	302
Anexo 37-A	Estimación mensual del costo total para la producción de cerdo en el Sistema Tecnificado de México de 1994-2002.	303
Anexo 37-A-1	Estimación mensual del costo de alimento para cerdo en el Sistema Tecnificado de México de 1994-2002.	304
Anexo 37-A-2	Estimación mensual de medicamentos para cerdo en el Sistema Tecnificado de México de 1994-2002.	305
Anexo 37-A-3	Estimación mensual de salarios para la producción de cerdo en el Sistema Tecnificado de México de 1994-2002.	306
Anexo 37-A-4	Estimación mensual de financiamiento para la producción de cerdo en el Sistema Tecnificado de México de 1994-2002.	307
Anexo 37-A-5	Estimación mensual de otros costos para la producción de cerdo en el Sistema Tecnificado de México de 1994-2002.	308
Anexo 37-B	Estimación mensual del precio de cerdo en el Sistema Tecnificado de México de 1994-2002.	309
Anexo 37-C	Estimación mensual de la utilidad de la producción de cerdo en el Sistema Tecnificado de México de 1994-2002.	310
Anexo 38	Volumen de la producción de granos forrajeros, oleaginosas y productos agrícolas que se requieren para la producción de alimentos balanceados en la porcicultura de México, 1980-2001.	311
Anexo 39	Valor de la producción de granos forrajeros, oleaginosas y productos agrícolas que se requieren para la producción de alimentos balanceados en la porcicultura de México, 1980-2001.	312



ÍNDICE DE ANEXOS

NO. DE ANEXO	TÍTULO	NO. DE PÁGINA
Anexo 40	Precios medios rurales de granos forrajeros, oleaginosas y productos agrícolas que se requieren para la producción de alimentos balanceados en la porcicultura de México, 1980-2001.	313
Anexo 41-A	Tasa de interés nominal y real de México y de Estados Unidos de América, 1993-2002.	314
Anexo 41-B	Tasa de interés nominal y real de México y de Estados Unidos de América, 1993-2002.	315
Anexo 42-A	Crédito otorgado por la banca comercial y de desarrollo total y para la actividad agropecuaria en México, 1994-2002.	316
Anexo 42-B	Crédito otorgado por la banca comercial y de desarrollo total y para la actividad agropecuaria en México, 1994-2002.	317
Anexo 43-A	Cartera vencida de la banca comercial y de desarrollo total y para la actividad agropecuaria en México, 1994-2002.	318
Anexo 43-B	Cartera vencida de la banca comercial y de desarrollo total y para la actividad agropecuaria en México, 1994-2002.	319
Anexo 44	Enfermedades bajo campañas oficiales, situación zoonositaria en los estados de la república mexicana al 9 de junio de 2003.	320
Anexo 45	Cupos y salvaguardas del subsector porcino en el T.L.C.A.N.	321
Anexo 46	Aranceles vigentes de productos pecuarios porcinos en 2002.	322
Anexo 47	Aranceles vigentes de productos pecuarios porcinos por tratados de libre comercio con otros países en 2002.	323
Anexo 48	Valor, volumen y precios implícitos de las importaciones en México de la fracción arancelaria 01.03.10.01 (<i>Reproductores de raza pura</i>) por país de origen, 1960-2002.	324
Anexo 49	Valor, volumen y precios implícitos de las importaciones en México de la fracción arancelaria 01.03.91.01 (<i>Con pedigree o certificado de alto registro</i>) por país de origen, 1960-2002.	325
Anexo 50	Valor, volumen y precios implícitos de las importaciones en México de la fracción arancelaria 01.03.91.99 (<i>Los demás</i>) por país de origen, 1960-2002.	326
Anexo 51	Valor, volumen y precios implícitos de las importaciones en México de la fracción arancelaria 01.03.92.01 (<i>Con pedigree o certificado de alto registro</i>) por país de origen, 1960-2002.	327
Anexo 52	Valor, volumen y precios implícitos de las importaciones en México de la fracción arancelaria 01.03.92.02 (<i>De peso superior a 110 kilogramos, excepto lo comprendido en la fracción 0103.92.01</i>) por país de origen, 1960-2002.	327

L



ÍNDICE DE ANEXOS

NO. DE ANEXO	TÍTULO	NO. DE PÁGINA
Anexo 53	Valor, volumen y precios implícitos de las importaciones totales de animales vivos de la especie porcina por país de origen en México, 1960-2002.	328
Anexo 54	Estructura porcentual del valor y volumen de las importaciones totales de animales vivos de la especie porcina por país de origen en México, 1960-2002.	329
Anexo 55	Estructura porcentual del volumen de las importaciones de animales vivos de la especie porcina por fracción arancelaria en México, 1960-2002.	330
Anexo 56	Valor de las importaciones de animales vivos de la especie porcina por fracción arancelaria en México, 1960-2002.	331
Anexo 57	Estructura porcentual del valor de las importaciones de animales vivos de la especie porcina por fracción arancelaria en México, 1960-2002.	332
Anexo 58	Valor, volumen y precios implícitos de las exportaciones en México de la fracción arancelaria 01.03.10.00 (<i>Reproductores de raza pura</i>) por país de origen, 1960-2002.	333
Anexo 59	Valor, volumen y precios implícitos de las exportaciones en México de la fracción arancelaria 01.03.91.01 (<i>Con pedigree o certificado de alto registro</i>) por país de origen, 1960-2002.	334
Anexo 60	Valor, volumen y precios implícitos de las exportaciones en México de la fracción arancelaria 01.03.91.99 (<i>Los demás</i>) por país de origen, 1960-2002.	335
Anexo 61	Valor, volumen y precios implícitos de las exportaciones en México de la fracción arancelaria 01.03.92.99 (<i>Los demás animales vivos de la especie porcina, de peso igual o superior a los 50 kilogramos</i>) por país de origen, 1960-2002.	335
Anexo 62	Valor, volumen y precios implícitos de las exportaciones totales mexicanas de animales vivos de la especie porcina por país de destino, 1960-2002.	336
Anexo 63	Estructura porcentual del valor y volumen de las exportaciones totales mexicanas de animales vivos de la especie porcina por país de destino, 1960-2002.	337
Anexo 64	Volumen de las exportaciones mexicanas de animales vivos de la especie porcina por fracción arancelaria, 1960-2002.	338
Anexo 65	Estructura porcentual del volumen de las exportaciones mexicanas de animales vivos de la especie porcina por fracción arancelaria, 1960-2002.	339
Anexo 66	Valor de las exportaciones mexicanas de animales vivos de la especie porcina por fracción arancelaria, 1960-2002.	340



ÍNDICE DE ANEXOS

NO. DE ANEXO	TÍTULO	NO. DE PÁGINA
Anexo 67	Estructura porcentual del valor de las exportaciones mexicanas de animales vivos de la especie porcina por fracción arancelaria, 1960-2002.	341
Anexo 68	Valor y volumen de la balanza comercial mexicana de animales vivos de la especie porcina, 1960-2002.	342
Anexo 69	Tasas de crecimiento del valor y volumen de la balanza comercial mexicana de animales vivos de la especie porcina, 1960-2002.	343
Anexo 70	Consumo nacional aparente y consumo per capita de ganado porcino para abasto en México, 1960-2002.	344
Anexo 71	Participación de la producción nacional, inventarios e importaciones en el consumo nacional aparente de ganado porcino para abasto en México, 1960-2002.	345
Anexo 72	Volumen mensual de las importaciones totales de ganado porcino correspondientes a la fracción arancelaria 01.03.10.01, 1995-2003.	346
Anexo 73	Volumen mensual de las importaciones totales de ganado porcino correspondientes a la fracción arancelaria 01.03.91.01, 1995-2003.	346
Anexo 74	Volumen mensual de las importaciones totales de ganado porcino correspondientes a la fracción arancelaria 01.03.91.99, 1995-2003.	347
Anexo 75	Volumen mensual de las importaciones totales de ganado porcino correspondientes a la fracción arancelaria 01.03.92.01, 1995-2003.	347
Anexo 76	Volumen mensual de las importaciones totales de ganado porcino correspondientes a la fracción arancelaria 01.03.92.02, 1995-2003.	348
Anexo 77	Volumen mensual de las importaciones totales de ganado porcino correspondientes a la fracción arancelaria 01.03.92.99, 1995-2003.	348
Anexo 78	Total del volumen de las importaciones mensuales de animales vivos de la especie porcina, 1995-2003.	349
Anexo 79	Volumen mensual de las importaciones de ganado porcino correspondientes a la fracción arancelaria 01.03.10.01 procedentes de los Estados Unidos de América, 1995-2003.	349
Anexo 80	Volumen mensual de las importaciones de ganado porcino correspondientes a la fracción arancelaria 01.03.91.01 procedentes de los Estados Unidos de América, 1995-2003.	350



ÍNDICE DE ANEXOS

NO. DE ANEXO	TÍTULO	NO. DE PÁGINA
Anexo 81	Volumen mensual de las importaciones de ganado porcino correspondientes a la fracción arancelaria 01.03.91.99 procedentes de los Estados Unidos de América, 1995-2003.	350
Anexo 82	Volumen mensual de las importaciones de ganado porcino correspondientes a la fracción arancelaria 01.03.92.01 procedentes de los Estados Unidos de América, 1995-2003.	351
Anexo 83	Volumen mensual de las importaciones de ganado porcino correspondientes a la fracción arancelaria 01.03.92.02 procedentes de los Estados Unidos de América, 1995-2003.	351
Anexo 84	Volumen mensual de las importaciones de ganado porcino correspondientes a la fracción arancelaria 01.03.92.99 procedentes de los Estados Unidos de América, 1995-2003.	352
Anexo 85	Volumen mensual de las importaciones totales de animales vivos de la especie porcina procedentes de los Estados Unidos de América, 1995-2003.	352
Anexo 86	Consumo Nacional Aparente mensual de ganado porcino para abasto en México, 1995-2002.	353
Anexo 87	Precio por cabeza de las importaciones de ganado porcino para abasto correspondientes a la fracción arancelaria 01.03.92.99 procedentes de los Estados Unidos de América, 1995-2003.	353
Anexo 88	Precio por kilogramo de las importaciones de ganado porcino para abasto correspondientes a la fracción arancelaria 01.03.92.99 procedentes de los Estados Unidos de América, 1995-2003.	354
Anexo 89	Precio mensual del cerdo en Estados Unidos de América, 1990-2003.	355
Anexo 90	Precio mensual de Barrows & Gilts en Estados Unidos de América, 1990-2003.	356
Anexo 91	Precio mensual de Sows en Estados Unidos de América, 1990-2003.	357
Anexo 92	Precios mensuales de la carne de cerdo supremo en pie en México, 1989-2003.	358
Anexo 93	Precios mensuales del cerdo en pie en Estados Unidos de América, 1989-2003.	358
Anexo 94	Volumen de la producción de carne de cerdo en el mundo, 1961-2002.	359
Anexo 95	Volumen de la producción neta mensual de ganado porcino para abasto en México, 1987-2002.	360
Anexo 96	Volumen de la producción mensual de carne de cerdo en México, 1987-2002.	360



ÍNDICE DE ANEXOS

NO. DE ANEXO	TÍTULO	NO. DE PÁGINA
Anexo 97	Comercio exterior de carne de cerdo de los Estados Unidos de América, 1961-2003.	361
Anexo 98	Comercio exterior de cerdos de los Estados Unidos de América, 1961-2003.	362
Anexo 99	Inventario total trimestral de animales vivos de los Estados Unidos de América, 1992-2002.	363
Anexo 100	Inventario trimestral de ganado porcino para reproducción en Estados Unidos de América, 1992-2002.	364
Anexo 101	Inventario trimestral total de ganado porcino para el mercado en Estados Unidos de América, 1992-2002.	365
Anexo 102	Producción mensual de cerdos por vientre en Estados Unidos de América, 1995-2003.	366
Anexo 103	Total mensual de Sows Farrowing en Estados Unidos de América, 1995-2003.	367
Anexo 104	Total mensual de Pig Crop en Estados Unidos de América, 1995-2003.	368
Anexo 105	Producción total mensual de carne de cerdo en Estados Unidos de América, 1994-2003.	369
Anexo 106	Producción mensual en Rastros T.I.F. de carne de cerdo en Estados Unidos de América, 1994-2003.	369
Anexo 107	Producción mensual en otros tipos de rastro de carne de cerdo Estados Unidos de América, 1994-2003.	370
Anexo 108-A	Cartera vencida nacional de la banca comercial y la banca de desarrollo en México, 1994-2003.	371
Anexo 108-A-1	Cartera vencida mensual de la banca comercial y de la banca de desarrollo por el sector agropecuario en México, 1994-2003.	372
Anexo 108-A-2	Cartera vencida mensual en la banca comercial y de la banca de desarrollo por el sector agrícola en México, 1994-2003.	373
Anexo 108-A-3	Cartera vencida mensual en la banca comercial y de la banca de desarrollo por el sector ganadero en México, 1994-2003.	374
Anexo 108-B	Cartera vencida total mensual de la banca comercial en México, 1994-2003.	375
Anexo 108-B-1	Cartera vencida mensual de la banca comercial en el sector agropecuario en México, 1994-2003.	376
Anexo 108-B-2	Cartera vencida mensual en la banca comercial del sector agrícola en México, 1994-2003.	377
Anexo 108-B-3	Cartera vencida mensual en la banca comercial del sector ganadero en México, 1994-2003.	378

9



ÍNDICE DE ANEXOS

NO. DE ANEXO	TÍTULO	NO. DE PÁGINA
Anexo 108-C	Cartera vencida total mensual de la banca de desarrollo en México, 1994-2003.	379
Anexo 108-C-1	Cartera vencida mensual de la banca de desarrollo en el sector agropecuario en México, 1994-2003.	380
Anexo 108-C-2	Cartera vencida mensual en la banca de desarrollo del sector agrícola en México, 1994-2003.	381
Anexo 108-C-3	Cartera vencida mensual en la banca de desarrollo del sector ganadero en México, 1994-2003.	382
Anexo 109-A	Crédito total mensual otorgado por la banca comercial y la banca de desarrollo a todas las actividades económicas en México, 1994-2003.	383
Anexo 109-A-1	Crédito total mensual otorgado por la banca comercial y la banca de desarrollo al sector agropecuario en México, 1994-2003.	384
Anexo 109-A-2	Crédito mensual otorgado por la banca comercial y la banca de desarrollo a la agricultura en México, 1994-2003.	385
Anexo 109-A-3	Crédito mensual otorgado por la banca comercial y la banca de desarrollo a la ganadería en México, 1994-2003.	386
Anexo 109-B	Crédito total mensual otorgado por la banca comercial a todas las actividades económicas en México, 1994-2003.	387
Anexo 109-B-1	Crédito mensual otorgado por la banca comercial al sector agropecuario en México, 1994-2003.	388
Anexo 109-B-2	Crédito mensual otorgado por la banca comercial a la agricultura en México, 1994-2003.	389
Anexo 109-B-3	Crédito mensual otorgado por la banca comercial a la ganadería en México, 1994-2003.	390
Anexo 109-C	Crédito mensual nacional otorgado por la banca de desarrollo a todas las actividades económicas en México, 1994-2003.	391
Anexo 109-C-1	Crédito mensual otorgado por la banca de desarrollo al sector agropecuario en México, 1994-2003.	392
Anexo 109-C-2	Crédito mensual otorgado por la banca de desarrollo a la agricultura en México, 1994-2003.	393
Anexo 109-C-3	Crédito mensual otorgado por la banca de desarrollo a la ganadería en México, 1994-2003.	394
Anexo 110	Tasa de interés nominal mensual en México de 1993-2002.	395
Anexo 111	Tasa de interés real mensual en México de 1993-2002.	396
Anexo 112	Tasa de interés nominal mensual en Estados Unidos de América de 1993-2002.	397



ÍNDICE DE ANEXOS

NO. DE ANEXO	TÍTULO	NO. DE PÁGINA
Anexo 113	Tasa de interés real mensual en Estados Unidos de América de 1993-2002.	398
Anexo 114	Tipo de cambio mensual, 1983-2003.	399
Anexo 115	Volumen de importaciones definitivas del sistema productivo porcino de México, 1988-2002.	400
Anexo 116	Consumo Nacional Aparente de carne de cerdo en México, 1993-2002.	401



ÍNDICE DE GRÁFICAS

NO. DE GRÁFICA	TÍTULO	NO. DE PÁGINA
Gráfica 2.1.1-1	Evolución de la producción de ganado porcino sacrificado en México, 1934-1955.	74
Gráfica 2.1.2-1	Evolución de la producción de ganado porcino sacrificado en México, 1956-1965.	75
Gráfica 2.2-1	Evolución de la producción de carnes en canal en México, 1972-2002.	77
Gráfica 2.3.1-1	Evolución de la producción de cabezas de ganado porcino en México, 1962-2002.	84
Gráfica 2.3.1.1-1	Producción potencial y real de ganado porcino en México, 1962-1985.	86
Gráfica 2.3.1.2-1	Producción potencial y real de ganado porcino en México, 1986-1993.	89
Gráfica 2.3.1.3-1	Producción potencial y real de ganado porcino en México, 1994-2002.	93
Gráfica 2.4-1	Estacionalidad de la producción de ganado porcino para abasto en México, 1987-1993.	99
Gráfica 2.4-2	Estacionalidad de la producción de ganado porcino para abasto en México, 1994-2002.	100
Gráfica 2.4-3	Producción real neta mensual de ganado porcino para abasto en México, 1994-2002.	101
Gráfica 2.5.6-1	Principales entidades federalivas productoras de ganado porcino para abasto en 2002.	117
Gráfica 2.5.8-1	Sacrificio de ganado porcino para abasto en rastros T.I.F., Municipales e In-situ de México, 1980-2002.	124
Gráfica 2.5.8-2	Sacrificio de ganado porcino para abasto en rastros T.I.F., Municipales e In-situ de México, 1980-2002.	129
Gráfica 2.5.9-1	Conformación del abasto de granos forrajeros para la ganadería en México, 1990-1999.	131
Gráfica 2.5.9-2	Demanda de granos forrajeros de la ganadería mexicana, 1990-2001.	132
Gráfica 2.5.9-3	Estructura de la demanda de granos forrajeros de la ganadería mexicana en 1993.	132
Gráfica 2.5.9-4	Estructura de la demanda de granos forrajeros de la ganadería mexicana en 2001.	133
Gráfica 2.5.9-5	Demanda de pastas de oleaginosas de la ganadería en México, 1990-2001.	134
Gráfica 2.5.9-6	Estructura de la demanda de pastas de oleaginosas de la ganadería mexicana en 1993.	134
Gráfica 2.5.9-7	Estructura de la demanda de pastas de oleaginosas de la ganadería mexicana en 2001.	135



ÍNDICE DE GRÁFICAS

NO. DE GRÁFICA	TÍTULO	NO. DE PÁGINA
Gráfica 2.5.10-1	Evolución de los costos estimados en la producción porcina en los Sistemas Productivos Tecnificado y Semitecnificado en México, 1994-2002.	139
Gráfica 2.5.10-2	Evolución de los precios medios rurales de granos forrajeros, oleaginosas y productos para la producción de alimentos balanceados en la porcicultura mexicana, 1980-2001.	140
Gráfica 2.5.10-3	Relación precio-costo en la producción porcina en los Sistemas Productivos Tecnificado y Semitecnificado en México, 1994-2002.	141
Gráfica 2.5.10-4	Evolución de los costos estimados de medicamentos en la producción porcina en los sistemas Tecnificados y Semitecnificados en México, 1994-2002.	144
Gráfica 2.5.10-5	Evolución de los costos estimados de sueldos y salarios en la producción porcina en los Sistemas Tecnificados y Semitecnificados en México, 1994-2002.	145
Gráfica 2.5.10-6	Evolución de los costos estimados del financiamiento en la producción porcina en los Sistemas Tecnificados y Semitecnificados en México, 1994-2002.	147
Gráfica 2.5.10-7	Tasas de interés real y nominal mensual en México, 1993-2002.	147
Gráfica 2.5.10-8	Evolución de los costos estimados de otros costos en la producción porcina en los Sistemas Tecnificados y Semitecnificados en México, 1994-2002.	148
Gráfica 2.6-1	Inventario de ganado porcino en México, 1961-2002.	149
Gráfica 2.6.1-1	Inventario de ganado porcino en México, 1961-1985.	151
Gráfica 2.6.2-1	Inventarios de ganado porcino en México, 1986 a 1993.	153
Gráfica 2.6.3-1	Inventarios de ganado porcino en México, 1994 a 2002.	155
Gráfica 3.2.1.1.1-1	Importaciones de animales vivos de la especie porcina en México, 1960-1985.	164
Gráfica 3.2.1.1.1-2	Participación promedio anual de las importaciones de animales vivos de la especie porcina por fracción arancelaria, 1960-1985.	165
Gráfica 3.2.1.1.2-1	Importaciones de animales vivos de la especie porcina en México, 1986-1993.	167
Gráfica 3.2.1.1.2-2	Participación promedio anual del volumen de las importaciones de animales vivos de la especie porcina en México, 1986-1993.	169
Gráfica 3.2.1.2-1	Importaciones de animales vivos de la especie porcina en México, 1994-2002.	171
Gráfica 3.2.1.2-2	Participación promedio anual del volumen de las importaciones de animales vivos de la especie porcina en México, 1994-2002.	174
Gráfica 3.2.1.2-3	Precios medios de las importaciones mexicanas de animales vivos de la especie porcina por país de origen, 1960-2002.	176
Gráfica 3.2.2.1-1	Volumen de las exportaciones mexicanas de animales vivos de la especie porcina, 1960-1993.	176
Gráfica 3.2.2.1.1-1	Volumen de las exportaciones mexicanas de animales vivos de la especie porcina, 1960-1985.	177



ÍNDICE DE GRÁFICAS

NO. DE GRÁFICA	TÍTULO	NO. DE PÁGINA
Gráfica 3.2.2.1.2-1	Volumen de las exportaciones mexicanas de animales vivos de la especie porcina, 1986-1993.	179
Gráfica 3.2.2.1.2-2	Participación promedio anual de las exportaciones mexicanas de animales vivos de la especie porcina, 1986-1993.	179
Gráfica 3.2.2.2-1	Volumen de las exportaciones mexicanas de animales vivos de la especie porcina, 1994-2002.	180
Gráfica 3.2.2.2-2	Participación promedio anual de las exportaciones mexicanas de animales vivos de la especie porcina, 1994-2002.	181
Gráfica 3.2.2.2-3	Valor de las exportaciones mexicanas de animales vivos de la especie porcina por país de destino, 1960-2002.	183
Gráfica 3.2.3.1-1	Volumen del saldo de la balanza comercial de animales vivos de la especie porcina, 1960-1993.	184
Gráfica 3.2.3.1.1-1	Valor del saldo de la balanza comercial de animales vivos de la especie porcina, 1960-1985.	185
Gráfica 3.2.3.1.2-1	Valor del saldo de la balanza comercial de animales vivos de la especie porcina, 1986-1993.	187
Gráfica 3.2.3.2-1	Valor del saldo de la balanza comercial de animales vivos de la especie porcina, 1994-2002.	189
Gráfica IV-1	Consumo nacional aparente de ganado porcino para abasto en México, 1960-2002.	190
Gráfica 4.1.1-1	Importaciones y producción nacional en el consumo nacional aparente de ganado porcino para abasto en México, 1960-1985.	192
Gráfica 4.1.1-2	Estructura del consumo nacional aparente de ganado porcino para abasto en México, 1960-1985.	193
Gráfica 4.1.2-1	Importaciones y producción nacional en el consumo nacional aparente de ganado porcino para abasto en México, 1986-1993.	194
Gráfica 4.1.2-2	Estructura del consumo nacional aparente de ganado porcino para abasto en México, 1986-1993.	195
Gráfica 4.2-1	Importaciones y producción nacional en el consumo nacional aparente de ganado porcino para abasto en México, 1994-2002.	198
Gráfica 4.2-2	Estructura del consumo nacional aparente de ganado porcino para abasto en México, 1994-2002.	199
Gráfica 5.3.1.1-1	Volumen de las importaciones de ganado porcino correspondientes a la fracción arancelaria 01.03.92.99 procedentes de los Estados Unidos de América, 1996-2003.	220
Gráfica 5.3.1.1-2	Composición del consumo nacional aparente de ganado porcino para abasto en México, 1995-2002.	221
Gráfica 5.3.1.2-1	Precios promedio de las importaciones de ganado porcino para abasto correspondientes a la fracción arancelaria 01.03.92.99 procedentes de los Estados Unidos de América, 1995-2003.	222
Gráfica 5.3.1.2-2	Participación de los principales países productores de carne de cerdo en el mundo en el año 2002.	223
Gráfica 5.3.1.2-3	Precios del cerdo para abasto en México y en Estados Unidos de América, 1990-2003.	224

T



ÍNDICE DE GRÁFICAS

NO. DE GRÁFICA	TÍTULO	NO. DE PÁGINA
Gráfica 5.3.1.2-4	Precios mensuales de las importaciones de cerdo para abasto, precios de cerdo para abasto en México y Estados Unidos de América, 1995-2003.	225
Gráfica 5.3.1.3-1	Volumen de la producción neta mensual de ganado porcino para abasto en México, 1988-2002.	228
Gráfica 5.3.1.4-1	Volumen de las exportaciones de carne de cerdo de Estados Unidos de América, 1961-2001.	230
Gráfica 5.3.1.4-2	Volumen de las exportaciones de cerdo vivo de los Estados Unidos de América, 1961-2001.	231
Gráfica 5.3.1.4-3	Exportaciones estadounidenses de ganado vivo de la especie porcina con destino a México, 1980-2002.	232
Gráfica 5.3.1.4-4	Inventarios de ganado vivo de la especie porcina de los Estados Unidos de América, 1992-2002.	232
Gráfica 5.3.1.4-5	Inventarios de vientres de la especie porcina de los Estados Unidos de América, 1995-2003.	233
Gráfica 5.3.1.4-6	Volumen de la producción de carne de cerdo en los Estados Unidos de América, 1995-2002.	234
Gráfica 5.3.1.5-1	Crédito otorgado por la banca comercial y la banca de desarrollo a todas las actividades económicas en México, 1994-2003.	235
Gráfica 5.3.1.5-2	Evolución del crédito otorgado por la banca comercial y la banca de desarrollo al sector agropecuario en México, 1994-2003.	236
Gráfica 5.3.1.5-3	Crédito otorgado por la banca comercial y la banca de desarrollo a la ganadería en México, 1994-2003.	237
Gráfica 5.3.1.5-4	Tasas de interés nominal mensual de México y de Estados Unidos de América, 1993-2002.	238
Gráfica 5.3.1.5-5	Cartera vencida mensual de la banca comercial y de la banca de desarrollo de la ganadería en México, 1994-2003.	239
Gráfica 5.3.1.5-6	Evolución de los precios de principales granos forrajeros en México, 1980-2001.	240
Gráfica 5.3.1.5-7	Evolución de las importaciones totales en México de productos y subproductos de cerdo, 1988-2002.	241



ÍNDICE DE FIGURAS

NO. DE FIGURA	TÍTULO	NO. DE PÁGINA
Figura 1.2.1-1	Frontera de posibilidades de producción.	8
Figura 1.2.1.3-1	Oferta y demanda relativa para la determinación del precio relativo.	13
Figura 1.2.1.4-1	Ganancias del comercio entre dos países.	15
Figura 1.2.1.6-1	Oferta y demanda relativa del trabajo en un mercado con Muchos Bienes.	18
Figura 1.2.6.1-1	Influencia sobre la creación de factores.	38
Figura 1.2.6.4-1	Determinantes de las ventajas competitivas.	40
Figura 1.3.1-1	Excedente del consumidor y del productor.	44
Figura 1.3.5-1	Efectos de una cuota compensatoria en los excedentes del consumidor y del productor.	65
Figura 2.5.6.-1	Distribución de la producción de ganado porcino para abasto en México en el 2002.	116
Figura 2.5.7-1	Canales de comercialización de la carne de cerdo en México.	121
Figura 2.5.8-1	Entidades federativas con rastros Municipales y Rastros T.I.F. en 1993.	125
Figura 2.5.8-2	Entidades federativas con rastros Municipales y Rastros T.I.F. en 2002.	127
Figura 2.5.10-1	Situación epizootiológica y avances de la campaña nacional para la erradicación de la Fiebre Porcina Clásica, 2002.	142
Figura 2.5.10-2	Situación epizootiológica y avances de la campaña nacional para la erradicación de la Enfermedad Aujeszky, 2002.	143
Figura 2.6.3-1	Distribución de los inventarios de ganado porcino en México, 2002.	156

✓



ÍNDICE DE CUADROS

NO. DE CUADRO	TÍTULO	NO. DE PÁGINA
Cuadro 2.3.1.3-1	Participación promedio anual por tipo de carne en la producción total de carne en México, 1972-2002.	92
Cuadro 3.1-1	Esquema de desgravación del subsector porcino en el T.L.C.A.N.	159
Cuadro 3.1-2	Cupos y salvaguardas del sector porcino en el T.L.C.A.N..	160
Cuadro 3.1-3	Arancel aplicado a las importaciones bajo el amparo de cupos y salvaguardas.	162
Cuadro 3.2.1.2-1	Estructura porcentual promedio anual por periodo del volumen de las importaciones de animales vivos de la especie porcina en México, 1960-2002.	175
Cuadro 3.2.1.2-2	Estructura porcentual promedio anual por periodo del valor de las importaciones de animales vivos de la especie porcina en México, 1960-2002.	175

W



INTRODUCCIÓN

La porcicultura mexicana ha atravesado por etapas de bonanza y de crisis; en las primeras décadas del siglo pasado se vio favorecido el desarrollo de la actividad y para el año de 1983 alcanzó su máximo en cuanto a inventario y producción de carne, siendo entonces considerado como el sistema pecuario más importante del país, superando la aportación de carne que ofrecían la avicultura y la bovinocultura; sin embargo a partir de 1984 empezó a decaer la actividad y desde 1991 se ubica como el tercer sistema pecuario en importancia, sin mejorar su posición en el mercado de carne en México.

Tal comportamiento obedece a que México estuvo sometido a un ajuste macroeconómico y a un cambio estructural que era necesario para formar parte del proceso de integración comercial y de globalización que estaba generando profundas transformaciones en la economía mundial. Estos cambios resultaron del resurgimiento del proteccionismo, de la crisis de deuda, de la crisis petrolera, de los cambios tecnológicos y del patrón mundial de industrialización. En México estos cambios se reflejaron en transformaciones en cada uno de los sectores productivos, en particular el sector pecuario ha sido uno de los que ha venido enfrentado más problemas en el entorno de las negociaciones previas a la marcha oficial de la apertura comercial.

La liberalización comercial de la economía mexicana se oficializó con su integración al Acuerdo General Sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (G.A.T.T.) en 1986 (ahora la Organización Mundial de Comercio); sin embargo, el sector pecuario ya presentaba rezagos en su estructura productiva, mismos que no fueron combatidos con estas negociaciones aun cuando se elaboraron dichas negociaciones ajustándose al Plan Nacional de Desarrollo y a sus programas sectoriales y regionales, pero particularmente en los rubros de fomento industrial y de comercio exterior. En este último punto, en materia de protección frente a prácticas comerciales desleales se contaba con la facultad de establecer aranceles de hasta un 50% al valor de las importaciones de ganado porcino en pie, pero poco después nuestro país decidió de manera unilateral eliminarlos totalmente.

Al concluir las negociaciones del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (T.L.C.A.N.), en México se volvió a imponer un arancel del 20% a las importaciones de ganado porcino en pie para abasto (01.03.92.99) al igual que para el resto de los productos porcícolas, pero sujetos a un periodo de desgravación de 10 años a partir del primero de enero de 1994 con una reducción anual de 2 puntos porcentuales, por lo que a partir del presente año se encuentran exentos de pagar arancel.

Dentro del proceso de apertura comercial de la economía mexicana el sector pecuario se ha enfrentado a un mercado de libre comercio que lo ha inducido a mejorar su competitividad respecto a las importaciones de productos porcícolas, pero aún cuando los productores de dichas importaciones cuentan con ventajas comparativas y competitivas en sus sistemas productivos respecto a los de los



productores nacionales, han ofrecido en algunos periodos sus productos a precios mas bajos respecto a los precios de los productos similares de los productores nacionales; sin embargo, la competitividad de los productores nacionales se ha visto afectada con el comercio internacional desde que las importaciones de productos porcícolas han sido objeto de practicas comerciarles desleales al ser colocadas por sus productores en el mercado de exportación a precios inferiores a los de su mercado de origen; por lo tanto, los precios de dichas importaciones también son inferiores a los precios de los productos similares de los productores nacionales.

En este contexto, el gobierno mexicano ha presentado incapacidad para proteger de las prácticas desleales de comercio internacional a los productores nacionales de ganado porcino, por lo cual los productores nacionales de ganado porcino han hecho esfuerzos por combatir estas prácticas comerciales desleales demandando a los productores de los Estados Unidos de América en materia de prácticas desleales de comercio internacional en su modalidad de discriminación de precios y solicitando la aplicación del régimen de cuotas compensatorias sobre las importaciones de cerdo para abasto.

Por lo anterior, en la primera parte se mencionan algunas consideraciones generales de la teoría del comercio internacional, para después definir las diferentes fuentes o factores que han determinado la existencia del comercio exterior en algunas de las teorías más importantes del comercio internacional que se han venido dando a través de su historia; y finalmente identificar dentro de la evolución de la teoría del comercio internacional la existencia de practicas de comercio internacional desleal en su modalidad de dumping.

En la segunda parte se analiza el comportamiento de los principales indicadores del sector pecuario productor de ganado porcino sujeto a la información pública disponible, a partir de la apertura comercial de la economía mexicana, con el objeto de identificar los efectos de las prácticas comerciales desleales en el sector pecuario porcícola y en particular identificar el daño o la amenaza de daño a la producción del sector pecuario productor de ganado porcino por las prácticas comerciales desleales por parte de los productores de ganado porcino de los Estados Unidos de América por ser el principal socio comercial de México.

Por el problema económico antes planteado, este trabajo se propone lograr lo siguiente:

OBJETIVO GENERAL

- Demostrar que el sector pecuario productor de ganado porcino mexicano ha desarrollado su competitividad al mejorar técnicamente sus procesos productivos, reducir sus costos y mejorar sus precios en el mercado interno, una vez que se inició la integración de la economía mexicana a los



flujos del comercio internacional; sin embargo, dicha competitividad se ha visto mermada por la existencia de prácticas de comercio desleal en su modalidad de discriminación de precios.

OBJETIVOS PARTICULARES

- ✓ Conocer el comportamiento de la producción de ganado porcino en el sector pecuario porcícola mexicano.
- ✓ Identificar la evolución de los indicadores económicos del sector pecuario productor de ganado porcino mexicano antes del proceso de apertura comercial de la economía mexicana.
- ✓ Determinar la importancia que ha tenido la apertura comercial de la economía mexicana en el sector pecuario productor de ganado porcino bajo condiciones de prácticas de comercio leales y desleales.
- ✓ Valorar los efectos de la integración de la economía mexicana al Acuerdo General Sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (G.A.T.T.) sobre el sector pecuario productor de ganado porcino a partir de la evolución de sus indicadores económicos.
- ✓ Valorar los efectos de la apertura comercial de la economía mexicana con el Tratado de Libre Comercio de América de Norte (T.L.C.A.N.) sobre el sector pecuario productor de ganado porcino a partir de la evolución de sus indicadores económicos.
- ✓ Analizar el impacto de la desgravación arancelaria en las importaciones de ganado porcino a partir de la apertura comercial de la economía mexicana con el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (T.L.C.A.N.).
- ✓ Analizar el impacto de la desgravación arancelaria en las importaciones de ganado porcino procedentes de los Estados Unidos de América, una vez que los productores nacionales se han visto afectados por dichas importaciones colocadas en el mercado interno con prácticas de comercio desleal en su modalidad de discriminación de precios.
- ✓ Identificar la existencia de comercio desleal con la información estadística disponible, analizando la evolución de los precios de las importaciones de ganado porcino para abasto procedentes de los Estados Unidos de América, de los precios de ganado porcino en el mercado interno de los Estados Unidos de América y los precios de ganado porcino en el mercado nacional.
- ✓ Identificar si el volumen y los precios de las importaciones de ganado porcino procedentes de los Estados Unidos de América han causado daño o amenaza de daño a los productores nacionales.
- ✓ Identificar los esfuerzos de los productores nacionales por combatir las prácticas de comercio desleal.



- Finalmente que este trabajo sirva de base para el desarrollo de otros, con los cuales se de seguimiento a la situación actual que guardan la porcicultura nacional frente al comercio internacional.

HIPOTESIS

- Frente a la apertura comercial de la economía mexicana, el sector pecuario productor de ganado porcino mexicano experimenta tendencias al deterioro de su producción y de su participación en el mercado interno al modificarse la estructura del consumo nacional aparente, toda vez que los productores externos del producto similar han presentado incapacidad de colocar sus productos en el mercado nacional en condiciones de competencia de comercio leal.
- Se ha presentado un aumento de las importaciones de ganado porcino procedentes de los Estados Unidos de América, por intercambiarse a precios menores a los del ganado porcino nacional que han beneficiado a los consumidores de dicho producto; sin embargo, las autoridades se han mostrado ineficientes en sus funciones por no crear instrumentos que eviten la penetración al mercado interno de dichas importaciones en condiciones de prácticas desleales de comercio internacional en su modalidad de discriminación de precios, lo cual ha afectado la posición de los productores nacionales en el mercado interno.
- La aplicación de la cuota compensatoria que la SECOFI deliberó ante las importaciones de ganado porcino para abasto correspondientes a la fracción arancelaria 01.03.92.99 procedentes de los Estados Unidos de América por incurrir en prácticas de comercio desleal en su modalidad de dumping, fue un recurso que los productores nacionales consideraron como instrumento imperioso para eliminar la amenaza de daño y de protegerlos para mantenerse en el mercado, pero la cuota compensatoria no será suficiente para sanear el deterioro que se ha ocasionado por otros factores propios de la economía mexicana.
- La aplicación de la cuota compensatoria a las importaciones de ganado porcino para abasto procedentes de los Estados Unidos de América correspondientes a la fracción arancelaria 01.03.92.99 generará cambios en la estructura de las importaciones de ganado, productos y subproductos de la especie porcina, por lo cual también implicará brincos arancelarios en las importaciones de ganado vivo de la especie porcina.

PAGINACION

DISCONTINUA



I. MARCO TEÓRICO

1.1. CONSIDERACIONES GENERALES DEL COMERCIO INTERNACIONAL.

El pensamiento de los mercantilistas de los siglos XVI, XVII y de la primera mitad del siglo XVIII, fue uno de los antecesores de las prácticas de comercio exterior, tratando de responder a la preocupación de las embrionarias monarquías absolutas basada en la intención de incrementar su riqueza y hacer más poderoso al Estado dentro y fuera de sus fronteras. Para lo anterior, los mercantilistas consideraban que los aumentos en la circulación de oro y plata de una nación, así como lo atesorado por la monarquía eran los mejores medios para enriquecer una nación garantizando progreso económico y más poder al Estado.

Una vez que se determinan las cantidades de oro y plata por su explotación y por la existencia de dichos recursos en una nación, para los mercantilistas la única forma para aumentar la circulación y acumulación de dichos metales en una nación sería a través del comercio exterior, intercambiando productos por oro y plata de otras naciones, toda vez que su balanza comercial sea superávitaria¹. Dentro de este patrón de comercio, el Estado intervenía para garantizar un real incremento en la acumulación de oro y plata, a través de medidas proteccionistas (barreras a la importación) y fomentando la exportación. Los keynesianos justifican esta tesis, dado que cuando el valor de las exportaciones es superior al valor de las importaciones, se crea un factor de crecimiento en la demanda agregada que estimularía el crecimiento en la producción y en la renta nacional².

En la segunda mitad del siglo XVIII se dan los primeros indicios del liberalismo y del pensamiento clásico del comercio internacional, en el que Adam Smith aporta la teoría del valor y un principio de especialización, David Ricardo aporta la teoría de la ventaja comparativa y J. S. Mill crea la teoría de la demanda recíproca.

Adam Smith argumenta que el comercio exterior permite a una economía ampliar la magnitud de sus mercados incrementando las posibilidades de colocar una mayor producción, permitiéndoles mejorar el grado de especialización de una economía, aumentando principalmente la productividad del trabajo (producción por hora-hombre) y en consecuencia, la producción, la renta y el bienestar de la nación. Al aumentar la producción y la renta nacionales, aumenta el ahorro y las posibilidades de incrementar el stock de capital, factor que también determina los niveles de producción de un determinado bien en una nación.

¹ "Los medios ordinarios para aumentar nuestra riqueza y tesoro son por el comercio exterior, por lo que debemos siempre observar esta regla: vender más anualmente a los extranjeros en valor de lo que consumimos de ellos". Tomás Mun, "La riqueza de Inglaterra por el comercio exterior", Fondo de Cultura Económica, México, 1978, pp. 57-58.

² J. Robinson y J. Eatwell. "Introducción a la Economía Moderna", Fondo de Cultura Económica, México, 1976, pp. 17-18.



El principio de especialización de Adam Smith se sustenta en la racionalidad de los agentes económicos de una nación, basada en la decisión sobre los bienes que deben importar y de los que deben exportar, deduciendo que se deben importar aquellos bienes que cuestan más caros producirlos que comprarlos a los productores extranjeros y se exportaran aquellos bienes que en su proceso productivo presenta ventajas respecto a los productos similares del extranjero³, pero toda nación en la que interviene el Estado en la regulación de los flujos del comercio exterior, se obstaculizada el desarrollo de su especialización.

Por lo anterior, Adam Smith considera que el mejor sistema para que en una nación se dé un buen funcionamiento y un buen nivel de bienestar, debe contar con el principio del *laissez faire*, por el que se permite una libertad a los agentes económicos para producir y comerciar con el resto del mundo, para ello, es necesario que no intervenga el Estado con proteccionismos y entonces la liberación del comercio exterior implique una división internacional del trabajo que beneficie a las naciones que en ella intervienen.

En los primeros años del siglo XIX David Ricardo⁴ construye un modelo en el que define que el valor de los bienes depende de la cantidad de trabajo que en cada bien se incorpora (teoría del valor-trabajo) y la productividad del trabajo (producción horas-hombre) es constante para cada bien dentro de un país, pero puede diferir entre países al utilizarse técnicas de producción distintas, por lo que esa diferencia internacional es considerada como una ventaja comparativa. Dicha diferencias entre países dan origen al comercio, porque así se exportan aquellos bienes que con su trabajo producen de forma relativamente más eficiente e importan los bienes que su trabajo produce de forma relativamente menos eficiente.

El libre comercio concede que las naciones se beneficien, porque permite que se amplíen y diversifiquen sus posibilidades de consumo, presentándose las ganancias del comercio con el aumento de la oferta de los bienes en los dos países y en consecuencia aumenta la producción global.

La distribución de las ganancias del comercio depende de los precios relativos de los bienes que un país produce, mismos que son determinados por la oferta y demanda relativa de bienes, además de que dichos precios relativos llevan de manera implícita un costo relativo (es el salario relativo porque el único factor de la producción que se considera es la fuerza de trabajo). Por lo tanto, cuando hay diferencias entre dos países en los costos relativos de los bienes, los precios relativos serán distintos y el comercio será beneficioso para ambos por el aumento de la producción total, de la oferta y el consumo en cada país.

³ Adam Smith. *"Investigación sobre la Naturaleza y Causas de la Riqueza de las Naciones"*, Fondo de Cultura Económica, México, 1973, pp. 402-403.

⁴ David Ricardo. *"Principios de Economía Política y Tributación"*, Fondo de Cultura Económica, México, 1973.



J. S. Mill toma el modelo ricardiano apoyándose en la ley de la oferta y la demanda para determinar las relaciones reales de intercambio, en este modelo se pretende igualar la oferta de exportación de cada país con la demanda de importación del otro, definiéndose el precio cuando la cantidad de un bien que cada país quiere exportar coincida con la cantidad del mismo bien que el otro país quiere importar. Por consiguiente, se concluye que cuando hay libre comercio entre países grandes y pequeños, los que más se benefician son los países pequeños porque la relación real de intercambio tiende a situarse más cerca del precio relativo del país grande que del país pequeño. Esto se presenta cuando la oferta del país grande supera a la demanda del país pequeño, cuya relación le permite hacer cambios en el precio a la baja de los bienes que exporta al país pequeño y de manera inversa cuando la oferta de un país pequeño es inferior a la demanda del país grande tiende a aumentar el precio de sus bienes exportados.

A partir del último tercio del siglo XIX la escuela neoclásica aporta una nueva teoría del valor basada en la utilidad de los bienes y no en el trabajo que incorporan, así también aporta un modelo de equilibrio general en el que las variables económicas relevantes (oferta, demanda, los factores productivos y los precios de bienes y servicios) se relacionan a través de sistemas de ecuaciones para encontrar los valores con los que se cumpla el equilibrio.

La teoría clásica del comercio internacional se desarrollo con la corriente neoclásica al reformularse el modelo de David Ricardo que ya había sido complementado con la teoría de la demanda recíproca de J. S. Mill, en el que la nueva teoría del valor-utilidad sustituye el supuesto de la productividad constante por el de la productividad que es decreciente cuando se da la aplicación de unidades sucesivas de un factor de la producción y por otro lado se mantiene constante la aplicación del otro factor de la producción, induciendo a la obtención de cantidades decrecientes del bien.

Estas modificaciones cambian el sistema de fijación de precios relativos, donde ahora consiste en establecer el costo de una unidad de un bien por la cantidad del otro bien a la que hay que renunciar para poder producirla. Considerando lo anterior, la productividad de los factores de la producción (trabajo y capital) es decreciente y su costo relativo (costo de oportunidad) ya no es constante para cualquiera de las combinaciones de bienes que se produzcan.

En este modelo también se introduce a la demanda, por lo que los precios relativos ya no quedan determinados solo por los costos relativos (costo de oportunidad), sino también por la cantidad demandada de los bienes y el beneficio óptimo se cumple cuando se maximizan el valor de la producción y el consumo simultáneamente a través de un precio de equilibrio.



Por otro lado, surge una aportación de la teoría neoclásica basada en el modelo ricardiano, conocida por el modelo Heckscher-Ohlin en el que la diferencia de la productividad de los factores de la producción (trabajo y capital) determina sus costos relativos; por lo tanto, también de los precios relativos sin considerar la demanda.

En este modelo se explica que las estructuras de las exportaciones e importaciones de un país se determinan por la escasez relativa de los factores de la producción en cada uno de los países y la productividad de los factores de la producción es la misma en todos aquellos países que producen los mismos bienes de la misma manera aplicando los factores de la producción en la misma proporción, por lo tanto, los bienes distintos se obtienen con combinaciones diferentes de los factores de la producción.

Los precios relativos de los factores de la producción se determinan por las distintas dotaciones que tiene cada uno de los países, por lo que en los países donde el factor capital es abundante su precio será relativamente barato, por lo que los bienes que requieren de mayor proporción de capital para su producción serán más baratos respecto a los demás países y los que utilizan mayor proporción de trabajo serán más caros porque el factor trabajo no es abundante y su costos tiende a aumentar.

Considerando lo anterior, cada país cuenta con ventajas comparativas que les permite a cada uno de ellos exportar el bien que utiliza de forma intensiva el factor de la producción que es abundante. Con el comercio internacional y las diferencias en la dotación de factores entre países, los países intercambian sus factores abundantes por los escasos, generando presiones de cambio en la distribución de la renta, dado que los propietarios de los factores abundantes de un país se benefician con el comercio, pero los propietarios de los factores escasos pierden.

Lo que se pretende en este modelo es la convergencia de los precios de los factores de la producción entre naciones; sin embargo, realmente eso no sería alcanzable con la existencia de las grandes diferencias en recursos, de barreras al comercio internacional y las diferencias de tecnológicas entre país.

Desde mediados del siglo XX se han dado teorías alternativas del comercio internacional, que atribuyen la ventaja comparativa a otras causas como lo son la estructura y organización de la producción y los mercados. Se considera que en el comercio internacional se presentan casos de comercio que no cumple con la competencia perfecta, a razón de que en algunas economías existen empresas que tienen un gran poder en su mercado y les otorga la capacidad de influir en el precio de sus productos, rompiendo con la determinación del precio por las fuerzas del mercado y permitiéndoles competir en mejores condiciones que las empresas pequeñas. Asimismo, se da la existencia de economías de escala que se caracterizan por abaratar sus costos aumentando el volumen de su



producción, permitiéndoles mejorar su posición en el mercado al aumentar su participación en la industria a la que pertenece.

Hasta los años ochenta del siglo XX surge la teoría de la demanda representativa de Linder⁵ que explica el comercio intraindustrial entre países desarrollados, donde la ventaja comparativa surge de una creciente demanda interna del producto (demanda representativa), por la que se aumenta el volumen de la producción y se reducen los precios, haciendo un producto más competitivo y mejorarlo con las características necesarias para que sea exportable. El autor considera que la exportación del producto competitivo se hará en los países con distintas y con similares dotaciones factoriales, mientras que la demanda de los productos depende de los ingresos per cápita de cada uno de los países, entre más alto sea mayor será la demanda. Por las consideraciones anteriores, el comercio de estos bienes tendrá lugar entre países industriales que tienen niveles de ingreso similares y una dotación factorial relativa.

La teoría del ciclo del producto de Vernon⁶ determina la localización de los productos nuevos, resultantes de las innovaciones tecnológicas. En la primera fase del ciclo, si el producto nuevo se fabrica en un país desarrollado, el nivel de desarrollo, los montos de las rentas, la proximidad del mercado y la incertidumbre sobre la aceptación del nuevo producto causan un retraso en la producción. En la segunda fase el producto nuevo se diferencia y se estandariza, alcanzando una difusión creciente en el mercado internacional, donde la competencia y las economías de escala tienden a abaratar el precio de su producto. En la tercera fase, la producción es totalmente estandarizada, el bien es muy conocido y su consumo está muy extendido en el resto del mundo, en esta etapa los costos son muy importantes, porque si en otras naciones el factor de la producción que se utiliza de manera intensiva para generar dicho producto es más barato en otros países (principalmente en economías emergentes por contar con fuerza de trabajo que se contrata con salarios bajos), se induce a que los productores industriales trasladen la producción hacia dichos países.

En el comercio internacional contemporáneo, existen mercados que cuentan con una estructura en la que existe la competencia imperfecta, además de que empresas y gobiernos pueden actuar estratégicamente afectando los flujos de comercio, las condiciones del mercado, la competitividad de las industrias y el nivel de riqueza de un país.

Sin embargo, a partir de la década de los ochentas surgieron nuevas explicaciones basadas en la explicación del tránsito de las ventajas comparativas en ventajas competitivas de una empresa y por lo tanto también de la industria de la que forma parte, para prosperar frente a una integración de mercados. Para Michael Porter⁷ un país puede ser exportador y permanecer en los mercados internacionales a

⁵ Steffan. Burenstam, Linder "An Essay on Trade and Transformation", Ed. Almqvist & Wicksell, Uppsala, 1961.

⁶ R. Vernon. "International Investment and International Trade in the Product Cycle", Quarterly Journal of Economics, Vol: 80, mayo de 1966, pp. 190-207.

⁷ Michael Porter. "The Competitive Advantage Nations", New York, Free Press, 1990.



través de las exportaciones que se producen por una integración de empresas que conforman cluster industriales, es decir, que se da una concentración geográfica de la producción y de las empresas, porque de esta manera podrían ser más eficientes que una empresa individual aislada. Esta nueva estrategia industrial permite que las empresas desarrollen la habilidad de apoyarse en proveedores especializados, que se cree un mercado laboral especializado y que se haga más dinámica la difusión de las externalidades tecnológicas.

Por las consideraciones anteriores, las ventajas competitivas de estas industrias se determinan por la concentración geográfica, que a su vez incrementa los niveles de competencia entre industrias y para que no pierdan su posición en el mercado al que pertenecen, deben de conservarlo a través de sus innovaciones tecnológicas que son importantes para desarrollar nuevas bases para competir.

Las ventajas competitivas de un país también están determinadas por las características de los factores de la producción, que ahora deben dejar de ser básicos y se sustituyen por avanzados que se caracterizan por requerir altos niveles de inversión y los factores generales se sustituyen por especializados que son específicos para cada tipo de industria y entre ellos se pueden considerar la infraestructura, investigación y desarrollo, educación, habilidades y la tecnología de punta.

Michael Porter considera que la intervención del gobierno en la economía solo se justifica para la creación de factores específicos y especializados que ayuden a impulsar aquellas industrias que están generando conocimientos y tecnologías que se difundirán entre las demás empresas de una industria. De esta manera se ayudaría a promover el desarrollo competitivo de las industrias y no mermarlo con el proteccionismo que reduciría los niveles de competencia de una industria y a su vez las presiones que estas tendrían para desarrollar más y mejores productos con un mayor grado de sofisticación y mejorar sus procesos productivos.

En este modelo surge la necesidad de que las empresas mantengan su competitividad a largo plazo, por lo que el análisis de Michael Porter adquiere un enfoque dinámico al incluir a la escasez de los factores de la producción dentro de la abundancia relativa, ya que para que los factores de la producción sigan siendo avanzados y especializados deben tener una mejora continua y los mismos productores deben destinar parte de sus recursos a la investigación y desarrollo de mejores factores de la producción, de mejores tecnologías, de mejores técnicas de producción y de mercadotecnia. De no ser así, pueden desvanecerse las ventajas competitivas de cada una de las industrias que no lo haga.

Por otra parte, Michael Porter asegura que el éxito de una empresa para permanecer en el comercio internacional es necesario que permanezca en un cluster industrial que le garantice una mejora continua de productos y procesos productivos a través nuevas tecnologías que implican la ocupación de mano de obra especializada, de relacionarse con proveedores especializados, de reconvertir la planta



productiva cuando sea necesario, de canalización de recursos para la investigación y desarrollo y adquisición de tecnologías de punta.

Finalmente, a lo largo de la historia del comercio internacional se han presentado diferentes teorías basadas en modelos simplificados que sustentan que el comercio internacional ha beneficiado a las economías que se han incorporado al libre comercio. Actualmente se está presentando un aumento en la interdependencia de las economías y se ha desarrollado la existencia de una competencia internacional en la que los gobiernos reducen su intervención en los flujos de comercio y se han conformado sectores caracterizados por la existencia de economías de escala que se diferencian por tener y conservar sus ventajas competitivas al perfeccionar sus procesos productivos mediante innovaciones tecnológicas, y que por las externalidades que esto implica se han reducido los tiempos de difusión del conocimiento para que otras industrias que forman parte de su cadena productiva, también se desarrollen y mejoren las tecnologías de sus procesos productivos, otorgándoles la capacidad de diversificar su producción y crear productos cada vez más específicos y sofisticados.

1.2. TEORÍA DEL COMERCIO INTERNACIONAL.

Los países realizan comercio internacional porque son diferentes entre sí y se benefician por sus diferencias, mediante la relación en la que cada uno se especializa en lo que sabe hacer relativamente bien y otra de las razones del comercio entre países se asocia con la pretensión de conseguir economías de escala en la producción. En los patrones del comercio internacional actual se cumplen estas premisas, pero para entender las causas y efectos del comercio plantearemos inicialmente el modelo simplificado de David Ricardo donde la ventaja comparativa entre países es el resultado de las diferencias internacionales de la productividad del trabajo.

1.2.1. LA VENTAJA COMPARATIVA COMO RESULTADO DE LAS DIFERENCIAS INTERNACIONALES DE LA PRODUCTIVIDAD DEL TRABAJO (MODELO RICARDIANO).

La producción mundial ha presentado una tendencia creciente con el comercio internacional que se ha logrado a través de la especialización de cada país en la producción de aquel bien del que dispone de ventaja comparativa siempre que su costo de oportunidad en la producción de ese bien en términos de otros bienes sea inferior al que es en otros países.

Las ventajas comparativas ante un comercio internacional, benefician a los países que se integran al libre comercio, siempre y cuando dichos países exporten los bienes en los que dispone una ventaja comparativa; sin embargo, en el modelo ricardiano⁸ la ventaja comparativa entre países determina el patrón de comercio internacional a través de las diferencias de la productividad del trabajo al suponer

⁸ David, Ricardo. "The Principles of Political Economy and Taxation", 1^a Edition, 1817.



que la existencia del trabajo como único factor productivo y tecnológico de cada industria. Un segundo supuesto es que en una economía sólo se producen dos bienes (X, Y) y tercero que la productividad se identifica como la cantidad de requerimientos de trabajo unitarios, es decir que se cuantifica con el número de horas de trabajo requeridas para producir una unidad del bien "X" o una unidad del bien "Y". Definiendo entonces la productividad de la siguiente forma:

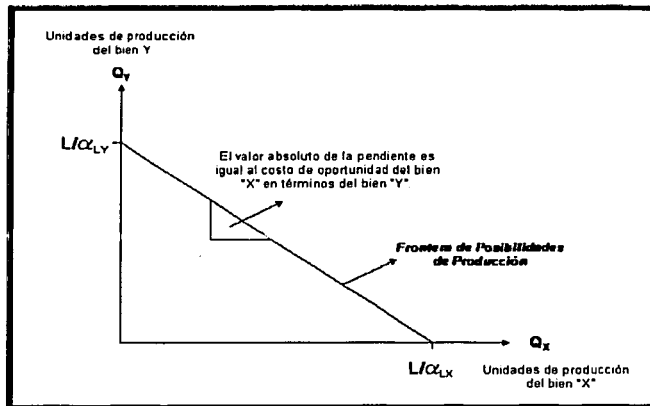
α_{LX} : Requerimientos de unidades de trabajo para producir una unidad del bien "X".

α_{LY} : Requerimientos de unidades de trabajo para producir una unidad del bien "Y".

y

L: Son los recursos totales de una economía (oferta total de trabajo).

Figura 1.2.1-1



Es importante considerar que en cualquier economía sus recursos por ser finitos sus niveles de producción son limitados y para producir más unidades de un bien "X" se deben de asignar menos recursos para la producción del bien "Y". Por lo tanto, las diferentes combinaciones sobre la producción que se pueden dar de un bien "X" una vez que esta dado el nivel de producción del bien "Y" y viceversa, se pueden identificar en la frontera de posibilidades de producción de la figura 1.2.1-1 en la que se deben identificar los niveles de producción de cada bien (X,Y) como sigue:

Q_X : La producción del bien "X".

Q_Y : La producción del bien "Y".

Por lo tanto, la producción total de un país se delimita por la siguiente desigualdad:



$$\alpha_{LX} Q_X + \alpha_{LY} Q_Y \leq L \dots\dots\dots (1.2.1-1)$$

Con esta restricción de la producción se define al costo de oportunidad como el número de unidades del bien "Y" a las que una economía debe de renunciar para poder producir una unidad más del bien "X". Así la producción de dicha unidad adicional del bien "X" requiere de α_{LX} horas-hombre que se pudieran destinar a la producción de $1/\alpha_{LX}$ unidades del bien "Y". En este caso, el costo de oportunidad del bien "X" en términos del bien "Y" es $\alpha_{LX} / \alpha_{LY}$, dicha relación al cambiarle el signo a negativo representa la pendiente de la frontera de posibilidades de producción, en la que se interpretan los requerimientos de trabajo para la producción del bien "X" (α_{LX} horas por unidad) en relación al bien "Y" (α_{LY} horas por unidad).

1.2.1.1. LOS PRECIOS RELATIVOS Y LA OFERTA.

La frontera de posibilidades de producción representa las diferentes combinaciones de bienes que una economía puede producir, pero para que se especifiquen los bienes que en una economía se deben producir se deben conocer sus precios y concretamente los precios relativos con los que se determina el precio de un bien en términos de otro.

En esta economía simplificada los individuos maximizaran sus beneficios a través del trabajo como único factor de la producción y la oferta de los bienes "X" y "Y" se precisa contemplando el mismo factor de la producción, determinándose entonces por el movimiento del factor trabajo hacia el sector que pague salarios más altos.

Los precios de los bienes serán:

P_X : Precio del bien "X".

P_Y : Precio del bien "Y".

Considerando que en este modelo solo hay un factor de la producción, para producir una unidad del bien "X" se requieren α_{LX} horas-hombre y el beneficio que perciben los individuos es la tasa salarial por hora en el sector productor del bien "X" que se valora por lo que un trabajador puede producir en una hora, P_X / α_{LX} . Asimismo, se necesita α_{LY} horas-hombre para producir una unidad del bien "Y" y la tasa salarial del sector productor del bien "Y" será igual a P_Y / α_{LY} .



Para que se cumpla la movilidad del factor trabajo entre los sectores productores de los bienes "X" y "Y", debe haber diferencias en las tasas salariales de cada sector; por lo tanto, los salario en el sector del bien "X" serán más altos respecto a los del sector del bien "Y" cuando:

$$P_X / \alpha_{LX} > P_Y / \alpha_{LY} \dots\dots\dots (1.2.1.1-1)$$

$$P_X * \alpha_{LY} > P_Y * \alpha_{LX}$$

por lo tanto:
2)

$$P_X / P_Y > \alpha_{LX} / \alpha_{LY} \dots\dots\dots (1.2.1.1-2)$$

Análogamente los salarios en el sector del bien "Y" serán más altos respecto a los del sector productor del bien "X" cuando:

$$P_Y / P_X > \alpha_{LY} / \alpha_{LX} \dots\dots\dots (1.2.1.1-3)$$

Cuando se presente el caso donde el precio de un bien es igual a su costo de oportunidad ($P_X / P_Y = \alpha_{LX} / \alpha_{LY}$) en una economía se producirán ambos bienes, pero si se cumple la desigualdad, la economía se especializará en la producción del bien "X" siempre que el precio relativo del bien "X" sea superior a su costo de oportunidad ($P_X / P_Y > \alpha_{LX} / \alpha_{LY}$) y se especializará en la producción del bien "Y" si su precio relativo excede a su costo de oportunidad ($P_Y / P_X > \alpha_{LY} / \alpha_{LX}$).

Una economía que no tiene comercio internacional debería producir ambos bienes, pero eso sólo se lograría si ambos bienes tienen un costo relativo que sea igual a su costo de oportunidad; por lo que los requerimientos de trabajo para producir una unidad del bien "X" deberían ser iguales a los requerimientos de trabajo para producir una unidad del bien "Y".

Considerando las anteriores relaciones en ausencia del comercio internacional la teoría del valor-trabajo se define como el precio relativo de los bienes que debe ser igual a sus requerimientos relativos de unidades de trabajo.

1.2.1.2. EL COMERCIO ENTRE PAISES CON UN SOLO FACTOR PRODUCTIVO.

En el apartado anterior se observa la especialización de los sectores productores de dos bienes de una economía cerrada, donde los agentes económicos se benefician a través de la elección de producir aquel bien que emplea menos requerimientos unitarios de trabajo para la producción de una unidad de un bien y los trabajadores se ocuparán en el sector que tenga mejores tasas salariales, pero para el



análisis de la ventaja comparativa entre dos países es necesario identificar los siguientes supuestos del modelo:

- Hay dos países, nuestro país y el país extranjero.
- Hay comercio entre dos países.
- Cada país tiene al trabajo como único factor productivo.
- Cada país puede producir dos bienes (bien "X" y el bien "Y").
- L: Es la oferta total del factor trabajo de nuestro país.
- α_{LX} : Requerimientos de unidades de trabajo para producir una unidad del bien "X" de nuestro país.
- α_{LY} : Requerimientos de unidades de trabajo para producir una unidad del bien "Y" de nuestro país.
- L*: Es la oferta total del factor trabajo del país extranjero.
- α^*_{LX} : Requerimientos de unidades de trabajo para producir una unidad del bien "X" del país extranjero.
- α^*_{LY} : Requerimientos de unidades de trabajo para producir una unidad del bien "Y" del país extranjero.

Para determinar la productividad de un país sobre la producción de un bien respecto a la producción del mismo bien en otro país, se comparan los precios relativos de un bien "X" en nuestro país respecto a los precios relativos de un bien "X" en el extranjero, cuya diferencia a través de los costos de oportunidad sería:

$$\alpha_{LX} / \alpha_{LY} < \alpha^*_{LX} / \alpha^*_{LY} \dots\dots\dots (1.2.1.2-1)$$

Ordenando los términos por tipo de bien sin considerar su país de origen se tendría la desigualdad equivalente:

$$\alpha_{LX} / \alpha^*_{LX} < \alpha_{LY} / \alpha^*_{LY} \dots\dots\dots (1.2.1.2-2)$$

En la ecuación (1.2.1.2-2) se observa que en nuestro país hay una ventaja comparativa en la producción del bien "X" porque sus requerimientos unitarios de trabajo son menores a los que se emplean en la producción del bien "Y"; sin embargo, en esta ecuación se representan cuatro requerimientos de unidades de trabajo por incluir los del país extranjero. Por ello, para determinar en que tipo de bien debe especializar su producción cada país, es necesario comparar los requerimientos unitarios de trabajo en la producción de cada unidad de bien en los dos países.

Si los requerimientos unitarios de trabajo para producir una unidad del bien "X" en nuestro país es igual a la cantidad de requerimientos unitarios de trabajo para producir una unidad del bien "X" en el país extranjero se tendría lo siguiente:

$$\alpha_{LX} = \alpha^*_{LX} \dots\dots\dots (1.2.1.2-3)$$



De lo anterior, se interpreta que la eficiencia del trabajo en la producción de una unidad del bien "X" es la misma en los dos países, pero cuando la eficiencia es diferente entre ambos países se presentaría la siguiente desigualdad:

$$\alpha_{LX} < \alpha_{LX}^* \dots\dots\dots (1.2.1.2-4)$$

En esta ecuación se observa que nuestro país es más eficiente en la producción del bien "X" y análogamente el país extranjero será más eficiente en la producción del bien "X" si:

$$\alpha_{LX} > \alpha_{LX}^* \dots\dots\dots (1.2.1.2-5)$$

Cuando un país produce una unidad de un bien con menos requerimientos unitarios de trabajo que otro país, entonces dicho país posee una ventaja absoluta sobre el otro país que se relaciona con la producción del bien en cuestión.

Podemos identificar que con la presencia del comercio entre países, los precios se determinan por consideraciones nacionales y extranjeras. Así cuando el precio relativo del bien "X" de nuestro país es menor al del extranjero, es conveniente exportar dicho bien y si el precio relativo del bien "Y" es menor en el extranjero que en nuestro país es, es conveniente que el país extranjero exporte su bien "Y".

1.2.1.3. LA DETERMINACIÓN DEL PRECIO RELATIVO DESPUÉS DEL COMERCIO.

En el comercio internacional los precios son determinados por la oferta y la demanda. Pero bajo el análisis de la ventaja comparativa no se pueden aislar los mercados para cada bien, por ello es necesario hacer el análisis a través de un equilibrio general que tiene en cuenta las interrelaciones entre los mercados de los bienes "X" y "Y". Ahora no sólo se debe considerar las cantidades ofrecidas y demandadas de los bienes "X" y "Y", sino también a su oferta relativa (OR) y su demanda relativa (DR), es decir, la cantidad de unidades del bien "X" ofrecidas o demandadas dividida por la cantidad de unidades ofrecidas o demandadas del bien "Y".

En un gráfico donde la curva de la demanda relativa se corta con la curva de la oferta relativa, se consigue el punto de equilibrio general mundial, donde el punto de intersección entre ambas curvas determina el precio relativo mundial.

No hay oferta del bien "X" en nuestro país si el precio mundial es inferior a su costo de oportunidad $\alpha_{LX} / \alpha_{LY}$, dado que si $P_X / P_Y < \alpha_{LX} / \alpha_{LY}$ nuestro país se especializará en la producción del bien "Y", de la misma manera el país extranjero se especializará en la producción del bien "Y" cuando



$P_X / P_Y < \alpha_{LX}^* / \alpha_{LY}^*$. Por otro lado, cuando el precio relativo del bien "X" es igual a $P_X / P_Y = \alpha_{LX} / \alpha_{LY}$, los trabajadores son indiferentes en la producción de cualquiera de los dos bienes "X" ó "Y". Nuestro país producirá ambos bienes "X" y "Y" en la parte plana de la curva de oferta de la figura 1.2.1.3-1.

Cuando nuestro país se especialice en la producción del bien "X" producirá:

$$L / \alpha_{LX} \text{ unidades.} \dots \dots \dots (1.2.1.3-1)$$

Cuando el país extranjero se especialice en la producción del bien "Y" producirá:

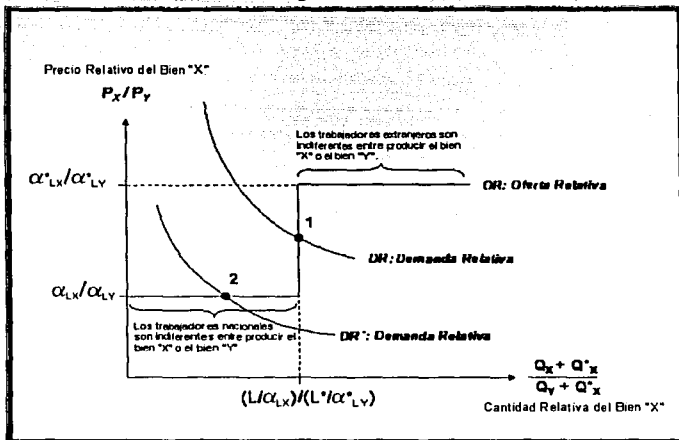
$$L^* / \alpha_{LY}^* \text{ unidades.} \dots \dots \dots (1.2.1.3-2)$$

Para un precio relativo que se encuentre entre $\alpha_{LX} / \alpha_{LY}$ y $\alpha_{LX}^* / \alpha_{LY}^*$, la oferta relativa del bien "X" será:

$$(L / \alpha_{LX}) / (L^* / \alpha_{LY}^*) \dots \dots \dots (1.2.1.3-3)$$

Cuando $P_X / P_Y = \alpha_{LX}^* / \alpha_{LY}^*$, los trabajadores extranjeros son indiferentes de producir entre producir el bien "X" o el bien "Y".

Figura 1.2.1.3-1



La curva de la demanda relativa (DR) por tener una pendiente negativa, en ella se representa el efecto sustitución, donde un aumento en el precio relativo del bien "X" reduciría su nivel de consumo y



aumentaría el consumo del bien "Y" y viceversa los cambios en el precio relativo del bien "Y" reduciría su nivel del consumo y aumentaría el consumo del bien "X".

En el punto 1 de la figura 1.2.1.3-1 la demanda relativa se intercepta con la parte recta de la oferta relativa, en cuyo punto se determina el precio relativo del bien "X", mismo que se encuentra entre los precios previos al comercio de los dos países, es decir, que los dos países se especializan en la producción del bien en el que tienen ventaja comparativa (nuestro país en la producción del bien "X" y el país extranjero en la producción del bien "Y"). En el punto 2, la demanda relativa se corta en la parte plana de la oferta relativa, donde el precio mundial del bien "X" después del comercio es $\alpha_{LY} / \alpha_{LX}$ (el costo de oportunidad del bien "X" relacionado con el bien "Y" de nuestro país), por lo tanto, nuestro país decide producir en diferentes cantidades ambos bienes, dado que no le es fundamental especializarse completamente en la producción de un solo bien. Podemos concluir que los precios relativos convergen cuando cada país se especializa en la producción del bien en el que tiene requerimientos unitarios de trabajo relativamente menores para la producción de una unidad de un determinado bien.

1.2.1.4. LAS GANANCIAS DEL COMERCIO.

Las industrias se especializarán en la producción de diferentes bienes cuando sus productividades relativas del trabajo son diferentes. Asimismo, entre países obtienen ganancias del comercio al abastecer su mercado a través de una producción directa y una producción indirecta. Es decir, que la producción directa es la referente al bien en el que un país se especializa y la producción indirecta es aquella que se obtiene con el intercambio del bien que se produce por especialización en nuestro país por otro bien que se produce en un país extranjero que se caracteriza por especializarse en la producción de dicho bien.

Considerando el uso de una hora de trabajo, nuestro país lo podría utilizar para producir $1/\alpha_{LY}$ unidades del bien "Y". De igual manera podría utilizar la hora de trabajo para producir $1/\alpha_{LX}$ unidades del bien "X". Así el bien "X" podría ser intercambiado por el bien "Y", según la relación P_X / P_Y una unidad del bien "Y" por cada unidad del bien "X". Por lo que una hora de trabajo inicial permite obtener $(1/\alpha_{LX})(P_X / P_Y)$ unidades del bien "Y". Lo anterior es más del bien "Y" que se podría producir directamente por hora en la medida que:

$$(1/\alpha_{LX})(P_X / P_Y) > 1/\alpha_{LY} \dots\dots\dots (1.2.1.4-1)$$

$$(P_X / P_Y) > (1/\alpha_{LY}) / (1/\alpha_{LX})$$

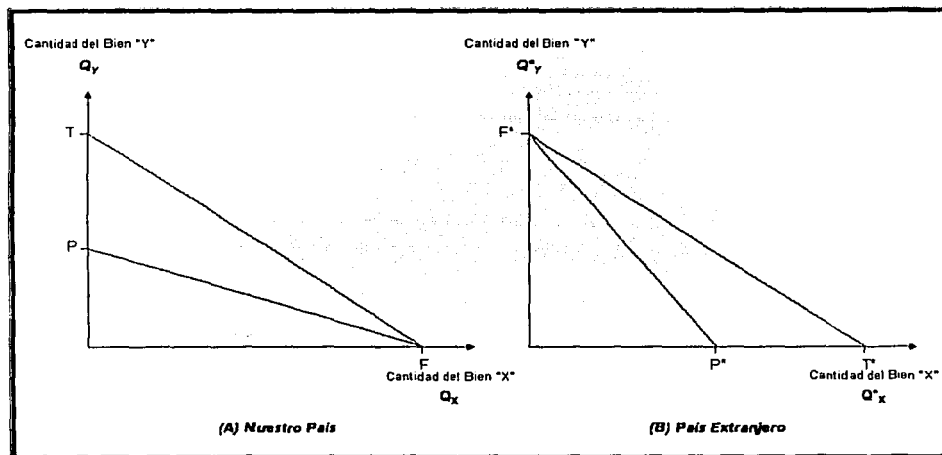
equivalente a:

$$(P_X / P_Y) > \alpha_{LX} / \alpha_{LY}$$



Con esta desigual se entiende que nuestro país puede producir el bien "Y" de forma más eficiente fabricando el bien "X" e intercambiándolo, lo cual permite que los países se beneficien por el intercambio.

Figura 1.2.1.4-1



A través del comercio los países que intercambian productos se benefician por mejorar sus posibilidades de consumo. En la figura 1.2.1.4-1 se observa que los países cuando no intercambian productos entre sí, las posibilidades de consumo son las mismas que las posibilidades de producción (PF en nuestro país y P*F* para el país extranjero). Una vez que se permite el comercio entre ambos países las posibilidades de consumo (TF en nuestro país y T*F* para el país extranjero) son diferentes a las posibilidades de producción, por la ampliación del rango de elección, lo cual mejora el bienestar de los residentes de cada país.

1.2.1.5. LOS SALARIOS RELATIVOS.

En el comercio internacional las diferencias salariales entre países han sido un tema importante. Una vez que los países se han especializado en la producción de un bien, el trabajo como factor de la producción se concentrará en la producción del bien que utiliza menos requerimientos de unidades de trabajo. Puesto que se requiere de una hora de trabajo para producir una unidad del bien "X", si nuestro país se especializa en la producción del bien "X" los trabajadores ganaran el valor de una unidad del bien "X" por cada hora de su trabajo, es decir, que para conocer el salario relativo en cada país se debe conocer el precio de los bienes. Por consiguiente, el salario relativo de los trabajadores de un país es la cantidad



que cobran por hora en la producción de bien, comparada con la cantidad que cobran por hora los trabajadores de otro país en la producción del mismo.

En las industrias de ambos países la relación de las tasas salariales se sitúa en un punto intermedio de las productividades relativas, punto que indica que cada país cuenta con ventajas en el costo de un bien. El país extranjero al especializarse en la producción del bien "Y" presenta una tasa salarial baja a pesar de que tiene una baja productividad del trabajo y nuestro país puede presentar una ventaja en el costo del bien "X", a pesar de su tasa salarial es más alta, considerando que el aumento del salario se determina por una mayor productividad.

1.2.1.6. LA VENTAJA COMPARATIVA EN UN MODELO CON MUCHOS BIENES.

Este modelo se construye con los siguientes elementos:

- Hay dos países, nuestro país y el país extranjero.
- Hay comercio entre dos países.
- Cada país tiene al trabajo como único factor productivo.
- Cada país consume y produce "N" cantidad de bienes, donde $1 \leq N \leq$ número finito.
- La tecnología de cada país se determina por los requerimientos unitarios de trabajo para cada bien (Número de horas de trabajo necesarias para producir una unidad de cada bien).
- α_{li} : Los requerimientos unitarios de trabajo para producir al bien "i" en nuestro país, donde "i" es el número asignado para cada bien que puede tomar cualquier valor de 1 a "N".
- α_{li}^* : Los requerimientos unitarios de trabajo para producir al bien "i" en el país extranjero, donde "i" es el número que se le asignado a cada bien y que puede tomar cualquier valor de 1 a "N".
- $\alpha_{li} / \alpha_{li}^*$: Es la relación entre los requerimientos de trabajo de nuestro país y los del extranjero, por lo que las relaciones de cada bien se ordenan de menor a mayor quedando de la siguiente manera:

$$\alpha_{l1} / \alpha_{l1}^* < \alpha_{l2} / \alpha_{l2}^* < \alpha_{l3} / \alpha_{l3}^* < \alpha_{l4} / \alpha_{l4}^* < \dots < \alpha_{lN} / \alpha_{lN}^* \dots \dots (1.2.1.6-1)$$

- w: Es la tasa salarial por hora en nuestro país.
- w*: Es la tasa salarial por hora en el país extranjero.
- w/w*: Es la tasa salarial entre nuestro país y el país extranjero, de la cual depende el patrón de comercio, donde los bienes se producirán donde sea más barato fabricarlos.



Lo que cuesta producir un bien "i" se determina por el factor de sus requerimientos unitarios de trabajo por la tasa salarial, así:

- $w\alpha_{Li}$: Es el costo de producir el bien "i" en nuestro país.
- $w^*\alpha_{Li}^*$: Es el costo de producir el bien "i" en el país extranjero.

Por lo anterior, será más barato producir en nuestro país cuando:

$$w\alpha_{Li} < w^*\alpha_{Li}^*$$

reordenando: $w/w^* < \alpha_{Li}^*/\alpha_{Li}$ (1.2.1.6-2)

En el país extranjero será más barato producir un bien si:

$$w\alpha_{Li} > w^*\alpha_{Li}^*$$

reordenando: $w/w^* > \alpha_{Li}^*/\alpha_{Li}$ (1.2.1.6-3)

En la figura 1.2.1.6.-1 todos los bienes producidos por nuestro país se ubican a la derecha de la curva de la oferta relativa del factor trabajo porque las tasas salariales son menores a la ventaja de productividad relativa de nuestro país en cada bien ($w/w^* < \alpha_{Li}^*/\alpha_{Li}$) y los bienes que se encuentran a su derecha son producidos por el país extranjero, porque las tasas salariales son mayores a la ventaja de productividad relativa de nuestro país en cada bien $w/w^* > \alpha_{Li}^*/\alpha_{Li}$. Por consiguiente, cuando la curva de la oferta relativa del factor trabajo se intercepta con la curva de la demanda relativa del factor trabajo, las tasas salariales son iguales a las tasas de requerimientos de trabajo para un bien $w/w^* = \alpha_{Li}^*/\alpha_{Li}$, por lo que dicho bien puede ser producido en ambos países.

Los bienes que producirá cada país, dependerá de la relación entre las tasas salariales de nuestro país y del extranjero. Nuestro país tendrá ventaja en el costo en aquellos bienes para los que su productividad relativa sea mayor que su salario relativo y el país extranjero producirá aquellos bienes en los que el salario relativo es mayor a la productividad relativa. Con esto se observa un patrón de especialización, donde los países comparan sus diferencias sobre las tasas salariales y las productividades relativas para cada bien.

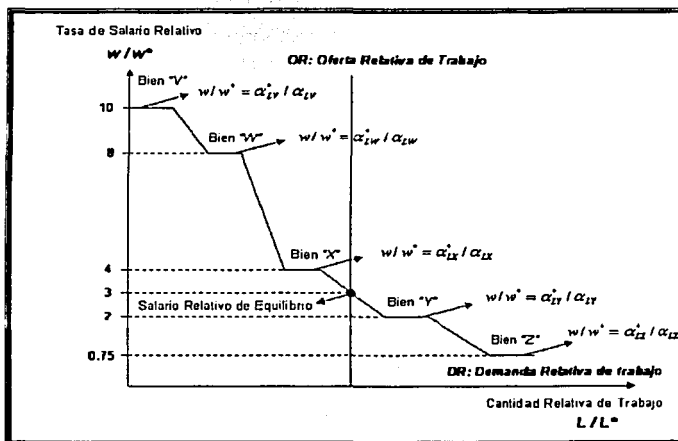
Para la determinación de los salarios relativos en una economía que produce muchos bienes y que esta integrada al comercio internacional es necesario el análisis de la demanda relativa de los factores,



la cual se considera como implícita porque se deriva de la demanda relativa de bienes producidos con el trabajo de cada país.

La función de la demanda relativa del factor trabajo tiene una relación inversa entre la cantidad demandada de trabajo y las tasas salariales de los dos países. Es decir, que la demanda del factor trabajo en nuestro país se reducirá si aumenta la relación salarial de nuestro país y el extranjero, por lo que el encarecimiento del trabajo de nuestro país respecto al trabajo extranjero, también encarece relativamente los bienes que se producen en nuestro país, reduciendo entonces la demanda relativa de dichos bienes y a su vez se reduce con ella la demanda de trabajo en nuestro país.

Figura 1.2.1.6-1



La curva de la oferta relativa del factor trabajo se mantiene en posición vertical debido a que el número de horas-hombre disponibles no varía con el salario, es decir, que el salario relativo no tiene efecto sobre la oferta relativa del factor trabajo. Si la curva de la oferta relativa del factor trabajo se corta con una de las partes con pendiente negativa de la curva de demanda relativa del factor trabajo se manifiesta un patrón de especialización, pero si la curva de la oferta relativa del factor trabajo corta una de las partes planas de la curva de demanda relativa del factor trabajo, entonces ambos países no se especializan y producen el mismo bien en el que se cruzan ambas curvas.

Finalmente podemos considerar que el modelo ricardiano ayuda a entender las razones por las cuales es importante el comercio y a identificar los efectos del comercio internacional en el bienestar de los países. Así también deja claro que los países tienden a exportar aquellos bienes en los que su productividad es relativamente alta, por lo que las diferencias de las productividades como ventajas



comparativas entre países juegan un papel importante en el comercio internacional al promover su especialización.

1.2.2. LA DISTRIBUCIÓN DE LA RENTA DADA LA DOTACIÓN DE FACTORES ESPECÍFICOS. (MODELO DE PAUL SAMUELSON Y RONALD W. JONES).

En el modelo de factores específicos se considera que el comercio internacional tiene efectos sobre la distribución de la renta⁹ entre los agentes económicos de cada país.

Los supuestos de este modelo son los siguientes:

- Cada país produce manufacturas y alimentos.
- Existen tres factores de la producción: trabajo (L), capital (K) y tierra (T).
- La producción de manufacturas emplea sólo trabajo (L) y capital (K).
- La producción de alimentos emplea sólo trabajo (L) y tierra (T).
- El factor trabajo por ser móvil puede emplearse en los dos sectores.
- Los factores capital y tierra son específicos y solo pueden ocuparse para la producción de determinados bienes.

En este modelo desarrollado por Paul Samuelson y Ronald Jones¹⁰, la composición y el volumen de producción de bienes de una economía se determinan por la asignación del factor trabajo hacia cada uno de los sectores que producen dichos bienes.

Una característica importante del factor trabajo es que tiene una libre movilidad entre los sectores productivos de una economía y cuando en alguno de ellos el factor trabajo comienza a ser abundante el rendimiento de dicho factor tiende a ser decreciente. De igual forma si el capital o la tierra se incrementan en su sector específico, el rendimiento de dichos factores es decreciente. A este rendimiento de los factores se le identifica como *producto marginal* de algún factor sobre la producción que generen.

La producción de ambos bienes se determina por las diferentes combinaciones de ocupación del factor trabajo entre los dos sectores productores de una economía. Al aumentar el factor trabajo en la producción de manufacturas aumenta la producción de manufacturas y la de alimentos se reduce y viceversa, pero la productividad del factor trabajo será decreciente en el sector donde el trabajo es

⁹ Paul Samuelson <<Ohlin Was Right>> "Swedish Journal of Economics" No. 73, 1971, pp. 365-384.

Ronald W. Jones: "A three Factor Model in Theory, Trade and History", en Jagdish Bhagwati et al (eds.): "Trade, Balance of Payments and Growth", Amsterdam: North-Holland, 1971, pp. 3-21.

¹⁰ Paul R. Krugman y Maurice Obstfeld, "Economía Internacional. Teoría y Política", McGraw-Hill, 4ª. Edición, España, 1999, pp. 30-52.



abundante. Así para cada nivel de producción de ambos bienes se presentará un costo de oportunidad representado por $PM_R L_A / PM_R L_M$, del cual se interpreta que se obtiene un nuevo nivel de producción de alimentos y manufacturas por cada unidad del factor trabajo que se deja de emplear en el sector productor de manufacturas para emplearlo en el sector productor de alimentos.

Por lo anterior, se observa que la movilidad del factor trabajo entre sectores, se origina por las diferencias salariales, modificando así las combinaciones de producción y los trabajadores se desplazan a laborar hacia el sector productor de algún bien con mejores salarios. Hipotéticamente esa movilidad a largo plazo tiende a que los salarios se igualen en todos los sectores productores de una economía.

Al igual que en el modelo ricardiano el precio relativo de un bien términos de otro, indican el nivel de producción combinada de manufacturas y alimentos para una economía. No obstante, el punto de equilibrio para el mercado de cada bien se obtendrá maximizando la producción cuando el valor del producto marginal del trabajo sea igual al salario. Así los cambios en los precios relativos son los cambios necesarios para que se de una redistribución de la renta.

Al incrementarse el precio de las manufacturas se modifican los salarios de equilibrio, mismos que se incrementan pero en menor proporción, porque al incorporar más trabajadores en un sector el factor trabajo se convierte en abundante y su productividad marginal comienza a ser decreciente, así el salario real de los trabajadores se disminuye y el beneficio de los productores aumenta. Por lo tanto, través de los precios relativos se da una redistribución de la renta. Si los salarios reales aumentan, los trabajadores ganan lo que los capitalistas dejan de ganar en la producción de manufacturas y los trabajadores ganan lo que los terratenientes dejan de ganar en la producción de alimentos y si los salarios reales disminuyen los capitalistas ganan lo que los trabajadores dejan de ganar en la producción de manufacturas y los terratenientes ganan lo que los trabajadores dejan de ganar en la producción de alimentos.

1.2.2.1. LOS FACTORES ESPECÍFICOS Y EL COMERCIO.

Cuando una economía se integra al comercio internacional intercambiando productos con un país extranjero, dicho intercambio se da porque entre ambos países tienen diferencias en los precios relativos de sus productos y a su vez por las diferentes dotaciones de recursos que cambian las ofertas relativas de cada país.

Dependiendo de la cantidad de recursos con los que cuenta una economía, se determina que bienes se deben producir, y aquel recurso específico en el que se pueda tener un incremento en la



dotación inicial, genera un incremento en la oferta relativa del bien que requirió ese recurso específico, es decir, que los cambios en la oferta relativa tienen una relación positiva con los cambios en el capital para la producción de manufacturas o en la tierra para la producción de alimentos.

En una economía cerrada todo lo que se produce se consume y ante una apertura comercial el consumo puede ser mayor a lo producido; sin embargo, en este modelo no se puede consumir más de lo que se gana, por lo que el valor del consumo debe de ser igual al valor de la producción, es decir, que el consumo se abastece con parte de la producción nacional y por las importaciones, por lo anterior, el valor de las importaciones debe ser igual al valor de la producción que se destina a la exportación.

En correspondencia, cuando se da el comercio entre dos países se origina un cambio en los precios relativos, beneficiando al factor que es específico para el sector exportador de cada país y perjudicando al factor específico de los sectores competidores con la importación, con efectos ambiguos sobre el factor móvil (trabajo).

El autor considera que con el comercio los países que intercambian productos pueden consumir más de los bienes que intercambian, ya que los sectores productores de cada economía aumentarían su producción y asignarían el factor trabajo hacia el sector que es más productivo en un determinado bien e induciendo a los sectores productivos a una especialización de su producción.

1.2.3. DIFERENCIAS EN LA DOTACIÓN DE LOS FACTORES DE PRODUCCIÓN COMO FUENTE DE COMERCIO (MODELO HECKSCHER-OHLIN).

En este modelo simplificado desarrollado por Eli Heckscher y Bertil Ohlin¹¹ se considera que las diferencias de recursos entre países son la única fuente del comercio. Por lo que la ventaja comparativa esta determinada por la abundancia relativa de los factores de la producción y por la tecnología de la producción identificada por la intensidad relativa con la que los diferentes factores de la producción son utilizados en la producción de diferentes bienes.

La teoría de este modelo también se le conoce como teoría de las proporciones factoriales porque pone énfasis a la interacción entre las proporciones en las que los diferentes factores están disponibles en diferentes países y en la proporción en que son utilizados para producir diferentes bienes.

El modelo de las proporciones factoriales se construye con los siguientes supuestos:

- Cada país produce dos bienes.

¹¹ Paul R. Krugman y Maurice Obstfeld, *"Economía Internacional. Teoría y Política"*, McGraw-Hill, 4ª. Edición, España, 1999, pp. 53-74.



- La producción de cada bien requiere de dos factores de la producción (tierra y trabajo).
- Ninguno de los factores de la producción utilizados en cada sector es específico, por ello, los mismos factores de la producción son utilizados en ambos sectores.
- En ausencia del comercio, los países no tienen intercambios.
- En presencia del comercio, los países intercambian bienes.

La combinación de los factores de la producción que debe elegir un sector para producir un determinado bien depende del costo relativo de la tierra y el trabajo. Si las rentas de la tierra son elevadas y los salarios son bajos, los granjeros decidirán su producción utilizando poca tierra y mucho trabajo. Análogamente con rentas bajas y salarios elevados, se utilizará mucha tierra y menos trabajo. No obstante, la combinación óptima de ambos factores se determinará por el precio relativo de ambos factores de la producción.

En este modelo para ambos sectores se relacionan los precios relativos de los factores de un sector con la tasa de uso de los factores de la producción para sus bienes correspondientes, a fin de determinar en cada uno de los sectores que factor de la producción es el que se ocupa con mayor intensidad, misma que se determina de la tasa tierra y trabajo utilizada en la producción.

Al no intervenir los países en el comercio internacional los sectores de cada país producen ambos bienes para abastecer su mercado interno y los productores de dichos bienes competirán a través del precio que le asignan a sus productos. Por lo anterior, el mejor precio con el que competirá cada uno de los productores debe ser igual al costo unitario para su producción. En consecuencia el costo de producción de cada bien depende del precio de los factores de la producción¹².

No obstante, el precio de un factor de la producción para un bien específico depende de la cantidad del factor de producción que se requiera para producir dicho bien. Asimismo, los cambios en uno o en ambos factores de la producción que se requieren para producir un determinado bien tienen un impacto positivo en el precio de dicho bien, es decir, que si aumenta el costo de los factores de la producción que se emplean en su producción, entonces también aumenta su precio e inversamente si se reduce el costo de los factores de la producción que se emplean en la producción de un bien entonces también disminuye su precio.

Al darse cambios en los precios relativos de los factores de la producción, se producen cambios en las intensidades de los factores para producir ambos bienes en una economía, de igual manera se generan cambios en la distribución de la renta. Toda reducción en el costo unitario del factor tierra induce a los productores de ambos bienes a contratar más tierra para su producción, permitiendo que los

¹² El efecto de los cambios en los precios relativos de los bienes sobre los precios de los factores de la producción (El efecto Stolper-Samuelson) fue analizado primero por Wolfgang Stolper y Paul Samuelson "Protection and Real Wages", Review of Economic Studies 9, 1941, pp. 58-73.



precios relativos de los factores aumente y que el factor de utilización de los factores también aumente, pero los dueños del factor tierra pierden por cobrar una menor renta y los trabajadores se benefician por mejorar su salario real, dado que una reducción en el costo de los factores implica una reducción en el precio de los bienes, mejorando así el poder de compra de los consumidores.

Por consiguiente, al igual que en el modelo de factores específicos los cambios en los precios relativos tienen efectos en la distribución de la renta y un cambio en los precios de los bienes también genera un cambio en la distribución de la renta siempre que se cumpla que los dueños de un factor de la producción ganen mientras que los dueños del otro factor de la producción pierdan.

En este modelo se supone que en una economía se deben de emplear todos los factores de la producción en sus sectores productivos, siendo necesaria la determinación de la una asignación de los factores para cada uno de los sectores productores de bienes específicos y a partir de dicha asignación determinar el volumen y la estructura de la producción.

Si se conocen los precios de los bienes de un país y la cantidad de los factores de la producción (tierra y trabajo), entonces se puede determinar la cantidad de cada recurso que se asignaría en la economía para la producción de cada bien; sin embargo, cuando se presenta un cambio en la dotación de uno o en los dos factores de la producción, se cambia la oferta de los factores de la producción y si ese cambio es un aumento de uno de los factores de la producción entonces la oferta de dicho factor aumenta (tierra), mientras que el precio del otro factor (trabajo) se mantiene constante. Siendo así se reduce la producción del bien que es intensivo en el factor trabajo, porque al aumentar la utilización de tierra en la producción del bien que es intensivo en tierra, se requiere de trabajadores para utilizar dicha tierra, por lo que se dejan de ocupar parte de los trabajadores del sector intensivo en trabajo para trabajar en el sector intensivo en tierra.

Considerando la oferta de bienes de un país ante esos cambios en la dotación de factores, se mejorarían las posibilidades de producción del país¹³, cuya composición cambiaría aumentando la producción del bien intensivo en tierra y se reduciría la producción del bien intensivo en trabajo. En general, un país tiende a ser relativamente efectivo en la producción de bienes que son intensivos en los factores de la producción, de los que un país está relativamente mejor dotado.

1.2.3.1. EFECTOS DEL COMERCIO ENTRE DOS PAÍSES DE DOS FACTORES.

Cuando ya esta dada la dotación de los factores de la producción en nuestro país y en el país extranjero y se presentan los mismos precios relativos de los bienes, los gustos de sus consumidores serán iguales

¹³ El efecto de los cambios en la dotación de factores sobre la producción (El efecto Rybczynsky) fue tratado por T. M. Rybczynsky. "Factor Endowments and Relative Commodity Prices", *Economica* No. 22, 1995, pp. 336-341.



al igual que las demandas relativas de los bienes que se producen en ambos países y considerando la tecnología, al tener dadas las cantidades de tierra y trabajo ambos países producen la misma producción de ambos bienes. La única diferencia entre ambos países es la tasa de utilización de un factor de la producción respecto al otro factor.

Cuando los países se integran al comercio internacional y se identifica que nuestro país tiene una relación entre trabajo y tierra mayor a la del país extranjero, nuestro país tiene el factor trabajo como abundante y el país extranjero tiene al factor tierra como abundante, es importante identificar que la abundancia esta siendo determinada en términos relativos y no absolutos.

Por lo anterior, se ha identificado que entre los países existen diferencias basadas en la abundancia relativa de los factores y a través del comercio los precios de los bienes que se producen mediante la utilización de un factor de la producción abundante, tienden a igualarse. Con el comercio entre países los precios de los bienes tienden a igualarse en un punto intermedio entre el precio de un bien en nuestro país y el precio del mismo bien del país extranjero, pero dichos precios son los que se determinaban antes de que se integraran al comercio entre ellos. Generalmente los países tienden a exportar los bienes cuya producción es intensiva en los factores en los que están dotados de forma abundante.

Hemos visto que el comercio influye en la convergencia de los precios relativos y a su vez estos tienen efectos relativos sobre las ganancias relativas de la tierra y el trabajo. Un incremento en el precio del bien que se produce con el factor trabajo-intensivo aumenta el poder adquisitivo del trabajo en términos de ambos bienes, mientras que disminuye el poder de compra de la tierra en términos de ambos bienes y un incremento en el precio del bien que se produce con el factor tierra-intensivo tiene un efecto inverso. Por estos efectos en los precios es notable un efecto en la distribución de la renta, ya que al aumentar el precio relativo del bien que se produce con el factor trabajo-intensivo, los individuos que obtienen un ingreso del trabajo ganan con el comercio, pero los que obtienen un ingreso de la tierra empeoran su situación. En el país extranjero sucede lo contrario, ya que aumenta el precio del bien que se produce con el factor tierra-intensivo, mejorando su situación los terratenientes y empeorando el poder adquisitivo de los trabajadores.

Apreciando la existencia de comercio entre dos países, la oferta relativa de cada uno de ellos está en función del factor de la producción que tienen como abundante, mientras que el factor de la producción que tiene una oferta relativa pequeña se refiere a la producción ofrecida del bien que tiene un factor de la producción escaso. En definitiva con el comercio los propietarios de un factor de la producción abundante de un país ganan y los propietarios de un factor de la producción escaso pierden.



En ausencia del comercio, el factor trabajo tendría menos ingresos en nuestro país que en el extranjero y la tierra tendría más ganancias. Asimismo, nuestro país caracterizado por ser intensivo en el factor trabajo, tendría un mejor precio relativo en el precio del bien que se produce con el factor trabajo-abundante que el precio del bien que se produce en el extranjero con el factor tierra-abundante, y la diferencia entre estos precios relativos de los bienes implica una diferencia mayor en los precios relativos de los factores. Pero cuando nuestro país comercia con el país extranjero los precios relativos de los bienes tienden a la convergencia, misma que causa la tendencia a la igualación los precios relativos de los factores de la producción.

De lo anterior, se entiende que cuando nuestro país tiene comercio con el país extranjero se intercambian bienes, pero de manera indirecta ambos países también están intercambiando sus factores de producción¹⁴. Podemos identificar que nuestro país permite al extranjero el uso de una parte del factor trabajo-abundante, no mediante la venta del factor trabajo directamente, sino mediante el intercambio de bienes producidos con una baja relación de trabajo-tierra (importaciones procedentes del país extranjero caracterizadas por ser bienes producidos con el factor tierra-abundante) e inversamente, las exportaciones del país extranjero incorporan más tierra que los bienes que importan, en consecuencia, el país extranjero esta exportando su tierra.

1.2.4. LOS RENDIMIENTOS CRECIENTES Y LA COMPETENCIA IMPERFECTA.

En ese aparatado se analizará el comercio basado en las economías de escala que presenta algunos elementos diferentes a los modelos simplificados anteriores. En este modelo existen grandes productores con rendimientos crecientes¹⁵ que les dan una ventaja sobre los pequeños productores ya que la tendencia es a que los grandes productores se apoderen del control del mercado y en presencia del comercio los mercados, se hacen en general, imperfectamente competitivos.

Las economías de escala conducen a una estructura de mercado diferente al de competencia perfecta. Cada país se especializa en la producción de un número limitado de productos, que le permite producir esos bienes de forma más eficiente que si intentara producirlo todo por si mismo, estas economías especializadas comercian entre si para conseguir consumir el número total de bienes. De manera que con el comercio se diversifica los bienes disponibles en el mercado interno de una economía.

En el mundo hay algunos países que tienen industrias caracterizadas por ser economías de escala que les permite producir con más eficiencia cuando es mayor la escala de su producción. Este tipo de

¹⁴ Bowen, Leamer y Sveikauskas. "Multicountry. Multifactor Tests of Factor Abundance Theory", American Economic Review 77, Diciembre de 1987, pp. 791-809.

¹⁵ Paul R. Krugman y Maurice Obstfeld, "Economía Internacional. Teoría y Política", McGraw-Hill, 4ª. Edición, España, 1999, pp. 100-125.



economías se proporciona un incentivo para el comercio internacional, porque que el aumentar al doble un factor de la producción, se aumenta la producción a más del doble, lo cual reduce los requerimientos de los factores de la producción por cada unidad producida, por lo tanto, la cantidad de un factor de producción por unidad de producción es más pequeña cuando más unidades se producen, para lo que es importante considerar que es posible que la producción de un bien en un país aumente, si las empresas existentes de una industria producen más o porque aumenta el número de empresas en su industria.

Existen dos tipos de economías de escala:

Las economías de escala externas que se caracterizan porque sus costos unitarios dependen del tamaño de la industria y no necesariamente del tamaño de sus empresas. En ellas un aumento en el tamaño de la industria aumenta la eficiencia de cada empresa aun cuando cada empresa tiene el mismo tamaño que antes. En este tipo de economías de escala externa no hay ventajas marcadas en los tamaños de las empresas, se conforma por empresas pequeñas y se concentran en una estructura de mercado de competencia perfecta.

Las economías de escala internas se caracterizan porque sus costos unitarios dependen del tamaño de una empresa individual y no necesariamente del tamaño de la industria. La eficiencia de las empresas aumenta cuando el número de empresas permanece constante y el volumen de la producción aumenta o cuando el número de empresa se reduce y el volumen de la producción permanece constante. En las economías de escala interna hay ventajas marcadas en los tamaños de las empresas, principalmente en los costos que tienen que son menores a los de las empresas pequeñas y conducen a estructuras de mercado de competencia imperfecta tratando de llevar a la quiebra a aquellas empresas del mercado de competencia perfecta.

El modelo de los rendimientos crecientes tiene una estructura de mercado de competencia imperfecta en el que se consideran los siguientes supuestos:

- Las empresas son conscientes de que pueden influir sobre los precios de sus productos y de que pueden vender más reduciendo el precio de los bienes que producen.
- En competencia imperfecta hay pocos productores de un determinado bien.
- Se caracterizan entre las empresas rivales por producir un producto diferenciado.
- Cada empresa determina el precio de sus productos.

Sin embargo, para determinar el precio de un bien en un mercado de competencia imperfecta, se debe determinar el volumen de su producción. La estructura de mercado más práctica para estudiar estos efectos es la del *monopolio puro* donde una empresa no tiene competencia, además, la empresa



se enfrenta a una demanda que tiene una relación inversa con el comportamiento de los precios, al igual que sus ventas totales, es decir, que si los precios se reducen aumenta la cantidad demandada y las empresas aumentan sus ventas y viceversa.

La empresa al realizar sus ventas obtiene un ingreso adicional por las ventas de cada unidad adicional de los bienes que produce, a este ingreso se le conoce como *ingreso marginal*, el cual para un monopolista es siempre menor que el precio, porque para vender una unidad adicional la empresa debe de reducir el precio de todas las unidades y no solo de la unidad marginal.

El ingreso marginal es siempre menor que el precio, pero la relación de estas dos variables depende de dos factores:

Primero: De la cantidad de producto que la empresa esta vendiendo, es decir, que una empresa que no está vendiendo muchas unidades no perderá mucho al reducir el precio que recibe por esas unidades que ya vendía.

Segundo: La diferencia entre el precio y el ingreso marginal depende la pendiente de la curva de demanda, que nos dice cuanto ha de reducir su precio el monopolista para vender una unidad más de producto. Si la curva de demanda es muy plana el monopolista para vender una unidad adicional solo tiene que hacer una pequeña reducción en el precio y, por tanto no tendrá que reducir mucho el precio en las unidades que anteriormente ya vendía; en consecuencia el ingreso marginal está muy próximo al ser igual al precio unitario. De manera contraria, si la curva de demanda es muy pronunciada, la venta de una unidad adicional requerirá de una gran caída en el precio, lo que implica que el ingreso marginal sea mucho menor que el precio.

Considerando la estructura de costos de una empresa monopolística existen dos costos el costo medio y el costo marginal que se definen como sigue:

Costo medio: Es el costo total dividido por su volumen de producción. Tiene una relación negativa ya que en las economías de escala al aumentar la producción se reduce el costo unitario de cada bien.

*Costo marginal*¹⁶: Es lo que cuesta a una empresa producir una unidad adicional.

La estructura de costos de las economías de escala incluye un *costo fijo* total que no cambia con los cambios en el volumen de la producción, pero si cambia es el *costo fijo medio* que contiene cada una de las unidades producidas, lo cual influye a que el costo medio total por unidad producida también disminuya.

¹⁶ Siempre el costo marginal es menor que el costo medio.



En la competencia monopolística el precio y el costo medio son muy importantes ya que los monopolistas aumentarán su producción hasta que su precio sea igual a su costo medio, si esta igualdad no se cumple y el precio es mayor al costo medio el monopolista gana beneficios extraordinarios, por lo que el monopolista puede influir en el precio modificándolo a la baja hasta que el costo medio sea igual al precio. Por otro lado, si el precio es menor al costo medio entonces el monopolista esta absorbiendo pérdidas y tiende a abandonar su industria.

1.2.4.1. COMPETENCIA MONOPOLÍSTICA.

Entre más grande es la diferencia entre el precio y el costo medio las ganancias que pueden tener de un monopolio puro son muy atractivas para otros productores, lo cual incentiva a los productores a competir en el mercado del monopolista; por lo tanto, la estructura normal del mercado que se conforma por economías internas de escala es la del *oligopolio*, que se caracteriza por integrarse por varias empresas, cada una de ellas lo suficientemente grandes para influir sobre el precio, pero no tanto como lo puede hacer un monopolio puro.

En un oligopolio las políticas de precios de las empresas son interdependientes, porque ante el cambio en el precio que haga una empresa se debe esperar una respuesta por los consumidores y también de los competidores del oligopolio. Así mismo influyen las expectativas de los competidores sobre el comportamiento de la empresa, es decir, que entre empresas deben predecir sus estrategias.

Para hacer más práctico en análisis de la estructura del mercado no se considerará la interdependencia de las empresas, así también se suponen los siguientes puntos:

- Una industria se conforma por un número de empresas.
- Cada empresa diferencia su producto respecto al de sus rivales, lo cual garantiza a cada empresa ser monopolista en su producto específico dentro de su industria, permitiéndole no tener competencia. Son productos que no son iguales entre sí, pero que si son sustitutos.
- Cada empresa toma los precios de sus rivales como dados, es decir, que no considera el impacto de su precio en los precios de las otras empresas.
- Se supone que aunque cada empresa se enfrenta en realidad a la competencia de otras empresas, se comporta como si fuera una empresa monopolística.
- La demanda de cada bien dependerá del número de otros productos similares disponibles y de los precios de las otras empresas de la industria.



Las ventas de una empresa pueden aumentar cuando mayor sea la demanda total del producto de su industria y cuando mayores sean los precios de los competidores. Por otro lado, las ventas de la empresa disminuyen cuando mayor sea el número de empresas en la industria y su precio es mayor al de los competidores.

Para analizar la industria valorando los efectos del comercio internacional se debe determinar la *cantidad de empresas* y el *precio medio* de todas las empresas que forman parte de la industria, para lo que se deben considerar las siguientes apreciaciones:

Primero: Se aprecia que existe una relación positiva entre el número de empresas y precio medio, ya que al aumentar el número de empresas, menor es la producción de cada empresa y mayor es el costo por unidad de producto.

Segundo: En el largo plazo el mercado alcanza el equilibrio, cuando precio de los productos de cada una de las empresas es igual al precio medio de todas las empresas, equivalente a un beneficio cero para los monopolistas. Para ello es necesario que todas las empresas de la misma industria sean simétricas y que todas las funciones de demanda y costo también sean simétricas, pero el equilibrio se distorsiona cuando ingresan más empresas a la industria, porque aumenta la competencia y se reduce el precio establecido por las empresas de esta industria.

Tercero: Cuando el precio de un bien es superior a su costo medio, entran nuevas empresas a la industria y cuando el precio del bien es menor a su costo medio, las empresas salen de esa industria.

En el largo plazo la cantidad de empresas se determina por la intersección de la curva que relaciona el costo medio con un determinado número de empresas y la curva que relaciona el precio con un determinado número de empresas.

El mercado esta en equilibrio cuando todas las empresas tienen el mismo precio y se maximiza la producción cuando el precio es igual al costo medio. Es importante precisar que el costo medio tiene una relación inversa con el volumen de la producción y una relación directa con el número de empresas de la industria. Por lo tanto, el costo medio depende del tamaño del mercado y del número de empresas de la industria. Al ser mayor el número de empresas de una industria, cada empresa produce menos para atender la demanda del mercado y al reducir sus niveles de producción los costos medios de cada empresa aumentan. Finalmente, podemos precisar que cuando el mercado está en equilibrio, se determinará el número de empresas cuando el precio sea igual al costo medio.

En lo referente al precio que la empresa típica establece, este depende del número de empresas de la industria. Se puede esperar que cuando hay más empresas en una industria, aumentará la



competencia entre ellas a través de los precios a fin de cubrir en mayor volumen la demanda del mercado. Al haber más empresas en una industria la tendencia de los precios es a la baja y paradójicamente si se reduce el número de empresas en la industria la tendencia de los precios es a la alza.

Si el precio de un bien es mayor a su costo medio, los productores en su industria tendrán beneficios y ese beneficio será atractivo para productores de otras industrias y se integrarán a esta industria, aumentando así el número de empresas. Contrariamente, cuando el precio de un bien es menor a su costo medio sus productores en su industria tendrán pérdidas y algunas empresas dejarán la industria.

1.2.4.2. COMPETENCIA MONOPOLISTICA Y COMERCIO.

La idea de que el comercio aumenta el tamaño del mercado subyace en la aplicación del modelo de competencia monopolística al comercio, ofreciendo la oportunidad de ganancia mutua, incluso cuando los países no difieren en sus recursos o en su tecnología.

En un país donde hay economías de escala la variedad de bienes que un país puede producir y la escala de su producción, están restringidas por el tamaño del mercado. Pero la comercialización de un país con otro país extranjero permite la integración de dos mercados nacionales, dando lugar a la conformación de un mercado más grande que el de un mercado nacional, reduciendo así los precios medios de los productos de las industrias con capacidad de exportación y aumentando la disponibilidad de bienes a través de productos importados.

A través del comercio internacional cada país puede especializarse en la producción de un menor número de productos de los que produciría en ausencia del comercio, comprando a otros países bienes que no produce, permitiendo así una diversificación de los bienes disponibles para los consumidores.

El tamaño del mercado tiene una influencia en la determinación del número de empresas y de los precios de una industria de competencia monopolística. Normalmente el aumento en la cantidad de empresas, se debe a un crecimiento del mercado que conlleva a un aumento en las ventas de las empresas. El crecimiento del mercado concede a los consumidores con una mayor variedad de productos ofrecidos y a menores precios, contrariamente a lo que puede ofrecerse en un mercado pequeño. Si el mercado crece mientras el número de empresas permanece constante, las ventas por empresa se incrementarán y, por tanto, el costo medio de cada empresa disminuirá.



El mercado integrado da lugar a la integración de más empresas, para que cada una de ellas produzca una mayor escala de producción dadas las oportunidades de aumentar sus ventas a un menor precio y permitiendo una mayor variedad de bienes disponibles, que si cada mercado nacional funcionara por su cuenta.

1.2.4.3. ECONOMÍAS DE ESCALA Y VENTAJA COMPARATIVA.

El modelo de competencia monopolística dice poco sobre el patrón de comercio a través de las economías de escala, pero sí supone que el costo de producción es el mismo en ambos países y que el comercio se realiza sin otro tipo de costos. Asimismo, se consideran los siguientes elementos:

- La economía mundial se conforma por dos países (nuestro país y el país extranjero).
- Cada país tiene dos factores de la producción capital y trabajo.
- Nuestro país tiene una relación capital trabajo mayor a la del país extranjero.
- Nuestro país es abundante en el factor capital.
- El país extranjero es abundante en el factor trabajo.
- Las manufacturas son productos intensivos en capital.
- Los alimentos son productos intensivos en trabajo.
- Las manufacturas se producen en una industria de competencia monopolística donde cada empresa produce productos diferenciados.

Debido a la existencia de economías de escala, ningún país puede producir toda la variedad de productos manufacturados por sí mismo, así aunque ambos países pueden producir algunas manufacturas, producirán diferentes cosas, debido a que con el comercio internacional los países cuentan con economías que se especializan en la producción de productos específicos.

Si las manufacturas se producen en una industria de competencia perfecta, los productos manufactureros no serían diferenciados. Al caracterizarse nuestro país por tener como factor de la producción al capital como abundante y por producir manufacturas intensivas en la utilización del factor capital, nuestro país tendría una mayor oferta relativa de manufacturas y, por tanto, exportaría manufacturas e importaría alimentos; sin embargo, el valor de las importaciones no podría ser mayor al valor de las exportaciones de nuestro país.

Si suponemos que las manufacturas se producen en un sector de competencia monopolística (los productos de cada empresa se diferencian de las demás), nuestro país sería aún exportador neto de manufacturas e importador de alimentos y las empresas extranjeras del sector manufacturero producirán productos diferentes de las empresas nacionales pero de la misma industria. Puesto que algunos



consumidores nacionales preferirán variedades extranjeras, nuestro país, aunque tenga superávit en el comercio de las manufacturas, importará manufacturas además de exportar manufacturas de dicha industria, a lo cual se le conoce como comercio intraindustrial y el resto del comercio es un intercambio de manufacturas por alimentos denominado comercio interindustrial.

En el comercio interindustrial se refleja la ventaja comparativa por las diferencias subyacentes entre países, en las que se puede observar que nuestro país por contar con el factor de la producción capital-abundante, se convierte en país exportador neto de manufacturas elaboradas con el factor de la producción capital-intensivo e importador neto de alimentos producidos por el factor de la producción trabajo-intensivo.

Por otra parte, el comercio intraindustrial no refleja ventaja comparativa, aunque los países tengan la misma relación trabajo-global, sus empresas continuarán produciendo productos diferenciados y la demanda de los consumidores de productos producidos en el extranjero continuará generando comercio intraindustrial. Son las economías de escala las que impiden que cada país produzca el rango completo de productos por sí mismo, así también pueden llegar a constituir un origen independiente del comercio internacional.

La importancia relativa del comercio intraindustrial e interindustrial depende de lo similares que pueden ser los países. Si nuestro país y el país extranjero son similares en sus relaciones capital-trabajo habrá poco comercio interindustrial, y el comercio intraindustrial basado en las economías de escala, será dominante. Por otro lado, si las relaciones capital-trabajo son muy diferentes, hasta el punto que el país extranjero se especialice completamente en la producción de alimentos, no habrá comercio intraindustrial basado en economías de escala.

En la actualidad el comercio intraindustrial es más común en los países desarrollados, ya que entre ellos hay más similitudes en sus niveles de tecnología, en su disponibilidad de capital y de cualificación de trabajadores. Cuando los países son muy similares en los factores anteriores no hay ventaja comparativa en una industria, y por tanto, gran parte del comercio internacional toma la forma de intercambios en ambos sentidos dentro de la industria, impulsando en gran parte las economías de escala para diversificar el mercado nacional, más que una especialización interindustrial orientada a la ventaja comparativa.

Este tipo de comercio será dominante entre países que cuentan con un similar desarrollo económico, con relaciones similares de capital trabajo, niveles de cualificación, etc. Las ganancias de este comercio serán grandes cuando las economías de escala sean importantes y los productos altamente diferenciados. Esto es más común en los productos manufacturados sofisticados que las materias primas o sector más tradicionales.



1.2.5. EXTERNALIDADES.

En el modelo de competencia monopolística se supone que las economías de escala que dan origen al comercio internacional se producen al nivel de la empresa en lo individual, donde el volumen de la producción tiene una relación inversa con sus costos medios. Uno de los resultados inevitables de este tipo de economías de escala al nivel de la empresa, es la competencia imperfecta, que a su vez les permite ampliar su penetración en los mercados a través de prácticas desleales del comercio internacional en su modalidad de discriminación de precios.

De acuerdo con las diferentes estructuras de mercado, no todas las economías de escala se dan al nivel de la empresa en lo individual, y a través de la concentración de la producción de una industria en una o pocas empresas que la conforman reducen los costos de la industria, aunque las empresas de la industria continúen siendo pequeñas. Cuando se da este fenómeno de la concentración de la producción en una industria surgen las *economías externas*.

Alfred Marshall¹⁷ estudio el fenómeno de los distritos industriales que eran concentraciones geográficas de industria que no podía explicarse fácilmente por la existencia de recursos naturales, para lo que argumentó tres factores por los que un cluster de empresas podía ser más eficiente que una empresa individual aislada. Primero se desarrolla la habilidad del cluster para apoyar a proveedores especializados, en segundo lugar el modo en que una industria concentrada geográficamente permite la creación de un mercado laboral especializado y en tercer lugar el modo en que una industria concentrada geográficamente favorece la difusión de las externalidades tecnológicas.

La producción de bienes y servicios de muchas industrias, y en mayor medida el desarrollo de nuevos productos requiere en uso de equipos especializados o de servicios de soporte técnico; sin embargo, una empresa individual no proporciona un mercado suficientemente grande para que los proveedores de estos servicios se pueda mantener, pero el cluster industrial localizado puede resolver este problema al agrupar muchas empresas que de forma colectiva pueden proporcionar un mercado lo suficientemente grande como para mantener una amplia diversidad de proveedores especializados. Esta disponibilidad de proveedores especializados otorga a las empresas de alta tecnología algunas ventajas con relación a empresas que se encuentran en otras partes, algunas de estas ventajas se refieren a los equipos especializados y sus servicios son más baratos que son disponibles con mayor facilidad porque hay muchas empresas que compiten para proveerlo, se pueden concentrar en lo que mejor hacen, subcontratando otros aspectos de su giro comercial.

¹⁷ Alfred Marshall. "Principles of Economics", London, McMillan, 1920.



Una segunda fuente de economías externas es el modo en que un cluster de empresas puede crear un mercado conjunto de trabajadores especializados, otorgando beneficios a productores y a trabajadores, ya que los productores reducirán la probabilidad de que sea escaso el trabajo como factor de la producción y los trabajadores tendrán menos probabilidades de quedarse desempleados, esta concentración se caracteriza por tener una localización atractiva por su marcada flexibilidad tanto para los trabajadores especializados como para las empresas que los contratan.

Actualmente las industrias altamente innovadoras consideran al conocimiento igual de importante que los factores de la producción, tales como el trabajo, capital y materias primas, porque en este tipo de industrias el retraso en las últimas técnicas de producción o de los últimos diseños de productos puede representar una desventaja considerable para una de sus empresas.

El conocimiento especializado o la tecnología de la que disponen las industrias innovadoras lo adquieren de sus propios esfuerzos en investigación y desarrollo. También se pueden adquirir el conocimiento aprendiéndolo de sus competidores estudiando sus productos y en algunos casos copiando los diseños y su manufactura. Otra alternativa se da a través del intercambio informal de información (*Know How*) a nivel personal a través de los empleados de diferentes empresas.

Alfred Marshall describió este problema cuando escribió que en un distrito con muchas empresas en la misma industria, "los misterios de comercio dejan de ser misterios, es como si estuvieran en el aire. El buen trabajo se aprecia justamente, los beneficios aportados por los inventos y las mejoras en maquinaria, en procesos y en la organización general del negocio, se discuten con prontitud: si una persona plantea una nueva idea, otros la utilizarán y la combinarán con sugerencias propias; y en consecuencia se convertirá en fuente de nuevas y sucesivas ideas"¹⁸.

Una industria concentrada geográficamente puede mantener proveedores especializados, ofrecer un mercado laboral conjunto y facilitar la difusión del conocimiento a través de unas vías de las que no dispone una industria dispersa. Cuando las economías externas son importantes, un país que disponga de una gran industria será más eficiente en esta industria que un país con una industria pequeña, al dar lugar a los rendimientos crecientes a escala al nivel de la industria nacional. Simplificando el funcionamiento práctico de las economías externas, asumiremos que los costos de la industria son inferiores cuando mayor sea la industria y por otro lado, cuando mayor sea la producción de la industria, menor será el precio al cual las empresas están dispuestas a vender su producto.

¹⁸ Alfred Marshall. "*Principles of Economics*", London, McMillan, 1920.



1.2.5.1. ECONOMÍAS EXTERNAS Y COMERCIO.

Las economías externas en el comercio internacional pueden provocar que los países queden atrapados en patrones de especialización no deseados e incluso pueden hacer que el comercio internacional genere pérdidas.

Cuando hay economías de escala en un país y hay una gran producción en alguna industria, esta bajará los costos de producción del bien que produce. Esto da lugar a una circularidad obvia, puesto que un país que puede producir un bien más barato, también tenderá a producir una mayor cantidad de dicho bien.

Fuertes economías externas tienden a confirmar la existencia de patrones de comercio intraindustrial cualesquiera que sean sus fuentes originarias: países que por cualquier razón, comienzan como grandes productores en ciertas industrias y tienden a seguir siendo grandes productores, es decir, cuando una empresa es especializada puede garantizar su liderazgo aún cuando existan otras empresas de otros países que sólo cuenten con ventaja comparativa en la producción del mismo producto.

El comercio basado en economías externas tiene efectos más ambiguos sobre el bienestar nacional que el comercio basado en la ventaja comparativa o que el basado en las economías de escala al nivel de la empresa. Puede haber ganancias para la economía mundial a través de la concentración de la producción en industrias particulares para obtener economías externas, pero no hay garantías de que un bien sujeto a economías externas sea normalmente producido por el país más apropiado, y es posible que el comercio basado en economías externas deje realmente a un país peor de lo que habría estado en ausencia del comercio, cuando esto sucede se justifica en muchos países el proteccionismo sobre alguna industria.

Sin embargo, el mundo en su conjunto es más eficiente, más rico si el comercio internacional permite que los países se especialicen en distintas industrias y por tanto se beneficien de las economías externas como de la ventaja comparativa.

1.2.6. LA VENTAJA COMPETITIVA (MODELO MICHAEL PORTER).

En el comercio internacional actual, la competencia en los mercados no es perfecta (la naturaleza de la competencia imperfecta de los mercados se debe al predominio de oligopolios, monopolios puros, oligopsonios y monopsonios), además de que empresas y gobiernos pueden actuar estratégicamente



afectando los flujos de comercio, las condiciones del mercado, la competitividad de las industrias y el nivel de riqueza de un país.

Durante la década de los ochentas surgieron nuevas explicaciones acerca de la competitividad de una empresa y por lo tanto, también de la industria de la que forma parte, frente a una integración de mercados. Michael Porter¹⁹ analizó a través de una investigación el origen y las causas de la competitividad de los países, para entender la toma de decisiones de los empresarios y para la formulación de políticas industriales orientadas a promover la competitividad de un país.

El autor considera que el principal objetivo económico de un país debe ser mejorar el nivel de vida de la población de una forma dinámica, que depende de la productividad de los factores de producción y de los insumos, siempre que en su utilización se maximicen. De manera que las empresas o industrias maximizaran sus beneficios al especializar su producción en un bien específico, proporcionándoles la capacidad de competir en los mercados internacionales.

El modelo de Michael Porter considera que la prosperidad de un país en los mercados internacionales a través de sus exportaciones que resultan de clusters industriales, depende de la existencia, conservación y mejora continua de sus ventajas competitivas, para lo cual considera las siguientes premisas:

- El grado de competencia y los factores que generan ventajas competitivas son muy diferentes de industria a industria, incluso entre los distintos segmentos industriales.
- Las empresas generan sus ventajas competitivas y las conservan básicamente a través de la innovación.
- Las empresas que generan y conservan sus ventajas competitivas en una industria particular a largo plazo, son las que consistentemente mantienen un enfoque innovador, oportuno y agresivo, a fin de explotar los beneficios que esto genera; es decir, que a través de la innovación las empresas desarrollan nuevas bases para competir, sobre todo cuando es necesario desechar los esquemas tradicionales de la producción a través de la reconversión de sus procesos productivos que tienden a quedar obsoletos.
- Las empresas competitivas que se han insertado al comercio internacional, se caracterizan por realizar parte de sus actividades de la cadena de valor fuera de sus países de origen, capitalizando así los beneficios que se derivan del hecho de disponer un encadenamiento productivo con el resto del mundo.

¹⁹ Michael Porter. *"The Competitive Advantage Nations"*, New York, Free Press, 1990.



Lo complicado para una industria en el contexto del comercio internacional es mantener su ventaja competitiva, para ello necesita actualizar y revolucionar constantemente las condiciones técnicas de la producción a través del desarrollo de sus propias tecnologías, diferenciar sus productos, reputación de marca, relaciones y servicios al cliente. Conjuntamente se requiere de incrementos sistemáticos de la inversión en capital para las instalaciones de una empresa, para su planta y equipo, investigación y desarrollo especializados y mercadotecnia de sus productos.

En el modelo de Michael Porter los atributos de un país moldean el entorno económico, de tal forma que esto promueve o impide la creación de ventajas competitivas en el largo plazo; por lo tanto, el marco en el que se determinan las ventajas competitivas se conforma por la condición de los factores, por las condiciones de la demanda, por las empresas relacionadas horizontal y verticalmente, y por la estructura y rivalidad de las industrias.

1.2.6.1. CONDICIÓN DE LOS FACTORES.

Por lo que corresponde a las condiciones de los factores que se plantean por la teoría clásica, se desarrollaron por el concepto neoclásico de la dotación de factores, mismo que fue considerado también por Michael Porter pero concibiéndolo con un enfoque dinámico y no estático, e incluyendo a la escasez dentro de la abundancia relativa y como fuente fundamental de la ventaja competitiva.

A diferencia de los modelos simplificados anteriores, en el modelo de Michael Porter se substituye a los factores generales por los especializados y a los factores básicos por los avanzados.

Los factores generales son comunes en todas las industrias y eso no da lugar a la existencia de algún tipo de ventaja entre las industrias.

Los factores especializados son específicos para cada industria o segmento, entre ellos podemos considerar la infraestructura, investigación y desarrollo, educación, habilidades y la tecnología de punta. Estos factores se caracterizan por requerir de un determinado tiempo para generarlos, son de difícil acceso y por ello contribuyen a la existencia de la ventaja competitiva.

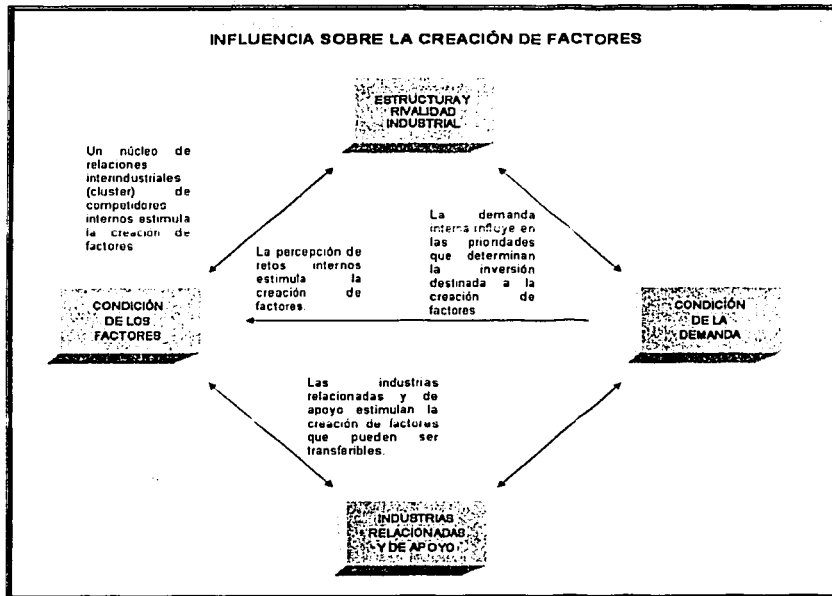
Los factores básicos a diferencia de los factores especializados, son de fácil acceso para los competidores.

Los factores avanzados requieren niveles de inversión elevados, como el caso de los recursos humanos sumamente cualificados y una infraestructura moderna y eficiente.



Algunas economías no cuentan con todos los tipos de factores, solo algunas de ellas cuentan básicamente con los factores que generan las ventajas competitivas sostenibles y para que existan este tipo de factores en una economía, el gobierno y las industrias deben fomentar la innovación para la creación de factores avanzados y especializados. Esto es muy común cuando se pretende superar alguna desventaja competitiva en un contexto de integración económica, por ejemplo entre una economía emergente con un país desarrollado.

Figura 1.2.6.1-1



1.2.6.2. CONDICIONES DE LA DEMANDA.

La demanda interna es de gran importancia, porque para que se impulse la ventaja competitiva deber ser sofisticada, para que le permita a la economía desarrollar una mejor posición en el comercio internacional. Lo anterior, estimula a las empresas a introducir nuevos productos al mercado con mayor rapidez y los compradores locales pueden ayudar a las empresas a obtener ventajas si sus necesidades conducen a la tendencia de mercados globales.

La demanda se compone de tres elementos significativos:



- La naturaleza de las necesidades de los consumidores, que contienen diferentes niveles de sofisticación.
- Tamaño y patrón de crecimiento del mercado interno.
- Mecanismos a través de los cuales las necesidades de los consumidores nacionales están relacionadas con las empresas internacionales.

La demanda en este modelo no se define por su tamaño, sino por su composición, por las características referidas a la sofisticación de los productos y la oportunidad con que se introduzcan al mercado de exportación se derivará de la sofisticación de la demanda interna.

1.2.6.3. EMPRESAS RELACIONADAS Y DE APOYO.

La ventaja competitiva se crea una vez que se dan relaciones entre las diferentes industrias a fin de crear clusters de empresas competitivas internacionalmente.

Las empresas de nuestro país se benefician aún más cuando sus proveedores son industrias competidoras de países extranjeros. Las empresas relacionadas horizontalmente e internacionalmente representan una fuente importante de ventajas competitivas, dando lugar a un comercio interindustrial internacional que se refleja por las diferencias marcadas entre países, lo que a su vez genera que las empresas tengan una mayor interdependencia técnica entre las empresas que conforman un clúster industrial.

1.2.6.4. COMPETENCIA O RIVALIDAD INTERNA DE LAS INDUSTRIAS.

Este determinante de la ventaja competitiva es considerado por Michael Porter como el más importante, ya que a mayor intensidad en la rivalidad interna obliga a las industrias a competir en forma más agresiva, innovadora y a adoptar una visión que la incluya en el comercio internacional, es decir, que una mayor rivalidad determina que las empresas tiendan a expandirse a otros mercados con mayor rapidez.

La rivalidad interna es mucho más fuerte que la competencia económica tradicional, ya que en un mercado nacional con presencia del comercio se da la competencia normal del mercado interna y la competencia de los productos de origen extranjero, lo cual se ha considerado como la excusa del proteccionismo o la intervención del gobierno.

A diferencia de otros modelos simplificados donde la competitividad se centra en la rivalidad por industrias con alto valor añadido o altos salarios, en este modelo considera la rivalidad pero por la

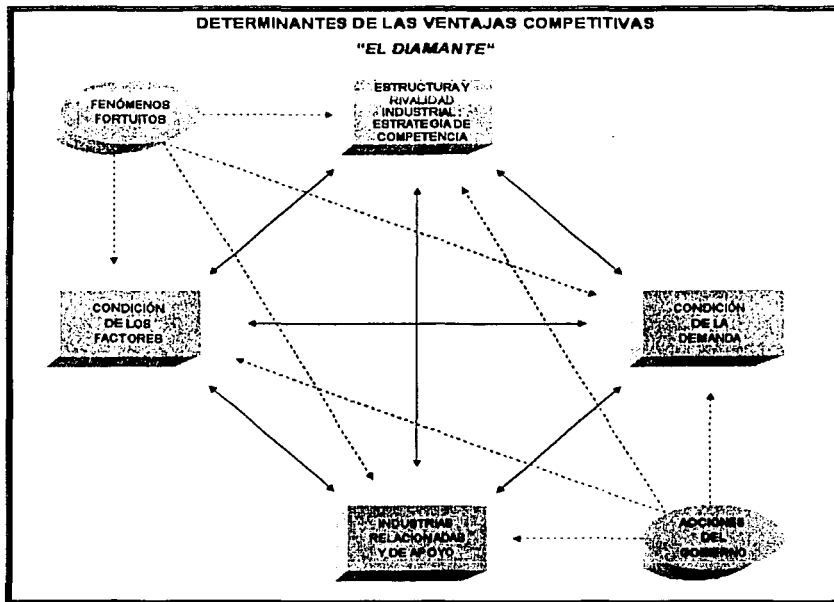


competencia entre industrias de alta tecnología, que encuentran el éxito en gran medida por su capacidad de mantener una rápida innovación en los productos y/o en los procesos de productivos.

Estos factores que determinan la ventaja competitiva en el modelo de Michael Porter conforman un sistema denominado como "Diamante", que se auxilia de la intervención del gobierno y de los hechos casuales o fortuitos. Las características del diamante determinan las industrias o los segmentos industriales en los que un país tiene las mejores oportunidades para tener más beneficios del comercio internacional.

Las propiedades del diamante se refuerzan así mismas y constituyen un sistema dinámico. A menudo el efecto de los determinantes de las ventajas competitivas depende de la situación de los demás. El sistema tiene movimiento básicamente por la competencia interna y por la concentración geográfica. La competencia interna promueve la innovación constante con el resto de los componentes del sistema de diamante y la concentración geográfica acelera la interacción de los cuatro diferentes componentes del sistema de diamante, es decir, que mientras más local sea la competencia, más intensiva será, por que la difusión del conocimiento es más rápida.

Figura 1.2.6.4-1



TESIS CON FALLA DE ORIGEN



El diamante es un modelo que genera condiciones para la creación de empresas competitivas y promueve la agrupación de clusters de empresas competitivas con capacidad de permanecer en el mercado internacional. Generando así un efecto en cascada hacia industrias relacionadas ya sea verticalmente u horizontalmente, con una tendencia a concentrarse geográficamente. Al aumentar la concentración aumenta el nivel de competencia, agilizando los flujos de información y acelerando la dinámica del sistema.

Por otra parte, complementariamente la dinámica del sistema del diamante se ve influida por la intervención del gobierno y por los fenómenos fortuitos.

1.2.6.5. GOBIERNO.

Michael Porter plantea que tradicionalmente tiende a concebirse al gobierno como el agente económico que proporciona apoyo a las empresas líderes pero con fines proteccionista para que sus productores sigan siendo líderes en su mercado interno, pero en su sistema de diamante se generan erosiones permanentes sobre la competitividad porque elimina los incentivos para innovar, para y competir con productores extranjeros.

Por consiguiente, es importante que el gobierno solo intervenga como catalizador de la innovación y el cambio, forzando a que el sistema mejore constantemente e impulse a las empresas a competir para acelerar el proceso de innovación continua. Para que el gobierno cumpla con el objetivo de que las industrias de su país sean más competitivas, debe orientar su intervención a la creación de factores especializados y avanzados, es decir, promoviendo tasas crecientes de inversión, especialmente en capacitación, innovación y activos físicos y rechazar tendencias monopólicas u oligopólicas. Por otro lado, puede influir en las condiciones de la demanda, con la emisión de reglamentos más rígidos sobre productos, seguridad y medio ambiente, influyendo de manera indirecta en las necesidades de los consumidores. En general el gobierno debe dejar de intervenir en industrias específicas con políticas proteccionistas, y su intervención debe enfocarla a la creación o aumento de las ventajas competitivas de la actividad económica de su país.

1.2.6.6. FENÓMENOS FORTUITOS.

Los hechos fortuitos no pueden ser controlados generalmente, pero proporcionan un fuerte estímulo para el cambio y la innovación, creando medios para que nuevas empresas ingresen a la industria, o para que algunos países se conviertan en competidores internacionales.



Los casos fortuitos admiten situaciones que permiten cambios en las posiciones competitivas, sin embargo, las características de un país en el sistema de diamante juegan un papel importante respecto a la forma en que el país los aprovecha. La invención y la actitud empresarial forman el núcleo de las ventajas competitivas de un país y su formación inicial a menudo es un hecho fortuito. Finalmente se puede definir que un hecho fortuito es el resultado de diferencias importantes en las características particulares de cada país.

Como hemos visto la innovación es muy importante, ya que cuando se lleva a cabo un cambio para mejorar los procesos productivos de una empresa de alguna industria, las empresas colaterales no solamente copian y mejoran otras tecnologías, sino que también son capaces de innovar en productos, creando tecnologías y sus propios procesos productivos.

Si las empresas de una industria generan conocimiento que otras empresas también pueden usar sin pagar por él, la industria produce un efecto, una producción adicional, (es el beneficio marginal por socializar un conocimiento), que no se refleja en los incentivos de las empresas. A lo anterior, se le conoce como externalidades que no son más que los beneficios que se acumulan en el exterior de las empresas, cuando esto sucede se incentiva a que el gobierno subsidie esa industria. Este argumento es igual de aplicable para la industria naciente de un país emergente que para una industria establecida de un país desarrollado.

En algunas de las empresas más importantes probablemente se originan la acumulación del conocimiento, cuando una empresa individual mejora sus productos o técnicas a través de la experiencia, es posible que otras empresas la imiten y se beneficien de sus conocimientos. Así la difusión del conocimiento da origen a una situación en que los costos de producción de las empresas individuales disminuyen cuando la industria en su conjunto acumula experiencia.

No obstante, los países desarrollados tienen una diferencia especial porque en estos países hay algunas industrias en las que la generación de conocimiento es el objetivo central de la empresa, a este tipo de industrias son de alta tecnología, por incluir ordenadores, electrónica, microelectrónica, biotecnología, industrias de nuevos materiales, telecomunicaciones, robótica, máquinas-herramientas, industria aeroespacial, equipo de informática y creación de software²⁰.

Las industrias de alta tecnología se conforman por empresas que dedican gran parte de sus recursos a mejorar la tecnología, mediante gastos en investigación y desarrollo sobre la producción y las ventas de sus productos, o mediante la disposición a tener pérdidas iniciales en nuevos productos y procesos para generar un conocimiento a través de la experiencia. Lo importante es que la empresa que

²⁰ William Dickens. "Do Labor Rents Justify Strategic Trade and Industrial Policy", National Bureau of Economic Research Paper, 5137, May-1995.



genera un conocimiento nuevo en una industria, le permite tener un mayor beneficio de ese conocimiento durante el tiempo que las empresas competidoras tardan en copiar en conocimiento.

Pero, aunque se pudiera demostrar que las externalidades generadas por las industrias de alta tecnología pueden ser grandes, el incentivo es muy bajo para que un país subsidie este tipo de industrias porque parte de los beneficios del conocimiento creado en un país, puede concentrarse en empresas de otros países.

1.3. ASPECTOS TEÓRICOS DEL DUMPING EN EL COMERCIO INTERNACIONAL.

El modelo de competencia monopolística nos ayuda a entender como los rendimientos crecientes fomentan el comercio internacional. En este modelo se hace abstracción de temas que surgen de la competencia imperfecta, aunque reconoce que este tipo de competencia es una consecuencia necesaria de las economías de escala, pero no se centra en las consecuencias de la competencia imperfecta frente al comercio internacional. Una de las consecuencias notables es que las empresas no establecen necesariamente el mismo precio para los bienes exportados que para los bienes que se venden en el mercado interno, este tipo de práctica se le denomina como *dumping* en el comercio internacional, misma que es considerada como desleal y esta sujeta a reglas especiales y a penalizaciones.

Antes de iniciar con el análisis propio de la discriminación de precios para el caso del sector pecuario productor de ganado porcino en pie, así como sus efectos, se presentan algunos aspectos de la teoría económica que explican la discriminación de precios como un comportamiento racional de maximización de beneficios de los productores. La discriminación de precios es el principio fundamental sobre el que se basa la figura económica que se estudia, y su análisis se incluye con miras a facilitar y ahondar en el entendimiento de la misma.

1.3.1. DISCRIMINACIÓN DE PRECIOS.

La actual estructura de los mercados está conformada por empresas competitivas y monopólicas. Las primeras solo se encargan de tomar el precio del mercado de determinado producto por el cual compiten en dicho mercado. Las segundas, al contar con el poder de mercado, pueden influir en la determinación de dicho precio y del volumen de producción que maximice sus beneficios, aún cuando se vea condicionada por la demanda de los consumidores, del entorno económico y su estructura de costos.



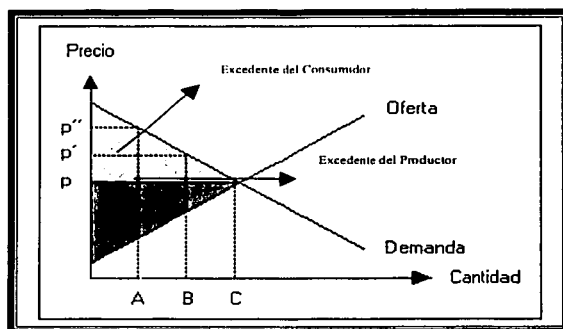
Sin embargo, una empresa monopólica es ineficiente²¹ porque acota el volumen de producción hasta el punto en el que los consumidores están dispuestos a pagar por una unidad adicional más de lo que cuesta producirla. Mientras que el monopolista no desea producir esa unidad adicional, ya que se generaría una presión a la baja del precio que se podría cobrar por todas las demás.

El modelo de competencia monopolística caracterizado por fomentar los rendimientos crecientes en economías de escala y por conformar una estructura de mercado con competencia imperfecta, estas empresas no establecen necesariamente el mismo precio para los bienes exportados, que para los que se venden a los compradores nacionales.

Partiendo de lo anterior, la *discriminación de precios*, se presenta cuando distintas unidades de un mismo bien se venden a distintos precios por razones ajenas a las diferencias en los costos de producción o cuando distintas unidades del mismo bien se venden al mismo precio, no obstante que sus costos de producción son distintos²².

En la teoría de precios, la discriminación de precios se presenta en el análisis de manera que en las empresas que tienen poder monopolístico determinan sus precios y su principal objetivo es el de reducir el excedente del consumidor y transferirlo al excedente del productor para poder incrementar sus ingresos. Por excedente del consumidor debe entenderse como aquella diferencia entre el beneficio o utilidad total de un bien y lo que se paga por dicho bien²³. Para un conjunto de consumidores, el excedente del productor es el área entre la curva de demanda y el precio del bien como se muestra en la figura 1.3.1-1.

Figura 1.3.1-1



²¹ El grado de ineficiencia se calcula mediante la pérdida irrecuperable de eficiencia, conocida como la pérdida neta de los excedentes de los consumidores y del productor. Hal R. Varian, "Microeconomía Intermedia" Antoni Bosch, 2ª Edición, España-Barcelona, (1992/a), p. 511.

²² Hal R. Varian, "Análisis Microeconómico" Antoni Bosch, 3ª Edición, España-Barcelona, (1992/b), p. 284.

²³ A. Samuelson, Paul. / D. Nordhaus, William. "Economía", Mc Graw-Hill, México, 1992, p. 529.



Por su parte, el excedente del productor es la medida análoga de los oferentes y representa la diferencia en cada unidad del bien que se vende a un precio superior al costo marginal de producirla, y para los productores en su conjunto, es el área por encima de la curva de oferta hasta cortarse con el nivel del precio²⁴.

Entonces el objetivo de la discriminación de precios es, en la medida de lo posible, transferir parte o todo el beneficio de los consumidores al productor con miras a incrementar los ingresos de este último. Para lograrse lo anterior, el productor vende su producción a diferentes consumidores con distintos precios, dependiendo del lugar en la curva de demanda en que se encuentra ubicado cada uno de ellos. Sin embargo, el problema del monopolista es el de identificar a los distintos consumidores y lograr que paguen precios distintos.

Existen tres tipos de discriminación de precios en los que puede incurrir un monopolista en su mercado de acuerdo con la clasificación tradicional de Pigou²⁵:

1. *Discriminación de Precios de Primer Grado.* A este tipo de discriminación de precios también se le conoce como discriminación perfecta, donde cada una de las unidades son vendidas por el monopolista de forma individual al consumidor que más las valore, es decir, que el monopolista buscara el consumidor que este dispuesto a pagar el precio máximo. En dado caso los consumidores transfieren completamente el excedente al productor. En realidad es muy complejo llevar a cabo este tipo de discriminación de precios, ya que en la mayoría de los casos resulta inusual cobrar a cada consumidor un precio distinto (a menos que los consumidores sean pocos) y por que el monopolista por lo general no sabe cuanto es lo que cada consumidor esta dispuesto a pagar. En ocasiones las empresas pueden discriminar imperfectamente estableciendo algunos precios a distintos consumidores; como pueden ser los casos más comunes de los doctores, abogados, contadores, arquitectos y vendedores de automóviles.
2. *Discriminación de Precios de Segundo Grado.* A este tipo de discriminación de precios también se le denomina como fijación no lineal de los precios, ya que no es constante el precio para cada unidad producida, sino que depende de las distintas cantidades o bloques que se compren de un mismo tipo de bien o servicio para recibir una mayor parte del excedente de los consumidores. Ese tipo de discriminación se emplea frecuentemente en las empresas de servicios públicos; por ejemplo, dependiendo del país los precios del consumo de la electricidad y del agua depende de la cantidad que se adquiera, de tal forma que todas las personas que consumen la misma cantidad del bien o

²⁴ Robert S. Pindyck and Daniel L. Rubinfeld: "Microeconomics", Prentice-Hall, New Jersey, 1995, p. 278.

²⁵ Varian, 1992/a, p. 497.



servicio pagan el mismo precio. Por lo tanto, cada unidad del bien tiene un precio distinto. En esta modalidad toman parte los descuentos que se aplican por la compra de grandes cantidades.

3. *Discriminación de Precios de Tercer Grado.* En este caso, el monopolista divide a los consumidores en dos o más grupos de consumidores con distintas curvas de demanda para absorber una parte del excedente que ofrece el mercado de los mismos; de modo que el monopolista vende la producción a cada consumidor a precios diferentes, pero el precio es el mismo para todas las unidades compradas por cada consumidor y diferentes los precios entre los consumidores para el mismo producto. Esta es la forma de discriminación de precios más común, como sucede en las tarifas de un boleto de avión normal o especial, los descuentos que se otorgan a los estudiantes y a las personas de edad avanzada así como los distintos precios que se cobran por una marca de primera calidad y de una de distinta calidad. Al darse esta caracterización entre precios y consumidores se genera una segmentación de los mercados, por lo tanto la elasticidad precio de la demanda difiere para cada grupo.

Para que un monopolista fije los precios óptimos que debe de cobrar en el mercado después de saber que existen dos grupos de consumidores y que puede vender a cada uno un bien a un precio distinto, se debe suponer que los consumidores de cada mercado no podrían revender dicho producto. Debemos encontrar las curvas inversas de la demanda de los grupos de consumidores 1 y 2 representadas por $p_1(y_1)$ y $p_2(y_2)$, así como los costos de producción por $c(y_1+y_2)$; con el objeto de resolver el problema de maximización del beneficio a que se enfrenta el monopolista planteado del siguiente modo (Varian, 1992/a, pp. 500-501):

$$\text{Max}_{y_1, y_2} p_1(y_1)y_1 + p_2(y_2)y_2 - c(y_1 + y_2) \dots \dots \dots (1.3.1-1)$$

Donde:

- p_1 : Es el precio del bien que se vende en el mercado uno.
- y_1 : Es la cantidad vendida del bien en cuestión en el mercado uno.
- $p_1(y_1)$: Es la curva inversa de la demanda en el mercado uno.
- p_2 : Es el precio del bien que se vende en el mercado dos.
- y_2 : Es la cantidad vendida del bien en cuestión en el mercado dos.
- $p_2(y_2)$: Es la curva inversa de la demanda en el mercado dos.
- $p_1(y_1)y_1$: Son los ingresos totales que se obtienen de vender la cantidad y_1 , al precio $p_1(y_1)$ en el mercado uno.
- $p_2(y_2)y_2$: Son los ingresos totales que se obtienen de vender la cantidad y_2 al precio $p_2(y_2)$ en el mercado dos.
- $p_1(y_1)y_1 + p_2(y_2)y_2$: Son los ingresos totales del monopolista de vender su producto en ambos mercados.



$c(y_1+y_2)$: Son los costos totales de producir el bien en las cantidades y_1 y y_2 que se pretende vender en los dos mercados.

Para obtener la solución óptima sobre la distribución del volumen de ventas que se deben de asignar a cada uno de los mercados, se deben cumplir las siguientes condiciones para ambos mercados:

$$IMg_1(y_1) = CMg(y_1) \dots\dots\dots (1.3.1-2)$$

$$IMg_2(y_2) = CMg(y_2) \dots\dots\dots (1.3.1-3)$$

donde:

$IMg_1(y_1)$: Es el ingreso marginal de producir una unidad adicional en el mercado uno.

$IMg_2(y_2)$: Es el ingreso marginal de producir una unidad adicional en el mercado dos.

$CMg(y_1)$: Es el costo marginal de producir una unidad adicional en el mercado uno.

$CMg(y_2)$: Es el costo marginal de producir una unidad adicional en el mercado dos.

Así el costo marginal de producir una unidad adicional debe ser igual al ingreso marginal de cada uno de los mercados. Considerando lo anterior, si el ingreso marginal en el mercado uno fuera superior al costo marginal, para alcanzar el punto de optimización sería conveniente aumentar la cantidad producida que se deba destinar a ese mercado, y lo mismo ocurriría en el mercado dos. Dado que el costo marginal que se destina a los dos mercados es el mismo, significa naturalmente que el ingreso marginal también es el mismo. Por lo tanto, aquella nueva unidad producida debe generar un aumento en los ingresos, independientemente de que se venda en el mercado uno o en el dos. Este argumento nos proporciona la base para distribuir un volumen de ventas entre dos mercados²⁶.

Para proceder con lo antes mencionado, es necesario determinar la sensibilidad de la demanda para cada uno de los mercados, utilizando la fórmula del ingreso marginal basada en la elasticidad para expresar las condiciones de maximización del beneficio, como en la forma siguiente:

$$IMg(y_1) = p_1(y_1) \left[1 - \frac{1}{|\varepsilon(y_1)|} \right] \dots\dots\dots (1.3.1-4)$$

$$IMg(y_2) = p_2(y_2) \left[1 - \frac{1}{|\varepsilon(y_2)|} \right] \dots\dots\dots (1.3.1-5)$$

Donde:

²⁶ Ibid.



$\epsilon(y_1)$ y $\epsilon(y_2)$ son las elasticidades de la demanda de ambos mercados, en función de los volúmenes de producción que maximizaran el beneficio.

Para ambos casos significa que si la elasticidad de la demanda es -1 , entonces el ingreso marginal es cero, es decir, que el ingreso no varía cuando la producción aumenta y cuando la demanda es inelástica, $|\epsilon|$ es menor que uno, lo cual implicaría que $1/|\epsilon|$ sea mayor que 1. Por lo tanto, $1/|\epsilon|$ al ser negativo, el ingreso disminuye cuando aumenta la producción.

Al igualar al ingreso marginal de cada mercado con su respectivo costo marginal se tienen las siguientes igualdades:

$$p_1(y_1) \left[1 - \frac{1}{|\epsilon(y_1)|} \right] = CMg(y_1 + y_2) \dots\dots\dots (1.3.1-6)$$

$$p_2(y_2) \left[1 - \frac{1}{|\epsilon(y_2)|} \right] = CMg(y_1 + y_2) \dots\dots\dots (1.3.1-7)$$

El ingreso marginal debe de ser igual en todos los mercados. Si $\epsilon(y_1)$ como $\epsilon(y_2)$ fuesen iguales en cada mercado, los precios p_1 y p_2 , necesariamente deberían ser iguales. Cuando sucede esto los mercados no serían indistintos; sin embargo, cuando sucede lo contrario se infiere que el empresario ha puesto en ejercicio una discriminación de precios, que condiciona la existencia de elasticidades de la demanda diferentes entre ambos mercados. Por lo anterior, al ser $p_1 > p_2$, y aplicar las elasticidades a dicha desigualdad tenemos:

$$1 - \frac{1}{|\epsilon_1(y_1)|} > 1 - \frac{1}{|\epsilon_2(y_2)|} \dots\dots\dots (1.3.1-8)$$

Lo que implica a su vez, que:

$$\frac{1}{|\epsilon_1(y_1)|} > \frac{1}{|\epsilon_2(y_2)|} \dots\dots\dots (1.3.1-9)$$

Reduciendo se tiene:

$$|\epsilon_2(y_2)| > |\epsilon_1(y_1)| \dots\dots\dots (1.3.1-10)$$

En dicha expresión es observable que el mercado que tenga el precio más alto debe tener la elasticidad de la demanda más baja. Mientras que una demanda elástica es una demanda sensible al precio. Por lo tanto, una empresa que practique la discriminación de precios determinara uno más bajo para el mercado de consumidores más sensible a los precios y uno más alto para el mercado de



consumidores relativamente menos sensibles. De esta forma la empresa logra el objetivo de maximizar los beneficios al poner en práctica la discriminación de precios a su favor.

Ahora bien, este comportamiento de los empresarios monopolistas que tiene la finalidad de maximizar sus beneficios, puede ser analizado en el contexto internacional, para lo cual es necesario tomar el análisis del dumping.

1.3.2. DISCRIMINACIÓN DE PRECIOS O DUMPING COMO PRÁCTICA DESLEAL DEL COMERCIO INTERNACIONAL.

Actualmente se le atribuye la paternidad de la expresión que conocemos como "dumping" a Jacob Viner, mismo que se reconoce internacionalmente para denominar el hecho económico que nos ocupa.

Jacob Viner²⁷ define al dumping como la discriminación de precios en el comercio internacional y estableció la distinción entre el dumping propio (*dumping proper*) y dumping contrario (*reverse dumping*). El primero consiste en la venta de un producto en el mercado de exportación a un precio menor que aquel que se determina para el mismo producto a uno similar en el mercado doméstico. Mientras que el dumping contrario se presenta cuando el producto vende a un precio superior en el mercado de exportación que aquel del mercado doméstico. De las definiciones anteriores, la que nos interesa es la del dumping propio, pues es la que se considera por nuestra Ley de Comercio Exterior como una práctica desleal en el comercio internacional y como tal, puede dañar a la industria del país que importa los productos en cuestión, de tal manera que se encuentra sujeta a regulación específica.

En este sentido, Rodolfo Cruz Miramontes señala que el "dumping" es la venta en un mercado extranjero de mercancías a un precio menor que el ordinario en sus mismas condiciones en el mercado doméstico de origen, que provoca o amenaza con causar un daño a la industria igual o similar al del país de concurrencia o impide el establecimiento de la misma"²⁸.

Jorge Witker y Ruperto Patiño Manffer aclaran que "el dumping como discriminación de precios internacionales, tiene lugar cuando un bien se vende a los compradores externos a un precio que es más bajo (neto de costos de transporte, aranceles y demás) que el precio que se cobra a los clientes domésticos por el mismo bien"²⁹.

²⁷ Jacob Viner, "Dumping: A Problem in International Trade" Chicago, Ill. : University of Chicago Press, 1923, Reprinted, New York, N.Y.: Kelly Publishing, 1966, pp. 3-5.

²⁸ Cruz Miramontes, Rodolfo. "Legislación restrictiva al comercio internacional: análisis de las instituciones más comunes", Fuentes Impresores, S.A.; México, D.F.; 1977, p. 25.

²⁹ Jorge Witker y Ruperto Patiño Manffer, "La Defensa Jurídica Contra Prácticas Desleales de Comercio Internacional, Ley de Comercio Exterior Comentada", Porrúa, México D.F., 1987, p. 20.



Por su parte Miguel Ángel Velázquez Elizarrarás³⁰, en el contexto del comercio internacional y apegado al artículo 30 de la Ley de Comercio Exterior considera que el dumping se genera cuando los exportadores diferencian tanto su mercado interno como el de exportación, de tal modo que los importadores pagan un precio inferior a su valor normal. Definiendo al valor normal como el precio comparable de una mercancía idéntica o similar que es exportada de un país de origen a un tercer país; dicho precio debe de ser justo y su justeza es determinada por las condiciones normales de un mercado de libre concurrencia y de competencia libre de distorsiones.

En este sentido, Paul R. Krugman y Maurice Obstfeld señalan que la forma más común de discriminación en el comercio internacional es el dumping, el cual lo definen como "una práctica de precios en la que una empresa establece un precio inferior para los bienes exportados respecto a los mismos bienes vendidos en el país de origen"³¹.

Según la Organización Mundial de Comercio³² (OMC) en su Acuerdo Antidumping, el dumping es una práctica que se lleva a cabo cuando un producto se exporta a un precio menor al precio del producto similar durante el curso ordinario de su venta en el mercado doméstico del exportador.

De esta manera, los anteriores y muchos otros autores coinciden en señalar que el dumping es una forma especial de discriminación de precios considerada como una práctica de comercio desleal en el ámbito internacional, que consiste en la venta de un producto a un precio inferior en el mercado de exportación (neto de aranceles, costos de transportación y otros) respecto al establecido en el mercado de origen.

Ahora bien, la definición que se ha dado se podría considerar como la definición clásica del dumping de acuerdo con la teoría económica. Pero Gabrielle Marceau³³ señala que ahora también se acepta que el dumping se defina como una venta transnacional a precios por debajo de determinados costos.

Brink Lindsey Director del Institute Center for Trade Policy Studies³⁴ menciona que también hay otra definición adicional a la tradicional del dumping, en la cual se dice que una compañía incurre en la práctica de dumping cuando vende en mercados de exportación a precios menores a sus costos de producción. Pero las ventas de la empresa exportadora con esta modalidad de dumping revelan la existencia de políticas gubernamentales que les permiten sostener pérdidas y por lo tanto, se encuentran en un mercado doméstico normal, saludable y competitivo.

³⁰ Velázquez Elizarrarás, Miguel Ángel. "*Ley de Comercio Exterior (Análisis y Comentarios)*", Themis, México, 1997, pp. 30-31.

³¹ Paul R. Krugman y Maurice Obstfeld, "*Economía Internacional. Teoría y Política*", 4ª. Edición, McGraw-Hill, España, (1999/c), p. 115.

³² Ver página en internet: <http://www.dhan.com/news/bt-19.html>

³³ Gabrielle Marceau, "*Anti-dumping and Anti-Trust Issues in Free Trade Areas*" Clarendon Press, Oxford, 1994, p. 11.

³⁴ Brink Lindsey, "*Antidumping law is discriminatory*", American Metal Market, Vol. 107, No. 28, Thursday, October 28, 1999, p. 14.



Este criterio alternativo, gradualmente ha adquirido un nivel de aceptación considerable como definición del dumping. El argumento a favor de esta definición se sustenta en el hecho de que las ventas por debajo de los costos, deben estar subsidiadas por ventas a un precio mucho mayor en algún otro mercado, de manera que se hace efectiva la práctica de la discriminación de precios. No obstante, Gabrielle Marceau agrega que puede no existir correlación alguna entre la discriminación de precios y la venta por debajo de los costos; porque puede darse la venta por debajo de los costos sin que exista una discriminación de precios debido a que pueden existir empresas con gran influencia en la determinación del precio en el mercado doméstico que le permite vender sus productos a un precio por debajo de sus costos sólo en el mercado de exportación o cuando los productores extranjeros cuentan con una sobre producción sin un mercado donde pueda destinarla para su consumo, por lo tanto no toda las ventas por debajo de sus costos pueden ser sancionadas (Lindsey, 1999, p. 13).

Así, en virtud de la complejidad de las actividades y prácticas comerciales, parece ser necesario incluir dentro de la definición de dumping una actividad que tenga como resultado tanto una discriminación de precios, pero que además las ventas se realicen con precios menores a sus costos.

1.3.3. CLASIFICACIONES DE DUMPING.

En la práctica se pueden encontrar un sin número de situaciones que podrían tener como motivo o consecuencia el que una empresa vendiera a un precio inferior en el mercado de exportación que en el mercado de origen y aunque dicho precio no cubriera sus costos.

Con miras a explicar estas situaciones, se han realizado diversas clasificaciones del dumping atendiendo a su duración, a su intención y efectos, las causas que lo generan, etc. "En realidad, pueden darse en la práctica cotidiana de la vida comercial muchas clases de dumping que pueden ser debidas a motivaciones de tipo político, económico o financiero, así como por razones de mercadotecnia o sociológicas" (Witker y Patiño, 1987, p. 22). A demás de la clasificación antes mencionadas de Pigou existen otras clasificaciones que se consideran las más comunes.

Viner clasifica al dumping en tres tipos de acuerdo con su duración y son:

- I. *El dumping esporádico*: es una de las formas más usuales para liquidar inventarios, sin la intención de dañar a los competidores en la industria del mercado de exportación.
- II. *El dumping intermitente o a corto plazo*: tiene como finalidad establecer o aumentar la participación en el mercado de exportación; para ello se lleva a cabo esta práctica cuando los



competidores en dichos mercado atraviesan por momentos difíciles para lograr abastecer en su totalidad la demanda de dicho mercado.

III. *El dumping depredatorio o de largo plazo*: este tipo de dumping surge del intermitente pero que se vuelve permanente y cuyo fin es ganar participación en el mercado para poder establecer una posición monopólica que le permita a la empresa determinar los precios, para lo cual, le sería posible cubrir cualesquiera sean las pérdidas sufridas en el proceso.

Para el autor que hace dicha clasificación, solo el dumping esporádico es penalizable por inducir un desajuste en el uso de los factores productivos del país importador. Para él, el dumping intermitente tiene una duración muy corta como para afectar las decisiones relativas a la utilización de los factores de la producción y en el caso del dumping de largo plazo solo sucede un reacomodo del uso de los factores de la producción, mismo efecto que justifica dicha discriminación, debido a la continuidad de las importaciones a bajo precio.

De forma similar, Carlos Paniagua Bocanegra³⁵ distingue al dumping de dos formas:

(i) *El dumping verdadero o real*: también conocido como permanente o persistente por ser de largo plazo y se presenta cuando las condiciones de demanda para un productor difieren en el mercado doméstico y en el mercado de exportación. Esto obedece principalmente a su participación en el mercado, a la competencia que se tenga en cada mercado y a las elasticidades-precio de la demanda correspondientes. Los efectos de este dumping son positivos en los beneficios para los consumidores del país al que se exporta el producto, por lo que a ello concierne, este tipo de dumping no es perjudicial; pero los productores del país importador se enfrentarán a un problema de adaptación de largo plazo, mismo que en el corto plazo resulta perjudicial.

William A. Wares³⁶ señala como motivos por los que se da este tipo de dumping, el de mantener la producción hasta el límite superior de su capacidad productiva o beneficiarse de economías de escala, sin tener que hacer ajustes a la baja en los precios de manera directa.

(ii) *El dumping aparente o semejante*: también conocido como intermitente por ser de corto plazo, se da cuando se presentan condiciones temporales en el mercado doméstico o de exportación que otorga alguna ventaja o beneficio al productor de una mercancía. En este caso, el dumping puede tener como efecto dislocar la producción nacional en el mercado de exportación y tan solo otorga beneficios temporales a los consumidores. Por ello, este tipo de dumping, también denominado depredatorio, es considerado verdaderamente dañino, ya que los efectos pueden pesar sobre la industria

³⁵ Paniagua Bocanegra, Carlos. "PEMEX, LEA", Petróleos Mexicanos, Números. 27-28, México D.F.; sep-oct 1990, pp. 26-27.

³⁶ William A. Wares, "The Theory of Dumping and American Commercial Policy" Lexington Book, U.S.A., 1977, p. 9.



del mercado de exportación al eliminarla del mercado, no permitir su posible desarrollo o impedir que surja dicha industria.

Para William A. Wares³⁷ los motivos para este tipo de dumping implican mantener vínculos en un mercado extranjero donde exista una deprecación temporal debido a una inaceptable política de precios, desarrollar relaciones comerciales y absorber compradores en un nuevo mercado, eliminar la competencia y adquirir poder de monopolio en el mercado extranjero o impedir el desarrollo de la competencia para preservar dicho poder.

Podemos concluir diciendo que este tipo de dumping verdadero o real que se presenta esporádicamente consiste en la venta de mercancías excedentes a un precio muy bajo a un tercer país o mercado como efecto de no haber reducido el precio en el mercado doméstico.

Algunos autores han señalado que la clasificación de dumping a que se ha hecho referencia es muy simplista, por tan sólo considerar la duración del dumping y que juzgan mal los verdaderos costos de una errónea distribución de los recursos en el país importador. Ante esta situación, Robert Willig ha clasificado al dumping atendiendo a la intención del exportador, su poder en el mercado y la estructura del mercado del país importador. Bajo estos criterios, el citado autor identifica los siguientes tipos de prácticas de dumping al referirse a distintas situaciones de hecho en las que el dumping tiene diferentes efectos (Marceau, 1994, p. 15):

(i) *Dumping para la expansión de mercado*: en cuyo caso la empresa vende a un menor precio en el mercado de exportación, por que se enfrenta a una demanda más elástica que en el mercado doméstico.

(ii) *Dumping Cíclico*: surge de la existencia de bajos costos marginales de manera extraordinaria o costos de oportunidad de producción que acompañan a una situación de exceso de capacidad de producción sustanciales, sin que exista algún otro uso para la capacidad en cuestión, excepto por la producción del bien de que se trate.

(iii) *Dumping de estado de comercio*: sus motivos son asociados con los del resto de las categorías pero en particular se identifica por utilizarse como instrumento para la acumulación de divisas.

(iv) *Dumping estratégico*: este tipo de dumping se refiere a exportaciones que dañan a la competencia existente en el país importador, a través de una estrategia del país exportador que comprende tanto el establecimiento de precios bajos para la exportación, así como restricciones que sirven de protección para el mercado doméstico.

³⁷ Ibid. p. 9.



(v) *Dumping depredatorio*: se refiere al hecho de llevar a cabo ventas en el mercado extranjero a un precio que esta por debajo de los costos, con la intención de lograr que los competidores tengan que abandonar la industria y así poder obtener poder de monopolio en el mercado de exportación.

Para el citado autor, de los tipos de dumping antes mencionados, tanto el depredatorio como el estratégico son perjudiciales para la economía global y por ende deben ser los penalizados.

Por último nos referiremos a la clasificación de Alonso Gómez Rodríguez quien, de acuerdo con Witker y Patiño Manffer,³⁸ clasifican al dumping considerando las causas que lo generan (aunque en realidad los incisos "iv" y "v" referentes al dumping directo e indirecto parecen referirse a formas en que se puede llevar a cabo esta actividad y no a sus causas). Para este autor existen los siguientes tipos de dumping:

(i) *El dumping social*: que se origina cuando los precios de exportación son bajos debido al bajo nivel de vida del país exportador, la existencia de exceso de la mano de obra, inexistencia o insuficiencia de legislación laboral, largas jornadas de trabajo, y en general cualquier otra circunstancia de la que se derive la existencia de mano de obra más barata o cualquier otra reducción en los costos de producción.

(ii) *El dumping de materias primas*: se debe en general a causas naturales que dan una ventaja comparativa al país exportador, al facilitarle la explotación u obtención de las materias primas necesarias para la producción o venta del bien de que se trate; es este sentido Witker y Patiño Manffer señalan que "en realidad, si las ventajas son debidas a causas naturales y no manipuladas, no existe dumping, aunque tal situación favorable pueda producir efectos similares para el país destinatario";³⁹ sin embargo, de conformidad con la definición que hemos dado del dumping, se incurre en la práctica desleal siempre y cuando el producto sea vendido a un precio inferior en el mercado de exportación respecto al mercado doméstico, sin importar la causa.

(iii) *El dumping de transportes y fletes*: se da cuando los costos para la empresa se ven reducidos por ser el flete inferior al que se cobra normalmente para los productos de los que se trate. Sin embargo, este tipo de dumping debe referirse al costo del flete de los insumos utilizados para producir el bien en cuestión, ya que para efectos de considerar la existencia de dumping, no se deben de tomar en cuenta los costos de transporte de los productos al país de exportación.

³⁸ Witker y Patiño Manffer, 1987, pp. 21-22.

³⁹ Ibid, p. 21.



(iv) *El dumping directo*: es el más frecuente y dañino por sus efectos y se lleva a cabo en forma concreta en contra de una específica industria productora de un cierto tipo de bien establecida en el país importador, obstaculizando su iniciación, o su desarrollo y/o crecimiento.

(v) *El dumping indirecto*: se presenta en un tercer mercado no productor del bien en cuestión, por parte de un país y dirigida contra otro país exportador concurrente al mercado receptor.

(vi) *El dumping arancelario*: puede ocasionarse como consecuencia de la implementación de una política de protección a una determinada industria doméstica a través de un régimen arancelario alto, con la finalidad de permitir a los productores domésticos en cuestión contar con una capacidad de exportación que les permita colocar sus productos en otros mercados extranjeros a precios bajos sin que esto signifique un detrimento en la rentabilidad de la producción.

(vii) *El dumping valorativo*: se produce como consecuencia de la devaluación de la moneda de un país que supone teóricamente, una disminución de los gastos de producción al compararlo a través del tipo de cambio establecido, con los gastos en que incurren productores en otros países en los que la moneda no se ha devaluado, es decir, que a través de dicha devaluación se establece una nueva relación de precios, los cuales son más elevados para los consumidores extranjeros que para los domésticos. Considerando lo anterior, este tipo de dumping también es conocido con el nombre de *dumping inverso*⁴⁰. Un notable ejemplo de este tipo de dumping ocurrió con los automóviles europeos de lujo en 1984 y 1985, debido a que el dólar se apreció rápidamente frente a las monedas europeas, mientras tanto, los productores europeos de automóviles como Volvo y Mercedes Benz no redujeron sus precios en dólares, aunque el precio equivalente en dólares de sus unidades de producción había caído considerablemente. La situación probablemente no podría haberse mantenido indefinidamente, no obstante, fue finalmente resuelta por la depreciación del dólar y no por un cambio en la política de precios.

(viii) *El dumping encubierto*: se produce no en el precio mismo del producto, sino en asignación de condiciones favorables en otros aspectos tales como plazos de pago, intereses, etc., que sin duda alguna representan costos para el productor.

1.3.4. CONDICIONES PARA QUE SE PUEDA DAR EL DUMPING.

En este apartado, nos ocuparemos de definir las circunstancias bajo las cuales se puede dar el dumping; después de lo anterior, será necesario explicar por que la práctica del dumping podría ser una estrategia

⁴⁰ Paul R. Krugman y Maurice Obstfeld, "Economía Internacional. Teoría y Política", 2ª. Edición, McGraw-Hill, España, (1994/a), p. 165.



que se encamina a maximizar los beneficios del productor de un bien y finalmente presentar un breve análisis de las consecuencias que dicha actividad podría tener en los demás agentes económicos.

Recordando la definición dada de discriminación de precios o propiamente del dumping en el comercio internacional, una empresa vende un producto en el mercado externo a un precio inferior al que prevalece en el mercado interno o a un precio inferior a sus costos. Paul R. Krugman y Maurice Obstfeld coinciden con Jacob Viner en señalar que desde el punto de vista económico, el dumping puede ocurrir si se cumple por lo menos una de las dos condiciones siguientes⁴¹:

i) En la industria de que se trata exista competencia imperfecta, de tal manera que el productor o vendedor puede determinar los precios del producto; y

ii) Los mercados se encuentran segmentados, de manera que los consumidores en el mercado interno no pueden adquirir fácilmente el producto destinado a la exportación.

De esta forma, el grupo de condiciones económicas que tienden a favorecer el dumping son las mismas que dan lugar al control monopólico de las empresas.

1.3.4.1. EXISTENCIA DE PODER MONOPÓLICO.

Retomando a lo que se hace referencia en la primera condición de las antes mencionadas, si en la industria de que se trate existe una competencia perfecta, es decir, que una empresa no tiene suficiente capacidad en el mercado para poder determinar el precio al que ha de ofrecer su producto, sino que dicho precio lo toma o lo acepta del mercado. De esta manera, no le es posible al productor discriminar con el precio del bien y en consecuencia no tiene motivación para realizar el dumping. En este caso, el productor buscara maximizar sus beneficios vendiendo su producción en el mercado donde el precio sea más alto.

En el caso de industrias en que la competencia es imperfecta, los productores del bien pueden determinar o establecer unilateralmente el precio al que ofrecen el producto, ajustándolo con relación inversa a las cantidades que se ofrecen del mismo bien.

El productor que participa en este tipo de estructura de mercado, puede discriminar con el precio si de alguna manera puede conocer las preferencias o características de los consumidores y del mercado en general. Desde el punto de vista de la demanda doméstica, mientras más inelástica sea, mayor es la

⁴¹ Paul R. Krugman and Maurice Obstfeld, "International Economics: Theory and Policy", New York N. Y., Harper Collins College Publishers, (1994/b), p. 134.



posibilidad de que los precios sean más altos en el mercado doméstico y consecuentemente, de que se aplique un dumping propio. Por el lado de la oferta, mientras mayores sean las barreras de tipo tecnológico, legal, organizacional, comercial o financieras que impidan el ingreso de nuevos competidores, mayor será la condición monopólica en el mercado. Entre mayor sea la condición monopólica, más fácil será para los participantes en la industria controlar el precio a través de la producción. Así pues, es fácil que ocurra dumping en aquellas industrias en las que existe un número pequeño de empresas con una alta concentración y de participación en el mercado, de tal manera que los participantes pueden coludirse para determinar el precio.

Al respecto Viner señala que los vendedores al discriminar sus precios deben tener cierto grado de poder monopólico en uno o más mercados (Viner, 1966, p. 6). Así pues, el dumping será una práctica factible para una empresa desde el punto de vista económico, cuando la misma tenga el poder monopólico en uno o más mercados y a su vez poder discriminar con los precios.

De acuerdo con la condición a la que hacemos referencia, podrían presentarse las siguientes situaciones:

1. Que el productor tenga poder monopólico en el mercado doméstico y exista competencia perfecta en el mercado de exportación; en este caso se dan las condiciones para un dumping propio, debido a que el poder monopólico del productor en el mercado doméstico, le permite fijar un precio más alto en comparación con el precio de venta del producto en el mercado de exportación.
2. Que el productor sea precio-aceptante en el mercado doméstico y tenga poder monopólico en el mercado de exportación; en este caso se dan las condiciones para que exista un dumping inverso, pues el precio podría ser mayor en el mercado de exportación.
3. Que el productor tenga poder monopólico en ambos mercados; en este caso el precio para cada mercado dependería de la elasticidad precio de la demanda y de las condiciones de la oferta, de manera que de existir dumping, podría ser propio o inverso dependiendo del mercado que resulte tener el precio más alto.

Como una variante del anterior caso 2, pero cumpliendo con la condición de que el productor necesita tener poder monopólico en alguno de los mercados para que se pueda dar la figura de dumping, se podría presentar un caso de dumping propio y no inverso, no obstante, que el productor sólo tenga poder monopólico en el mercado de exportación. En este sentido, el hecho de que la empresa sea precio-aceptante en el mercado interno, es decir, que en el mercado exista competencia perfecta, podría no ser razón suficiente para impedir que la empresa venda a un precio más bajo los bienes que exporta



siempre y cuando se cumpla la condición de segmentación del mercado para que se de el dumping que señalan Viner, Paul R. Krugman y Maurice Obstfeld.

De los casos anteriores antes mencionados, debería ser penalizado aquel productor que ofrece sus unidades producidas a un precio igual a su costo marginal en el mercado doméstico y vende en el mercado de exportación a un precio inferior a su costo marginal, con miras a formar parte de un nuevo mercado o aumentar su participación en él.

1.3.4.2. SEGMENTACIÓN DE LOS MERCADOS.

La segunda condición señalada por Paul R. Krugman y Maurice Obstfeld, es decir, que los mercados se encuentren segmentados de manera que los consumidores domésticos no puedan adquirir fácilmente el producto destinado para exportación, es de gran relevancia. De no presentarse esta condición, ningún productor en su sano juicio estaría dispuesto a llevar a cabo un dumping propio, pues los consumidores, directamente o a través de revendedores, comprarían el bien exportado a un menor precio en vez del bien que se ofrece domésticamente, lo que representaría una disminución en el ingreso del productor. Por la misma razón, ningún productor llevaría a cabo un dumping inverso, si los consumidores del país al que se exporta el bien directamente o a través de revendedores, pudiesen adquirir con facilidad el bien en el mercado doméstico.

En este sentido, Viner (Ibid.) propone que los factores que causan la segmentación del mercado en el comercio internacional son principalmente: aranceles altos, restricciones a la importación y otras barreras no arancelarias, así como otras restricciones debidas a la imposición legal de estándares técnicos y de calidad. En realidad, la separación se debería a razones sociales, geográficas, políticas, culturales o legales. Si las restricciones de que se trata existen en el mercado doméstico, servirán para reforzar el poder del productor doméstico en dicho mercado. Esto a su vez, ocasionará que la elasticidad precio de la demanda sea menor para sus productos, lo que permitirá cargar un precio mayor en el mercado doméstico.

En este sentido, toda vez que los mercados internacionales no están perfectamente integrados por virtud de los costos de transportación y barreras proteccionistas, las empresas usualmente tienen una mayor participación en el mercado doméstico que en los mercados de exportación, de manera que sus ventas al extranjero se ven mucho más afectadas que sus ventas en el mercado doméstico por el precio de venta. La consecuencia de ello es que las empresas tienen un incentivo para mantener más bajos los precios de los bienes de exportación. Además, los aranceles y barreras no arancelarias no permiten que productores extranjeros intenten vender sus productos en el mercado doméstico y consecuentemente que el precio baje a un nivel que refleje una mayor competencia en el mercado, lo cual refuerza la posibilidad de que se presente la práctica de dumping.



1.3.4.3 EFECTOS ECONÓMICOS DEL DUMPING.

Es claro que en muchas ocasiones la práctica de dumping puede ser redituable al conformar parte de una estrategia que maximice los beneficios de un productor, pero también es cierto que dichas actividades en las que se implementa la práctica antes mencionada, generan diversos efectos en el país importador, como en el país exportador, productores de ambos países y en los consumidores. Por ello en este apartado nos abocamos a hacer dicho análisis para puntualizar algunos efectos.

Para poder determinar si el dumping es una práctica que debe ser sancionada y regulada, se debe de hacer una clasificación de los efectos del dumping desde el punto de vista del país importador y del país exportador. Además sólo nos ocuparemos de aquellas prácticas de dumping que tienen como resultado el causar daño o amenaza de daño a la industria del país importador, para lo cual, la participación de mercado de los productos vendidos bajo la estrategia de dumping debe ser lo suficientemente grande como para causar más pérdidas por concepto de ventas. De no contar con dicha participación de mercado, los efectos que dichas prácticas pudieran producir, serían menores, por lo que no se les concedería la imposición de cuotas compensatorias o algún otro tipo de restricción.

1.3.4.3.1 EFECTOS DEL DUMPING EN EL PAÍS IMPORTADOR.

Sin duda alguna, el país importador se beneficia de una práctica de dumping, siempre y cuando la misma no represente un dumping depredatorio o de largo plazo que tenga como objetivo monopolizar el mercado, para posteriormente controlar el precio del producto de que se trate. Los beneficios podrían ser permanentes, temporales o esporádicos, dependiendo de la duración del dumping como se trató en los apartados anteriores.

En cuanto a los consumidores individuales, por razón del dumping, les es posible adquirir un bien a un menor precio, lo que a su vez les permite ahorrar o aprovechar sus ingresos de manera distinta y en general, mejorar su condición de vida. Por lo que toca a las empresas que importan el producto objeto de dumping, al adquirirlo a precios menores significa menores costos y posiblemente mayor competitividad y mejores resultados. En caso de que estos beneficios sean temporales o permanentes, sin duda alguna pueden proporcionar un impulso importante a algunas industrias de transformación del país importador. Gabrielle Marceau,⁴² señala que este aspecto relacionado por el beneficio obtenido por la práctica de dumping se encuentra claramente ilustrados por los siguientes casos:

⁴² Gabrielle Marceau, 1994, p. 18.



- a) La rápida expansión de las industrias británicas que utilizaron el azúcar en la segunda mitad del siglo XIX, como consecuencia de las prácticas de dumping del azúcar por países europeos.
- b) La prosperidad de la industria de la construcción naval, maquinaria y clavos holandesas antes de la Primera Guerra Mundial, como consecuencia del dumping del acero y alambre por parte de empresas alemanas.
- c) Las ventajas competitivas de la industria de hojalata de Gales a principios de siglo, como consecuencia del dumping de acero por la United State Steel Corporation de Inglaterra.

Debido al beneficio que los industriales obtienen de estas prácticas, no resulta extraño que en muchas ocasiones los mismos usuarios, son los que más se oponen a la aplicación de medidas proteccionistas en contra de la importación de bienes terminados e insumos a precios bajos. Para ellos, el aumento en costos que representaría una política antidumping se podría traducir en precios más altos para sus productos, un incremento de competencia de productos importados y una disminución de las exportaciones.

Para el grupo que se beneficia por ser importadores, el establecimiento de cuotas compensatorias, de las que el importador mismo es el único responsable, significaría mayores costos, menos productos importados y consecuentemente un aumento de precios para los consumidores debido a la reducción de la oferta y la transferencia del costo la cuota establecida en el precio que pagan los consumidores.

Ahora bien, los efectos de la práctica de dumping para los productores del país importador dependerán de la estructura y la organización de la industria, participación de mercado, productividad y capacidad de ajuste y adaptación de cada competidor. Como consecuencia de los efectos que la práctica del dumping tiene sobre los competidores domésticos, los mismos pueden ver reducidos sus beneficios al disminuir sus ventas y también su producción, sufrir una pérdida de su participación en el mercado, verse en la necesidad de llevar a cabo un ajuste temporal en sus operaciones, transformarse, readaptarse de forma permanente y constante para poder ser competitivos, subsistir y en casos extremos verse en la necesidad de liquidar sus negocios si el dumping lo tuviera como propósito y lograra la anulación de la producción de una o algunas empresas domésticas.

Por otro lado, el dumping estratégico o depredatorio, además de dañar o no permitir el desarrollo de la industria doméstica, puede destruir a la misma, con los consecuentes perjuicios que ello traería para el país importador, entre los que se encuentran el costo social del desempleo y precios más altos para los consumidores individuales e industriales, lo que afecta su ahorro y sus costos, ingresos y competitividad respectivamente; como tal, dicha práctica sería en contra de la libre competencia en el mercado.



Para que el dumping sea favorable para el país importador en su conjunto, los productores exportadores deben contar con ventajas competitivas sobre los productores del país importador, además de ser permanente y no tener como motivo fines estratégicos o depredatorios. La importancia de que se base en una verdadera ventaja competitiva reside en el hecho de que los recursos que están siendo utilizados por el país importador en la producción de los bienes en cuestión, podrían tener un uso que brinde mayores rendimientos y beneficios para el país, además de las señaladas ventajas para los importadores y consumidores nacionales. De no basarse en tal ventaja, la producción del bien en el país importador tendría los mismos o mayores beneficios para sus habitantes que la importación del mismo.

Es necesario que sea permanente, pues puede ser esporádico o temporal y su consecuencia sería dislocar la producción doméstica y dificultar su correcta evolución, a cambio de beneficios esporádicos o temporales para los consumidores. No obstante, que aun siendo temporal se traduce en beneficios para los consumidores, tales beneficios podrían quedar nulificados por los perjuicios que sufrirán los consumidores domésticos una vez que el dumping termine y los productores domésticos no se encuentren en condiciones de satisfacer sus necesidades de manera adecuada y competitiva. De ser esporádico, tanto los beneficios como los perjuicios son menores.

Por último, el dumping no debe de tener fines estratégicos o depredatorios. Por lo que hace a los fines estratégicos, es decir, que el dumping sea parte de una estrategia del país exportador que en su conjunto facilite las exportaciones a un precio muy bajo, y por otro lado establezca restricciones a las importaciones, de manera que los productores del país exportador básicamente quedan protegidos de toda competencia extranjera, dichos fines pudieran nulificar algunas de las ventajas que obtienen los consumidores del país importador en caso de que sea importante para los usuarios industriales vender su producto en el mercado del país exportador, ya que hacerlo sería imposible o muy costoso. En el caso de que dicho mercado sea importante para los productores del país de importación, diversas industrias pudieran verse afectadas sin que exista una reciprocidad que permita que otras cuantas se desarrollen.

En tanto que sólo en ciertas circunstancias el dumping esporádico puede ser perjudicial para el país importador, ya que se puede convertir en un dumping depredatorio; ya que tiene como fin vender a un precio muy bajo, inclusive por debajo de los costos, para lograr que los competidores abandonen a la industria y así poder obtener poder monopólico en el mercado del país importador. Una vez que el productor extranjero tiene poder monopólico puede controlar el precio de los productos a través de su producción y procurará aumentarlo para maximizar sus ingresos en perjuicio de los consumidores y productores del país importador.

Así, al darse las condiciones que se han señalado, en su conjunto el país importador resultaría beneficiado de un dumping, ya que los posibles costos asumidos por los productores domésticos,



incluyendo el costo social de la pérdida de empleos, serían menores que los beneficios para el resto de los productores, consumidores y habitantes del país. Además, dicho costo social necesariamente sería absorbido y superado a través de la creación de empleos por parte de los productores beneficiados, la transferencia de recursos a áreas más productivas y en general una economía doméstica más fuerte y más sana.

Sin duda alguna, el gran problema y el principal reto bajo esta postura serían como determinar que prácticas dumping cumplen con las condiciones señaladas y por ende pueden ser benéficas, asimismo, como las que no lo cumplen y deben de ser prohibidas por sus efectos nocivos para la economía del país importador, además de como establecer normas claras y precisas para brindar seguridad tanto a productores, consumidores, importadores y empresas interesadas en exportar a dichos países.

1.3.4.3.2. EFECTOS DESDE EL PUNTO DE VISTA DEL EXPORTADOR.

En el caso de las empresas exportadoras que llevan a cabo la práctica de dumping, según se ha discutido y ejemplificando con anterioridad, tal práctica es parte de una estrategia que les es redituable económicamente, ya sea en el corto o largo plazo.

Por lo que hace a los consumidores del país exportador, el hecho de que se lleve a cabo una práctica de dumping propio, en la mayoría de los casos, significa que los productores domésticos tienen poder monopólico sobre el mercado doméstico y por ello pueden vender a precios mayores, en detrimento de los consumidores y usuarios industriales. Sin embargo, los precios altos no son un efecto del dumping sino de las condiciones que prevalecen en el mercado y que permiten a sus participantes tener dicho poder. Si acaso, el dumping podría mejorar esta situación él permitirle a las empresas tener menores costos de producción, invertir en nuevos productos, incrementar su capacidad, etc.

Así, para el país exportador en su conjunto la practica de dumping resulta benéfica, ya que permite a los productores obtener mayores beneficios y, en el caso de que las exportaciones sean lo suficientemente grandes, permitirá al país obtener mayores divisas, lo que a su vez se verá reflejado en un mejoramiento de las condiciones económicas de la industria a la que pertenezca aquel productor exportador, aumentar el nivel de ocupación de los factores de la producción en los que dicha empresa exportadora es intensiva.



1.3.5. EFECTOS DEL ESTABLECIMIENTO DE UNA CUOTA COMPENSATORIA PARA CONTRARRESTAR LOS EFECTOS DE UNA PRÁCTICA DE DUMPING.

En los apartados anteriores se presenta un análisis somero de los efectos económicos del dumping y ahora es necesario presentar un breve análisis de los efectos del establecimiento de una cuota compensatoria, resultado de la determinación de la existencia de una práctica de dumping.

Los costos y beneficios del establecimiento de tal cuota pueden ser analizados a través de los conceptos de excedente del consumidor y excedente del productor a los que hicimos referencia, al hablar de la definición de discriminación de precios. En este sentido, al establecerse la cuota compensatoria, los beneficiados son los productores y en ciertos casos, el gobierno y los que resultan perjudicados son los consumidores, usuarios industriales e importadores.

Se puede demostrar que los productores se benefician, pues la cuota les permite cobrar un precio más alto a los consumidores de su mercado interno y así aumentar su excedente. Además, la cuota pudiera ahuyentar a algunos exportadores que se ven en la necesidad de vender sus productos en otros mercados, con lo que la competencia puede disminuir y los productores domésticos resultan aún más beneficiados por tal medida.

El gobierno del país importador también se puede beneficiar, ya que, tendrá un incremento en sus ingresos equivalente al monto que sea pagado por los importadores por concepto de la cuota compensatoria. Claro está que el gobierno sólo recibirá esas cantidades en el caso de que los productos sujetos a la cuota continúen siendo importados.

Por lo que hace a los consumidores, estos sufrirán pérdidas en su beneficio, pues sólo podrán adquirir el producto de que se trate a un precio más alto que aquel al que podrían adquirirlo de no haberse establecido la imposición de una cuota compensatoria. Por lo que cabe a los usuarios industriales, repercute en sus costos y consecuentemente en su competitividad.

Para comparar los beneficios y las pérdidas, es necesario cuantificarlos. Paul R. Krugman y Maurice Obstfeld⁴³ mencionan que debido a las pérdidas y ganancias que se dan para distintos agentes económicos, en su conjunto la evaluación del costo-beneficio de aplicar una cuota compensatoria dependerá de la importancia que se le dé a una unidad monetaria de beneficio o pérdida para cada grupo. Por ejemplo, si el beneficio que obtienen los productores cumple con la función de aumentar la riqueza de los dueños de los factores de la producción, mientras que los consumidores son en promedio de menos recursos; así que tanto el arancel como la cuota compensatoria, son considerados de manera distinta que si el bien es un lujo comprado por los de buena posición económica pero que es producido

⁴³ Paul R. Krugman and Maurice Obstfeld, (1994/b), p. 204.



por trabajadores de bajos ingresos. Mayor ambigüedad aún resulta del papel que juegue el gobierno, ya que no necesariamente utilizará los ingresos que obtiene por concepto de aranceles y cuotas compensatorias para financiar los daños de los productores afectados por las importaciones.

Suponiendo que en el margen de una unidad monetaria que resulten de ganancia o pérdida para cada grupo y tengan el mismo valor social, los costos que implica la cuota compensatoria son:

(Pérdidas de los Consumidores) – (Beneficios para los Productores) – (Ingresos para el Gobierno)

y reemplazando las áreas del gráfico tenemos que:

$$(a + b + c + d) - a - (c + e) = b + d - e$$

La gráfica de la figura 1.3.1.5.-1 (Ibid., p. 205) presenta los efectos que se pueden dar en el país importador; también contiene las curvas de oferta y demanda además de los distintos precios a los que llevarían a cabo la venta de los productos.

Si no hubiera cuota compensatoria, el producto se vendería al precio sin cuota P_M , los productores nacionales ofrecerían la cantidad O_1 y la demanda doméstica sería de D_1 , y las importaciones resultan de la diferencia entre D_1 y O_1 .

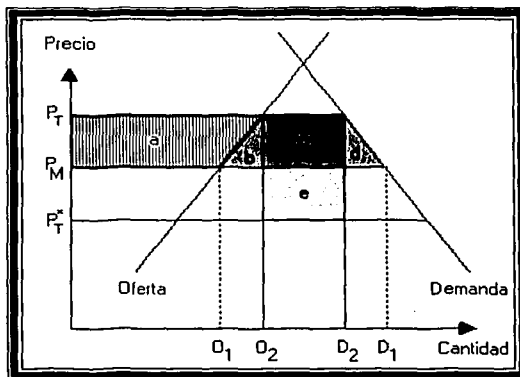
Con la imposición de la cuota compensatoria, los productores domésticos venden al precio P_T , ofreciendo O_2 y teniendo una demanda de D_2 . Los exportadores tienen que vender al precio P_T^* más la cuota que es la diferencia entre P_T y P_T^* y exportan la diferencia entre D_2 y O_2 .

En la misma gráfica, la letra "a" representa el excedente de los consumidores que los productores logran apropiarse gracias a la cuota compensatoria. Los consumidores por su parte, sufren una pérdida representada por los espacios con las letras "a, b, c, y d". Por último, el ingreso del gobierno se encuentra representado por la suma de las áreas "c y e".

Una vez que se compensan las partes correspondientes, nos quedan los efectos negativos por la pérdida representada por los triángulos con las letras "b y d" y la ganancia debida a la relación de intercambio medida por el cuadro con la letra "e". El primer triángulo es una pérdida derivada de la distorsión de la producción ya que la cuota compensatoria lleva a los productores domésticos a producir más del producto; esto es, más de lo que producirán bajo la competencia de productores extranjeros. El segundo triángulo es una pérdida derivada de la distorsión del consumo, que lleva a los consumidores a comprar muy poco del producto; esto es, menos de lo que comprarían de existir productos extranjeros.



Figura 1.3.5-1



Pérdida de los consumidores: (a + b + c + d)
 Ganancia de los Productores: (a)
 Ingresos del Estado: (c + e)

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

Contra estas pérdidas debemos de ajustar la ganancia por la relación de intercambio que resulta de la disminución del precio de exportación por el establecimiento de la cuota compensatoria. Sin embargo, si la política comercial seguida por el país importador no tiene como resultado el que los precios de exportación se vean afectados significativamente, la ganancia desaparecerá. El precio sólo se verá afectado, si el mercado del país de importación es lo suficientemente importante y grande para los productores extranjeros que exportan a tal país. En el caso contrario, los productores extranjeros simplemente dirigirán sus exportaciones a otros países para maximizar sus utilidades, con lo que, el gobierno del país importador no obtendrá ningún ingreso. En tales casos, sin duda alguna el costo de la cuota compensatoria es mayor que sus beneficios.



1.4. CONCLUSIONES

Las teorías del comercio internacional comentadas en el apartado anterior convergen en la conclusión de que con el comercio exterior, los países que en él intervienen se ven beneficiados a través de la especialización de su aparato productivo, de la diversificación de su mercado interno, de ampliar el mercado de los productores nacionales al colocar sus productos en mercados de otros países y de la diversificación en el consumo de los habitantes de cada nación, exportando aquellos bienes en los que se tienen ventajas comparativas y competitivas e importando aquellos bienes que cuestan más producirlos en nuestro país.

Adam Smith considera que a través del comercio exterior es posible aumentar la producción para atender el crecimiento de la demanda debido a la ampliación de los mercados, lo cual implica que para poder mantener su posición en dichos mercados, cada país debe mejorar su grado de especialización basada en la productividad del trabajo, importando aquellos bienes que cuestan más producirlos y exportando aquellos bienes en los que se tiene una ventaja en sus procesos y costos productivos respecto a los productos similares de origen extranjero.

Para David Ricardo el comercio exterior entre países se determina a través de las ventajas comparativas entre países, basada en las diferencias de la productividad del factor trabajo para producir el mismo bien de diferentes países; por lo tanto, los países se especializan en la producción de aquel bien en el que es más eficiente el factor trabajo, a fin de abastecer el consumo del mercado interno y al mercado de exportación, por otro lado se importan aquellos bienes en los que el factor trabajo es menos eficiente, dado que costaría más requerimientos unitarios de trabajo producirlo internamente que comprarlo en el mercado externo, mejorando las posibilidades de consumo a través de productos nacionales y productos importados especializados.

El modelo de Paul Samuelson y Ronald W. Jones se caracteriza por considerar además del factor trabajo a los factores tierra y capital como factores específicos por utilizarse en la producción de productos específicos, ampliándose de esta manera las posibilidades de especialización de un país. Es de considerarse que la concentración de los factores de la producción en algún sector implica que los rendimientos de los factores sean decrecientes al igual que sus productividades, por ello se crearían cambios en la distribución de la renta. Una economía cerrada en este modelo todo lo que se produce se consume y cuando hay comercio entre países, se deben a que entre ellos existen diferencias en los precios relativos de sus productos determinados por la abundancia de los recursos que cambian las ofertas relativas y a la abundancia y concentración de los factores de la producción en un sector específico que determina las productividades de los factores de la producción. Estos cambios en la dotación de recursos y factores generan cambios en la distribución de la renta y en términos de valor no



se puede consumir más de la renta que se genera por lo que se produce; sin embargo, con el comercio el valor de las exportaciones debe ser igual al valor de las importaciones, pero en términos de volumen se consumen más bienes importados, debido a que los bienes importados cuestan menos que producirlos en nuestro país. Además, por haber una distribución de la renta a través del comercio, los beneficiados con esta distribución son aquellos agentes económicos que poseen el factor específico de la producción que es más eficiente y que genera productos que se destina al mercado de exportación y resultan ser perjudicados los agentes económicos que no poseen el factor específico que genera productos que compiten con los productos importados.

En el modelo de Eli Heckscher y Bertil Ohlin la ventaja comparativa entre países se determina por la abundancia de los factores de la producción y por la intensidad relativa con la que son utilizados en la producción de diferentes bienes. Por lo anterior, se considera a la diferencia de la dotación de factores entre países como la principal fuente del comercio, así un país que tiene una gran oferta de un recurso en relación a la oferta de otros recursos, entonces es un país abundante en dicho recurso. Cada país tenderá a producir relativamente más de los bienes que utilizan intensivamente sus recursos abundantes, de igual manera los países tienden a exportar bienes que son intensivos en los factores de los que tienen oferta abundante y se importarán aquellos bienes que se producen con el factor de la producción que es escaso en nuestro país. Al igual que en el modelo de Paul Samuelson y Ronald W. Jones los cambios en los precios relativos tienen sus efectos en la distribución de la renta, mismos que cambian con la presencia del comercio, ya que los propietarios de los factores de la producción abundantes de un país ganan a través del destino de parte de su producción al mercado de exportación y los propietarios de los factores escasos pierden por tener que competir en su mercado doméstico contra los productos importados.

A diferencia de los modelos anteriores, cuando en un país hay economías de escala, el comercio no se le atribuye a la ventaja comparativa, sino que se le asocia a la existencia de los rendimientos crecientes, a razón de que los costos tienden a reducirse con aumentos en los niveles de producción y que les dan una ventaja sobre los pequeños productores, con la tendencia a que los grandes productores se apoderen del control del mercado y en presencia del comercio los mercados se hacen imperfectamente competitivos, incentivando a los países a una especialización y a incluirse en el comercio internacional incluso en ausencia de diferencias entre países en sus recursos y tecnología.

Con este tipo de economías cada país se especializa en la producción de un número limitado de productos, que le permite producir esos bienes de forma más eficiente que si intentara producirlos todos por sí mismo, estas economías especializadas comercian entre sí para conseguir consumir el número total de bienes. La competencia imperfecta en este tipo de economías, se relacionan con las economías de escala internas que se caracterizan porque sus costos unitarios dependen del tamaño de una empresa individual y no necesariamente del tamaño de la industria. Además las empresas que la



conforman tienen ventajas marcadas en sus tamaños, principalmente sus costos son menores a los de las empresas pequeñas, lo cual conduce a estructuras de mercado de competencia imperfecta tratando de llevar a la quiebra a aquellas empresas del mercado de competencia perfecta.

La estructura normal del mercado que se conforma por economías de escala interna es la del oligopolio, que se caracteriza por integrarse por varias empresas y cada una de ellas lo suficientemente grandes para influir sobre el precio, pero no tanto como lo puede hacer un monopolio puro. El comercio internacional permite la creación de un mercado integrado que es más grande que el mercado de cualquier país, y así es posible ofrecer simultáneamente a los consumidores una gran variedad de productos y a menores precios.

En el modelo de competencia monopolística las economías de escala tienen dos tipos de comercio. El primer tipo es el comercio intraindustrial que puede ser en ambos sentidos de productos diferenciados en una misma industria y el segundo es el comercio interindustrial, a través del cual se intercambian productos de una industria por productos de otra, basado fundamentalmente en el principio de la ventaja comparativa. En cuanto a la distribución de la renta, el comercio interindustrial no tiene efectos tan fuertes como los del comercio intraindustrial, dado que este último se caracteriza por influir directamente en el precio de los productos, por lo que este tipo de productores determina el precio de los productos apropiándose así del beneficio de los consumidores.

El comercio intraindustrial permite obtener ganancias adicionales del comercio internacional, que exceden a los de la ventaja comparativa, porque con el comercio intraindustrial, los países pueden beneficiarse de mercados más grandes. Así también, cada país puede reducir el número de productos que produce e incrementar la variedad de bienes disponibles en el mercado interno para los consumidores nacionales. Al producir un menor número de variedades, puede producir cada producto de la variedad a una mayor escala, con mayor productividad y con costos más bajos. Por lo tanto, el comercio intraindustrial puede considerarse como la fuente dominante de las ganancias del comercio, solo si los países convergen en las ofertas relativas de los factores. Si las economías de escala, la diversificación y la especialización de productos son importantes, entonces las ganancias se derivarán de mayores escalas y de mayores posibilidades de elección. En estas circunstancias, los efectos del comercio sobre la distribución de la renta serán pequeños y habrá ganancias adicionales del comercio intraindustrial.

En el modelo de Michael Porter la participación de un país en el comercio exterior se determina a través de las ventajas competitivas de una empresa o industria respecto a las de otros países. En este modelo se considera a la concentración geográfica de empresas y de la producción como la parte medular para que se dé una mejora en la competitividad y eficiencia de las empresas, apoyándose en



proveedores especializados, de un mercado laboral especializado y beneficiándose entre sí de una rápida difusión de las externalidades tecnológicas.

Ante la concentración geográfica de la industria, de la producción y la presencia de las externalidades tecnológicas, se deriva una concentración de las empresas que dan lugar a una creciente competencia, que es considerada como el principal determinante de las ventajas competitivas, entre empresas de una industria, entre industrias al interior de un país y entre industrias entre países.

A medida que la concentración de las empresas es más marcada, mayor presión se genera entre las empresas para auxiliarse de las invocaciones tecnológicas, destinando más recursos a la investigación y desarrollo de nuevos conocimientos, materiales y tecnologías, a fin de mejorar sus procesos productivos, especializar su personal ocupado y especializar y sofisticar sus productos.

En este modelo de Michael Porter las economías se benefician del comercio a través de las exportaciones de aquellos bienes que son producidos pero por aquellas empresas que se encuentran a la vanguardia en investigación y desarrollo de nuevas y mejores tecnologías, que cuentan con un alto contenido tecnológico en su planta productiva y que se caracterizan por ser aún más específicos sus productos, de igual forma que las importaciones que ingresan al mercado interno diversificando las posibilidades de consumo con bienes que son elaborados a través de procesos productivos más sofisticados que implican nuevas tecnologías, personal ocupado especializado, nuevos materiales e innovaciones organizacionales al interior de la empresa.

Uno de los factores más importantes que actualmente complica el beneficio del comercio exterior, es el de mantener la competitividad en los mercados, ya que si no se tiene una mejora continua en los procesos productivos y en la creación de nuevos productos, es seguro que los productores que participaban en el mercado de exportación comiencen a perder su posición, dado que la competencia por ganar mercado es mayor por empresas que se caracterizan por ser de alta tecnología y que gran parte de sus recursos los orientan a la investigación y desarrollo de nuevos conocimientos y tecnologías.

Por otro lado el gobierno debe dejar de intervenir en industrias específicas que se consideran estratégicas con políticas proteccionistas para que permita el ingreso de una mayor y mejor competencia y se evite la erosión permanente sobre la competitividad y promueva los incentivos a la innovación.

En la economía internacional actual se están dando cambios estructurales, como procesos de integración económica entre naciones de una misma región, la globalización de mercados, la caída general de los aranceles y el aumento gradual de las barreras no arancelarias (fitosanitarias, subsidios, reglas de origen, derechos de propiedad intelectual, entre otras), se han tornado con mayor importancia



para evitar la realización de prácticas de comercio desleal, con el objetivo de proteger una industria doméstica de las importaciones que podrían ser objeto de dumping.

De todas las definiciones que se le han dado al dumping, según su duración, intención, efectos, causas que lo generar, estructura de los mercados, etc.; se percibe que la esencia de cada definición se basa en que los agentes económicos que se valen de practicar el dumping buscan maximizar su beneficio a costa del beneficio de otros agentes económicos. Por tal razón, en términos generales y de acuerdo a nuestros fines de la investigación consideramos que el dumping es una practica de comercio desleal que implica una diferenciación de mercados, al vender productos a precios inferiores en el mercado de exportación respecto a los vigentes para los mismos productos en el mercado doméstico e incluso dichos precios en el mercado de exportación pueden ser inferiores a sus costos de producción como lo señalan las definiciones alternativas del dumping.

En la definición alternativa del dumping como lo menciona Witker y Patiño Manffer sólo será sancionado cuando el precio este por debajo de los costos marginales y no de los costos medios; por que muy a menudo los costos marginales suelen estar por debajo de los costos medios cuando se cuenta con la capacidad de aumentar considerablemente la producción. Aunque el problema al que se enfrentan los sistemas basados en los costos que regulan el dumping como una práctica desleal, se deriva de la dificultad de probar que la venta sea por debajo de los costos y por ello se necesita la determinación de su composición, lo cual lo hace muy complicado en la mayoría de los casos.

En el caso contrario, cuando se venden las exportaciones a precios superiores a los costos marginales no existe justificación alguna para sancionar con una cuota compensatoria, ya que el productor que vende a estos precios se lo permite la estructura misma de los mercados; esta se considera como una practica comercial racional y permitida, por lo que no debe ser razón suficiente para imponer una cuota compensatoria y absorber los costos que se derivan de la misma.

De acuerdo con Viner el *dumping intermitente* es en definitiva perjudicial para el país importador; el *dumping esporádico* por ser impredecible y de tan corta duración no afectaría en las decisiones de inversión y empleo de los productores nacionales, por lo tanto, no se plasmaría una incorrecta distribución de los factores de la producción y de sus recursos. Finalmente el *dumping permanente* sólo demostrará que el productor extranjero es más eficiente, por lo que imponer una cuota compensatoria, distorsionaría los flujos del libre comercio y socavaría la competitividad del país importador.

La Ley de Comercio Exterior que es el instrumento jurídico del sistema antidumping mexicano considera que el único dumping que no se permite es aquel que cause o amenace con causar daño a la industria nacional; pero en realidad la acreditación del daño y de su relación causal con el dumping pueden constituir una de las partes más problemáticas para comprobar en una investigación. Por



ejemplo en nuestro país; en 1993 la Comisión Nacional de Porcicultura solicitó la investigación administrativa, en su modalidad de dumping en las importaciones ganado, carne y productos de cerdo originarios de Estados Unidos de América y en agosto de 1994 la misma Comisión solicitó el inicio de una investigación para que se aplicara el régimen de cuotas compensatorias como medidas antidumping y de antisubvención; dado que se realizaron importaciones de diversos productos porcícolas originarios de Dinamarca que se comercializaban en condiciones de dumping y de subvención; sin embargo, en ambos casos no se consideró necesaria la aplicación de medidas correctivas, pues no se probó a lo largo de su respectiva investigación que se dañara o se amenazara de daño a la producción nacional.

Hay motivos económicos legítimos para que se dé una discriminación de precios, ya que cuando se segmentan los mercados se cuenta con sentido comercial para cobrar precios diferentes para cada uno de los mercados. Si hay capacidad de sobre producción en una industria, es posible que en algunos mercados se cobre un precio menor al costo de producción.

El dumping en la mayoría de los casos es el resultado de una falta inherente de competitividad de los productores que se ven afectados por la creciente penetración de las importaciones; que no es otra cosa mas que una consecuencia natural de un país que goza de una apertura comercial; por lo tanto, para ellos no es eficaz y son los que más demandan la aplicación de medidas antidumping con la finalidad de se logre la deliberación de una cuota compensatoria; sin embargo, en el comercio internacional los flujos del comercio se han visto dislocados por la incidencia creciente de las acciones antidumping.

Un país importador se beneficiará de una práctica de dumping, siempre y cuando la misma no represente un dumping depredatorio o de largo plazo que tenga como objetivo monopolizar el mercado, para después tener la capacidad de controlar el precio. Los consumidores que incurren en el consumo de bienes que son objeto de dumping, les es posible adquirir bienes a un menor precio, permitiéndoles contar con una posible capacidad de ahorrar o aprovechar sus ingresos de manera distinta y en general, mejorar su condición de vida. Para las empresas que importan productos objeto de dumping, significa menores costos que les permitirían ser más competitivos y para los productores que compiten con los productos importados inicialmente sufrirán una reducción en sus beneficios por la caída de sus ventas y de su producción, así como el de reducir su participación en el mercado; pero lo favorable de estos efectos es que los obligaría a transformar su organización; su estructura y proceso productivo para poder ser competitivo, con un consecuente beneficio para los consumidores.

Al darse las condiciones antes señaladas, en su conjunto el país importador se beneficiaría de las importaciones objeto de dumping debido a que los incrementos de los costos que tendrían los productores serían temporales durante el proceso de su transformación productiva, el costo social de la pérdida de empleos se disolvería ya que necesariamente sería absorbido y superado a través de la



creación de empleos por parte de los productores beneficiados. Mientras que los productores exportadores indudablemente son los que se benefician a corto y largo plazo por apropiarse del beneficio de los productores del país importador.

A pesar de que con el dumping se da una reasignación de los beneficios, las demandas de productores domésticos por prácticas de comercio desleal se han convertido en la estrategia más popular por la que una industria busca protección de la penetración de importaciones y como consecuencia de ello al igual que por el aumento de las restricciones no arancelarias están afectando la distribución de los beneficios económicos del comercio.

La aplicación de una cuota compensatoria como medida antidumping, no es otra cosa más que una medida para proteger sólo los beneficios de los productores, pues por la imposición de la cuota compensatoria les permite cobrar un precio más alto a los consumidores de su mercado y así aumentar su excedente a expensas de la reducción del excedente del consumidor; también se les reduce la competencia por que se retiran algunos exportadores para colocar sus productos en otros mercados.

Por lo que hace a los consumidores, estos sufrirán una pérdida, pues sólo podrán adquirir el producto de que se trate a un precio más alto que aquel al que podrían adquirir antes de establecerse la cuota compensatoria. En el caso de los usuarios industriales tendrá repercusiones en sus costos y consecuentemente en su competitividad.

En México los beneficios que los productores de ganado porcino en pie obtendrían de la aplicación de una cuota compensatoria, representados por el aumento del excedente del productor, no miden adecuadamente los beneficios de una política comercial, porque no permitirían la transferencia de los factores de la producción hacia otros sectores o actividades económicas que sean más rentables, así como el que dicho excedente se vea reflejado en mejoras productivas del mismo sector productor de ganado porcino en pie que genere de forma secundaria un beneficio para los consumidores, porque la brecha de competitividad que existe entre los productores estadounidenses y los mexicanos es muy amplia y no podría cerrarse con la cuota compensatoria aprobada por las autoridades correspondientes. Sin embargo, la cuota compensatoria no podría ser una estrategia para resolver los problemas a los que se enfrenta el sector productor de ganado porcino en pie, por el contrario los ocultan y los distorsiona aún más, debido a que dichos problemas de estos productores son consecuencia de los rezagos históricos que han tenido en México, por lo tanto, la cuota compensatoria no les dará la oportunidad de ser competitivos y sólo les permitirá sobrevivir, pero tal vez no a largo plazo.

Considerando lo anterior, para que se den a largo plazo beneficios mayores a los costos de la protección, se deben atender los problemas estructurales con los que cuenta el sector productor de ganado porcino en pie al momento de incurrir en medidas proteccionistas.



II. EVOLUCIÓN DEL SECTOR PECUARIO PRODUCTOR DE GANADO PORCINO EN MÉXICO, 1993-2002.

2.1. ANTECEDENTES DE LA PORCICULTURA EN MÉXICO.

Después de la Revolución Mexicana y antes de la segunda mitad de la década de los sesentas, la ganadería pasó por dos etapas bien definidas; en ellas, además de las características del desarrollo ganadero, es posible identificar los rasgos que distinguen la acción del Estado dirigidas en apoyo al subsector pecuario porcícola en México. En principio se tiene la etapa del antecedente post-revolucionario que va de fines de la Revolución hasta aproximadamente la mitad de los años cincuentas y después se dio la etapa de la reorganización y de modernización.

La política del Estado hacia la ganadería y la porcicultura ha cambiado a través del tiempo; pasando por diferentes etapas que se relacionan con el grado de desarrollo de esas actividades, la función e importancia que les asigna el gobierno mexicano y la capacidad de interlocución y de gestión de las organizaciones ganaderas o de los propios grupos ganaderos.

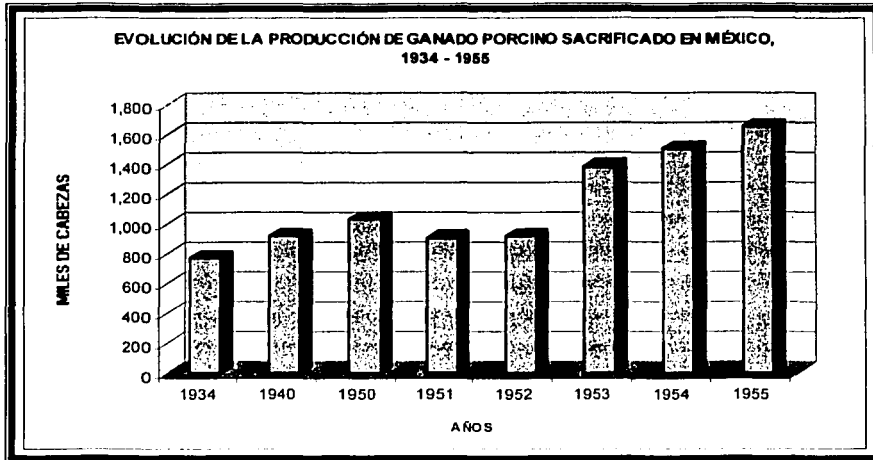
2.1.1. PERIODO POST-REVOLUCIONARIO HASTA 1955.

Dentro de las primeras cinco décadas del siglo XX, la ganadería fue de poca importancia debido a que la mayoría de las especies se desarrollaron bajo sistemas de producción extensivos y de escasa tecnificación. Sólo destacó la bovinocultura por su papel exportador, por ello casi todos los apoyos otorgados a la ganadería en este periodo por parte del gobierno, se circunscribieron a este subsector pecuario mayor y lo relevante de este periodo fue que se adecuó la legislación para dar seguridad y certeza jurídica al sector privado de tener en su propiedad explotaciones ganaderas.

En cuanto a la producción de ganado porcino real destinada al sacrificio conforme a la información disponible, su evolución fue con una tendencia creciente, ya que en 1934 fue de 772 mil cabezas y en 1955 fue de 1.65 millones de cabezas, equivalente a una tasa de crecimiento media anual del 3.70% y la población tuvo una tasa de crecimiento media anual de 2.47% por lo cual el consumo per cápita real paso de 0.4 cabezas de ganado porcino en 1934 a 0.6 cabezas de ganado porcino en 1955.



Gráfica 2.1.1-1



Elaboración propia con información de:
Para el período de 1934 a 1955: Dirección General de Estadística, S.I.C.

2.1.2. PERIODO DE REORGANIZACIÓN Y MODERNIZACIÓN, 1956-1965.

Este periodo se caracterizó porque a principios de la década de los cincuentas se inició la introducción y la aplicación de un nuevo modelo de desarrollo, cuya base fue la transformación de granos y de las oleaginosas en carne, la incorporación y uso de razas de alto potencial en el hato ganadero, de alimentación balanceada, de mejores medidas de control sanitario, de instalaciones de confinamiento para un manejo eficiente y de prácticas de subprocesos específicos para cada etapa del proceso productivo para reproducción de animales⁴⁴.

Por lo anterior, las actividades ganaderas productoras de ganado con alimentación a base de granos y pastas oleaginosas se desarrollaron más rápidamente, aunado al desarrollo que tuvieron algunas industrias procesadoras de sorgo y soya a finales de los años cincuenta, principalmente productoras de productos balanceados; así en las regiones de Los Altos de Jalisco y en lugares donde la agricultura de temporal mantenía estancada su producción o de regiones desarrolladas como el Noreste y El Bajío, donde la producción de sorgo y soya se había desarrollado. Durante éste periodo, el Gobierno a través de la CONASUPO tuvo una participación importante en la capitalización y en la distribución de

⁴⁴ Flores Menendez, Jorge Alberto. "Ganado Porcino", 2ª. Edición, LIMUSA, México, 1982.
Gómez Cruz, M. A., Flores Verdusco, J. J. y Rinderman Schwentesius, R. "Tendencias y Opciones de la producción de carne de Cerdo, Pollo y Huevo en México", Revista de Comercio Exterior, México, 1990, Vol. 40, No. 9, pp. 876-885.

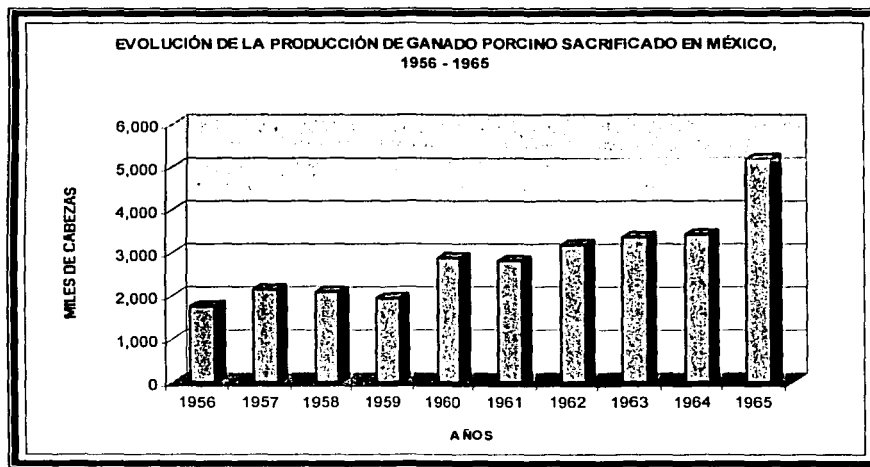


los beneficios en toda la cadena agroindustrial al abastecer el mercado interno a través de granos a precios subsidiados y mediante la importación de materias primas⁴⁵.

En ésta etapa, el gobierno puso una mayor atención hacia la ganadería, ya que dejó de priorizar a la agricultura para disminuir las importaciones ganaderas; fomentando la inversión directa y el otorgamiento de créditos, creando un sistema de aseguramiento, canalizando diferentes formas de subsidios, promoviendo la investigación pecuaria, regulando el mercado externo mediante la protección de las importaciones y la prohibición de ciertas exportaciones, creando infraestructura ganadera y participando en la captación, almacenamiento y distribución de insumos para la ganadería.

Durante este periodo la producción real de ganado porcino sacrificado siguió creciendo a una tasa media anual del 12.72% y como la población creció a una tasa media anual menor por ser del 3.91%, el consumo per cápita paso de 0.6 cabezas de ganado porcino en 1956 a 0.12 cabezas de ganado porcino en 1965.

Gráfica 2.1.2-1



Elaboración propia con información de:

Para 1956 - 1959: Dirección General de Estadística, S.I.C.

Para 1960 a 1965: Confederación Nacional Ganadera, "Información Económica Pecuaria", Varios Años.

⁴⁵ Esponda Espinosa, Alfredo. "La industrialización del Cerdo y su Repercusión Socio-Económica en México", Tesis de Licenciatura, Escuela Nacional de Economía, U.N.A.M., México, 1975, p. 130.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



2.2. IMPORTANCIA DE LA PORCÍCULTURA EN MÉXICO.

La porcicultura mantiene una gran importancia en el contexto socioeconómico del país y al igual que el resto del sector primario, por servir de base al desarrollo de la industria nacional, ya que proporcionan alimentos, materias primas, divisas, empleo y por su participación en la distribución del ingreso en el sector rural.

A principios de siglo se inició la importación de razas mejoradas: Duroc y Poland China, estas importaciones suponen el conocimiento de razas distintas a las criollas, que han mejorado en características a las razas locales. El cerdo, debido a su facilidad para reproducirse, alimentarse y cuidarse, representó para los campesinos de México no sólo una fuente de autoabasto alimenticio, sino también una forma de ahorro y aún lo es, por lo que se diseminó la porcicultura al igual que las demás actividades ganaderas en el medio rural, pues se realizan sin excepción en todas las regiones ecológicas del país y aún en condiciones adversas de clima, que no permiten la práctica de otras actividades productivas⁴⁶.

De 1940 a 1950, la porcicultura fue la segunda fuente de abastecimiento de carne en México aportando cerca del 20% de la producción de carnes del país (67,000 toneladas)⁴⁷.

En la década de los cincuentas, la entonces Secretaría de Agricultura y Ganadería estableció un programa de mejoramiento genético porcino, con 38 centros de fomento diseminados en todo el país, en donde se tenían cerdos importados procedentes de los Estados Unidos de América; pero la falta de asistencia técnica e infraestructura, dio como consecuencia un cruzamiento no controlado dando origen a un nuevo biotipo denominado "cerdo corriente"⁴⁸.

Posteriormente en los años setentas la porcicultura experimentó un cambio importante hacia la modernización, con el surgimiento de granjas altamente tecnificadas que tuvieron como resultado un aumento significativo en los niveles de productividad como sucedió en el estado de Sonora⁴⁹, situación que en conjunto con el crecimiento de la demanda de carne de porcino, conllevó a que la porcicultura ocupara el primer lugar dentro de la oferta de carnes en México al aportar hasta el 49% de las carnes producidas en los años de 1983 y 1984.

⁴⁶ Tinoco Jaramillo, José Luis. "Competitividad de las Empresas Porcinas Mexicanas en el Marco del Tratado del Libre Comercio de América del Norte", Tesis de Maestría, Facultad de Medicina, Veterinaria y Zootecnia, U.N.A.M., México, 2000, p. 34.

⁴⁷ SAGAR - Dirección General de Ganadería, "Situación Actual y Perspectivas de la producción de carne de porcino en México, 1990-1998", SAGAR, México, 1998/a, p. 4.

⁴⁸ F.I.R.A., "Elementos de análisis de las Cadenas Productivas", Documento Técnico. Carne de Cerdo, Banco de México, Octubre de 1997.

Trujado T., J. I.; Sánchez R., G.; Iruelas E., L. "Oportunidades de Desarrollo de la Porcicultura en México", F.I.R.A. Boletín Informativo, F.I.R.A. - Banco de México, México, 1997.

⁴⁹ Pérez Espejo, Rosario. "Aspectos Económicos de la Porcicultura: 1965 - 1985", Instituto de Investigaciones Económicas, U.N.A.M., México, 1986/c.

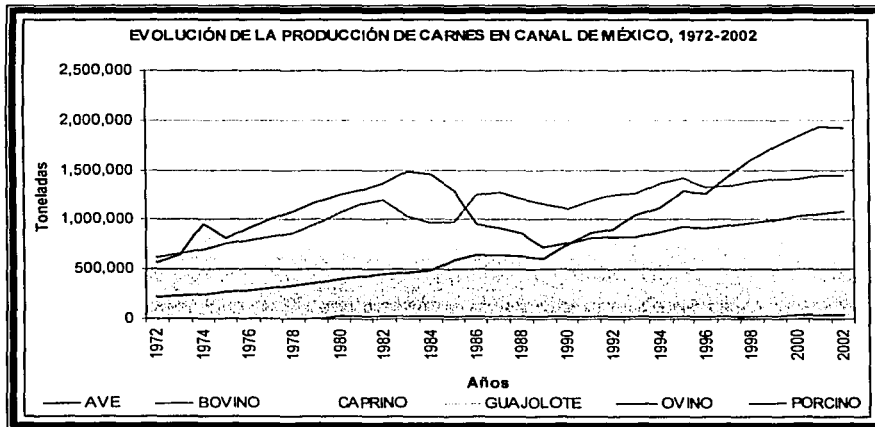


En el primer tercio de la década de los ochentas la actividad mantuvo un crecimiento sostenido, basado en parte por el apoyo que el Gobierno Federal otorgaba a los productores a través del sorgo; sin embargo; en 1984 este apoyo se retiró, trayendo como consecuencia un significativo aumento en los costos de producción y al combinarse con la contracción del poder adquisitivo de la población, indujo a una reducción drástica de la demanda de la carne de cerdo y por consecuencia, la porcicultura se vio inmersa en una depresión que prácticamente se sostuvo hasta finales de las ochentas.

Ante este periodo de crisis la porcicultura, sufrió drásticos ajustes en su estructura económica, destacando la conformación de empresas y megaproyectos, cuyo desarrollo se fundamentó en la integración horizontal y vertical, obteniendo óptimos resultados productivos, así como adecuados niveles de eficiencia en industrialización y comercialización, permitiendo que se reiniciara el crecimiento de la producción.

La producción de carne de cerdo y de las demás carnes de la ganadería, se da en una diversa gama de sistemas productivos, que van desde los tecnificados e integrados, hasta las economías de tipo campesino orientadas principalmente hacia el autoabastecimiento de la familia campesina. Para los productores tecnificados e integrados, la producción de carne representa una forma de inversión y de acumulación de capital, para los campesinos de bajos recursos, la práctica de la ganadería es una opción que les permite mantener la estabilidad biológica y económica de sus sistemas de producción.

Gráfica 2.2-1



FUENTE: De 1972 a 1979: Centro de Estadística Agropecuaria, SAGAR.
De 1980 al 2001: Sistema de Información Agropecuaria para Consulta (SIACON), SAGARPA, México.
Para 2002: Confederación Nacional de Organizaciones Ganaderas. "Información Económica Pecuaria".
No. 12, México, Mayo de 2003.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Considerando lo anterior, el ganado porcino empleado para la producción de carne, también es una forma de ahorro y capitalización de los campesinos y en ocasiones, un elemento económico que les permite la subsistencia cuando la agricultura, principalmente de temporal, se ve diezmada, o bien, cuando las cosechas son abundantes, les permite dar valor agregado a sus productos agrícolas a través de su conversión a carne.

En el país, el desarrollo ha implicado, además de un crecimiento demográfico acelerado, la migración y concentración de la población en medianos y grandes centros urbanos. Lo anterior ha tenido un fuerte impacto en la demanda y en los hábitos de consumo, requiriéndose sistemas de producción que puedan generar volúmenes suficientes de alimentos de origen animal para abastecer a las grandes ciudades, situación que ha condicionado el diferente comportamiento de las ramas de la producción de carne, por ello a partir de 1991 la carne de cerdo dejó de ser el segundo tipo de carne más producida y consumida en México al ser desplazada por la producción y consumo de carne de pollo; por consiguiente, actualmente la carne de bovino perdió su primera posición en producción y consumo en México, por ser desplazada también por la carne de pollo, por lo tanto, la carne de cerdo ocupa la tercera posición más importante en la ganadería mexicana (Anexo 1).

El proceso de urbanización y de concentración de la población ha implicado también, apoyar fuertemente a un sector integrado de productores de ganado porcino, para estar en posibilidades de satisfacer la demanda de carne de cerdo, lo cual sin duda ha conllevado a una marcada diferenciación socioeconómica y tecnológica de los sistemas productivos.

A partir de la década de los noventa ha surgido la incorporación de tecnología prácticamente en todas las actividades productoras de carne, lo que ha elevado la productividad y ha influido en la contención de los costos de producción, principalmente en los estratos de productores con mayores disponibilidades de capital, gracias a lo cual se han podido financiar las inversiones que han implicado la tecnificación. En la ganadería también se han originado consecuencias directas de las economías de escala, dando origen a la conformación de grandes grupos de productores y la consolidación de empresas ganaderas, con las que han logrado reducir la intermediación onerosa que sopesa en la mayoría de las cadenas productivas agropecuarias y la elevación de la competitividad de la producción nacional frente a las importaciones.

El crecimiento de la producción de carne de cerdo ha sido prácticamente sostenido a lo largo de los años de 1990 al 2002, con una tasa de crecimiento media anual del 3.05% que la posiciona en el tercer mejor dinamismo de las producciones de carne, superada por la producción de carne de pollo que ocupa el primer lugar en dinamismo al crecer a un ritmo promedio anual del 8.12% y el segundo mejor



dinamismo corresponde a la producción de carne de bovino con una tasa de crecimiento media anual del 3.64%.

Tal desenvolvimiento, por ser superior a la tasa de crecimiento medio anual de la expansión demográfica, que fue del 1.57%, ha resultado en una mayor disponibilidad de carnes de cerdo per cápita en el país (Anexo 3).

En el pasado reciente, la producción de carnes ha enfrentado factores nocivos que han condicionado no sólo los niveles de producción, sino que han influido en forma definitiva en la composición de la oferta nacional, debido al diferente desempeño de las ramas de la producción.

Uno de estos factores, fueron las variaciones climatológicas, que sobretodo en la primera mitad de la década de los noventas afectó severamente a las ganaderías extensivas del Centro y Norte del país, refiriéndose estos fenómenos a la prolongación de los periodos de estiaje, así como a la sequía propiamente dicho. La disminución de la disponibilidad de forrajes no solo desembocó en una menor capacidad de engorda de ganado, sino que afectó al pie de cría disminuyendo su fertilidad y, por tanto, los niveles de gestaciones y nacimientos, principalmente en ganado bovino, ovino y caprino, así también aumentó la demanda interna de granos forrajeros para la alimentación y el confinamiento del ganado en engordas intensivas.

Por otra parte, el crecimiento de la demanda interna permitió la expansión de esta rama productiva en el Norte del país por el estado de Sonora, en la Región Centro Occidente por los estados de Jalisco, Guanajuato y Michoacán, finalmente al Sur del país por Veracruz, Yucatán y Chiapas, en donde también se registraron importantes avances en cuanto a la tecnificación de las exportaciones y el mejoramiento genético de los animales, que redundaron en un mejor potencial productivo.

Otro factor de gran relevancia fueron las variantes en la economía nacional, las que se traducen en dos grandes vertientes, en la macroeconomía, donde se manifestaron en una elevación de las tasas de interés, que limitó el acceso al crédito para la inversión productiva y para la adquisición de insumos, así como en el crecimiento de la cartera vencida del sector.

De igual forma, al afectar el tipo de cambio, originó mayores precios de los insumos productivos, principalmente granos forrajeros y pastas oleaginosas, mismos que distorsionaron a la alza los costos de producción de ganado para carne de cerdo; pero es importante identificar que parte de esta actividad pecuaria, actualmente se destaca por la gran tecnificación y productividad alcanzada en un amplio sector, así como ser la que demanda el mayor volumen de granos forrajeros y también ocupa el segundo lugar en el consumo de pastas oleaginosas después de la avicultura productora de aves para carne y para huevo (Anexos 3 y 4).



En cuanto a la microeconomía, estas variantes afectaron el poder adquisitivo del consumidor, lo que se tradujo en un nuevo enfoque de la demanda por alimentos con buen contenido nutritivo, pero de bajo precio, repercutiendo en diferente medida en cada una de las carnes, dentro de lo cual, la avicultura fue la más beneficiada, de tal forma que la producción de carne de pollo actualmente es la que más se produce, desplazado al segundo lugar a la carne de bovino y esta última desplazó a la carne de cerdo a la tercera posición en cuanto a su volumen de producción y consumo.

En paralelo a lo anterior, el gran crecimiento de los medios de difusión y el crecimiento de la población en zonas urbanas, indujo un cambio en los hábitos de consumo, donde el consumidor dirige sus preferencias a alimentos de menor contenido graso, que en el caso de las carnes son las blancas, como las de ave y el pescado; sin embargo, es importante resaltar que de manera independiente la porcicultura en la actualidad aporta una cuarta parte de las carnes producidas en el país, manteniendo un papel preponderante en el mercado de cárnicos, principalmente por su consumo a través de platillos regionales y por el consumo de la industria de carnes frías y embutidos.

Otro factor determinante en la producción de carnes ha sido la apertura comercial, que se oficializa con el ingreso de México al GATT, ahora Organización Mundial de Comercio (O.M.C.) y que se complementa con la firma de Tratados Comerciales, entre los que sobresale el de América del Norte (T.L.C.A.N.), en cuyas negociaciones se contó con el concurso de las organizaciones de productores e industriales.

El ingreso de México a un esquema de apertura comercial es un factor que ha inducido la modernización de los sistemas productivos y el aseguramiento del abasto de la población consumidora; sin embargo, la comisión de prácticas desleales en las importaciones mexicanas, ha trastocado el intercambio comercial, dañando a la planta productiva y dando pie a la aplicación de medidas compensatorias.

Si bien es cierto que estos factores, en conjunto con otros han influido negativamente sobre la planta productiva nacional, también es cierto que la ganadería mexicana se ha adquirido solidez y eso ha permitido sobreponerlos factores adversos y mostrar un crecimiento prácticamente sostenido.

Con objeto de apoyar a la producción ganadera, se registraron dos hechos fundamentales, el primero consiste en la modificación de la legislación agraria en 1992, mediante la cual se propone un entorno legal adecuado para regularizar la tenencia de las tierras ejidales a propiedad privada, lo que otorga la seguridad a los productores para realizar inversiones productivas de mayor magnitud, con la certeza de que sus explotaciones no serán objeto de expropiación con fines de reparto de tierras.



Otro hecho fundamental es la puesta en marcha en 1995 de un programa de apoyo directo denominado Alianza para el Campo, cuyos principales objetivos son: promover la inversión productiva, capitalizar a los productores y elevar sus ingresos, entre otros.

Dentro de éste, se cuenta con apoyos para el mejoramiento de las praderas y pastizales y para los últimos años del periodo de estudio al darse una mejora en los niveles de rentabilidad en combinación con una baja en las tasas de interés y los apoyos gubernamentales, posibilitaron la inversión productiva en la construcción, remodelación, rehabilitación y equipamiento de infraestructura productiva, la adquisición de pie de cría de calidad genética probada y para acciones de sanidad animal, con lo cual se cubre en forma mayoritaria las áreas fundamentales para elevar la productividad de la ganadería porcícola⁵⁰.

2.3. EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN.

Antes del análisis de la evolución de la producción de ganado porcino en México, es importante precisar que la Secretaría de Economía ha llevado a cabo investigaciones antidumping sobre las importaciones de carne de bovino y de cerdo, relacionadas con algunas fracciones arancelarias. En dichas investigaciones la Secretaría determinó que la producción de carne en general debería de considerarse como la matanza efectiva de reses o de cerdos respectivamente; sin embargo, a los ganaderos no se les consideró como productores de las mercancías que fueron objeto de las investigaciones en los términos de la legislación antidumping referida en apartados anteriores.

A diferencia de las investigaciones antes mencionadas, en la investigación antidumping de importaciones de ganado porcino en pie para abasto, relacionada con la fracción arancelaria de importación 01.03.92.99, si se consideró a los ganaderos como los productores de la mercancía en cuestión, pero la Secretaría determinó que el Consejo Mexicano de Porcicultura, A. C. es el productor nacional, ya que de acuerdo con la información del sistema tecnificado que proporcionaron sus socios sobre su producción de ganado porcino en pie, representaron el 50.4% de la producción nacional durante el periodo de estudio de la investigación antidumping, lo cual es aprobado por lo establecido en los artículos 40 y 50 de la Ley de Comercio Exterior porque cumplen con más del mínimo necesario (más del 25% de la producción nacional). Lo anterior, podría generar resultados un tanto paradójicos debido a que el Consejo Mexicano de Porcicultura, A. C. en realidad no es el productor nacional ya que sólo representó el 50.4% y el otro 49.6% del resto de los productores nacionales corresponde a los ganaderos con Sistemas de Producción Semitecnificados y Rurales o de Traspatio.

⁵⁰ SAGARPA - Dirección General de Ganadería. "Situación Actual y Perspectiva de la Producción de Carne de Porcino 2002", SAGARPA, México, 2002/e, p. 2.



Sabemos que el productor de ganado porcino en pie y el distribuidor de carne son agentes económicos distintos, sin embargo, al enfrentarse a malas condiciones de mercado, el productor directo de carne que puede ser un rastro o una empacadora, cuenta con la oportunidad de decidir la suspensión de sacrificio de ganado; pero el ganadero no puede impedir con rapidez que el ganado en pie deje de producirse o que disminuya de inmediato; es decir, que la producción de ganado porcino en pie, al igual que la de cualquier otro tipo de ganado en pie, es rígida a la baja por naturaleza técnica.

Al considerar la producción de carne de cerdo como la matanza efectiva de cerdos, se cuenta con el defecto de considerar que ante un mercado de condiciones desfavorables, puede existir parte del ganado en pie finalizado que no se destina a la producción de carne, porque su venta y sacrificio no fueron realizados. De haberse hecho la matanza aun cuando el mercado no demande mas carne, implicaría que los rastros generaran una acumulación de inventarios de un producto perecedero, el cual para mantenerse en buenas condiciones para el consumo humano debe de refrigerarse, pero como en México la mayoría de los rastros no cuentan con instalaciones con estas características para almacenar productos perecederos, el almacenar un producto perecedero solo sería una pérdida segura. En consecuencia, se daría una baja en las ventas y en la producción de ganado porcino en pie destinado a la matanza, por ello debe de considerarse como ganado porcino en pie no comercializado.

Este aspecto es importante, porque cuando la producción de carne de cerdo registre aumentos y la producción de ganado porcino en pie crezca a un ritmo mayor, surgiría un inventario de ganado porcino en pie. Ante este fenómeno sujeto a condiciones adversas del mercado, impactaría a la capacidad utilizada de los rastros productores de carne, y tendría efectos mas graves sobre el sector ganadero porcícola en su conjunto.

A diferencia de la Secretaria de Economía, distinguiremos entre la producción potencial y la producción real o efectiva. La primera se considerará como la producción total de ganado porcino en pie y la segunda es la producción de carne de cerdo en canal transformada a cabezas de ganado porcino que si fueron sacrificadas. De otro modo, podríamos decir que la producción potencial será la cantidad que hipotéticamente se hubiera alcanzado si todo el ganado porcino en pie destinado a la producción de carne se hubiera sacrificado y la producción real será el ganado porcino en pie que efectivamente si fue sacrificado como veremos más adelante.

Por lo anterior, el volumen de la producción de ganado porcino en pie que se empleo para el análisis de esta investigación, se construyó dividiendo las cifras del volumen de la producción de carne de cerdo en canal entre el rendimiento en canal por cabeza de ganado porcino obtenido por el Servicio



de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera (S.I.A.P.)⁵¹, con información de las Delegaciones de la SAGARPA, a fin de obtener la cantidad de cabezas de ganado porcino que realmente fueron sacrificadas, misma que ahora identificaremos como producción real; posteriormente, a esta producción real se le sumó la diferencia entre el inventario final y el inventario inicial de ganado porcino de cada año de estudio, siendo estas las cabezas de ganado porcino que no fueron sacrificadas y al final se le sumaron las exportaciones de ganado porcino para abasto correspondientes a la fracción arancelaria de exportación 01.03.92.99. (Los demás animales vivos de la especie porcina, de peso igual o superior a los 50 kg.), para obtener la producción potencial.

La diferencia de inventarios de ganado porcino se calculó considerando al *inventario final* como la cantidad de cabezas de ganado porcino no sacrificadas hasta el último día del mes diciembre del año de estudio (t) menos el *inventario inicial* que es la cantidad de cabezas de ganado porcino no sacrificadas hasta el último día del mes de diciembre del año anterior (t-1).

2.3.1. TENDENCIAS HISTÓRICAS.

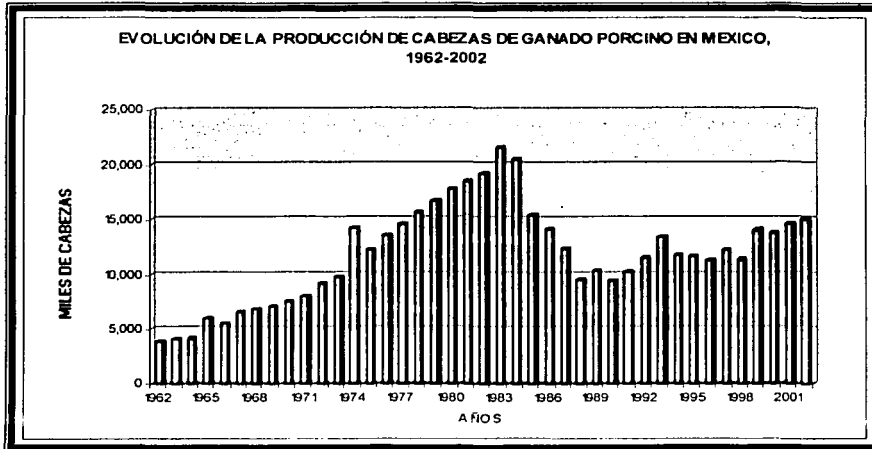
La producción porcina en México se reporta como carne en canal, siendo importante establecer que esta incluye solamente hueso y carne, la cubierta de grasa, la piel y la cabeza, así como las manos y patas, concepto similar al empleado por algunos países europeos y asiáticos, pero diferente al utilizado en Estados Unidos de América, en donde la canal se encuentra desprovista de manos, patas y parte de la cabeza. Por ello para análisis de la producción de ganado porcino en pie y para compararla con las importaciones de ganado porcino en pie procedentes de los Estados Unidos de América se convirtió la producción de carne en canal a cabezas de ganado porcino para obtener la producción potencial como se especifica en el apartado anterior.

La producción de ganado porcino en pie en el periodo de 1993 al 2002, presentó un crecimiento del 11.50%, alcanzando en este último año 14.98 millones de cabezas, con una tasa media de crecimiento anual de 1.22%. Este incremento tan bajo cambió la tendencia decreciente que se dio a partir de 1984, obedeciendo a los aumentos en la productividad que registró el sector porcícola y a la capacidad de utilizar la infraestructura que se encontraba ociosa o subutilizada, lo que redujo los niveles de inversión y demanda por recursos financieros, situación que fue complementada por la combinación de la reducción en los costos de producción y en los adecuados precios de la carne de porcino (Anexo 8).

⁵¹ La Norma Oficial *NMX-FF-81-1993-SCFI* considera dos tipos de rendimiento: en canal y en cortes primarios. El primero expresa en porcentajes la proporción del peso de la canal respecto al peso vivo; el segundo expresa en porcentajes la proporción del peso de los cortes primarios respecto al peso de la canal.



Gráfica 2.3.1-1



Elaboración propia con información de:

Para 1960 - 1971: Confederación Nacional Ganadera, "Información Económica Pecuaría", Varios Años.

Para 1972 - 1979: Centro de Estadística Agropecuaria, SAGAR.

Para 1980 - 2001: Sistema de Información Agropecuaria para Consulta (SIACON), SAGARPA, México.

Considerando el comportamiento histórico de la producción de ganado porcino en México conforme a la información estadística disponible, antes de 1993 es observable que tuvo un comportamiento de expansión de 1962 a 1983 y un comportamiento decreciente de 1984 a 1990 presentando tasas medias de crecimiento anuales del 8.48% y del -12.20% respectivamente, recuperándose lentamente en el periodo de 1991 al 2002 con una tasa de crecimiento media anual del 3.52%. Al apreciar la irregularidad en el comportamiento que ha tenido la producción de ganado porcino, se analizará en subperiodos con la finalidad de identificar los diferentes ritmos de comportamiento asociados a los factores económicos y cambios estructurales que ha padecido la economía mexicana.

2.3.1.1. PERIODO PREVIO A LA ADHESIÓN DE MÉXICO AL ACUERDO GENERAL SOBRE ARANCELES ADUANEROS Y COMERCIO (GATT), 1962 - 1985.

Conforme a las estadísticas disponibles, la producción de ganado porcino mantuvo un comportamiento de crecimiento de 1962 a 1983 que fue similar al comportamiento de crecimiento de la ganadería durante el periodo de 1973 a 1984⁵², periodo que se denominó como la "ganaderización de la agricultura", cuya manifestación más evidente fue el crecimiento de los inventarios y de la producción de carne (Anexo 16).

⁵² Pérez Espejo, Rosario "El Tratado de Libre Comercio de América del Norte y la Ganadería Mexicana", Instituto de Investigaciones Económicas U.N.A.M., México, 1996/a, p. 49.



De igual manera, formaron parte de este dinamismo los recursos crediticios destinados a la ganadería⁵³, la expansión de la ganadería extensiva, tanto en áreas consideradas por los censos como no explotadas como en áreas silvícolas, especialmente en la selva húmeda⁵⁴. Otro factor importante fue el cambio radical en el patrón de cultivos hacia los granos forrajeros, especialmente el sorgo⁵⁵, mediante la utilización de los créditos de gobierno federal, del seguro agrícola y de la administración de los distritos de riego, para que también se orientara el cambio hacia otros productos, como oleaginosas e insumos básicos para la ganadería intensiva. Por otra parte, se otorgaron facilidades para que empresas extranjeras fabricantes de insumos veterinarios se incorporaran al mercado interno, y al mismo tiempo promovieran la tecnificación y expandieran su mercado; por medio de la creación de instituciones de investigación y de enseñanza en producción animal que apoyaron la adopción de tecnología; por la apertura de líneas de financiamiento y por la creación de centros de cría y de laboratorios de diagnóstico.

Durante este primer periodo de expansión de la producción de ganado porcino, en especial por parte de los productores con sistema tecnificado, permitió que el consumo per cápita se elevara de 0.10 cabezas por habitante en 1962 a 0.30 cabezas por habitante en 1983, siendo este el mayor consumo per cápita, debido a que la población creció a una tasa media de crecimiento anual del 2.95% que fue menor en 5.53 puntos porcentuales al crecimiento medio anual de la producción de ganado porcino potencial.

Un factor importante que ayudo a mejorar el dinamismo de la porcicultura, fue el que dicha actividad no demanda grandes extensiones de tierra en forma directa. En un país donde los conflictos en torno a la tenencia de la tierra han sido una constante, por lo tanto, la porcicultura, como la avicultura y la engorda surgen como alternativas de inversión al margen de estos problemas.

El crecimiento de la producción de ganado porcino, también ha respondido al crecimiento del mercado interno (particularmente en zonas urbanas) y a su demanda de alimentos de origen animal. Otro factor que contribuyó a este dinamismo, fue una estrategia alimentaria orientada a satisfacer el mercado interno, relegando a la importación que era desalentada a través de la fijación de aranceles y de permisos previos y la absorción de parte de los costos de producción por parte de Gobierno Federal se dio mediante la participación de la CONASUPO en la fijación de precios de garantía favorables y su papel en la captación de cosechas o en la importación, otorgando subsidios a los industriales y a productores integrados de ganadería intensiva y además de otros diversos mecanismos que implicaban más subsidios gubernamentales, entre los cuales el que se consideró como el más eficaz para lograr los incrementos en la producción de ganado porcino que el mercado interno demandaba, fue el subsidio del sorgo, por considerarse como uno de los principales insumos alimenticios en la ganadería mexicana⁵⁶.

⁵³ Feder, Ernest, "Las Ramificaciones Internacionales de la Industria de Ganado Vacuno en México", Documento de Trabajo para el Desarrollo Agroindustrial, núm. 8, CODAI - S.A.R.H., 1982.

⁵⁴ Toledo, Víctor M., Julia Carabias, Carlos Toledo y Cuahutémoc González, "La Producción Rural en México: Alternativas Ecológicas" Fundación Universo Veintiuno A. C., México, 1989.

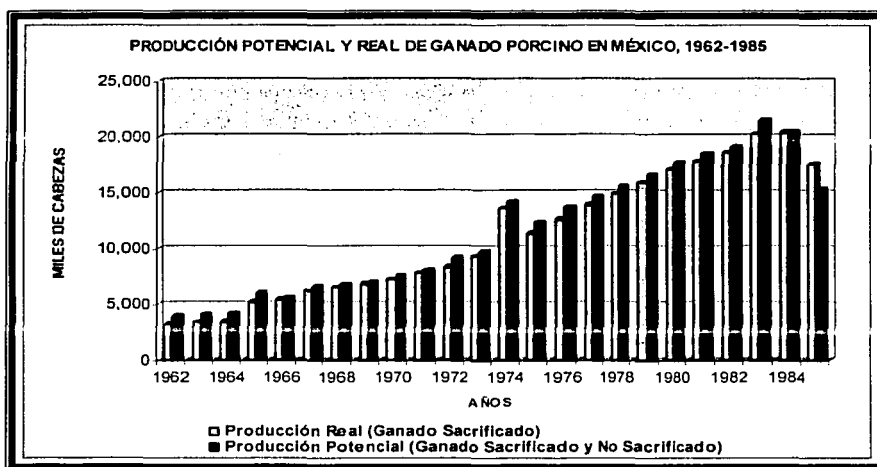
⁵⁵ Pérez Espejo, Rosario. "Agricultura y Ganadería. Competencia para el Uso de la Tierra", Ed. De Cultura Popular, México, 1987/b.

⁵⁶ Pérez Espejo, 1986/c.



Otro elemento que influyó en la expansión de la producción de ganado porcino, fue sin duda el contexto comercial de la economía, en la que la porcicultura se encontraba muy protegida, prácticamente todas las fracciones arancelarias vinculadas con la porcicultura estaban protegidas con permisos y, además, sobre ellas gravitaban aranceles hasta del 50%. De ahí que las importaciones porcícolas, salvo 5 productos que forman parte de las importaciones tradicionales de nuestro país (pieles para consumo alimentario, vísceras, grasa, animales para cría y cerdas), fueran casi inexistentes hasta 1988. El crecimiento de la porcicultura mexicana y su intensificación permitieron satisfacer el mercado interno y exportar, aunque en volúmenes modestos cortes especializados a Japón⁵⁷; este fenómeno fue apoyado por la porcicultura desarrollada en los Estados de Guanajuato, Sonora, Jalisco y Puebla⁵⁸.

Gráfica 2.3.1.1-1



Elaboración propia con información de:

Para 1960 - 1971: Confederación Nacional Ganadera, "Información Económica Pecuaria", Varios Años.

Para 1972 - 1979: Centro de Estadística Agropecuaria, SAGAR.

Para 1980 - 1985: Sistema de Información Agropecuaria para Consulta (SIACON), SAGARPA, México.

Desde que se iniciaron las importaciones, la acción de la CONASUPO significó un importante subsidio a la actividad ganadera intensiva, porque absorbía el diferencial del precio internacional y del precio de garantía, los gastos financieros, los de transporte y de almacenamiento.

La economía mexicana a partir de 1982 entró a una etapa crítica generalizada que le puso fin al modelo de desarrollo basado en la industrialización por sustitución de importaciones, estableciendo en 1983 el Programa Inmediato de Reordenación Económica (P.I.R.E.), a fin de corregir las finanzas

⁵⁷ Pérez Espejo, 1996/a, p. 59.

⁵⁸ ASERCA. "La Porcicultura en México, una Tradición Enclavada en la Modernidad", Claridades Agropecuarias, ASERCA, México D.F. Junio 1996.



públicas y sentar las bases para una recuperación más sana a mediano plazo, para lo cual se recortó el gasto público y aumentaron los precios y tarifas del sector público⁵⁹.

A partir de 1983 la producción potencial de ganado porcino en pie para abasto cambia por completo su comportamiento de crecimiento, en 1984 se estanca y en 1985 se inicia una contracción de la producción potencial, misma que fue inferior a la producción real, por lo tanto, en este último año hubo una contracción notable de la actividad ganadera y para poder atender la demanda del mercado interno de carne de cerdo se adelantó el sacrificio de parte del hato ganadero, lo cual redujo el inventario de cabezas de cerdo en un 11.14% respecto a 1984.

Conforme a las cifras oficiales de la SAGARPA, entre 1984 y 1985 el inventario de ganado porcino se reduce de 19.39 a 17.23 millones de cabezas y para los mismos años la producción potencial de ganado porcino para abasto se reduce de 20.44 a 15.39 millones de cabezas; sin embargo, la carne de cerdo mantuvo su primera posición en el abasto del mercado interno, aún cuando se redujo en 2.86 millones de cabezas sacrificadas respecto a 1984, año en el que la producción real fue de 20.41 millones de cabezas de ganado porcino sacrificado.

Lo anterior, fue resultado de un periodo de crisis que inicio a finales de 1982 con la crisis financiera de la economía mexicana, por consiguiente, también de la ganadería y de la porcicultura, ya que a partir de 1983 dejaron de operar uno a uno, los factores que contribuyeron a su desarrollo, se inició un proceso inflacionario muy acelerado que presionó a la alza los precios de los principales insumos, se contrajo el mercado interno por la caída del poder adquisitivo de la población que no ayudó a incrementar el precio del cerdo en pie y, por otra parte, el aumento de los costos de producción por el retiro del subsidio al sorgo en 1985 afectando la productividad de los ganaderos porcícolas que engordaban su ganado a base de este grano, lo cual fue un factor que presionó a una gran cantidad de poricultores para que salieran de esta actividad, pues se reducía cada vez más el margen de ganancia para unos y se elevarían las pérdidas económicas para otros⁶⁰.

Durante este periodo, el año de 1985 se caracterizó porque la producción real de ganado porcino fue mayor a la producción potencial y para poder satisfacer la demanda interna de carne de cerdo se tuvo que adelantar el sacrificio del hato ganadero, por ello se redujo el inventario en 2.16 millones de cabezas. Por lo que toca al consumo per cápita, en este año fue de 0.20 cabezas por habitante, equivalente a una caída del 50%, respecto al consumo per cápita de 1983 que fue de 0.30 cabezas por habitante.

⁵⁹ Aspe Armella, Pedro. *"El Camino Mexicano de la Transformación Económica"*, F.C.E., México, 1993, p: 22.

⁶⁰ Chauvet S., M. *"¿La Ganadería Nacional en Vías de Expansión?"*, Revista de Comercio Exterior, BANCOMEXT, Vol. 40, No. 9, México, 1990, pp. 876-885.



2.3.1.2. PERIODO DE APERTURA COMERCIAL DE LA ECONOMÍA MEXICANA DE 1986 A 1993.

En 1986 se inició una nueva crisis petrolera en la economía mexicana, por la caída de los precios internacionales del petróleo, la caída de la demanda de hidrocarburos y la posterior caída de sus precios mermaron de nueva cuenta los ingresos del sector público que ocasionaron choques en la oferta, mismos que representaron un nuevo obstáculo para la lucha contra la inflación, al verse afectados los salarios reales como consecuencia inexorable de los términos de intercambio que enfrentó el programa de estabilización (Aspe Armella, 1993, pp: 24), por ello en agosto de 1986, con el objetivo central de controlar el fenómeno inflacionario adverso que se inició en 1982, la economía mexicana rompe con el esquema proteccionista que mantuvo por décadas al oficializar a través de su ingreso al Acuerdo General de Comercio y Aranceles (GATT) que es ahora la Organización Mundial de Comercio (O.M.C.).

En 1984 se inició una contracción de la producción potencial de ganado porcino, pero la caída de la producción real de ganado porcino cesó en 1989 y la caída de la producción potencial cesó en 1990, debido a que se afectó la competitividad de los productores nacionales con el aumento de sus costos de producción a partir de que en 1984 se retira el subsidio al sorgo, a las políticas de crédito desfavorables, combinado con el comportamiento creciente de la inflación que contrajo el poder adquisitivo de la población y la nula atención a campañas de difusión que borrarán la mala imagen de la carne de cerdo como poseedor de un alto contenido de grasas saturadas⁶¹, provocaron una reducción en la demanda de carne de cerdo nacional, debido a que la demanda de carne de cerdo nacional promedio anual del periodo de 1986 a 1990 fue de 843.81 mil toneladas, cantidad inferior a la demanda promedio anual del periodo de 1980 a 1985 en 515.73 mil toneladas, por ello el consumo per cápita potencial promedio de 1986 a 1990 se redujo a 0.14 cabezas de ganado porcino, consumo per cápita potencial promedio inferior al del periodo de 1980 a 1985 que fue de 0.26 cabezas de ganado porcino.

Considerando las cifras oficiales de la SAGARPA, de 1986 a 1993 el inventario de ganado porcino se reduce de 18.40 millones de cabezas a 16.13 millones de cabezas, debido a que en los años de 1988, 1990, 1991 y 1992 la producción real de ganado porcino (ganado sacrificado), fue mayor a la producción potencial de ganado porcino y para poder abastecer la demanda se adelantó el sacrificio del ganado porcino reduciendo en los mismos años las existencias de ganado porcino que conforman la capacidad instalada de la porcicultura mexicana. A pesar de que el precio de un kilogramo de carne de cerdo en pie creció un 200.54% en 1988, la producción real creció un 2.50% en ese mismo año respecto a 1987.

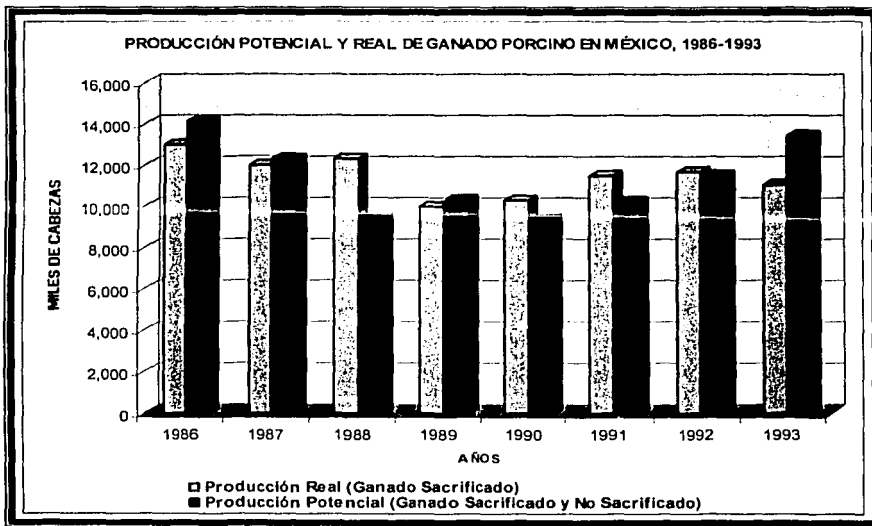
Dentro del periodo caracterizado por la drástica reducción de los inventarios, sólo en 1989 no se sacrificaron 273 cabezas, mismas que se incorporaron al hato ganadero, pero no fue suficiente para eliminar el desabasto en el mercado interno en la oferta nacional, lo que ocasionó en el corto plazo que

⁶¹ Flores V. J. "La Porcicultura de Jalisco, Problemática Tendencias y Alternativas 1990 - 1993", Tesis Profesional, Departamento de Industrias Agrícolas, Universidad Autónoma de Chapingo, Chapingo, Estado de México, México, 1994.



la demanda desplazara los precios a la alza. Ante la presión del sector industrial para que se redujera el precio; el resultado fue la autorización por la Secretaría de Comercio y Fomento Económico (SECOFI), en 1988 para importar cerdos y sus subproductos, eliminando los permisos de importación y bajando los aranceles, pero esos cambios poco después generaron una presión a la baja de los precios del mercado interno. Por la caída de los precios en el mercado interno, los productores nacionales se vieron afectados y la organización de productores presionó al gobierno federal, logrando recuperar un impuesto a la importación de 20% para la mayor parte de las fracciones arancelarias en 1990 (Pérez Espejo, 1996/a, p. 60). Así, a la crisis interna de la porcicultura ocasionada por la contracción de la demanda y por la pérdida de subsidios otorgados por el gobierno federal, se le sumó la presión de la liberación comercial, dado que las importaciones promedio anuales de ganado porcino en pie fueron mayores en la segunda mitad de la década de los ochentas respecto a la primera, porque en el periodo de 1980 a 1985 fue de 5.56 mil cabezas y en el periodo de 1986 a 1990 fue de 30.16 mil cabezas⁶².

Gráfica 2.3.1.2-1



Elaboración propia con información de:

Para el periodo de 1986 a 1993: Sistema de Información Agropecuaria para Consulta (SIACON), SAGARPA, México.

⁶² Los volúmenes de importación se calcularon sumando las cabezas de ganado porcino que corresponde a las siguientes fracciones arancelarias de importación:

- 01.03.10.01 Reproductores de raza pura.
- 01.03.91.01 Con pedigree o certificado de alto registro.
- 01.03.91.99 Los demás.
- 01.03.92.01 Con pedigree o certificado de alto registro.
- 01.03.92.02 De peso superior a 110 kilogramos, excepto lo comprendido en la fracción 0103.92.01.
- 01.03.92.99 Los demás animales vivos de la especie porcina, de peso igual o superior a los 50 kilogramos.



A finales de 1987 se interrumpió el proceso de recuperación de la economía mexicana al iniciarse una crisis financiera con el desplome de la Bolsa Mexicana de Valores provocada por la caída de las bolsas de valores de Nueva York y de los principales centros internacionales, por lo cual se siguió acentuando la inercia inflacionaria, por dicha razón el gobierno federal, y los representantes de los sectores obrero, campesino y empresarial suscribieron el Pacto de Solidaridad Económica a partir del 15 de diciembre de 1987 a fin de corregir las finanzas públicas, reducir el tamaño del sector público, privatizar las empresas no estratégicas manejadas por el Estado, aplicar una política monetaria restrictiva para controlar la inflación y acordar niveles de precios con los sectores líderes.

En el periodo de 1991 a 1993, se dio un crecimiento lento, pero constante que no puede ser calificado de recuperación por que fue a un ritmo muy parsimonioso y solo en 1993 la producción potencial de ganado porcino fue superior a la producción real de ganado porcino, por lo cual el crecimiento de la producción potencial de ganado porcino en 1991 y en 1992 fue insuficiente para abastecer la demanda y para ello fue necesario sacrificar parte de las existencias del hato ganadero porcino, así el inventario de ganado porcino de 1986 paso de 18.40 millones de cabezas a 16.13 millones de cabezas en 1993.

La recuperación que presentó la producción potencial de ganado porcino a partir de 1990 se relaciona directamente con la puesta en marcha a fines de 1988 del Pacto para la Estabilidad y el Crecimiento Económico, programa cuyo objetivo era abatir la inflación sin provocar recesión, renegociándose la deuda externa bajo el Plan Brandy, con la premisa que era necesario la disminución de transferencias de recursos al exterior para iniciar y dar sustento al proyecto gubernamental, que implicaba la continuidad de los planes de ajuste, de acuerdo a las recomendaciones de los organismos financieros internacionales: estabilidad macroeconómica, tasas sostenidas de crecimiento económico, reducción de la inflación y saneamiento de las finanzas públicas⁶³. Es importante considerar, que aunque la producción de ganado porcino presentó una ligera recuperación y que esta correlacionada directamente con la recuperación del consumo de carne de cerdo, a partir de 1991, la carne de cerdo pierde su segunda posición en el consumo de carnes en México, siendo desplazada por la producción y consumo de la carne de pollo, para ocupar la tercera posición en el mercado de carnes en México.

En el último año de este periodo, la producción potencial de ganado porcino tuvo un crecimiento anual de 16.76%, debido a que en 1993 se concertó un plan entre el gobierno y la representación nacional de los poricultores, que se integró de las siguientes acciones⁶⁴:

⁶³ Castro R., J.; Gómez A., R. y Vázquez G., L. M. "La Política Exterior de América del Norte en los Noventa: Confluencia en el Pragmatismo Económico" En Castro R., J.; Jackson R. J. y Mahler G., S. (Coordinadores). "Los Sistemas Políticos de América del Norte en los Años Noventa, Desafíos y Convergencias". Centro de Investigaciones sobre América del Norte -C.I.S.A.N., U.N.A.M., México, 1999.

⁶⁴ Rosas Puga, María de Jesús. "Determinación de la Ventaja Comparativa y Efectos de Política en la Producción de Carne de Cerdo en el Estado de Guanajuato, 1993", Colegio de Posgraduados, Montecillo, Texcoco, Estado de México, 1995, pp. 25-26.



- a) La campaña contra la Fiebre Porcina Clásica, con la finalidad de declarar más zonas libres.
- b) La creación de instalaciones para controlar la movilización de animales con fines sanitarios y de vigilancia de mercados.
- c) El apoyar la adecuación de las condiciones de financiamiento a la comercialización de granos y oleaginosas, en igualdad de condiciones respecto a las condiciones de los competidores externos.
- d) El apoyar convenios de investigación para diversificar insumos alimenticios.
- e) Los apoyos financieros mediante la apertura de líneas de crédito específicas, para obras de control de excretas, para transformar pequeñas y medianas industrias en Plantas Tipo Inspección Federal y para la compra de pie de cría.
- f) La participación activa en el Programa Nacional de Normalización, contemplando desde aspectos sanitarios, ecológicos y comerciales, hasta la calidad de los alimentos procesados con productos porcícolos.
- g) La promoción de asociaciones en participación.

2.3.1.3. PERIODO DE APERTURA COMERCIAL DE LA ECONOMÍA MEXICANA CORRESPONDIENTE A LA PUESTA EN MARCHA DEL TRATADO DE LIBRE COMERCIO DE AMÉRICA DEL NORTE (TLCAN), 1994-2002.

En México se continuó la política de apertura comercial, al ponerse en marcha el 1° de enero de 1994 el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) con Estados Unidos de América y Canadá. En este Tratado se negoció entre otras cosas, el libre comercio del subsector ganadero porcícolo, a pesar de las desventajas competitivas que guardaba nuestro país en relación con la de los socios comerciales. A los porcicultores nacionales les preocupaba principalmente: los elevados costos de producción como resultados de condiciones agrológicas desfavorables comparadas con las de los productores de Estados Unidos de América y Canadá, a las cuales se le sumaba una infraestructura deficiente de almacenamiento, transporte y distribución, escasez de financiamiento, elevadas tasas de interés y diferencias desfavorables en cuanto al nivel de subsidios directos e indirectos que se manejan en relación con esos países⁶⁵.

Durante este periodo de 1994 a 2002, la producción potencial y real de ganado porcino, presentaron tasas de crecimiento medias anuales del 3.05% y del 2.79%. La razón por la cual la producción real creció menos que la potencial, se relaciona con el comportamiento de la producción de ganado porcino no sacrificado, que a diferencia del periodo anterior, sólo en los años de 1995, 1996 y en 1998, se sacrificó ganado porcino del inventario de ganado porcino, pero en el resto de los años si se

⁶⁵ Alonso P., F.; Sandoval Z., H. "Transformaciones en el Entorno del Sector Pecuario y Tendencias de sus Principales Productos Cárnicos (Bovinos, Porcinos y Aves) y Huevo en el Mercado Internacional", Ciencia Veterinaria, No. 8, México, 1998, pp. 223-256.
Becerril P., E.: "V Asamblea del Consejo Mexicano de Porcicultura: La Porcicultura Ante las Vicisitudes de una Apertura Comercial", Los Porcicultores, No. 7, México, 1999, pp. 4-6, 8-15.
Sagarnaga V., M.; y Flores V., J. J. "Impacto del T.L.C. Sobre el Sistema Agroindustrial Porcino Mexicano", 1ª Edición, CIESTAAM, Universidad Autónoma de Chapingo, Estado de México, México, 1997.



logró integrar parte de la producción de ganado porcino para reponer e incrementar a partir de 1999 al inventario de ganado porcino.

En 1995 y 1996 se adelantó el sacrificio de ganado porcino para atender el desabasto que se presentó en el mercado interno, tanto por la caída de la producción de carne de cerdo como por la contracción de las importaciones que se encarecieron por la devaluación de 1995 que tuvo el peso frente al dólar del 91.74% respecto a 1994, de igual manera se encarecieron los insumos importados necesarios para cría, en gorda y reproducción de ganado porcino.

Cuadro 2.3.1.3-1

PARTICIPACIÓN PROMEDIO ANUAL POR TIPO DE CARNE EN LA PRODUCCIÓN TOTAL DE CARNE EN MÉXICO, 1972-2002							
PERIODO	AVE	BOVINO	CAPRINO	GUAJOLOTE	OVINO	PORCINO	TOTAL
1972-1985	14.75%	38.72%	0.42%	0.00%	0.29%	45.82%	100%
1980-1985	15.94%	36.15%	1.10%	0.00%	0.77%	46.03%	100%
1986-1993	26.31%	42.36%	1.35%	0.00%	0.88%	29.10%	100%
1994-2002	38.71%	34.91%	0.95%	0.30%	0.80%	24.33%	100%

Elaboración propia con información de:

Para el periodo de 1972 a 1979: Centro de Estadística Agropecuaria, SAGAR.

Para el periodo de 1980 al 2001: Sistema de Información Agropecuaria para Consulta (SIACON), SAGARPA, México.

Para 2002: Confederación Nacional de Organizaciones Ganaderas, "Información Económica Pecuario", No. 12, México, Mayo de 2003.

En 1995, por la depreciación ocurrida en diciembre de 1994, la porcicultura inició un periodo aciago, donde se dieron cambios drásticos en la actividad, la planta productiva se redujo con la consecuente pérdida de empleos, reducción de la producción y consumo de la carne de cerdo, misma que fue desplazada por la producción y consumo de la carne de res y aún más por la carne de pollo, tanto por la población como por la industria de transformación para la producción de carnes frías y de embutidos. En materia financiera, se dio un consecuente incremento de las tasas de interés, así como de un notable incremento en los precios de los granos forrajeros y otros insumos para la producción, cuyo crecimiento fue relativamente mayor que el precio del producto final, lo que originó una pérdida de competitividad de la porcicultura nacional, a la vez que se redujeron las importaciones de cerdo al aumentar sus precios⁶⁶. En 1996 por los factores anteriores en conjunto, se trastocó el ritmo de expansión de la producción de ganado porcino en un -3.14% respecto a 1995 y en un -4.76% respecto a 1994.

La caída de la producción de ganado porcino se correlaciona directamente con la caída de la demanda de carne de cerdo, que resulto afectada por la disminución del poder adquisitivo, por lo cual el

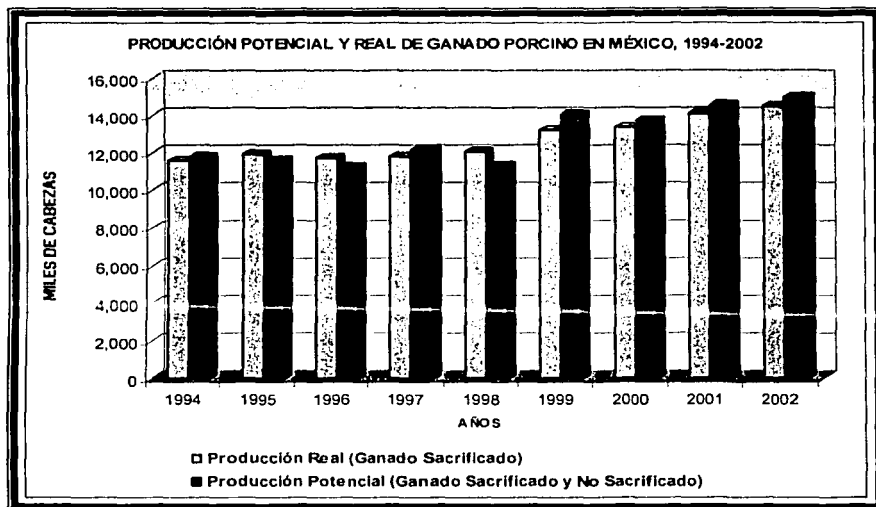
⁶⁶ Sosa M., M.; García M., R.; Omaña S., J. M., López D. S. y López L., E. "Rentabilidad de Doce Granjas Porcícolas en la Región Noreste de Guanajuato en 1995", Agrociencia, Vol. 34, No. 1, Colegio de Posgraduados, Montecillo, Estado de México, México, Enero-Febrero de 2000. García R. C., Matus G., J. A.; García M., R.; Omaña S., J. M. y García D., G. "Rentabilidad de Nueve Granjas Porcícolas en Tehuacan, Puebla en 1995", Agrociencia, Vol. 34, No. 1, Colegio de Posgraduados, Montecillo, Estado de México, México, Enero-Febrero de 2000.



consumo se reorientó hacia otras carnes de menor precio o bien por otros alimentos como el huevo o algunos de origen vegetal. (Anexos 1 y 18).

En la segunda mitad de 1996, las autoridades federales aplicaron apoyos a fin de dar una rentabilidad positiva a la porcicultura, evitando con ello el retiro de la producción un importante sector de poricultores, que ayudó a que se repoblara parte del pie de cría que en años anteriores se había enviado al abasto del mercado interno. En 1997 se dio una recuperación de la economía, que permitió un adecuado mercado para la carne de cerdo, asentando un crecimiento en la producción de ganado porcino del 8.32% respecto a la de 1996, misma que decreció respecto a 1995 en un -3.14%.

Gráfica 2.3.1.3-1



Elaboración propia con información de:
Para el periodo de 1994 a 2001: Sistema de Información Agropecuaria para Consulta (SIACON), SAGARPA, México.

La recuperación de la producción de ganado porcino en 1997, resultó de la mejora en los niveles de rentabilidad al recuperarse la demanda interna, al estabilizarse los precios de los granos y de la mejora en las expectativas para las exportaciones, que permitieron que parte de la planta productiva se reactivara, se saneara la cartera financiera y se posibilitaran nuevas inversiones para el crecimiento de la producción.

El año de 1998 fue un año atípico respecto al comportamiento de los años previos, porque la producción real fue superior a la potencial, debido a que en este año se dio una crisis globalizada que resultó de la apertura de los mercados financieros y de los propios mercados al flujo de mercancías, que afectó a los productores de la porcicultura mexicana porque tenían su actividad productiva en función de

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



los servicios financieros y para poder atender sus obligaciones por la adjudicación de algún crédito, tuvieron que adelantar el sacrificio de 763 mil cabezas desalentando los procesos de engorda⁶⁷, así también se debió a que el mercado interno padecía desabasto de carne de cerdo, por ello en este año crecieron en un 2,520% las importaciones de ganado porcino para abasto correspondientes a la fracción arancelaria 01.03.92.99⁶⁸ (Los demás animales vivos de la especie porcina, de peso igual o superior a los 50 kilogramos) y el mayor efecto sobre la planta productiva nacional fueron los bajos precios a los que internaron al país, mismos que llevaron hacia abajo los precios líquidos al productor, generando pérdidas importantes en el sector productivo, que obligaron a parte de la planta productiva a retirarse de la actividad, situación que no pudo ser frenada, debido a la propia programación de producción de lechones y sus engordas; por lo que después inició la depuración de la planta productiva, con la consolidación y crecimiento de grandes porcicultores y empresas porcícolas.

A nivel mundial el intercambio comercial se trastocó, incluyendo a los productos ganaderos, porque se desequilibró la oferta de cárnicos por los problemas zoonosológicos registrados en la porcicultura de naciones europeas y por el crecimiento de la producción de Estados Unidos de América, debido a que se contrajo la demanda de sus productos porcícolas en naciones del Sudeste Asiático ante la debilidad a la que se enfrentaron sus economías. En este año se presentó una tendencia de recuperación de precios en el mercado de Estados Unidos de América y se canalizó parte de sus excedentes de carnes con destino a Asia y Centroamérica (bajo la modalidad de ayudas alimentarias), provocando que se reactivaran las engordas de porcinos de nuestro país. En el último trimestre de 1998, se dio un aumento de la producción que obedeció al aumento en el sacrificio de ganado porcino, al incremento de los pesos en canal que alcanzaron a promediar fue de 79.50 kilogramos, dándose también un pequeño rezago en la salida de ganado para abasto por la depresión de los precios y porque fueron desplazadas por ganado porcino importado a precios bajos originando una disminución pronunciada de la rentabilidad, principalmente en las explotaciones porcícolas Semitecnificadas y finalmente por el aumento en el sacrificio de pie de cría que se consideraba de desecho por ser improductivo o de baja productividad, cuyas canales superaron los 130 kilogramos, de granjas Semitecnificadas y algunas Tecnificadas, ante las bajas expectativas de corrección del mercado en la primera mitad de 1999 (SAGAR, 1999/b; p. 9).

En paralelo, se dio un cambio en la regulación sanitaria impuesta por la Unión Europea en cuanto a la limitación de las compras de carnes procedentes de naciones donde se utilizan hormonas como promotores de desarrollo, rezagó en mayor medida las exportaciones mundiales.

A principios de 1999, el panorama de la economía nacional no era muy adecuado, en virtud de que el entorno internacional se presentaba adverso para las economías emergentes como la de México,

⁶⁷ SAGAR - Dirección General de Ganadería. "Situación Actual y Perspectivas de la Producción de Carne de Porcino en México, 1999", SAGAR, México, 1999/b, p. 9.

⁶⁸ Ver Anexo 19.



principalmente por las secuelas de las turbulencias financieras de 1998 y de la inminente crisis sufrida en Brasil. Este comportamiento desfavorable, cambio a lo largo del año por factores como el dinamismo de la economía norteamericana, el restablecimiento del orden en los mercados financieros internacionales y la recuperación de las economías asiáticas, principalmente la del Japón, y de las Europeas, influyendo favorablemente dentro de la economía mexicana.

No obstante, se resintieron algunos efectos del exterior que limitaron una mayor respuesta de la economía nacional como fueron las expectativas de crecimiento de la inflación en los Estados Unidos de América, que condicionaron el crecimiento de las tasas de interés y una baja en la liquidez de los mercados internacionales de capital, que conllevó a condiciones restrictivas en los créditos.

En el caso específico de la porcicultura, la persistencia de bajos precios por la presencia de importaciones crecientes de ganado porcino, plantearon un panorama de estrechamiento de los márgenes de utilidad, que conllevó a una prolongación del proceso de depuración de la planta productiva, en donde los productores de baja eficiencia se vieron orillados a buscar nuevos mercados, de baja competencia, para ubicar su producción o bien se retiraron de la actividad. De este proceso, los productores tecnificados e integrados, se consolidaron ocupando los nichos de mercado que eran atendidos por los productores de baja productividad e inclusive expandieron sus operaciones, ya sea bajo proyectos en proceso o nuevos proyectos, lo que posibilitó el crecimiento de la producción nacional⁶⁹.

Este crecimiento se vio apalancado por precios bajos en los insumos alimenticios, principalmente granos forrajeros y por un mínimo crecimiento de la oferta de carne de res⁷⁰, la cual frente al crecimiento de la demanda por cárnicos, fue cubierta con carne de porcino como de pollo. Adicionalmente, a mediados de 1999 se logró eliminar la influencia negativa de precios dumping en la importación de ganado porcino para abasto, que sopesaba en los precios nacionales al productor. Por lo que corresponde a la producción de ganado porcino, también se recuperó en 1999 creciendo a una tasa anual del 23.95% respecto a 1998; sin embargo, en 1999 la producción de carne de cerdo mantuvo su participación en la producción total de carnes en un 24% respecto al año precedente.

En el año 2000 se rompió con el ciclo de crisis sexenales que habían aquejado a la economía mexicana en las dos últimas décadas. La tasa de inflación fue de 8.96%, es decir, de cuatro puntos porcentuales por debajo de la experimentada en 1999, por ello se permitió una mayor movilización de los flujos económicos y puede apreciarse como una mejora de los niveles de percepción de la clase

⁶⁹ SAGAR - Dirección General de Ganadería. "Situación Actual y Perspectivas de la Producción de Carne de Cerdo en México, 2000", SAGAR, México, 2000/c, p. 3.

⁷⁰ La ganadería bovina del país ha resentido una fuerte extracción de sus inventarios como consecuencia de la sequía sufrida desde hace varios años, reflejándose en un elevado sacrificio de pie de cría de baja productividad, así como la creciente exportación de becerros al mercado norteamericano.



consumidora que se tradujo en un incremento de los niveles de demanda, dentro de los que se encuentran los alimentos procedentes de la ganadería.

Para el caso específico de la demanda de ganado porcino, esta fue disminuyendo, hasta que se nulificó el efecto negativo de las importaciones de ganado para abasto a precios discriminado, como resultado de la aplicación del arancel compensatorio resultante de la investigación antidumping, que dio lugar a la consolidación de grandes porcicultores y empresas porcícolas, después de que la planta productiva detuvo su reducción por efecto de la crisis, que originó la falta de rentabilidad que experimentaba, lo cual conllevó a que la producción potencial fuera de 13,716 mil cabezas, cantidad que fue inferior con 316 mil cabezas a la producción potencial del año anterior; pero finalmente el desempeño de la porcicultura en este año fue para restablecerse, debido a la recuperación de los niveles de rentabilidad a partir de que se eliminó el efecto negativo de las importaciones de porcinos para abasto a precios discriminados; a una demanda creciente al recobrase en alguna medida el poder adquisitivo de la población, y a la disminución de los precios de algunos insumos y a las tasas de interés, a lo cual se aunó la mayor productividad de las explotaciones como resultado de la incorporación de tecnología y la mejora genética, principalmente en el estrato tecnificado y en el tecnificado integrado, en el cual se ubican consorcio de productores o bien, porcicultores independientes, que disponen de infraestructura para la transformación del ganado⁷¹.

Algo importante que se nota, es el crecimiento de los pesos del ganado porcino y de las canales, de forma que en 1996 pesaban 95 kilogramos y 73 kilogramos respectivamente, en el 2000 aumentaron su peso a 101 kilogramos el ganado para abasto y a 75 kilogramos las canales.

Los esfuerzos realizados en años anteriores, aunados al entorno favorable y a los apoyos canalizados por los Gobiernos Federal y Estatales, para ser combinados con los de los productores, permitieron la conclusión de proyectos de expansión y el inicio de otros, que se vieron reflejados en los niveles de producción de ganado porcino en el 2001.

Durante el año 2001 la economía mexicana se afectó por la desaceleración económica de los Estados Unidos de América que provocó una desaceleración de la economía global, aún con lo anterior, se obtuvieron resultados favorables, destacando el descenso de la inflación que paso del 8.96% en el 2000 a 4.4% en el 2001, la significativa disminución de las tasas de interés y un tipo de cambio estable. La producción de carne de porcino mostró un crecimiento del 2.7%, con lo cual se situó su oferta en 1.06 millones de toneladas, permitiéndole abastecer al mercado de carne en un 23.35%, para seguir siendo la tercera carne más demanda en el mercado interno. La producción de ganado porcino potencial en el año

⁷¹ SAGARPA - Dirección General de Ganadería. "Situación Actual y Perspectivas de la Producción de Carne de Cerdo en México, 2001", SAGARPA, México, 2001/d, p. 3.



2001 creció a una tasa de crecimiento anual del 5.84% respecto al año 2000, alcanzando el volumen de producción de 14.52 millones de cabezas.

Algunos de los factores que han impulsado este desempeño son: la mejora de los niveles de rentabilidad experimentados a partir del año 2000, que en combinación con una baja de las tasas de interés y los apoyos gubernamentales, posibilitó la inversión productiva en la construcción, rehabilitación y equipamiento de infraestructura y un fuerte impulso al mejoramiento genético que han elevado la productividad de la pía nacional. En forma semejante, se dio el avance de la conformación de organizaciones de productores para la producción, la consolidación y expansión de las compañías porcícolas integradas⁷².

La favorable evolución de las variables financieras en México es atribuible al esfuerzo deflacionario, a una política fiscal prudente, a la continuidad de la inversión extranjera inducida por las reformas estructurales realizadas en el lapso y a la estabilidad del déficit de la cuenta corriente.

En este año, el Gobierno Federal canalizó apoyos, que junto con los aplicados por los Gobiernos Estatales, bajo un esquema de proyectos integrales, favorecieron la inversión en activos fijos que vienen a impulsar la elevación de la producción y la productividad en amplios sectores de la porcicultura nacional, lo que ha redundado en una oferta más competitiva.

En el año 2002 la inestable economía mundial⁷³, influyó negativamente sobre la marcha de la economía mexicana, propiciando que su evolución fuera de 1.1% y que la inflación alcanzara 5.7 puntos porcentuales. La producción de ganado porcino alcanzó 14.98 millones de cabezas en 2002, significando un crecimiento anual del 3.18%, cantidad que fue inferior a la expectativa de 15.94 millones de cabezas establecidas en 2001⁷⁴; sin embargo, este crecimiento se relacionó con el incremento del sacrificio de pie de cría en el estrato de productores que experimentaron pérdidas de rentabilidad por la caída de la cotización de cerdo para abasto en granja, cuyos productores al verse afectados por la crisis se vieron obligados a la reprogramación de la producción, una vez concluidos los periodos de gestación de los vientres y la engorda de los lotes de lechones que se disponían hasta la primera mitad del 2002, estimándose que la eliminación de pie de cría será resentida hasta el año 2003.

En el periodo de 1994 al 2002, el consumo per cápita de la producción potencial promedio de ganado porcino fue de 0.13 cabezas ganado porcino, la cual fue inferior marginalmente a la del periodo

⁷² SAGARPA - Dirección General de Ganadería. "Situación Actual y Perspectivas de la Producción de Carne de Cerdo en México, 2002", SAGARPA, México, 2002/c, pp. 2-3.

⁷³ La inestabilidad de la economía mexicana en el 2002 se determinó principalmente por el debilitamiento de la actividad económica en los Estados Unidos de América y en Europa, así como los eventos políticos externos como las tensiones en el Medio Oriente, las elecciones y las protestas en Venezuela.

⁷⁴ Cantidad calculada con la expectativa de la producción de carne de cerdo estimada por la SAGARPA para el 2002 que fue de 1,158,000 toneladas.



de 1986 a 1993 que fue de 0.14, debido a que la producción potencial creció a una tasa media anual del 3.09% que le ha permitido recuperarse, pero dicho crecimiento no ha sido suficiente para mejorar el consumo per cápita ante la tasa de crecimiento media anual de la población que fue de 1.69%.

El crecimiento de la producción de ganado porcino para abasto ha sido muy lento, porque se ha mantenido la desactivación de la actividad, principalmente en los sistemas de producción con mediana tecnificación y en aquellos tecnificados no integrados.

El que no se haya mejorado la difícil situación de rentabilidad que experimentaron los productores porcícolos, se indujo a se concentrara la producción hacia empresas integradas y tecnificadas, ya sea a través de su crecimiento directo o con la adhesión de pequeños y mediano porcícultores, mediante contratos de acuerdo.

A la crisis económica ocasionada por las importaciones a precios muy bajos, en el mes de octubre se suma la afectación de las importantes industrias porcícolas de Yucatán, por el Huracán Isidoro, mismo que ocasionó la pérdida de pie de cría y de ganado en proceso de engorda, así como de instalaciones, entre ellas granjas, plantas de alimentos balanceados, bodegas, etc.)⁷⁵.

2.4. ESTACIONALIDAD DE LA PRODUCCIÓN DE CARNE DE CERDO EN MÉXICO.

Después de haber definido a la producción nacional de ganado porcino en pie en el apartado 2.2., así como la forma de cuantificarla, es importante identificar su comportamiento a través del tiempo con la finalidad de averiguar si existen fenómenos estacionales en su evolución, debido a que ha sido uno de los temas claves de las investigaciones antidumping de cerdo para abasto.

La estacionalidad de la porcicultura se motiva principalmente por efectos del mercado, donde la demanda del producto se relaciona con los diferentes niveles de vida se relaciona directamente con los niveles de poder adquisitivo de la población y de los hábitos de consumo de carne de porcino en temporadas de festividades, como lo es en fin de año, en donde se pagan los precios más altos al productor.

El comportamiento de la demanda a lo largo de cada año se ve influenciada por la disminución del poder adquisitivo en los primeros meses, como consecuencia de los gastos de cada fin de año, tendencia que se acentúa en los dos siguientes meses para la restricción del consumo de carnes rojas durante la Cuaresma (por lo menos una vez a la semana durante un periodo de mes y medio que

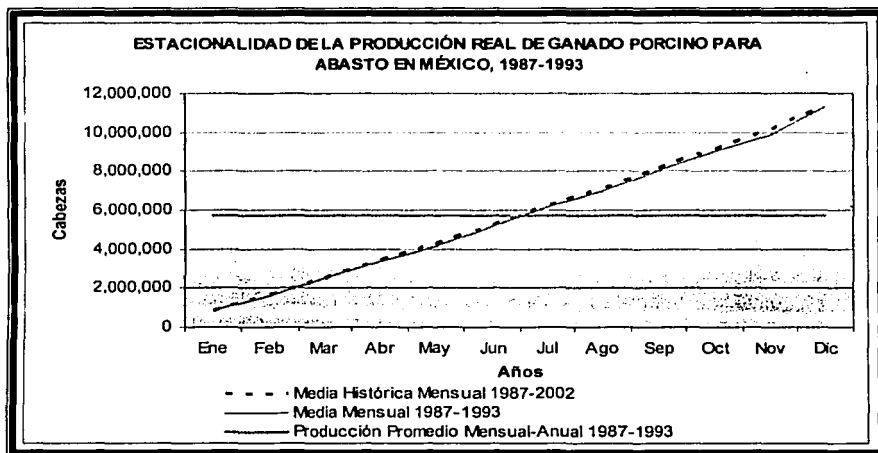
⁷⁵ SAGARPA - Dirección General de Ganadería. "Situación Actual y Perspectivas de la Producción de Carne de Cerdo en México, 2003", SAGARPA, México, 2003/I, p. 3.



culmina con la Semana Santa), esta tradición también afecta negativamente la demanda de otras carnes, principalmente la carne de bovino e inversamente se ve favorecida la demanda de carne de pollo y pavo⁷⁶.

Durante el periodo de 1987 a 1993 la oferta y la demanda tienen un comportamiento estacional, con elevaciones pronunciadas en la segunda mitad de cada año, en la cual se acumula el 63.19% de la producción real de ganado porcino promedio anual. Algo característico de este periodo es que la producción real promedio mensual de 1987 a 1993 es muy similar al comportamiento y al volumen de la media histórica mensual de la producción real del periodo de 1987 al 2002.

Gráfica 2.4-1



Elaboración propia con información procesada por la Dirección de Estudios Económicos de la Confederación Nacional de Organizaciones Ganaderas con datos de SAGARPA.

Durante el periodo de 1994 a 2002 la oferta y la demanda, tienen un comportamiento estacional de igual forma que en el periodo de 1987 a 1993, con elevaciones pronunciadas en la segunda mitad de cada año, en la cual se acumula el 61.77% de la producción real de ganado porcino promedio anual, pero dicha producción promedio acumulada en la segunda mitad de cada año fue inferior a la que se presentó en el periodo de 1987 a 1993, debido a que la demanda durante la primera mitad de los años del periodo de 1994 al 2002, ha aumentado marginalmente la demanda de carne de cerdo durante la Cuaresma sin influir en gran medida en el volumen del consumo de carne de pollo, al tolerarse por parte de las autoridades eclesíásticas su consumo, particularmente por el encarecimiento de los pescados y mariscos. La demanda de carne de cerdo por parte de la industrial nacional, también presenta

⁷⁶ SAGAR - Dirección General de Ganadería, 1998/a, pp. 10.

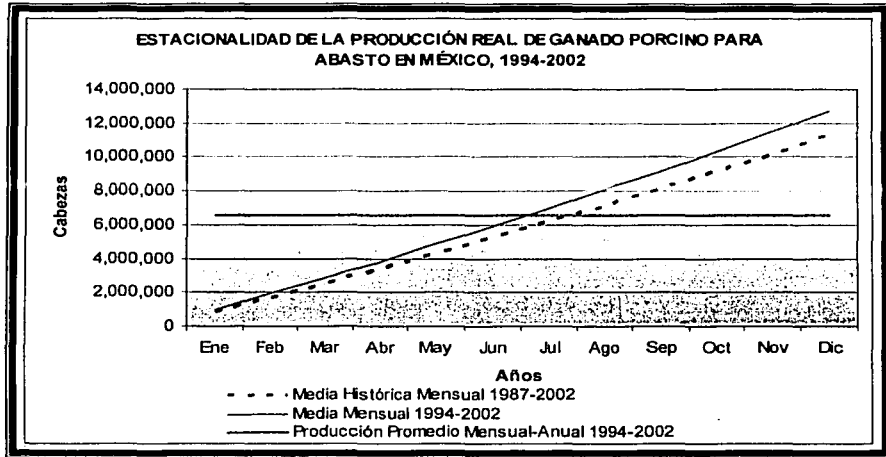
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



estacionalidad semejante, motivada por factores semejantes a los de la carne fresca y por la disminución de algunas carnes frías y embutidos en periodos vacacionales de Semana Santa en el primer semestre del año y las escolares del inicio de la segunda mitad del año⁷⁷.

Algo característico del periodo de 1994 al 2002, es que la producción real promedio mensual fue diferente al comportamiento y al volumen de la media histórica mensual de la producción real del periodo de 1987 al 2002, es decir, que aún cuando presentan una tendencia creciente en general a lo largo de los años del periodo, la media histórica mensual presenta un crecimiento menor al de la producción real promedio mensual del periodo de 1994 al 2002, debido a que la producción nacional de ganado porcino ha aumentado como consecuencia natural del incremento de la demanda por el crecimiento de la población y de las mejoras en la productividad de la porcicultura mexicana. Por las mismas razones, la producción promedio mensual-anual del periodo de 1994 al 2002 por ser de 6.58 millones de cabezas, fue mayor a la del periodo de 1987 a 1993 en 0.85 millones de cabezas.

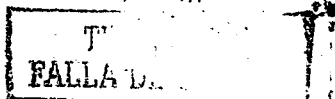
Gráfica 2.4-2



Elaboración propia con información procesada por la Dirección de Estudios Económicos de la Confederación Nacional de Organizaciones Ganaderas con datos de SAGARPA.

Considerando el comportamiento de la producción real neta mensual de ganado porcino para abasto es observable que como consecuencia de la apertura, en 1998 se dio un comportamiento estacional atípico respecto al comportamiento estacional de los demás años, debido a que en la mayoría de los demás años la recuperación de la producción se inicia a partir del mes de julio, pero en el año de 1998 la recuperación de la producción se inició en el mes de septiembre, debido a que en el segundo

⁷⁷ SAGAR - Dirección General de Ganadería, 1998/a, pp. 10-11.

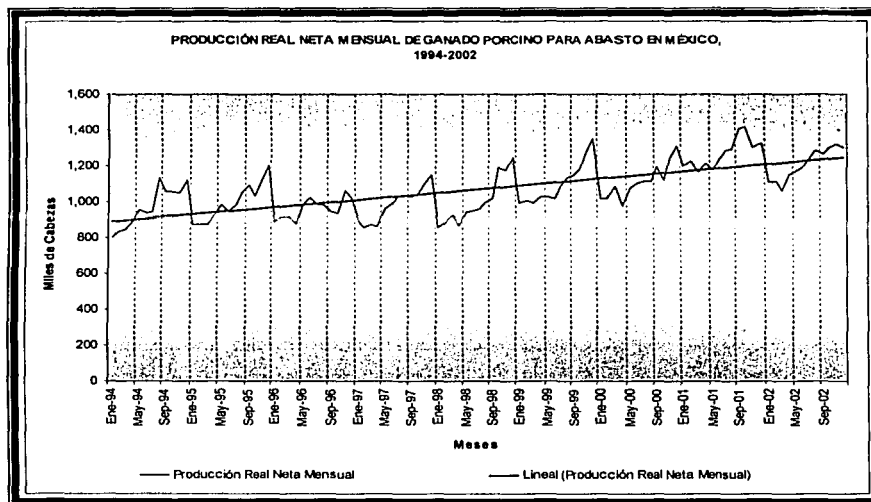




semestre se venía dando la influencia de la penetración de importaciones de ganado porcino para abasto, además de que en el segundo y tercer trimestre de 1998 bajó la producción por el retiro de poricultores de la actividad, hecho, que se siguió presentando durante el segundo semestre de 1998.

Con la aplicación del arancel compensatorio a la importación de ganado porcino para abasto a partir de febrero de 1999, como resultado de la resolución preliminar de la investigación antidumping, se mejoró relativamente el panorama de la producción nacional que conlleva a la permanencia y crecimiento de los programas de engorda de la planta productiva tecnificada, la cual se refleja en el último trimestre del año, a lo que también se le suma un cambio en las perspectivas del mercado norteamericano, donde se preveía el crecimiento de los precios, mismos que junto con la cuota compensatoria, implicaría una pérdida del atractivo en las importaciones y la consecuente activación de la demanda por producción nacional (SAGAR - Dirección General de Ganadería, 2000/c, pp: 3).

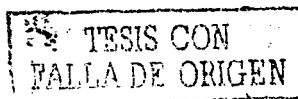
Gráfica 2.4-3



Elaboración propia con información procesada por la Dirección de Estudios Económicos de la Confederación Nacional de Organizaciones Ganaderas con datos de SAGARPA.

Durante el 2000, solamente se observa un comportamiento atípico con la disminución de la producción del mes de octubre, la cual es atribuible a una depresión en la carga de hembras hacia finales de 1999 y principios del 2000, situación que es atribuible a la presencia de amparos con respecto a la aplicación de la cuota compensatoria⁷⁸, bajo los cuales se continuaron presentando importaciones

⁷⁸ Resoluciones judiciales que implicaron la suspensión temporal del pago de la cuota compensatoria, en tanto se resolvía la controversia sobre la legalidad o no de la aplicación de la cuota compensatoria.





de ganado para abasto durante la primera mitad del año (SAGAR - Dirección General de Ganadería, 2001/d, pp: 4).

Para el año 2001 se observa un inicio de un año por encima de lo que se venía presentando en años anteriores, situación atribuible a una homogeneización de la producción para atender un mercado con menores fluctuaciones que en el pasado, los programas de expansión de los consorcios, la expansión de empresas porcícolas y a la reducción de la producción hacia finales de año, ante las perspectivas de desaceleración de la economía nacional, como consecuencia de los fenómenos económicos impulsados por la recesión de la economía norteamericana y las posibilidades de algún efecto adverso por la crisis de Argentina (SAGAR - Dirección General de Ganadería, 2002/e, pp: 5).

Para el 2002, se dieron algunas variantes registradas, como una baja en mayor medida en la producción a la observada en periodos de Cuaresma y Semana Santa de años anteriores, aunque esto es atribuible a la propia movilidad de éste periodo de festividades, lo que desfasa o diluye el promedio en un periodo mayor. Otra variante identificada es la disminución hacia el mes de diciembre, siendo este el resultado de la alteración de la producción, como consecuencia de la creciente importación de productos porcícolas, así como de la afectación de la producción en Yucatán, por efectos del huracán Isidore (SAGAR - Dirección General de Ganadería, 2003/f, pp: 4).

2.5. CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR PECUARIO PRODUCTOR DE GANADO PORCINO EN MÉXICO.

2.5.1. DESCRIPCIÓN DEL GANADO PORCINO.

El cerdo doméstico no es una especie animal que existiera naturalmente en el continente americano, pero son los españoles quienes lo introducen en las tierras conquistadas. El consumo de carne más parecida a la de cerdo se llevaba a cabo por algunas etnias de América como producto de la cacería del jabalí.

En la época de la conquista, el ganado porcino fue la principal fuente de abasto de carne para los conquistadores, los cuales los alimentaban con el maíz que los indígenas pagaban de tributo. Posteriormente se permitió a la población indígena disponer de algunos animales que dieron origen a la producción para autoabastecimiento, bajo un esquema de pastoreo, que actualmente es el que conocemos como de traspatio.

El cerdo es considerado una especie prolfica, debido al buen índice de transformación en alimentos y aprovechamiento íntegro en su etapa zoeoconómica, de esta manera beneficia al hombre como una especie para la alimentación humana y el aprovechamiento de sus subproductos. En la



antigüedad, el cerdo se criaba con fines de producir grasa; pero, actualmente la grasa o manteca ha sido sustituida por los aceites vegetales principalmente, por ello actualmente se demandan más cerdos magros con el mínimo de grasa posible⁷⁹.

Actualmente el cerdo es un animal doméstico del cual se obtienen diversos productos y subproductos. Las principales razas son Duroc-Jersey, Hampshire, Landrance y Yorkshire que tienen las siguientes características⁸⁰:

Duroc-Jersey: Es una raza de cerdos de origen norteamericano, sólo que no está bien definido su linaje; pero los Jersey rojos de Nueva Jersey y los Duroc rojos de Nueva York, así como los Berkshire rojos de Connecticut, han contribuido a la creación de esta raza que se denominó Duroc-Jersey. Esta raza de cerdos tiene la capa de pelo colorada, con tonalidades que varían del amarillo dorado al rojo muy oscuro, pero son preferentes las coloraciones intermedias. Se admiten lunares negros en la piel, pero no las machas negras grandes y el pelo negro o blanco. Son animales de cabeza pequeña, perfil subcóncavo, orejas medianas caldas, cuello corto, formando una sola línea convexa con la cruz, dorso lomo y grupa; de cola gruesa, jamones anchos, llenos y caldos, y un profundo tórax. Son de esqueleto liviano pero fuerte, muy prolífico y las hembras son buenas madres, tienen buen temperamento y producen abundante cantidad de leche. Este tipo de cerdo tiene un gran desarrollo, con una gran corpulencia, posee una excelente capacidad de conversión del alimento y por ello gana peso con mucha rapidez.

Hampshire: Es una raza de cerdos de procedencia inglesa que surge de la hibridación de dos razas que son los Essex y Wessex, resultado de esta, cerdos de color negro y con una cinta blanca que se extiende a las patas anteriores que no debe sobrepasar en un cuarto el largo del cuerpo. Las extremidades posteriores suelen ser negras y no deben de tener pelos blancos por encima de la corva. La cabeza y la cola son negras, y las orejas erguidas. Tampoco son aceptadas las manchas blancas en la cabeza y se les cría por su refinamiento, calidad y ojos prominentes. Las hembras son muy prolíficas y buenas madres.

Landrance: Es una raza de cerdos de origen danés que tienen el pelo blanco y la piel, generalmente, también blanca; sin embargo, son comunes unas pequeñas manchas negras. Son animales extremadamente largos, de flancos hundidos y jamonosos bien desarrollados. Estos animales suelen tener los costados aplanados y los cuartos traseros a veces son bajos. Las orejas son muy grandes y cubren gran parte de la cara. Muchos de los cerdos de esta raza tienen débiles las patas traseras. La raza es prolífica.

⁷⁹ Meléndez Guzmán, Rafael; Baños Crespo, Alfonso; A. Aguilar V.; E. Bachtold G.; A. Reyes G.; A. Enríquez Z.; E. Mendoza G.; A. Calderas O.; Tort U. y F. Domínguez F. 1984. "Mercadeo de Productos Agropecuarios", 1ª. Edición, LIMUSA, México, p. 598.

⁸⁰ Clarence E. Bundy; Ronald V. Diocigins y Virgil W. Christensen. "Producción Porcina", Continental, México D.F., 1981, pp. 40-44, 47-48.



Yorkshire: Es una raza de cerdos nativa del norte de Inglaterra que son de pelo de color blanco, pero a veces con manchas que pigmentan de negro la piel, con perfil subcóncavo y con orejas erectas. Son cerdos extremadamente largos y profundos, y están dotados de una musculatura firme. Su grave defecto es que no resisten la acción de los rayos solares y su cría extensiva no resulta y adquieren eritemas y oftalmas.

De acuerdo con la Tarifa de la Ley del Impuesto General de Importación, para la fracción arancelaria 01.03.92.99 corresponde al producto importado de cerdo vivo para abasto de un peso superior o igual a 50 kilogramos e inferior o igual a 110 kilogramos. Si dos o más cerdos tienen pesos diferentes entre sí, pero que se encuentran en el rango de peso correspondiente a la fracción arancelaria, no es considerada dicha diferencia como determinante para modificar las opciones de compra, ya que son comercialmente intercambiables y que, salvo el peso, su composición es semejante, lo que les permite cumplir las mismas funciones y ser comercialmente intercambiables.

El producto nacional e importado tienen como nombre genérico cerdos para abasto, cuyas características son las de estar vivos y ser machos y/o hembras de cualquier peso o raza, por lo que no hay diferencias significativas entre los mismos. Además de que la producción nacional similar al cerdo en pie importado debe de cumplir las normas establecidas por la SAGAR (NOM-007-ZOO-1997), para autorizar la movilización del producto dentro del territorio nacional y son las mismas que debe cumplir la mercancía importada.

Los cerdos se clasifican de acuerdo al tipo de alimentación en: cerdos magros, cerdos grasos y mixtos. No existe en México un método adecuado de clasificación del cerdo en pie y en canal (Meléndez et al, 1984; Pág. 618). El cerdo que se consume en México por su peso tiene la siguiente clasificación en los principales rastros del país:

a) *Supremo de Primera (1ª)*

- 70 – 100 kilogramos de peso de hembras y machos castrados.
- 101 – 120 kilogramos de peso de hembras y machos castrados.
- 121 – 130 kilogramos de peso de hembras y machos castrados.

b) *Supremo de Segunda (2ª)*

- 131 – 160 kilogramos de peso de hembras y machos castrados.
- 40 – 70 kilogramos de peso de hembras y machos castrados.

c) *Supremo de Tercera (3ª)*

- 161 – 180 kilogramos de peso de hembras y machos castrados.



d) *Cerdo Fuera de Norma (4º)*⁸¹

Superior a los 180 kilogramos de peso, llamados "burros", se usan generalmente para la elaboración de frituras.

La Norma Oficial Mexicana NOM-FF-81-1993-SFI⁸², define, tanto al cerdo para abasto como al de desecho, y señala que en el caso de los animales de desecho, el término se aplicará a aquellos cerdos que por sus características hayan terminado su función zootécnica o no cumplan con los requisitos mínimos para la producción comercial y que se envíen al sacrificio a una edad y peso diferentes a los señalados para el caso de los cerdos para abasto. Dicha norma al ser aplicable a todo el territorio nacional y al ser referida a la clasificación de las canales de cerdo para abasto, procesadas en Rastros de Tipo Inspección Federal y aquellos con características higiénico-sanitarias y técnicas similares de sacrificio, manejo y refrigeración. Es claro que no sólo se contempla la clasificación de las canales obtenidas del sacrificio de cerdos para abasto, descritos conforme a la norma antes mencionada, sino también a las canales obtenidas de cerdos de desecho o poco peso, descritos conforme a dicha norma, siempre y cuando el peso del animal exceda los 80 kilogramos y se especifique que son cerdos para abasto.

La SAGAR comunicó que el peso promedio del ganado porcino para abasto en los Estados Unidos Mexicanos fluctúa entre los 95 y los 100 kilogramos, aproximadamente, peso en el que se alcanza el tamaño de canal y piezas requeridas por el mercado de carne fresca y por la industria empacadora de carnes frías y embutidos. Por consiguiente, los productores nacionales identificados como importadores⁸³, identifican que el cerdo en pie importado tiene un peso aproximado que oscila entre los 75 y los 85 kilogramos.

Considerando todo lo antes mencionado, se puede determinar que el producto nacional e importado tienen composición y características semejantes, lo cual les permite emplear los mismos canales de distribución, cumplir con las mismas funciones, los mismos usos, ser comercialmente intercambiables y atendiendo a los mismos consumidores actuales y potenciales.

2.5.2. USOS DEL GANADO PORCINO.

El cerdo en pie nacional e importado es un insumo del que se obtienen productos y subproductos destinados al abasto del consumo humano, después de haber sido transformado en rastros de Tipo

⁸¹ Nieto Hernández, Bernardo. "Márgenes de Comercialización de la Carne Fresca de Cerdo Producida en Guanajuato con Referencia a la Ciudad de México y su Zona Comercial, 1993-1999", Tesis de Maestría, Colegio de Posgraduados, Montecillo, Texcoco, Estado de México, 2000, p. 14.

⁸² SECOFI, "Norma Mexicana NMX-FF-81-1993-SCFI", Dirección General de Normas, México D.F., 9-Junio-1993, p. 1-11.

⁸³ Las empresas identificadas como importadoras son: Promotora Porcicola S.A. de C.V. y Abastos Cuautitlán, S.A.



Inspección Federal, Municipales e In-situ, así como por la industria empacadora y productora de embutidos.

Sus productos y subproductos se encuentran clasificados en 48 fracciones arancelarias de la Tarifa de la Ley del Impuesto General de Importación, entre los que están pieles de cerdo ahumadas enteras o en recortes, vísceras y despojos comestibles, grasas alimenticias preparadas, tocino, manteca y grasa de cerdo, carne de cerdo, etc.

Un uso ajeno al consumo humano es la reproducción del hato porcino, donde el animal debe de contar con ciertas características genéticas que se deben relacionar con la función zootécnica que se les designe, ya sea como ganado reproductor, pie de cría o para engorda, de acuerdo con su edad, sexo, peso, tamaño, temperamento, proliferación, capacidad de desarrollo, capacidad de cruzamiento y de rendimiento en la conversión de carne/alimento. Así como también, algunas pieles se emplean para la obtención de grenetina y no para el consumo humano.

Por otra parte, la industria empacadora y de transformación de alimentos, lo emplea como materia prima para la producción de carnes frías, embutidos emulsionados y mantecas que son una buena opción de consumo, haciéndolos más accesibles al consumidor, dándole, por tanto, una alternativa de consumo de proteínas de origen animal con su sabor específico, a precios bajos⁸⁴.

En el uso industrial de productos porcícolas se ubica la grasa, misma que en una gran parte es destinada a las industrias de embutidos y mantequeras, representando el 10% del volumen de la producción de carne de cerdo en canal. La industria de carnes frías y embutidos, demanda cortes específicos destinados a la elaboración de jamones, productos picados (salame y chorizos) y productos emulsificados (salchichas, mortadelas y pasteles). El consumo de carne por parte de este sector industria se estima en el 15% de la producción total nacional de la carne de cerdo; sin embargo, el uso industrial de la carne de porcino se ha visto afectado por la incorporación creciente de carnes de aves, ya sea de pollo o de pavo, las cuales son utilizadas por la industria empacadora por su menor costo, así como por las preferencias de la población consumidora, misma que demanda cada vez más carnes frías o embutidos con bajo contenido en grasa⁸⁵.

2.5.3. PROCESO PRODUCTIVO DEL GANADO PORCINO.

El proceso productivo de la mercancía importada consiste en la monta natural o inseminación artificial, con periodos de gestación, lactancia, destete, crecimiento y finalización que duran varias semanas.

⁸⁴ SAGAR - Dirección General de Ganadería, 1999/b, p. 26.

⁸⁵ SAGAR - Dirección General de Ganadería, 1998/a, p. 32.



La producción de ganado porcino es un proceso continuo y secuencial que inicia con la recepción de los animales reproductores; posteriormente se da la aclimatación y detección de calores en las hembras, éstas son montadas y se espera durante varios días de gestación para que a continuación ocurra el parto, y después cada cerda amamante a su camada; misma que posteriormente se desteta.

Después del destete, las hembras entran a un período de observación donde se espera que sean montadas nuevamente y los lechones destetados se alimentan hasta que alcanzan un peso promedio ideal. Como última etapa del proceso los lechones se trasladan a los corrales de engorda para su etapa de finalización. En este sitio los cerdos permanecen hasta alcanzar el peso esperado para su venta al mercado, en el que será sacrificado en rastros de Tipo Inspección Federal, en rastros municipales y en rastros In-situ con el propósito de obtener carne en canales, medias canales, carne en cortes específicos (primarios y secundarios), vísceras y despojos comestibles.

Lo anterior nos demuestra que el proceso productivo se caracteriza por tener dos etapas, la reproductiva y después la engorda. En función del grado de tecnificación de la granja y de las características de los animales que poseen, los animales son sacrificados cuando alcanzan un peso entre 70 y 100 kilogramos⁸⁶; el tiempo que tarda el cerdo en alcanzar dicho peso varía entre 170 y 180 días y dependiendo del método que se utilice para su sacrificio se determinará la calidad de la carne y de los demás productos que se obtienen del cerdo, al transformarse en canales, medias canales, cortes primarios y cortes secundarios o productos procesados.

Conforme al consumo nacional tradicional, los cortes primarios son espaldilla, pecho, tocino, cabeza de lomo, entrecot (chuleta), filete, pulpa, capote, cana y pierna (jamón). Los cortes secundarios son costillas, cuero (con grasa y sin grasa), manitas y patitas, recorte 80/20, hueso de cola, hueso, cabeza de lomo, grasa, papada, riñón y unto, cabeza, hueso blanco, chamorros, codillo, carrillera, retazo, lomos y tapa.

En la porcicultura nacional existen diversos sistemas de producción que se diferencian entre sí por sus grados de tecnificación, los niveles de integración vertical y horizontal que determinan sus niveles de productividad y rentabilidad, mismos que favorecen su existencia en el mercado interno; al competir con los productos importados e incluso su colocación en los mercados extranjeros.

Los sistemas productivos en las granjas porcícolas de México, son agrupados por la SAGAR en tres categorías: a) Tecnificado o Integrado, b) Semitecnificado o Semintegrado y c) de Autoabastecimiento. Los dos primeros tienen una localización geográfica definida y el último se aplica en

⁸⁶ <http://www.spice.gob.mx/practcom3/Resultado.ASP?lProducto=17>

SECOFI, "Resolución definitiva sobre las importaciones de diversos productos porcícolas; mercancías comprendidas en las fracciones arancelarias que se indican de la Tarifa de la Ley de Impuesto General de Importación, originarias y procedentes de los Estados Unidos de América"; DOF, 26-10-94, p. 21.



toda la República Mexicana. De acuerdo a la distribución de las granjas por tamaño de la piarfa el 42% son de 1 a 120 vientres, el 38% de 121 a 499 vientres, el 13% de 500 a 999 vientres, el 5% de 1000 a 2499 vientres, y el 2% para mayores de 2500 vientres⁸⁷.

2.5.4. SISTEMAS PRODUCTIVOS EN EL SECTOR PECUARIO PORCINO.

2.5.4.1. SISTEMA TECNIFICADO O INTEGRADO.

El sistema tecnificado mexicano es comparable con los internacionales, por que en ellos se emplea tecnología avanzada para lograr alcanzar la totalidad de la integración vertical y horizontal, la cual inicia con la explotación de progenitores y de sus propias líneas terminales, de las que depende la calidad de los animales que se canalizan a la finalización o según sea su propósito, así como la estandarización de los animales enviados al mercado para abasto. Este sistema de producción utiliza animales de líneas genéticas específicas para la producción dirigida o especializada y aplica la inseminación artificial. No requieren generalmente de intermediarios y son capaces de autoabastecerse de pies de cría, aunque importan algunos vientres y sementales para mejoramiento genético.

Para la alimentación de su ganado porcino, cuentan con fábricas de alimentos balanceados, sistemas de formulación de raciones para cada una de las etapas del proceso productivo y para cada una de las calidades genéticas de los animales e incluso de acuerdo a la disponibilidad de insumos. Con estos sistemas se reducen los costos de alimentación y se obtienen los mejores niveles de rendimiento en la conversión de alimento/carne. También cuentan con plantas procesadoras de oleaginosas para producir pastas, aceites y productos que se integran a las raciones de los animales.

Para garantizar la bioseguridad en el sistema tecnificado, cuentan con laboratorios de control de calidad y ofrecen el mejor control de las enfermedades en los animales porcinos, principalmente de Fiebre Porcina Clásica y de la Enfermedad Aujeszky, ya que coincidentemente las granjas con sistema tecnificado están ubicadas en las entidades federativas que son libres de enfermedad alguna.

Se ha estado observando una mayor integración horizontal y vertical por la consolidación de empresas porcícolas y grupos de productores con sus necesidades de expansión relacionadas con grandes proyectos instalados en las zonas no tradicionales productoras de cerdos, pero que son lugares estratégicos para su comercialización.

Algo característico del sistema tecnificado, en su lucha por alcanzar la plena integración, es la incorporación de organizaciones de porcicultores y de grandes empresas porcícolas a la transformación industrial, ya que cuentan con rastros de Tipo Inspección Federal, para ofrecer carne en canal, y a mayor

⁸⁷ FIRA, "Elementos de análisis de las Cadenas Productivas", Documento Técnico, Carne de Cerdo, Banco de México, 1995.



integración se da la incorporación en dichos rastros de obradores o salas de corte, mantequeras, etc., con la finalidad de reducir la cadena de producción e intermediación; así como de tener una producción más diversificada para atender la demanda de los segmentos del mercado.

El tamaño de las granjas es superior a 500 vientres⁸⁸ y abastecen los mercados de las principales ciudades de la República Mexicana a través de supermercados y las tradicionales carnicerías, de igual forma por el avance de su tecnología ha logrado una posición importante en el abasto de insumo para la industria de carnes frías y de embutidos.

Dado que en el sistema tecnificado se ha dado una mayor integración, también ha aumentado la concentración de la producción según estimaciones de la SAGAR, ya que su aportación al total nacional en 1998 fue del 57% y en 1997 fue del 50%, como consecuencia del retiro de productores semitecnificados⁸⁹.

La ubicación geográfica es preponderante al Noreste del país en los estados de Sonora y Sinaloa; pero también existe en las entidades del Estado de México, Nuevo León, Querétaro, Puebla, Tamaulipas, Veracruz y Yucatán, así como en la Comarca Lagunera, conformada por los Municipios de los estados de Durango y Coahuila.

2.5.4.2. SISTEMA SEMITECNIFICADO O SEMIINTEGRADO.

Este tipo de sistema es menos eficiente y se emplean diversos grados de tecnificación aplicados al esquema tradicional de producción, caracterizándose por un grado de integración embrionario sin utilizar líneas especializadas, aunque con cierta calidad genética; por ello sus parámetros productivos son muy variables pero en general su productividad es reducida; por que pueden contar con pie de cría igual o similar al del sistema tecnificado o con animales que resultan de la cruce entre criollos y razas puras. Considerando lo anterior los costos de producción son mayores a los del sistema tecnificado, debido a que no cuentan con la infraestructura adecuada, por que emplean alimentos balanceados comerciales e incluso elaborados por ellos mismos como las premezclas, además el manejo de los animales, sus medidas zoonosanitarias inadecuadas que sólo son estrictas en el aspecto patológico y la dotación de los alimentos por no ser de forma optima, no satisfacen las necesidades nutricionales de los porcinos para cada una de sus etapas de desarrollo, por lo tanto, se ve afectado el factor de rendimiento en la conversión de alimento/carne. Anteriormente dependían de acopiadores para el abasto de lechones, en la actualidad tienden a producir sus propios animales, a partir de pies de cría de alto potencial genético.

⁸⁸ FIRA, "Programa General de la Porcicultura Nacional y Participación de FIRA en su Desarrollo", Boletín Informativo, Banco de México, Octubre de 1993.

⁸⁹ SAGAR - Dirección General de Ganadería. 1998/a, pp. 1, 12.
SAGAR - Dirección General de Ganadería. 1999/b, p. 6.



El tamaño de las granjas generalmente varía de 50 a 500 vientres (FIRA, 1995); cuya producción de este sistema se industrializa en rastros municipales y/o privados; para abastecer mercados regionales y locales, en pequeñas urbes y en ocasiones en grandes ciudades. Con información de la SAGAR, la tendencia de su producción ha sido a la baja, ya que su participación en el mercado doméstico fue del 20% en 1997 y en 1998 fue del 15%, debido a que su producción fue desplazada por la de origen tecnificado⁹⁰.

La presencia de la producción semitecnificada se ha visto afectada por la ampliación de los canales modernos de distribución y su mayor cobertura territorial, por lo que sólo les ha quedado como alternativa a los productores semitecnificados incorporarse a esquemas de contratos de engorda ofrecidos por compañías tecnificadas, con el objeto de mantener su permanencia en la producción, o bien, su modernización y agrupación con otros productores semitecnificados.

Este sistema comprende una cobertura geográfica en todo el país con mayor peso en calidad de abasto en las Zonas Centro y Sur del país.

2.5.4.3. SISTEMA DE AUTOABASTECIMIENTO O DE TRASPATIO O RURAL.

Este tipo de sistema se lleva a cabo a nivel familiar en toda la República Mexicana, no hay organización de productores, ni programas de integración estructural productiva y comercial, y tampoco se auxilian de servicios de asistencia técnica. El productor por no cuantificar sus costos de producción y por la baja calidad genética de los animales, impacta negativamente sus rendimientos productivos. Por su proceso rústico y la adaptación al medio en que se explotan, logran producir carne a costa de largos periodos de engorda, debido a su método de alimentación empírica obtienen una baja calidad en los alimentos que les proporcionan por que contienen pocos nutrientes, como sucede con el pastoreo, la alimentación irregular a base de garbanzo, alfalfa, maíz y los desperdicios orgánicos.

Este tipo de sistema requiere de control zoonosológico y del medio ambiente, ya que por su ausencia y por que los sementales pasan de una granja a otra, se enfrentan a problemas de erradicación de enfermedades; por ello se les considera como riesgo para la salud humana por su participación en la cadena de teniasis/cisticercosis.

La producción de este tipo de sistema también ha reducido su participación en el total nacional, ya que en 1997 fue del 30% y en 1998 se redujo al 28%⁹¹. Sin embargo, se considera importante para el

⁹⁰ SAGAR - Dirección General de Ganadería. 1998/a, pp. 1, 13-14.

SAGAR - Dirección General de Ganadería. 1999/b, p. 6.

⁹¹ SAGAR - Dirección General de Ganadería. 1998/a, pp. 1, 14-15.

SAGAR - Dirección General de Ganadería. 1999/b, p. 6.



abasto de carne en zonas donde los canales de comercialización formales no operan, por ello su volumen de producción y sus precios no se afectan por las variaciones sucedidas en los grandes centros de consumo.

La producción de traspatio es de cerdos criollos o de cruizas con razas puras que no va mas haya del abasto familiar, de pequeñas regiones o local para el autoabastecimiento de negocios de comida o para fiestas, por lo tanto su sacrificio se lleva acabo en mataderos o en rastros In-situ.

2.5.4.4. SISTEMAS DE PRODUCCIÓN.

En cualquiera de los tres niveles de integración antes mencionados, prevalecen cuatro sistemas de producción diferentes (FIRA, 1993):

LA CRÍA:

En este tipo de sistema las empresas se caracterizan por tener sólo vientres productores, destinados a la producción de lechones para engorda; los machos se venden cuando alcanzan un peso de 8 a 10 Kg., requiriendo de construcciones especiales con parideros, salas de crianza, corrales para sementales y equipos de inseminación artificial. El sistema se inicia con hembras al destete y se mantienen de tres a cinco partos. Requieren de menos construcciones, menos gastos de operación, pero tienen por lo general una rentabilidad baja.

LA ENGORDA:

En este sistema la actividad inicia con la compra de lechones al destete, a los que se mantiene por periodos aproximados de seis meses hasta alcanzar un peso de 90 a 100 Kg. El destino de la producción es el empaque de carnes para algún mercado regional, local y centros de consumo. Opera con poca inversión en infraestructura, tiene mayor revolvencia, ocupa poco personal y su rentabilidad disminuye por el costo de compra de los lechones.

LA CRÍA Y ENGORDA O DE CICLO COMPLETO:

Esta modalidad se caracteriza porque en la misma empresa se tiene el pie de cría y se desarrollan y se engordan los lechones, tanto hembras como machos. Requiere de grandes inversiones en infraestructura, de mucho personal ocupado, de largos periodos reproductivos y su rentabilidad suele ser mayor que la de otros sistemas.



TRES SITIOS:

Se caracteriza por la integración de las granjas a producir su propio pie de cría, engordar sus cerdos y venderlos a través de sus propios canales de distribución. Las operaciones tienen como ventaja un mejor control de enfermedades y una mayor eficiencia. Sin embargo, se incurre en mayores costos. En este sistema se practica "todo dentro – todo fuera", donde una instalación completa o una sección de la misma se vacía cuando los cerdos terminan su estadía con el objeto de limpiarlos y desinfectarlos antes de que un nuevo lote ocupe ese espacio. En una granja de tres sitios tenemos que en el primer sitio se incluyen un área de aclimatación de los pies de cría, un área de carga de vientres, área de gestación y maternidad; donde los lechones permanecen en este, desde el nacimiento hasta el destete. El segundo sitio debe de estar a dos kilómetros de distancia del primer sitio; en el se desarrollan la crianza y la pre-engorda, permaneciendo de 2 a 6 semanas o hasta alcanzar los 25 kilogramos de peso vivo. En el tercer sitio se encuentran los corrales de finalización, en los que los cerdos se desarrollan hasta la engorda.

Actualmente se ha estado dando una tendencia por el sistema de producción de tres sitios determinado por la conformación de grupos de productores que ante la imposibilidad de crecer, han unido esfuerzos para su integración, considerando en ello la instalación de granjas de progenitores (granjas núcleo) y reproductoras (granjas multiplicadoras), centros de procesamiento de semen, plantas de alimentos balanceados e inclusive en algunos casos la participación de infraestructura de sacrificio.

2.5.5. CARACTERÍSTICAS DE LAS EXPLOTACIONES PORCINAS.

La información del Censo Agrícola – Ganadero levantado por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (I.N.E.G.I.) en 1991, indica que en el país existían 1,963,000 unidades de producción porcina, de las cuales el 99% contaban con una población porcina menor a 20 cabezas y el 1% restante dispone de más de 20 porcinos en explotación; asimismo, que las explotaciones con menos de 20 cabezas contaban con el 52% de la población porcina del país, en tanto que las que disponían de más de 20 porcino, conjuntaron el 48% del inventario⁹².

Estos datos permiten observar la concentración y al mismo tiempo, la existencia de un importante número de explotaciones que por sus dimensiones pueden definirse como Rurales o de Traspatio.

En cuanto al régimen de tenencia de la tierra, el 49% de las explotaciones se ubican en terrenos ejidales y disponían del 37% del inventario porcino nacional, el 17% se localiza en propiedades privadas y contaban con el 43% del inventario, en tanto que el 3% correspondía a régimen mixto con un 2% de la

⁹² SAGAR - Dirección General de Ganadería. 1998/a, p. 15.



población y el 31% de las explotaciones se situaban en zonas suburbanas y en viviendas, con el 18% del inventario porcino del país.

Aunque actualmente no se dispone de información oficial que demuestre con certeza los cambios en cuanto al tamaño de las explotaciones, se ha observado una tendencia al crecimiento de las granjas, buscando con ello alcanzar economías de escala que posibiliten la integración vertical. También se han conformado grupos de productores que ante la imposibilidad de crecer, han unido esfuerzos para su integración, considerando en ello la instalación de granjas núcleo (progenitores) y multiplicadoras (reproductores), centros de procesamiento de semen, plantas de alimentos balanceados e inclusive, en algunos casos, participación accionaria en infraestructura de sacrificio⁹³.

Lo anterior ha cambiado los sistemas de explotación hacia la denominación de tres sitios; en el sitio número 1 se cuenta con el área de aclimatación del pie de cría, área que carga de vientres, gestación y maternidad, en el sitio número 2 se desarrolla la crianza y pre-engorda y por último, en el sitio número 3 la finalización, teniendo también como objetivo, la implantación de estrictas medidas de bioseguridad.

Dentro de este esquema, los grupos organizados de poricultores reciben de las granjas multiplicadoras de la propia organización, el pie de cría que será explotado comercialmente y se plantea en el futuro cercano, que los propios sitios número 1 sean manejados por la organización, dejando a los agremiados la operación de los sitios números 2 y 3.

2.5.6. REGIONALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN.

La distribución regional de la producción de ganado en pie y carne de la porcicultura mexicana se determina en gran medida por su heterogeneidad en sus aspectos geográficos y sociales, reflejando las grandes diferencias en la productividad que existe en el país y que a su vez obedece, en cierto grado, a la disponibilidad de insumos, a la comercialización y a las condiciones meteorológicas.

La porcicultura en México, independientemente de ser practicada en todo el país, muestra una gran concentración hacia pocas entidades, en las cuales, la operación de grandes grupos de productores y empresas les permite ofertar grandes volúmenes ganado porcino para abasto y de carne de cerdo inclusive para la exportación, de tal forma que durante el periodo de 1980 al 2002, la participación promedio anual de ganado porcino para abasto de los estados de Jalisco, Sonora, Guanajuato, Michoacán, Puebla, Veracruz y Estado de México fue del 69.00%, de igual forma en los subperiodos de 1980 a 1985, el de 1986 a 1993 y el de 1994 al 2002, la producción de ganado porcino para abasto se ha

⁹³ SAGAR - Dirección General de Ganadería. 1999/b, p. 12.



concentrado en las mismas entidades federativas, incluyendo en el último subperiodo al estado de Yucatán (Ver Anexo 31).

Existe una estrecha relación entre los estados con mayor producción y con mayor población porcícola, de tal forma que la concentración promedio anual de los inventarios de ganado porcino de los estados de Jalisco, Sonora, Guanajuato, Michoacán, Puebla, Veracruz y Estado de México fue del 53.68% durante el periodo de 1980-2002, obedeciendo al crecimiento de las compañías y grupos porcícolas en la mayoría de las ocasiones, en las mismas entidades donde se ubican, absorbiendo sobre todo la segunda mitad de este periodo, el mercado que era abastecido por granjas Semitecnificadas y algunas Tecnificadas, e inclusive, incorporándose a la infraestructura de estas, ya sea a través de aparcerías o renta; a excepción del estado de Veracruz, en donde los sistemas predominantes son el Semitecnificado y el de Traspatio, con bajos niveles de productividad.

En el subperiodo de 1980 a 1985 la producción de ganado porcino para abasto tuvo una concentración promedio anual del 67.95% en sólo 7 entidades federativas (en orden creciente: Puebla, Veracruz, Guanajuato, Estado de México, Sonora, Michoacán y Jalisco), con participaciones promedio anuales para cada estado que oscilaron entre el 4.17% y el 21.39%.

El segundo grupo de este subperiodo se conformó por 14 entidades federativas (en orden creciente: Querétaro de Arteaga, Sinaloa, Hidalgo, Zacatecas, Durango, Guerrero, Tabasco, Oaxaca, Coahuila, Colima, San Luis Potosí, Tamaulipas, Nayarit, Chiapas) que se caracterizan por tener una concentración promedio anual de la producción de ganado porcino para abasto del 26.40% y las participaciones promedio anuales para cada estado fluctuaron entre el 1.11% y el 3.38%.

El tercer grupo de este periodo se conformó por 11 entidades federativas (en orden creciente: Aguascalientes, Baja California Sur, Quintana Roo, Chihuahua, Baja California, Campeche, Distrito Federal, Yucatán, Morelos, Tlaxcala y Nuevo León) que se caracterizan por tener una concentración promedio anual de la producción de ganado porcino para abasto del 5.65% y las participaciones promedio anuales para cada estado fluctuaron entre el 0.18% y el 0.85%.

En el subperiodo de 1986 a 1993 la producción de ganado porcino para abasto tuvo una concentración promedio anual del 68.96% en las mismas 7 entidades federativas (en orden creciente: Veracruz, Puebla, Estado de México, Michoacán, Guanajuato, Sonora, y Jalisco), la cual fue superior a la del periodo anterior en un 1.01%, con participaciones promedio anuales para cada estado que oscilaron entre el 4.07% y el 18.57%.

El segundo grupo de este subperiodo se conformó por 13 entidades federativas (en orden creciente: Querétaro de Arteaga, Durango, Tabasco, Tlaxcala, Colima, Zacatecas, Nuevo León, Hidalgo,



Coahuila, Yucatán, Guerrero, Sinaloa y Oaxaca) que se caracterizaron por tener una concentración promedio anual de la producción de ganado porcino para abasto del 24.13% y las participaciones promedio anuales para cada estado fluctuaron entre el 1.01% y el 3.38%. Este grupo es diferente respecto al mismo grupo del periodo anterior, porque los estados de Nayarit, Tamaulipas, San Luis Potosí y Chiapas se desplazaron al tercer grupo con participaciones promedio anuales inferiores al 1%; sin embargo, se incorporaron a este segundo grupo, respecto al mismo del periodo anterior, los estados de Tlaxcala, Nuevo León y Yucatán.

El tercer grupo de este periodo se conformó por 12 entidades federativas (en orden creciente: Baja California Sur, Chihuahua, Morelos, Campeche, Distrito Federal, Aguascalientes, Nayarit, Baja California, Quintana Roo, Tamaulipas, San Luis Potosí, y Chiapas) que se caracterizan por tener una concentración promedio anual de la producción de ganado porcino para abasto del 6.91%, la cual fue mayor respecto a la del periodo anterior en 1.26% y las participaciones promedio anuales para cada estado fluctuaron entre el 0.12% y el 0.87%.

En el periodo de 1994 al 2002 la producción de ganado porcino para abasto tuvo una concentración promedio anual del 74.55% en 7 entidades federativas (en orden creciente: Veracruz, Michoacán, Puebla, Yucatán, Guanajuato, Sonora, y Jalisco), la cual fue superior a la del periodo anterior en un 5.59%, con participaciones promedio anuales para cada estado que oscilaron entre el 5.06% y el 19.45%. Este grupo es diferente respecto al mismo grupo del periodo anterior, porque el Estado de México dejó de tener una participación promedio superior al 4%, para formar parte del segundo grupo y de manera contraria el estado de Yucatán dejó de permanecer en el segundo grupo para incorporarse en el grupo de mayor participación en la producción nacional.

El segundo grupo de este periodo se conformó por 9 entidades federativas (en orden creciente: Tamaulipas, Querétaro de Arteaga, Sinaloa, Coahuila, Nuevo León, Hidalgo, Guerrero, Estado de México y Oaxaca) que se caracterizaron por tener una concentración promedio anual de la producción de ganado porcino para abasto del 17.33% y las participaciones promedio anuales para cada estado fluctuaron ó entre el 1.01% y el 3.05%. Este grupo es diferente respecto al mismo grupo del periodo anterior, porque los estados de Durango, Colima, Zacatecas, Tabasco y Tlaxcala se desplazaron al tercer grupo con participaciones promedio anuales inferiores al 1%; sin embargo, se incorporo a este segundo grupo respecto al mismo del periodo anterior, el estado de Tamaulipas del tercer grupo y el Estado de México del Grupo uno.

El tercer grupo de este periodo se conformó por 16 entidades federativas (en orden creciente: Baja California Sur, Chihuahua, Morelos, Distrito Federal, Baja California, Durango, Campeche, Aguascalientes, Nayarit, Colima, Chiapas, San Luis Potosí, Zacatecas, Quintana Roo, Tabasco y Tlaxcala) que se caracterizan por tener una concentración promedio anual de la producción de ganado



porcino para abasto del 8.12%, la cual fue mayor respecto a la del periodo anterior en 1.20% y las participaciones promedio anuales para cada estado fluctuaron entre el 0.10% y el 0.88%.

De acuerdo con el comportamiento de la concentración de la producción durante los tres subperiodos, el primer grupo se ha caracterizado por conformarse por entidades federativas libres de Fiebre Porcina Clásica y de la Enfermedad Aujeszky, que a su vez les permite movilizar sus productos hacia todo el país; en general en ellas se ha dado la expansión de las compañías de productores porcícolas integrados, las cuales manejan tecnología de punta, con mejoramiento genético y mejores productividades. En estas entidades federativas también se ha dado un crecimiento en la instalación de granjas tecnificadas o bien a la evolución de las existentes hacia sistemas tecnificados, además cuentan con la disponibilidad de infraestructura ociosa para incrementar los procesos de producción de cría y engorda, sin la necesidad de realizar fuertes inversiones, así como la existencia de infraestructura de transformación subutilizada y la cercanía a fuentes de abasto de insumos alimenticios.

Figura 2.5.6.-1



A lo largo de los tres subperiodos, el segundo grupo ha venido reduciendo la cantidad de entidades federativas que lo conforman, pasando de los 14 estados del primer periodo a 9 estados en el tercer periodo, debido a que en estas entidades se ha reducido sus niveles de producción por la salida de productores de la porcicultura y otras han reducido su producción por tener caídas en su productividad. Por otra parte los estados que permanecen en este grupo, se caracterizan por contar con productores que se han preocupado por la consolidación de las compañías porcícolas existentes y que han promovido la instalación de granjas tecnificadas o bien de convertir las existentes, hacia sistemas tecnificados y en algunas de ellas han tenido mejoramiento genético y de productividad, así también su

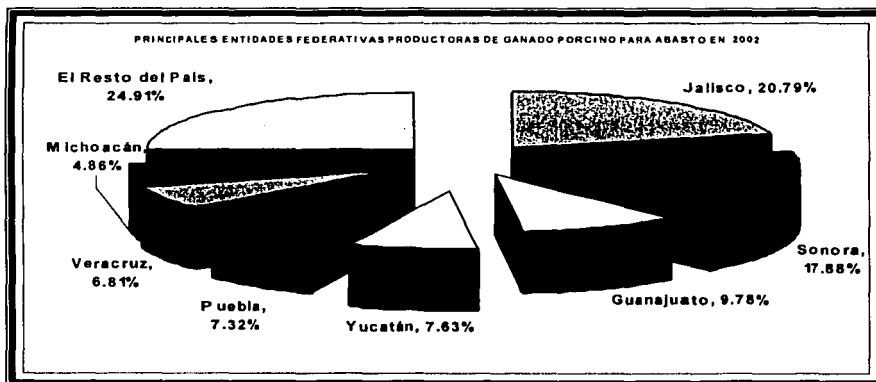


participación en la producción no es menor al 1% porque en estos estados existe un mercado potencial por atender, principalmente al ser en su mayoría entidades libres de Fiebre Porcina Clásica y de la Enfermedad Aujeszky, en donde el abasto de otras áreas que no reúnan esta condición, se ve imposibilitado.

A lo largo de los tres subperiodos, el tercer grupo ha venido aumentando la cantidad de entidades federativas que lo conforman, pasando de los 11 estados del primer periodo a 16 estados en el tercer periodo, debido a que en estas entidades también se ha reducido sus niveles de producción por el retiro de poricultores independientes, esencialmente semitecnificados, por baja competitividad y otras han reducido su producción y población de ganado porcino por tener caídas en su rentabilidad, por otra parte, estas entidades federativas se han visto inmersas en problemas zoonosarios que obligaron la eliminación de inventarios productivos y la cancelación de programas de expansión en marcha. En la mayoría de los casos, la producción local de estas entidades se ha visto desplazada por la concurrencia de producto nacional obtenido en entidades vecinas, con adecuados niveles de precio y abasto⁹⁴.

Debido a la posibilidad de desarrollo porcícola en cualquier región del país, se han establecido granjas de tipo empresarial en entidades donde tradicionalmente no se practicaba este tipo de producción, siendo uno de los factores importantes para su establecimiento el sanitario, como ha sucedido en Yucatán, Puebla, Veracruz y Querétaro de Arteaga y recientemente Tamaulipas, Nuevo León, Quintana Roo e Hidalgo.

Gráfica 2.5.6-1



Elaboración propia con información de S.A.R.H., SAGAR, SAGARPA y FAO.

Considerando los factores anteriores, la mayor producción de cerdos se concentra en el Bajío (Jalisco, Michoacán y Guanajuato), debido a que durante el periodo de 1980 al 2002 tuvieron una

⁹⁴ SAGAR - Dirección General de Ganadería, 2002/e, p. 6.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



concentración promedio anual del 28.43% de la pira nacional de cerdos (Ver Anexo 27), equivalente a una concentración de la producción promedio anual del 38.64%. El resto de la producción se distribuye en el territorio nacional tomando como base las situaciones sanitarias, así como al acceso de tecnologías y ubicación de los centros de consumo⁹⁵.

Un fenómeno que llama la atención es la expansión de algunas compañías asentadas en el Sureste del país, hacia el Bajío, porque han adquirido granjas para la explotación del pie de cría y el establecimiento de contratos de aparcerías con productores locales, así como la adquisición de infraestructura de sacrificio que permanecía subutilizada. Este asentamiento de productores se sitúa en la principal zona productora de sorgo del país y también es la de mejor ubicación respecto a los principales mercados para la carne de cerdo y sus productos, ya sea para consumo directo o por parte de la industria.

2.5.7. CANALES DE COMERCIALIZACIÓN.

El sistema de comercialización de la producción porcícola, como el de la mayoría de los productos agropecuarios, está integrado por diferentes niveles de mercado que son diferentes entre sí, por la cantidad de intermediarios que cada nivel tiene. Cada uno de los intermediarios persigue objetivos distintos, como el de abastecer de pies de crías a los productores de ganado porcino para engorda o hasta el de abastecer al consumidor final en el lugar y tiempo requeridos.

En el sector porcino el sistema comercial del cerdo es bastante complejo, como en todos aquellos productos que presentan diferentes características en su proceso productivo, ya que para este caso en particular, primero se tiene que definir el punto de partida, es decir, se debe definir el tipo de explotación del que se trata, para después, identificar los demás intermediarios, que hacen posible que el producto llegue a los consumidores finales.

Las formas de comercialización están en función de las formas de producción, mismas que se relacionan con sus grados de integración. El sistema de autoabastecimiento o de traspatio comercializa sus productos en forma directa en mercados locales y los sistemas semitecnificado y tecnificado son los que participan en los circuitos de comercialización formales, como en la región Noroeste⁹⁶ donde los productores han avanzado en el canal comercial, porque poseen sus propios rastros, emparadoras, sistemas de transportes y distribuidoras al mayoreo en los principales centros de consumo de su región y en la Ciudad de México. A diferencia de lo anterior, en la región del Bajío los grandes productores tienen

⁹⁵ Rosas Puga, María de Jesús. "Determinación de la Ventaja Comparativa y Efectos de Política en la Producción de Carne de Cerdo en el Estado de Guanajuato, 1993", Colegio de Posgraduados, Montecillo, Texcoco, Estado de México, 1995.

⁹⁶ Jiménez Gómez, Mario. "Modelo Económico del Mercado de la Carne de Cerdo en México: 1960-1994", Colegio de Posgraduados, Montecillo, Estado de México, México, 1996, p. 23.



rastros y empacadoras en las zonas productoras, pero dependen de comisionistas o de obradores ubicados cerca de la Ciudad de México para la venta de sus cerdos finalizados.

Los productores tecnificados del Noroeste del país han avanzado en el canal comercial hasta la distribución directa al nivel de mayoreo, vendiendo su producto a empacadoras y a todo tipo de detallistas: carnicerías, restaurantes, taquerías, expendios de vísceras, hoteles, tiendas de autoservicio y salchichoneras. En cambio, los productores no integrados dejan sus productos en manos de acopiadores, introductores y obradores.

La mayor parte de la producción porcina sigue comercializándose de forma tradicional como sucede en la región del Bajío, lo que implica una movilización de ganado en pie sujeta al riesgo de la mortandad del ganado, los problemas sanitarios, las pérdidas por mermas que ello ocasiona y la intervención de mucha intermediación en perjuicio, tanto del productor como del consumidor.

La cantidad de intermediarios puede ser variable⁹⁷ en cada canal de comercialización, ya que pueden ser tan cortos como los constituidos por el productor y el matancero en una comunidad rural o aquellos canales en el cual el cerdo y su carne recibe una serie de servicios como la recolección y clasificación en pie, transporte, proceso en rastro, clasificación de canales, empaquetado o envasado de carne, conservación y finalmente su venta al consumidor final.

En México la comercialización interna del cerdo en pie es compleja ya que las diferentes zonas del país se sujetan a factores intrínsecos que actúan regionalmente en forma natural, tales como:

- a) La distancia a los mercados determina los costos de transporte y las pérdidas por mermas.
- b) No hay aplicación estricta de las normas de calidad.
- c) El manejo de los sistemas de explotación.
- d) La integración de los productores para comercializar la mayor parte de los productos en forma procesada.

Otro elemento importante que se debe considerar dentro de las diferencias de los canales de comercialización son el destino del cerdo en pie o de su carne que puede ser en un mercado local o regional, así como también de las características de los productos y subproductos de la carne de cerdo que pueden ser lechones, cerdo en pie, canales, carne (deshuesada, sin deshuesar, fresca, congelada y semicongelada), manteca y los productos industrializados⁹⁸. Pero a pesar de existen varios canales de

⁹⁷ En la comercialización del cerdo pueden participar hasta once agentes: productor, acopiador, intermediario, comisionista, rastro, mayorista, empacadora, mantequera, frigorífico y comercio al detalle. Véase Pérez Espejo, Rosario. Proyecto: "Sistema de Vigilancia Alimentaria y Nutricional, (SISVAN)", SECOFI, FAO, PNUD, Abril, 1988.

⁹⁸ Consultores en Decisiones Gubernamentales. "Análisis de Competitividad de la Producción de Carne de Cerdo en México", BANCOMEXT, México, 1992, p. 8.



comercialización, en el sistema comercial siempre a existido un canal principal y uno o más de ellos se consideran secundarios, caracterizándose estos últimos por el volumen de producto que llevan al consumidor o por ser una derivación del canal principal.

En sentido estricto, la cadena de comercialización de la carne de cerdo se inicia con la primera operación comercial que se realiza una vez que el cerdo en pie ha sido transformado en cerdo en canal y finaliza con la venta de cortes específicos y subproductos que se obtienen de los procesos de matanza y detallado.

Sin embargo, los canales de comercialización estarán integrados por aquellos intermediarios que van a participar en las funciones de acopio, en el proceso de transformación e industrialización y de distribución de los productos y subproductos de la carne de cerdo, pero por la falta de integración de la mayor parte de los porcicultores, antes de esta primera operación con el cerdo en canal, se realizan varias operaciones con el cerdo en pie. Primero pueden existir productores que se dedican a la cría y a la engorda, pero también existen los que solo engordan o los que solo crían, ya sea que estos últimos se dediquen a la venta de lechones para la engorda o los destinen a la venta como pies de cría, tal como ya fue indicado⁹⁹.

Por lo tanto, el canal de comercialización que es objeto de nuestro estudio es el relacionado con el cerdo en pie para abasto, mismo que describimos del siguiente modo: primero el productor mixto cría lechones y los engorda, después los vende a un acopiador, de este al intermediario (que puede ser un transportista, ganadero o coyote) y del intermediario al introductor o comisionista. Los introductores y comisionistas generalmente colocan el cerdo en pie en el rastro, pero en ocasiones lo venden directamente a las empacadoras o a los mayoristas de vísceras.

Cuando el productor solo se dedica a la engorda de lechones¹⁰⁰, entonces el canal de comercialización inicia con el productor de crías o lechones que distribuye su producción entre acopiadores de lechones y productores que negocian lechones para su engorda. El engordador de cerdos, por su parte, vende al introductor o a los acopiadores rurales que recorren las poblaciones para venderlos a su vez a los introductores. En algunas ocasiones los engordadores llevan directamente a los animales al rastro y en otras buscan la intervención de uno o más comisionistas, aunque contados productores realizan esta operación para reducir la intermediación.

Cada uno de los productos y subproductos de la carne de cerdo tienen sus propios canales de comercialización, por ello, presentamos la cadena completa de comercialización, pero los eslabones

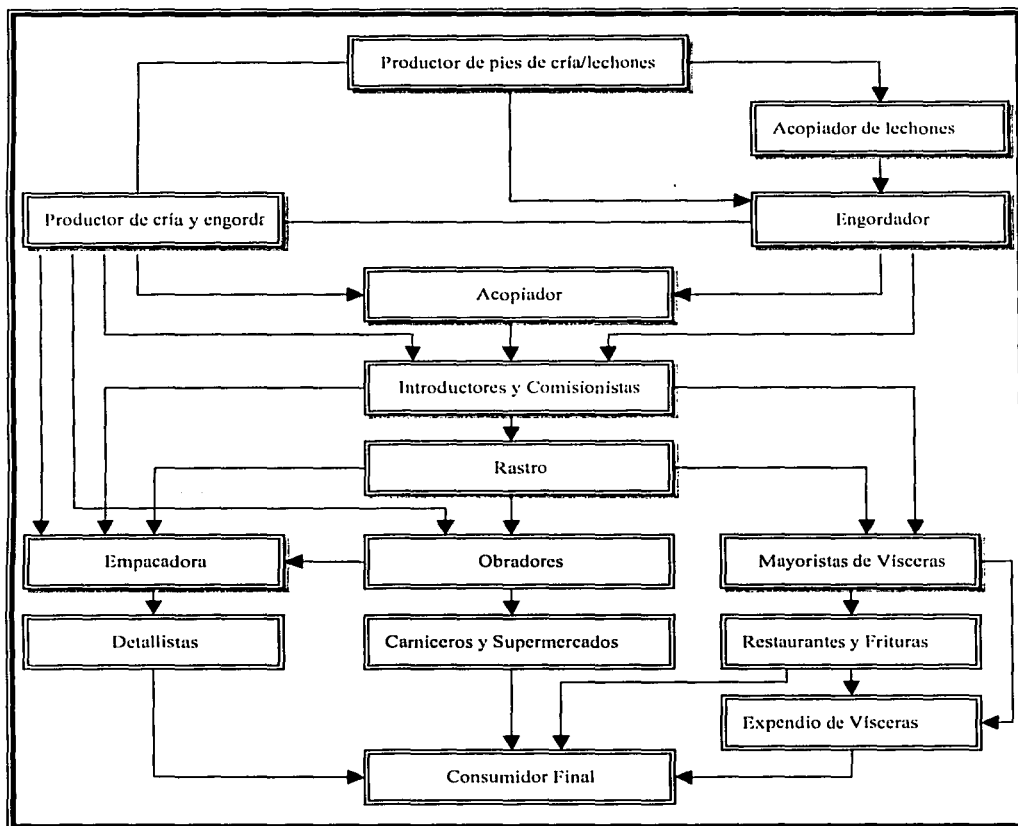
⁹⁹ Arana Coronado, Oscar Antonio. *"Márgenes de Comercialización de la Carne de Cerdo en México"*, Colegio de Posgraduados, Montecillo, Estado de México, México, 1996, p. 29.

¹⁰⁰ Magaña Magaña, Miguel A. *"Análisis de los Principales Aspectos Económicos del Mercado de la Carne de Cerdo en México"*, Colegio de Posgraduados, Montecillo, Estado de México, México, 1988, p. 51.



sombreados son los que hacen referencia a los canales de comercialización referentes al cerdo en pie para abasto¹⁰¹.

Figura 2.5.7-1
CANALES DE COMERCIALIZACIÓN DE LA CARNE DE CERDO EN MÉXICO



El cerdo para sacrificio de peso óptimo de los Estados Unidos de América, que no es exportado, a los Estados Unidos Mexicanos, normalmente es vendido por el productor a los rastros, mientras que el

¹⁰¹ Coordinadora de Organismos Empresariales de Comercio Exterior, "Posicionamiento del Sector Porcícola", COECE, México D.F., Marzo de 1991, p. 31.
Consultores en Decisiones Gubernamentales "Análisis de Competitividad de la Producción de Carne de Cerdo en México", BANCOMEXT, México, 1992, p. 9.



cerdo para sacrificio de peso superior o inferior al peso óptimo no es vendido directamente a los rastros, ya que obtienen precios muy bajos por ellos; por lo tanto, son vendidos en subastas públicas, para ser comprados por comercializadores, mismos que lo revenden a otros comercializadores y estos pueden venderlo a su mercado interno o exportarlo, es decir, el cerdo normalmente es vendido en varias ocasiones entre la granja y el punto de exportación.

Las importaciones de cerdo en pie de cualquier origen, en México cuentan con los mismos canales de comercialización debido a que después de marzo de 1992 la S.A.R.H. dispuso que las importaciones relacionadas con la carne de cerdo deberían penetrar al mercado interno sujetas a las regulaciones en las cuales las empresas que distribuyen y que venden productos y subproductos de cerdo se deben de abastecer de materia prima en zonas libres de fiebre porcina clásica y de la Enfermedad Aujeszky y en establecimientos Tipo Inspección Federal. Actualmente deben de cumplir con una serie de requisitos zoonosanitarios exigidos por la SAGAR con el objeto de que, antes de ingresar al territorio nacional, sean inspeccionados para asegurar que se encuentren clínicamente sanos, sin evidencias de tener enfermedades infecto-contagiosas, y que el país de origen se encuentre de libre de fiebre porcina clásica¹⁰², además de cumplir con la Norma NOM-007-700-1997 sobre la Enfermedad de Aujeszky¹⁰³, una vez cumplido lo anterior, la SAGAR certifica que el cerdo que ingresa al país se encuentra libre de enfermedades. Por lo tanto, de acuerdo con la SECOFI, la única frontera por la que se importa cerdo en pie para abasto es la de Ciudad Acuña, Coahuila, ya que es la única aduana en la que existe infraestructura para la inspección zoonosanitaria.

Por lo tanto, la movilización del cerdo en pie para abasto en el territorio nacional se realiza bajo un sistema de verificación origen destino, el cual se encuentran descrito en detalle en las normas oficiales mexicanas NOM-037-ZOO-1995 (Campaña Nacional Contra la Fiebre Porcina Clásica) y la NOM-007-ZOO-1994, (Campaña Nacional Contra la Enfermedad Aujeszky), que regulan la movilización, estableciendo los requisitos, condiciones y restricciones, así como la obligatoriedad de cumplir el procedimiento establecido en ellas. Por ello, como los importadores son obradores, sus importaciones se introducen para su matanza en rastros de Tipo Inspección Federal.

Por lo antes analizado, es claro que el sector ganadero padece un factor negativo que es el intermediarismo, que refleja la falta de integración de los productores entre las fases de producción y

¹⁰² La campaña contra la fiebre porcina clásica establece que los cerdos procedentes de zonas libres de esa enfermedad pueden mobilizarse a regiones libres (Baja California Norte y Sur, Campeche, Coahuila, Chihuahua, Nayarit, Nuevo León, Quintana Roo, Sinaloa, Sonora, Tamaulipas y Yucatán) y/o en erradicación (Aguascalientes, Colima, Durango, San Luis Potosí, Michoacán y Querétaro están en fase de erradicación con vacunación y los estados restantes están en fase de control), la movilización del cerdo entre zonas de control se realiza con certificado zoonosanitario y una constancia de vacunación contra la fiebre porcina clásica, su movilización de zonas de erradicación a zonas libres y de zonas de control a zonas de erradicación a libres está restringida.

¹⁰³ La norma de la campaña contra la enfermedad Aujeszky establece que para la movilización hacia los estados que están libres de esta enfermedad (Baja California Norte y Sur, Campeche, Chihuahua, Quintana Roo, Sonora, Tamaulipas y Yucatán), solo se requiere constancia de pira libre y el flete de los vehículos, para el resto de las zonas no existe restricción. En fase de control sin evidencia se encuentran los estados de Aguascalientes, Coahuila, Colima, Guerrero, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Tabasco y Tlaxcala, mientras que en fase de control se encuentran el D.F., Durango, Guanajuato e Hidalgo.



distribución, este mismo factor impacta negativamente la competitividad del sector y en particular de la producción de cerdo en pie para abasto, la cual también es afectada por los costos de alimentación que tienen los productores nacionales respecto a los de otras naciones, porque suelen ser mayores debido a que en México tampoco se cuenta con una posición competitiva en la producción de granos para la alimentación animal. Por otra parte las restricciones de índole sanitaria impiden la exportación de cerdo y sus productos; sin embargo, en caso de que se llegara a declarar a algunas regiones libres de fiebre porcina clásica o de la Enfermedad Aujeszky, la infraestructura de transformación tendría que ser Tipo Inspección Federal y además ser reconocidos por el gobierno norteamericano y el de otras naciones.

Finalmente, es notable que surjan aspectos importantes como el de que debe existir un impacto negativo en los precios desde el momento en que cada eslabón de los canales de comercialización del producto, se busca un beneficio por parte de los intermediarios en perjuicio de productores y consumidores. Además esta cadena de comercialización, impacta considerablemente la cantidad de cabezas de cerdo en pie finalizados para la obtención de carne y las que efectivamente son sacrificadas como veremos en el siguiente apartado.

2.5.8. INFRAESTRUCTURA DE SACRIFICIO.

El sacrificio de ganado porcino se realiza en diferentes tipos de establecimientos, que van desde los de más alta calidad tecnológica y con elevados controles higiénicos, hasta el sacrificio con procesamiento in-situ, practicando principalmente en zonas rurales, donde no se dispone de rastros o mataderos.

En 1947 se crearon las primeras plantas Tipo Inspección Federal (T.I.F.), a fin de contar con infraestructura que permitiera continuar con la exportación de carne a los Estados Unidos de América después del brote de la Fiebre Aftosa en México. En la actualidad este tipo de plantas son las únicas habilitadas para la exportación, con previa acreditación del país importador.

Por otra parte existen los Rastros Municipales, cuya administración depende de las autoridades locales y se encuentran prácticamente en todo el territorio nacional, con excepción del Distrito Federal, en donde como resultado de los cuerdos sostenidos entre las autoridades los rastros fueron transformados en bodegas frigoríficas para evitar la contaminación ambiental y la sobrecarga de los servicios de agua potable; pero se desconoce el número exacto de estos y su capacidad.¹⁰⁴

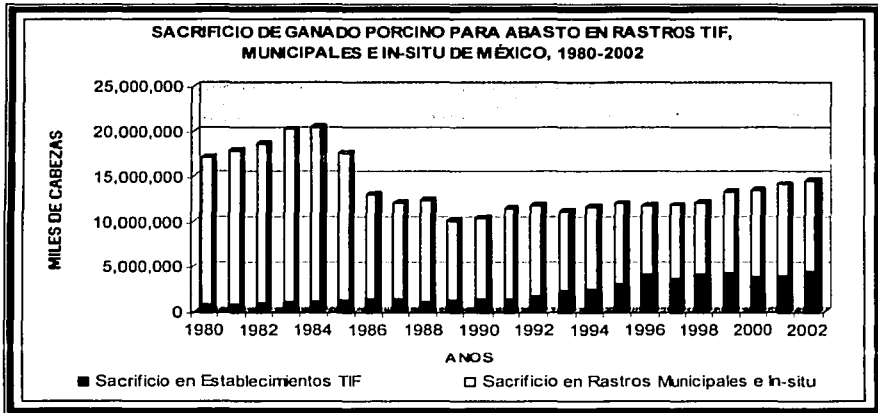
En general, este tipo de establecimientos no cuentan con equipos adecuados para el sacrificio del ganado, así como tampoco cuentan con salas para cortes específicos y las condiciones son deficientes.

¹⁰⁴ SAGAR - Dirección General de Ganadería. 1998/a, p. 20.



Por último, se ubica en sacrificio realizado en mataderos o in-situ, que se práctica en todo el país, en aquellos lugares del medio rural que son carentes de infraestructura de sacrificio. No hay información disponible que permita cuantificar el volumen de ganado sacrificado bajo esta modalidad; sin embargo, conforme a la información disponible, durante el subperiodo de 1980 a 1985 gran parte del ganado porcino se sacrificó en Rastros Municipales y mediante procesamiento In-situ, al obtener una participación promedio anual del 95.02%, dado que no hay información disponible para cada tipo de establecimiento, sólo para el sacrificio de ganado porcino para abasto en Rastros T.I.F. que tuvo una participación promedio anual del 4.98%.

Gráfica 2.5.8-1



Elaboración propia con información de:

Para Rastros T.I.F.: SAGAR, GGSA. Departamento de Establecimientos T.I.F.

Para Rastros Municipales: INEGI. Dirección General de Contabilidad Nacional, Estudios Socioeconómicos y Precios.

Para Producción Real de Ganado Sacrificado: Se calculó con información de SAGARPA, Sistema de Información Agropecuaria para Consulta (SIACON) y de la Coordinación General de Ganadería.

De lo anterior, se puede determinar que la producción de carne de cerdo en su mayor parte no estaba sometida a un riguroso control de calidad, higiene, salubridad y su consumo en su mayoría, se basaba en cortes de carne tradicionales, para lo que no eran necesarias las instalaciones de Plantas T.I.F. con salas de corte para cortes específicos. Por consiguiente, la infraestructura de sacrificio no se veía motivada a perfeccionarse para competir con productos de origen extranjero, porque aún no figuraban las importaciones de ganado porcino para abasto en este subperiodo, ya que de haber sido lo contrario, de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-007-ZOO-1994¹⁰⁵, el ganado porcino para abasto importado debe de ingresar al mercado mexicano por aquellas aduanas que cuenten con

¹⁰⁵ Todo el ganado porcino para abasto importado, de acuerdo con la NOM-007-ZOO-1994, Campaña Nacional contra la Enfermedad de Aujeszky deben ser sacrificados en rastros .T.I.F.



infraestructura para inspeccionar y verificar que el ganado importado este libre de enfermedades y también se dispone que posteriormente deben de sacrificarse en Rastros T.I.F.

Es importante mencionar, que aun cuando la infraestructura de sacrificio no era tan desarrollada en este subperiodo como lo es actualmente, en sus seis años, se consiguieron los más altos volúmenes de sacrificio respecto a los volúmenes de sacrificio para los años posteriores a 1985 y los Rastros T.I.F. presentaron una tendencia creciente en sus volúmenes de sacrificio, con una tasa de crecimiento media anual del 11.94% a expensas de una reducción del sacrificio en Rastros Municipales e In-situ que presentaron una tasa de crecimiento media anual del -0.05%, afectándose directamente por los factores que determinaron la caída de la oferta de carne de cerdo durante este subperiodo.

Conforme a la información disponible, durante el subperiodo de 1986 a 1993, gran parte del ganado porcino se sacrificó en Rastros Municipales e In-situ, pero su participación promedio anual por ser del 87.75%, fue inferior a la del subperiodo anterior en 7.27 puntos porcentuales e inversamente el sacrificio de ganado porcino para abasto en Rastros T.I.F. aumento su participación promedio anual al 12.25%, misma que fue superior a la del subperiodo anterior en 7.27%.

Figura 2.5.8-1



El comportamiento anterior, se vio influenciado por el proceso de apertura comercial de la economía mexicana que se oficializó con la adhesión de México al GATT en 1986, por lo que a partir de entonces marcan más los resultados de la liberación y desgravación arancelaria de productos importados. Así es como a partir de 1989 se registraron las primeras importaciones de ganado porcino



para abasto con un comportamiento sinoidal, fluctuando entre las 27,242 cabezas de 1989 y las 17,648 cabezas de 1993.

Ante la penetración de importaciones de ganado porcino, la porcicultura mexicana se vio presionada para mejorar su competitividad y como parte de ese proceso, en 1993 se establecieron Rastros T.I.F. en 11 entidades federativas (Baja California, Chihuahua, Estado de México, Guanajuato, Jalisco, Nuevo León, Sinaloa, Sonora, Tlaxcala, Veracruz y Zacatecas), lo cual implica que dichas entidades se encuentren libres de alguna enfermedad porcina, a fin de que se cumpla con la calidad e higiene que las normas fitosanitarias requieren.

Por otra parte, la mejora de la infraestructura de sacrificio con más Rastros T.I.F., ha permitido que el mercado interno se diversifique en cortes específicos de carne de cerdo pero de productores nacionales, porque parte de estos establecimientos T.I.F. se crearon con salas para cortes específicos, para poder competir en los mercados específicos que demandan este tipo de subproductos y que estaban siendo atendidos por subproductos importados.

A diferencia del subperiodo anterior, hay más establecimientos T.I.F., lo cual permitió que aumentara el volumen de sacrificios de ganado porcino para abasto, dando continuidad a la tendencia creciente del subperiodo anterior, con una tasa de crecimiento media anual del 8.01% y a pesar de que fue inferior a la del subperiodo anterior, se obtuvo un volumen de sacrificio promedio anual de 1,396,164 cabezas, superior a la del periodo anterior en 467,223 cabezas.

El comportamiento de los sacrificios en los Rastros Municipales e In-situ fue de tendencia decreciente, con una tasa de crecimiento media anual del -3.87%, encadenándose al deterioro de su participación del subperiodo anterior, con un volumen de sacrificio promedio anual de 10,086,796 cabezas, que fue inferior al volumen promedio anual del subperiodo anterior en 7,595,310 cabezas. Al igual que en el subperiodo anterior, los productores de ganado porcino que más se afectaron con los problemas estructurales de la porcicultura y por los cambios de política económica dirigidas al propio sector, fueron los que destinan su ganado al sacrificio en Rastros Municipales y a través del procesamiento In-situ, sin omitir que mejoro la participación de los Rastros T.I.F. en la estructura del sacrificio en México.

Durante el periodo de 1994 a 2002, al igual que en los dos subperiodos anteriores, gran parte del ganado porcino se sacrificó en Rastros Municipales e In-situ, pero su participación promedio anual por ser del 71.97%, fue inferior a la del subperiodo anterior en 15.78 puntos porcentuales y recíprocamente el sacrificio de ganado porcino para abasto en Rastros T.I.F. aumento su participación promedio anual al 28.03%, superior a la del subperiodo anterior en un 15.78%.



La presencia de importaciones de ganado porcino para abasto durante este subperiodo, se ha mantenido a raíz de la continuidad del proceso de apertura comercial con la puesta en marcha del Tratado de Libre Comercio de América del Norte en 1994; así es como las importaciones de ganado porcino para abasto han presentado un comportamiento irregular, fluctuando entre las 160,685 cabezas de 1994 y las 350 cabezas del 2002.

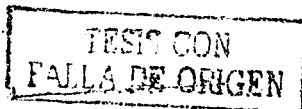
Ante la penetración de importaciones de ganado porcino, la porcicultura mexicana ha mejorado su competitividad y como parte de ese proceso, para el 2002 se han establecido Rastros T.I.F. en 18 entidades federativas, de las que sólo se encuentran en actividad 9 de las 11 de entidades de 1993, (Baja California, Chihuahua, Estado de México, Guanajuato, Jalisco, Nuevo León, Sinaloa, Sonora y Veracruz) las otras dos entidades federativas que son Tlaxcala y Zacatecas, dejaron de participar en el sacrificio de ganado porcino en 1999 y en 1998 respectivamente. De las 6 entidades federativas faltantes con infraestructura de sacrificio con establecimientos T.I.F., se conforma por 5 que son de nueva participación (Aguascalientes, Coahuila, Durango, Puebla, Tamaulipas y Yucatán) y el estado de Michoacán participó en el sacrificio de ganado porcino para abasto sólo en 1997 durante este subperiodo con 125,694 cabezas, para no volver a participar en ningún año más.

Figura 2.5.8-2



Actualmente, registran un total de 41 rastros T.I.F. para porcinos con una capacidad instalada de sacrificio de 25,000 cabezas por turno de 8 horas¹⁰⁶; ubicados preferentemente en la zona norte (Baja California, Coahuila, Chihuahua, Durango, Nuevo León, Sinaloa, Sonora, Tamaulipas y Zacatecas) caracterizada por integrarse de productores con los sistemas productivos más avanzados y por ser

¹⁰⁶ SAGARPA - Dirección General de Ganadería. 2001/d, p. 6.





entidades Libres de Fiebre Porcina Clásica, los de la zona centro occidente, (Aguascalientes, Guanajuato, Jalisco, Estado de México, Michoacán, Puebla, Tlaxcala y Veracruz) se caracterizan por tener una ubicación que los sitúa en la principal zona productora de sorgo del país y en una mejor ubicación con respecto a los principales mercados para la carne de porcino y sus productos y subproductos, ya sean para el consumo directo o para la industria empacadoras de carnes frías y embutidos y en la zona sur se ubica en estado de Yucatán.

Durante los últimos años, ha aumentado el número de establecimientos T.I.F. que cuentan con salas de corte (obrador) con la certificación T.I.F., disponiéndose actualmente con más de 20 rastros con esta infraestructura, cuya capacidad conjunta de corte es superior a las 1,000 canales por turno de 8 horas. Actualmente se desarrolla una intensa labor para la conversión de obradores y salas de corte al sistema T.I.F. o a la construcción de estas, situación que se ve ligada con el inicio de la certificación T.I.F. de empacadoras de carnes frías y embutidos¹⁰⁷.

En este subperiodo, el sacrificio de ganado porcino en Rastros T.I.F. fue el más dinámico con una tasa de crecimiento media anual del 7.68%, debido a que en este subperiodo aumentó el número de cabezas de ganado porcino en explotaciones Tecnificadas e Integradas verticalmente, también porque se consideró una condición necesaria que todo el ganado porcino importado para abasto debe ser procesado en este tipo de rastros y se han llevado a cabo inversiones para que se creen nuevos Rastros T.I.F. o en su defecto para que se lleve a cabo la conversión de obradores y salas de corte al Sistema T.I.F., debido a que es una necesidad que se liga con la certificación T.I.F. de empacadoras de carnes frías y embutidos.

Por lo que corresponde al crecimiento del sacrificio en Rastros Municipales tuvieron una tasa de crecimiento media anual del 1.04%, la cual fue inferior a la de procesamiento In-situ que fue del 1.34%, debido a que por el control de zonas libres de alguna enfermedad porcina y por los apoyos que otorga el gobierno a productores de ganado porcino por sacrificar su ganado en Rastros T.I.F., se ha orientado el sacrificio de Rastro Municipales hacia Rastros T.I.F. y por las restricciones de movilización se ha fomentado el retorno al sacrificio In-situ por parte de muchos pequeños productores.

En 1996 se dio una ligera caída en el sacrificio de ganado porcino, por la elevación de los precios de los granos forrajeros y el encarecimiento del financiamiento, así como la baja en los precios del cerdo pagados al productor, conllevó a que los porcuiltores operaran con pérdidas económicas y por tanto solicitaran la aplicación de recursos a fin de solventar esta problemática.

A fin de atender esta solicitud y análogamente apoyar la ocupación en mayor medida de la capacidad instalada en Rastros T.I.F., la SAGAR, a través de Apoyos y Servicios a la Comercialización

¹⁰⁷ SAGAR - Dirección General de Ganadería. 1999/b, p. 13.

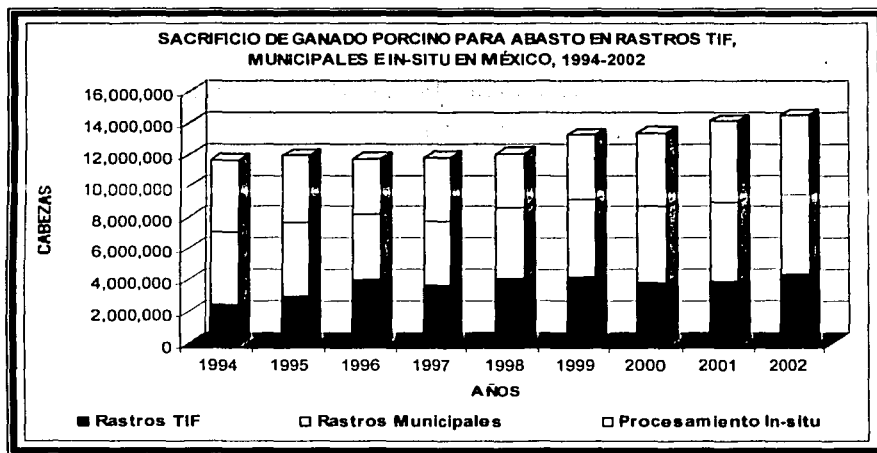


Agropecuaria (ASERCA), estableció un programa de apoyo temporal a los poricultores canalizando los recursos a aquellos que concurrían a sacrificar sus cabezas de ganado porcino en este tipo de establecimientos, lo que favoreció a que el sacrificio ascendiera a 4,004,459 cabezas.

En el año 2000 se presentó un decrecimiento del sacrificio de ganado porcino en Rastros T.I.F. del -9.05% respecto a 1999, que es atribuible al decrecimiento de las importaciones de ganado porcino para abasto que fue del -73.73%, ya que por norma el ganado porcino para abasto importado debe ser sacrificado en este tipo de rastros.

El incremento de la transformación de ganado porcino en rastros T.I.F. para el 2002, provocó un cambio en la composición porcentual del sacrificio en México, elevándose la participación de estos al 30.14% del sacrificio, en tanto que el conjunto de rastros municipales y el procesamiento in-situ ocupó el 69.86%.

Gráfica 2.5.8-2



Elaboración propia con información de:

Para Rastros T.I.F.: SAGAR. GGSA. Departamento de Establecimientos T.I.F.

Para Rastros Municipales: INEGI. Dirección General de Contabilidad Nacional, Estudios Socioeconómicos y Precios.

Para Producción Real de Ganado Sacrificado: Se calculó con información de SAGARPA, Sistema de Información Agropecuaria para Consulta (SIACON) y de la Coordinación General de Ganadería.

Durante el 2002, el Gobierno Federal indujo a la mejora en la calidad higiénica de los alimentos, impulsando el sacrificio de ganado en establecimientos T.I.F., mediante un programa de apoyo por el cual se canalizaron recursos a los productores que concurrían a sanear sus animales ente tipo de establecimientos. El programa para ganado porcino inició en octubre del 2002, habiéndose determinado un apoyo diferencial para evitar que los recursos fueran mayormente absorbidos por los estados más

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



desarrollados y con mayor infraestructura T.I.F.¹⁰⁸, acordándose otorgar 50 pesos por cabezas de ganado porcino procesado en los estados de Sonora y Yucatán; y 100 pesos, para el resto del país.¹⁰⁹

Finalmente es notable que a lo largo del periodo 1980-2002 se ha incrementado y mejorado la infraestructura de sacrificio en establecimientos T.I.F., mejorando de forma significativa la calidad sanitaria de sus productos que se ofrecen para el consumo interno como para la exportación bajo estrictas normas de inspección, garantizando la calidad higiénica del producto; por otra parte clarifica la evolución de los procesos de integración, en virtud de que parte importante de los Rastros T.I.F. son propiedad de organizaciones de productores.

2.5.9. INSUMOS ALIMENTICIOS.

La porcicultura desarrollada principalmente bajo lo sistemas Tecnificado y Semitecnificado, demandan una importante cantidad de insumos alimenticios de buena calidad nutricional, a fin de poder obtener mejores niveles de conversión alimenticia. Para el caso de la porcicultura de Traspatio, es costumbre el proporcionar alguna calidad de grano, esencialmente de maíz, dependiendo del precio y de la disponibilidad de éste insumo.

La producción porcina en México se constituye como la actividad ganadera que demanda los mayores volúmenes de granos forrajeros, aunque no se dispone de información que permita asegurar cual es la composición en el consumo de granos por parte de la porcicultura; estimaciones de la Dirección General de Ganadería de la SAGARPA señalan que los principales son el sorgo y el maíz, los que en conjunto representaron de 1990 a 1999 el 95% del abasto de estos insumos para la ganadería en general. La preferencia para el consumo de estos se sustenta en los niveles de oferta y precio, así como en la calidad de la energía que proporcionan, entre otros. El 5% restante se encuentra compuesto por cebada, trigo y avenas, los cuales son incorporados en ciertas zonas de país, debido a la oferta que en ellas se tiene y los precios a los que se cotizan, correspondiendo en la mayoría de los casos a excedentes sin colocación en el mercado. El caso específico del abasto de estos insumos es el maíz, por la fuerte competencia que se registra con el consumo humano y la importante producción nacional, lo que conlleva a controles a la importación negociados en el marco de los acuerdos comerciales de México, autorizándose importaciones de este grano para el sector ganadero en forma complementaria a la oferta de otros granos. El sorgo se ubica como la principal fuente de abasto de granos para la ganadería, con un promedio anual del 68% de 1990 a 1999; en tanto que el promedio anual del maíz fue del 27% y el consumo de pastas de oleaginosas alcanzó una participación en el consumo pecuario total del 23%¹¹⁰.

¹⁰⁸ En el año de 1996 se operó un programa similar, habiéndose concentrado más del 70% del beneficio en los estados de Sonora y Yucatán.

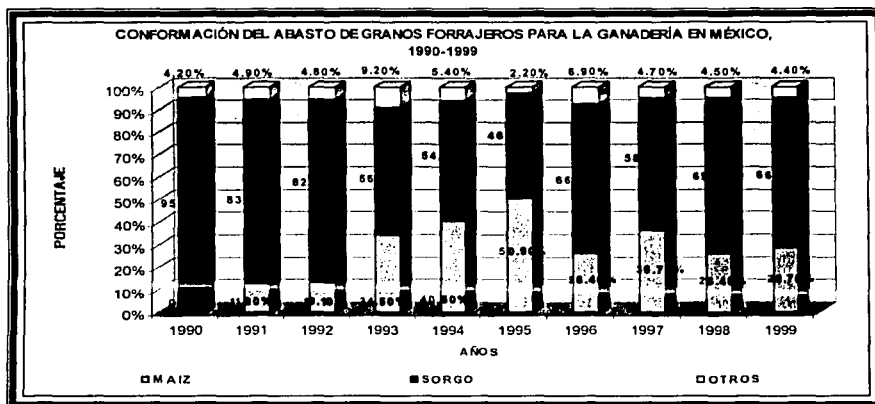
¹⁰⁹ SAGARPA - Dirección General de Ganadería. 2003/f, p. 7.

¹¹⁰ SAGAR - Dirección General de Ganadería. 2000/c, p. 8.



Conforme a la información disponible, la porcicultura durante el periodo de 1990 al 2001, ha sido la actividad ganadera con propósito productor de carne que se ha caracterizado por ser la que más consume granos forrajeros, cuya tendencia ha sido creciente, determinado por el comportamiento creciente de la producción de ganado porcino para abasto y por el crecimiento del consumo de la carne de cerdo; sin embargo, ante la dinámica de crecimiento de la avicultura productora de carne y de su posicionamiento en el mercado por sus precios y las preferencias del consumidor, la tendencia de su consumo de granos forrajeros también ha sido creciente.

Gráfica 2.5.9-1



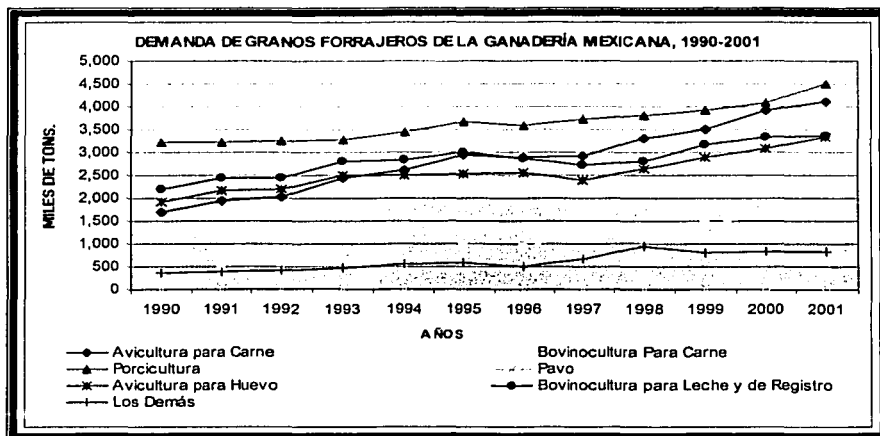
Fuente: Dirección General de Ganadería con información de: Centro de Estadística Agropecuaria (SAGAR, CONASUPO, ASERCA y SECOFI).

Por lo anterior, la demanda de granos forrajeros de la porcicultura durante el periodo de 1990 al 2001, tuvo una tasa de crecimiento media anual del 3.05%, inferior a la de la avicultura productora de carne que creció a una tasa media anual del 8.49%, así mismo, en los últimos años del periodo, los volúmenes de consumo de granos forrajeros de esta última, han estado muy cerca de los volúmenes de consumo de la porcicultura y es muy posible que próximamente la porcicultura pierda su primer lugar como consumidor de granos forrajeros.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Gráfica 2.5.9-2

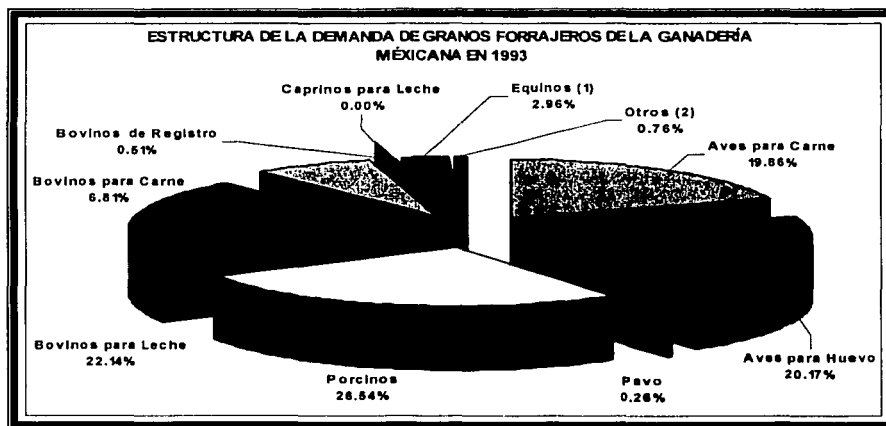


NOTAS: Los demás incluye equinos (se consideran caballos, asnos, mulas y burdéganos), caprinos para leche y otros (se consideran conejos, chinchillas y animales de laboratorio, entre otros).

Elaboración propia con información de: Coordinación General de Ganadería, SAGARPA.

Como actividad independiente, en 1993 la porcicultura ocupó el 26.54% de la demanda de granos forrajeros dentro de la ganadería, con aproximadamente 3.28 millones de toneladas, superior en 826 mil toneladas al volumen consumido por la avicultura productora de carne.

Gráfica 2.5.9-3



NOTAS: 1) Equinos (se consideran caballos, asnos, mulas y burdéganos).

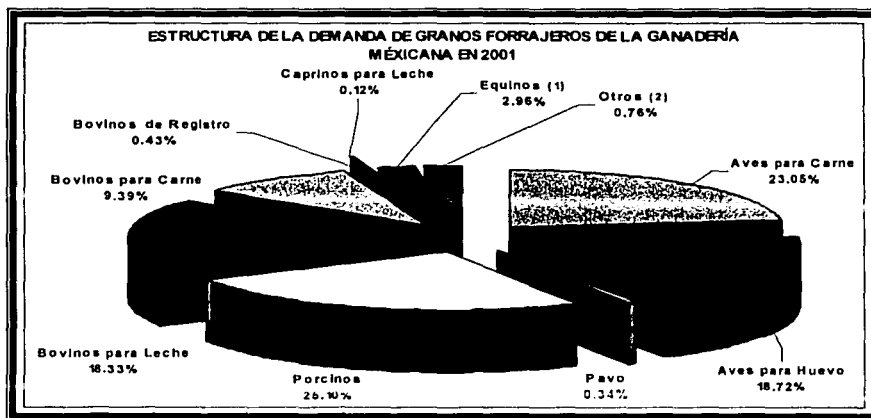
2) Se consideran conejos, chinchillas y animales de laboratorio, entre otros.

Elaboración propia con información de: Coordinación General de Ganadería, SAGARPA.



En el año 2001 la porcicultura como actividad independiente, continuó ocupando la primera posición en el consumo de granos forrajeros, con una participación del 25.10% dentro de la ganadería con aproximadamente 4.49 millones de toneladas, pero dicha participación del consumo de granos forrajeros de la porcicultura en la ganadería mexicana fue inferior, respecto a la de 1993, por que la avicultura productora de carne ha aumentado mucho su consumo, de tal forma que su participación en el consumo de granos forrajeros fue del 23.05%, superior a la de 1993 en 3.19 puntos porcentuales.

Gráfica 2.5.9-4



NOTAS: 1) Equinos (se consideran caballos, asnos, mulas y burdéganos).

2) Se consideran conejos, chinchillas y animales de laboratorio, entre otros.

Elaboración propia con información de: Coordinación General de Ganadería, SAGARPA.

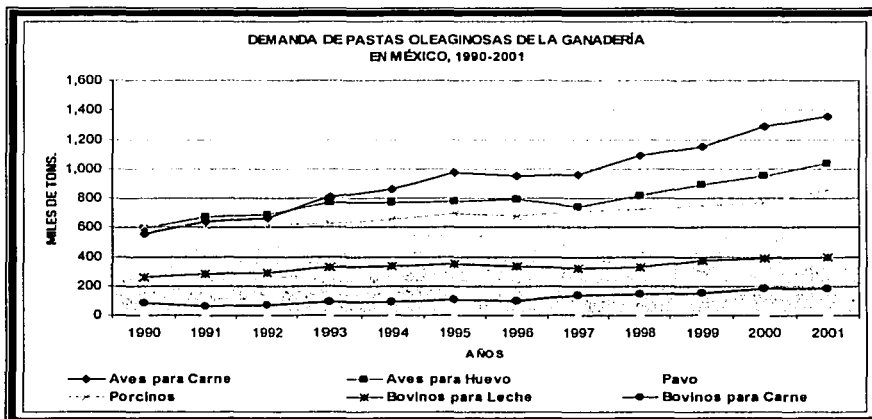
La producción porcina en México se constituye como una de las actividades ganaderas que consume altos volúmenes de pastas de oleaginosas, ocupando el tercer lugar. De acuerdo a la información disponible, el año de 1990 fue el último, en el que la porcicultura ocupó el primer lugar en el consumo de pastas de oleaginosas en la ganadería mexicana, debido a que la avicultura productora de carne, a partir de 1991, ha sido la actividad ganadera productora de carne más dinámica, que ha mejorado su posición, desplazando al tercer lugar a la porcicultura, para ocupar su segunda posición y en 1997 la avicultura desplazo de la primera posición a la bovinocultura productora de carne para posicionarla en segundo lugar y ocupar la primera posición como la actividad ganadera que más produce carne.

Por lo anterior, la demanda de pastas de oleaginosas de la porcicultura durante el periodo de 1990 al 2001, tuvo una tasa de crecimiento media anual del 3.05%, inferior a la de la avicultura productora de carne que creció a una tasa media anual del 8.49%, por ello, ha sido creciente la brecha entre los volúmenes consumidos de la porcicultura y la avicultura productora de carne.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



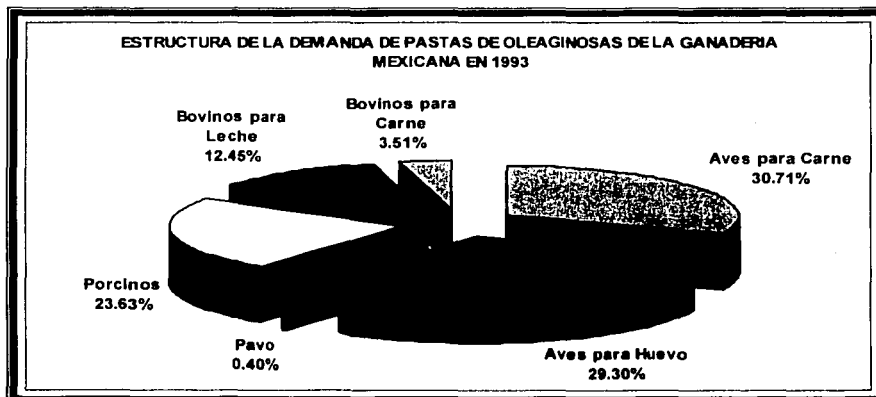
Gráfica 2.5.9-5



Elaboración propia con información de: Coordinación General de Ganadería, SAGARPA.

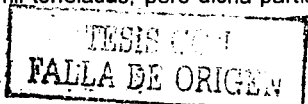
Como actividad independiente, en 1993 la porcicultura ocupó la tercera posición en cuanto al consumo de pastas de oleaginosas, con una participación del 23.63% en la demanda total de pastas de oleaginosas de la ganadería, con aproximadamente 623.3 mil toneladas, inferior en 186.7 mil toneladas al volumen consumido por la avicultura productora de carne.

Gráfica 2.5.9-6



Elaboración propia con información de: Coordinación General de Ganadería, SAGARPA.

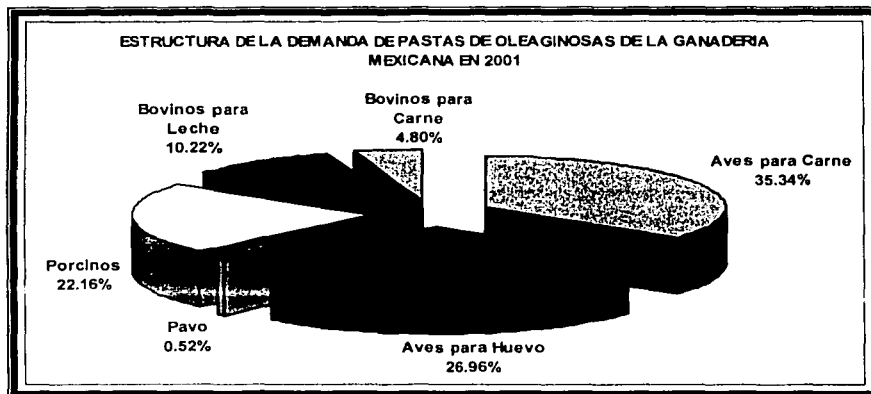
En el año 2001 la porcicultura como actividad independiente, continuó ocupando la tercera posición en el consumo de pastas de oleaginosas, con una participación del 22.16% dentro de la ganadería, con aproximadamente 852.4 mil toneladas, pero dicha participación del consumo de pastas





de oleaginosas de la porcicultura en la ganadería mexicana fue inferior con 1.47 puntos porcentuales, respecto a la de 1993, por que la avicultura productora de carne siguió aumentado su consumo, de tal forma que la participación de esta última en el consumo de pastas de oleaginosas fue del 35.34%, superior a la de 1993 en 4.63 puntos porcentuales.

Gráfica 2.5.9-7

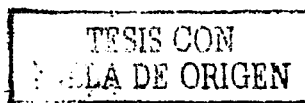


Elaboración propia con información de: Coordinación General de Ganadería, SAGARPA.

A partir de 1989, se dio la recuperación de la producción de ganado porcino para abasto y hasta la fecha se ha mantenido su tendencia de crecimiento con una expansión de la producción de carne de cerdo y después de la primera mitad de la década de los noventa por los procesos de animales en cría y de recría para la repoblación del pie de cría como consecuencia de mejorar las condiciones del mercado para los porcinos, ha implicado que aumente la demanda de alimentos balanceados y consecuentemente de granos forrajeros y pastas de oleaginosas o semillas oleaginosas que se incorporan en forma integral a los alimentos preparados; sin embargo, dicho crecimiento no ha sido de la misma magnitud que el aumento de la producción, en virtud de que este último se operó en el sistema tecnificado e integrado, en donde la conversión alimenticia alcanzada implica una misma cantidad de peso vivo en ganado para abasto, con menor cantidad de alimento¹¹¹. Ante el fenómeno de expansión y mejora de las explotaciones porcinas, muchas de ellas han integrado dentro de la alimentación del ganado alimentos balanceados que sustituyen las anteriores mezclas de auto-elaboración, porque no siempre reúnen un aporte adecuado de nutrientes o bien, que implica mayores costos de elaboración.

Considerando lo anterior, parte importante de la alimentación del ganado porcino lo constituye el alimento balanceado que se elabora con los granos y las pastas oleaginosas. En la porcicultura, la alimentación a base de raciones perfectamente balanceadas es fundamental, sobre todo cuando una

¹¹¹ SAGAR - Dirección General de Ganadería. 2000/c, p. 7.





generación de la mejor raza de cualquier especie ganadera, no transmitirá sus características genéticas a sus descendientes si no es alimentada con todos los requerimientos necesarios de vitaminas, proteínas, minerales, sales, etc., ya que de otra manera se propicia la degeneración de la especie y la disminución de los rendimientos por cabeza, así como de la calidad de la carne. La industria de alimentos balanceados es el producto de esfuerzos de largos años de investigación y análisis de los requerimientos nutritivos de cada una de las especies animales y más, aún, de los requerimientos nutritivos en cada etapa de la vida del animal¹¹².

Inicialmente la producción de alimentos balanceados se dedicó a la línea avícola y, posteriormente, se expandió hacia la porcicultura, la industria de alimentos balanceados fue una industria pujante; pero ahora ante la integración de los productores a la generación de su propio alimento balanceado, las posibilidades de crecimiento de ésta industria son pocas¹¹³. Conforme a la información de la Sección de Fabricantes de Alimentos Balanceados Pecuarios de la CANACINTRA, para el año de 1999, en México existían alrededor de 384 plantas procesadoras de alimentos, con una capacidad para procesar 28.6 millones de toneladas anuales. Conforme a la información disponible, la producción total de alimentos balanceados en México pasó de 14 millones de toneladas en 1994 a 19.3 millones de toneladas en 1999. De este total, la porcicultura ha absorbido en promedio el 21%, lo que se traduce para 1999 en una producción de alimentos para porcinos de prácticamente 4 millones de toneladas¹¹⁴.

Ante los elevados precios que han alcanzado las pastas de oleaginosas y la evolución de los sistemas de alimentación, cada vez es más extendido el empleo de la soya integral (molido y cocción mediante inyección de vapor de agua, sin la extracción del aceite, el cual queda incorporado), principalmente por las compañías integradas que manejan sus plantas de alimentos balanceados.

Los ingredientes comúnmente usados en la elaboración de alimentos balanceados son las pastas de soya, de ajonjolí, de cártamo y de girasol, así como las harinas de pescado y de carne, ya que constituyen las principales fuentes de proteínas. Como proveedores de energía se emplea el sorgo, el trigo, la melaza, el maíz, algunos subproductos de cereales y las grasas de origen animal y vegetal. La mayor proporción de los insumos corresponde al sorgo y a la pasta de soya¹¹⁵.

En México se cuenta con aproximadamente 360 plantas de alimentos balanceados, de las cuales dos terceras partes corresponden a plantas de productores integrados y el 33% restante a plantas comerciales, con una capacidad instalada es de 20 millones de toneladas al año. De su producción anual, en el año 2000 se reportó una producción de 4.1 millones de toneladas de alimentos balanceados

¹¹² Esponda Espinosa, Alfredo. "La industrialización del Cerdo y su Repercusión Socio-Económica en México", Tesis de Licenciatura, Escuela Nacional de Economía, U.N.A.M., México, 1975.

¹¹³ CANACINTRA, "Sección de Fabricantes de Alimentos Balanceados para Animales", CANACINTRA, México, 1995.

¹¹⁴ SAGAR - Dirección General de Ganadería. 2000/c, p. 8.

¹¹⁵ García, M., R. Coordinador. "El Mercado de la Carne en México: Res, Cerdo y Pollo", Centro de Economía, Colegio de Posgraduados, Montecillo, Texcoco, Estado de México, México, 1992.



y concentrados para porcinos, lo que representa aproximadamente el 20.6% de la producción total nacional. De la cual se define que el 58% procede de plantas de productores integrados y el resto de empresas comerciales, manteniéndose el nivel de relación de ambos sectores registrados desde los dos años anteriores.

La Compañía Nacional de Subsistencias Populares (CONASUPO) desempeñó un papel importante en la crisis de la industria de alimentos balanceados. Esto se debió a que la CONASUPO ejerció una política que buscó favorecer la integración de los productores organizados, a quienes vendió el sorgo por debajo de su costo de adquisición. Sin embargo, a la industria de alimentos balanceados no se le asignó la materia prima necesaria, exigiéndole, además, la obtención de sus insumos de fuentes externas, utilizando para ello sus propios medios de transporte. Considerándose el impacto de la medida sin las importaciones de sorgo que representaban aproximadamente el 18%, que habría de provocar entre otras medidas económicas, a la postre, la más drástica caída en la ganadería nacional¹¹⁶.

La participación de la CONASUPO en la compra de la producción interna de sorgo ha sido variable: del 45.6% de 1981, al 11.68% en 1985 y el 0% de 1991 en adelante. Las ventas también reflejan el retiro de la CONASUPO en el manejo de insumos. En 1987 participó con el 22.32% de las ventas, y a partir de 1991 dejó de vender o participar en el mercado del sorgo¹¹⁷.

En cuanto a los concentrados, complemento de la dieta porcina, pueden ser harina o pasta de soya, harina de pescado, crímolina, harina de sangre y harina de carne, entre los más importantes.

En la producción de carne de porcino, la alimentación tanto de los cerdos en desarrollo como de los pies de cría, desempeña un papel fundamental en materia de costos donde representa del 75% al 80% dependiendo del grado de tecnificación de los sistemas de producción¹¹⁸, de ahí la importancia que representa la adquisición de estos insumos con una adecuada calidad y a bajo precio; cuando el precio de ganado en pie cae en forma absoluta y relativa significa que el porcicultor debe de tomar la decisión de enviar lo más pronto posible los cerdos al abasto o el de suspender en forma temporal o definitiva la actividad¹¹⁹.

2.5.10. COSTOS DE PRODUCCIÓN.

Los costos de producción de carne de porcino, de acuerdo a los diferentes sistemas enfrenta y resiente en diferente medida los cambios en la economía nacional.

¹¹⁶ Jiménez Gómez, Mario. *"Modelo Económico del Mercado de la Carne de Cerdo en México: 1960-1994"*, Tesis de Maestría, Colegio de Postgraduados, Montecillo, Texcoco, Estado de México, México, 1996, p. 11.

¹¹⁷ INEGI, CONAL. *"El Sector Alimentario en México"*, INEGI, México, Varios Años.

¹¹⁸ SAGAR - Dirección General de Ganadería, 1998/a, p. 24.

¹¹⁹ Jiménez Gómez, Mario. *"Modelo Económico del Mercado de la Carne de Cerdo en México: 1960-1994"*, Tesis de Maestría, Colegio de Postgraduados, Montecillo, Texcoco, Estado de México, México, 1996, p. 10.



Conforme a las estimaciones de los costos en la producción porcina de la SAGARPA, se ha presentado un comportamiento creciente en el Sistema Tecnificado como en el Sistema Semitecnificado, pero es notable que a partir de 1996 ha sido creciente la diferencia entre los costos del Sistema Semitecnificado y los del Sistema Tecnificado, lo cual nos indica que el Sistema Semitecnificado se ha perdido competitividad a lo largo de este periodo y para combatir este rezago los productores con este sistema han modificado la estructura de sus costos, ya que en 1997 el 77.02% de sus costos lo representaban la alimentación del ganado, mientras que el financiamiento representaba el 3.89% y para el 2002 fue del 60.90% y del 15.22% respectivamente. Por un lado, la caída de la participación de los costos de alimentación en los costos totales se ha debido a que los productores con sistemas tecnificados ya han integrado en sus procesos de alimentación los alimentos balanceados en la etapa de cría del ganado o en la cría y en la engorda, dado que es una de las formas con las cuales se mejora el factor de conversión de alimento por carne y por lo tanto se reducen los tiempos de engorda, así también a partir de 1998 se presentó una caída en los precios de granos forrajeros, de oleaginosas y otros productos agrícolas que se requieren para la elaboración de alimentos balanceados, impactando positivamente en la reducción de los costos. Por lo que corresponde al costo del financiamiento, el aumento de su participación, se ha debido a que muchos productores con Sistema Semitecnificado han iniciado proyectos de inversión con el objeto de reconvertir sus sistemas productivos mejorando su tecnificación y a mediano plazo llegar a consolidarse como productores con Sistemas Tecnificados o integrarse con los ya que cuentan con un Sistema Tecnificado para poder permanecer y competir en el mercado.

Del análisis efectuado sobre los costos de producción, se determina que las erogaciones por concepto de alimentación es el rubro que mayor significado tiene, llegando a representar el 75% de estos. La participación en cada uno de los sistemas de producción es variable y está ligado a la integración alcanzada en la elaboración de sus alimentos balanceados o la adquisición de alimentos comerciales, normalmente de mayor precio.

Otro factor que se relaciona directamente con la participación de la alimentación en los costos, son los niveles de consumo o conversión alimenticia, determinados por el número de kilogramos de alimento que consume un animal para producir un kilogramo de carne. Estos dos factores permiten establecer que en el Sistema Tecnificado los costos de alimentación en 1994 representaron alrededor del 51.19%, misma que no ha cambiado mucho para el 2002 representando el 53.79%. Para el caso del Sistema Semitecnificado, en 1994 los costos de alimentación participaron con un 64.63% de las erogaciones totales y en el 2002 su participación fue del 60.90%.

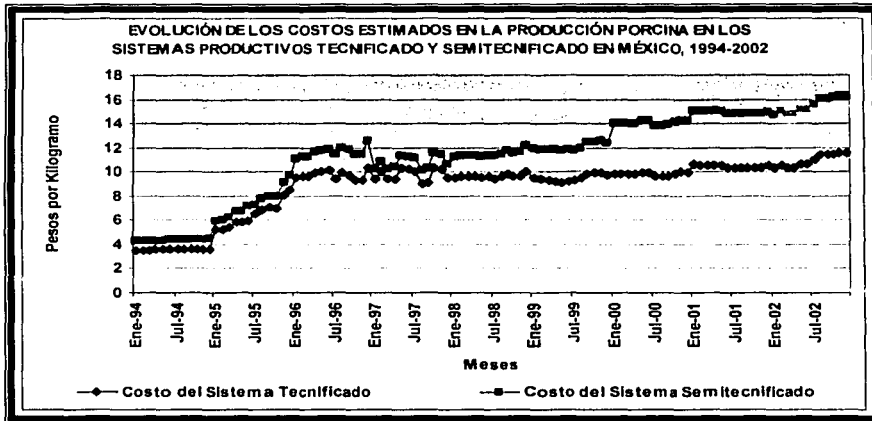
El que no haya aumentado mucho en el 2002 la participación de la alimentación en los costos en el Sistema Tecnificado y el que se haya reducido la participación de la alimentación en los costos del





Sistema Semitecnificado respecto a la de 1994, se debe a que a partir de 1998 se inició una caída en los precios de los granos forrajeros y algunas oleaginosas, que indujeron a una caída de los precios de alimentos balanceados y de pastas oleaginosas¹²⁰ hechos a base de algunos de estos productos agropecuarios.

Gráfica 2.5.10-1



Elaboración propia con información de: SAGARPA, Dirección General de Ganadería, "Situación Actual y Perspectivas de la Producción de Carne de Porcino en México, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002 y 2003", SAGARPA, México, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002 y 2003.

Lo que indica que algunos productores del Sistema Semitecnificado han estado mejorando su competitividad y hay otros que han tenido pérdida de competitividad y con la expansión de los sistemas de distribución de carnes, estos productores se verán impulsados a tecnificarse e integrarse como aparceros de empresas porcícolas o bien, a abandonar la actividad, ya que como puede observarse en la gráfica 2.5.10-3, los productores del Sistema Semitecnificado han vendido su ganado a precios que no les permiten cubrir sus costos y a lo largo de todo el periodo de 1994 al 2002 este sistema ha operado con pérdidas a excepción de 1997, año en el que el precio promedio anual de su producto fue superior a sus costos promedio anuales.

Analizando la información histórica de la rentabilidad de la producción porcina, indica que los máximos márgenes se han mantenido en el Sistema Tecnificado, sin embargo, a partir de junio del 2002 el Sistema Tecnificado también está presentado problemas de rentabilidad, porque sus precios comenzaron a ser menores a sus costos de producción; esta condición motivó en gran medida el ajuste a la baja de los inventarios de pie de cría, con el desecho inicial de vientres mayores, lo cual se agravó

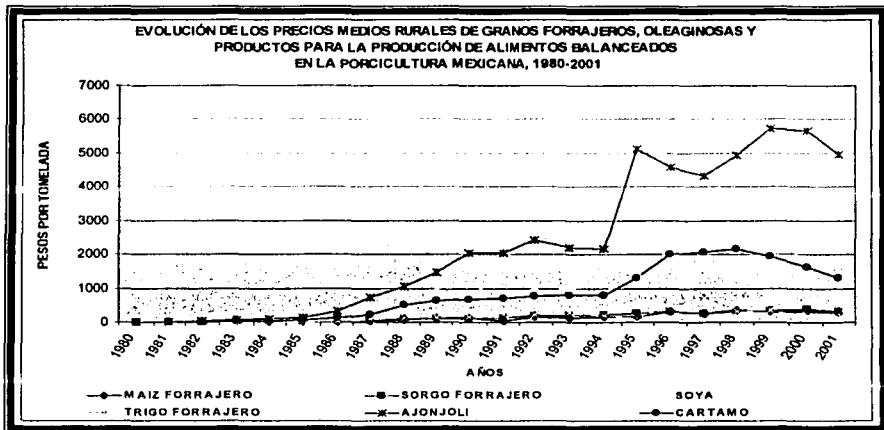
¹²⁰ La evolución de precios de los alimentos balanceados se sustenta en el Índice de Precios para los alimentos balanceados para porcinos del Banco de México.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



en algunos estratos productivos con su eliminación total. En otros grupos de productores la falta de rentabilidad implicó su descapitalización y la suspensión de proyectos de expansión o modernización, que se habían iniciado en el año previo¹²¹: Para el Sistema Semitecnificado la falta de rentabilidad es un indicador que demuestra la falta de eficiencia económica de esta parte de la planta productiva al concurrir en mercados formales, por ello ha tenido que reorientar su oferta hacia pequeños mercados regionales, hacia pequeños centros de población y en el medio rural, donde el precio de venta es mayor porque el abasto formal es escaso o inexistente.

Gráfica 2.5.10-2

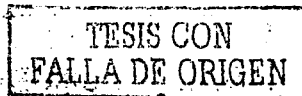


Elaboración propia con información de: Sistema de Información Agropecuaria para Consulta (SIACON), SAGARPA, México, 2002.

En el 2002, se presentó un incremento notable en los costos de producción de la porcicultura, como consecuencia directa del encarecimiento de los granos forrajeros, de las pastas oleaginosas y de algunos insumos de importación o nacionales, que muestran referencia en su precio con respecto a los internacionales (precio de indiferencia), debido a la última depreciación del tipo de cambio. El crecimiento de los costos de las materias primas se estima en 16.6% en el sorgo y de 11.8% en la pasta de soya, de diciembre de 2001 a diciembre de 2002. Cabe señalar que el análisis del índice de los alimentos balanceados para ganado porcino, indica un crecimiento menor al de algunos insumos, situación atribuible al empleo de materias primas disponibles en almacén, adquiridas con anterioridad a precios menores, así como a la incorporación de otras, no tradicionales, de menor precio y que no siempre cubren los requerimientos adecuados de nutrición, lo que se traduce en pérdida de eficiencia en la conversión alimenticia¹²².

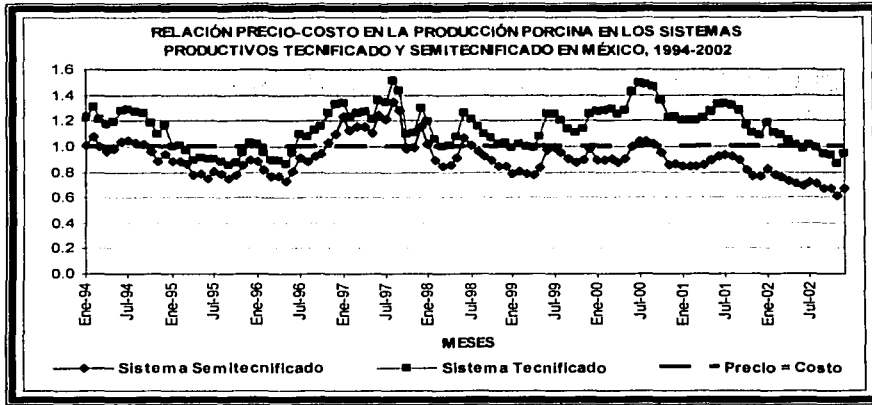
¹²¹ SAGARPA - Dirección General de Ganadería, 2002/e, p. 10.

¹²² SAGARPA - Dirección General de Ganadería, 2003/f, p. 9.





Gráfica 2.5.10-3



Elaboración propia con información de: SAGARPA, Dirección General de Ganadería. "Situación Actual y Perspectivas de la Producción de Carne de Porcino en México, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002 y 2003". SAGARPA, México, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002 y 2003.

El segundo objeto de gasto en importancia son los destinados a medicamentos y biológicos (vacunas y bacterianas), debido a que las enfermedades en el sector porcino afectan de manera sustancial la productividad de los animales y, por tanto, impactan en los costos de producción, lo que determina en un momento dado la permanencia de los poricultores en la actividad. Este costo en medicamentos ha tenido una mayor importancia en el Sistema Tecnificado ya que deben de cumplir con las normas que se relacionan con la higiene, control fitosanitario, bioseguridad y la calidad de la carne de cerdo, lo cual también les permite movilizar su producción hacia cualquier parte de la República Mexicana, una vez que se encuentren instalados en las entidades federativas que son reconocidas como libres de la Fiebre Porcina Clásica y de la Enfermedad Aujeszky¹²³; en algunos otros casos como productores con Sistemas Semitecnificados es necesario gastar más en medicamentos, en particular se trata de aquellos que se encuentran establecidos en zonas con etapa de erradicación y aún más por los que se encuentran en la zona de control de la Fiebre Porcina Clásica y de la Enfermedad Aujeszky.

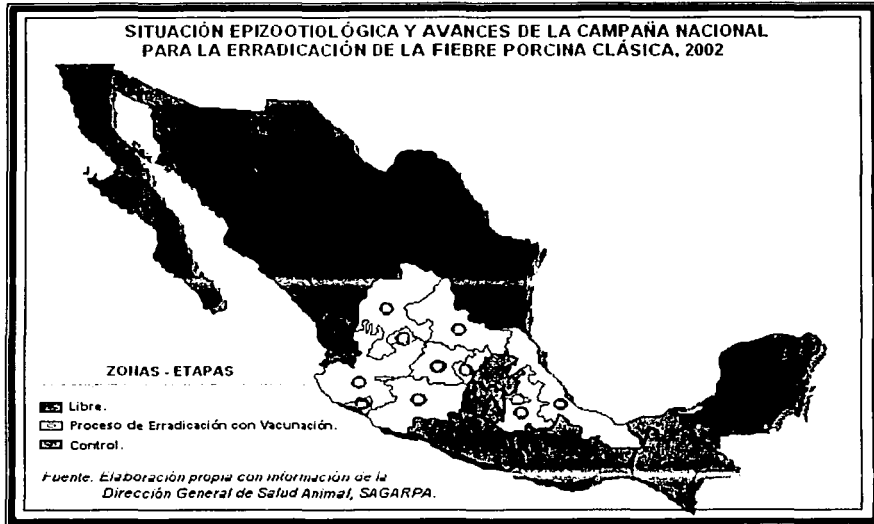
A parte de las enfermedades antes mencionadas, también se presenta el Parvovirus Porcino y la Leptóspira y combatir las se utilizan los medicamentos como Colvasan, Nobivac Aujeszky, Suvaxyn Gestafend 5, Suvaxin y el Gestafend 6. El coeficiente técnico está dado en número de mililitros necesarios para producir un kilogramo de cerdo en pie. Su precio privado es su costo por aplicación de acuerdo al número de unidades que se suministran cada vez y varía de acuerdo a cada casa comercial y

¹²³ Surgió una alerta epidemiológica por la presencia de la enfermedad de Aujeszky el 19 de Febrero del 2001, debido a la serología positiva en cerdos de traspaso en los ejidos de Silvituc y Chan Laguna del Municipio de Escárcega, Estado de Campeche. Los animales fueron sacrificados y se están aplicando las medidas de control señaladas en la Norma Oficial Mexicana NOM-007-ZOO-1994.



a sus productores¹²⁴. Entre otros productos importantes se encuentran los hormonales, en su mayoría se utilizan para la sincronización de calores y partos. Los farmacéuticos y los antibióticos, se usan para combatir enfermedades como la neumonía y la diarrea, que son los que se presentan con mayor frecuencia.

Figura 2.5.10-1



En cualquier tipo de explotación porcina, los problemas de salud más comunes son las enfermedades respiratorias, y si bien no matan el animal, si bajan su productividad al ser deficiente su ganancia de peso, por la mala conversión alimenticia, excesivo gasto en medicamentos y por altos decomisos en mataderos. Los padecimientos respiratorios que afectan al ganado porcino en crecimiento, se agudizan cuando los cérdos son reagrupados y mezclados; esta situación origina altos niveles de estrés y pérdida de la inmunidad pasiva, resultado casos de neumonía en cérdos de dos a tres semanas después del destete. En las granjas con altas concentraciones de ganado porcino en pequeños corrales, inciden en este tipo de enfermedades, ya es inexistente la comodidad y el descanso de los cérdos. El complejo respiratorio del cerdo es un padecimiento que involucra una variedad de agentes infecciosos, como el *Actinobacillus pleuropneumoniae*, *Mycoplasma hy-pneomoniae* o el *virus de Aujeszky*. Así como la *Pasteurella multocida*, la *Bordetella bronchiseptica* o el *Streptococcus suis*. A estos patógenos se agregan factores que complican la enfermedad, tales como el manejo inadecuado de los animales, es

¹²⁴ Castorena García, José Hugo. "Determinación de Efectos de Política y Ventaja Comparativa en la Producción de Cerdo de Nueve Granjas de Tehuacan, Puebla, Julio de 1995", Colegio de Posgraduados, Montecillo, Texcoco, Estado de México, 1997, p. 55.



decir, someterlos a condiciones de humedad, a cambios bruscos de temperatura, convivir en instalaciones no aptas para porcinos y a una alimentación deficiente¹²⁵.

La sanidad de los inventarios es uno de los factores productivos que en mayor medida ha avanzado en los últimos años, no sólo por su importancia económica que tiene las enfermedades por concepto de tratamientos preventivos como curativos, sino por las pérdidas en productividad, mortalidad y decomisos a nivel de rastros, así como por las restricciones en la movilización y por ende en la comercialización de los productos.

Figura 2.5.10-2



Ante la apertura comercial, el avance en la eliminación de las principales enfermedades del cerdo conllevaron a que autoridades y productores establecieran medidas de combate, a éstas que en México son la Fiebre Porcina Clásica y la Enfermedad Aujeszky.

Las acciones de estas campañas quedan establecidas a través de Normas Oficiales Mexicanas de carácter obligatorio, en las que se definen los esquemas de muestreo, las principales acciones preventivas a nivel de granja, medidas de bioseguridad y los controles en la movilización de zonas con diferentes condiciones de prevalencia que son: Libre, Erradicación y Control y a partir de 1998 como

¹²⁵ Salazar Hernández, Mariela. "Subvaluadas, Enfermedades Respiratorias en Cerdos", Comunidad, Séptima Época, Volumen 16, U.N.A.M.-Cuautitlán, México, 1º de Junio de 2003, p: 6.

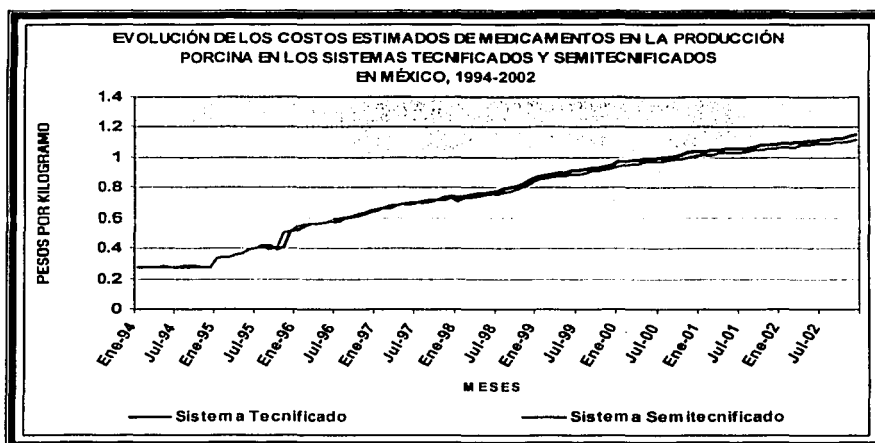
LIBRE CON
FALTA DE ORIGEN



resultado de los brotes de la Fiebre Porcina Clásica se estableció un nuevo estatus sanitario denominado Erradicación con Vacunación, siendo una fase de proceso para aquellos estados que no han tenido brotes durante 2 años y que están vacunando, así como los que han sido declarados Libres y que por la presencia de algún brote, vuelven a vacunar, sin regresar a la fase de Erradicación.

Ante los anteriores esfuerzos, es observable que en el Sistema Tecnificado en el año de 1994, la participación de los costos en medicamentos en los costos totales fue del 7.73% y en el Sistema Semitecnificado fue del 6.24%; en el 2002 la participación de los costos en medicamentos fueron del 10.21% y del 7.03% respectivamente, aún cuando en ambos sistemas de producción ha aumentado el costo de medicamentos en los costos totales, la mayor injerencia en el Sistema Tecnificado, está relacionado en forma directa a las estrictas medidas sanitarias y de bioseguridad aplicadas en las granjas, lo que se traduce en menores pérdidas por enfermedad o muerte.

Gráfica 2.5.10-4



Elaboración propia con información de: SAGARPA, Dirección General de Ganadería. "Situación Actual y Perspectivas de la Producción de Carne de Porcino en México, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002 y 2003", SAGARPA, México, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002 y 2003.

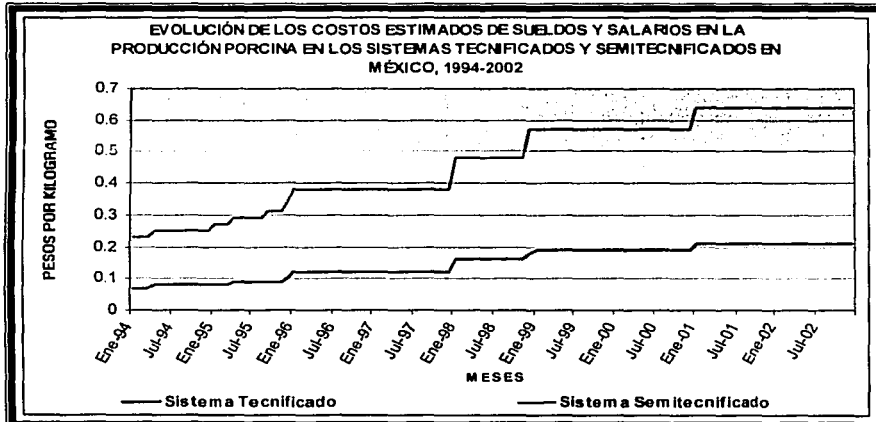
Actualmente el que los medicamentos formen parte de los costos de producción es fundamental, sobre todo, por la constante preocupación de mantener el desarrollo de las diferentes acciones de control y erradicación de enfermedades, manteniéndose el apoyo por el Gobierno Federal, a través del Programa Alianza Contigo, el cual se ve enriquecido con las aportaciones de los Gobiernos de los Estados, de los Productores y de otros agentes de la cadena porcícola. Como parte de la preocupación en materia de la sanidad animal, en el 2002 se inició la actualización de la Norma Oficial Mexicana NOM-



037-1995 Campaña Nacional contra la Fiebre Porcina Clásica, con la participación activa de productores, especialistas, representantes de la industria farmacéutica y autoridades. Asimismo, con el apoyo de expertos de la F.A.O., se revisó el esquema de la Campaña y con base a sus recomendaciones, se diseñó un Programa de Sanidad Porcícola Integral, el cual, una vez consensado con los productores e industriales, dará un mayor impulso a la erradicación de la Fiebre Porcina Clásica, entre otras enfermedades¹²⁶.

El gasto destinado a sueldos y salarios tiene una gran variación en cada sistema y está ligado al nivel de manejo de los animales y la población porcina que atiende cada trabajador. En el Sistema Tecnificado cada granja maneja más cabezas de ganado por trabajador que en el Sistema Semitecnificado, por ello al analizar el comportamiento histórico del costo de sueldos y salarios es observable que a lo largo del periodo de 1994 al 2002, el costo por kilogramo de cerdo en granja por el concepto de sueldos y salarios es menor en el Sistema Tecnificado que en el Sistema Semitecnificado, con una marcada diferencia que presenta una tendencia creciente.

Gráfica 2.5.10-5



Elaboración propia con información de: SAGARPA, Dirección General de Ganadería. "Situación Actual y Perspectivas de la Producción de Carne de Porcino en México, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002 y 2003". SAGARPA, México, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002 y 2003.

En 1994 la participación del costo de sueldos y salarios en el costo total del Sistema Tecnificado fue del 2.19% y en el 2002 su dicha participación se redujo al 1.92%, debido a sus mejoras en la tecnificación de su producción y sus constantes procesos de integración vertical consiguiendo un mayor grado de concentración de la producción. En 1994 el Sistema Semitecnificado obtuvo una participación

¹²⁶ SAGARPA - Dirección General de Ganadería. 2002/c, p. 9.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



del costo de sueldos y salarios en el costo total del 5.66% y en el 2002 su dicha participación se redujo al 4.13%, debido a que en este sistema durante los últimos años del periodo, ha tenido que gastar más en medicamentos, financiamiento y en el concepto de otros costos.

Otro factor importante es el financiamiento, con dos connotaciones, una de ellas referida directamente al gasto financiero proveniente de créditos contratados y la otra que considera el costo del dinero.

Por lo que corresponde al costo del dinero, tanto el Sistema Tecnificado como el Semitecnificado se vieron afectados por los créditos ya adquiridos durante y antes de 1994, ya que con la crisis iniciada a finales de este año, se dio un crecimiento de la tasa de interés en 1995 del 202.51%. La tendencia creciente de la tasa de interés nominal se mantuvo hasta el mes de marzo en el que se alcanzó la máxima tasa de interés nominal del periodo al ser de 93 puntos porcentuales, por tal razón el comportamiento del costo del financiamiento en el Sistema Tecnificado por kilogramo de cerdo en granja también tuvo un comportamiento creciente hasta el mes de 1996 con un costo máximo del financiamiento de 2.89 pesos por kilogramo y de igual manera se dio el comportamiento del costo de financiamiento en el Sistema Semitecnificado alcanzando su máximo costo del financiamiento de 1.25 pesos por kilogramo, para que posteriormente con el comportamiento decreciente de la tasa de interés nominal, también se presentara un comportamiento decreciente del costo del financiamiento en ambos sistemas productivos hasta el año de 1999.

En 1998 el costo del financiamiento se vio incrementado en el Sistema Tecnificado debido a los pagos de las inversiones realizadas en 1997 para la renovación de infraestructura o su ampliación. Las erogaciones por servicio de deuda en este sistema pasaron a cerca del 25% y en el caso de las explotaciones Semitecnificadas, continuó ocupando el 3.8% al igual que en 1997, debido a los bajos niveles de inversión¹²⁷, ya que su acceso al crédito es bajo y no se mantienen inventarios de alimento que generen costos financieros.

En 1999 se dio la participación del costo del financiamiento en el costo total de los Sistemas Tecnificado y Semitecnificado al 20.73% y al 2.01% respectivamente, las cuales fueron inferiores a las de 1998, por la reducción del -7.02% de la tasa de interés nominal.

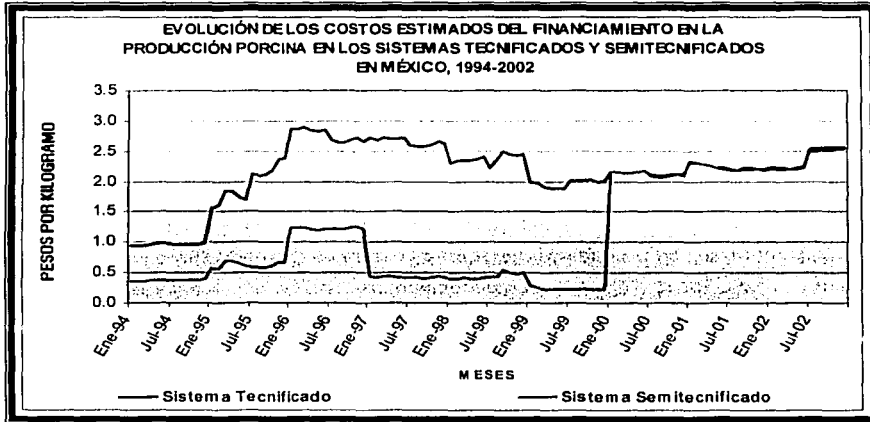
A partir del año 2000 al 2002 se ha presentado un fuerte incremento de la participación del financiamiento en el costo del Sistema Semitecnificado, a tal grado que su costo nominal es casi igual a la del Sistema Tecnificado, a razón de que se ha integrado en el costo del financiamiento al pago de crédito en la adquisición de granos forrajeros, lo que en algunos casos se estima como el costo de

¹²⁷ SAGAR - Dirección General de Ganadería. 1999/b, p. 19.



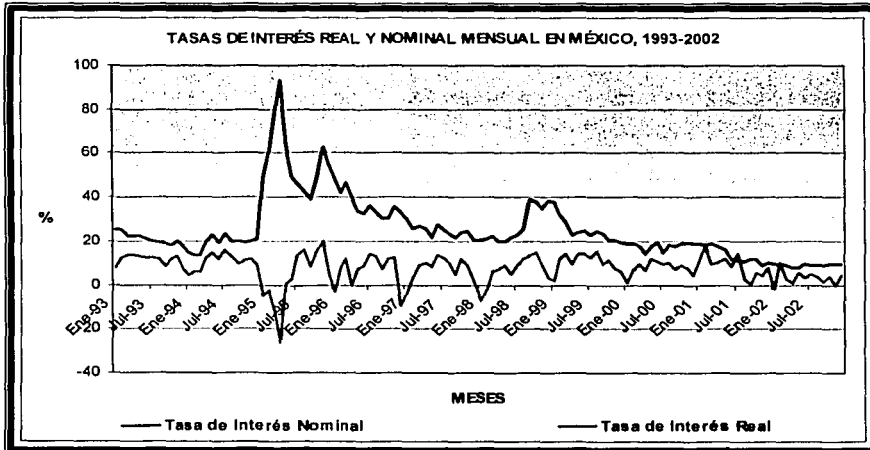
oportunidad del capital¹²⁸. Ante la estabilidad de las tasas de interés en 2002, se incrementó el volumen de las inversiones por financiar, principalmente en insumos alimenticios o alimentos balanceados elaborados.

Gráfica 2.5.10-6



Elaboración propia con información de: SAGARPA, Dirección General de Ganadería. "Situación Actual y Perspectivas de la Producción de Carne de Porcino en México, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002 y 2003". SAGARPA, México, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002 y 2003.

Gráfica 2.5.10-7



Elaboración propia con información de: Banco de México, Indicadores Económicos, México, Varios Años.

¹²⁸ SAGARPA - Dirección General de Ganadería. 2003f, p. 10.

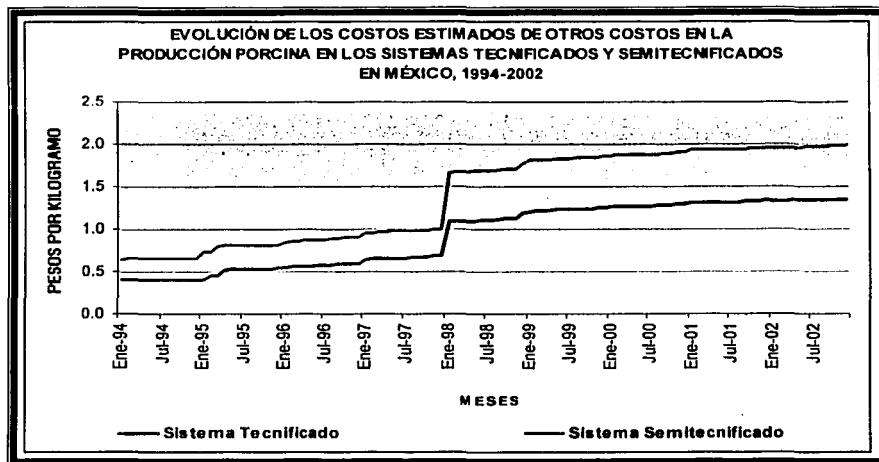
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Finalmente los costos identificados por la nominación de "otros costos" son referidos en general a combustibles y energía eléctrica principalmente. Después de analizar las estadísticas, es observable que también han tenido un comportamiento creciente estos últimos costos, pero con algo característico en ambos sistemas de productivos, ya que sus tendencias crecientes presentan un desplazamiento ascendente en 1998, debido a que en este año, se autorizó el crecimiento en el precio de combustibles y de energía eléctrica. En 1994 la participación de los otros gastos en los gastos totales del Sistema Tecnificado fue del 11.55% y en el Sistema Semitecnificado fue del 14.99% y para el 2002 las participaciones de estos costos en los costos totales fueron del 12.28% y del 12.72%, respectivamente.

Entre los otros tipos de costos también se encuentran los desinfectantes, que se emplean al terminar cada ciclo productivo para desinfectar las instalaciones para evitar el contagio de enfermedades a nuevos cerdos que pasaran a ocupar el lugar; para ello se usan productos como yodo, cloro, formol, cal, ambientalol, entre otros. El coeficiente técnico de todos los desinfectantes anteriormente mencionados, se calculan en unidades de kilogramos o litros necesarios por kilogramo de cerdo en pie, para desinfectar los pisos, paredes, techos y jaulas de las instalaciones¹²⁹.

Gráfica 2.5.10-8



Elaboración propia con información de: SAGARPA, Dirección General de Ganadería. "Situación Actual y Perspectivas de la Producción de Carne de Porcino en México, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002 y 2003". SAGARPA, México, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002 y 2003.

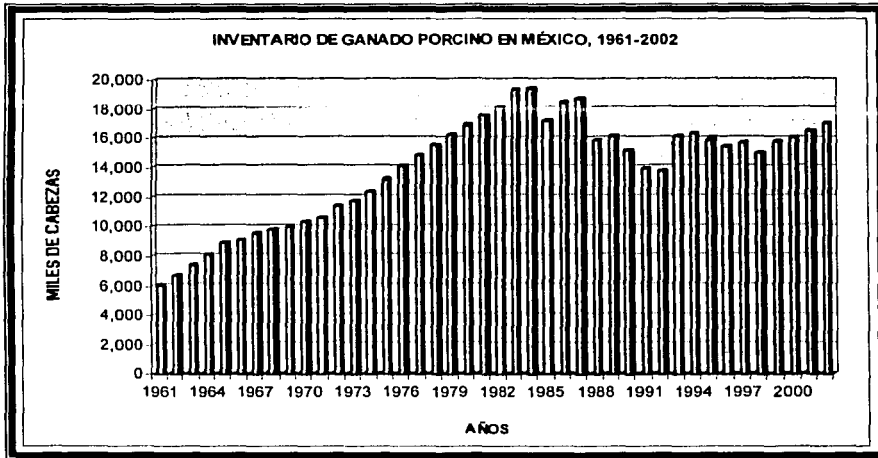
¹²⁹ Castorena García, José Hugo, 1997, p. 55.



2.6. INVENTARIOS DE GANADO PORCINO EN MÉXICO, 1961-2002.

Al analizar el comportamiento histórico de los inventarios de ganado porcino en México conforme a la información estadística disponible, es observable que tuvieron un comportamiento de expansión de 1961 a 1984, año en el que se da el volumen del inventario más alto de todo el periodo con 19.39 millones. A partir de 1985, se inició una etapa de inestabilidad, decreciendo hasta alcanzar su volumen mínimo en 1992 con 13.77 millones de cabezas, para después presentar un comportamiento de recuperación y alcanzar a concentrar en 2002 los 17 millones de cabezas en el inventario de ganado porcino. Parte de este comportamiento se ha debido a ciertos factores entre los que se encuentra la política del Estado hacia la ganadería y la porcicultura que ha venido cambiado a través del tiempo; pasando por diferentes etapas que se relacionan con el grado de desarrollo de esas actividades, la función e importancia que les asigna el gobierno mexicano y la capacidad de interlocución y de gestión de las organizaciones ganaderas o de los propios grupos ganaderos. Al apreciar los ciclos de expansión y contracción de los inventarios de ganado porcino, se analizarán a través de los subperiodos de 1961 a 1985, de 1986 a 1993 y el de 1994 al 2002, con la finalidad de identificar los diferentes ritmos de comportamiento asociados a los factores económicos y cambios estructurales que ha padecido la economía mexicana.

Gráfica 2.6-1



Elaboración propia con información de:

Para el periodo de 1972 a 1999: Centro de Estadística Agropecuario, SAGARPA.

Para los años de 1961 a 1971 y del 2000 al 2002: FAO STATISTICAL DATABASES, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



2.6.1. PERIODO PREVIO A LA ADHESIÓN DE MÉXICO AL GATT, 1961 – 1985.

Los inventarios de ganado porcino mantuvieron una tendencia creciente de 1961 a 1984, con una tasa de crecimiento media anual del 5.24%, para después decrecer en 1985. El anterior comportamiento fue similar al comportamiento de crecimiento de la producción de la ganadería durante el periodo de 1973 a 1984¹³⁰, periodo denominado como la ganaderización de la agricultura, en el que se manifestó un crecimiento constante de la producción de carne de cerdo hasta 1984 y para el caso específico de ganado porcino para abasto su crecimiento se sostuvo hasta 1983.

El comportamiento de los inventarios de ganado porcino presenta una correlación directa con la producción de ganado en pie y de la carne de cerdo, por ello algo característico de este crecimiento de los inventarios fue que en los sistemas productivos se presentó la incorporación y uso de razas de alto potencial en el hato ganadero, para que al combinarse con una alimentación a base de granos forrajeros, de oleaginosas y de alimentos balanceados se mejorara el factor de conversión alimento-carne, se mejoraran las medidas de control sanitario, las instalaciones de confinamiento para un manejo eficiente y de prácticas de subprocesos específicos para cada etapa del proceso productivo para reproducción de animales¹³¹. Por otra parte durante éste periodo, el Gobierno a través de la CONASUPO tuvo una participación importante en la capitalización y en la distribución de los beneficios en toda la cadena agroindustrial al abastecer el mercado interno a través de granos a precios subsidiados y mediante la importación de materias primas¹³².

El gobierno atendió más a la ganadería con el objeto de que la producción nacional atendiera la demanda interna de carne de cerdo y de esta manera sustituir las importaciones a través del fomento de la inversión directa y el otorgamiento de créditos, creando un sistema de aseguramiento, canalizando diferentes formas de subsidios, promoviendo la investigación pecuaria, regulando el mercado externo mediante la protección de las importaciones y la prohibición de ciertas exportaciones, creando infraestructura ganadera y participando en la captación, almacenamiento y distribución de insumos para la ganadería, por ello en la década de los sesentas, los inventarios tuvieron su tasa de crecimiento media anual del 6.21%, superior a la de la década de los setentas que fue del 5.24%, algo particular de esta última década fue el proceso de modernización de la planta productiva, al surgir granjas altamente tecnificadas, por ello la porcicultura logró mantener el primer lugar dentro de la oferta de carnes en México.

¹³⁰ Pérez Espejo, Rosario "El Tratado de Libre Comercio de América del Norte y la Ganadería Mexicana", Instituto de Investigaciones Económicas U.N.A.M., México, 1996/a, p. 49.

¹³¹ Flores Menéndez, Jorge Alberto. "Ganado Porcino", 2ª. Edición, LIMUSA, México, 1982.

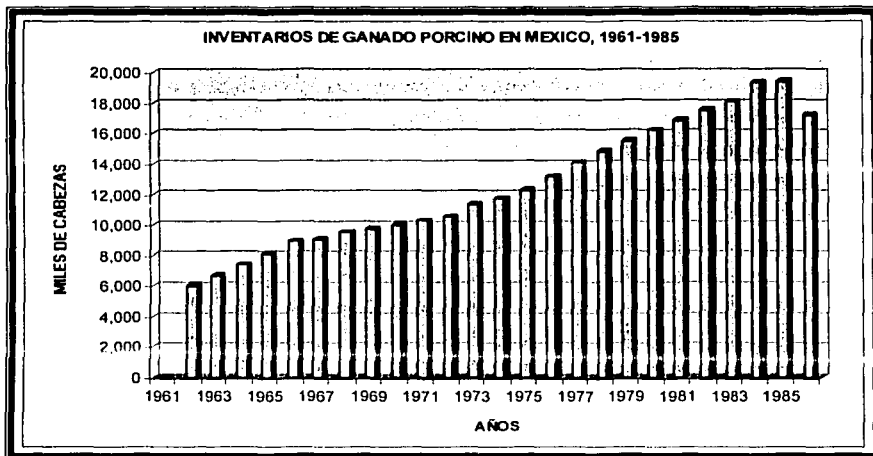
Gómez Cruz, M. A., Flores Verduzco, J. J. y Rinderman Schwentesius, R. "Tendencias y Opciones de la producción de carne de Cerdo, Pollo y Huevo en México", Revista de Comercio Exterior, México, 1990, Vol. 40, No. 9, pp. 876-885.

¹³² Esponda Espinosa, Alfredo. "La industrialización del Cerdo y su Repercusión Socio-Económica en México", Tesis de Licenciatura, Escuela Nacional de Economía, U.N.A.M., México, 1975, p. 130.



Entre otros elementos importantes tenemos que el crecimiento de la población porcina se influyó por el aumento de la producción agrícola de granos forrajeros y oleaginosas, se mejoró la tecnificación de las explotaciones porcinas y desde luego el más importante fue el apoyo gubernamental durante el primer quinquenio de esta década a la producción colectiva, en la que se contempló a las explotaciones porcinas ejidales. Este último apoyo del Gobierno consistió fundamentalmente en la asignación de créditos, en la organización para la producción, asistencia técnica, dotación de animales de buena calidad y de registro, así como en la coordinación regional de la producción mediante unidades productivas especializadas, todo supervisado por instituciones oficiales¹³³.

Gráfica 2.6.1-1



Elaboración propia con información de:

Para los años de 1961 a 1971: FAO STATISTICAL DATABASES. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.

Para el periodo de 1972 a 1985: Centro de Estadística Agropecuario, SAGARPA.

Durante los primeros cuatro años de la década de los ochentas los inventarios de ganado porcino mantuvieron un crecimiento sostenido, basado en parte por el apoyo que el Gobierno Federal otorgaba a los productores a través del sorgo; sin embargo, en 1984 este apoyo se retiró, trayendo como consecuencia un significativo aumento en los costos de producción y al combinarse con la contracción del poder adquisitivo de la población, indujo a una reducción drástica de la demanda de la carne de cerdo y por consecuencia, la porcicultura se vio inmersa en una depresión que prácticamente se sostuvo hasta finales de la década de los ochentas afectando las existencias en el inventario de ganado porcino al decrecer hasta el año de 1992.

¹³³ Magaña Magaña, Miguel A. 1988, p. 28.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



En 1985 los inventarios de ganado porcino decrecieron un -11.14% respecto a 1984, porque fue necesario adelantar el sacrificio del hato ganadero, ante la insuficiencia de la producción de ganado porcino para atender la demanda de carne de cerdo del mercado interno, aun cuando la demanda del mercado interno se había contraído por las consecuencias de la crisis financiera iniciada en 1982, que trajo consigo un efecto negativo en el poder adquisitivo y el otro factor importante fue el retiro del subsidio del sorgo en 1984 que trajo consigo un aumento de los costos de producción y por lo tanto del precio.

2.6.2. PERIODO DE APERTURA COMERCIAL DE LA ECONOMÍA MEXICANA DE 1986 A 1993.

Durante este periodo, el comportamiento de los inventarios del ganado porcino continuó con el comportamiento decreciente que se inició en 1985, alcanzando una tasa de crecimiento media anual del -1.86%, con el volumen de existencias de ganado porcino más bajo de 16.13 millones de cabezas en 1992, para después iniciar el periodo de recuperación de los inventarios de ganado porcino que crecieron un 17.14% en 1993 respecto a 1992.

La contracción del hato ganadero en la porcicultura continuo durante algunos años de este periodo hasta 1992, debido a que se deterioró la competitividad de los productores nacionales con el aumento de sus costos de producción a partir de que en 1984 se retira el subsidio al sorgo, a las políticas de crédito desfavorables con la crisis financiera iniciada en 1982, combinado con la pérdida de poder de compra del peso mexicana en el mercado interno por el constante crecimiento de la inflación y a la nula atención a las campañas de difusión sobre la carne de cerdo como poseedor de un alto contenido de grasas saturadas¹³⁴.

Considerando las cifras oficiales de la SAGARPA, de 1986 a 1993 el inventario de ganado porcino se redujo de 18.40 millones de cabezas a 16.13 millones de cabezas, debido a que en los años de 1988, 1990, 1991 y 1992 la producción de ganado porcino en pie para abasto de esos años fue inferior a la cantidad de cabezas de ganado porcino sacrificadas y para poder abastecer la demanda, se adelantó el sacrificio del ganado porcino reduciendo en los mismos años las existencias de ganado porcino; pero particularmente en 1992 se redujo por la eliminación de ganado de baja productividad y el retiro de la producción de algunos productores semitecnificados.

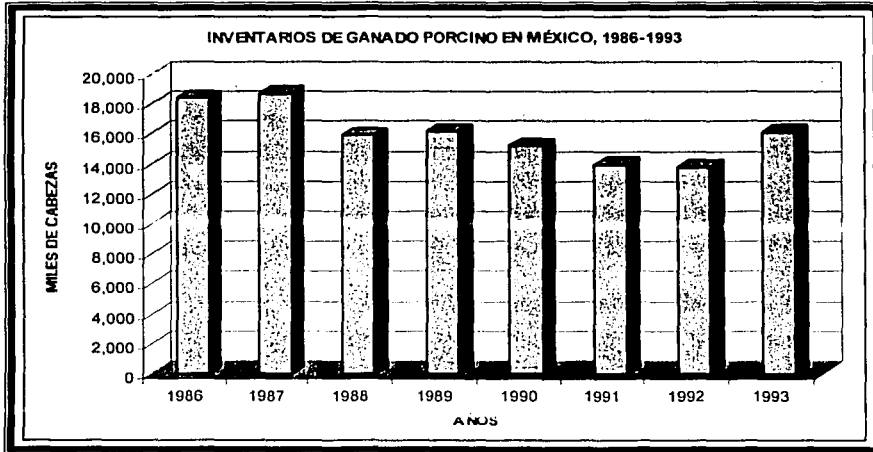
Dentro de este periodo caracterizado por la drástica reducción de los inventarios, sólo en 1989 no se sacrificaron 273 cabezas de la producción de ese año, mismas que se incorporaron al hato ganadero, pero no fue suficiente para eliminar el desabasto en el mercado interno en la oferta nacional,

¹³⁴ Flores V. J. "La Porcicultura de Jalisco, Problemática Tendencias y Alternativas 1990-1993", Tesis Profesional, Departamento de Industrias Agrícolas, Universidad Autónoma de Chapingo, Chapingo, Estado de México, 1994.



ocasionando en el corto plazo que la demanda desplazara los precios a la alza y para atender el desabasto del mercado interno ante la incipiente apertura comercial de la economía mexicana, se dio una mayor penetración de las importaciones de ganado porcino en pie, ya que las importaciones promedio anuales fueron mayores en la segunda mitad de la década de los ochentas respecto a la primera, porque en el periodo de 1980 a 1985 fue de 5.56 mil cabezas y en el periodo de 1986 a 1990 fue de 30.16 mil cabezas.

Gráfica 2.6.2-1



Elaboración propia con información de:
Para el periodo de 1985 a 1993: Centro de Estadística Agropecuario, SAGARPA.

2.6.3. PERIODO DE APERTURA COMERCIAL DE LA ECONOMÍA MEXICANA CORRESPONDIENTE A LA PUESTA EN MARCHA DEL TLCAN, 1994 A 2002.

En este periodo los inventarios de ganado porcino presentaron una tendencia decreciente hasta 1998, donde mantuvo el nivel más bajo con 14.97 millones de cabezas, para iniciar su recuperación en 1999 y alcanzar 17 millones de cabezas en el 2002.

En el primer año de este periodo, las existencias de ganado porcino continuaron con la recuperación que inició en 1993, debido a que en este año se concertó un plan entre el Gobierno y la representación nacional de los poricultores, que se integró de algunas acciones que ayudaron a la recuperación de los inventarios de ganado porcino¹³⁵: a) La campaña contra la Fiebre Porcina Clásica, con la finalidad de declarar más zonas libres y reducir el riesgo de mortandad del ganado; b) la creación

¹³⁵ Rosas Puga, María de Jesús. "Determinación de la Ventaja Comparativa y Efectos de Política en la Producción de Carne de Cerdo en el Estado de Guanajuato, 1993", Colegio de Posgraduados, Montecillo, Texcoco, Estado de México, 1995, pp. 25-26.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



de instalaciones para controlar la movilización de animales con fines sanitarios y de vigilancia de mercados; c) los apoyos financieros mediante la apertura de líneas de crédito específicas, para obras de control de excretas, para transformar pequeñas y medianas industrias en Plantas Tipo Inspección Federal y para la compra de pie de cría y d) la participación activa en el Programa Nacional de Normalización, contemplando desde aspectos sanitarios, ecológicos y comerciales, hasta la calidad de los alimentos procesados con productos porcícolas; todo lo anterior reflejaba las expectativas de un mercado atractivo, con adecuados precios para el poricultor y condiciones económicas favorables para este sector.

La caída de los inventarios fue notable, debido a que en 1995, 1996 y en 1998, se adelantó el sacrificio del inventario del ganado porcino, pero a partir de 1999 se inició un proceso en el que se logró integrar parte de la producción de ganado porcino para reponer e incrementar el hato ganadero.

A partir de 1995 el inventario de ganado porcino se contrae como efecto del cambio en las condiciones macroeconómicas del país (cambio en la paridad de la moneda, incremento de los precios de los insumos alimenticios y de las tasas de interés), así como de la reducción del poder adquisitivo de la población.

En los años de 1995 y 1996 se adelantó el sacrificio de ganado porcino para atender el desabasto que se presentó en el mercado interno, tanto por la caída de la producción de carne de cerdo, como por la contracción de las importaciones que se encarecieron por la devaluación de 1995 que tuvo el peso frente al dólar del 91.74% respecto a 1994, de igual manera se encarecieron los insumos importados necesarios para cría, en gorda y reproducción de ganado porcino, en este año se dio un crecimiento de las tasas de interés del 202.51%, lo cual redujo la competitividad de los productores nacionales al afectarse los costos de su producción y por la baja de la demanda de productos importados, los productores nacionales se beneficiaron con la oportunidad de incrementar sus precios y aunado a la caída del poder adquisitivo del peso implicó que el consumo se orientara hacia otras carnes de menor precio o hacia otros alimentos como el huevo o algunos de origen vegetal.

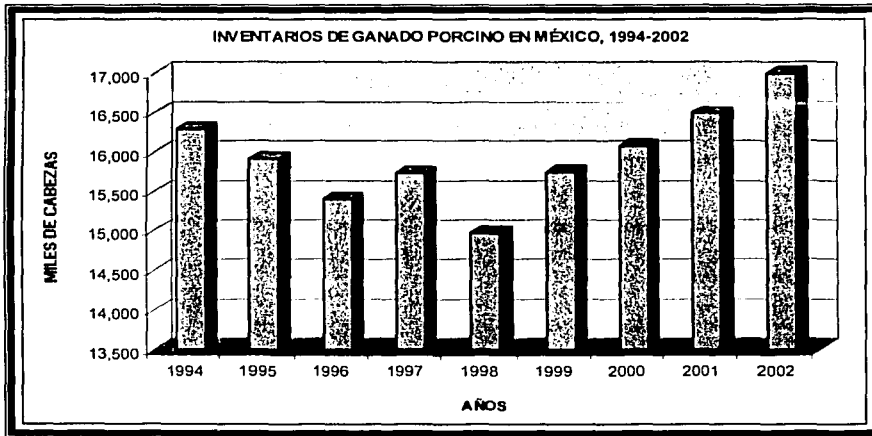
En la segunda mitad de 1996, las autoridades federales aplicaron apoyos a fin de dar una rentabilidad positiva a la porcicultura, evitando que se retiraran de la producción un importante sector de poricultores, que ayudó a que se repoblara parte del pie de cría que en años anteriores se había enviado al abasto del mercado interno, por ello en 1997 se dio una recuperación de los inventarios de ganado porcino respecto a 1996 en un 2.14%, debido a que se presentaron mejoras en la productividad relacionadas con la elevación de los porcentajes de fertilidad, menor mortalidad en pie de cría como en las engordas del mayor número de cerdos producidos pro vientre al año y en gran medida a la disminución de los periodos de engorda.



En 1998 se presentó inestabilidad del mercado doméstico motivada por las turbulencias financieras de la economía internacional, de la crisis sufrida en Brasil, de las importaciones de ganado porcino para abasto a precios dumping, ambas situaciones conllevaron a un comportamiento atípico de la producción, con la liquidación de inventarios, principalmente de explotaciones semitecnificadas, las cuales ante un escaso margen de rentabilidad optaron por el retiro de la producción. Por otra parte en este año, un importante sector de la planta productiva mexicana respondió a una creciente demanda, aprovechando para ello los bajos precios de los insumos alimenticios y la integración vertical y horizontal alcanzada, logrando competir satisfactoriamente con los productos de importación¹³⁶; otro factor importante fue la presencia de problemas sanitarios que obligaron la eliminación de inventarios productivos y en algunos casos la cancelación de los programas de expansión que se habían puesto en marcha.

A partir de 1999 los inventarios de ganado porcino se recuperan con un crecimiento del 5.19% respecto a 1998, equivalente a 15.75 millones de cabezas, para alcanzar en el 2002 los 17 millones de cabezas. A mediados de este año, se logró eliminar la influencia negativa de los precios dumping en la importación de ganado porcino para abasto, que sopesaba en los precios nacionales al productor.

Gráfica 2.6.3-1



Elaboración propia con información de:

Para el periodo de 1994 a 1999: Centro de Estadística Agropecuario, SAGARPA.

Para el periodo del 2000 al 2002: FAO STATISTICAL DATABASES, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.

En el año 2000 se dio un crecimiento de los inventarios de ganado porcino, principalmente porque los productores se encontraban en un mercado con buenas expectativas, debido a las mejoras en la

¹³⁶ SAGAR - Dirección General de Ganadería, 2000/c, p. 3.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



rentabilidad que se estaban presentando, por la disminución de los precios de los insumos alimenticios, por una demanda interna con crecimiento relacionado con las mejoras del poder adquisitivo, debido al propósito de controlar la inflación y finalmente por las mejoras en las tasas de interés.

Durante el año 2001 el crecimiento de los inventarios de ganado porcino, se benefició por los factores que motivaron su crecimiento en el año 2000, pero considerando la baja de las tasas de interés y los apoyos gubernamentales se hizo posible la inversión productiva en la construcción, rehabilitación y equipamiento de infraestructura, así como un fuerte impulso al mejoramiento genético que ha mejorado considerablemente la productividad de la piarla nacional y por último se ha marcado aún más la conformación de organizaciones de productores para la producción, la consolidación y expansión de las compañías porcícolas integradas¹³⁷.

Aún cuando en el año 2002, los inventarios de ganado porcino no decrecieron, al presentarse una caída en la rentabilidad de los productores de ganado porcino se dio un ajuste a la baja sólo en los inventarios de pie de cría, con el desecho inicial de vientres mayores, lo cual se agravó en algunos estratos productivos con su eliminación total¹³⁸.

Figura 2.6.3-1



Esta última etapa de recuperación de los inventarios de ganado porcino se ha caracterizado por la presencia de un desarrollo de los sistemas productivos de la porcicultura, que ha implicado una integración de núcleos productivos, al pasar de diferentes esquemas como el acopio de cerdos en

¹³⁷ SAGARPA - Dirección General de Ganadería., 2002/c, pp. 2-3.

¹³⁸ SAGARPA - Dirección General de Ganadería., 2003/f, p. 10.



diferentes lugares y con bajos o nulos sistemas sanitarios, engordados en granjas inapropiadas a explotaciones de ciclo completo con tecnología de punta y producción en tres sitios (pie de cría, cría y engorda), con lo que se mejora el control nutricional y la situación sanitaria en cada uno de los sitios. De igual forma, a fin de producir sus propios reemplazos de pie de cría de calidad genética, los productores han establecido granjas núcleo, las que se abastecen a su vez de progenitores importados de Estados Unidos de América, Canadá, Bélgica, Dinamarca, entre otros. En paralelo, se han establecido empresa productoras de pie de cría que manejan líneas genéticas inglesas, canadienses o norteamericanas, las cuales ofertan pie de cría para producción de animales terminales para engorda y abasto. Asimismo, existen compañías que han creado líneas sintéticas, tanto de machos como de hembras, obtenidas de diferentes razas, consideradas como terminales, explotando a través de ello la productividad que genera el vigor híbrido¹³⁹.

¹³⁹ SAGAR - Dirección General de Ganadería, 1998/a, p. 8.



III. COMERCIO EXTERIOR DE GANADO PORCINO EN MÉXICO, 1993-2002.

En los últimos veinte años, el flujo comercial de productos porcícolas ha variado debido a los cambios en las condiciones de régimen comercial y arancelario aplicado al intercambio comercial, influyendo en forma definitiva en el comportamiento y la composición de las importaciones y las exportaciones. Por lo anterior, se desarrollará el comportamiento del régimen arancelario para el comercio exterior de producción porcícolas, se analizará el comportamiento de las importaciones y de las exportaciones de ganado porcino para abasto.

3.1. ESQUEMA ARANCELARIO DE LAS IMPORTACIONES DE PRODUCTOS PORCÍCOLAS.

Hasta finales de la década de los ochentas, el intercambio de productos porcinos se encontraba regulado mediante permisos previos de importación, principalmente de grasas animales y pieles, cuyo objetivo era complementar la oferta interna, sin trastocar a la producción nacional.

En el segundo semestre de 1988, el Gobierno Federal decide la eliminación de los permisos previos e inclusive la reducción a los aranceles a cero a la importación de la mayor proporción de los productos de la ganadería, con excepción de las grasas crudas (tocinos y pancetas) y procesadas (manteca), con la finalidad de favorecer el ingreso de productos baratos, con la intención de fortalecer las medidas de combate a la inflación.

Para el caso del ganado para pie de cría como para abasto también se encontraban exentos de requisitos de permiso previo de importación.

Los años subsecuentes de la puesta en marcha de esta medida, las organizaciones de porcicultores y los agentes industriales involucrados en la cadena porcícola realizaron gestiones ante las autoridades comerciales, obteniendo la aplicación de aranceles de 10 al 20% para los cárnicos y ganado para abasto, en tanto que el pie de cría contaba con arancel cero y para las grasas se establecían montos anuales de importación.

En el TLCAN, se reconoció la sensibilidad del sector porcícola mexicano, así como estructuras de mercado diferentes entre México, de Estados Unidos de América y Canadá, de ahí que se estableciera un periodo de desgravación a 10 años, así como salvaguardas de animales para abasto y carne en canal y en cortes, pudiendo tener acceso a ellas libremente cualquier agente comercial. Adicionalmente, se estableció una salvaguarda para la importación de tocinos y grasas de cerdo, cuya asignación se da para consumo en la franja fronteriza del país y en apoyo a la industria mantequera del país, los mecanismos empleados para su acceso ha sido asignación directa y licitación pública.



En el caso de las salvaguardas aplicadas al ganado porcino para abasto y a los cupos para carne de porcino, el arancel que las gravará es el mencionado en la siguiente tabla y para el año de 2002 es de 2%, en tanto que los volúmenes que se ingresen fuera de estos mecanismos pagan un arancel del 20%.

Cuadro 3.1-1

ESQUEMA DE DESGRAVACIÓN DEL SUBSECTOR PORCINO EN EL TLCAN			
PRODUCTO	PERIODO	ARANCEL INICIAL %	NOTAS
Reproductores de raza pura (Pie de cría).	Desgravado	0	Liberado.
Reproductores con pedigree.	Inmediato	10%	Liberado.
Ganado para engorda con peso inferior a 50 Kg.	10 años	20%	Salvaguarda.
Ganado para abasto con peso mayor a 50 Kg.	10 años	20%	Salvaguarda.
Carne en canal.	10 años	20%	Salvaguarda.
Cortes.	10 años	20%	Salvaguarda.
Tocinos y grasa.	10 años	28.2%	Cupo.
Despojos y pieles.	10 años	10% y 20%	Liberado.

FUENTE: Tratado de Libre Comercio de América del Norte, D.O.F.

Para el caso del arancel aplicado a las importaciones de tocinos y grasas realizadas al amparo del cupo negociado, éste es de 0%, en tanto que los ingresos de productos fuera de cupo deberán pagar el arancel en decremento que para el año del 2002 es de 28.2%.

En lo referente a los montos de las salvaguardas y cupos negociados con Estados Unidos de América y Canadá, que consideran tanto los que se destinan al abasto como del consumo directo e industrial del interior del país como los de las franjas fronterizas que se encuentra en un periodo de transición hacia el esquema general de comercio exterior del resto del país, son diferentes y cubren distintos grupos de productos.

El esquema de salvaguarda es un mecanismo que implica que cualquier importador puede tener acceso a las importaciones realizadas dentro del volumen negociado, teniendo como beneficio un arancel menor al que se aplica cuando el volumen definido es superado.

El seguimiento de este mecanismo actualmente se da por la Secretaría de Economía, es la que monitorea el avance en las importaciones consignadas en el Sistema de Información Comercial de México, por lo que cuando el monto es superado, publica en el Diario Oficial de la Federación los acuerdos en los que se establece el arancel que se aplicará a las importaciones a partir de ese momento, que en términos generales son del 20% ad-valorem. Para el caso de las grasas y mantecas animales, el mecanismo utilizado es el de cupos asignados mediante licitación pública a la industria mantquera y empacadora. Para el establecimiento de montos adicionales a los pactados en el TLCAN, se establecen negociaciones entre los diferentes sectores involucrados en las que se define el monto

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



recomendado, mismo que también se distribuye bajo licitación pública. Cabe señalar, que el volumen negociado originalmente en TLCAN, después de los incrementos anuales, no es objeto de negociación y se aplican en forma estricta¹⁴⁰.

Los volúmenes negociados para 1994 en el TLCAN son:

Cuadro 3.1-2

CUPOS Y SALVAGUARDAS DEL SECTOR PORCINO EN EL TLCAN		
PRODUCTO	ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA	CANADA
Ganado para engorda con peso inferior a 50 kilogramos.	Salvaguada de 46,900 cabezas con incremento anual del 3%.	Salvaguada de 1,000 cabezas con incremento anual del 5%.
Ganado para engorda con peso mayor a los 50 kilogramos.	Salvaguada de 324,300 cabezas con incremento anual del 3%.	
Carne en canales o medias canales, jamones, paletas, trozos y las demás, frescas o refrigeradas.	Salvaguada de 24,400 toneladas, con incremento anual del 3%.	Salvaguada de 6,000 toneladas, con incremento anual del 5%.
Carne en canales o medias canales, jamones, paletas, trozos y las demás, frescas o refrigeradas.	Salvaguada de 39,000 toneladas, con incremento anual del 3%.	
Jamones, pancetas y demás carnes saladas o ahumadas.	Cupo de 5,100 toneladas, con incremento anual de 3%.	Cupo de 500 toneladas, con incremento anual de 5%.
Grasas porcinas y manteca.	Cupo de 35,000 toneladas, con incremento anual de 3%.	Cupo de 1,000 toneladas, con incremento anual de 5%.

FUENTE: Tratado de Libre Comercio de América del Norte, D.O.F.

En 1996 por acuerdo entre productores y autoridades, se creó una fracción arancelaria, específica para la importación de porcinos de desecho (más de 110 kilogramos), la cual queda fuera de las salvaguardas y el arancel que se aplica en 2002, es de 2% de arancel, independientemente del país de origen.

Por lo que respecta al régimen arancelario definido en las negociaciones de la O.M.C., en cuanto a ganado en pie de cría el arancel aplicado es de 10%, y en animales para engorda o para abasto, de 50%. El régimen comercial es liberado de permiso previo de importación.

Las carnes frescas, refrigeradas o congeladas, las pieles de cerdo para consumo, vísceras y despojos, se gravan con un arancel del 50% y se dispone de sistema de salvaguarda. Para el caso del tocino y la manteca de cerdo, se dispone de un cupo inicial de 2,100 toneladas libre de arancel a partir de 1995 y un arancel para el volumen excedente de 282%.

¹⁴⁰ SAGAR - Dirección General de Ganadería, 1999/b, p. 28.



En los acuerdos comerciales firmados por México con: Venezuela, Bolivia, Costa Rica y Nicaragua, se establecen preferencias arancelarias de diferentes niveles y en pocos casos ésta es total, en tanto que con Chile, todos los animales y carnes de la especie porcina pagan arancel cero. En todos los casos, la importación se encuentra libre de permiso previo de importación y únicamente se requiere del cumplimiento de los requisitos de orden sanitario y zoonosanitario.

Para 1999, se determinó el incremento de los aranceles aplicables a la importación de ganado porcino, tanto de pie de cría como de abasto, proveniente de terceros países (O.M.C. y otros con los que se tienen tratados o acuerdos comerciales), siendo este incremento del 3%, de ahí que el pie de cría pague 3% ad-valorem y los animales para abasto, el 23%.

Durante 1999 se continuó avanzando en la firma de Tratados Comerciales de México con el resto del mundo, destacando el que fue signado con la Unión Europea. El reconocimiento de las asimetrías en cuanto a los apoyos y subsidios otorgados por las naciones de miembros de esa Unión a sus productores agropecuarios, conllevó a que muy pocos productos de este sector quedaran inmersos en la negociación y de hecho, se estableció que será en el año 2003 en que se discutirán cuales serán los productos y bajo que condiciones se incorporarán al Tratado.

De igual forma, fue signado un acuerdo comercial con Israel, en el cual independientemente de las preferencias que fueron establecidas, se estima que debido al predominio de población judía, los niveles de intercambio del sector porcícola serán mínimos.

En lo correspondiente al Tratado de Libre Comercio en México y el Salvador, Guatemala y Honduras (Triángulo del Norte), aún cuando se concluyeron las negociaciones en este año, se considera que existe una baja competitividad de esas tres naciones en el sector porcícola.

El año 2002 se constituyó como el último año en el periodo negociado para la desgravación de prácticamente todo el sector ganadero¹⁴¹ en el marco del TLCAN. El avance, en este proceso conllevó al ensanchamiento de las salvaguardas¹⁴² acordadas, en el caso de los Estados Unidos de América se ubicaron en 59,412 cabezas de ganado de menos de 50 kilogramos y 410,814 cabezas de ganado con peso superior a los 50 kilogramos y para el caso de Canadá el monto agregado de las salvaguardas de ganado para engorda con peso inferior y superior a 50 kilogramos ascendió a 1,477 cabezas.

La salvaguarda vigente acumulada para carnes frescas, refrigeradas o congeladas procedentes los Estados Unidos de América fue de 80,313 toneladas y la de Canadá ascendió a 8,865 toneladas: La

¹⁴¹ Únicamente quedará bajo el esquema de cupos, la leche en polvo.

¹⁴² Monto negociado que ingresa al país con arancel cero, siendo de libre acceso para cualquier importador. Cuando el monto negociado es cubierto, se aplica el arancel previsto para el año en curso.



salvaguarda de productos salados, ahumados o en salmuera para Estados Unidos de América ascendió a 6,460 toneladas y la de Canadá a 739.

Las grasas de porcino sin fundir y la manteca, dispusieron de un arancel cupo amparo del TLCAN de más de 44,300 toneladas, el cual continuó asignándose a las industrias procesadoras de manteca y empacadora de carnes frías y embutidos, así como al comercio de la franja fronteriza, bajo el esquema de licitación pública.

En sentido contrario al crecimiento de las salvaguardas y cupos, los aranceles aplicables a las importaciones realizadas fuera del amparo de estos mecanismos continuaron reduciéndose. Para el caso de animales y carnes frescas, refrigeradas o congeladas fueron de 4% y los ingresos de carnes saladas, ahumadas o en salmuera, así como para pieles y despojos, del 2%.

Cuadro 3.1-3

ARANCEL APLICADO A LAS IMPORTACIONES BAJO EL AMPARO DE CUPOS Y SALVAGUARDAS

Concepto \ Años	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Animales Vivos de la Especie Porcina	20%	18%	16%	14%	12%	10%	8%	6%	4%	2%
Carnes de Cerdo, Frescas, Refrigeradas o Congeladas	20%	18%	16%	14%	12%	10%	8%	6%	4%	2%
Carnes de cerdo saladas, ahumadas o en salmuera, así como para pieles y despojos	10%	9%	8%	7%	6%	5%	4%	3%	2%	1%

FUENTE: Tratado de Libre Comercio de América del Norte, D.O.F.

Cabe señalar que en 2002 se registró una menor aplicación de los cupos adicionales para las grasas de porcino y algunos sucedáneos de carne de porcino, como las pastas de carne de ave y los trozos de pavo, debido a la resolución del Congreso de la Unión, que definió que en el 2002, los cupos extra por autorizar no podrían ser superiores al 90% de lo autorizado en 2001.

Con respecto a la medida compensatoria a la importación de ganado porcino de más de 50 kilogramos y menor a 110 kilogramos (fracción arancelaria 01.03.92.99), en julio de 2001, se inició su revisión para determinar su permanencia, sin que se tenga resolución a la fecha. En este lapso, se pueden realizar importaciones pagando una fianza por el monto que correspondería al pago del arancel compensatorio.

En materia de exportaciones, en todos los casos el arancel aplicable es igual a cero y se requiere de permiso previo de exportación.



3.2. INTERCAMBIO COMERCIAL DE GANADO PORCINO.

Los procesos de importación y exportación del ganado porcino han sufrido cambios considerables a partir de que se inicia el proceso de apertura comercial, lo cual ha implicado que los productores nacionales tengan que competir con la penetración de productos importados de la especie porcina así como de otras carnes en cuanto a calidad y precio, a fin de mantener y/o mejorar su posición en el mercado interno, por ello los productores nacionales han tenido que modificar e incrementar los grados de tecnificación en sus sistemas productivos, a través de la adquisición de pies de cría de cerdo importados de razas específicas con pedigree o de alto registro, para renovar e incrementar el hato ganadero con especies porcinas que son más productivas en cuanto sus factores de conversión de alimento en carne y de sus rendimientos en canal. Por otra parte, se encuentran las fracciones arancelarias de importación que han figurado en el comercio exterior, correspondientes a ganado porcino con peso inferior a los 50 kilogramos, ganado porcino para abasto con peso superior o igual a los 50 kilogramos y animales vivos de la especie porcina de peso superior a los 110 kilogramos. Por lo que corresponde a las exportaciones de ganado porcino no ha tenido una participación significativa en el comercio exterior.

3.2.1. IMPORTACIONES.

3.2.1.1. ANTECEDENTES, 1960-1993.

Para identificar el impacto de los cambios de política económica y algunos cambios estructurales, este periodo de 1960 a 1993, lo analizaremos dividiéndolo en dos subperiodos el primero es de 1960 a 1985 donde la economía mexicana tenía un mercado cerrado y el segundo periodo es de 1986 a 1993 caracterizado por la economía mexicana inicia su proceso de apertura comercial y de integración al comercio internacional.

3.2.1.1.1 PERIODO DE 1960-1985.

De acuerdo con la información estadística de I.N.E.G.I., México ha sido un país importador de animales vivos de la especie porcina desde antes del proceso de apertura comercial. Durante los años de 1960 a 1985 las importaciones de ganado vivo de la especie porcina se caracterizaron por conformarse de animales vivos correspondientes a las siguientes fracciones arancelarias:

- 01.03.91.01: Con pedigree o certificado de alto registro.
- 01.03.91.99: Los demás.

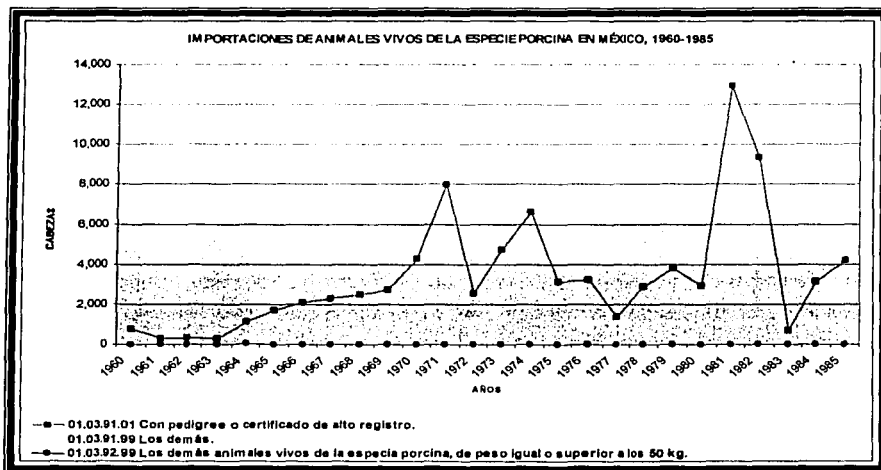


- 01.03.92.99: Los demás animales vivos de la especie porcina, de peso igual o superior a los 50 kilogramos.

México era importador de ganado porcino antes de que México se adhiriera al GATT; llevándose a cabo una política de comercio exterior proteccionista; sin embargo, aun cuando las importaciones eran desalentadas a través de la fijación de aranceles que en muchas fracciones arancelarias llegaban a ser hasta del 50% y la previa autorización de permisos previos de importación. Durante este periodo las importaciones de ganado vivo de la especie porcina presentaron una tendencia ligeramente creciente, logrando una tasa de crecimiento media anual del 7.07%, con volúmenes de importación que no fueron muy elevados y que fluctuaron entre las 279 cabezas y las 9.35 mil cabezas.

De las tres fracciones arancelarias que conformaron el volumen de las importaciones, la que mayor participación tuvo en la estructura de las importaciones fue la fracción arancelaria 01.03.91.01 correspondiente a animales vivos de la especie porcina con pedigree o certificado de alto registro, la participación promedio anual de esta fracción arancelaria fue del 98.15%. En la década de los setentas se presentó un volumen de importación promedio anual 3,910 cabezas de ganado porcino con pedigree o certificado de alto registro, dicho volumen fue superior al volumen promedio anual de la década de los sesentas en un 123.38%, porque en esta década se dio el surgimiento de nuevas granjas altamente tecnificadas y para mejorar su productividad requerían en sus procesos productivos de cabezas de ganado con pedigree o certificados de alto registro.

Gráfica 3.2.1.1.1-1



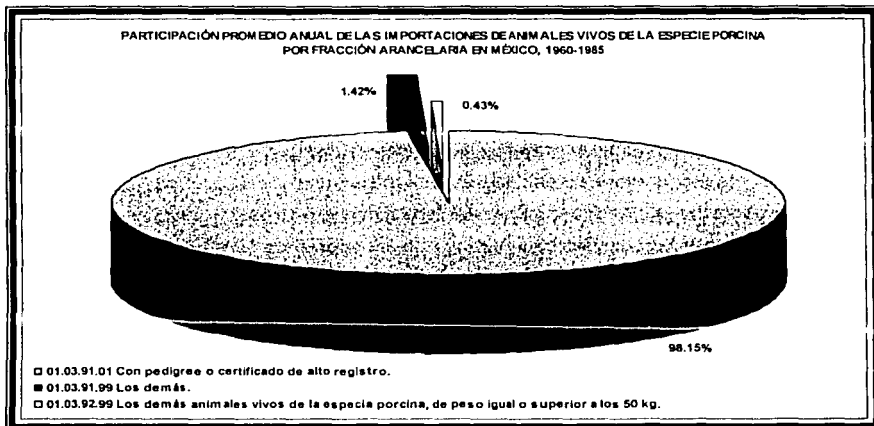
Elaboración propia con información de INEGI, "Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos", INEGI, México, varios años.

TESIS CON
FALLA DE CALIDAD



La porcicultura durante este subperiodo presentó un comportamiento de expansión, relacionado directamente con el crecimiento de la demanda interna de carne de cerdo, por ello casi en su totalidad la producción de la porcicultura se destinaba al mercado interno y para atender el desabasto que en ocasiones se presentaba, se acudía el mercado externo, pero para evitar esa dependencia de productos porcícolos importados, se inició un proceso de sustitución de importaciones apoyando a los productores nacionales mejorando en general la infraestructura ganadera y algo característico de este periodo fue la importación de ganado porcino con pedigree o certificado de alto registro para incrementar y mejorar el hato ganadero con razas de ganado porcino con mejores características zootécnicas, con mejores factores de conversión de alimento por carne y mayores rendimientos en canal.

Gráfica 3.2.1.1.1-2



Elaboración propia con información de INEGI, "Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos", INEGI, México, varios años.

Durante los primeros cinco años de la década de los ochentas, el volumen de importación más alto de la fracción arancelaria 01.03.91.01 (Con pedigree o certificado de alto registro) fue de 12,917 cabezas en 1981 y dicho volumen no se pudo alcanzar posteriormente porque en 1982 el peso frente al dólar se devaluó un 133.29% generando un crecimiento en los precios por cabeza del 101.62%, de igual forma en 1983 el peso frente al dólar se devaluó un 162.84% generando un crecimiento en los precios del 455.19%, al ser de 80.62 nuevos pesos por cabeza y en 1985 se dio otra depreciación del peso frente al dólar del 67.55%, lo cual influyó notablemente en la caída del crecimiento del valor de las importaciones respecto al de 1984 que fue del 102.50%, menor en 269.59 puntos porcentuales respecto al crecimiento anual de 1984. En 1985 el crecimiento anual del volumen de las importaciones se redujo a un 33.59%, menor en 312.12 puntos porcentuales respecto al crecimiento de 1984, de lo cual es claro que el valor de las importaciones creció más que el volumen de las importaciones, porque hubo un crecimiento en los precios por cabeza de ganado porcino del 51.58%, por ser de 129.43 nuevos pesos por cabeza.



Las importaciones de ganado porcino de la fracción arancelaria 01.03.91.99 con descripción de "Los demás", se llevaron a cabo con una gran dispersión, solo se importó en 9 años de los 25 años que conforman el subperiodo y sus volúmenes de importación no fueron muy significativos fluctuando entre las 2 y las 817 cabezas, logrando conseguir una participación promedio anual del 1.42% en el total de las importaciones de animales vivos de la especie porcina.

Finalmente las importaciones de ganado porcino de la fracción arancelaria 01.03.92.99 con descripción de "Los demás animales vivos de la especie porcina, de peso igual o superior a los 50 kilogramos", sólo participaron en la estructura de las importaciones de ganado porcino en los años de 1960 a 1964, con volúmenes nada representativos que fluctuaron entre 1 y 59 cabezas, equivalente a una participación promedio anual del 0.43% en el total de las importaciones de ganado vivo de la especie porcina.

3.2.1.1.2 PERIODO DE 1986-1993.

Durante el periodo de 1986 a 1993 se oficializó el proceso de apertura comercial de la economía mexicana con la adhesión de México al GATT, que ayudó a que el mercado interno se diversificara con la introducción de más animales vivos de la especie porcina clasificados en cinco fracciones arancelarias que son:

- 01.03.10.01: Reproductores de raza pura.
- 01.03.91.01: Con pedigree o certificado de alto registro.
- 01.03.91.99: Los demás.
- 01.03.92.01: Con pedigree o certificado de alto registro.
- 01.03.92.99: Los demás animales vivos de la especie porcina, de peso igual o superior a los 50 kilogramos.

Durante el subperiodo de 1986 a 1993 el volumen de las importaciones totales de animales vivos de la especie porcina presentaron una tendencia ascendente, con una tasa de crecimiento media anual del 54.85%, que fue superior en 47.78 puntos porcentuales respecto al crecimiento medio anual del subperiodo anterior que fue del 7.07%. El valor de las importaciones animales vivos de la especie porcina tuvieron un crecimiento medio anual del 82.48%, inferior en un 51.01 puntos porcentuales al del subperiodo anterior, pero fue superior al crecimiento medio anual del volumen de las importaciones porque se dio un crecimiento promedio anual del 17.84% en los precios medios.

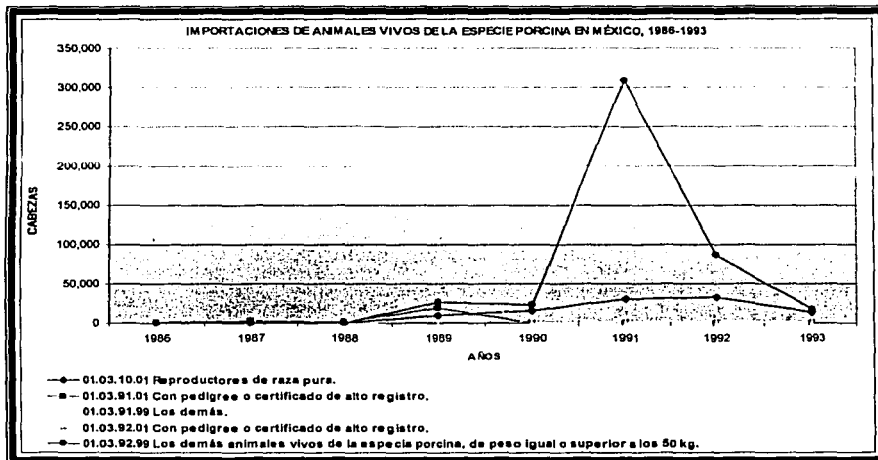


En 1987 se dio la depreciación más fuerte del peso frente al dólar equivalente a un 122.62%; sin embargo, el valor de las importaciones creció un 255.40% respecto a 1986, debido a que el volumen de las importaciones creció un 49.43% y al crecimiento de los precios medios que fue del 137.84%.

A partir de 1989 la estructura de las importaciones de animales vivos de la especie porcina se modificó por la introducción de tres fracciones arancelarias más, que son la 01.03.10.01 (Reproductores de raza pura), 01.03.92.01 (Con pedigree o certificado de alto registro) y la 01.03.92.99 (Los demás animales vivos de la especie porcina, de peso igual o superior a los 50 kilogramos).

En 1991 se registró el mayor volumen de las importaciones de animales de la especie porcina con 339,738 cabezas, lo cual representó un crecimiento del 703.75% respecto a 1990, principalmente porque el volumen de las importaciones de la fracción arancelaria 01.03.92.99 crecieron un 1,204.79% respecto al volumen de 1990, que le permitió mejorar su participación en el total de las importaciones al 90.90%, superior en 34.91 puntos porcentuales respecto a la de 1990.

Gráfica 3.2.1.1.2-1



Elaboración propia con información de INEGI, "Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos", INEGI, México, varios años.

En 1992 el valor y volumen de las importaciones de animales vivos de la especie porcina decrecieron un 22.47% y un 64.75% debido a que en febrero de 1992 la Comisión Nacional de Porcicultura solicitó¹⁴³ la elevación de los aranceles al 50% como medida de restricción (*salvaguardas*) a

¹⁴³ Véase en <http://www.spice.gob.mx/practcom3/Resultado.ASP?Producto=17>



las importaciones de ganado porcino en pie para abasto correspondiente a la fracción arancelaria 01.03.92.99 y de otras ocho fracciones arancelarias que corresponden a productos porcícolas procedentes de Estados Unidos de América, argumentando que tal medida caía dentro de los procedimientos contemplados por el GATT Ante dicho intento de restricción a las importaciones, la SECOFI determinó improcedente dicha solicitud de salvaguardas de la Comisión Nacional de Porcicultura porque carecía de legitimidad para representar a los productores porcícolas del país y porque no presentó las pruebas de causalidad entre el volumen de importaciones procedentes de los Estados Unidos de América efectuadas en el período investigado y el serio daño de la industria nacional; sin embargo, el inicio de dicho procedimiento fue suficiente para que se desalentara la penetración de importaciones al mercado mexicano.

En 1993 el volumen de las importaciones de ganado porcino en pie siguió decreciendo a un 73.43% respecto a 1992 y el valor de las importaciones decrece a un 58.23%, debido a que en marzo de 1993 la Comisión Nacional de Porcicultura¹⁴⁴ solicitó la investigación administrativa, en su modalidad de dumping, sobre las importaciones de diversos productos porcícolas originarias de los Estados Unidos de América correspondientes a dieciocho fracciones arancelarias entre las que se encuentra la de ganado porcino en pie para abasto (01.03.92.99).

La SECOFI, concluyó deliberando que era improcedente la aplicación de una cuota compensatoria porque el deterioro que mostraron los principales indicadores del sector, no se debió a la importación de productos porcícolas originarios de los Estados Unidos de América, porque en los resultados de la investigación se observó en particular que las importaciones de animales vivos para abasto de Estados Unidos de América bajo las fracciones 01.03.91.99 y 01.03.92.99, después de haber representado el 100% de las importaciones de estas fracciones arancelarias de 1992, se redujeron en un 79% durante 1993 y los efectos sobre los precios promedio en 1993 de las mismas fracciones mantuvieron el mismo nivel de 1992; además, aún cuando en dicho precio están considerados el arancel y los derechos de trámite aduanal, resultado ser inferior en un 11% al precio promedio del cerdo en pie nacional; sin embargo, al igual que cualquier procedimiento administrativo de comercio internacional, el que se iniciara dicho procedimiento fue suficiente para que se desalentara la penetración de importaciones al mercado mexicano.

SECOFI, "Resolución que declara improcedente la solicitud de medidas de restricción presentada por la Comisión Nacional de Porcicultura sobre las importaciones de productos porcícolas, originarios y procedentes de los Estados Unidos de América", D.O.F., México D.F., 05-03-93, p. 2.

¹⁴⁴ Véase en <http://www.spice.gob.mx/practecom3/ResultadoASIP?Producto=17>

SECOFI, "Resolución que declara improcedente la solicitud de medidas de restricción presentada por la Comisión Nacional de Porcicultura sobre las importaciones de productos porcícolas, originarios y procedentes de los Estados Unidos de América", D.O.F., México D.F., 05-03-93, p. 2.

SECOFI, "Resolución que revisa a la diversa de carácter provisional que declaró de oficio el inicio de la investigación administrativa sobre las importaciones de diversos productos porcícolas; mercancías comprendidas en las fracciones arancelarias que se indican de la Tarifa de la Ley de Impuesto General de Importación, originarias y procedentes de los Estados Unidos de América", D.O.F., México D.F., 22-09-93.

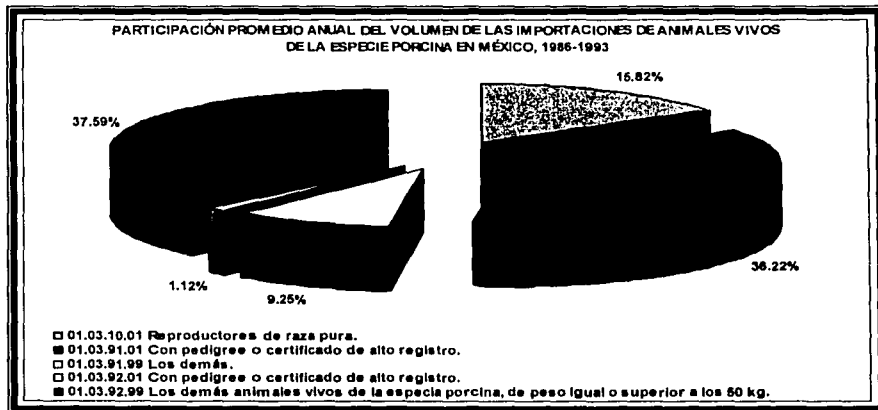
SECOFI, "Resolución definitiva sobre las importaciones de diversos productos porcícolas; mercancías comprendidas en las fracciones arancelarias que se indican de la Tarifa de la Ley de Impuesto General de Importación, originarias y procedentes de los Estados Unidos de América", D.O.F., México D.F., 26-10-94.



Durante el periodo de 1986 a 1993, particularmente en los años de 1988, 1990, 1991 y 1992 la producción real de ganado porcino (ganado sacrificado), fue mayor a la producción potencial de ganado porcino y para poder abastecer la demanda se adelanto el sacrificio del ganado porcino reduciendo en los mismos años las existencias de ganado porcino que conforman la capacidad instalada de la porcicultura mexicana; por lo anterior, la producción nacional no fue suficiente para abastecer la demanda interna de ganado porcino y por ello se incentivo la importación de ganado porcino para abasto a partir de 1989 una vez que fue determinada dicha facilidad con el inicio del proceso de apertura comercial.

A diferencia del periodo anterior, la fracción arancelaria 01.03.92.99 (Los demás animales vivos de la especie porcina, de peso igual o superior a los 50 Kilogramos) fue la que tuvo la mayor participación promedio anual al ser del 37.59%, superior en 37.26 puntos porcentuales respecto a la participación promedio anual del subperiodo anterior. La segunda fracción arancelaria con mayor participación fue la 01.03.91.01 (Con pedigree o certificado de alto registro) con una participación promedio anual del 36.22%, pero dicha participación promedio anual fue menor a la del subperiodo anterior en 63.53 puntos porcentuales. En este subperiodo se incorpora en la estructura de las importaciones la fracción arancelaria 01.03.10.01 (Reproductores de raza pura) ocupando la tercera posición con un 15.82%, la cuarta posición la ocupó la fracción arancelaria 01.03.91.99 (Los demás) con un 9.25%, superior en 7.83 puntos porcentuales respecto a la del periodo anterior y el 1.12% lo ocupó la incorporación de la fracción arancelaria 01.03.92.01 (Con pedigree o certificado de alto registro).

Gráfica 3.2.1.1.2-2



Elaboración propia con información de INEGI, "Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos", INEGI, México, varios años.



3.2.1.2. IMPORTACIONES DE 1994-2002.

Durante el periodo de 1994 a 2002, a partir del primero de enero de 1994 se pone en marcha el TLCAN y se volvió a imponer un arancel del 20% a las importaciones de animales vivos de la especie porcina, al igual que para el resto de los productos porcícolas, pero sujetos a un periodo de desgravación de 10 años a partir del primero de enero de 1994 con una reducción anual de 2 puntos porcentuales; sin embargo, ante dicho tratado el valor de las importaciones de animales vivos de la especie porcina presentó una tasa de crecimiento media anual del 20.73%, inferior en 61.75 puntos porcentuales respecto a la del subperiodo anterior, fluctuando entre 11.10 millones de nuevos pesos y los 311.68 millones de nuevos pesos. El valor más bajo de las importaciones se registro en 1995 con 11.10 millones de nuevos pesos, debido a la devaluación del 91.74% que sufrió el peso frente al dólar respecto a 1994, que generó presiones a la alza en los precios medios de las importaciones de animales vivos de la especie porcina y que a su vez redujeron el volumen de las importaciones en un 95.43%, respecto a 1994. En 1994 el precio medio de una cabeza de ganado porcino en pie fue de 384.86 nuevos pesos y en 1995 el precio promedio de una cabeza de ganado porcino en pie fue de 1,353.24 nuevos pesos, equivalente a un crecimiento del 251.61%.

En el periodo de 1994 al 2002, el volumen de las importaciones de animales vivos de la especie porcina presentó una tasa de crecimiento media anual del 4.01% que fue inferior en 50.85 puntos porcentuales respecto a la del subperiodo anterior, debido a que el comportamiento de las importaciones de ganado vivo de la especie porcina han tenido un comportamiento muy irregular, que no ha permitido mantener una tendencia de comportamiento bien definida. El menor volumen de importación de ganado porcino en pie fue en 1995 con 8,204 cabezas debido a la devaluación del 91.74% que sufrió el peso frente al dólar respecto a 1994, provocando un aumento en los precios medios de las importaciones y el mayor volumen de importación se observó en 1998 con 251,838 cabezas, creciendo en un 803.39% respecto a 1997 y a pesar de que el peso respecto al dólar se devaluó un 16.23%, el precio medio por cabeza de ganado decreció un 74.16% respecto a 1997. Ante el crecimiento de las importaciones por la caída en los precios y a las adecuadas expectativas tanto del mercado interno¹⁴⁵ como externo, motivaron la repoblación del pie de cría (comprende las fracciones arancelarias 01.03.10.01 - Reproductores de raza pura; 01.03.91.01 - Con pedigree o certificado de alto registro y la 01.03.92.01 - Con pedigree o certificado de alto registro) y por tanto se registró un incremento de las importaciones del pie de cría en un 268% respecto a 1996.

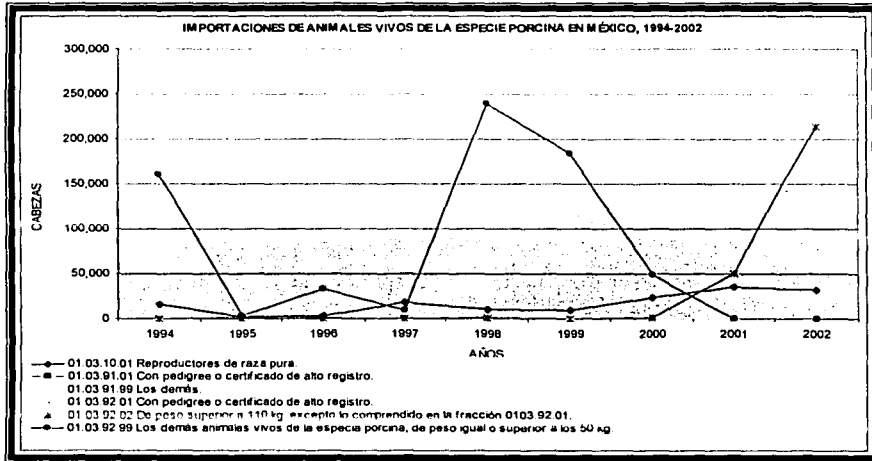
El crecimiento de este tipo de importaciones se mantuvo con tendencia creciente, fluctuando ente las 9,583 cabezas de 1999 y las 31,887 cabezas del 2002, a razón de que se han llevado a cabo

¹⁴⁵ Dentro de los factores que han condicionado el flujo de las importaciones de pie de cría porcino se encuentran las expectativas para la producción y la rentabilidad previsible, la cual asegura la rentabilidad de la inversión, así como el crecimiento de la producción de pie de cría de buena calidad productiva, ya sea a través de compañías o de organizaciones de productores.



proyectos de expansión realizados por grupos porcícolas integrados y bajo programas de crecimiento de granjas núcleo y multiplicadoras. Muchas de estas importaciones se concentraron en reproductores de raza pura, destinados a granjas núcleo (producción de hembras y sementales de calidad genética) y a granjas multiplicadoras o de explotación comercial, así como para centros de procesamiento de semen, gracias a lo cual el potencial productivo puede ser aprovechado en mayor medida al trascender a su descendencia que es la que se emplea en la producción de animales para engorda (terminales)¹⁴⁶.

Gráfica 3.2.1.2-1



Elaboración propia con información de:

Para el periodo de 1994-1998: INEGI, "Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos", INEGI, México, varios años.

Para el periodo de 1999-2002: BANCOMETX, SIC-M.

Considerando los factores anteriores, también en 1998, las importaciones de ganado porcino para abasto de la fracción arancelaria 01.03.92.99 crecieron en un 2,519.62% respecto al año 1997, debido a que cayeron los precios de dichas importaciones un 30.77%; en respuesta a la disminución de los precios de este ganado en el mercado norteamericano, determinándose una importante correlación entre el diferencial de precios del ganado para abasto en los mercados mexicano y norteamericano y el monto de estas importaciones hacia el segundo semestre¹⁴⁷, por ello, en junio de 1998 el Consejo Mexicano de Porcicultura, A. C.¹⁴⁸ solicitó una nueva investigación administrativa en materia de prácticas comerciales desleales de comercio internacional en su modalidad de discriminación de precios y la aplicación del

¹⁴⁶ SAGARPA - Dirección General de Ganadería, 2002/e, p. 13.

¹⁴⁷ SAGARPA - Dirección General de Ganadería, 1999/b, p. 31.

¹⁴⁸ Véase en http://www.spice.gov.mx/practcom3/Resultado_ASP?Producto=17

SECOFI, "Resolución por la que se acepta la solicitud de la parte interesada y declara el inicio de la investigación antidumping sobre las importaciones de cerdo para abasto, mercancía clasificada en la fracción arancelaria 01.03.92.99 de la Tarifa de la Ley del Impuesto General de Importación, originarias de los Estados Unidos de América, independientemente del país de procedencia", D.O.F., México D.F., 21-01-98.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



régimen de cuotas compensatorias sobre las importaciones de cerdo para abasto correspondiente a la fracción arancelaria 01.03.92.99 procedentes de los Estados Unidos de América, realizadas durante el periodo del 1º de octubre de 1997 al 31 de marzo de 1998; ya que el solicitante consideraba que dichas importaciones se habían efectuado en condiciones de dumping y amenazaban con causar daño a la producción nacional de productos similares o idénticos.

La SECOF¹⁴⁹, después de haber analizado y valorado los argumentos y elementos de prueba documentales aplicables a la fracción arancelaria de los solicitantes, de los importadores y exportadores, deliberó que durante el periodo investigado la industria nacional enfrentó una amenaza de daño, como consecuencia de adquirir importaciones de ganado en pie para abasto de la fracción arancelaria 01.03.92.99 originarias de los Estados Unidos de América en condiciones de discriminación de precios, por lo cual aplicó como cuota compensatoria definitiva, la cuota provisional que resultó de la etapa preliminar de la investigación que fue de 0.351 dólares por kilogramo.

El haber iniciado la investigación antidumping y poco después por la deliberación de la aplicación de la cuota compensatoria, se desalentaron las importaciones de ganado porcino para abasto de la fracción arancelaria 01.03.92.99 originarias de los Estados Unidos de América, manteniendo una tendencia decreciente, después de alcanzar el volumen más alto de este subperiodo en 1998 con 238,831 cabezas (es el segundo volumen en importancia de todos los subperiodos de estudio, únicamente superado con lo importado en 1991, cuando se alcanzaron 308,830 cabezas) y caer hasta el volumen más bajo en el año 2002 con 350 cabezas. En el año 2001¹⁵⁰ se presentó el proceso administrativo de la revisión de la medida compensatoria (antidumping) y que por tanto podrían realizarse importaciones afianzando el arancel, pero fue mínimo el diferencial de precios que prevaleció prácticamente a lo largo del año para ganado de la misma calidad, lo cual desalentó las importaciones cayendo.

Al presentarse la tendencia decreciente de las importaciones de ganado porcino para abasto de la fracción arancelaria 01.03.92.99 a partir de 1999, su participación en las importaciones totales de ganado vivo de la especie porcina también presentó una tendencia decreciente; por lo tanto, fue la fracción arancelaria con mayor participación hasta el año 2000 representando el 66.94%, cuya caída fue el resultado de la combinación del crecimiento de los precios en el mercado norteamericano en el segundo semestre del año y fundamentalmente por la aplicación del arancel compensatorio resultante de la

¹⁴⁹ Véase en <http://www.spice.gob.mx/practcom3/Resultado.ASI?Producto=17>

SECOFI, "Resolución final de la investigación antidumping sobre las importaciones de cerdo para abasto, mercancía clasificada en la fracción arancelaria 01.03.92.99 de la Tarifa de la Ley del Impuesto General de Importación, originarias de los Estados Unidos de América, independientemente del país de procedencia", D.O.F., México D.F., 21-01-98.

¹⁵⁰ SECOFI, "Resolución por la que se declara de oficio el inicio de la cuota compensatoria definitiva impuesta a las importaciones de cerdo para abasto, mercancía clasificada en la fracción arancelaria 0103.92.99 de la Tarifa de la Ley del Impuesto General de Importación, originarias de los Estados Unidos de América, independientemente del país de procedencia", D.O.F., México D.F., 10-October-2000, p. 4.



investigación antidumping¹⁵¹, para después ser desplazadas por las importaciones de las fracciones arancelarias 01.03.10.01 (Reproductores de raza pura) y la 01.03.92.02 (De peso superior a 110 kilogramos, excepto lo comprendido en la fracción 0103.92.01), debido a que crecieron sus volúmenes de importación al nivel que les concedió ampliar su participación en las importaciones de animales vivos de la especie porcina a un 40.83% y a un 58.75% respectivamente en el año 2001 y para el año 2002 la fracción arancelaria con mayor participación fue la 01.03.92.02 con el 86.88%.

En el año 2001 la información disponible indica que el ingreso de pie de cría fue de 34,950 cabezas, lo cual significó un crecimiento del 47.7% respecto a las importaciones del año previo. Esta cifra de importación de semovientes para pie de cría es la más alta registrada a lo largo de la historia de la porcicultura mexicana.

En el año 2002 la importación de pie de cría se sostuvo en niveles importantes, acumulando 31,887 cabezas, lo que indica que parte de la producción nacional continuó realizando inversiones para mejorar la genética de sus inventarios y con ello incrementar la capacidad productiva de los mismos; sin embargo, la depresión de este volumen del 8.76% respecto al del año previo, también demuestra que otras áreas de la producción que venía invirtiendo en este rubro, suspendieron la compra de pie de cría mejorado. El volumen de las importaciones de ganado porcino para abasto creció un 322.17% respecto al 2001, lo que influyó considerablemente en un crecimiento del 187.04% sobre las importaciones totales de animales vivos de la especie porcina; sin embargo, aunque en ellas tuvieron más participación las importaciones de ganado porcino para abasto, las representativas fueron las correspondientes a la fracción arancelaria 01.03.92.02 (De peso superior a los 110 kilogramos, excepto lo comprendido en la fracción 01.03.92.01) que crecieron un 324.45% respecto al 2001, mientras que las de la fracción arancelaria 01.03.92.99 (Los demás animales vivos de la especie porcina de peso igual o superior a los 50 kilogramos) cayeron al 1.13%.

Este cambio de fracción para la importación de porcinos para abasto, permitió que se evadiera el pago de la medida compensatoria o bien que se afianzara su pago, ya que como se anotó anteriormente, la resolución se encuentra en revisión y posibilita que en tanto no se tenga una resolución, se afiance el pago del arancel. Sin duda alguna, en lo anterior, la disminución de precios de este tipo de ganado porcino para abasto en el mercado norteamericano impulsó su importación, manteniéndose las elevadas importaciones de ganado iniciadas desde el último trimestre de 2001¹⁵².

El monto de las importaciones de ganado para abasto fue de 213,808 cabezas en el 2002, siendo el más alto de los últimos 10 años y el tercero de mayor escala de todos los subperiodos, únicamente

¹⁵¹ SAGAR - Dirección General de Ganadería, 2000/c, p. 14.

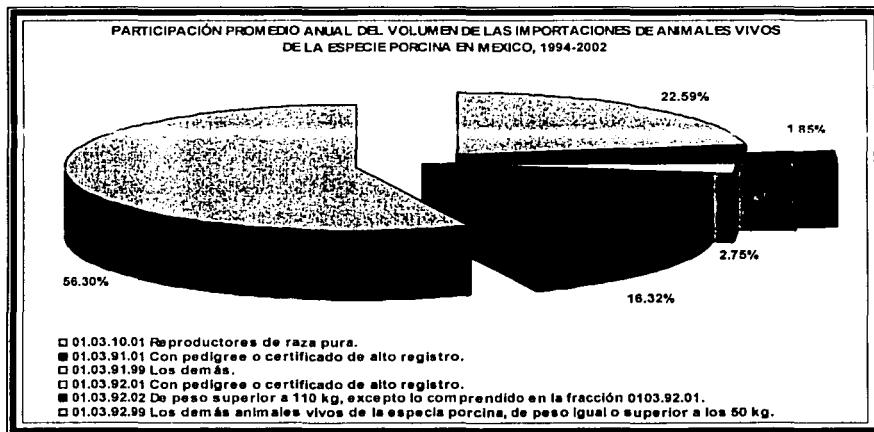
¹⁵² SAGARPA - Dirección General de Ganadería, 2003/f, p. 13-14.



superado en 1998 con 241,348 cabezas y por el volumen de importación de 1991 que fue de 309,254 cabezas.

Ante los cambios antes observados durante este periodo, la estructura del volumen de las importaciones de animales vivos de la especie porcina en pie se modificó nuevamente; la fracción arancelaria 01.03.92.99 (Los demás animales vivos de la especie porcina de peso igual o superior a los 50 Kilogramos) obtuvo la primera posición con una participación promedio anual del 56%, superior en 18.71 puntos porcentuales respecto a la del periodo anterior, la segunda posición la ocupó la fracción arancelaria 01.03.10.01 (Reproductores de raza pura) con una participación promedio anual del 22.59%, superior en 6.77 puntos porcentuales respecto a la del periodo anterior, la tercera posición la ocupó la fracción arancelaria 01.03.92.02 (De peso superior a los 110 kilogramos, excepto lo comprendido en la fracción 01.03.92.01) con una participación promedio anual del 16.32% que se incluyó en el régimen arancelario por primera vez a partir de 1998 y el 4.79% se conformó por el agregado de las fracciones arancelarias 01.03.91.01 (Con pedigree o certificado de alto registro), la 01.03.91.99 (Los demás) y la 01.03.92.01 (Con pedigree o certificado de alto registro).

Gráfica 3.2.1.2-2

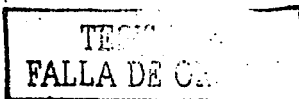


Elaboración propia con información de:

Para el periodo de 1994-1998: INEGI, "Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos", INEGI, México, varios años.

Para el periodo de 1999-2002: BANCOMEXT, SIC-M.

El volumen de las importaciones de ganado porcino en pie conforme a su país de origen durante el periodo de 1960 al 2002, es observable que México ha importado ganado vivo de la especie porcina de Canadá, de Estados Unidos de América y de otros países que los identificamos como Resto del Mundo. Los Estados Unidos de América presentan una participación promedio anual del 92.38%, Canadá el





6.71% y el Resto del Mundo el 0.91%. Considerando los tres subperiodos de estudio, las participaciones promedio de las importaciones de ganado vivo de la especie porcina por país de origen son:

Cuadro 3.2.1.2-1

ESTRUCTURA PORCENTUAL PROMEDIO ANUAL POR PERIODO DEL VOLUMEN DE LAS IMPORTACIONES DE ANIMALES VIVOS DE LA ESPECIE PORCINA EN MEXICO, 1960-2002			
PERIODO	CANADA	EUA	RESTO DEL MUNDO
1960-2002	6.71%	92.38%	0.91%
1960-1985	4.04%	95.30%	0.66%
1986-1993	4.87%	93.95%	1.18%
1994-2002	16.06%	82.56%	1.37%

Elaboración propia con información de:

Para el periodo de 1994-1998: INEGI, "Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos", INEGI, México, varios años.

Para el periodo de 1999-2002: BANCOMEXT, SIC-M.

Durante el periodo de 1960 al 2002, el valor de las importaciones de ganado vivo de la especie porcina, en su mayor parte han sido procedentes de los Estados Unidos de América, mismas que tuvieron una participación promedio anual del 88.48%, la de Canadá fue del 9.96% y la del Resto del Mundo del 1.56%, de igual manera en los tres subperiodos de estudio, la participación promedio anual del valor de las importaciones procedentes de los Estados Unidos de América estuvo fluctuando entre el 71.19% y el 94.74%, como se puede observar en el cuadro siguiente:

Cuadro 3.2.1.2-2

ESTRUCTURA PORCENTUAL PROMEDIO ANUAL POR PERIODO DEL VALOR DE LAS IMPORTACIONES DE ANIMALES VIVOS DE LA ESPECIE PORCINA EN MEXICO, 1960-2002			
PERIODO	CANADA	EUA	RESTO DEL MUNDO
1960-2002	9.96%	88.48%	1.56%
1960-1985	4.84%	94.74%	0.43%
1986-1993	8.93%	87.57%	3.50%
1994-2002	25.67%	71.19%	3.14%

Elaboración propia con información de:

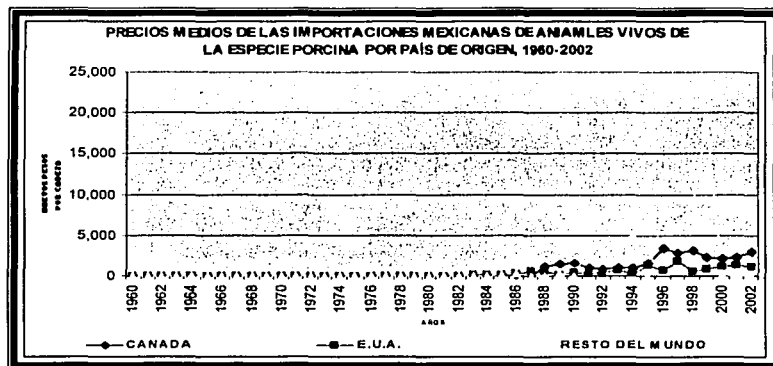
Para el periodo de 1994-1998: INEGI, "Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos", INEGI, México, varios años.

Para el periodo de 1999-2002: BANCOMEXT, SIC-M.

De los datos anteriores podemos concluir que México importa gran parte del ganado vivo de la especie porcina con sus principales socios comerciales y en particular de los Estados Unidos de América cuyas importaciones han representado un poco más del 88% a razón de que los precios medios del ganado porcino en pie de origen canadiense han sido mayores a los estadounidenses en todos los años.



Gráfica 3.2.1.2-3



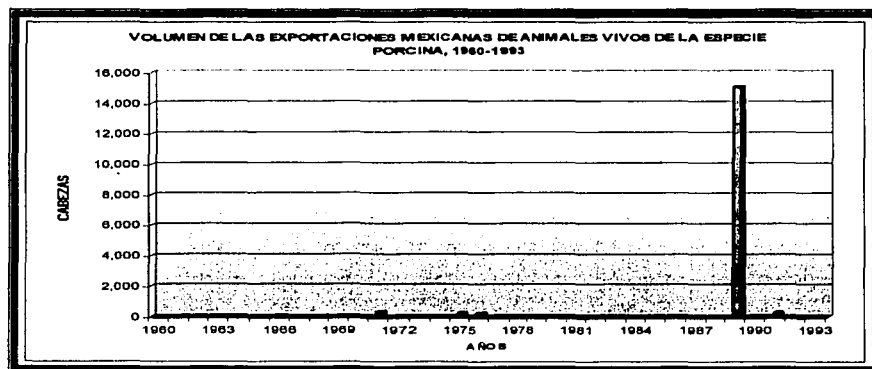
Elaboración propia con información de:
 Para el periodo de 1994-1998: INEGI, "Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos", INEGI, México, varios años.
 Para el periodo de 1999-2002: BANCOMEXT, SIC-M.

3.2.2. EXPORTACIONES.

3.2.2.1. ANTECEDENTES, 1960-1993.

De acuerdo con la información estadística de I.N.E.G.I., durante el periodo de 1960 a 1993 México exportó animales vivos de la especie porcina en volúmenes muy bajos no significativos y sólo en algunos años de todo el periodo, con una gran dispersión que no permite la construcción de un patrón de comportamiento bien definido.

Gráfica 3.2.2.1-1



Elaboración propia con información de INEGI, "Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos", INEGI, México, varios años.



3.2.2.1.1. PERIODO DE 1960-1985.

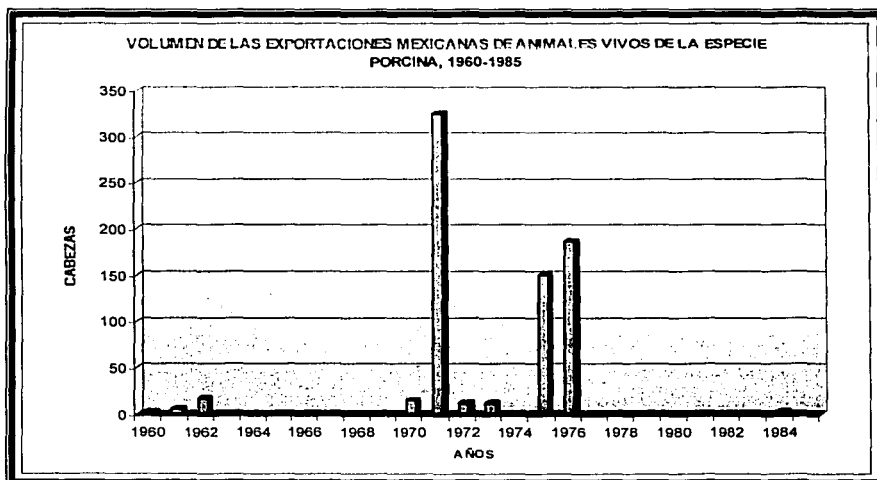
De 1960 a 1985 se identifican pequeños periodos en los que hubo exportaciones de animales vivos de la especie porcina, el primero fue de 1960 a 1962, el segundo es de 1970 a 1973, el tercero es de 1974 a 1975 y por último en 1984; en los demás años no se registraron exportaciones.

Durante los años de 1960 a 1985 las importaciones de ganado vivo de la especie porcina se caracterizaron por conformarse de animales vivos de la especie porcina con pedigree o certificado de alto registro clasificados por la fracción arancelaria 01.03.91.01.

En el primer subperiodo de 1960 a 1962 el volumen de las exportaciones de ganado porcino en pie creció a una tasa media anual del 138.05%, con un volumen mínimo en 1960 de 3 cabezas y un volumen máximo de 17 cabezas en 1962.

En el segundo subperiodo de 1970 a 1973 el volumen de las exportaciones de ganado porcino en pie tuvo una tasa de crecimiento media anual del -7.17%, fluctuando entre las 325 cabezas y las 12 cabezas.

Gráfica 3.2.2.1.1-1



Elaboración propia con información de INEGI, "Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos", INEGI, México, varios años.



En 1974 se interrumpen las exportaciones de ganado porcino en pie y en 1975 se exportaron 150 cabezas y las exportaciones de 1976 crecieron un 24.67% y hasta 1984 se volvieron a presentar las exportaciones con un volumen de 3 cabezas.

Una razón fundamental por la que los productores nacionales de ganado porcino durante los años de 1960 a 1985 no destinaban una parte significativa al mercado de exportación, es que en su mayor parte, la producción nacional de ganado porcino se destinaba a atender la demanda del mercado interno.

3.2.2.1.2. PERIODO DE 1986-1993.

Durante el periodo de 1986 a 1993, se oficializó la liberación comercial de la economía mexicana con la adhesión México al GATT, en el cual se observa que solo hubo exportaciones de animales vivos de la especie porcina en los años de 1989 a 1991. En este pequeño periodo la tasa de crecimiento media anual del valor de las exportaciones fue del 1.21%, fluctuando entre los 25 mil nuevos pesos y los 42 mil nuevos pesos, pero los volúmenes de exportación tuvieron un crecimiento medio anual del -88.21%, debido a que el volumen más alto fue de 15,095 cabezas en 1989 y en el año de 1991 fue de 210 cabezas.

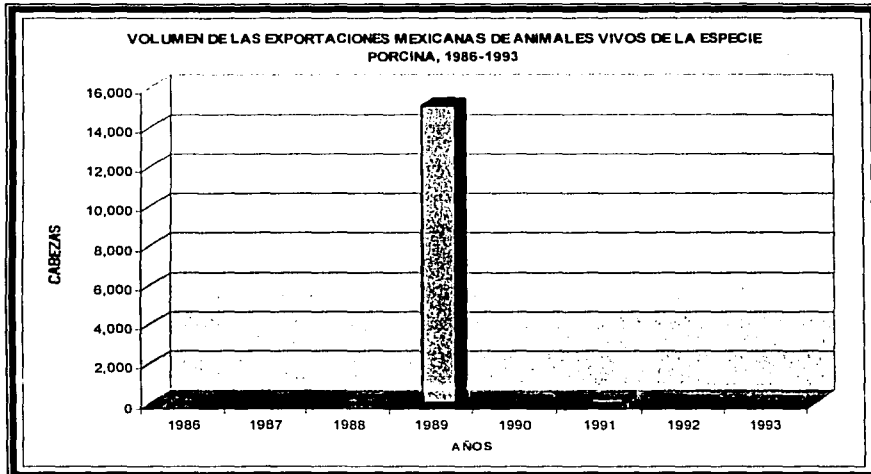
Durante el periodo de 1986 a 1993 las exportaciones de animales vivos de la especie porcina corresponden al ganado porcino, clasificados en las fracciones arancelarias que son:

- 01.03.10.00: Reproductores de raza pura.
- 01.03.91.99: Los demás.
- 01.03.92.99: Los demás animales vivos de la especie porcina, de peso igual o superior a los 50 kilogramos.

En 1989 el 96.72% de las exportaciones de ganado porcino en pie se concentró en la fracción arancelaria 01.03.91.99 (Los demás) y el 3.28% se concentró en la fracción arancelaria 01.03.10.00 (Reproductores de raza pura). En los años de 1990 y 1991 se dejó de exportar ganado porcino en pie correspondiente a las fracciones arancelarias 01.03.91.99 y 01.03.10.00, para orientar el 100% de las exportaciones de ganado porcino en pie en la fracción arancelaria 01.03.92.99 (Los demás animales vivos de la especie porcina, de peso igual o superior a los 50 kilogramos). Por lo anterior, en el subperiodo de 1989 y 1991, la fracción arancelaria 01.03.92.99 fue la que tuvo la participación promedio anual más alta en el total de las exportaciones al ser del 66.67%, la segunda fracción arancelaria con mayor participación promedio anual fue la 01.03.91.99 con el 32.24% y el 1.09% corresponde a la fracción arancelaria 01.03.10.00.

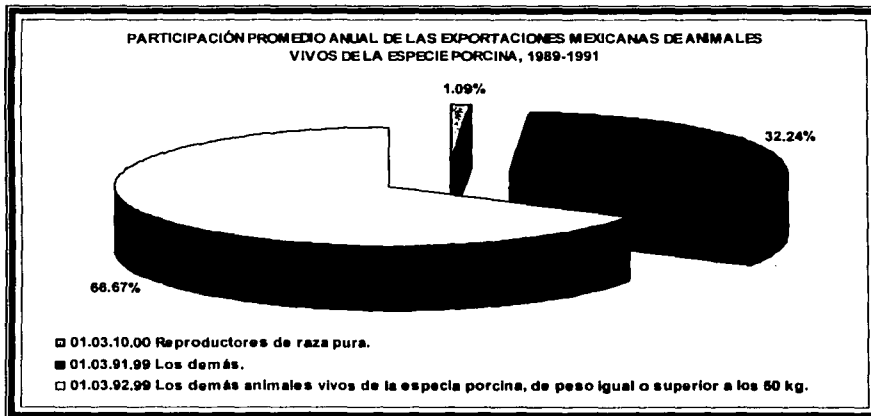


Gráfica 3.2.2.1.2-1



Elaboración propia con información de INEGI, "Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos", INEGI, México, varios años.

Gráfica 3.2.2.1.2-2



Elaboración propia con información de INEGI, "Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos", INEGI, México, varios años.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

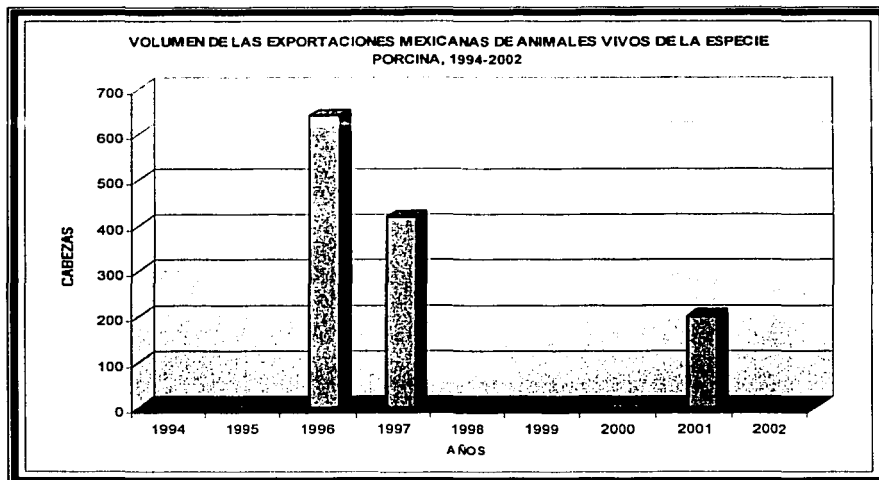


3.2.2.2. EXPORTACIONES DE 1994 - 2002.

Durante el periodo de 1994 a 2002, a partir del primero de enero de 1994 se pone en marcha el TLCAN; pero ante dicho tratado las exportaciones de animales vivos de la especie porcina tuvieron más presencia en los flujos de comercio, presentando registros de exportación en 6 de los 9 años del periodo, además dichas exportaciones no han sido tan significativas en términos de valor y volumen, fluctuando entre los 32 mil nuevos pesos para 8 cabezas y los 10.27 millones de nuevos pesos para 201 cabezas.

Entre los años de 1995 a 2001 el valor de las exportaciones de animales vivos de la especie porcina presentó una tasa de crecimiento media anual del 161.67%, mientras que la tasa de crecimiento media anual del volumen de las exportaciones de ganado porcino en pie fue del 71.14%, de lo cual podemos observar que el volumen de las exportaciones tuvo un crecimiento menor a su valor debido a que los precios medio anuales por cabezas presentaron una tendencia creciente pero muy irregular, su tasa de crecimiento media anual fue del 52.90% pero fluctuando entre 2,750 nuevos pesos y los 65,343 nuevos pesos por cabeza.

Gráfica 3.2.2.2-1



Elaboración propia con información de:

Para el periodo de 1994-1998: INEGI, "Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos", INEGI, México, varios años.

Para el periodo de 1999-2002: BANCOMET, SIC-M.

En este periodo al igual que en los anteriores, la planta productiva mexicana se ha enfocado principalmente al abasto del mercado interno y aunque las exportaciones de animales vivos de la

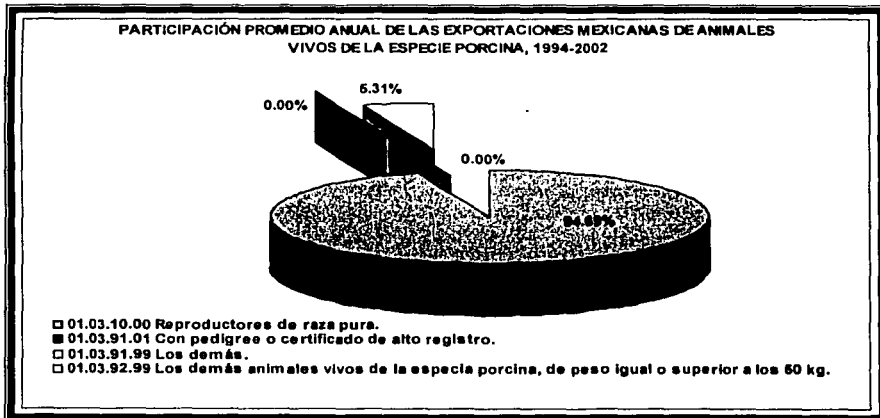


especie porcina datan desde los primeros años de la década de los sesentas, estas han seguido siendo de baja consideración y no muy significativas en el comercio exterior de México.

Considerando la estructura de las exportaciones de animales vivos de la especie porcina, es observable que el 100% se concentró en la fracción arancelaria 01.03.10.00 (reproductores de raza pura) durante los años de 1995 al 2000 y sólo en el 2001 se incluyó la fracción arancelaria 01.03.92.99 (Los demás animales vivos de la especie porcina, de peso igual o superior a los 50 kilogramos) con una participación anual del 31.84% y la fracción arancelaria 01.03.10.00 reduce su participación al 68.16%.

La depreciación en 1996 del peso frente al dólar del 16.83% respecto a 1995, fue uno de los factores que determinó un crecimiento del precio medio del ganado porcino en pie del 76.17% respecto al de 1995 que fue de 4,000 nuevos pesos por cabeza, debido a que se incrementaron los costos de producción por el encarecimiento de los insumos productivos como lo son los granos forrajeros, pastas oleaginosas y alimentos balanceados; sin embargo, se exportaron 649 cabezas en 1996 y en 1997 419 cabezas, debido a los esfuerzos que han realizado compañías porcícolas para tener una penetración en el mercado externo, situación que se vio favorecida en 1997 por el brote Fiebre Aftosa en Taiwan que la obligo a salir como proveedor del mercado mundial, por los brotes de Fiebre Porcina Clásica que se dieron en Holanda y en otros países europeos que trastocaron el intercambio comunitario de animales y de carnes.

Gráfica 3.2.2.2-2



Elaboración propia con información de:

Para el periodo de 1994-1998: INEGI, "Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos", INEGI, México, varios años.

Para el periodo de 1999-2002: BANCOMEXT, SIC-M.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



En México se ampliaron las posibilidades de exportación de carne a Japón, sustentada en la existencia de zonas libres de Fiebre Porcina Clásica y de los mecanismos de certificación de granjas libres de esta enfermedad y de la Enfermedad Aujeszky, así como la existencia de una importante capacidad de sacrificio y procesamiento de porcinos bajo el sistema de Inspección Federal; sin embargo, las exportaciones no han podido ser mayores porque existen zonas al interior de la República Mexicana que aún cuentan con brotes de enfermedades porcícolas.

En el último bimestre de 1997 se presentaron problemas bursátiles en países del Sudeste Asiático que se tradujeron en devaluación de las monedas de esas naciones y en una reducción de sus niveles de demanda, con la consecuente reducción de los niveles de consumo de carne, por ello el volumen de las exportaciones de animales vivos de la especie porcina redujeron su participación en los flujos de ganado en el mercado internacional, decreciendo un 34.54% respecto al volumen de 1996.

En 1998 no se exportaron animales vivos de la especie porcina por las crisis económicas que se presentaron en los países identificados en los dos años previos anteriores como el principal destino de éstas.

En 1999 sucedió algo importante para el proceso exportador, se reconoció a Yucatán como estado libre de Fiebre Porcina Clásica por parte de las autoridades norteamericanas, estimándose que éste reconocimiento no sólo posibilitaría el acceso de productos porcinos y procesados en esa entidad al mercado de los Estados Unidos de América, sino que plantea un sustento claro para buscar la apertura de mercados en Centroamérica y parte de Sudamérica.

De 1999 al 2001 el volumen de las exportaciones de animales vivos de la especie porcina creció a una tasa media anual del 608.87%; sin embargo, su volumen más alto fue de 201 cabezas, inferior al volumen más alto de exportación de este periodo en 439 cabezas. Este fenómeno de crecimiento del volumen de las exportaciones se siguió presentando en éste subperiodo por su penetración que siguió avanzando en los mercados asiáticos.

En el año 2002 se dejaron de exportar cabezas de animales vivos de la especie porcina por dos principales factores, una mayor competencia de productos porcícolas en el mercado exterior, principalmente norteamericanos y brasileños, así como la aplicación de medidas de salvaguarda por parte del gobierno de Japón¹⁵³.

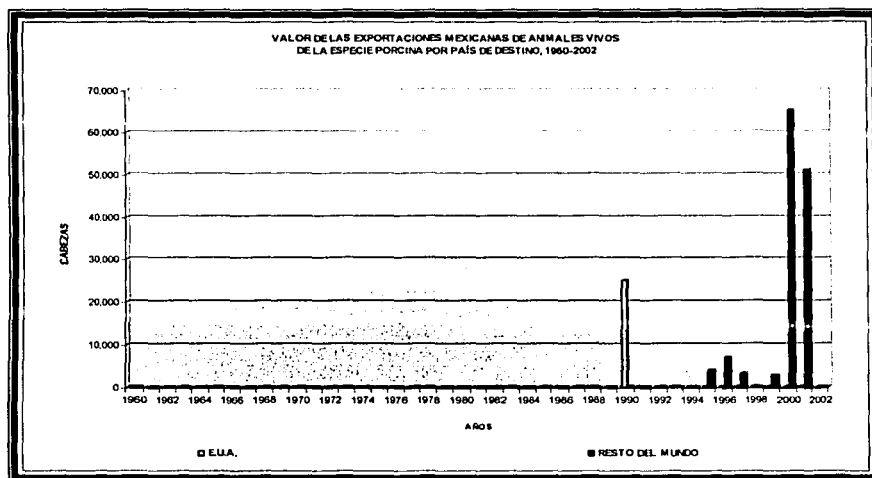
¹⁵³ SAGARPA - Dirección General de Ganadería, 2003/f, p. 16.

NOTA: Japón ha agilizado y modificado la aplicación de sus mecanismos de defensa al amparo de las salvaguardas previstas en la Organización Mundial de Comercio y en la Ronda Uruguay, definidas como Gate Price cuyo mecanismo consiste en que el Gobierno del Japón puede aplicar aranceles de protección a las importaciones de productos porcícolas cuando éstas rebasen en 5% el promedio de las importaciones de los tres años previos. El promedio se establece por trimestre y permite la aplicación del mecanismo compensatorio en el último trimestre. No obstante lo cual, debido al crecimiento de las importaciones, el arancel compensatorio se ha prorrogado al primer trimestre del siguiente año fiscal.



El volumen de las exportaciones de ganado porcino en pie conforme a su destino durante el periodo de 1960 al 2002, es observable que México no destina ganado porcino en pie al mercado interno de Canadá en ninguno de los 43 años del periodo, por otro lado sólo se exportó ganado porcino en pie a los Estados Unidos de América en los años de 1962, 1972, 1973, 1984 y de 1989 a 1991 con una tasa de crecimiento promedio anual de -88.21%, representando en los tres periodos el 100% de las exportaciones de ganado porcino en pie. En los subperiodos de 1995 a 1997 y de 1999 al 2001 también se exportó ganado porcino en pie, pero en ninguno de esos años se destino la exportación a las Estados Unidos de América, sino que se orientó el 100% a otros destinos que hemos identificado como el Resto del Mundo.

Gráfica 3.2.2.2-3



Elaboración propia con información de:

Para el periodo de 1994-1998: INEGI, "Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos", INEGI, México, varios años.

Para el periodo de 1999-2002: BANCOMEXT, SIC-M.

El valor de las exportaciones de ganado porcino en pie conforme a su destino durante el periodo de 1960 al 2002, es observable que México no destina ganado porcino en pie al mercado interno de Canadá en ninguno de los 43 años del periodo, por otro lado sólo se exportó ganado porcino en pie a los Estados Unidos de América en los años de 1962, 1972, 1973, 1984 y de 1989 a 1991 con una tasa de crecimiento media anual del 1.21%, representando en los tres años el 100% de las exportaciones de ganado porcino en pie. En los subperiodos de 1995 a 1997 y de 1999 al 2001 también se exportó ganado porcino en pie, pero en ninguno de esos años se destino la exportación a las Estados Unidos de América, sino que se orientó el 100% a otros destinos que hemos identificado como el Resto del Mundo.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

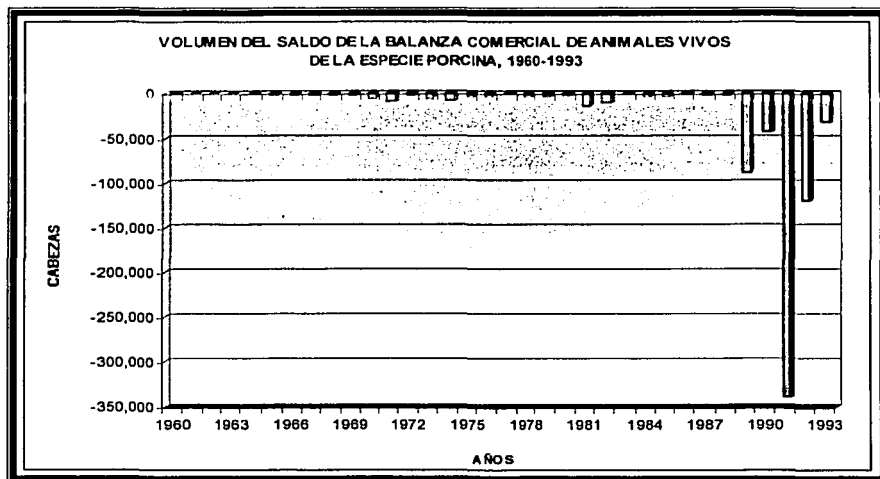


3.2.3. BALANZA COMERCIAL DE GANADO PORCINO EN MÉXICO, 1993-2002.

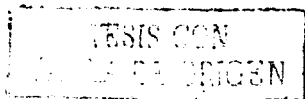
3.2.3.1. ANTECEDENTES, 1960-1993.

Durante todo el período de 1960 a 1993, el saldo de la balanza comercial de animales vivos de la especie porcina ha sido deficitario, dado que la ganadería porcícola ha destinado la producción casi totalmente al abasto nacional y sólo en algunos años han destinado cabezas de ganado al mercado de exportación, pero en términos de valor y volumen no muy representativos, mismos que son muy inferiores al valor y volumen registrados por las importaciones de animales vivos de la especie porcina. El déficit de la balanza comercial ha tenido un comportamiento creciente, el volumen de la balanza comercial tuvo una tasa de crecimiento media anual del 16.16% y la del valor de saldo de la balanza comercial fue del 53.52%; pero a lo largo del período ha habido diferentes ritmos de crecimiento por lo cual seccionaremos el análisis en dos subperíodos el de 1960 a 1985 en el que la economía mexicana estaba bajo un régimen proteccionista y el de 1986 a 1993 en el que la economía mexicana inició su proceso de liberación comercial.

Gráfica 3.2.3.1-1



Elaboración propia con información de INEGI, "Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos", INEGI, México, varios años.



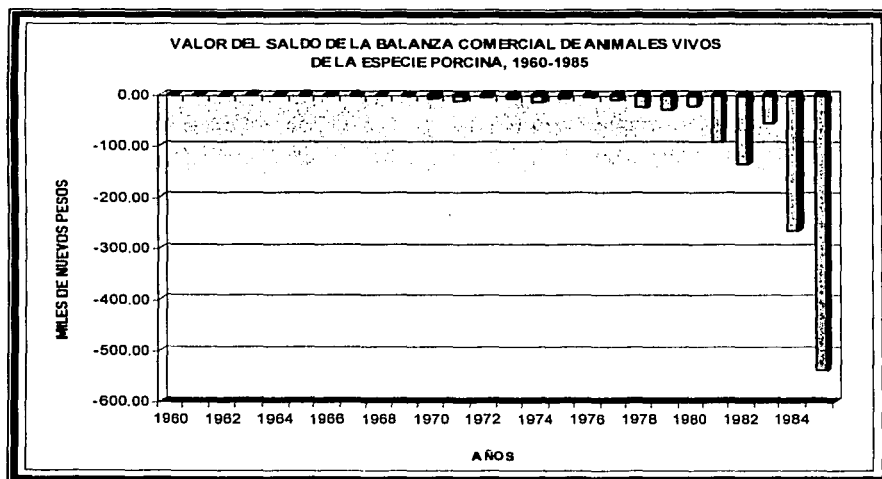


3.2.3.1.1. PERIODO DE 1960-1985.

Durante el periodo de 1960 a 1985 el saldo de la balanza comercial fue deficitario y con una tasa de crecimiento media anual de 7.09%, debido a que las importaciones de animales vivos de la especie porcina crecieron a una tasa media anual del 7.07%, mientras que solo se exportó ganado porcino en algunos años del periodo y con volúmenes muy bajos fluctuando entre las 3 cabezas y las 325 cabezas. Los volúmenes de importación presentaron ese crecimiento porque durante éste periodo en particular a partir de la década de los setentas se dio el surgimiento de nuevas granjas altamente tecnificadas y las ya existentes para mejorar su productividad, requerían en sus procesos productivos la incorporación de un mejor material genético para mejorar e incrementar los pies de cría del aparato productivo con razas de ganado porcino de mejores características zootécnicas, con mejores factores de conversión de alimento por carne y mayores rendimientos en canal, con el objetivo de sustituir las importaciones de productos porcinos, a través de la expansión de la porcicultura para atender primordialmente la demanda del mercado interno.

Durante el periodo de 1980 a 1985 el saldo de la balanza comercial se mantuvo deficitario, debido que de los seis años del subperiodo sólo en 1984 se exportaron 3 cabezas de ganado porcino, pero las importaciones si penetraron al mercado mexicano en todos los años presentado una tasa de crecimiento media anual del 87.75%, fluctuando entre los 23.12 mil nuevos pesos y los 539.47 mil nuevos pesos.

Gráfica 3.2.3.1.1-1



Elaboración propia con información de INEGI, "Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos", INEGI, México, varios años.



3.2.3.1.2. PERIODO DE 1986-1993.

Durante el periodo de 1986 a 1993 se inició el proceso de apertura comercial de la economía mexicana que afectó las tendencias del comercio exterior, se puede observar que el saldo de la balanza comercial de ganado porcino en pie siguió siendo deficitario durante todo el periodo, a pesar de que ya se registraron las primeras exportaciones de ganado porcino en pie, pero con un valor muy bajo y tan solo en los años de 1989, 1990 y 1991 con 41, 25 y 42 mil nuevos pesos respectivamente. El valor de las importaciones presentaron una tasa de crecimiento media anual del 82.48%, que aunque fue menor en 5.27 puntos porcentuales respecto a la del periodo anterior, la tasa de crecimiento media anual del volumen de las importaciones de ganado porcino en pie fue del 54.85%, superior a la del periodo anterior en 47.28 puntos porcentuales, influyendo directamente en el déficit del saldo de la balanza comercial que creció a una tasa de crecimiento de media anual del -82.84%.

El déficit de la balanza comercial mantuvo su comportamiento creciente hasta alcanzar su valor máximo en 1991 con 85.76 millones de nuevos pesos, dado que en éste año se dio el mayor volumen de importación de animales vivos de la especie porcina con 339,738 cabezas, de éste y de los demás periodos, para después mantener una tendencia decreciente y reducir el déficit de la balanza comercial a 25.99 millones de nuevos pesos, debido a que en 1992 el valor y volumen de las importaciones de animales vivos de la especie porcina decrecieron un 22.47% y un 64.75% debido a que en febrero de 1992 la Comisión Nacional de Porcicultura solicitó¹⁵⁴ la elevación de los aranceles al 50% como medida de restricción (*salvaguardas*) a las importaciones de ganado porcino en pie para abasto correspondiente a la fracción arancelaria 01.03.92.99 y de otras ocho fracciones arancelarias que corresponden a productos porcícolas procedentes de Estados Unidos de América, argumentando que tal medida caía dentro de los procedimientos contemplados por el GATT y en 1993 el saldo de la balanza comercial decreció, porque en marzo de 1993 la Comisión Nacional de Porcicultura¹⁵⁵ solicitó la investigación administrativa, en su modalidad de dumping, sobre las importaciones de diversos productos porcícolas originarias de los Estados Unidos de América correspondientes a dieciocho fracciones arancelarias entre las que se encuentra la de ganado porcino en pie para abasto (01.03.92.99).

¹⁵⁴ Véase en <http://www.spice.gob.mx/practicom3/Resultado.ASP?Producto=17>

SECOFI, "Resolución que declara impropcedente la solicitud de medidas de restricción presentada por la Comisión Nacional de Porcicultura sobre las importaciones de productos porcícolas, originarios y procedentes de los Estados Unidos de América", D.O.F, México D.F., 05-03-93, p. 2.

¹⁵⁵ Véase en <http://www.spice.gob.mx/practicom3/Resultado.ASP?Producto=17>

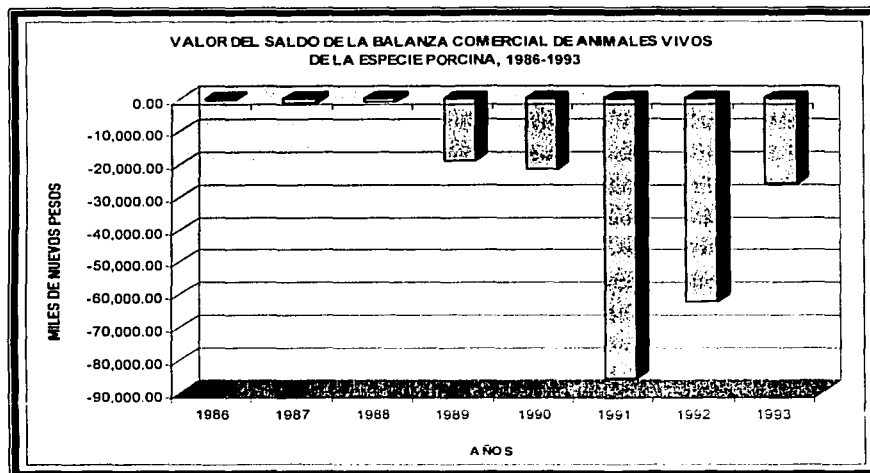
SECOFI, "Resolución que declara impropcedente la solicitud de medidas de restricción presentada por la Comisión Nacional de Porcicultura sobre las importaciones de productos porcícolas, originarios y procedentes de los Estados Unidos de América", D.O.F, México D.F., 05-03-93, p. 2.

SECOFI, "Resolución que revisa a la diversa de carácter provisional que declaró el inicio de la investigación administrativa sobre las importaciones de diversos productos porcícolas; mercancías comprendidas en las fracciones arancelarias que se indican de la Tarifa de la Ley de Impuesto General de Importación, originarias y procedentes de los Estados Unidos de América", D.O.F., México D.F., 22-09-93.

SECOFI, "Resolución definitiva sobre las importaciones de diversos productos porcícolas; mercancías comprendidas en las fracciones arancelarias que se indican de la Tarifa de la Ley de Impuesto General de Importación, originarias y procedentes de los Estados Unidos de América", D.O.F., México D.F., 26-10-94.



Gráfica 3.2.3.1.2-1



Elaboración propia con información de INEGI. "Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos", INEGI, México, varios años.

3.2.3.2. BALANZA COMERCIAL DE 1994-2002.

Una vez puesto en marcha el TLCAN, el 1o. de enero de 1994, la balanza comercial de ganado porcino en pie ha mantenido su tendencia deficitaria, aun cuando los ganaderos porcícolas volvieron a destinar parte de la producción nacional al mercado de exportación durante el periodo de 1995 al 2001, dándose en esos años una tasa de crecimiento media anual del 161.67% en el valor de las exportaciones de ganado porcino en pie y el volumen de las exportaciones de ganado porcino en pie creció a una tasa de crecimiento media anual del 71.44%; sin embargo, el valor y volumen de las exportaciones durante este periodo no fueron suficientes para reducir significativamente el déficit de la balanza comercial debido a que las importaciones de ganado porcino en pie, si las hubo en todos los años del periodo de 1994 al 2002, obteniendo una un valor con una tasa de crecimiento media anual del 20.73%, cuya tasa fue inferior a la del periodo anterior en 61.75 puntos porcentuales, pero el volumen de dichas importaciones presentó una reducción notable por presentar un crecimiento del 4.01% que fue inferior a la del periodo anterior en 50.85 puntos porcentuales.

El déficit de la balanza comercial estuvo fluctuando entre los 11.07 millones de nuevos pesos de 1995 y los 3.11 millones de nuevos pesos del 2002. El valor más bajo fue en 1995 como consecuencia de la contracción del 83.92% que tuvieron las importaciones respecto a 1994, porque en 1995 se

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



encarecieron las importaciones por la devaluación que tuvo el peso frente al dólar del 91.74%. El mayor volumen del déficit de la balanza comercial se observó en 1998 con 251,838 cabezas, creciendo en un 803.39% respecto a 1997, debido a que el volumen de las importaciones de ganado porcino creció a la misma tasa; a pesar de los precios de las importaciones se debieron encarecer por la devaluación del peso respecto al dólar del 16.23%, el precio medio por cabeza de ganado decreció un 74.16% respecto a 1997.

En 1997 el valor del déficit de la balanza comercial creció un 137.00% a pesar de que el volumen de las importaciones de ganado porcino en pie decrecieron un 26.59%, debido a que el valor de las importaciones creció un 107.82% por el incremento del 183.08% en los precios promedio que fueron afectados por la ligera devaluación del peso frente al dólar que fue del 4.76%.

En 1998 aún cuando se importó el mayor volumen de ganado porcino en pie de éste periodo, en términos de valor no se representó el mayor déficit de la balanza comercial del periodo al ser de 155.35 millones de nuevos pesos, debido a que las importaciones de ganado porcino para abasto de la fracción arancelaria 01.03.92.99 crecieron en un 2,519.62% respecto al año 1997 puesto que cayeron los precios de dichas importaciones un 30.77%; en respuesta a la disminución de los precios de este ganado en el mercado norteamericano, determinándose una importante correlación entre el diferencial de precios del ganado para abasto en los mercados mexicano y norteamericano y el monto de estas importaciones hacia el segundo semestre¹⁵⁶, por ello, en junio de 1998 el Consejo Mexicano de Porcicultura, A. C.¹⁵⁷ solicitó una nueva investigación administrativa en materia de prácticas comerciales desleales de comercio internacional en su modalidad de discriminación de precios y la aplicación del régimen de cuotas compensatorias sobre las importaciones de cerdo para abasto correspondiente a la fracción arancelaria 01.03.92.99 procedentes de los Estados Unidos de América, realizadas durante el periodo del 1º de octubre de 1997 al 31 de marzo de 1998; ya que el solicitante consideraba que dichas importaciones se habían efectuado en condiciones de dumping y amenazaban con causar daño a la producción nacional de productos similares o idénticos.

Considerando lo anterior, a mediados de 1999 se logró eliminar la influencia negativa de precios dumping en la importación de ganado porcino para abasto, que sopesaba en los precios nacionales al productor, incrementándose los precios medios de las importaciones un 37.15% respecto a los de 1998, por ello aún cuando el volumen de las importaciones se redujo a 196,318 cabezas, el valor del déficit de la balanza comercial creció el 5.37%.

¹⁵⁶ SAGAR - Dirección General de Ganadería, 1999/b, p. 31.

¹⁵⁷ Véase en <http://www.spicce.gob.mx/practcom3/Resultado.ASP?Producto=17>

SECOFI, "Resolución por la que se acepta la solicitud de la parte interesada y declara el inicio de la investigación antidumping sobre las importaciones de cerdo para abasto, mercancía clasificada en la fracción arancelaria 01.03.92.99 de la Tarifa de la Ley del Impuesto General de Importación, originarias de los Estados Unidos de América, independientemente del país de procedencia", D.O.F., México D.F., 21-01-98.

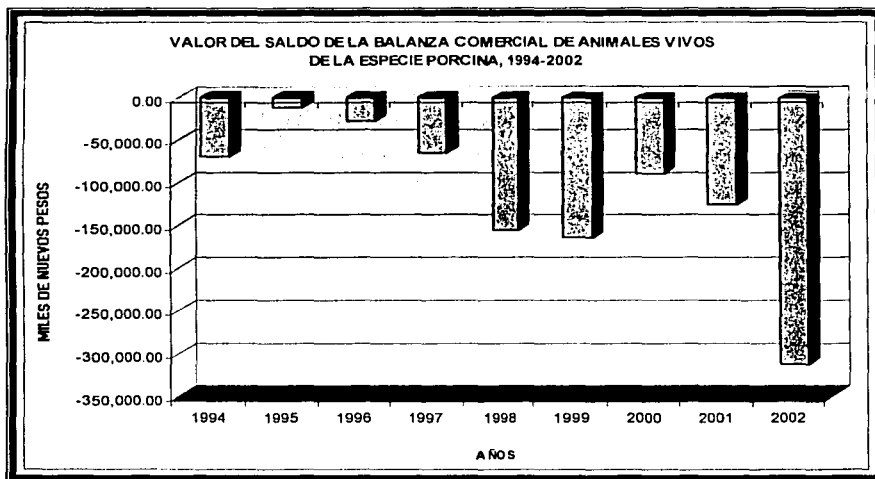


En el año 2000 el valor del déficit de la balanza comercial decreció un 45.80%, porque sólo se exportaron 10 cabezas de ganado porcino en pie y el volumen de las importaciones decreció el 62.56% principalmente porque sus precios medios aumentaron el 45.83% respecto a los precios medios de 1999.

Durante los años 2000 y 2001 considerando el tipo de cambio, los fuertes ingresos de divisas por materia de inversión extranjera, influyeron en una sobre oferta de divisas que redundó en una tendencia de estabilidad cambiaria e incluso de apreciación, lo cual impactó en el sector ganadero de dos formas, por un lado se abarataron algunos insumos productivos de importación, pero también los precios de los productos terminados, lo que influyó de manera importante en el crecimiento del 16.45% en el volumen de las importaciones de ganado porcino en pie, induciendo a un crecimiento del 41.98% en el déficit del valor de la balanza comercial.

Por último en el año 2002, el saldo de la balanza comercial fue deficitaria, presentando un crecimiento del 147.43% respecto al año 2001, aún cuando los precios medios cayeron un 20.30%, pero el efecto de reducir el déficit comercial, se vio contrarrestado por el crecimiento anual del 187.04% del volumen de las importaciones.

Gráfica 3.2.3.2-1



Elaboración propia con información de:

Para el periodo de 1994-1998: INEGI, "Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos", INEGI, México, varios años.

Para el periodo de 1999-2002: BANCOMEXT, SIC-M.

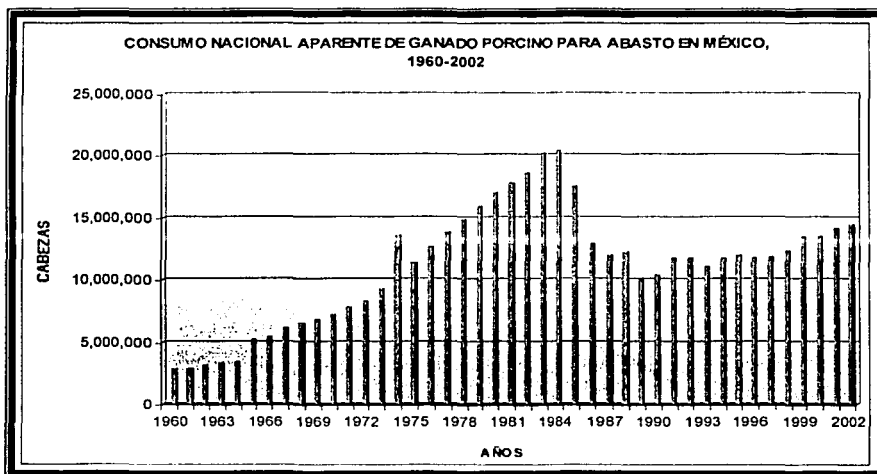
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



IV. CONSUMO NACIONAL APARENTE DE GANADO PORCINO PARA ABASTO EN MÉXICO, 1993-2002.

El consumo nacional aparente de ganado porcino para abasto a lo largo del periodo de 1960 al 2002 ha presentado una tasa de crecimiento media anual del 3.92%, pero es observable que hay tres tendencias bien definidas a lo largo del periodo de estudio, una creciente hasta 1984, una decreciente de 1985 a 1989 y la creciente de 1990 al 2002; por lo cual analizaremos su comportamiento en tres subperiodos, el primero que es de 1960 a 1985 donde la economía mexicana contaba con un régimen proteccionista sobre el comercio exterior, el segundo subperiodo de 1985 a 1993 caracterizado por la oficialización del proceso de apertura comercial con la adhesión de México al GATT y el último subperiodo es de 1994 al 2002 con la consolidación del proceso de apertura comercial al ponerse en marcha el TLCAN.

Gráfica IV-1



Elaboración propia con información de I.N.E.G.I., SAGARPA, BANCOMIEXT Y FAO.

4.1. ANTECEDENTES, 1960-1993.

4.1.1. PERIODO DE 1960-1985.

El consumo nacional aparente de ganado porcino para abasto a lo largo de este subperiodo mantuvo un comportamiento creciente con una tasa de crecimiento media anual del 7.50%, asociado directamente con el desarrollo de la porcicultura, ya que a partir de la década de los setentas se inició el crecimiento de la ganadería, periodo que se denominó como la ganaderización de la agricultura, con el objetivo de que la ganadería creciera y aumentara sus volúmenes de producción para poder atender la demanda del



mercado interno y como manifestación más evidentes fueron el crecimiento de los inventarios de ganado porcino y de la producción de carne de cerdo.

En el caso del crecimiento de los inventarios, es importante precisar que durante este periodo fue donde hubo un promedio anual mayor respecto a los otros dos subperiodos posteriores de ganado porcino que no se destino al sacrificio y que permitió aumentar el hato ganadero, con una tasa de crecimiento media anual de 4.50% de 1961 a 1985, la más alta respecto a los dos subperiodos posteriores.

El que la producción de ganado porcino para abasto haya crecido, tiene una relación directa con el crecimiento del mercado interno (particularmente en zonas urbanas)¹⁵⁸ y a la demanda de alimentos de origen animal que aumentaba como consecuencia natural del crecimiento de la población que tuvo la tasa de crecimiento media anual del 3.00%, misma que fue superior a la de los dos subperiodos posteriores.

Otro factor que contribuyó a este dinamismo, fue una estrategia alimentaria orientada a satisfacer el mercado interno, relegando a la importación que era desalentada a través de la fijación de aranceles y de permisos previos para carne de cerdo, que durante este periodo obtuvo una tasa de crecimiento media anual del 8.21% superior a la de los dos subperiodos posteriores, por ello las importaciones de ganado porcino para abasto sólo participaron en el consumo nacional aparente durante los años de 1960 a 1964 con volúmenes que fluctuaron en 1 cabeza y 59 cabezas que no fueron muy significativas.

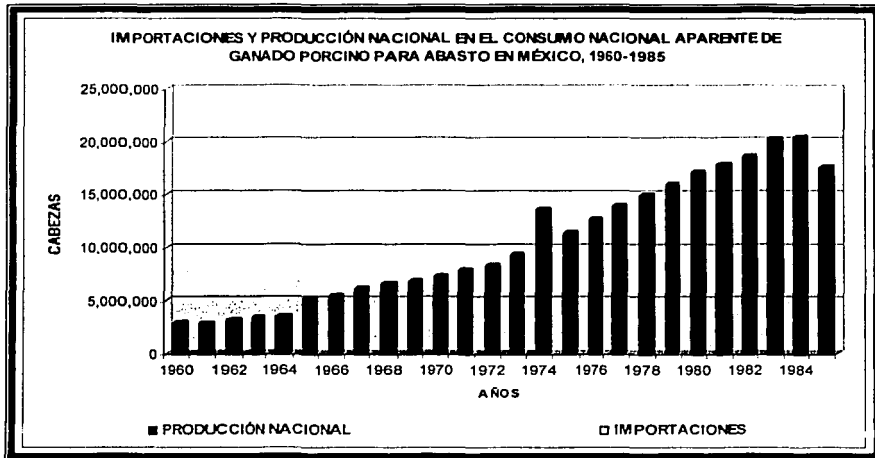
Algo característico del comportamiento del consumo nacional aparente de ganado porcino para abasto, fue su cambio de tendencia en 1985, ya que decreció un 14.03% respecto a 1984, debido a que en 1985 se inicia una contracción de la producción potencial de ganado porcino, misma que fue inferior a la producción real, por lo tanto, en este último año hubo una contracción notable de la actividad ganadera y para poder atender la demanda del mercado interno de carne de cerdo se adelantó el sacrificio de parte del hato ganadero, lo cual redujo el inventario de cabezas de cerdo en un 11.14% respecto a 1984.

Conforme a las cifras oficiales de la SAGARPA, entre 1984 y 1985 el inventario de ganado porcino se reduce de 19.39 a 17.23 millones de cabezas y para los mismos años la producción potencial de ganado porcino para abasto se reduce de 20.44 a 15.39 millones de cabezas; sin embargo, la carne de cerdo mantuvo su primera posición en el abasto del mercado interno, aún cuando se redujo en 2.86 millones de cabezas sacrificadas respecto a 1984, año en el que la producción real fue de 20.41 millones de cabezas de ganado porcino sacrificado.

¹⁵⁸ Magaña Magaña, Miguel A. *"Análisis de los Principales Aspectos Económicos del Mercado de la Carne de Cerdo en México"*, Tesis de Maestría, Colegio de Posgraduados, Montecillo, Texcoco, Estado de México, México, 1988, pp. 40-41.



Gráfica 4.1.1-1



Elaboración propia con información de I.N.E.G.I., SAGARPA, BANCOMEXT Y FAO.

Lo anterior, fue resultado de un periodo de crisis que inicio a finales de 1982 con la crisis financiera de la economía mexicana, por consiguiente, también de la ganadería y de la porcicultura, ya que a partir de 1983 dejaron de operar uno a uno, los factores que contribuyeron a su desarrollo, se inicio un proceso inflacionario muy acelerado que presionó a la alza los precios de los principales insumos, se contrajo el mercado interno por la caída del poder adquisitivo de la población que no ayudó a incrementar el precio del cerdo en pie y, por otra parte, el aumento de los costos de producción por el retiro del subsidio al sorgo en 1985 afectando la productividad de los ganaderos porcícolas que engordaban su ganado a base de este grano, lo cual fue un factor que presionó a una gran cantidad de poricultores para que salieran de esta actividad, pues se reducía cada vez más el margen de ganancia para unos y se elevarían las pérdidas económicas para otros¹⁵⁹.

La producción nacional de ganado porcino para abasto mantuvo a lo largo del subperiodo una participación promedio anual del 99.53% en el consumo nacional aparente, debido al sacrificio de 2.16 millones de cabezas de los inventarios de ganado porcino que se adelantó en 1985, equivalente a una participación promedio anual en el consumo nacional aparente del 0.48% y las importaciones sólo alcanzaron una participación promedio anual del 0.0001%.

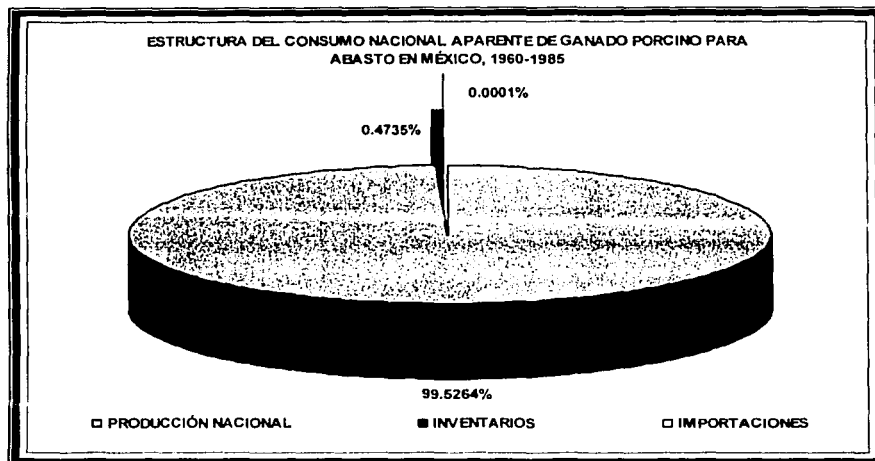
El que la producción de ganado porcino para abasto destinada al mercado interno haya crecido a una tasa de crecimiento media anual del 7.50%, superior en 4.50 puntos porcentuales respecto a la tasa

¹⁵⁹ Chauvet S., M. "¿La Ganadería Nacional en Vías de Expansión?, Revista de Comercio Exterior, BANCOMEXT, Vol. 40, No. 9, México, 1990, pp. 876-885.



de crecimiento media anual de la población y el que la participación de las importaciones no haya sido significativa en el consumo nacional aparente, mejoró notablemente el consumo per cápita, ya que en 1960 fue de 0.08 cabezas por habitante y en 1985 fue de 0.23 cabezas por habitante, equivalente a una tasa de crecimiento media anual de 4.37%. Por otra parte, también influyó en el crecimiento del consumo nacional aparente de ganado porcino el abaratamiento de la carne de cerdo al consumidor en relación con la carne de bovino¹⁶⁰.

Gráfica 4.1.1-2



Elaboración propia con información de I.N.E.G.I., SAGARPA, BANCOMEXT Y FAO.

4.1.2. PERIODO DE 1986-1993.

El consumo nacional aparente de ganado porcino para abasto a lo largo de este subperiodo tuvo un comportamiento inestable con una tasa de crecimiento media anual del -2.22%, continuando con la depresión de la producción y del consumo de ganado porcino para abasto hasta 1989 que fue el año en el que se alcanzó el menor consumo nacional aparente, a razón de que durante todos estos años se continuó dando el crecimiento del fenómeno inflacionario que inicio a finales de 1982 con la crisis financiera de la economía mexicana que mantuvo una presión a la alza en los precios de los principales insumos que influyeron en el crecimiento de los costo de producción de ganado porcino afectando la productividad y rentabilidad de los productores porcícolas y por otra parte se contrajo la demanda de

¹⁶⁰ Jiménez Gómez, Mario. "Modelo Económico del Mercado de la Carne de Cerdo en México: 1960-1994", Tesis de Maestría, Colegio de Postgraduados, Montecillo, Texcoco, Estado de México, México, 1996; p. 15.

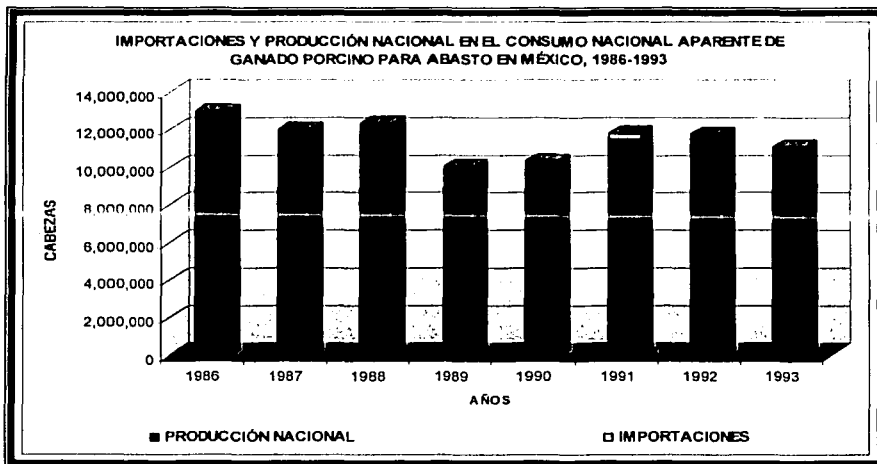
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



carne de cerdo en el mercado interno por la caída del poder adquisitivo de la población¹⁶¹, combinado con la nula atención a campañas de difusión que borrarán la mala imagen de la carne de cerdo como poseedor de un alto contenido de grasas saturadas.

De 1986 a 1989 el consumo nacional aparente de ganado porcino para abasto cayó a una tasa de crecimiento media anual del -8.22% y aunque de 1993 creció a una tasa de crecimiento media anual del 1.76%, fue un crecimiento que fue muy bajo para sanar la contracción iniciada en 1985, además de que el incremento en el ganado en pie disponible para satisfacer la demanda del mercado interno se incrementó en los años de los años de 1988, 1990, 1991 y 1992 la producción real de ganado porcino (ganado sacrificado), fue mayor a la producción potencial de ganado porcino y para poder abastecer la demanda se adelantó el sacrificio del ganado porcino reduciendo en los mismos años las existencias de ganado porcino que formaban parte de la capacidad instalada de la porcicultura mexicana.

Gráfica 4.1.2-1



Elaboración propia con información de I.N.E.G.I., SAGARPA, BANCOMEXT Y FAO.

Ante el desabasto de ganado porcino en el mercado interno que se presentó en algunos años de este subperiodo y por el proceso de apertura comercial de la economía mexicana formalizada en 1986 con la adhesión de México al GATT se registraron importaciones de ganado porcino para abasto a partir de 1989¹⁶², consiguiendo durante el periodo de 1989 a 1993 una participación promedio anual del 0.80%

¹⁶¹ Chávez Tovar, Irene. "Pronóstico de Precios de Cerdo en Pie en México, una Aplicación de Series de Tiempo", Tesis de Maestría, Colegio de Posgraduados, Montecillo, Texcoco, Estado de México, 1996, p. 12.

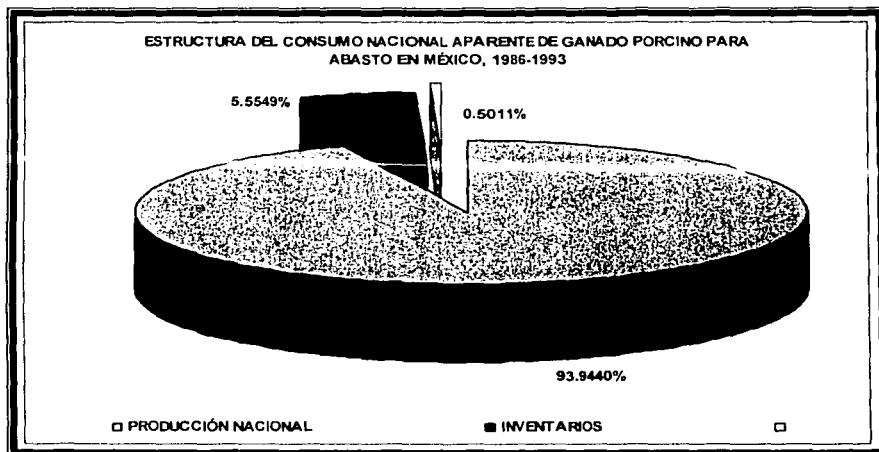
¹⁶² Jiménez Gómez, Mario. "Modelo Económico del Mercado de la Carne de Cerdo en México: 1960-1994", Tesis de Maestría, Colegio de Posgraduados, Montecillo, Texcoco, Estado de México, México, 1996, p. 15.



en el consumo nacional aparente de ganado porcino fluctuando entre 17,648 cabezas y 308,830 cabezas.

A partir de 1990 a 1993, el consumo nacional aparente de ganado porcino se recuperó ligeramente, mostrando una tasa de crecimiento media anual del 1.76%, a razón de que también a partir de 1990 se inició la recuperación de la producción potencial de ganado porcino, como resultado de la puesta en marcha a fines de 1988 del Pacto para la Estabilidad y el Crecimiento Económico, a través del cual se dio control a la inflación que ayudó a que se recuperara ligeramente el consumo de carne de cerdo, pero muy distante de conseguir los niveles de consumo de primera mitad de la década de los ochenta, porque a partir de 1991, la carne de cerdo pierde su segunda posición en el consumo de carnes en México, por un efecto sustitución en el consumo de carnes en México, siendo desplazada la carne de cerdo por la producción y consumo de la carne de pollo, para ocupar la tercera posición en el mercado de carnes en México, porque para los consumidores la carne de pollo tiene menos contenido de grasa, es más versátil en el precio y por la falta de sanidad adecuada¹⁶³.

Gráfica 4.1.2-2



Elaboración propia con información de I.N.E.G.I., SAGARPA, BANCOMEXT Y FAO.

Ante la crisis de la década de los ochentas, los efectos negativos que padecieron los productores nacionales en sus sistemas productivos y por la apertura comercial, la producción nacional de ganado porcino para abasto considerando todo éste subperiodo, redujo su participación promedio anual al 93.9440% en el consumo nacional aparente, debido al crecimiento que registraron las importaciones de ganado porcino para abasto en el mercado interno, alcanzando una participación promedio anual del

¹⁶³ Chávez Tovar, Irene. "Pronóstico de Precios de Cerdo en Pie en México, una Aplicación de Series de Tiempo", Tesis de Maestría, Colegio de Posgraduados, Montecillo, Texcoco, Estado de México, 1996, p. 13

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



0.5011%, superior a la del subperiodo anterior en 0.5010% y finalmente por la participación de los inventarios al adelantar su sacrificio que tuvo una participación promedio anual del 5.5549%.

El que la producción de ganado porcino para abasto destinada al mercado interno haya decrecido a una tasa de crecimiento media anual del -2.22%, el que la población haya crecido a una tasa de crecimiento media anual del 1.92%, inferior en 1.08 puntos porcentuales respecto a la del subperiodo anterior y aun con el ligero incremento de la participación de las importaciones en el consumo nacional aparente de ganado porcino, fueron factores que afectaron notablemente el consumo per cápita que registró una tasa de crecimiento media anual de -4.06%, ya que en 1985 fue de 0.23 cabezas por habitante y en 1993 fue de 0.13 cabezas por habitante.

4.2. CONSUMO NACIONAL APARENTE DE 1994-2002.

El consumo nacional aparente de ganado porcino para abasto continuó con la tendencia creciente iniciada en 1990, con carácter de recuperación a la depresión que sufrió la porcicultura y el mercado interno en la segunda mitad de la década de los ochentas. El consumo nacional aparente de ganado porcino creció en este subperiodo a una tasa de crecimiento media anual del 2.61% fluctuando entre los 11.77 millones de cabezas y los 14.48 millones de cabezas, cuya tendencia dejó de ser negativa, pero inferior en 4.89 puntos porcentuales respecto a la tasa decrecimiento media anual del subperiodo de 1960 a 1985.

La recuperación del consumo nacional aparente de ganado porcino se relaciona con la producción de ganado porcino para abasto que creció a una tasa media anual del 3.05% y a diferencia del subperiodo anterior el crecimiento medio anual del ganado sacrificado creció menos que el de la producción total de ganado porcino vivo porque sólo en 1995, 1996 y en 1998, se sacrificó ganado porcino del inventario de ganado porcino, pero en el resto de los años sí se logró integrar parte de la producción de ganado porcino para reponer e incrementar a partir de 1999 al inventario de ganado porcino.

En 1995 y 1996 se adelantó el sacrificio de ganado porcino para atender el desabasto que se presentó en el mercado interno, tanto por la caída de la producción de carne de cerdo como por la contracción de las importaciones que se encarecieron por la devaluación de 1995 que tuvo el peso frente al dólar del 91.74% respecto a 1994, de igual manera se encarecieron los insumos importados necesarios para cría, engorda y reproducción de ganado porcino.

En 1995 el consumo nacional aparente de ganado porcino creció 1.52% respecto a 1994, a pesar de que en diciembre de 1994 se dio una depreciación del peso frente al dólar que afectó negativamente la producción de ganado porcino para abasto al decrecer el -1.67%, por lo cual los inventarios de ganado



porcino en este año al adelantarse su sacrificio participaron con el 3.10 % en el consumo nacional aparente respecto a 1994. Con esta crisis de 1995 se originó una pérdida del poder adquisitivo que influyó negativamente en el consumo de la carne de cerdo, misma que fue desplazada por la producción y consumo de la carne de res y aún más por la carne de pollo, tanto por la población como por la industria de transformación para la creación de embutidos; se afectaron los costos de producción de nueva cuenta por un notable incremento en los precios de los granos forrajeros y otros insumos para la producción, cuyo crecimiento fue relativamente mayor que el precio del producto final, lo que originó una pérdida de competitividad de la porcicultura nacional, a la vez que se redujeron las importaciones de cerdo al aumentar sus precios¹⁶⁴.

En 1996 por los factores anteriores en conjunto, se trastocó el ritmo de expansión de la producción de ganado porcino en un -3.14% respecto a 1995, que a su vez afectaron al consumo nacional aparente al decrecer en un -1.56%, aún cuando se siguió destinando parte de los inventarios de ganado porcino al sacrificio, mismos que tuvieron una participación en el consumo nacional aparente del 4.40%, que fue superior en 1.30 puntos porcentuales respecto a la del año anterior y de igual manera las importaciones de ganado porcino para abasto crecieron el 865.49% respecto al año previo que le permitió mejorar su participación en el consumo nacional aparente al 0.28%.

A partir de 1997 se definió una tendencia creciente del consumo nacional aparente de ganado porcino para abasto hasta el 2002. En 1997 el consumo nacional aparente se recuperó ligeramente en un 0.53% porque también se recuperó la producción de ganado porcino en ante las mejoras los niveles de rentabilidad determinada por la estabilización de los precios de los granos forrajeros que incentivaron la atracción a que parte de la planta productiva se reactivara y se posibilitaran nuevas inversiones para el crecimiento de la producción.

En 1998 el consumo nacional aparente de ganado porcino creció el 4.14%, superior en 3.60 puntos porcentuales respecto al crecimiento del año anterior, pero fue un año atípico respecto al comportamiento de los años previos, porque la producción de ganado sacrificado fue superior a la producción total, debido a que en este año se dio una crisis globalizada que resultó de la apertura de los mercados financieros y de los propios mercados al flujo de mercancías, que afectó a los productores de la porcicultura mexicana porque tenían su actividad productiva en función de los servicios financieros y para poder atender sus obligaciones por la adjudicación de algún crédito, tuvieron que adelantar el sacrificio de 763 mil cabezas desalentando los procesos de engorda¹⁶⁵, así también se debió a que el

¹⁶⁴ Sosa M., M; García M., R.; Omaña S., J. M., López D. S. y López L., E. "Rentabilidad de Doce Granjas Porcícolas en la Región Noreste de Guanajuato en 1995", Agrociencia, Vol. 34, No. 1, Colegio de Posgraduados, Montecillo, Estado de México, México, Enero-Febrero de 2000.

García R. C., Matus G., J. A.; García M., R.; Omaña S., J. M. y García D., G. "Rentabilidad de Nueve Granjas Porcícolas en Tehuacan, Puebla en 1995", Agrociencia, Vol. 34, No. 1, Colegio de Posgraduados, Montecillo, Estado de México, México, Enero-Febrero de 2000.

¹⁶⁵ SAGAR - Dirección General de Ganadería. "Situación Actual y Perspectivas de la Producción de Carne de Porcino en México, 1999", SAGAR, México, 1999/b, p. 9.



mercado interno padecía desabasto de carne de cerdo, Por ello en este año crecieron en un 2,520% las importaciones de ganado porcino para abasto correspondientes a la fracción arancelaria 01.03.92.99¹⁶⁶ (Los demás animales vivos de la especie porcina, de peso igual o superior a los 50 kilogramos) y el mayor efecto sobre la planta productiva nacional fue la baja de los precios a los que internaron al país, mismos que llevaron hacia abajo los precios líquidos al productor, generando pérdidas importantes en el sector productivo, que obligaron a parte de la planta productiva a retirarse de la actividad, situación que no pudo ser frenada, debido a la propia programación de producción de lechones y sus engordas; por lo que después inició la depuración de la planta productiva, con la consolidación y crecimiento de grandes porcicultores y empresas porcícolas.

Gráfica 4.2-1



Elaboración propia con información de I.N.E.G.I., SAGARPA, BANCOMEX Y FAO.

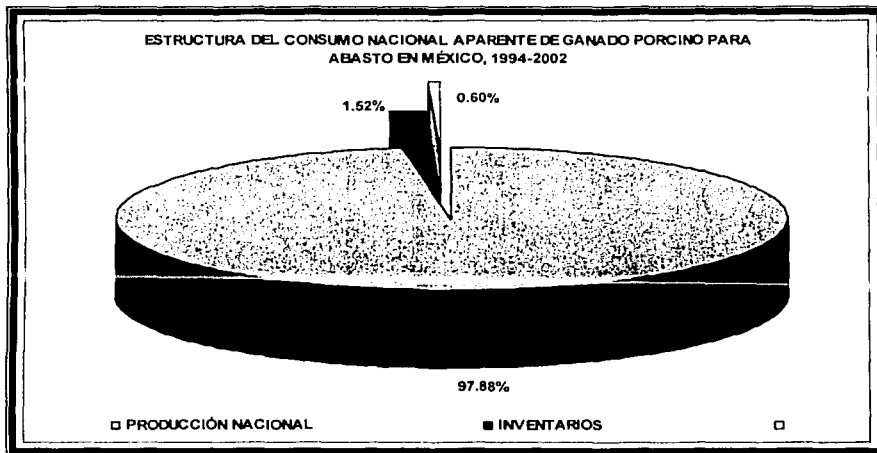
El consumo nacional aparente postro una tendencia creciente más definida a partir de 1999 y la participación de la producción de ganado porcino para abasto recuperó su participación promedio anual en el consumo nacional aparente fluctuando entre el 98.63% y el 99.9976%, debido a que a partir de 1999 ya no fue necesario que se diera lugar al sacrificio de los inventarios para atender la demanda del mercado interno y también porque a partir de este mismo año las importaciones de ganado porcino para abasto se han reducido de manera continua una vez que se han llevado a cabo investigaciones administrativas de dumping sobre ganado porcino para abasto procedentes de los Estados Unidos de América, con las cuales a partir de la segunda mitad de 1999 se eliminó la influencia negativa de precios dumping en la importación de ganado porcino para abasto, que sopesaba en los precios nacionales al productor.

¹⁶⁶ Ver Anexo 19.



En estos últimos años del 2000 al 2002 la recuperación del consumo nacional aparente de ganado porcino para abasto se asocia en alguna medida a la recuperación del poder adquisitivo de la población, a la mejora en la rentabilidad de los productores nacionales con la disminución de los precios de algunos insumos y a las tasas de interés, a lo cual se aunó la mayor productividad de las explotaciones como resultado de la incorporación de tecnología y la mejora genética, principalmente en el estrato tecnificado y en el tecnificado integrado, en el cual se ubican consorcio de productores o bien, poricultores independientes, que disponen de infraestructura para la transformación del ganado¹⁶⁷, que permitió que la producción de ganado porcino para abasto creciera para destinarse al mercado interno, al mercado de exportación y para reponer el ganado porcino de los inventarios que fueron sacrificados en años anteriores.

Gráfica 4.2-2



Elaboración propia con información de I.N.E.G.I., SAGARPA, BANCOMEXT Y FAO.

En general la estructura del consumo nacional aparente de ganado porcino para abasto durante este subperíodo, se caracterizó por los esfuerzos que han llevado a cabo los productores nacionales junto con los gobiernos federales y estatales para fortalecer la porcicultura mexicana, de tal forma que se recuperó la producción nacional de ganado porcino, alcanzando una participación promedio anual en el consumo nacional aparente del 97.88%, superior en 3.73 puntos porcentuales a la del subperíodo anterior, debido a que en este subperíodo se aminoró el sacrificio adelantado de los inventarios, por lo que redujeron su participación promedio anual en el consumo nacional aparente al 1.52%, inferior en 4.03 puntos porcentuales respecto a la del subperíodo anterior y finalmente las importaciones de ganado

¹⁶⁷ SAGARPA - Dirección General de Ganadería. "Situación Actual y Perspectivas de la Producción de Carne de Cerdo en México, 2001", SAGARPA, México, 2001/d, p. 3.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



porcino para abasto aun cuando a partir de 1999 se ha reducido su penetración, en éste subperiodo mejoraron su participación promedio anual al 0.60% superior en 0.10% a la del subperiodo anterior.



V. PRÁCTICAS DE COMERCIO DESLEAL EN EL SECTOR PECUARIO DE GANADO PORCINO MEXICANO, EL CASO DE LAS IMPORTACIONES DE GANADO PORCINO PARA ABASTO PROCEDENTES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA.

5.1. APLICACIÓN DE UN ARANCEL DEL 50% COMO MEDIDA DE RESTRICCIÓN (SALVAGUARDAS) A LAS IMPORTACIONES DE GANADO PORCINO PARA ABASTO, PROCEDENTES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA, DURANTE EL SEGUNDO SEMESTRE DE 1991.

El 29 de enero de 1992, la Comisión Nacional de Porcicultura presentó ante la SECOFI la solicitud de medidas de restricción a las importaciones de productos porcinos que ingresan al territorio nacional a través de las fracciones arancelarias 01.03.92.99 con la descripción de los demás animales vivos de la especie porcina de peso igual o superior a los 50 kilogramos, así como de 9 fracciones arancelarias más de la Tarifa de la Ley del Impuesto General de Importación¹⁶⁸, que son originarios y procedentes de los Estados Unidos de América.

La Comisión Nacional de Porcicultura manifestó que el crecimiento de las importaciones al territorio nacional de ganado porcino en pie para abasto, productos, subproductos y productos procesados de la especie porcina procedentes de Estados Unidos de América, durante el segundo semestre de 1991, se efectuaron en condiciones tales que, de no imponerse una medida de restricción, se ocasionaría un serio daño a la producción nacional.

Para resolver el supuesto daño a la producción nacional, la Comisión Nacional de Porcicultura propuso a la SECOFI la adopción de medidas de carácter arancelario que consistían en elevar las tasas arancelarias a un nivel del 50% y las medidas de carácter no arancelario que consistían en el permiso previo de importación y la fijación de cupos o cuotas máximas de importación.

Para probar el daño a la porcicultura nacional la solicitante expuso lo siguientes puntos¹⁶⁹.

- El sector porcícola, a partir de 1975, es la rama más importante de ganadería en el país.
- De 1972 a 1983 los inventarios de productos porcícolas crecieron en un 5% en promedio y la producción de carne se elevó a una tasa media anual de 9.1%. En 1983 se producían 1 millón 486 mil toneladas de carne con una piara de 19.3 millones de cabezas.

¹⁶⁸ Las nueve fracciones arancelarias adicionales sujetas a la investigación administrativa fueron: 02.03.11.01 (Carne en canales o medias canales fresca o refrigerada); 02.03.12.01 (Jamones, paletas y sus trozos, sin deshuesar fresca o refrigerada); 02.03.19.99 (Las demás carnes frescas o refrigeradas); 02.03.21.01 (En canales o medias canales congeladas); 02.03.22.01 (Jamones, paletas y sus trozos, sin deshuesar congeladas); 02.03.29.99 (Las demás carnes congeladas); 02.06.49.99 (Los demás despojos comestibles congelados); 15.17.90.01 (Grasas alimenticias preparadas a base de manteca de cerdo o sucedáneos de manteca de cerdo) y 16.01.00.01 (Embutidos).

¹⁶⁹ SECOFI. "Resolución que declara impropcedente la solicitud de medidas de restricción presentada por la Comisión Nacional de Porcicultura sobre las importaciones de productos porcícolas, originarios y procedentes de los Estados Unidos de América", D.O.F, México D.F., 05-Marzo-1993, pp. 2-3.



- De 1983 a 1989 los inventarios se redujeron en un 25% y la producción de carne de ese año a octubre de 1991 disminuyó en 56%.
- De 1985 a 1988 las importaciones de los principales productos porcícolas se elevaron a 196% y su participación en el consumo nacional aparente aumentó de 3.2% a 10.2%. Por su parte, el consumo nacional aparente se redujo 27.5% en ese lapso, a pesar del rápido crecimiento de las importaciones.
- De 1985 a 1987 sólo se importaron cerdos para pie de cría; su número no llegaba a 5 mil cabezas. No habiendo importación de cerdo para abasto. En 1988 se importaron 203 mil cerdos y en 1989 102 mil, en su mayor parte para abasto.
- En la primera mitad de la década de los años ochenta, los subsidios del gobierno norteamericano permitieron que sus productos compitieran favorablemente con los nacionales, una vez eliminados los aranceles y los permisos previos. En 1988 se empezaron a importar canales y cortes, y la importación de carne, despojos y embutidos creció 56 de 1985 a 1989.
- En 1991 la situación se agravó porque, además de los subsidios, el precio del cerdo en pie en los Estados Unidos de América descendió en un 10 por ciento y, en el transcurso de 1991, un 25 por ciento. Esta situación, aunada a la baja en el consumo, resultado de la recesión de ese país, provocó una sobreoferta de productos porcinos a precios sumamente bajos.
- Como consecuencia de esta situación, se produjo un incremento de la importación de cerdo en pie para abasto de 436.65, pasando de 23 mil cabezas en 1990 a 127 mil a agosto de 1991. Ello se asocia a una disminución del precio del cerdo en pie en México de enero a noviembre de 1991 en un 17.4%.
- No es sólo la importación de cerdo en pie lo que está afectando a la producción nacional, sino también, de 1990 a agosto de 1991 la importación de jamones, paletas y sus trozos creció 37%, y la de los embutidos en un 24%.

Como resultado del análisis que la SECOFI hizo, no pudo constatar que el aumento significativo de las importaciones de ganado porcino para abasto, en el periodo investigado, fuera consecuencia de la evolución imprevista de las circunstancias y efecto de las obligaciones contraídas por una parte del por una parte contratante del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio. Por otra parte,



advirtió que existe la probabilidad fundada de que el menoscabo patrimonial de la industria porcícola mexicana no fue causado por los volúmenes de las importaciones de ganado porcino para abasto, similares a los de producción nacional que ingresaron a territorio mexicano en el periodo considerado, sino por las condiciones de precios presuntamente distorsionados de esas mercancías importadas.

Sin embargo, sin considerar los elementos probatorios del daño o amenaza de a la industria nacional, la SECOFI declaró improcedente la solicitud de la Comisión Nacional de Porcicultura, sólo por carecer de personalidad para actuar en nombre y representación de la industria porcícola; pero al considerar los elementos para acreditar el daño o la amenaza de daño de la industria nacional, determinó que no eran suficientes para acreditar el supuesto de causalidad a la que se refería la legislación vigente¹⁷⁰.

5.1.1. ANALISIS DE DAÑO

5.1.1.1. IMPORTACIONES

Al analizar el comportamiento de las importaciones de ganado porcino para abasto correspondiente a la fracción arancelaria con la descripción de 01.03.92.99 con la descripción de los demás animales vivos de la especie porcina de peso igual o superior a los 50 kilogramos, con la única información pública disponible de frecuencia anual, es observable que México realizó sus primeras importaciones de ganado porcino para abasto procedentes de los Estados Unidos de América en 1989 con un volumen de 27,217 cabezas y en 1991 se importaron 308,786 cabezas, equivalente a un crecimiento del 1,034.53% y respecto al volumen de importación de 1990 el crecimiento fue del 1,204.79% (Ver anexo 19).

Las importaciones participaron en la estructura del consumo nacional aparente de ganado porcino para abasto en 1989 con un 0.27% y por el crecimiento que presentaron en 1991 su participación aumentó al 2.62%, que refleja un ligero desplazamiento de la producción nacional en el mercado interno (Ver anexo 71).

El crecimiento de los volúmenes de importación de ganado porcino para abasto procedentes de los Estados Unidos de América durante el periodo de 1989 a 1991, no se determinó por una caída en los precios de importación, por el contrario, los volúmenes de importación crecieron, aún con el crecimiento de sus precios, mismos que crecieron a una tasa media anual del 4.01%, fluctuando entre el precio mínimo por cabeza de ganado porcino para abasto de 1989 que fue de 168.72 nuevos pesos y el precio

¹⁷⁰ Los resultados de la investigación se deberían de ajustar a la hipótesis de causalidad prevista en el artículo 5o., fracción VI, de la Ley Reglamentaria del artículo 131 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en Materia de Comercio Exterior y XIX del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio.



máximo fue de 182.52 nuevos pesos en 1991, equivalente a un crecimiento del 6.28% respecto al precio de 1990 (Ver anexo 19).

5.1.1.2. EFECTOS SOBRE LA PRODUCCIÓN NACIONAL.

Por lo que corresponde a la producción nacional de ganado porcino para abasto, presentó una tendencia creciente bien definida hasta el año de 1983, año en el que se alcanzó el volumen de producción más alto de la historia con 21.48 millones de cabezas y a partir de 1984 se inició una tendencia decreciente para llegar a su volumen mínimo de producción en 1990 con 9.36 millones de cabezas, para después iniciar una recuperación en 1991 con un crecimiento anual del 9.36% (Ver anexo 16).

Además de esta caída de la producción durante la década de los ochentas, es importante considerar que en algunos años para atender la demanda del mercado interno de ganado porcino fue necesario adelantar el sacrificio del hato ganadero, de tal forma que en los años de 1985 se sacrificaron 2.16 millones de cabezas del inventario, en 1988 se adelantó el sacrificio de 2.84 millones de cabezas, en 1990 se adelantó el sacrificio de 954 mil cabezas y en 1991 se adelantó el sacrificio de 1.24 millones de cabezas del hato ganadero, lo cual afectó relativamente la capacidad instalada de la porcicultura mexicana; y dicho efecto se vio contrarrestado con las importaciones animales vivos de la especie porcina de raza pura, con pedigree y/o certificados de alto registro para reponer e incrementar el hato ganadero con un mejor material genético.

Al darse este problema de desabasto, inicialmente ocasionó en el corto plazo que la demanda desplazara los precios a la alza, pero ese crecimiento afectó la rentabilidad del sector industrial, por lo cual presionó a las autoridades correspondientes para que se redujeran los precios y el resultado fue la autorización por la SECOFI en 1988 para importar cerdos y sus subproductos, eliminando los permisos de importación y bajando los aranceles, pero esos cambios poco después generaron una presión a la baja de los precios del mercado interno. Por la caída de los precios en el mercado interno, los productores nacionales se vieron afectados y la organización de productores nacionales presionó al gobierno federal, logrando recuperar un impuesto a la importación del 20% para la mayor parte de las fracciones arancelarias en 1990¹⁷¹. Por lo anterior, es apreciable que la porcicultura arrastraba una crisis, ocasionada por la contracción de la demanda y de la producción, por la pérdida de subsidios otorgados por el gobierno federal, que afectaron la competitividad de los productores nacionales al incrementarse sus costos de producción, por otra parte se le sumó la presión de la liberación comercial, al tener que competir en el mercado con productos importados.

El consumo per cápita se afectó por la crisis iniciada en 1982, que dio lugar a presiones inflacionarias que afectaron el poder adquisitivo de la población y considerando la contracción de la

¹⁷¹ Pérez Espejo, 1996/a, p. 60.



producción nacional de ganado porcino para abasto, se contrajo la disponibilidad de carne de cerdo en el mercado interno. El año de 1983, por ser en el que se registro el mayor volumen de producción, se obtuvo un consumo per cápita de 0.30 cabezas por habitante para caer a 0.11 cabezas por habitante en 1990 y por la ligera recuperación que tuvo la producción de ganado porcino para abasto en 1991 el consumo per cápita aumentó a 0.12 cabezas por habitante.

5.1.1.3. EFECTOS SOBRE LOS PRECIOS NACIONALES Y DE LAS IMPORTACIONES DEL GANADO PORCINO PARA ABASTO.

Los precios de ganado porcino en pie que proporciona la SAGARPA durante el periodo de 1980 a 1991, presentan un comportamiento creciente, equivalente a una tasa de crecimiento media anual del 62.07%, como consecuencia de las presiones inflacionaria que se iniciaron con las crisis recurrentes de la década de los ochentas y a los incrementos en los costos de producción. A lo largo de este periodo hubo algunos años, donde los precios tuvieron crecimientos muy fuertes:

- En 1982 que crecieron el 105.10% por ser un año en el que inicio la primera crisis de la economía mexicana de la década de los ochentas.
- El segundo crecimiento fuerte de los precios de ganado porcino en pie fue de 129.04% en 1984, ya que en éste año se retiro por parte de las autoridades federales el subsidio al sorgo, que por ser el principal insumo en la producción de ganado porcino para abasto, incremento los costos de producción.
- En los años de 1987 y 1988 los precios de ganado porcino en pie crecieron el 161.17% y el 200.54% respectivamente, debido a que en 1987 se inició una nueva crisis financiera que generó presiones inflacionarias en los precios de los insumos para la producción de ganado porcino y como consecuencia en los precios de ganado porcino para abasto, además de que durante esos años la producción nacional se contrajo afectando el abasto en el mercado interno y por el exceso de demanda en el mercado interno se ajustaron los precios a la alza.
- En los años de 1989 y 1990 se redujeron los ritmos de crecimiento de los precios nacionales de ganado porcino en pie como resultado de que la SECOFI en 1988, eliminó los permisos de importación y redujo los aranceles para importar cerdos y sus subproductos. Finalmente en 1991 se dió una recuperación de los precios la caída de los precios en el mercado interno, los productores nacionales se vieron afectados.



Por otra parte, se presentaron otros factores que influyeron en el consumo de carne de cerdo, como lo fueron las campañas de desprestigio de la carne de cerdo por sus altos contenidos de grasas, que afectaría la salud y por sus aumentos en los precios, se sustituyó su consumo por carnes blancas, principalmente por la de pollo que ha aumentado su participación de manera constante en el mercado de carnes.

Al analizar todos los indicadores anteriores con la información pública disponible, concluimos que en este caso, la producción nacional de ganado porcino para abasto se vio afectada por problemas estructurales que arrastraba la economía mexicana y la porcicultura misma desde principios de la década de los ochentas, por lo que la penetración de las importaciones de ganado porcino para abasto que fue objeto de la investigación administrativa realizada por la SECOFI, ha sido una consecuencia natural del proceso de apertura comercial y a los problemas de abasto que enfrentaba la economía mexicana, tanto para el consumo de la población, como para la industria de transformación de alimentos.

5.2. DUMPING SOBRE LAS IMPORTACIONES DE GANADO PORCINO PARA ABASTO ORIGINARIOS DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA, DURANTE EL PERIODO DE JULIO A DICIEMBRE DE 1992.

El 19 de enero de 1993 la Comisión Nacional de Porcicultura compareció ante la SECOFI para denunciar de nueva cuenta presuntas prácticas de dumping, para lo cual solicitó la investigación administrativa sobre las importaciones de la fracción arancelaria 01.03.92.99 con la descripción de los demás animales vivos de la especie porcina de peso igual o superior a los 50 kilogramos, así como también de otras diecisiete fracciones arancelarias de la Tarifa de la Ley del Impuesto General de Importación¹⁷², correspondientes a diversos productos porcícolos originarios y procedentes de los Estados Unidos de América.

Al igual que en la investigación administrativa solicitada por la Comisión Nacional de Porcicultura ante la SECOFI el 29 de enero de 1992, el interesado no acreditó su legitimidad para actuar en nombre y representación de la Comisión Nacional de Porcicultura, ni la personalidad de la propia Comisión, pero la SECOFI ante las investigaciones preliminares para determinar la procedencia de la solicitud de salvaguarda se allegó de información (aparte de la ya proporcionada con anterioridad por la Comisión

¹⁷² Las otras diecisiete fracciones arancelarias de importación son:

01.03.91.01 (Animales vivos de la especie porcina con pedigree o certificado de alto registro de peso inferior a 50 kilogramos); 01.03.91.99 (Los demás animales vivos de la especie porcina); 01.03.92.01 (Animales vivos de la especie porcina con pedigree o certificado de alto registro de peso superior o igual a 50 kilogramos); 02.03.11.01 (Carne en canales o medias canales fresca o refrigerada); 02.03.12.01 (Jamones, paletas y sus trozos, sin deshuesar fresca o refrigerada); 02.03.19.99 (Las demás carnes frescas o refrigeradas); 02.03.21.01 (En canales o medias canales congeladas); 02.03.22.01 (Jamones, paletas y sus trozos, sin deshuesar congeladas); 02.03.29.99 (Las demás carnes congeladas); 02.06.30.01 (Piel de cerdo enteras o en recortes, refrigeradas, excepto el cuero precocido en trozos "pellets" frescos o refrigerados); 02.06.30.99 (Los demás despojos frescos o refrigerados); 02.06.41.01 (Hígados congelados); 02.06.49.01 (Piel de cerdo enteras o en recortes, refrigeradas, excepto el cuero precocido en trozos "pellets" congelados); 02.06.49.99 (Los demás despojos comestibles congelados); 02.09.00.01 (Harina y polvo comestibles, de carne o de despojos); 02.10.12.01 (Tocino entreverado de panceta y sus trozos) y la. 02.10.90.99 (Los demás incluidos la harina y el polvo comestibles de carne o de despojos).



Nacional de Porcicultura) y de pruebas positivas sobre la posible existencia de la práctica de dumping cometida por diversas empresas mexicanas al importar en el periodo de mayo de 1991 a mayo de 1992, productos porcinos provenientes de compañías residentes en los Estados Unidos de América.

5.2.1. FACTORES QUE DETERMINARON EL INICIO DE LA INVESTIGACIÓN ANTIDUMPING.

Por lo anterior, la SECOFI integró pruebas suficientes sobre la práctica desleal, que dieron lugar a la autorización del inicio de la investigación administrativa solicitada¹⁷³, entre las que se encuentran los siguientes hechos que motivaron la investigación:

5.2.1.1. MERCADO DEL CERDO EN PIE DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA.

El mercado del cerdo en pie en los Estados Unidos de América registra un comportamiento cíclico. Aproximadamente, entre cresta y cresta (o entre valle y valle), dichos ciclos tienen una duración de 3 años, mientras que entre cresta y valle transcurre un periodo de año y medio. La última cresta se alcanzó a mediados de 1990, fecha a partir de la cual los precios del cerdo y sus derivados en el mercado norteamericano cayeron en forma sistemática. En diciembre de 1991, el precio del cerdo en pie en ese país registró un nivel de 0.831 dólares por kilogramo. Posteriormente, dicho precio comenzó un discreto repunte que finalizó a mediados de 1992¹⁷⁴.

A partir de septiembre de 1991 el precio del cerdo en pie en Estados Unidos de América ha sido inferior a su costo de producción; es decir, el cerdo en pie se ha vendido en el mercado estadounidense en condiciones de pérdida. Inclusive, de finales de 1991 a principios de 1992, el precio de venta fue tan bajo que sólo reflejó costos variables.

Debido a la apertura del mercado mexicano, las importaciones procedentes de los Estados Unidos de América determinan los precios de venta del cerdo en pie en México, por lo cual el ciclo de precios anteriormente descrito también ocurre en el mercado mexicano.

¹⁷³ SECOFI. "Resolución de carácter provisional que declara de oficio el inicio de la investigación administrativa sobre las importaciones de diversos productos porcícolas; mercancías comprendidas en dieciocho fracciones arancelarias de la Tarifa de la Ley del Impuesto General de Importación, originarias y procedentes de los Estados Unidos de América.", D.O.F., México D.F., 17-Febrero-1993, pp. 1-3.

¹⁷⁴ *Ibid.*, p. 5.



5.2.1.2. ANÁLISIS DE DUMPING.

Para el dumping que la SECOFI define como la importación de mercancías a un precio menor al comparable de mercancías idénticas o similares destinadas al consumo en el país de origen o procedencia, se consideró la diferencia entre el valor normal¹⁷⁵ del cerdo en pie para abasto de los Estados Unidos de América y el precio de las importaciones.

5.2.1.2.1. VALOR NORMAL DEL CERDO EN PIE DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA.

La SECOFI con su información disponible, se definió que los costos totales de producción (incluyendo la depreciación) del cerdo en pie en los Estados Unidos de América fueron de 1.083 dólares por kilogramo en 1987, 1.114 dólares por kilogramo en 1988 y 1.116 dólares por kilogramo en 1989; sin datos para años posteriores por no contar con información disponible¹⁷⁶.

Sin embargo, establece que los costos de producción en 1992 deben ser superiores a los de 1989, toda vez que deben reflejar la inflación registrada en este periodo. Por consiguiente, los costos de producción estimados para 1989 subestiman de hecho los costos de producción efectivamente observados en 1992.

Durante 1992, el precio del cerdo en pie en el mercado norteamericano fluctuó entre 0.836 y 1.020 dólares por kilogramo. Estos precios son inferiores a los 1.116 de dólares por kilogramo, como se apuntó anteriormente, es el costo estimado del cerdo en pie en el mercado de los Estados Unidos de América.

El planteamiento anterior deja claro que el precio de venta en el mercado de los Estados Unidos de América no puede utilizarse como valor normal. Por tanto, éste debe obtenerse de acuerdo al método de valor reconstruido, conforme a la legislación en la materia, que es la suma de costos de producción más gastos generales y de un margen de utilidad. Como el costo considerado incluye gastos generales, el valor reconstruido del cerdo en pie se obtiene sumando a la cifra anterior un margen de utilidad. De acuerdo a las reglas en materia antidumping vigentes en los Estados Unidos de América, el margen debe ser por lo menos 8 por ciento sobre la suma de costos y gastos de producción. Se juzga que esta cifra debe ser representativa de las condiciones de mercado existentes en Estados Unidos de América,

¹⁷⁵ El valor normal se define por el numeral 7º de la Ley Reglamentaria del artículo 131 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en Materia de Comercio Exterior y por el numeral 2º del Reglamento Contra Prácticas Desleales de Comercio Internacional como "el precio comparable en el curso de operaciones comerciales normales, de una mercancía idéntica o similar destinada al consumo en el país de origen o procedencia". Los mismos ordenamientos previenen en aquellos casos en que no se realicen ventas en el curso de operaciones comerciales normales o habituales en el mercado interior del país de origen, se recurrirá a cualquiera de las siguientes opciones para la determinación del valor normal: el precio más alto de exportación a un tercer país o el valor reconstruido en el país exportador. Este último se obtiene "mediante la adición al costo de producción de la mercancía en el país de origen, de los gastos de venta, de transporte y un margen de utilidad razonable".

¹⁷⁶ SECOFI. "Resolución de carácter provisional que declara de oficio el inicio de la investigación administrativa sobre las importaciones de diversos productos porcícolas: mercancías comprendidas en dieciocho fracciones arancelarias de la Tarifa de la Ley del Impuesto General de Importación, originarias y procedentes de los Estados Unidos de América.", D.O.F., México D.F., 17-Febrero-1993, p. 6.



por lo cual el margen de utilidad para la producción de cerdo en pie en ese país se determinó tomando dicho factor de ajuste¹⁷⁷.

El costo de producción se cuantificó sobre la base de registros contables y los gastos de administración y venta. Los gastos financieros se estimaron conforme a los gastos promedio reconocidos por cada empresa para estos dos rubros, según los estados de resultados. En particular, los gastos promedio se calcularon según las relaciones gastos de venta y administración sobre costo de ventas y gastos financieros sobre costo de ventas, a nivel corporativo, aplicados a cada costo de producción¹⁷⁸.

El margen de utilidad se calculó de acuerdo con el margen de utilidad promedio reportado en los estados de resultados; es decir, se calculó la relación de utilidades antes de impuestos sobre costo de ventas a nivel corporativo y esta relación se aplicó a cada costo de producción. Cuando el margen de utilidad aplicable al periodo julio a diciembre de 1992, no fue representativo del desempeño de la empresa a largo plazo, se utilizó el margen de utilidad observado en promedio durante el año correspondiente al periodo de investigación y los cuatro años previos, excluyendo aquéllos donde se registraron pérdidas, o bien el margen de utilidad más alto registrado durante el mismo periodo¹⁷⁹.

5.2.1.2.2. PRECIO DE EXPORTACIÓN DEL CERDO EN PIE.

La SECOFI obtuvo un precio promedio de las importaciones de cerdo en pie para abasto del mes de julio de 1992 con información de su Sistema de Información Comercial de México, precio que fue de 86.05 dólares por cabeza (consideró las fracciones arancelarias 01.03.91.01, 01.03.91.99, 01.03.92.01 y 01.03.92.99) y determinó un peso medio de 95 kilogramos con su información disponible, ya que los pesos por cabeza fluctuaban entre los 90 y los 100 kilogramos, con un precio de 0.919 dólares por kilogramo. A este precio de importación deben descontarse los fletes para llegar a un precio de exportación a nivel FOB granja. Según datos disponibles, el flete de la región "Midwest" a la frontera mexicana es de aproximadamente 4.49 a 6.74 centavos de dólar por kilogramo. Por consiguiente, el precio de exportación FOB granja en julio de 1992 fue de 0.874 a 0.851 dólares por kilogramo, con un promedio de 0.862 dólares por kilogramo¹⁸⁰.

¹⁷⁷ Ibid, p. 7.

¹⁷⁸ SECOFI. "Resolución que revisa a la diversa de carácter provisional que declaró de oficio el inicio de la investigación administrativa sobre las importaciones de diversos productos porcícolas; mercancías comprendidas en las fracciones arancelarias que se indican de la Tarifa de la Ley de Impuesto General de Importación, originarias y procedentes de los Estados Unidos de América", D.O.F., México D.F., 22-Septiembre-1993; p. 2.

¹⁷⁹ Ibid, p. 3.

¹⁸⁰ SECOFI. "Resolución de carácter provisional que declara de oficio el inicio de la investigación administrativa sobre las importaciones de diversos productos porcícolas; mercancías comprendidas en dieciocho fracciones arancelarias de la Tarifa de la Ley del Impuesto General de Importación, originarias y procedentes de los Estados Unidos de América.", D.O.F., México D.F., 17-Febrero-1993, p. 7.



5.2.1.2.3. COMPARACIÓN DEL VALOR NORMAL CON EL PRECIO DE EXPORTACIÓN.

A partir de los datos anteriores la SECOFI precisó que el margen de dumping, definido como la diferencia entre el valor normal (1.206 dólares por kilogramo) y el precio de exportación (0.862 dólares por kilogramo), es de 0.344 dólares por kilogramo, equivalente al 39.83% del precio de exportación¹⁸¹.

Tres empresas estadounidenses (The Pig Company, National Farms y Mitchell's Pigotel) estaban involucradas en las exportaciones de cerdo en pie comprendidas en la fracción 01.03.92.99 con destino al mercado mexicano, de acuerdo con la metodología para determinar el valor normal reconstruido¹⁸², lo obtuvo para cada empresa con la información contable referentes a sus estados de resultados proporcionada por cada una de ellas, centrados en los gastos de venta, de administración y financieros aplicados a cada costo de producción, mismos a los que se les agrega el margen de utilidad promedio reportado en los estados de resultados a nivel corporativo y no a nivel de productos específicos; sólo para la empresa The Pig Company se le realizó un ajuste por el costo de certificación sanitaria.

Los valores normales que se arrojaron de esta metodología fueron inferiores a los precios de exportación (las exportaciones de las tres empresas se realizaron en términos FOB granja con pago de contado, para ellos los precios no se ajustaron por el costo de flete ni por gastos implícitos de crédito) para las dos primeras empresas. Por lo anterior, la SECOFI determinó que sus exportaciones no se realizaron en condiciones de discriminación de precios; pero la empresa Mitchell's Pigotel por no haber replicado ante el argumento de la SECOFI sobre las ventas internas no determinadas en el curso de operaciones comerciales normales, el valor normal para esta empresa se determinó según el valor reconstruido y su diferencia con sus precios de exportación, determinaron un margen de dumping del 3.4%.

5.2.2. ANÁLISIS DE DAÑO Y CAUSALIDAD QUE DETERMINARON LA RESOLUCIÓN FINAL.

En esta investigación se definieron algunos puntos generales referentes al ganado porcino para abasto, entre los que cuales tenemos los siguientes¹⁸³:

- El cerdo es un animal doméstico del cual se obtienen diversos productos.
- Las principales razas son Duroc-Jersey, Hampshire, Landrance y Yorkshire.

¹⁸¹ SECOFI. "Resolución definitiva sobre las importaciones de diversos productos porcícolos; mercancías comprendidas en las fracciones arancelarias que se indican de la Tarifa de la Ley de Impuesto General de Importación, originarias y procedentes de los Estados Unidos de América", D.O.F., México D.F., 26-October-1994, p. 14.

¹⁸² Ibid; pp. 9-10.

¹⁸³ Ibid; p. 21.



- Las principales razas son Duroc-Jersey, Hampshire, Landrance y Yorkshire.
- El producto que es objeto de este trabajo de investigación fue clasificado por la SECOFI en un mercado segmentado denominado "mercado de animales vivos de la especie porcina, también llamado cerdo en pie".
- La carne de cerdo tiene como sustitutos cercanos a la carne de ave y la de res.
- El cerdo en pie es utilizado para el abasto, consumo humano y para la reproducción del hato porcino, en este último caso el animal debe contar con ciertas características genéticas.
- Las áreas que integran el proceso productivo son la reproductiva y posteriormente la de engorda. En función del grado de tecnificación de la granja y de las características de los animales que poseen, los animales son sacrificados cuando alcanzan un peso entre 70 y 100 kilogramos; el tiempo que demora el cerdo en alcanzar dicho peso se varía entre 170 y 180 días. El método que se utiliza para el sacrificio de los animales determina la calidad de la carne y de los demás productos que se obtienen del cerdo.
- Por lo que atañe a la similitud del producto, el Consejo Mexicano de Porcicultura, A.C. argumentó que los productos porcícolas importados de los Estados Unidos de América son idénticos a los nacionales. Al respecto, los exportadores no aportaron elementos que desvirtuaran este argumento, por lo que la Secretaría consideró que el cerdo pie de producción nacional es similares al producto importado.

5.2.2.1. LAS IMPORTACIONES.

Conforme a la información de la SECOFI, durante el periodo investigado del mes de julio a diciembre de 1992, las importaciones de animales vivos procedentes de los Estados Unidos de América, disminuyeron 74% respecto a las importaciones registradas en el segundo semestre de 1991¹⁸⁴.

Para valorar la amenaza de daño a los productores nacionales de ganado porcino para abasto, se analizaron las importaciones de un año posterior al periodo de estudio, de acuerdo a la información anual disponibles del Sistema de Información Comercial de México de la SECOFI, las importaciones de animales vivos de la fracción arancelaria 01.03.92.99 procedentes de los Estados Unidos de América, representaron el 100% de las importaciones totales, durante 1992 y 1993, y mostraron una disminución de 79.50% en este último año (Ver anexo 19).

¹⁸⁴ Ibid; p. 25.



Por lo anterior, las importaciones de ganado porcino de la fracción arancelaria 01.03.92.99 no causaron daño a la producción nacional en el período de estudio y tampoco fueron amenaza de daño para un año después del periodo de estudio.

5.2.2.2. EFECTOS SOBRE LOS PRECIOS NACIONALES Y DE LAS IMPORTACIONES DE GANADO PORCINO PARA ABASTO.

La SECOFI calculó los precios promedio de animales vivos de la especie porcina procedentes de los de los Estados Unidos de América, tomando como base la información de los listados de pedimentos del Sistema de Información Comercial de México, durante el período investigado, que se incrementaron 44%, respecto al segundo semestre de 1991.

La SECOFI agrupo las importaciones de animales vivos en dos grupos, el primero lo definió como "los demás" incluidas en esta clasificación las fracciones arancelarias 01.03.91.99 y 01.03.92.99 de la Tarifa de la Ley del Impuesto General de Importación, son los que concurren al mismo mercado que el cerdo nacional, debido a que éstos son animales para abasto; el segundo grupo se caracteriza porque son las que se internan por las otras fracciones arancelarias 01.03.91.01 y 01.03.92.01 que se utilizan para mejorar el hato porcino del país. Así, los precios de las importaciones investigadas de animales para abasto, presentaron una tendencia ascendente desde 1991, incrementándose en 37% durante el periodo investigado, con respecto al segundo semestre de 1991, con lo que el precio puesto en el mercado mexicano de estas importaciones, ya considerado el arancel y el derecho de trámite aduanero, fue 2.5 por ciento, superiores al precio promedio del cerdo en pie nacional durante el periodo investigado¹⁸⁵.

No obstante, por lo anterior las cifras proporcionadas por la Confederación Nacional Ganadera mostraron que el precio nacional del cerdo en pie para engorda, presentó un descenso sostenido a partir de enero de 1992; así, disminuyeron 12% en el periodo investigado, con respecto al segundo semestre de 1991, pasando de 1.64 dólares de los Estados Unidos de América por kilogramo en el segundo semestre de 1991, a 1.45 dólares de los Estados Unidos de América por kilogramo, en el periodo investigado¹⁸⁶. Mientras que la tendencia de los precios de las importaciones investigadas fue creciente, los precios nacionales presentaron una tendencia decreciente desde septiembre de 1991. Además, cuando los precios de las importaciones se situaron por debajo del precio nacional durante 1990, los precios nacionales no respondieron a esta variación, hechos que revelan que los precios de ambos

¹⁸⁵ Ibid; p. 25.

¹⁸⁶ SECOFI. "Resolución que revisa a la diversa de carácter provisional que declaró de oficio el inicio de la investigación administrativa sobre las importaciones de diversos productos porcícolos; mercancías comprendidas en las fracciones arancelarias que se indican de la Tarifa de la Ley de Impuesto General de Importación, originarias y procedentes de los Estados Unidos de América", D.O.F., México D.F., 22-Septiembre-1993, p. 10.



productos respondieron a situaciones de mercado distintas y que los precios nacionales no se vieron influenciados por los precios del producto importado.

Como parte del análisis de amenaza de daño a los productores nacionales de ganado porcino en pie, después del periodo investigado se mantuvo la tendencia creciente de los precios de las importaciones investigadas de cerdo en pie para abasto procedentes de los Estados Unidos de América, incluyendo arancel y el derecho de trámite aduanero, mismos que fueron en un 23% superiores a los precios del producto nacional en el primer trimestre de 1993¹⁸⁷.

Con base a los listados de pedimentos del Sistema de Información Comercial de México, en 1993 los precios promedio de las importaciones de animales vivos para abasto que se ingresaron a México en bajo las fracciones 01.03.91.99 y 01.03.92.99 procedentes de los Estados Unidos de América, se mantuvieron al mismo nivel que en 1992. Así, en 1993 el precio puesto en México de estas importaciones, considerado el arancel y los derechos de trámite aduanal, fue 11 por ciento superior al precio promedio del cerdo en pie nacional¹⁸⁸.

Con la información anual del Sistema de Información Comercial de México, en 1993 los precios promedio de las importaciones de animales vivos para abasto que se ingresaron a México bajo la fracción arancelaria 01.03.92.99 procedentes de los Estados Unidos de América, se mantuvieron marginalmente al mismo nivel que en 1992, debido a que el precio de 1992 fue de 270.34 nuevos pesos por cabeza, superior en un 0.47% respecto al precio de 1991 (Ver anexo 19).

Debido a la tendencia creciente de los precios de las importaciones de animales vivos para abasto, proveniente de los Estados Unidos de América, el mayor precio de éstas, con respecto al precio nacional durante el periodo investigado, y la no existencia de una respuesta de los precios nacionales ante las variaciones de los precios de las importaciones investigadas, la SECOFI concluyó que los precios de las importaciones procedentes de los Estados Unidos de América no fueron la causa de la disminución de los precios nacionales de animales vivos.

5.2.2.3. EFECTOS SOBRE LA PRODUCCIÓN NACIONAL.

La producción nacional de carne de cerdo presentó una tendencia creciente desde 1991; en el segundo semestre de 1991 aumentó en 1.7%, y durante el periodo investigado en 3.5% con respecto a los mismos periodos de los años anteriores; así, este crecimiento le permitió incrementar su participación en

¹⁸⁷ Ibid; p. 26.

¹⁸⁸ Ibid; p. 33.



el consumo nacional aparente en un punto porcentual, hasta alcanzar el 81.5% del mismo en el periodo de julio a diciembre del 1992.

No obstante de las cifras anteriores, el Consejo Mexicano de Porcicultura, A.C., manifestó que las importaciones investigadas provocaron el cierre de granjas en los estados de Guanajuato, Jalisco y Michoacán, así como la disminución de la población porcícola en las granjas que integran diversas asociaciones de estas entidades. Por otra parte, la Comisión Nacional de Porcicultura, proporcionó un estudio, basado en encuestas a una muestra de 20 granjas, titulado "Situación Técnica, Económica y Financiera de la Porcicultura en los Estados de Guanajuato, Jalisco, Michoacán y México", con el que se señala que el deterioro de la situación financiera de las granjas encuestadas se debió a las importaciones investigadas y a otros factores que provocaron la caída de la actividad porcícola¹⁸⁹.

En relación con este argumento, los exportadores destacaron la diferencia entre los estratos de producción que prevalecen en la industria porcícola mexicana; por un lado está un sector industrializado altamente tecnificado que se caracteriza por su integración vertical, el uso intensivo de prácticas que aumentan los niveles de productividad y el incremento de la producción en cada uno de los establecimientos; y por otro se encuentra un sector de productores menos tecnificados, muchos de los cuales han cerrado sus establecimientos debido a que enfrentan problemas como la elevada participación de los alimentos para cerdo dentro de los costos totales, canales de distribución ineficientes e incapacidad de exportar debido a la Fiebre Porcina Clásica. Así, la salida del mercado de los productores menos tecnificados reflejó el proceso de "consolidación" de la industria, la cual se orienta hacia un aumento de la productividad.

Al respecto, la SECOFI observó que el sacrificio de cerdos en los rastros del Distrito Federal los cuales fueron abastecidos en su mayoría por los productores de los estados de Jalisco, Guanajuato, Michoacán y México, considerados entre los menos tecnificados, disminuyó en 20%; mientras que los sacrificios en los rastros Tipo Inspección Federal a nivel nacional, donde envían sus cerdos los productores más tecnificados, aumentó en 26% durante 1992. Estos hechos objetivos revelaron que los argumentos de los exportadores están sustentados y que la disminución de la producción se presentó en las entidades que albergaban a los productores menos tecnificados mientras que la producción en las granjas más tecnificadas se encontró en expansión. La Comisión Nacional de Porcicultura, argumentó que se presentó una disminución del promedio de productores activos por asociación en los estados de Guanajuato, Jalisco, México y Michoacán; sin embargo, la SECOFI observó que esto se debió a que el número de asociaciones se incrementó en una proporción mayor al incremento en el número de porcuicultores activos. Esto es, existen evidencias de que el número total de porcuicultores activos entre 1991 y 1992 se incrementó¹⁹⁰.

¹⁸⁹ Ibid; p. 30.

¹⁹⁰ Ibid; p. 30.



Además los productores nacionales realizaron inversiones, a través de las importaciones de cerdos reproductores, para lograr una mayor eficiencia a largo plazo. Al respecto, las estadísticas del Sistema de Información Comercial de México indicaron que las importaciones de cerdos reproductores de raza pura, los cuales no están incluidos en la investigación, y cerdos con pedegree aumentaron 22% en 1991 y 12% en 1992 y que en el periodo investigado el incremento fue de 55%; por lo que la SECOFI determinó que una parte del sector porcícola realizó inversiones en cerdos reproductores desde 1991¹⁹¹.

Con respecto a los problemas que enfrentan los productores de cerdo en México, el Consejo Nacional de Porcicultura manifestó en el documento "Posicionamiento del Sector Porcícola", que la mayor parte de la producción sigue comercializándose de forma tradicional, lo que implica que se presentaron a problemas sanitarios y de mermas debido a que trasladan al animal vivo, y que existe una larga cadena de intermediarios, lo que perjudica al productor y al consumidor.

En relación a la situación financiera del sector porcícola, la SECOFI analizó los estados financieros de las granjas encuestadas por la Comisión Nacional de Porcicultura, en los estados de Guanajuato, Jalisco y Michoacán, y determinó que los problemas financieros se presentaron desde 1990, año en el que el precio de las importaciones investigadas se encontraba en los niveles más altos del ciclo, y que la mala situación financiera de estas granjas obedeció a factores como el incremento en costos, entre otros; por lo que la SECOFI concluyó que el deterioro financiero en las granjas menos tecnificadas no es atribuible a la importación de productos porcícolas provenientes de los Estados Unidos de América¹⁹².

Los importadores manifestaron que internaron al país el producto investigado debido a que la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos estableció regulaciones en las cuales las empresas que distribuyesen y vendiesen productos y subproductos de cerdo se abastecieran de la materia prima en zonas libres de fiebre porcina y en establecimientos Tipo Inspección Federal, ello originó una escasez del producto debido a que estas empresas también se abastecían de otro tipo de rastros. Las regulaciones antes mencionadas tuvieron su origen en las medidas que tomó la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos para el control de la Fiebre Porcina Clásica.

La SECOFI observó que antes de marzo de 1992, las empresas industrializadoras que utilizaban al cerdo como materia prima adquirían el producto de las granjas nacionales; sin embargo, posterior a la fecha antes señalada, las medidas impuestas por la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos a causa de la Fiebre Porcina Clásica ocasionaron que sólo la producción proveniente de rastros Tipo Inspección Federal y la que se obtuviera en zonas libres de la enfermedad era la que deberían de utilizar

¹⁹¹ Ibid; p. 31.

¹⁹² Ibid; p. 31.



estas empresas como materia prima. Para noviembre de 1992, sólo el 9% de la población porcina y el 14% de la producción nacional se encontraban en zonas consideradas como libres de la enfermedad¹⁹³.

De esta manera, el descenso de la demanda de las empresas industrializadoras, al cual se destinaba el 55% de la producción nacional, fue lo que originó la disminución de la matanza en los establecimientos diferentes a los rastros Tipo Inspección Federal, lo cual incidió en la caída de la producción de los productores menos tecnificados en los estados de Guanajuato, Jalisco, Michoacán y México; la contracción de la demanda para estos productores, provocó la disminución de los precios de la materia prima proveniente de las zonas de control de Fiebre Porcina Clásica.

Las medidas instrumentadas para el control de la Fiebre Porcina Clásica, incentivaron el crecimiento de las importaciones provenientes de los Estados Unidos de América; sin embargo, como ya se explicó anteriormente, dicho crecimiento no provocó el desplazamiento de la producción nacional, hecho que se demuestra con el crecimiento de la producción de carne y de vísceras nacionales durante el periodo investigado y en el hecho de que no disminuyó su participación en el consumo nacional aparente¹⁹⁴.

Las evidencias que dispuso la SECOFI mostraron que el sector porcícola nacional presentó un crecimiento de su producción, un aumento en su participación en el consumo nacional aparente y un desarrollo de sus inversiones durante el periodo investigado. Con respecto a los argumentos de daño presentados por los productores nacionales, se observó que las cifras aportadas correspondieron a los productores menos tecnificados y que el deterioro obedeció a problemas estructurales de ese sector y a las medidas que se aplicaron para el control de la Fiebre Porcina Clásica, situación agravada por la caída de los precios internacionales de la carne de cerdo, por lo que se concluyó que las ventas abajo de costo del producto importado de los Estados Unidos de América no fueron la causa directa del daño a la producción nacional y la investigación administrativa se concluyó como improcedente la aplicación de la cuota compensatoria solicitada por los productores nacionales.

5.3. DUMPING SOBRE LAS IMPORTACIONES DE CERDO PARA ABASTO PROCEDENTES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA, DURANTE EL PERIODO DE OCTUBRE DE 1997 A MARZO DE 1998.

El 3 de junio de 1998, el Consejo Mexicano de Porcicultura, A.C., compareció ante la SECOFI para denunciar de nueva cuenta presuntas prácticas de dumping, para lo cual solicitó la investigación administrativa en materia de prácticas desleales de comercio internacional en su modalidad de discriminación de precios y la aplicación del régimen de cuotas compensatorias sobre las importaciones

¹⁹³ Ibid; p. 31.

¹⁹⁴ Ibid; p. 32.



de la fracción arancelaria 01.03.92.99 de la Tarifa de la Ley del Impuesto General de Importación, con la descripción de los demás animales vivos de la especie porcina de peso igual o superior a los 50 kilogramos y procedentes de los Estados Unidos de América.

A diferencia de las denuncias anteriores, la solicitante de la investigación presentó todo los requerimientos que se establecen en el formulario oficial para iniciar una investigación administrativa y de acuerdo a la información del sector porcícola que presentó, aunada a la que la SECOFI agregó, se determinó que existían elementos suficientes para considerar procedente continuar con la investigación.

Después de que la SECOFI analizó los argumentos y la información proporcionada por los importadores, exportadores y los solicitantes; así como de su misma información como autoridad investigadora, concluyó que durante el periodo investigado la industria nacional enfrentó una amenaza de daño, como consecuencia de las importaciones de cerdo para abasto originarias de los Estados Unidos de América en condiciones de discriminación de precios por los siguientes factores:

- Al comparar los precios de las exportaciones de ganado porcino procedentes de los Estados Unidos de América con destino al mercado mexicano, respecto al valor normal del producto para cada uno de los exportadores en el mercado interno de los Estados Unidos de América, bajo condiciones de comercio normales, se determinó un margen de discriminación de precios que generó que la tendencia del volumen de dichas importaciones fuera a la alza durante el periodo de octubre de 1997 a marzo de 1998.
- De continuar la tendencia creciente y dada la existencia de capacidad libremente disponible para aumentar exportaciones que tienen los productores de los Estados Unidos de América en el futuro dichas importaciones causarían daño a la industria nacional, lo que figura en una amenaza de daño a la industria nacional encausándose en una posibilidad de que se incremente la pérdida de mercado de la industria nacional productora de ganado porcino.
- En la conclusión de la investigación se definió que de continuar la tendencia creciente de las importaciones investigadas se causaría daño al sector porcícola, aunado al hecho de que el volumen de importaciones se incrementó un 727.1% en el periodo de octubre de 1998 a marzo de 1999 en relación con el periodo investigado, como resultado de un decremento del 21.7% en los precios de dichas importaciones en el mismo periodo y esta situación repercutió en forma negativa en los indicadores de la industria nacional por lo que, se considero procedente hacer efectiva la cuota compensatoria que se calculó en la etapa preliminar de esta investigación, en virtud de que de no aplicarse la misma, se daría lugar a una determinación de la existencia de daño material.



Finalmente el procedimiento administrativo de investigación en materia de prácticas desleales de comercio internacional, en su modalidad de discriminación de precios, terminó imponiendo una cuota compensatoria de 0.351 dólares por kilogramo, sobre las importaciones de cerdo para abasto, mercancía clasificada en la fracción arancelaria 01.03.92.99 de la Tarifa de la Ley del Impuesto General de Importación, originarias de los Estados Unidos de América.

5.3.1. ANALISIS DE AMEÑAZA DE DAÑO O DAÑO A LA PRODUCCIÓN NACIONAL.

En este apartado se tiene como finalidad comprobar si en realidad existió discriminación de precios en el periodo de estudio propuesto por el Consejo Mexicano de Porcicultura, sujetos a la información pública disponible con el propósito de verificar si existieron o no elementos de amenaza de daño por la práctica de dumping durante el periodo de estudio; así como su comportamiento en los años siguientes para comprobar si la cuota compensatoria que delibero la SECOFI ha cumplido con su función de corregir dicha amenaza de daño.

La Secretaría de Economía se ha enfrentado a limitaciones al elegir sus periodos de estudio en sus investigaciones antidumping, porque los pronósticos y las estimaciones sobre posibles escenarios que podrían ocurrir en periodos posteriores al periodo de estudio son legalmente improcedentes en cualquier investigación, por ello la Secretaría ha sido muy firme en no considerar eventos posteriores al periodo de investigación, simplemente por evitar incurrir en una inconsistencia jurídica, además de que el simple hecho de que se inicie una investigación antidumping puede corregir los volúmenes y precios de las importaciones que son objeto de las prácticas de dumping.

Lo anterior responde a la lógica racional relacionada con los consumidores que debe de abastecerse en un mediano plazo, mismos que se ven afectados cuando sus importaciones son sancionadas por medidas antidumping y como medida remedial cambian el proveedor que satisfaga sus necesidades de consumo. En general, la decisión de los importadores y los exportadores, de reducir sus volúmenes de importación y/o de exportación, estarán en función del riesgo que tenga al formar parte de la practica de dumping, de no haber riesgo dentro de dicha practica, sus importaciones y/o exportaciones no necesariamente tendrían que cambiar de tendencia.

Por otra parte la Secretaría puede imponer una cuota compensatoria aun cuando ya no sé de la amenaza de daño en los periodos posteriores al de investigación. De esta manera pueden sucederse resultados inconsistentes cuando se trata de una investigación de amenaza de daño, en la que su tendencia futura realmente puede no ocurrir, pero legalmente si puede existir.



Los comentarios anteriores son considerados debido a que el Consejo Mexicano de Porcicultura, A.C. y la SECOFI fijaron como periodo de investigación para el caso antidumping de las importaciones de ganado porcino en pie para abasto, del 1° de octubre de 1997 al 31 de marzo de 1998. Aunque la Secretaría delibero que en realidad existe amenaza de daño aprobando la aplicación de una cuota compensatoria en octubre de 1999, comprobaremos si se mantuvo la amenaza de daño o si en realidad la cuota compensatoria ayudo o no a los productores de ganado porcino para que mejoraran las condiciones y su posición en el mercado. Es importante valorar la evolución posterior al periodo de estudio, ahora que se cuenta con información pública disponible y a que no fue hecho en su momento por la Secretaría debido a sus restricciones legales y económicas.

En este trabajo se realiza el análisis sin estar sujetos a las restricciones de carácter legal, ya que bajo un enfoque económico es muy improbable que los importadores de ganado porcino en pie para abasto no consideraran inminente la aplicación de una cuota compensatoria.

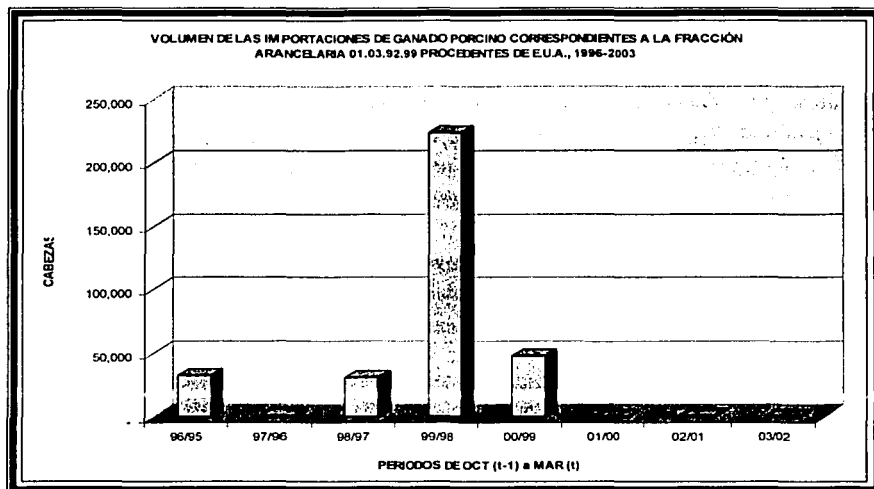
5.3.1.1. IMPORTACIONES.

De acuerdo a la información mensual del World Trade Atlas del Banco de Comercio Exterior, las importaciones totales de la fracción arancelaria 01.03.92.99 durante el periodo de investigación de octubre de 1997 a marzo de 1998, propuesto por el Consejo Mexicano de Porcicultura para las importaciones totales de la fracción 01.03.92.99 aumentaron a un 2,615.44% respecto al mismo periodo del año anterior, después de una disminución del 96.49%. La tendencia de crecimiento de las importaciones se mantuvo hasta el periodo de octubre de 1998 a marzo de 1999, periodo en el que las importaciones crecieron un 622.14%; para después iniciar una tendencia decreciente en los periodos posteriores, hasta alcanzar su volumen más bajo de 3 cabezas en el periodo de octubre de 2002 a marzo de 2003.

En el total de las importaciones de la fracción arancelaria 01.03.92.99, las importaciones de Estados Unidos de América representaron el 100% durante el periodo de estudio, cuya participación se dio de igual manera para los dos periodos anteriores. Sólo en los dos periodos posteriores al periodo de estudio, México importó ganado porcino para abasto de Canadá, lo cual redujo la participación de las importaciones de origen estadounidense en las importaciones totales al 99.92% y al 92.58% respectivamente; sin embargo, aun cuando el volumen de las importaciones de ganado porcino para abasto procedentes de los Estados Unidos de América se vino reduciendo a partir de la aplicación de la cuota compensatoria, únicamente en el periodo de octubre de 2000 a marzo 2001 no se registraron importaciones de Estados Unidos de América y en los dos periodos posteriores, el 100% de las importaciones totales volvieron a ser de origen estadounidense aunque con volumen muy pequeño.



Gráfica 5.3.1.1-1



Elaboración propia con información de BANCOMEXT - S.H.C.P.

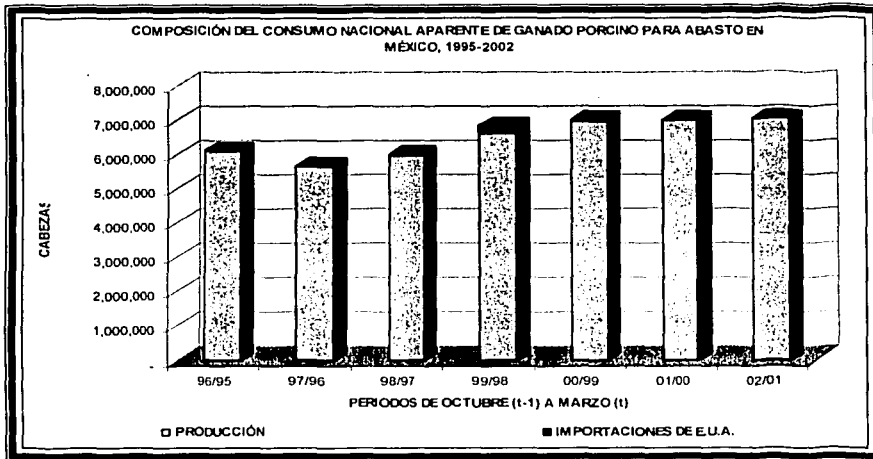
El crecimiento de las importaciones de ganado porcino para abasto correspondientes a la fracción arancelaria 01.03.92.99 de origen estadounidense modificó la estructura del consumo nacional aparente al mantener una participación creciente en la composición del consumo nacional aparente, hasta alcanzar su participación más alta en el primer periodo posterior al periodo de estudio propuesto por el Consejo Mexicano de Porcicultura, que fue del 3.28%, superior a la del periodo de estudio en 2.76 puntos porcentuales. Posteriormente, la tendencia de la participación de las importaciones en el consumo nacional aparente se mantuvo a la baja hasta obtener una participación del 0.01% en el periodo de octubre de 2001 a marzo de 2002.

Es importante mencionar que en el periodo de estudio, las importaciones presentaron un salto espectacular debido a una caída de la producción del -6.94% en el periodo previo comparable al año de estudio y también a que en 1998 se dio un aumento de la incidencia de las importaciones totales de ganado porcino en pie, entre las cuales las de origen norteamericano ganaron presencia en el mercado interno mexicano, dadas sus tasas de crecimiento y su mayor peso relativo en la satisfacción de la demanda del mercado interno.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Gráfica 5.3.1.1-2



Elaboración propia con información de BANCOMEXT - SHCP y SAGARPA.

5.3.1.2. MARGEN DE DUMPING Y EFECTOS SOBRE LOS PRECIOS DE GANADO PORCINO PARA ABASTO.

Conforme a los datos de valor y volumen de las importaciones de ganado porcino para abasto del World Trade Atlas del Banco de Comercio Exterior, se comparó el precio ponderado de las importaciones a nivel LAB frontera sin arancel y se observó un incremento del 138% al comparar el precio del periodo de octubre de 1996 a marzo de 1997 con el periodo previo comparable, después se dio un decremento del -22.21% al comparar el precio del periodo investigado con el periodo previo comparable y la última caída en el precio fue del -4.64% durante el periodo de octubre de 1998 a marzo de 1999 respecto al periodo investigado, para que después presentar una crecimiento en los precios hasta alcanzar un precio promedio durante el periodo de octubre de 2001 a marzo del 2002 de 1,079 pesos por cabeza.

Dado que los volúmenes de importación presentan una relación inversa respecto al comportamiento de sus precios, podemos definir que los importadores de ganado porcino para abasto son muy sensibles ante los cambios en los precios.

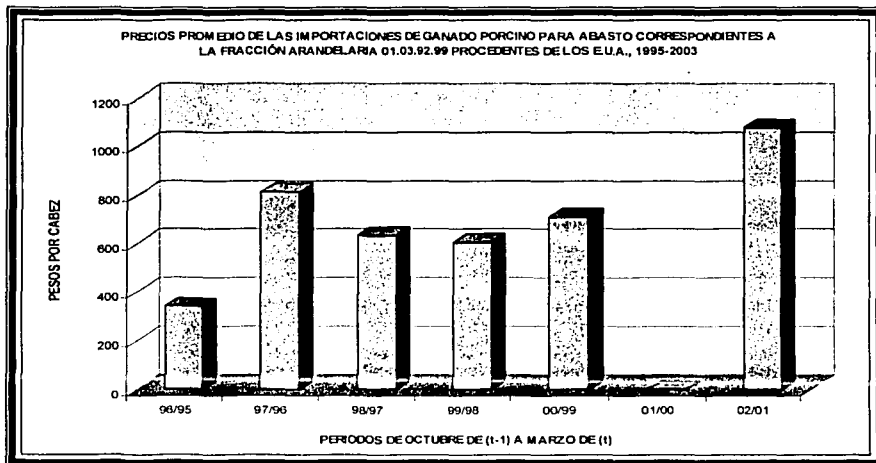
Por lo tanto, a partir de 1999, año en el que la SECOFI impuso una cuota compensatoria provisional de 1.08 dólares por kilogramo sobre las importaciones de ganado porcino para abasto clasificada con la fracción arancelaria 01.03.92.99, que resultó de la diferencia entre el precio de

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



exportación¹⁹⁵ y del valor normal¹⁹⁶ de los Estados Unidos de América, los volúmenes de importación se corrigieron a la baja y el comportamiento de los precios se reorientó a la alza. No omito mencionar que esa cuota compensatoria se revisó y quedó definida en 0.351 dólares por kilogramo, debido a que a la Administración General de Aduanas le resultó imposible llevar a cabo el cobro de la cuota compensatoria provisional por no poder determinar el valor normal, al no contar con información comercial disponible al momento del desaduanamiento y en virtud de que se presentan los cerdos exportados con facturas de comercializadores o de brokers y no de sus productores directos.

Gráfica 5.3.1.2-1



Elaboración propia con información de BANCOMEXT - S.H.C.P.

Dado que la SECOFI determinó el margen de discriminación de precios con información confidencial de los importadores y exportadores, nos ajustaremos a calcularlo con la información disponible de los precios de venta en el mercado interno de los estados Unidos de América que publica en Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América, con los precios implícitos de las importaciones de ganado porcino para abasto que resultan de la información comercial de BANCOMEXT y con los precios de cerdo para abasto en México que publica el S.N.I.I.M.

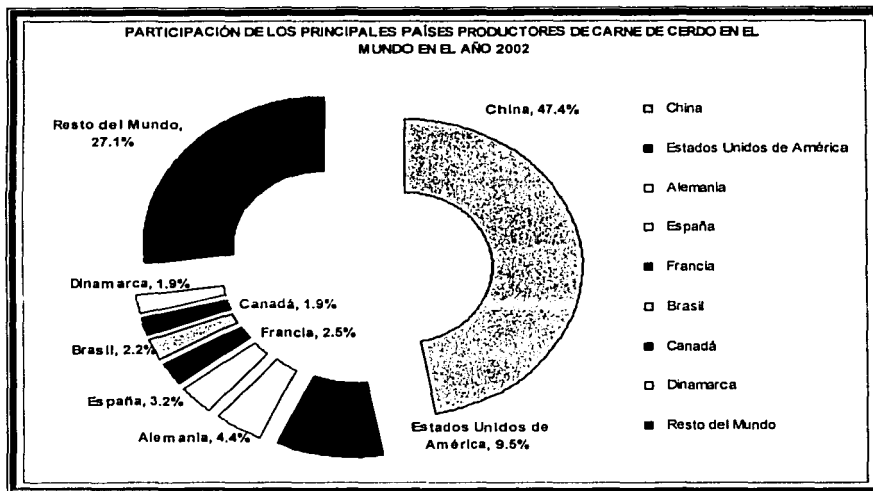
¹⁹⁵ El precio de exportación se determinó a partir del precio promedio ponderado del total de los pedimentos de importación del Sistema de Información Comercial de México, mismos que fueron ajustados por la SECOFI por condiciones de venta, en particular por concepto de flete interno, datos tomados de las facturas presentadas por la solicitante. La Secretaría calculó el monto del ajuste dividiendo el total de gastos por flete reportados en rectificaciones a los pedimentos entre el volumen de las importaciones respectivas.

¹⁹⁶ Durante la investigación la Secretaría no pudo obtener información del precio de venta en el mercado interno del país de origen por parte de los exportadores, por lo tanto, el cálculo del valor normal del producto objeto de la investigación se obtuvo con el valor reconstruido que se forma por los costos de producción, gastos generales y una utilidad razonable que deben corresponder a operaciones comerciales reales y normales en el país de origen. La utilidad se calculó a partir de la diferencia entre el precio de venta y el costo total de producción, descartando aquellas operaciones en que la diferencia resultó negativa por considerar que no se dieron en el curso de operaciones comerciales normales.



Los precios del cerdo en pie y de la carne de cerdo en Estados Unidos de América influyen directamente en el comportamiento de los precios en México, debido a que Estados Unidos de América se ha mantenido como el segundo productor de carne de cerdo en el mundo después de China.

Gráfica 5.3.1.2-2



Elaboración propia con información de F.A.O. STATISTICAL DATABASES. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.

Durante el periodo de 1990 a 1997 el comportamiento de los precios en México y en los Estados Unidos de América fue de tendencia creciente, debido a que en el mercado internacional se estaban presentando restricciones zoonosológicas para la exportación, debido a que los productores de ganado porcino en Taiwan se enfrentaron a problemas de Fiebre Aftosa, así mismo, en el Reino de los Países Bajos y otras naciones europeas se dieron brotes de Fiebre Porcina Clásica, fenómenos que impactaron la libre movilización de ganado porcino y carnes de cerdo en el mercado intercomunitario. Como resultado de esta problemática, se observaron incrementos de precio en el mercado mundial de estos productos¹⁹⁷.

Como resultado de la crisis económica del Sudeste Asiático y de la devaluación de las monedas de la región respecto al dólar estadounidense, se cancelaron pedidos de productos de cerdo originarios de los Estados Unidos de América, por ello en el mercado interno de los Estados Unidos de América se provocó una sobreoferta que influyó en una baja de los precios tanto del cerdo en pie, como de sus productos y subproductos, comenzando a bajar a partir de la segunda mitad de 1997 hasta alcanzar su

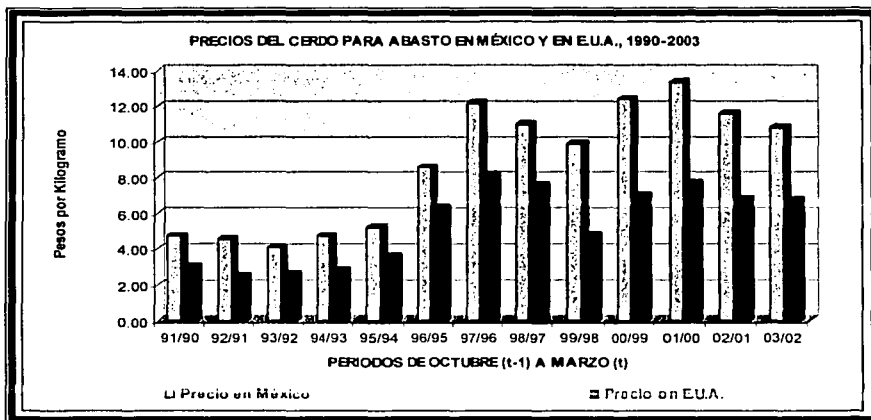
¹⁹⁷ SAGAR - Dirección General de Ganadería, 1998/a, pp. 36-37.





precio más bajo en diciembre de 1998 de 2.92 pesos por kilogramo. De igual forma los precios mexicanos de cerdo para abasto presentaron una tendencia decreciente a partir del periodo de octubre de 1996 a marzo de 1997 hasta alcanzar su precio promedio más bajo en el periodo de octubre de 1998 a marzo de 1999 que fue de 9.89 pesos por kilogramo, inferior en un -10.05% respecto al periodo previo comparable y los precios del producto nacional durante el periodo de octubre de 1997 a marzo de 1998 experimentaron una baja respecto al periodo anterior del -9.59%, al disminuir el precio de 12.16 pesos a 10.99 pesos por Kilogramo.

Gráfica 5.3.1.2-3



Elaboración propia con información de BANCOMEXT - S.H.C.P., S.N.I.L.M., SAGARPA Y C.M.P.

En los periodos posteriores a 1998-1999, los precios de ganado porcino para abasto tanto en México como en Estados Unidos de América se han recuperado presentando una tendencia creciente.

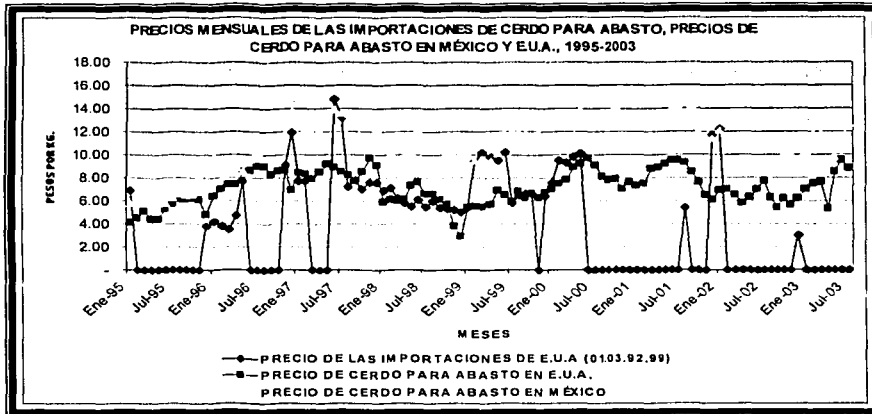
Al comparar los precios mensuales del ganado porcino para abasto del mercado interno de los Estados Unidos de América con los precios mensuales de las importaciones de ganado porcino para abasto procedente de los Estados Unidos de América con la información disponible de BANCOMEXT, se observa que antes del periodo de octubre de 1997 a marzo de 1998, se presentó un subperiodo en el que las importaciones ingresaron al mercado mexicano con precios por debajo de sus precios en el mercado interno, ese subperiodo corresponde a los meses de diciembre de 1995 a mayo de 1996, así los precios de cerdo para abasto en el mercado estadounidense registraron un precio promedio mensual de 6.91 pesos por kilogramo, el cual fue superior en 2.29 pesos por kilogramo respecto al precio promedio de las importaciones de ganado porcino para abasto procedentes de los Estados Unidos de América, lo cual representa una diferencia relativa entre ambos precios del 33.15%, aun cuando a los precios de las importaciones no se les ha descontado el costo por flete al no contar con información disponible para hacerse el ajuste a los precios, al igual que a las demás cifras que se presentarán en el

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



análisis. Sólo que durante este periodo no se vio afectada la producción nacional, ni los precios; sin embargo, esa situación ya se podría considerar como una señal preventiva de que los productores estadounidenses de ganado porcino para abasto cuentan con posibilidad de colocar su producto en el mercado mexicano a precios inferiores a los precios de su mercado interno.

Gráfica 5.3.1.2-4



Elaboración propia con información de BANCOMEXT - S.I.I.C.P., S.N.I.I.M., SAGARPA, C.M.P. y USDA.

Poco después en los meses de enero y febrero de 1997 se presentaron nuevamente importaciones de ganado porcino para abasto estadounidenses con un precio promedio de 7.69 pesos por kilogramo, que fue inferior en 0.67 pesos respecto al precio de cerdo para abasto en el mercado de Estados Unidos de América, equivalente a una diferencia relativa entre ambos precios del 8.02%.

Respecto al periodo de estudio propuesto por el Consejo Mexicano de Porcicultura de octubre de 1997 a marzo de 1998, sólo se presentó discriminación de precios durante los tres primeros meses de octubre a diciembre de 1997, que resultó de la diferencia del precio promedio de las importaciones de ganado porcino para abasto estadounidenses que fue de 7.42 pesos por kilogramo y el precio del cerdo para abasto en el mercado interno de los Estados Unidos de América que fue de 8.64 pesos por kilogramo, equivalente a una diferencia del 14.13% y aun considerando los precios de los otros tres meses del periodo de estudio en los que no hubo discriminación de precios, se obtiene un precio promedio de las importaciones de ganado porcino para abasto de 7.06 pesos por kilogramo, inferior en 0.49 pesos por kilogramo, respecto al precio del kilogramo de cerdo vivo en el mercado estadounidense, equivalente a una diferencia de 6.49 puntos porcentuales.

A pesar de que en octubre de 1998 se inició la investigación por parte de la SECOFI en materia antidumping de las importaciones de ganado porcino para abasto procedentes de los Estados Unidos de América y a que en julio de 1999 se determinó la inminente aplicación de una cuota compensatoria

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



provisional, los precios de las importaciones no se corrigieron a la alza, ya que durante el subperiodo del mes de abril a octubre de 1998 se aplicaron de nueva cuenta precios promedio de las importaciones de ganado porcino para abasto estadounidenses, inferiores a los precios promedio del cerdo para abasto del mercado interno de los Estados Unidos de América, siendo de 5.65 y 6.55 pesos por kilogramo respectivamente. Por consiguiente, en el subperiodo de julio a diciembre de 1999 el precio promedio de las importaciones de ganado porcino para abasto estadounidenses fue de 6.38 peso por kilogramo, inferior en 1.68 pesos por kilogramo de cerdo para abasto en el mercado interno de los Estados Unidos de América, equivalente a una deferencia entre precios promedio del 17.6%.

De lo anterior, se presentaron dos características notables en las importaciones de ganado porcino para abasto procedentes de los Estados Unidos de América:

1. Una vez iniciada la investigación antidumping, los exportadores estadounidenses de ganado porcino para abasto aplicaron la discriminación de precios a los otros meses que son parte del periodo de investigación analizado por SECOFI, pero dicho comportamiento en los precios de los meses de abril a octubre de 1998 sí influyeron en la determinación de la aplicación de una cuota compensatoria por amenaza de daño a la producción nacional, asentada en la resolución final de la Secretaría.
2. Sólo en el periodo de octubre de 1999 a marzo de 2000 se siguieron registrando importaciones y de manera contraria a los periodos anteriores, con un precio promedio de las importaciones de ganado porcino para abasto estadounidenses de 7.89 pesos por kilogramo, superior al precio del cerdo para abasto en el mercado interno de los Estados Unidos de América por 0.90 pesos por kilogramo, por lo cual ya no hubo práctica de dumping, pero en los periodos posteriores, se dejaron de registrar importaciones de ganado porcino para abasto procedentes de los Estados Unidos de América, salvo en cuatro meses pero muy entre sí y con volúmenes no muy significativos, sin embargo de nueva cuenta en dos de esos cuatro meses se realizaron las importaciones con precios inferiores a los del mercado interno de los Estados Unidos de América.

De lo anterior, se pueden identificar dos factores importantes; el primero nos hace saber que aun los productores estadounidenses de ganado porcino para abasto pueden seguir ofreciendo su ganado porcino a precios inferiores a los de su mercado de origen y que los importadores nacionales han dejado de consumir ganado porcino estadounidense de manera continua para evitar afectar su utilidad con el costo de la cuota compensatoria y el segundo factor se relaciona con la pregunta obligada de saber que sucedió con el consumo de los importadores, así como el de identificar hacia que tipo de productos o subproductos porcinos orientaron su demanda, para lo cual analizaremos más adelante la estructura de las importaciones de productos y subproductos de la especie porcina.



En suma, en los precios promedio de las importaciones de ganado porcino para abasto de los Estados Unidos de América del periodo de octubre de 1997 a marzo de 1998 y en los precios del periodo posterior de abril a octubre de 1998, se detectó la existencia de un margen de dumping y este comportamiento en sus precios estuvo asociado con un deterioro de los precios del producto nacional. Posteriormente, los precios nacionales se recuperaron hasta alcanzar su precio máximo en julio y agosto de 2000 con 15.24 pesos por kilogramo, para después enfrentarse a una tendencia decreciente en los precios, con una tasa de crecimiento media mensual de -0.52% en el periodo de septiembre de 2000 a julio del 2003, debido a que el mercado interno se ha saturado tanto por el crecimiento sustancial de las importaciones carne de cerdo y sus subproductos, como del aumento del sacrificio del ganado nacional, resultado del crecimiento de la producción y de la despoblación de granjas antes la crisis de baja rentabilidad que ha venido generando la caída de los precios.

5.3.1.3 EFECTOS SOBRE LA PRODUCCIÓN NACIONAL.

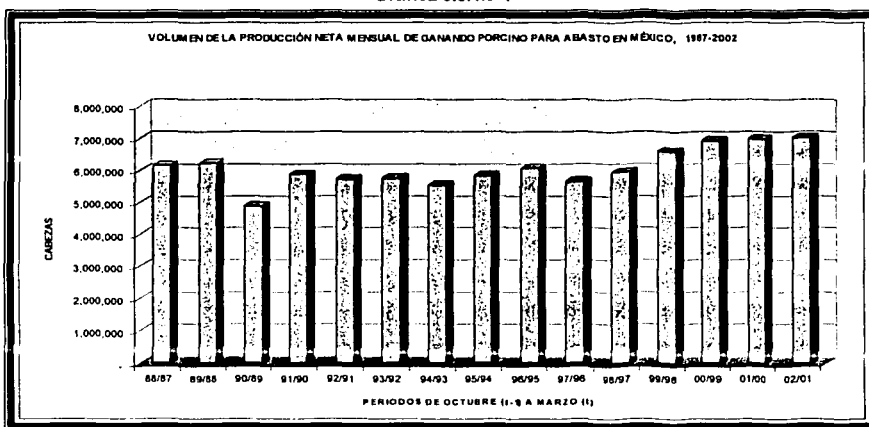
Al observar los periodos anteriores de octubre de 1997 a marzo de 1998, se observa que la producción nacional de ganado porcino para abasto presentó una caída del 21.65% en el periodo de octubre de 1989 a marzo de 1990 respecto al periodo previo comparable, debido a que en 1988 el mercado interno se enfrentó a una demanda que estaba por arriba de la producción nacional y para poder atender ese exceso de demanda se adelantó el sacrificio del ganado porcino en los inventarios, por ello en 1989 ya no fue posible alcanzar el nivel de producción de ganado porcino del periodo anterior.

Posteriormente, se observa una ligera tendencia de crecimiento en la producción nacional durante los periodos posteriores, para obtener una tasa de crecimiento media anual del 0.66% durante el periodo de octubre de 1990 a marzo de 1996. Durante los primeros años de este subperiodo no se definía con claridad la tendencia de la producción de la porcicultura debido a que a partir de 1991 en la estructura del mercado de carnes en México, la carne de cerdo perdió su segunda posición al ser desplazada por el consumo de la carne de pollo, pero se logró definir la tendencia a partir de que en 1993 se concertó un plan entre el gobierno y la representación nacional de los poricultores, que se integró de las siguientes acciones: iniciar la campaña contra la Fiebre Porcina Clásica a fin de declarar más zonas libres, la creación de instalaciones para controlar la movilización de animales con fines sanitarios y de vigilancia de mercados, apoyar la adecuación de las condiciones de financiamiento a la comercialización de granos y oleaginosas, en igualdad de condiciones respecto a las condiciones de los competidores externos; el apoyar convenios de investigación para diversificar insumos alimenticios; crear apoyos financieros mediante la apertura de líneas de crédito específicas, para obras de control de excretas, para transformar pequeñas y medianas industrias en Plantas Tipo Inspección Federal y para la compra de pie de cría; la participación activa en el Programa Nacional de Normalización, contemplando desde aspectos sanitarios, ecológicos y comerciales, hasta la calidad de los alimentos procesados con productos porcícolas y la promoción de asociaciones en participación.



En el periodo de octubre de 1996 a marzo de 1997 la producción nacional de ganado porcino decreció un 6.94% respecto al periodo anterior, debido a que en los años de 1995 y 1996 se adelantó el sacrificio de ganado porcino para atender el desabasto que se presentó en el mercado interno, tanto por la caída de la producción de carne de cerdo como por la contracción de las importaciones que se encarecieron a partir de la devaluación de 1995 que tuvo el peso frente al dólar del 91.74% respecto a 1994, de igual manera se encarecieron los insumos importados necesarios para cría, en gorda y reproducción de ganado porcino.

Gráfica 5.3.1.3-1



Elaboración propia con información de con información de la C.N.G. y de la Dirección de Estudios Económicos de SAGARPA.

La caída de la producción de ganado porcino se correlaciona directamente con la caída de la demanda de carne de cerdo, que resulto afectada por la disminución del poder adquisitivo, por lo cual el consumo se reorientó hacia otras carnes de menor precio o bien por otros alimentos como el huevo o algunos de origen vegetal, que a su vez generó que algunos productores se salieran del mercado ante la rentabilidad negativa que se estaba obteniendo.

En el periodo de estudio propuesto por el Consejo Mexicano de Porcicultura de octubre de 1997 a marzo de 1998, la producción nacional de ganado porcino presentó un crecimiento anual del 5.41% respecto a la producción del periodo anterior, debido a que a partir de la segunda mitad de 1996, las autoridades federales aplicaron apoyos a fin de dar una rentabilidad positiva a la porcicultura, evitando con ello el retiro del sector de un importante número de poricultores, que ayudó a que se repoblara parte del pie de cría que en años anteriores se había enviado al abasto del mercado interno y en 1997 se dio una recuperación de la economía, que permitió un adecuado mercado para la carne de cerdo,

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



asentando un crecimiento en la producción de ganado porcino que resultó de la mejora en los niveles de rentabilidad al recuperarse la demanda interna, al estabilizarse los precios de los granos y de la mejora en las expectativas para las exportaciones, que permitieron que parte de la planta productiva se reactivara.

Durante los periodos posteriores, la producción de ganado porcino para abasto presentó una tendencia creciente de octubre de 1998 a marzo de 2002, equivalente a una tasa de crecimiento media anual del 2.11%, por lo cual se puede constatar que ya no se presentó la amenaza de daño, pero cabe mencionar que en el último periodo su crecimiento anual sólo fue del 0.52% y dicho crecimiento no se debió a un propio crecimiento de la producción de ganado porcino, sino que se relacionó con el incremento del sacrificio de pie de cría en el estrato de productores que experimentaron pérdidas de rentabilidad por la caída de la cotización de cerdo para abasto en granja, cuyos productores al verse afectados por la crisis se vieron obligados a la reprogramación de la producción, una vez concluidos los periodos de gestación de los vientres y la engorda de los lotes de lechones que se disponían hasta la primera mitad del 2002, lo anterior se dio como consecuencia de la inestabilidad económica y política mundial.

La diferencia entre la producción nacional y las exportaciones registradas por el World Trade Atlas del BANCOMEXT, es considerada como la producción destinada al mercado interno; pero el volumen de las exportaciones nacionales fueron de montos insignificantes, de tal manera que el comportamiento de la producción destinada al mercado interno experimentó la misma evolución que la producción nacional en general.

En el periodo de octubre de 1997 a marzo de 1998, la participación de la producción nacional de ganado porcino para abasto en el mercado disminuyó al 99.48%, inferior en 0.50 puntos porcentuales respecto al periodo anterior y continuando con la tendencia a la baja de su participación en el consumo nacional aparente, para el periodo de octubre de 1998 a marzo de 1999 se redujo al 96.72%. En los periodos subsecuentes al reducirse los volúmenes de importación la participación de la producción nacional en el consumo nacional aparente, los productores nacionales fueron recuperando su posición en el mercado de ganado porcino para abasto al imponerse la cuota compensatoria.

5.3.1.4 CAPACIDAD EXPORTADORA DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA.

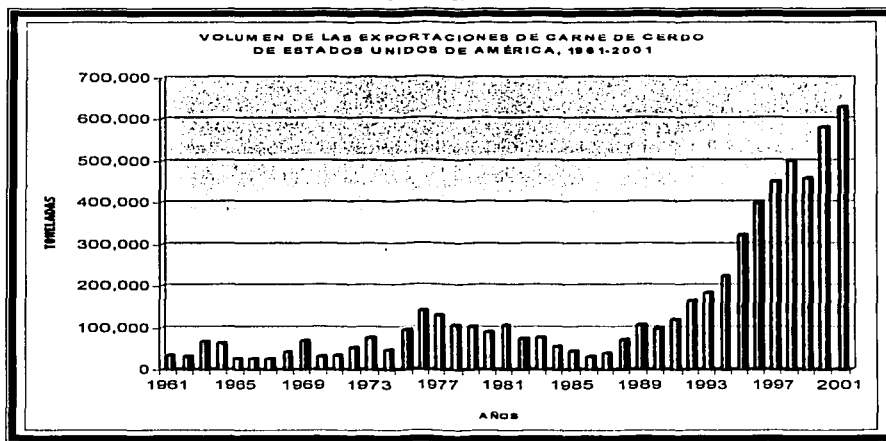
De acuerdo con lo que se requiere por la ley para imponer una cuota compensatoria, se deben considerar más elementos para aplicarla. Otro de esos elementos es la capacidad libremente disponible de los productores estadounidense para poder exportar, la cual es considerada como un peligro latente



en caso de existir, debido a que esa capacidad generaría aumentos en la producción cuyo destino podría ser el mercado mexicano.

El comportamiento de las exportaciones anuales de carne de cerdo de los Estados Unidos de América durante el periodo de 1986 a 1998, presentó una tendencia creciente y bien definida equivalente a una tasa de crecimiento media anual del 25.92%. En 1999 se rompió la tendencia de crecimiento de las exportaciones, al caer un 8.42% respecto al año anterior, pero a partir del año 2000 las exportaciones recuperaron su tendencia de crecimiento, aunque se podría suponer que la recuperación de las exportaciones de carne de cerdo sucedieron como consecuencia de la propia contracción de las exportaciones de ganado porcino vivo que se inició a partir de 1998 que fue su volumen más alto alcanzado durante la segunda mitad de la década de los noventas; por lo tanto, el hecho de que se iniciara un comportamiento decreciente del total de las exportaciones de ganado porcino vivo a partir de 1998, es un indicador del que no se podría considerar como una posible amenaza de daño a los productores nacionales de ganado porcino; sin embargo, al observar el comportamiento de recuperación en las exportaciones de carne de cerdo se podría pensar que la amenaza de daño a los productores nacionales se desvió y se tomo la figura de productos y subproductos de la especie porcina, para lo cual analizaremos más adelante el comportamiento de las importaciones de productos y subproductos de la especie porcina en el mercado interno mexicano.

Gráfica 5.3.1.4-1



Elaboración propia con información de F.A.O. STATISTICAL DATABASES, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.

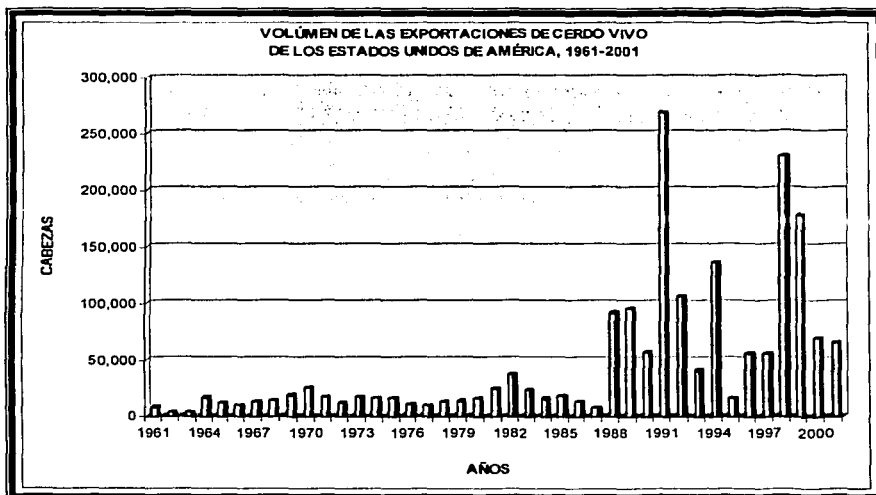
Durante la investigación antidumping de 1998, la SECOFI como autoridad responsable consideró que las existencias de ganado porcino en el mercado interno de los Estados Unidos de América

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



amenazaron con dañar a los productores nacionales, por acotarles su mercado de exportación en algunos países orientales e incrementar sus inventarios de ganado porcino para destinarlos a los mercados más cercanos. No obstante, es observable que el comportamiento de las exportaciones estadounidenses de ganado porcino para abasto con destino al mercado mexicano, clasificadas con la fracción arancelaria 01.03.92.99, a partir de 1999 se redujeron notablemente al igual que las exportaciones totales de ganado vivo de la especie porcina; de forma opuesta los volúmenes de exportación de los Estados Unidos de América registrados en el año 2002 crecieron el 262.51% respecto al año anterior que fue de 60.78 mil cabezas, de lo cual también es observable un cambio en la estructura de las exportaciones de ganado vivo de la especie porcina de origen estadounidense con destino al mercado mexicano, ya que el crecimiento tan marcado se vio fuertemente influido por el crecimiento de las exportaciones de ganado porcino correspondientes a la fracción arancelaria 01.03.92.02 que se caracterizan por ser de peso superior a los 110 kilogramos.

Gráfica 5.3.1.4-2



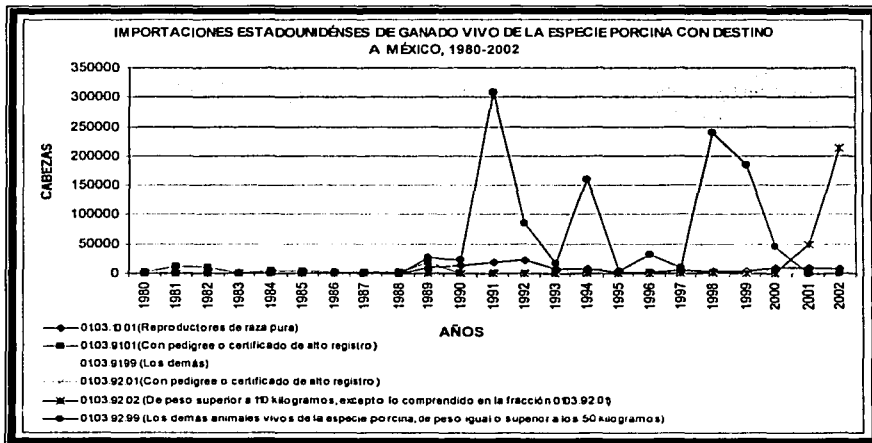
Elaboración propia con información de F.A.O. STATISTICAL DATABASES, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.

De manera coincidente el ganado porcino para abasto de peso superior a los 110 kilogramos, se incorporaron a la estructura de las exportaciones estadounidenses una vez que fue impuesta la cuota compensatoria definitiva a las exportaciones de la fracción arancelaria 01.03.92.99 procedentes de los Estados Unidos de América, de las cuales se puede esperar una amenaza de daño a los productores nacionales si mantienen su comportamiento creciente.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

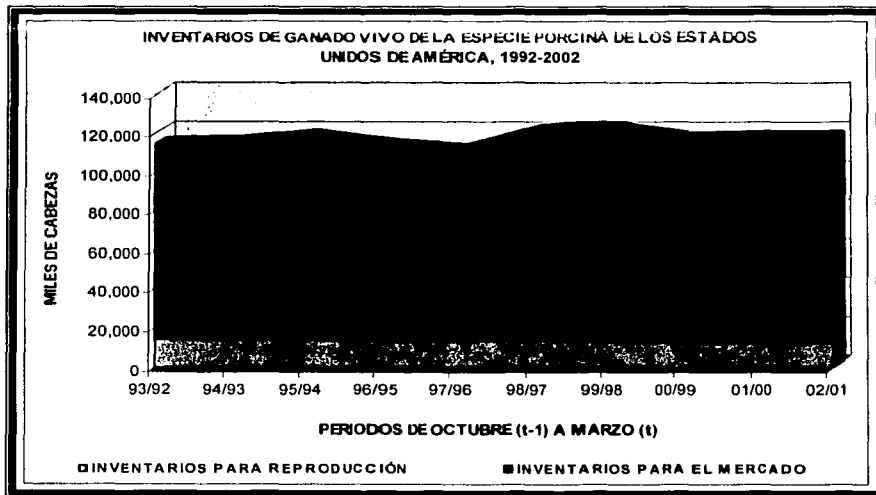


Gráfica 5.3.1.4-3



Elaboración propia con información de INEGI, BACOMENT Y SHCP.

Gráfica 5.3.1.4-4



Elaboración propia con información de U.S.D.A. "Livestock Slaughter, Summary" and "Hogs & Pigs, Monthly", National Agricultural Statistics Service.

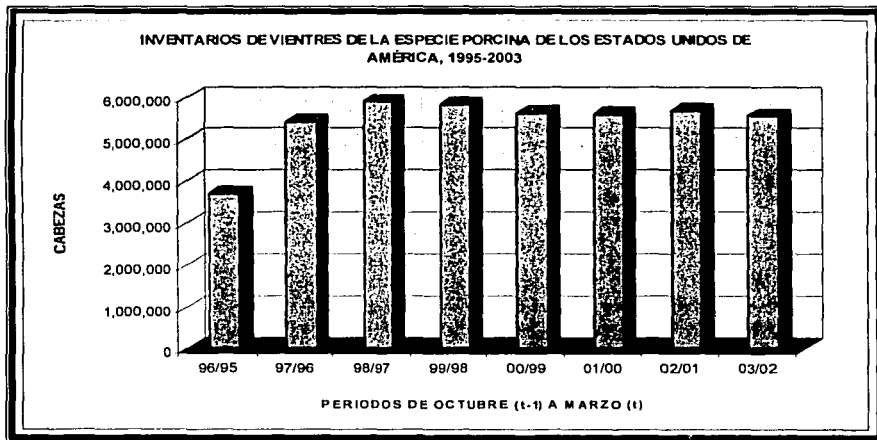
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



En las cifras de inventarios de ganado porcino de los Estados Unidos de América, considerando los meses del periodo de estudio propuesto por el Consejo Mexicano de Porcicultura, se dio un crecimiento del 9.13% en el periodo de octubre de 1997 a marzo de 1998, después de haber decrecido en sus dos periodos previos comparables. El crecimiento de los inventarios se mantuvo hasta el periodo de octubre de 1998 a marzo de 1999, debido a la reducción del mercado de exportación en algunos países del continente asiático, por lo cual si se llegaron a considerar como amenaza de daño a los productores nacionales, pero dicha amenaza se eliminó al presentar una tendencia decreciente en los periodos posteriores.

Es importante precisar que durante el periodo de octubre de 1997 a marzo de 1998, como parte del inventario de ganado porcino para reproducción de los Estados Unidos de América, se dio un incremento en el inventario de vientres del 8.77%, superior en 477 mil vientres respecto al periodo anterior, dicho incremento influyó tanto en el crecimiento de los inventarios del ganado para reproducción como en la cantidad de ganado disponible para su comercialización como en la carne de cerdo disponible en el mercado. Después del periodo investigado propuesto por el Consejo Mexicano de Porcicultura, la cantidad de vientres que conformaban la capacidad instalada de los Estados Unidos de América, decreció hasta alcanzar su inventario más bajo de 5.571 mil cabezas en el periodo de octubre de 2002 a marzo de 2003.

Gráfica 5.3.1.4-5



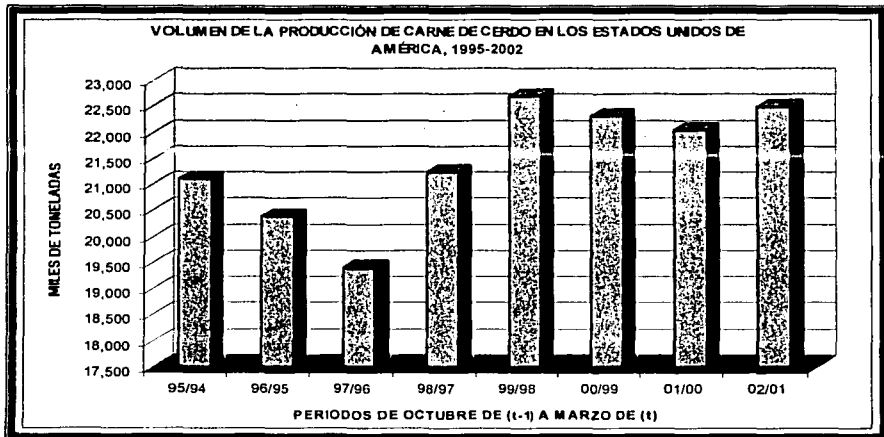
Elaboración propia con información de U.S.D.A. "Livestock Slaughter, Summary" and "Hogs & Pigs, Monthly", National Agricultural Statistics Service.

El que los inventarios de ganado porcino para reproducción haya decrecido y no afectará significativamente el volumen de los inventarios para la comercialización, se relaciona con el



mejoramiento de la productividad de los vientres de los productores de ganado porcino estadounidenses al ampliar la cantidad de cerdos producida por vientre. En el periodo de octubre de 1995 a marzo de 1996 la cantidad mensual de cerdos por vientre fue de 8.38 lechones y en el periodo de octubre de 2002 a marzo de 2003 fue 8.82 lechones; considerando la cantidad de vientres en el periodo de octubre de 1995 a marzo de 1996 se genero una producción de 46,533,000 lechones, cantidad que fue inferior en 4,441,000 lechones a los producidos en el periodo de estudio propuesto por el Consejo Mexicano de Porcicultura; pero durante el periodo siguiente el crecimiento se mantuvo con una tasa del 0.34%, por lo cual, la SECOFI consideró que dicha reproducción del pie de cría amenazaría con una sobre oferta en el mercado de los Estados Unidos de América y parte de esa sobre producción se destinaría al mercado mexicano; sin embargo, ese comportamiento de la reproducción del pie de cría en los Estados Unidos de América no se mantuvo, ya que en los periodos posteriores su tendencia fue decreciente hasta alcanzar una cantidad de 50,299, 000 lechones durante el periodo de octubre de 2001 a marzo de 2002, cantidad que tuvo una tasa de decrecimiento media anual de -0.56% respecto al periodo de octubre de 1998 a marzo de 2002.

Gráfica 5.3.1.4-6



Elaboración propia con información de U.S.D.A. "Livestock Slaughter, Summary", National Agricultural Statistics Service.

En el periodo de estudio de octubre de 1997 a marzo de 1998 la producción de carne de cerdo en los Estados Unidos de América fue de 21,231 mil toneladas, cuyo volumen creció un 9.40% respecto al periodo anterior, pero por mantenerse dicho crecimiento en el periodo de octubre de 1998 a marzo de 1999 a una tasa anual del 6.90% la SECOFI consideró existía la posibilidad fundada de sucediera un crecimiento en la penetración de carne estadounidense al mercado mexicano; sin embargo, en los periodos posteriores la producción de carne de cerdo se redujo, de igual manera se redujeron las



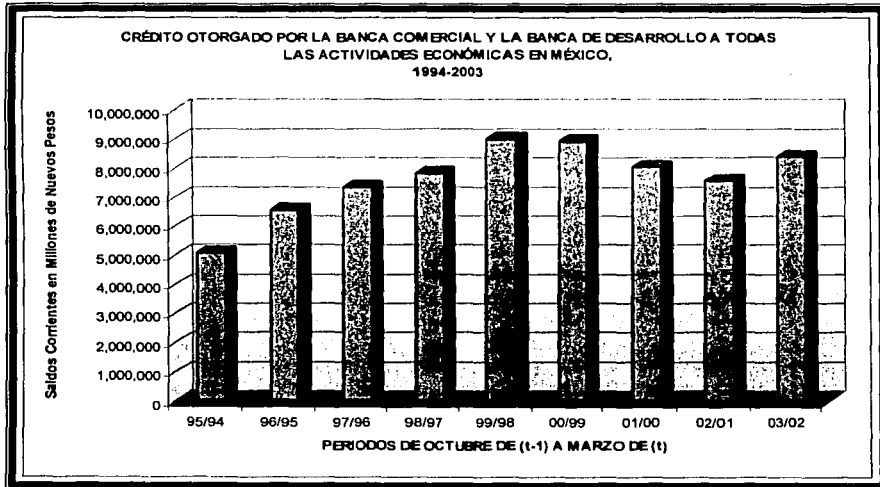
existencias de ganado vivo y en particular del pie de cría. De manera contraria a las tendencias decrecientes, el pie de cría a presentó una recuperación el periodo de octubre de 2001 a marzo de 2002 del 2.09% respecto al periodo anterior, que habría que tener en observación para determinar si su crecimiento se justifica por el crecimiento del consumo de carne de cerdo en el mercado interno estadounidense o a un crecimiento de la demanda en sus mercados de exportación.

5.3.1.5. OTROS FACTORES DE AMENAZA DE DAÑO

La estrategia dominante de un productor nacional en una investigación antidumping, parece que será la de endosarle al dumping todos sus padecimientos, pero esa apreciación de los productores nacionales puede llevar a excesos.

En el caso que nos ocupa se consideró en parte de la investigación que el problema de la cartera vencida fue agravado por la práctica de discriminación de precios, pero el fondo de este problema es creado por otros factores más fuertes que minimiza la posible influencia marginal de deterioro por el dumping. Exista el dumping o no, la intermediación financiera mexicana introduce altos costos para un sector porcícola con tecnología no enteramente flexible y con plazos de recuperación de sus inversiones a largo plazo.

Gráfica 5.3.1.5-1



Elaboración propia con información de Indicadores Económicos del Banco de México

TESIS CON
FOLLA DE ORIGEN

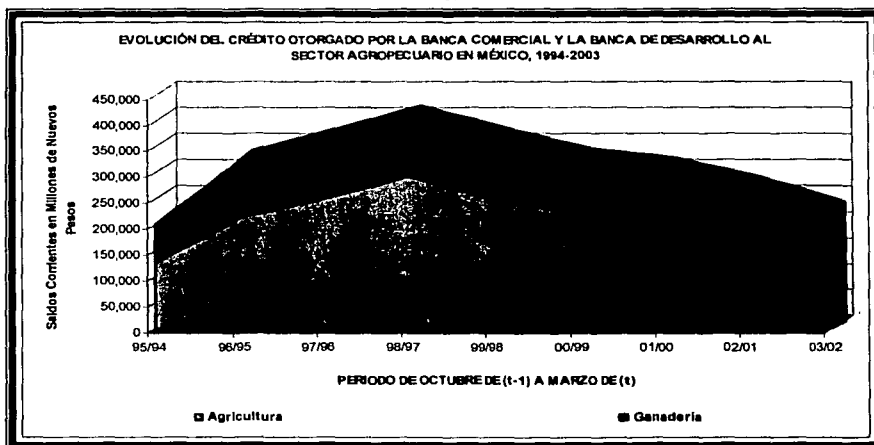


El crédito otorgado al aparato productivo de la economía mexicana por parte de la banca comercial y la banca de desarrollo, mantuvo una tendencia creciente del periodo de octubre de 1994 a marzo de 1995 al periodo de octubre de 1998 a marzo de 1999 que fluctuó entre los 5,100,406 millones de nuevos pesos y los 9,029,756 millones de nuevos pesos, consiguiendo una tasa de crecimiento media anual del 15.13, para después cambiar su tendencia a negativa, con una tasa de crecimiento media anual del -7.94% durante el periodo de octubre de 1999 a marzo de 2000 al periodo de octubre de 2002 al periodo de marzo de 2002.

De igual forma al crédito otorgado a toda la actividad económica en México, en el sector agropecuario el crédito otorgado por la banca comercial y por la banca de desarrollo presentó un comportamiento creciente durante el periodo de octubre de 1994 a marzo de 1995 al periodo de octubre de 1997 a marzo de 1998, con una tasa de crecimiento media anual del 27.38%, para después decrecer durante el periodo de octubre de 1998 a marzo de 1999 al periodo de octubre de 2002 a marzo de 2003, a una tasa de crecimiento media anual del -11.3%.

Es importante considerar el peso del crédito otorgado al sector agropecuario respecto al otorgado al total de la economía, cuya participación promedio anual durante el periodo de octubre de 1994 a marzo de 1995 al periodo de octubre de 2002 a marzo de 2003 fue del 4.16%. Lo anterior indica que el sector agropecuario es de los sectores que tiene menos acceso o facilidad al crédito respecto a los demás sectores de la actividad económica.

Gráfica 5.3.1.5-2



Elaboración propia con información de Indicadores Económicos del Banco de México.



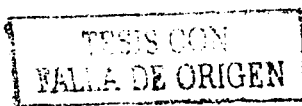
Del crédito otorgado al sector agropecuario, el que corresponde a la ganadería tuvo una participación promedio anual del 29.13% durante el periodo de octubre de 1994 a marzo de 1995 al periodo de octubre de 2002 a marzo de 2003, misma que fue inferior a la de la agricultura por 41.73 puntos porcentuales, de lo cual se deduce que dentro del sector agropecuario, la ganadería es la actividad que tiene menos acceso al crédito.

Considerando el tipo de banca que le otorga el crédito a la ganadería se observa que la banca comercial es la que más interviene en el financiamiento, respecto al servicio financiero de la banca de desarrollo. El crédito de la banca de comercial y de desarrollo respecto al crédito total otorgado a la ganadería, tuvieron una participación promedio anual del 88.10% y del 11.90% respectivamente. Ante dicha estructura del crédito otorgado a la ganadería nos encontramos con una variable financiera que ha reducido las posibilidades de adquirir algún crédito a los productores de ganado porcino en México, nos referimos al costo del financiamiento, dado que la banca comercial es la que tiene mayor capacidad de otorgar créditos es la banca comercial y considerando que sus tasas de interés son las más altas, es un factor que afecta la competitividad de los productores nacionales, ya que comparándola con la tasa de interés nominal de México con la de Estados Unidos de América, el costo del financiamiento para los productores nacional es muy superior al costo de productores estadounidenses y aún cuando el costo del financiamiento a partir del periodo de octubre de 1995 a marzo de 1996 tiende a la convergencia respecto al costo del financiamiento en los Estados Unidos de América, aún sigue siendo superior en México el costo del financiamiento.

Gráfica 5.3.1.5-3



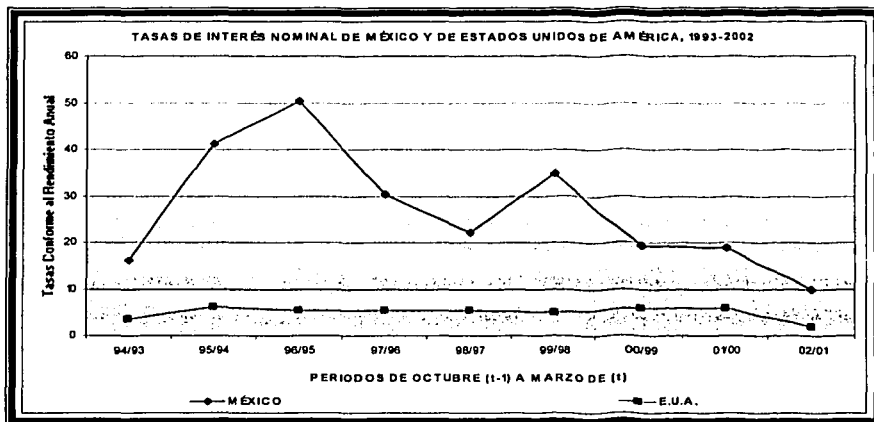
Elaboración propia con información de Indicadores Económicos del Banco de México.





Por las restricciones al crédito que hay en México y considerando el crecimiento de las tasas de interés que se mantuvo hasta el periodo de octubre de 1995 a marzo de 1996, el comportamiento de la cartera vencida en la ganadería fue a la alza, que se venía incrementando con fuerza a partir de la crisis de la economía mexicana iniciada a finales de 1994, colapsando la permanencia de muchos productores nacionales de cerdo ante el incremento de los costos financieros.

Gráfica 5.3.1.5-4



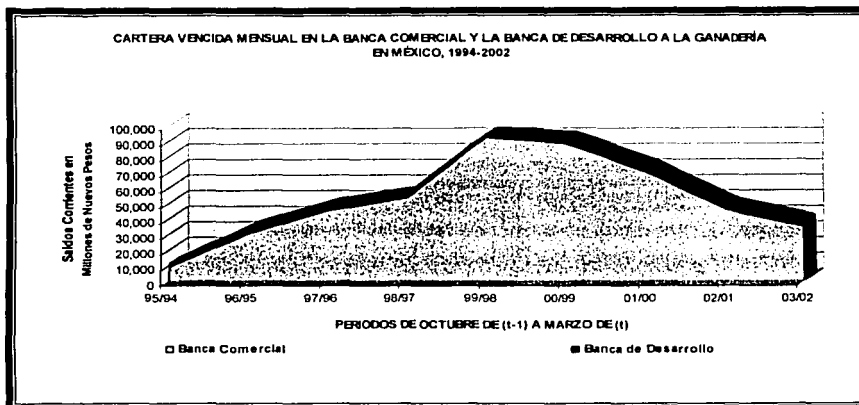
Elaboración propia con información de: Para México de Indicadores Económicos del Banco de México.
Para E.U.A. de Estadísticas Financieras Internacionales, F.M.I.

Del periodo de octubre de 1994 a marzo de 1995 al periodo de octubre de 1997 a marzo de 1998, la cartera vencida creció a una tasa media anual del 23.04% y en el periodo de octubre de 1998 a marzo de 1999 la cartera vencida tuvo un crecimiento anual del 68.1% respecto al periodo anterior, debido a que en ese mismo periodo se dio una tasa de interés nominal de 34.82% equivalente aun crecimiento anual del 57.09 respecto a la del periodo anterior y de igual manera se dio una devaluación del peso respecto al dólar del 20.75%; por lo tanto, se afecto de nueva cuenta el aparato productivo; sin embargo en los periodos posteriores se presentaron indicadores económicos favorables las tasas de interés se redujeron y una ligera apreciación del peso respecto al dólar, favoreciendo a la reducción de la cartera vencida, pero se confirma que el problema de la cartera vencida, es un problema anterior al periodo en el que se llevaran a cabo las prácticas de dumping en las importaciones de ganado vivo de la especie porcina procedentes de los Estados Unidos de América.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Gráfica 5.3.1.5-5



Elaboración propia con información de: Para México de Indicadores Económicos del Banco de México.

Considerando los costos de producción de ganado porcino en México en periodos anteriores y posteriores al periodo de estudio propuesto por el Consejo Mexicano de Porcicultura, se presenta un fenómeno preocupante para los productores nacionales con Sistemas Semitecnificados, debido a que para ellos los costos por alimentación han presentado un comportamiento creciente en sus costos, mismos que son mayores al de los productores de ganado porcino con Sistemas Tecnificados.

Los costos por alimentación para los productores de ganado porcino con Sistema Semitecnificado tuvieron una participación promedio anual del 68.30% del periodo de octubre de 1994 a marzo de 1995 al periodo de octubre de 2001 a marzo de 2002 y la de los productores con Sistema Tecnificado fue del 54.80%, debido a que estos últimos emplean otro tipo de alimentos balanceados y preparados especialmente para cada una de las etapas de desarrollo del cerdo que le generan un desarrollo más rápido y un factor de conversión por carne mayor; sin embargo, los productores con Sistema Semitecnificado básicamente su proceso de engorda sigue siendo a base de granos forrajeros y en algunos casos ya se emplean alimentos balanceados, por ello durante el periodo de octubre de 1994 a marzo de 1995 al periodo de octubre de 2001 a marzo de 2002 los costos por alimentación crecieron a una tasa media anual de 33.91% y para el periodo de octubre de 1998 a marzo de 2002 la tasa de crecimiento media anual fue del 2.8%, pero dicha reducción en los costos del alimento en el Sistema Semitecnificado se ha propiciado por integración de estos productores con productores con Sistemas Tecnificados a fin de poder mantener su posición en el mercado; sin embargo, no todos los productores de ganado porcino con Sistemas Semitecnificados lo han podido hacer y en vez de incorporar nueva tecnología a sus procesos productivos, permanecen con la misma y solo cambian el destino de su producto hacia mercados rurales donde regularmente se practican los sistemas de producción de

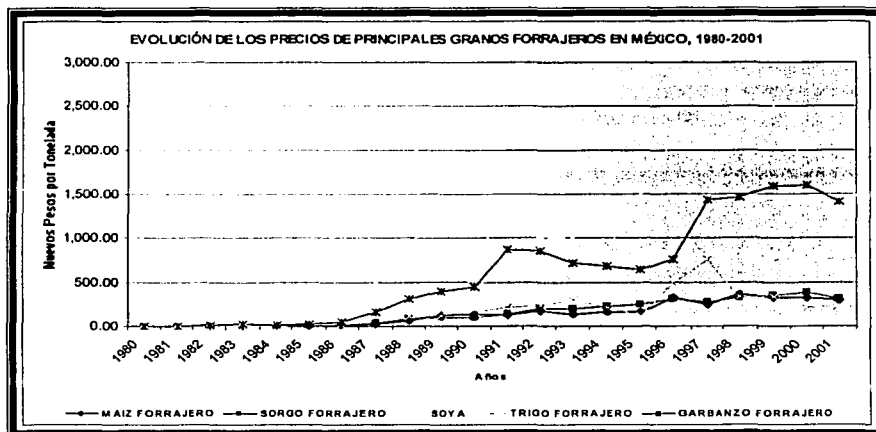
TCIS CON
FALLA DE ORIGEN



traspaspio, porque en esos mercados es posible vender sus productos a precios más altos que no afecten su utilidad, pero esta ultima estrategia no les permitirá sobrevivir en el largo plazo.

El crecimiento de los costos en el alimento de ganado porcino, relaciona directamente con la evolución de los precios de los principales granos forrajeros que se requieren directamente para la engorda o para la elaboración de alimentos balanceados. El maíz, el sorgo y trigo forrajeros son los insumos más utilizados en la engorda, dado que son los granos más baratos.

Gráfica 5.3.1.5-6



Elaboración propia con información del Sistema de Información Agropecuaria para Consulta (SIACON), SAGARPA, México, 2002.

Ante la aplicación de la cuota compensatoria a las importaciones de ganado porcino para abasto clasificadas con la fracción arancelaria 01.03.92.99, procedentes de los Estados Unidos de América se dio un cambio en la estructura de las importaciones de animales vivos de la especie porcina para abasto, así como cambio significativos en los volúmenes de importación de carne de cerdo.

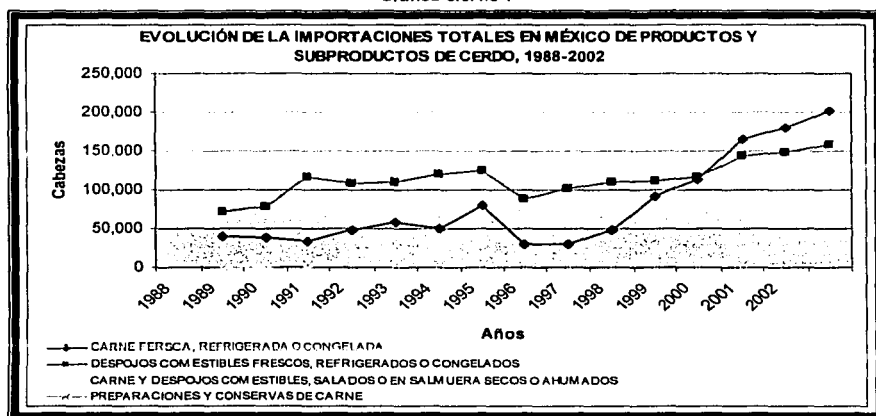
Para el caso de ganado porcino para abasto importado, a partir de 1998 se registró el primer volumen de importación de ganado porcino de 1,004 cabezas correspondientes a la fracción arancelaria 01.03.92.02, que se caracteriza por ser de animales vivos de la especie porcina de peso superior a 110 kilogramos sin incluir a los cerdos vivos con pedigree o certificados de alto registro en el 2002 el volumen de importación ascendió a las 213,458 cabezas, equivalente a una tasa de crecimiento media anual del 281.85%, de lo cual se puede interpretar que los exportadores de estos cerdos en caso de ser los que antes exportaban los correspondientes a la fracción arancelaria 01.03.92.99, recurrieron al recurso del



cambio o brinco arancelario, por el cual se clasificaría su producto con otras características para no que no se afecte su utilidad con la aplicación de la cuota arancelaria.

El volumen de las importaciones de carne cerdo antes de que se pusiera en marcha el T.L.C.A.N., de 1988 a 1993 tuvieron una participación promedio anual del 29.23% en el total de las importaciones de productos y subproductos porcinos, en el periodo de 1994 a 1998 por ser el año en el que se inició la investigación antidumping la participación promedio anual de las importaciones de carne de cerdo fue del 29.77% y después en el periodo de 1999 al 2002 dicha participación promedio anual creció al 51.09%.

Gráfica 5.3.1.5-7



Elaboración propia con información del Sistema de Información Comercial de México, BANXICO, SECOFI y BANCOMEXT.

Los productos que más influyeron en el crecimiento de las importaciones de carne de cerdo fueron jamones, paletas y sus trozos, sin deshuesar fresca o refrigerada; así como en su presentación congelada que crecieron en 1998 a una tasa anual del 131.47% y del 199.36% respectivamente, representando el 49.97% del total de las importaciones. El crecimiento de las importaciones de este tipo de productos, afecta a la industria productora de carnes frías y embutidos al penetrar en sus nichos de mercado y desde luego, los productores de carne de cerdo y ganado porcino también salen afectados, ya que el crecimiento de productos embutidos importados reduce la demanda nacional de carnes frías y embutidos; por consiguiente, al reducir la demanda de carne de cerdo por parte de la industria productora de carnes frías y embutidos se afecta negativamente las expectativas de los productores nacionales de carne de cerdo y de ganado porcino para aumentar sus volúmenes de producción.

Conforme a la información de la Confederación Nacional de Organizaciones Ganaderas el crecimiento de las importaciones de carne de cerdo ha desplazado gradualmente a la producción

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



nacional del consumo nacional aparente, de tal forma que en 1993 la participación de la producción nacional de carne de cerdo fue del 91.77%. En 1998 cuando se inició la investigación antidumping sobre las importaciones de ganado porcino para abasto procedentes de los Estados Unidos de América, la participación de la producción nacional de carne de cerdo en el consumo nacional aparente se redujo al 87.84% y más aún en el 2002 se redujo al 78.08%, de lo cual se espera se continúe con la tendencia ante el comportamiento crecimiento de las importaciones de carne de cerdo.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



VI. CONCLUSIONES.

La estructura de competencia que impera actualmente en el sector agropecuario mexicano se caracteriza por deformaciones estructurales en el crecimiento de sus diferentes actividades. En el caso de la porcicultura, los productores nacionales de ganado porcino presentaron cambios trascendentales, como consecuencia de la apertura comercial, en sus formas de operación y en su estructura organizativa.

De acuerdo a nuestra revisión hecha a las principales teorías del comercio internacional, la economía mexicana se ha beneficiado una vez que se inició su proceso de apertura comercial, a través de la especialización forzada de los sistemas productivos de la porcicultura, con la diversificación del mercado interno, con más clasificaciones de animales vivos de la especie porcina caracterizadas por su peso, raza y propósito o uso para el que se importa, y por otra parte con una diversificación en el consumo nacional de carnes con más clasificaciones de productos y subproductos porcino en sus diferentes presentaciones de carnes fresca, refrigera y congelada, ya sea deshuesada o sin deshuesar, así como con una mayor variedad de cortes específicos; despojos comestibles frescos, refrigerados, congelados, salados o en salmueras secos o ahumados y finalmente preparaciones y conservas de carne.

Para el caso que nos ocupa, que se refiere a la producción de ganado porcino para abasto, ha sido muy difícil enfrentar las condiciones del comercio internacional, ya que antes del proceso de apertura la producción nacional de ganado porcino para abasto esta orientada en su mayor parte al abasto de la demanda del mercado interno, por ello, los productores no mejoraban su especialización en la producción al no tener competencia más que la existente al interior de la economía mexicana, ya que existe una producción muy heterogénea que se genera mediante los sistemas de producción Tecnificado, Semitecnificado y de Traspatio, entre las cuales existen notables diferencias en sus procesos productivos.

La apertura comercial afectó con mayor impacto a los productores de ganado porcino con Sistema Semitecnificado, por ser los que estaban menos preparados para competir en el segmento del mercado en el que se ha colocado el ganado porcino para abasto importado, principalmente por la estructura de sus costos que son más elevados respecto a la de los productores con Sistemas Tecnificados.

Aún cuando ya existían diferencias en los costos y los márgenes de utilidad entre los Sistemas de Producción Tecnificada y Semitecnificada, antes del proceso de apertura comercial, a partir de que se inicia la misma, la brecha es cada vez mayor por los siguientes factores:



- En cuanto a los costos por alimentación, son mayores para los productores con Sistemas Semitecnificados por incluir solo para algunas etapas de desarrollo o de engorda del ganado porcino los alimentos balanceados, aunque este tipo de alimentos aumentan el rendimiento, no lo aumentan de manera óptima en este tipo de sistemas de producción, debido a que les lleva más tiempo la engorda del ganado para su finalización, implicando entonces más tiempo de alimentación y como gran parte de la alimentación la hacen a base de granos, sus costos por alimentación ha estado en función de la producción y precios de granos nacionales y de los precios de granos y pastas oleaginosas importadas. Mientras que los productores con Sistemas Tecnificados emplean técnicas a base de alimentos balanceados desde la etapa del destete de los lechones, con el objeto de reducir los tiempos de engorda, de mejorar la calidad de la carne de cerdo, mantenerla en los estándares de carne magra con bajos niveles de grasa, mejorar el rendimiento de las cabezas de ganado en carne en canal y en peso vivo y mejorar el factor de conversión de alimento por carne, ya que en los últimos años han conseguido una reducción en el consumo de granos y alimentos balanceados, pero no precisamente por que haya reducido su volumen de cabezas producidas, sino por que sus cerdos para engorda han mejorado su conversión de alimento en carne y en peso vivo.
- En la estructura de costo el Sistema de Producción Semitecnificado, los costos por medicamentos son más altos que en el Sistema Tecnificado, por que regularmente solicitan los servicios a médicos veterinarios pero con fines correctivos y no preventivos, lo cual afecta la esperanza de vida del ganado enfermo con los riesgos de propagar sus padecimientos a la población porcina de la granja en la que se encuentre y de manera indirecta reduce el grado de aceptación de este ganado en algunos segmentos del mercado, en los que para poder ingresar su ganado deben sacrificarlos en Rastros de Tipo Inspección Federal y regularmente no cumplen con las características zootécnicas y fitosanitarias que se requieren y por ellos se ha estado incrementando la matanza tradicional en rastros In-situ.
- El financiamiento para los productores de ganado porcino con Sistemas de Producción Tecnificado ha sido menor durante la apertura comercial, ya que han sido los productores que se han expandido en su producción, permitiéndoles aumentar su capacidad instalada, al acumular más pie de cría para la reproducción con mejores características zootécnicas para producir más cerdos por camada; por lo tanto, con la producción de más cabezas de cerdo en un año, permitiéndoles aumentar su escala de producción con la respectiva baja en los costos unitarios por financiamiento. Además para los productores con el Sistema Tecnificado es menos complicada la adjudicación de un crédito para un proyecto de inversión, por ser productores que se mantienen activos en el sector durante todo el año; por el contrario, muchos de los productores con Sistema Semitecnificado se incorporan a la producción de



cerdos o aumentan su capacidad de producción cuando se presenta un escenario favorable en el comportamiento de los precios de la carne de cerdo de acuerdo con la estacionalidad de la producción y de los precios al consumidor. Por lo anterior, los productores con Sistema Semitecnificado no son considerados como agentes económicos sujetos de crédito, por no tener una permanencia definitiva en el sector porcícola que garantice la recuperación del crédito en proyectos de inversión que regularmente son de largo plazo.

- Por los factores anteriores y por la dependencia creciente que se generó con la apertura comercial respecto a las importaciones de granos forrajeros y de pastas oleaginosas para la elaboración de alimentos balanceados, los productores con Sistemas Semitecnificados han operado con utilidades negativas, a las que se les suman los efectos en los costos por el incremento en los precios de las importaciones generados por las devaluaciones del peso y los incrementos en los precios nacionales.

Es importante mencionar que se identificó una diferencia fundamental entre los productores directos y los procesadores. Para los primeros, el precio del mercado depende principalmente del volumen de animales que se comercializa, mientras que para los segundos, un mayor volumen implica menores costos de producción y un incremento de sus márgenes de ganancia por animal procesado. En este contexto de convivencia mercantil, se manifiestan intereses confrontados entre dos eslabones de la cadena de producción; los procesadores tienen más oportunidad de disminuir sus costos si mantienen altos niveles de operación.

La infraestructura de sacrificio también tuvo sus cambios como consecuencia de la apertura comercial, ya que para mejorar y garantizar carne de buena calidad en el mercado la SECOFI (ahora Secretaría de Economía) normalizó la movilidad del ganado para sacrificio, es decir, que sólo se podía sacrificar ganado porcino en Rastros Tipo Inspección Federal, siempre y cuando, garantizaran ser procedentes de entidades federativas consideradas como libre de alguna enfermedad o que estuvieran en proceso de erradicación, y con el mismo fin de aumentar la capacidad de utilización de la infraestructura de las plantas de sacrificio Tipo Inspección Federal, a través de la Norma Oficial Mexicana NOM-007-ZOO-1994 se dispone que el ganado porcino para abasto importado debe de ingresar al mercado mexicano por aquellas aduanas que cuenten con infraestructura para inspeccionar y verificar que el ganado importado esté libre de enfermedades, para que posteriormente se sacrifiquen en Rastros Tipo Inspección Federal. Por lo anterior, al incrementarse las importaciones con el libre mercado, actualmente casi todas las entidades federativas cuentan con plantas de sacrificio Tipo Inspección Federal.

Dado que los consumidores de carne de cerdo al conocer productos y subproductos con buena calidad, se han orientado a consumir dicho producto en lugares donde la cumplan, por ello, se ha venido



reduciendo la cantidad de sacrificios en rastros municipales y dicha repercusión se ha venido incrementando con la salida de productores del Sistema Tecnificado, que eran los productores que ahí canalizaban sus cabezas de ganado al sacrificio.

Por la conversión de rastros municipales en rastros Tipo Inspección Federal y por la normalización referente al cumplimiento fitosanitario de la carne de cerdo, los productores con Sistema Semitecnificado han regresado al recurso del sacrificio In-situ.

Antes y durante el proceso de apertura comercial la porcicultura en México ha tenido que combatir enfermedades porcinas, pero durante el proceso de apertura comercial fue más importante la iniciación de campañas de erradicación de la Enfermedad Aujeszki y de la Fiebre Porcina Clásica, entre otras enfermedades menos importantes, ya que de no ser una entidad declarada como libre de dichas enfermedades, su producción no podría ser movilizada a cualquier parte de la República Mexicana y por lo tanto, tampoco al mercado de exportación, de manera que la concentración de la producción se ha establecido actualmente en las entidades federativas libres de alguna enfermedad porcina, permitiendo que se de la expansión de las compañías de productores porcícolas integrados, las cuales manejan tecnología de punta, con mejoramiento genético y mejores productividades.

Los productores de ganado porcino han tenido cambios en su estructura como lo establece la teoría del comercio internacional al marcarse aún más la concentración geográfica de la industria, de la producción y la presencia de las externalidades tecnológicas, al mostrarse una concentración de las granjas al Sistema de Producción Tecnificado para hacer frente a la creciente competencia, que ha sido el principal determinante para mantener y mejorar sus ventajas competitivas, entre las granjas con el mismo Sistema de Producción Tecnificado, respecto a las granjas con Sistemas de Producción Semitecnificado a los de Traspatio y finalmente respecto a las granjas productoras de ganado porcino de otras naciones.

En cuanto a la mejora de la competitividad de los productores nacionales, se ha observado una evolución muy importante en los Sistemas de Producción Tecnificada, ya que en dichos sistemas se ha dado la mejora continua y la aplicación de innovaciones tecnológicas para competir, permanecer y mejorar su posición en el mercado. Inicialmente sólo se caracterizaban con contar con instalaciones para la cría, la engorda y la reproducción de ganado porcino; poco después incluyeron en sus sistemas de producción sus propias plantas procesadoras de alimentos balanceados, más adelante consideraron necesaria la construcción de sus propias plantas de sacrificio con la característica de ser Tipo Inspección Federal para poder competir en el mercado, de las cuales las más completas cuentan con sus propias salas de despiece para cortes específicos, otras cuentan con sus instalaciones para la creación de sus progenitores y las más completas cuentan con sus propios centros de investigación para mejorar sus técnicas de alimentación, de cría, de engorda y reproducción.



Cabe mencionar que la necesidad de equipar actualmente las plantas de sacrificio Tipo Inspección Federal con salas de despiece para la producción de cortes específicos, responde a la competencia que esta enfrentando la porcicultura a través de las importaciones de carne de cerdo en sus múltiples presentaciones.

Por otra parte, el sector porcícola en México, actualmente cuenta con granjas núcleo que tienen como propósito producir sus propios reemplazos de pie de cría de la mejor calidad genética que se abastecen a su vez de progenitores importados de Estados Unidos de América, Canadá, Bélgica, Dinamarca, entre otros. De la misma forma, se han realizado dichas importaciones por granjas multiplicadoras o de explotación comercial, así como por centros de procesamiento de semen, gracias a lo cual el potencial productivo puede ser aprovechado en mayor medida al trascender a su descendencia que es la que se emplea en la producción de animales para engorda.

Durante los años de apertura comercial los inventarios de ganado porcino en general han presentado una tendencia creciente, pero ha tenido sus reducciones, en algunos años por exceso de la demanda de carne de cerdo y para cubrirlo se decidió adelantar el sacrificio del hato ganadero; sin embargo, una forma alternativa que surge por la necesidad de mejorar la competitividad es la de adelantar el sacrificio del pie de cría aun cuando no ha terminado con su ciclo productivo, con la finalidad de mejorar el hato ganadero con ganado importado de raza pura y cerdos con pedigree o de alto registro.

En cuanto al consumo de carne de cerdo se ha observado que si ha crecido pero menos que el consumo de otras carnes por la pérdida del poder adquisitivo del peso, que ha inducido a que los consumidores cambien su consumo por otras carnes más baratas y con bajos contenidos grasos como ha sucedido en el caso de la carne de ave y pescado o por otro tipo de productos como el huevo y las hortalizas.

De igual forma, la industria procesadora de alimentos productora de carnes frías y embutidos también ha sustituido su consumo de carne de cerdo por las pastas y trozos de ave importadas y por la carne de pollo nacional e importada, por lo que se observa que el consumo de carnes en México también esta sufriendo una reestructuración.

El diferencial de precios existente entre el cerdo producido en los Estados Unidos de América y el cerdo producido en México, es determinante de que cualquier movimiento significativo del tipo de cambio ocasione alguna repercusión en la cadena productiva del cerdo; debido a las marcadas diferencias de productividad existentes entre los dos países, por lo que hay presiones a la baja en los precios nacionales cuando hay un tipo de cambio subvaluado, reduciendo los márgenes de comercialización, en



tanto que un tipo de cambio sobrevaluado los amplía y con el comportamiento de los precios a la baja de las importaciones se generaron presiones a la baja de los precios nacionales y al calcular la diferencia respecto al crecimiento de los costos de alimentación, la utilidad llegó a ser negativa principalmente para los productores con Sistemas Semitecnificados.

Los precios del ganado porcino para abasto y de sus productos y subproductos son muy sensibles ante los cambios en los precios de los granos, de las pastas oleaginosas, de otras carnes nacionales en México y de los precios de las importaciones de granos, pastas oleaginosas, carne y ganado porcino.

Por lo que corresponde al consumo nacional aparente de ganado porcino para abasto se expandió a razón de la ligera recuperación de la producción nacional de ganado porcino al igual que de sus inventarios, por el crecimiento de las importaciones de ganado porcino para abasto y por el crecimiento de la población. Aún cuando la producción presentó una tendencia creciente durante los primeros diez años del T.L.C.A.N., su crecimiento no fue suficiente para mejorar su participación en el abasto del consumo nacional aparente; por ello se redujo su participación marginalmente. Pero hubo algunos años críticos, como en 1995 con la crisis económica, que afectó los niveles de consumo por el crecimiento de los precios, derivado de los incrementos de los principales insumos que afectaron la rentabilidad de los productores y muchos tuvieron que salir del sector.

En los últimos años se ha recuperado la participación de la producción nacional de ganado porcino en el consumo nacional aparente por el aumento en el consumo de carne de cerdo al haberse mejorado el poder adquisitivo de la población, al reducirse las importaciones de ganado porcino para abasto por la cuota compensatoria impuesta a partir de 1999. En general se reporta una mejora por los esfuerzos integrados entre los diferentes productores nacionales y los diferentes niveles de gobierno (federal, municipales y locales), que han ayudado a recuperar la contracción más fuerte del mercado, que alcanzó su volumen más bajo en 1989, solo que aun cuando ha crecido el mercado de cerdo para abasto aun no se alcanza el nivel alcanzado en 1984, por lo cual la porcicultura tiene que continuar con su proceso de modernización e integración al libre comercio.

En materia de comercio exterior, a pesar de que la competitividad de los productores con Sistemas Tecnificados ha mejorado con rapidez a partir de la apertura comercial, el ganado porcino para abasto como tal no es tan comercial en el mercado internacional ya que es un producto que por tener la característica de ser vivo, durante su transportación implica una depreciación o pérdida de peso en el semoviente, que durante su transportación puede contraer alguna enfermedad o puede hasta morir y cada una de estas situaciones implica pérdidas.

Los precios de los productos nacionales exportados no son tan competitivos en el comercio exterior sobre todo en los años en los que ha habido devaluaciones, por que las depreciaciones del peso



encarecen los insumos importados y eso ha reducido el margen de maniobra para modificar a la baja el precio del producto interno.

En materia de salubridad las exportaciones mexicanas no han sido atractivas para los consumidores del resto del mundo por no contar con muchas entidades federativas reconocidas como libres de enfermedades.

Las importaciones de ganado porcino para abasto a partir de los primeros años de la década de los noventas presentaron algunas etapas de expansión, como lo fue en 1991 y en 1998, en ambos casos los productores nacionales consideraron que esos crecimientos en los volúmenes importados eran atípicos al comportamiento de años anteriores y al proceso de desgravación arancelaria durante el proceso de apertura comercial, denunciando que estaban creciendo por prácticas de comercio desleal principalmente en las importaciones de ganado porcino para abasto procedentes de los Estados Unidos de América.

En la década de los noventas se solicitaron tres investigaciones ante la SECOFI en materia de prácticas de comercio desleal en su modalidad de dumping sobre las importaciones de ganado porcino para abasto procedentes de los Estados Unidos de América.

En la primera solicitud hecha por los productores nacionales enero de 1992, los resultados fueron insatisfactorios, debido a que era una de las primeras experiencias que tenían los productores nacionales ante los paneles de solución de controversias del T.L.C.A.N., donde no cumplieron con los requisitos del formulario de la SECOFI y además no entregaron elemento probatorios del supuesto daño a los productores nacionales, por ello no se llevó a cabo el proceso administrativo y se declaró improcedente el inicio de la investigación; sin embargo, al análisis que realizamos para el periodo julio a diciembre de 1991 propuesto por los productores nacionales se encontró lo siguiente:

- La existencia de un incremento de las importaciones de ganado porcino para abasto en el segundo semestre de 1991, desplazó a la producción nacional del consumo nacional, aunque no muy drásticamente, como lo parece en el incremento relativo de las importaciones respecto a las del periodo anterior, pero considerando los precios de dichas importaciones se observó que no cayeron por el contrario crecieron.
- La producción nacional no resultó afectada, ya que si adelante el sacrificio del pie de cría no fue por la amenaza de daño de las importaciones, sino por los proyectos de mejora genética de los productores nacionales, remplazando el pie de cría sacrificado por pie de cría importado de raza pura y de ganado porcino con pedigree o de alto registro.



- Los precios en el mercado interno crecieron por las presiones inflacionarias de las crisis acumuladas durante la década de los ochentas así como también por los crecimientos en los precios de los insumos alimenticios.
- Se presentaron otros factores que influyeron en el consumo de carne de cerdo, como lo fueron las campañas de desprestigio de la carne de cerdo por sus altos contenidos de grasas, que afectaría la salud y por sus aumentos en los precios, se sustituyó su consumo por carnes blancas, principalmente por la de pollo que ha aumentado su participación de manera constante en el mercado de carnes.

Al analizar todos los indicadores anteriores con la información pública disponible, concluimos que en este caso, la producción nacional de ganado porcino para abasto se vio afectada por problemas estructurales que arrastraba la economía mexicana y la porcicultura misma desde principios de la década de los ochentas, por lo que la penetración de las importaciones de ganado porcino para abasto que fue objeto de la investigación administrativa realizada por la SECOFI, ha sido una consecuencia del proceso de apertura comercial y a los problemas de abasto que enfrentaba la economía mexicana, tanto para el consumo de la población, como para la industria de transformación de alimentos.

Con la apertura comercial la economía mexicana ha diversificado su mercado interno con productos y subproductos, pero como gran parte de esos productos estadounidenses, son más competitivos en nuestro mercado, en algunos periodos han incurrido en la práctica de discriminación de precios.

La segunda solicitud para iniciar una investigación administrativa en materia de prácticas de comercio desleal en su modalidad de dumping fue en enero de 1993, en la que los productores nacionales denunciaron nuevas prácticas de dumping sobre las importaciones de ganado porcino para abasto clasificadas con la fracción arancelaria 01.03.92.99, durante el periodo de julio a diciembre de 1992. A esta investigación si se le dio inicio y se deliberó lo siguiente:

- Durante 1992 y 1993 las importaciones de ganado porcino para abasto procedentes de los Estados Unidos de América mostraron una disminución y cayeron las de 1993 en un 79.50%, por lo anterior, las importaciones de ganado porcino de la fracción arancelaria 01.03.92.99 no causaron daño a la producción nacional en el periodo de estudio y tampoco fueron amenaza de daño para un año después del periodo de estudio.
- Los precios de las importaciones investigadas de animales para abasto, presentaron una tendencia ascendente y fueron superiores al precio promedio del cerdo en pie nacional durante el periodo investigado y como los precios en el mercado interno presentaron una



tendencia negativa, se determinó que los precios de los productos importados no tienen influencia en el comportamiento de los precios nacionales y sus comportamientos respondieron a situaciones de mercado distintas.

- En lo concerniente a la producción de ganado porcino durante el periodo de estudio y el periodo posterior al mismo, se dio un crecimiento, por lo tanto, ni los precios ni los volúmenes de importación afectaron a la producción nacional. Concluyendo que los elementos de daño a la producción que presentó el Consejo Mexicano de Porcicultura, eran relativos a una muestra de granjas semitecnificadas, mientras que los indicadores de los productores con Sistemas Tecnificados seguían expandiéndose, aumentando y reemplazando sus existencias con importaciones de ganado porcino con mejores líneas genéticas.
- En cuanto a la mala situación financiera de estas granjas se le asumía de manera errónea a las importaciones de productos porcícolos provenientes de los Estados Unidos de América, y es un problema que ya se venía dando desde 1990 por los incrementos en los costos del financiamiento, entre otros; por lo que se concluyó que el deterioro financiero en las granjas menos tecnificadas no es atribuible a la importación de productos porcícolos provenientes.

De esta segunda investigación, se concluyó que el deterioro que mostraron algunos indicadores del sector porcícola no se debió a la importación de productos porcícolos originarios de los Estados Unidos de América.

Por los comentarios anteriores, referentes a las denuncias de prácticas desleales por parte de las importaciones de ganado porcino procedentes de los Estados Unidos de América, se demuestra que los productores nacionales aun no estaban preparados para identificar legalmente cuales son los elementos que se deben considerar como fundamentales para sustentar el daño o la amenaza de daño y por ello se declaró como improcedente la aplicación de la cuota compensatoria solicitada por los productores nacionales.

A la tercera investigación administrativa si se le dio inicio y se solicitó para la aplicación de una cuota compensatoria sobre las importaciones de ganado porcino para abasto clasificadas con la fracción arancelaria 01.03.92.99 procedentes de los Estados Unidos de América, por ingresar al mercado mexicano con la aplicación de discriminación de precios.

El periodo de investigación que se consideró con prácticas de dumping fue de octubre de 1997 a marzo de 1998. La práctica de comercio desleal se reflejó con un incremento sostenido del volumen de las importaciones en el siguiente periodo, a precios que se mantuvieron a la baja, que a su vez influyeron



en la caída de los precios en el mercado interno y se desplazó a la producción nacional de su participación en el consumo nacional aparente.

Al hacer el análisis, el comportamiento del volumen de las importaciones y de los precios se mantuvieron durante los seis meses siguientes del periodo propuesto para su investigación por parte del Consejo Mexicano de Porcicultura, por tal razón se aplicó una cuota compensatoria a las importaciones procedentes de los Estados Unidos de América en 1999, con la deliberación de que existía una posible amenaza de daño a la producción nacional.

A partir de la aplicación de la cuota compensatoria a las importaciones de ganado porcino para abasto procedentes de los Estados Unidos de América y clasificadas con la fracción arancelaria 01.03.92.99, se corrigieron los precios y los volúmenes de importación de ganado porcino para abasto, pero eso generó que se dieran brincos arancelarios en las importaciones de productos y subproductos de cerdo. Se hizo presencia de importaciones de ganado porcino para abasto de otra fracción arancelaria identificada con el número 01.03.92.02 que caracteriza al ganado porcino para abasto por ser de un peso superior a los 110 kilogramos. Por otra parte se aumentaron las importaciones de carne de cerdo fresca, refrigerada o congelada, con hueso o sin deshuesar y otra de las importaciones más dinámicas fue la de despojos comestibles, por lo tanto, esos cambios en la estructura de las importaciones nos hace pensar que se está desviando la amenaza de daño pero a través de otros productos o subproductos porcinos, y como se observa el comportamiento del consumo nacional aparente de carne de cerdo, las importaciones de carne de cerdo incluyendo las cabezas de ganado equivalentes en carne en canal han venido creciendo y han desplazado a la producción nacional sobre el abasto en el mercado interno, que eso generaría una reducción en la demanda de carne de cerdo, afectando a la cadena productiva hacia los eslabones de las demás etapas de producción, transformación y comercialización.

La perspectiva de la porcicultura mexicana ante la apertura comercial, debe de analizarse en las posibilidades reales que tiene México para enfrentar la competencia con Estados Unidos de América y Canadá, tanto en el mercado interno como en el mercado norteamericano, depende de la productividad de nuestro país en la producción de cerdos y de sus derivados frente a sus principales competidores a nivel mundial. Hasta ahora, el nivel de la productividad mexicana, expresado en la producción de la carne por animal, es menor que en los dos países con los que compete; además de que existe una brecha notable en los niveles tecnológicos de un segmento de productores nacionales.

En el corto plazo lo más previsible es que los productores de ganado porcino para abasto con Sistemas Semitecnificados tomarán tres direcciones:

La primera se caracterizará por los proyectos de inversión que deben conseguir los productores con Sistemas Semitecnificados para convertir sus plantas productivas a Sistemas Tecnificados con las



características técnicas mínimas necesarias para poder competir con los mismos productores nacionales y en su momento con el mejoramiento de su especialización poder competir con los productos importados.

La segunda forma de decisión se encausara a que los productores que no cuenten con las oportunidades de integrarse con productores con Sistemas Tecnificados por la falta de financiamiento o por la falta de cultura empresarial, se refugien en los mercados rurales donde predomina el sistema de producción de traspatio, ya que por establecerse en lugares muy distantes de los principales centros de abasto, los productos y subproductos porcinos se pueden ofrecer a precios más altos que les permitan mejorar marginalmente su utilidad, porque para poder llegar a esos mercados deben incluir en sus costos los gastos por transportación y los correspondientes por mermas.

En la tercera se presentaran casos de productores con Sistemas Semitecnificados con baja competitividad dentro de su propio sistema y que al no apostar su sobre vivencia a los mercados de las zonas rurales, se saldrán del sistema productivo.

Los productores con Sistemas Tecnificados continuaran con sus proyectos de inversión para incorporar innovaciones tecnológicas a sus sistemas de producción.

Se dará una recuperación y mejor calidad de los inventarios de ganado porcino, mediante la presencia de un desarrollo de los sistemas productivos de la porcicultura, que ha implicado una integración de núcleos productivos, al pasar de diferentes esquemas como el acopio de cerdos en diferentes lugares y con bajos o nulos sistemas sanitarios, engordados en granjas inapropiadas a explotaciones de ciclo completo con tecnología de punta y producción en tres sitios (pie de cría, cría y engorda), con lo que se mejora el control nutricional y la situación sanitaria en cada uno de los sitios.

Durante el 2003 se dará un incremento notable en el volumen de las importaciones en la mayor parte de las fracciones arancelarias de productos y subproductos porcino incluidos los animales vivo de la especie porcina, debido a que el programa desgravación arancelaria culminó en el año 2002 y en el 2003 el arancel se redujo a la tasa cero, implicando una libre entrada de estos productos.

De tal forma que aun cuando se ha mejorado el comportamiento de algunos indicadores, la producción de ganado porcino para abasto se ha recuperado a un ritmo de crecimiento muy lento, porque se ha mantenido la desactivación de la actividad, principalmente en los sistemas de producción con mediana tecnificación y en aquellos tecnificados no integrados.

Seguirán latentes como problemas la infraestructura deficiente de almacenamiento, transporte y distribución, escasez de financiamiento y las elevadas tasas de interés.



La aplicación de la cuota compensatoria bajo el argumento de dumping, ayudará muy poco a aumentar la productividad del sector, aunque en el corto plazo sólo ayudará a que se eleven temporalmente las ganancias de ciertos productores.

En el mediano plazo puede suceder que:

Se desaparezca casi en su totalidad el Sistema Semitecnificado.

Se dará una concentración marcada de la producción de ganado porcino para abasto en el Sistema Tecnificado e Integrado.

Se reflejará una concentración significativa de la producción con una localización muy específica, sobre todo en las principales regiones productoras de granos y cerca de los principales y grandes núcleos de consumo, para reducir sus costos y evitar la movilización de ganado vivo.

Se presentaran indicios de reducción en los costos por comercialización, por lo menos los que se consideran desde que el productor de ganado porcino lo vende al acopiador hasta su introducción al rastro Tipo Inspección Federal.

Se seguirá dando la conversión de rastros municipales en rastros Tipo Inspección Federal.

La aplicación de la cuota compensatoria determinará que los exportadores de cerdo al mercado mexicano, busquen más y mejores formas o mecanismos para ingresar su producto aun cuando implique diferentes presentaciones.

En el largo plazo se puede esperar lo siguiente:

Se detendrá la caída de la participación de la producción de ganado porcino en el consumo nacional aparente, como consecuencia de la homogenización de los sistemas de producción en México sin evitar que deje de existir el sistema de Traspatio.

Después de que los productores con antes Sistemas Semitecnificados y que ahora tienen Sistemas Tecnificados deberán convertirse en productores con Sistemas Tecnificados e Integrados (plantas productoras de alimentos balanceados, plantas de Sacrificio Tipo Inspección Federal y salas de despiece para la producción de cortes específicos), para producción de sus propios pies de cría, con sus propios centros de investigación y desarrollo para la creación de sus propios alimentos balanceados para cada una de las etapas de desarrollo del ganado y para la reproducción de cerdos ya sea entre animales vivos de la misma raza, o entre razas para creación de especies híbridas con mejores características



técnicas en cuanto al tiempo necesario para su desarrollo, su rendimiento en carne y a la conversión de alimento en carne.

Se dará un mejoramiento genético con su consecuente incremento en la productividad de la piarla nacional y se consolidará la conformación de organizaciones de productores para la producción, fortalecimiento y expansión de las compañías porcícolas integradas.

Se reducirá la cadena de comercialización a través de la integración de más etapas de proceso de producción a los Sistemas de Producción Tecnificados para poder reducir los costos de la intermediación que se reflejarán en los precios de la carne de cerdo en sus diferentes presentaciones ya sea en cortes tradicionales o específicos de acuerdo a las características de los mercados.

Los parámetros de eficiencia se regirán por el comportamiento de los integrantes del sector productor de la carne de cerdo, se estructurarán a partir del desarrollo de las diferentes industrias que constituyen la oferta de insumos para los productores (alimentos balanceados, farmacéutica, animales de alto rendimiento, etcétera), así como por los sectores que determinan el proceso de transformación final del producto para colocarlo en el mercado (empacado de carne). Sin embargo, los productores directos, el factor determinante de la rentabilidad es el precio de los granos de los cuales los principales son el maíz, trigo, sorgo, soya y avena.

Se mantendrá la relación entre el costo de adquisición del alimento y el costo de alimentación por unidad producida en cada granja, donde el margen de utilidad aumentará si la productividad de la piarla aumenta, aun cuando el costo de la alimentación se incremente en términos absolutos. En consecuencia, el factor determinante es la uniformidad genética de la piarla confinada.

Se dará un crecimiento del tamaño de las granjas y una concentración geográfica más marcada.

Los porcicultores organizados están conscientes de que, a raíz de las negociaciones del T.L.C.A.N. el gobierno federal, tiene restricciones para seguir apoyando esta actividad como en el pasado. Sin embargo, se proponen los siguientes lineamientos para poder ser objeto de su atención:

- a) Que los apoyos no tengan efectos distorsionados ni del comercio ni de la producción.
- b) Que sirvan para apoyar el nivel de Ingresos, la competitividad y la reconversión productiva de la porcicultura.
- c) Que se mantenga y se acelere la modernización de las granjas porcícolas, ya que es un factor que actualmente determina los parámetros de competencia que rigen en la producción porcícola intensiva, para lo cual es necesario que se presente una tendencia de innovación en las granjas y en la industria procesadora que conducirá a la consolidación de la estructura del mercado. Por ello se



deberán hacer investigaciones que busquen acortar el periodo en los partos de las cerdas, con el fin de incrementar el número de unidades vendidas por vientre por año, lo cual implica cambios en los métodos y en las formas de alimentación de los animales. La formulación de las dietas tenderá a sujetarse a procurar que el cerdo alcance un potencial máximo en cada una de sus etapas de crecimiento, así como también minimizar el costo de alimentación por tonelada o el de alimentación por cerdo.

- d) Que se continúe con la mejora de la calidad genética de la piaría, así como de su productividad, con el fin de producir excelente carne magra e incrementar el abastecimiento de animales a los rastros principalmente de Tipo Inspección Federal.
- e) Aún cuando ya existen indicios de la especialización en la producción, las técnicas de crianza, manejo y atención a la salud de los cerdos, pero sólo entre algunos productores los anteriores procesos son uniformes, por ello será necesario que entre todos los productores con ciclo completo se sigan los mismos procesos técnicos que en aquellas granjas especializadas. De esta manera se definirían las economías de escala a través de la reducción de los costos administrativos y de comercialización, los cuales se establecen a partir del volumen de compras que una granja puede ejercer en función de su tamaño.
- f) Se requiere de una mejor organización de la producción que implique la existencia de un mercado de insumos plenamente desarrollado que ofrezca precios y calidad adecuados a los diferentes tamaños de establecimientos; donde los grandes productores iniciaran con la reducción la cadena de comercialización al comprar el alimento para el ganado porcino de manera directa en las empresas o con sus representantes de ventas, eliminando la intermediación comercial que incrementa el precio de los insumos.
- g) Reducir la cadena de comercialización, a través de una integración vertical, promoviendo la participación de los productores de ganado porcino en la construcción de Rastros Tipo Inspección Federal cerca de los centros de producción para reducir los costos por intermediación y las pérdidas por mermas en la transportación aún cuando su destino se dé a distancias relativamente cortas.
- h) Es necesario que las habilidades empresariales se enfoquen de manera que los productores conozcan el uso de sus activos, las formas concretas en que operan y su incidencia en el proceso de crecimiento biológico del cerdo, con el fin de tener elementos de juicio para decidir la incorporación de nuevos procesos o productos tecnológicos, cuando debe renovarse o repararse la planta y, por último, el nivel de especialización, con el fin de enfrentar a la competencia. La habilidad empresarial también implica el pleno conocimiento del mercado de insumos (pie de cría, alimentos balanceados, granos forrajeros, medicamentos), la elaboración de estrategias de organización para la crianza de corto plazo con el fin de no saturar el mercado y, fundamentalmente, la capacidad para desarrollar análisis sobre la demanda futura que le permitan al productor establecer planes de comercialización que garanticen el pleno uso de su capacidad instalada.



- i) Creación de Normas Oficiales de carácter obligatorio en cuanto a aspectos sanitarios, ecológicos, comerciales y la clasificación y manejo de cerdo en pie a la entrada de los rastros, así como el uso específico en la producción de carnes frías y embutidos.
- j) Una política proteccionista y de promoción interna para la reconversión tecnológica, productiva y sanitaria.
- k) Al identificar que la alimentación es la que mayor participación tiene en los costos de producción en la porcicultura, es necesario que se eliminen los rezagos existentes en la agricultura productora de granos, teniéndose que desarrollar un sector agrícola capaz de articularse al mercado nacional e internacional con pautas competitivas a fin de generar excedentes en la balanza comercial agrícola, capaces de financiar las importaciones de granos básicos y al interior de la economía que se integren verticalmente los productores de granos (sorgo y maíz) con los productores de cerdo en pie, con la finalidad de asegurar la venta de su producto y de su abastecimiento respectivamente. Con ello disminuir los altos márgenes de utilidad en el comercio organizado sobre los insumos agrícolas.

Un aspecto que queda abierto, pues trasciende las pretensiones de este trabajo de investigación, es referente a la identificación de los efectos que ha tenido la aplicación de la cuota compensatoria en el bienestar del consumidor. Es cierto que el proceso de apertura comercial y en menor medida el dumping, han llevado a un crecimiento de las importaciones de productos y subproductos de la especie porcina, mismas que han desplazado al producto nacional, pero más allá de lo que esto ha afectado adversamente a los ganaderos nacionales, nos encausamos a otra problemática relacionada con la identificación de lo que ha sucedido con el beneficio de los consumidores de carne de cerdo en México, es decir, si efectivamente los consumidores han aumentado su beneficio con la aplicación de la cuota compensatoria, para lo cual sería necesario considerar un análisis de la evolución de los precios de productos y subproductos porcinos, tanto de la producción nacional, de las importaciones y de las exportaciones, aterrizando sus cambios en los niveles de demanda para cada uno de los niveles de ingreso que existen en México, a fin de definir y maximizar funciones de bienestar social o a la evaluación de procesos alternativos que en todo caso quedan fuera del alcance de este trabajo.



**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



ANEXOS

ESTADÍSTICOS



**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



ANEXO 1

VOLUMEN DE LA PRODUCCIÓN DE CARNES EN CANAL DE MÉXICO, 1972-2002
TONELADAS

AÑO	AVE	BOVINO	CAPRINO	GUAJOLOTE	OVINO	PORCINO	TOTAL
1972	215,500	625,000	ND	0	ND	572,900	1,413,400
1973	229,200	663,500	ND	0	ND	641,400	1,534,100
1974	248,100	700,000	ND	0	ND	958,000	1,906,100
1975	269,200	762,900	ND	0	ND	810,000	1,842,100
1976	288,800	791,300	ND	0	ND	909,300	1,989,400
1977	310,500	823,700	ND	0	ND	1,009,900	2,144,100
1978	335,700	868,000	ND	0	ND	1,084,600	2,288,300
1979	366,700	951,900	ND	0	ND	1,166,800	2,485,400
1980	399,230	1,065,070	30,305	0	22,270	1,250,800	2,767,675
1981	426,285	1,163,535	32,579	0	23,046	1,306,617	2,952,062
1982	449,907	1,200,544	33,719	0	23,748	1,365,414	3,073,332
1983	468,647	1,030,167	32,228	0	22,482	1,485,882	3,039,406
1984	489,917	962,820	31,176	0	21,113	1,455,304	2,960,330
1985	588,572	979,574	35,316	0	24,176	1,293,222	2,920,860
1986	641,876	1,247,856	37,738	0	24,299	959,259	2,911,028
1987	646,426	1,272,593	35,484	0	22,058	914,573	2,891,134
1988	627,449	1,217,286	38,500	0	23,627	861,200	2,768,062
1989	611,032	1,162,780	36,969	0	24,777	726,670	2,562,228
1990	750,427	1,113,919	36,102	0	24,695	757,351	2,682,494
1991	857,947	1,188,687	39,314	0	26,262	811,899	2,924,109
1992	898,495	1,247,195	42,893	0	27,872	819,782	3,036,237
1993	1,040,029	1,256,478	41,494	0	28,672	821,580	3,188,253
1994	1,126,008	1,364,711	38,699	0	30,274	872,907	3,432,599
1995	1,283,867	1,412,336	37,678	0	29,887	921,576	3,685,344
1996	1,264,366	1,329,947	35,879	0	29,443	910,290	3,569,925
1997	1,441,905	1,340,071	35,269	0	30,161	939,245	3,786,651
1998	1,598,921	1,379,768	38,264	22,434	30,389	960,689	4,030,465
1999	1,731,538	1,399,629	37,431	22,951	30,785	994,186	4,216,520
2000	1,825,249	1,408,618	38,760	23,485	33,390	1,029,955	4,359,457
2001	1,928,022	1,444,621	38,839	24,266	36,221	1,057,643	4,529,812
2002	1,914,553	1,449,717	40,859	24,470	37,939	1,085,876	4,553,414

ND: No disponible.

FUENTE: De 1972 a 1979: Centro de Estadística Agropecuaria, SAGAR.

De 1980 al 2001: Sistema de Información Agropecuaria para Consulta (SIACON), SAGARPA, México.

Para 2002: Confederación Nacional de Organizaciones Ganaderas, "Información Económica Pecuaría", No. 12, México, Mayo de 2003.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



ANEXO 2

ESTRUCTURA PORCENTUAL DEL VOLUMEN DE LA PRODUCCIÓN DE CARNES EN CANAL EN MÉXICO, 1972-2002
PORCENTAJE

AÑO	AVE	BOVINO	CAPRINO	GUAJOLOTE	OVINO	PORCINO	TOTAL
1972	15.25	44.22	ND	0.00	ND	40.53	100
1973	14.94	43.25	ND	0.00	ND	41.81	100
1974	13.02	36.72	ND	0.00	ND	50.26	100
1975	14.61	41.41	ND	0.00	ND	43.97	100
1976	14.52	39.78	ND	0.00	ND	45.71	100
1977	14.48	38.42	ND	0.00	ND	47.10	100
1978	14.67	37.93	ND	0.00	ND	47.40	100
1979	14.75	38.30	ND	0.00	ND	46.95	100
1980	14.42	38.48	1.09	0.00	0.80	45.19	100
1981	14.44	39.41	1.10	0.00	0.78	44.26	100
1982	14.64	39.06	1.10	0.00	0.77	44.43	100
1983	15.42	33.89	1.06	0.00	0.74	48.89	100
1984	16.55	32.52	1.05	0.00	0.71	49.16	100
1985	20.15	33.54	1.21	0.00	0.83	44.28	100
1986	22.05	42.87	1.30	0.00	0.83	32.95	100
1987	22.36	44.02	1.23	0.00	0.76	31.63	100
1988	22.67	43.98	1.39	0.00	0.85	31.11	100
1989	23.85	45.38	1.44	0.00	0.97	28.36	100
1990	27.97	41.53	1.35	0.00	0.92	28.23	100
1991	29.34	40.65	1.34	0.00	0.90	27.77	100
1992	29.59	41.08	1.41	0.00	0.92	27.00	100
1993	32.62	39.41	1.30	0.00	0.90	25.77	100
1994	32.80	39.76	1.13	0.00	0.88	25.43	100
1995	34.84	38.32	1.02	0.00	0.81	25.01	100
1996	35.42	37.25	1.01	0.00	0.82	25.50	100
1997	38.08	35.39	0.93	0.00	0.80	24.80	100
1998	39.67	34.23	0.95	0.56	0.75	23.84	100
1999	41.07	33.19	0.89	0.54	0.73	23.58	100
2000	41.87	32.31	0.89	0.54	0.77	23.63	100
2001	42.56	31.89	0.86	0.54	0.80	23.35	100
2002	42.05	31.84	0.90	0.54	0.83	23.85	100

PARTICIPACIÓN PROMEDIO ANUAL POR TIPO DE CARNE EN LA PRODUCCIÓN TOTAL DE CARNE EN MÉXICO, 1972-2002

1972-1985	14.75	38.72	0.42	0.00	0.29	45.82	100
1980-1985	15.94	36.15	1.10	0.00	0.77	46.03	100
1986-1993	26.31	42.36	1.35	0.00	0.88	29.10	100
1994-2002	38.71	34.91	0.95	0.30	0.80	24.33	100
1980-2002	28.45	37.83	1.13	0.12	0.82	31.65	100
1980-1990	19.50	39.52	1.21	0.00	0.82	38.95	100
1991-2002	36.66	36.28	1.05	0.23	0.83	24.96	100

ND: No disponible.

Elaboración propia con información de:

De 1972 a 1979: Centro de Estadística Agropecuaria, SAGAR.

De 1980 al 2001: Sistema de Información Agropecuaria para Consulta (SIACON), SAGARPA, México.

Para 2002: Confederación Nacional de Organizaciones Ganaderas, "Información Económica Pecuaría", No. 12, México, Mayo de 2003.



ANEXO 3

ESTIMACIONES DE LA POBLACIÓN EN MÉXICO, 1961 - 2001
Miles de Habitantes

Años	Población Total	Hombres	Mujeres	Población Rural	Población Urbana
1961	38,101	19,009	19,092	18,425	19,641
1962	39,294	19,610	19,684	18,671	20,582
1963	40,527	20,232	20,295	18,927	21,573
1964	41,809	20,880	20,929	19,185	22,612
1965	43,144	21,554	21,590	19,443	23,700
1966	44,532	22,254	22,278	19,700	24,836
1967	45,969	22,978	22,991	19,954	26,020
1968	47,457	23,727	23,730	20,209	27,252
1969	48,997	24,502	24,495	20,467	28,531
1970	50,588	25,300	25,287	20,730	29,858
1971	52,228	26,123	26,105	20,998	31,230
1972	53,912	26,966	26,946	21,268	32,644
1973	55,626	27,823	27,803	21,532	34,094
1974	57,355	28,685	28,670	21,779	35,575
1975	59,083	29,545	29,539	22,002	37,081
1976	60,807	30,399	30,408	22,197	38,610
1977	62,524	31,248	31,276	22,366	40,158
1978	64,227	32,088	32,139	22,510	41,717
1979	65,908	32,915	32,993	22,632	43,276
1980	67,562	33,726	33,837	22,735	44,827
1981	69,186	34,519	34,667	22,822	46,364
1982	70,779	35,295	35,485	22,894	47,885
1983	72,350	36,058	36,292	22,947	49,403
1984	73,908	36,814	37,094	22,975	50,933
1985	75,462	37,568	37,894	22,976	52,485
1986	77,012	38,320	38,692	22,945	54,068
1987	78,559	39,070	39,489	22,890	55,669
1988	80,106	39,821	40,286	22,842	57,264
1989	81,660	40,574	41,086	22,843	58,817
1990	83,223	41,333	41,890	22,920	60,303
1991	84,797	42,098	42,699	23,086	61,711
1992	86,381	42,868	43,514	23,328	63,053
1993	87,970	43,640	44,330	23,620	64,350
1994	89,558	44,412	45,146	23,925	65,633
1995	91,138	45,179	45,959	24,212	66,926
1996	92,710	45,942	46,768	24,470	68,238
1997	94,272	46,699	47,573	24,702	69,565
1998	95,822	47,450	48,372	24,917	70,897
1999	97,356	48,193	49,163	25,128	72,221
2000	98,872	48,926	49,946	25,341	73,531
2001	100,368	49,649	50,719	25,555	74,824
2002	100,368	ND	ND	ND	ND

FUENTES:

De 1961 al 2001: FAO STATISTICAL DATABASES, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.
Para 2002: SAGARPA, Dirección General de Ganadería, con información de INEGI.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

ANEXO 4

DEMANDA DE GRANOS FORRAJEROS DE LA GANADERÍA MEXICANA, 1990-2002

(Miles de Toneladas)

Ganado \ Años	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002*
Aves para Carne	1,681.2	1,932.2	2,014.5	2,454.4	2,608.5	2,958.0	2,892.7	2,903.7	3,300.3	3,490.5	3,905.9	4,119.8	ND
Aves para Huevo	1,921.6	2,170.3	2,207.4	2,493.6	2,492.9	2,515.2	2,549.6	2,385.2	2,628.9	2,887.5	3,079.2	3,346.2	ND
Pavo	38.7	37.1	41.3	31.7	32.5	34.6	34.6	33.5	39.6	40.6	59.3	61.0	ND
Porcinos	3,223.7	3,223.7	3,255.0	3,280.5	3,433.9	3,655.9	3,574.2	3,729.3	3,814.4	3,921.3	4,069.8	4,486.2	4,259.8
Bovinos para Leche	2,143.7	2,378.0	2,386.2	2,736.3	2,782.0	2,941.2	2,785.7	2,646.4	2,720.5	3,097.8	3,245.9	3,276.0	ND
Bovinos para Carne	737.2	563.1	596.6	841.6	862.6	959.5	904.9	1,257.3	1,341.3	1,408.7	1,629.2	1,678.1	ND
Bovinos de Registro	57.3	59.0	60.8	62.7	64.7	66.7	68.7	70.9	73.0	75.3	77.6	77.6	ND
Caprinos para Leche	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.6	20.6	ND
Equinos ¹	354.9	358.5	362.0	365.7	369.3	373.0	376.7	380.5	384.3	388.2	392.0	392.0	ND
Otros ²	0.0	33.1	62.1	93.5	185.3	202.8	135.6	293.4	562.2	414.0	414.0	414.0	ND
Total	10,158.2	10,754.8	10,985.9	12,360.0	12,831.6	13,706.8	13,322.9	13,700.2	14,864.7	15,723.9	16,892.6	17,871.4	17,736.5
Avicultura	3,641.5	4,139.6	4,263.2	4,979.7	5,133.9	5,507.8	5,476.9	5,322.4	5,968.8	6,418.6	7,044.4	7,527.0	ND
Bovinocultura	2,938.2	3,000.1	3,043.6	3,640.6	3,709.3	3,967.4	3,759.3	3,974.6	4,134.8	4,581.8	4,952.7	5,031.7	ND
Porcicultura	3,223.7	3,223.7	3,255.0	3,280.5	3,433.9	3,655.9	3,574.2	3,729.3	3,814.4	3,921.3	4,069.8	4,486.2	4,259.8
Los Demás	393.6	428.7	465.4	490.9	587.1	610.4	546.9	707.4	986.1	842.8	884.9	887.6	ND

NOTAS: Como resultado de la revisión efectuada al sistema de estimación, se incorporan algunas áreas de la ganadería que no se consideraban y que consumen granos, ya sea en forma directa o bien, a través de alimentos balanceados o concentrados, por lo cual, se adecua la base de datos.

1/ Equinos: se consideran caballos, asnos, mulas y burdéganos.

2/ Se consideran conejos, chinchillas y animales de laboratorio, entre otros.

*/ Dato preliminar.

ND/ Datos no disponibles.

Fuente: Coordinación General de Ganadería, SAGARPA.



ANEXO 5

ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LA DEMANDA DE GRANOS FORRAJEROS DE LA GANADERÍA MEXICANA, 1990-2002

Ganado l Años	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002*
Aves para Carne	16.55%	17.97%	18.34%	19.86%	20.33%	21.58%	21.71%	21.19%	22.20%	22.20%	23.12%	23.05%	ND
Aves para Huevo	18.92%	20.18%	20.09%	20.17%	19.43%	18.35%	19.14%	17.41%	17.69%	18.36%	18.23%	18.72%	ND
Pavo	0.38%	0.34%	0.38%	0.26%	0.25%	0.25%	0.26%	0.24%	0.27%	0.26%	0.35%	0.34%	ND
Porcinos	31.73%	29.97%	29.63%	26.54%	26.76%	26.67%	26.83%	27.22%	25.66%	24.94%	24.09%	25.10%	24.02%
Bovinos para Leche	21.10%	22.11%	21.72%	22.14%	21.68%	21.46%	20.91%	19.32%	18.30%	19.70%	19.21%	18.33%	ND
Bovinos para Carne	7.26%	5.24%	5.43%	6.81%	6.72%	7.00%	6.79%	9.18%	9.02%	8.96%	9.64%	9.39%	ND
Bovinos de Registro	0.56%	0.55%	0.55%	0.51%	0.50%	0.49%	0.52%	0.52%	0.49%	0.48%	0.46%	0.43%	ND
Caprinos para Leche	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.12%	0.12%	ND
Equinos¹	3.49%	3.33%	3.30%	2.96%	2.88%	2.72%	2.83%	2.78%	2.59%	2.47%	2.32%	2.19%	ND
Otros²	0.00%	0.31%	0.57%	0.76%	1.44%	1.48%	1.02%	2.14%	3.78%	2.63%	2.45%	2.32%	ND
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Avicultura	35.85%	38.49%	38.81%	40.29%	40.01%	40.18%	41.11%	38.85%	40.15%	40.82%	41.70%	42.12%	ND
Bovinocultura	28.92%	27.90%	27.70%	29.45%	28.91%	28.94%	28.22%	29.01%	27.82%	29.14%	29.32%	28.16%	ND
Porcicultura	31.73%	29.97%	29.63%	26.54%	26.76%	26.67%	26.83%	27.22%	25.66%	24.94%	24.09%	25.10%	24.02%
Los Demás	3.49%	3.64%	3.86%	3.72%	4.32%	4.20%	3.85%	4.92%	6.37%	5.10%	4.89%	4.63%	ND

NOTAS: Como resultado de la revisión efectuada al sistema de estimación, se incorporan algunas áreas de la ganadería que no se consideraban y que consumen granos, ya sea en forma directa o bien, a través de alimentos balanceados o concentrados, por lo cual, se adecua la base de datos.

1/ Equidos: se consideran caballos, asnos, mulas y burdéganos.

2/ Se consideran conejos, chinchillas y animales de laboratorio, entre otros.

* Dato preliminar.

ND/ Datos no disponibles.

Fuente: Elaboración propia con información de la Coordinación General de Ganadería, SAGARPA.

**FALTA DE ORIGEN
NO SISTEL**

El comercio desigual en el sector pecuario ante la apertura comercial y sus incidencias en los productores de ganado porcino en México, 1993-2002*



ANEXO 6

DEMANDA DE PASTAS OLEAGINOSAS DE LA GANADERÍA MEXICANA, 1990-2002

(Miles de Toneladas)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002*
Ganado \ Años													
Aves para Carne	554.8	637.6	664.8	810.0	860.8	976.2	954.6	958.2	1,089.1	1,151.9	1,289.0	1,359.5	ND
Aves para Huevo	595.7	672.8	684.3	773.0	772.8	779.7	790.4	739.4	814.9	895.1	954.5	1,037.3	ND
Pavo	12.8	12.2	13.6	10.5	10.7	11.4	11.4	11.1	16.7	13.4	19.6	20.1	ND
Porcinos	612.5	612.5	618.4	623.3	652.4	694.6	679.1	708.6	724.7	745.0	773.3	852.4	809.4
Bovinos para Leche	257.2	285.4	286.3	328.4	333.8	352.9	334.3	317.6	326.5	371.7	389.5	393.1	ND
Bovinos para Carne	81.1	61.9	65.6	92.6	94.9	105.5	99.5	138.3	147.5	155.0	179.2	184.6	ND
Total	2,114.1	2,282.4	2,333.1	2,637.7	2,725.5	2,920.4	2,869.3	2,873.1	3,119.5	3,332.1	3,605.1	3,847.0	3,819.0
Avicultura	1,163.3	1,322.6	1,362.7	1,593.5	1,644.3	1,767.3	1,756.4	1,708.7	1,920.7	2,060.4	2,263.1	2,416.9	ND
Bovinocultura	612.5	612.5	618.4	623.3	652.4	694.6	679.1	708.6	724.7	745.0	773.3	852.4	809.4
Porcicultura	338.3	347.3	351.9	421.0	428.7	458.4	433.8	455.9	474.0	526.7	568.7	577.7	ND

NOTAS: ND/ Datos no disponibles.

*/ Dato preliminar.

Fuente: Coordinación General de Ganadería, SAGARPA.

ANEXO 7

ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LA DEMANDA DE PASTAS OLEAGINOSAS DE LA GANADERÍA MEXICANA, 1990-2002

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002*
Ganado \ Años													
Aves para Carne		27.94%	28.49%	30.71%	31.58%	33.43%	33.27%	33.35%	34.91%	34.57%	35.75%	35.34%	ND
Aves para Huevo	28.18%	29.48%	29.33%	29.31%	28.35%	26.70%	27.55%	25.74%	26.12%	26.86%	26.48%	26.96%	ND
Pavo	0.61%	0.53%	0.58%	0.40%	0.39%	0.39%	0.40%	0.39%	0.54%	0.40%	0.54%	0.52%	ND
Porcinos	28.97%	26.84%	26.51%	23.63%	23.94%	23.78%	23.67%	24.66%	23.23%	22.36%	21.45%	22.16%	21.19%
Bovinos para Leche	12.17%	12.50%	12.27%	12.45%	12.25%	12.08%	11.65%	11.05%	10.47%	11.16%	10.80%	10.22%	ND
Bovinos para Carne	3.84%	2.71%	2.81%	3.51%	3.48%	3.61%	3.47%	4.81%	4.73%	4.65%	4.97%	4.80%	ND
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Avicultura	28.78%	57.95%	58.41%	60.41%	60.33%	60.52%	61.21%	59.47%	61.57%	61.83%	62.77%	62.83%	ND
Bovinocultura	28.97%	26.84%	26.51%	23.63%	23.94%	23.78%	23.67%	24.66%	23.23%	22.36%	21.45%	22.16%	21.19%
Porcicultura	16.00%	15.22%	15.08%	15.96%	15.73%	15.70%	15.12%	15.87%	15.19%	15.81%	15.77%	15.02%	ND

NOTAS: ND/ Datos No Disponibles.

*/ Dato preliminar.

Fuente: Elaboración propia con información de la Coordinación General de Ganadería, SAGARPA.

TESIS CON
PALA DE ORIGEN

"El comercio desista en el sector pecuario ante la apertura comercial y sus incidencias en los productores de ganado porcino en México, 1993-2002".



ANEXO 8

PRODUCCIÓN REAL MENSUAL ACUMULADA DE GANADO PORCINO EN MÉXICO, 1987-2002

Cabezas

Años \ Meses	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Media Anual
1987	839,252	1,595,564	2,486,378	3,198,478	3,910,564	5,07,087	6,233,504	7,040,525	8,325,446	9,019,685	9,799,108	12,002,270	5,796,488
1988	767,200	1,668,171	2,492,600	3,434,071	4,315,114	5,285,671	6,306,400	7,548,257	8,823,029	9,534,486	10,406,957	12,302,857	6,073,735
1989	930,014	1,783,581	2,760,055	3,697,397	4,350,083	5,197,865	6,010,813	6,478,320	7,340,923	8,539,435	9,255,399	10,009,229	5,546,093
1990	722,166	1,355,041	2,220,654	2,979,278	3,702,125	4,488,801	5,618,106	6,355,954	6,968,079	8,039,050	8,952,207	10,318,134	5,143,300
1991	890,863	1,643,890	2,530,877	3,450,863	4,306,181	5,327,426	6,337,242	7,338,006	8,241,740	9,234,342	10,345,304	11,483,720	5,927,538
1992	882,753	1,660,856	2,496,990	3,314,365	4,197,432	5,269,415	6,284,422	7,278,146	8,327,318	9,316,562	10,233,666	11,694,465	5,913,033
1993	808,639	1,627,008	2,401,482	3,209,717	4,125,162	5,027,062	5,984,677	6,971,024	7,997,547	9,140,970	10,089,057	11,072,507	5,704,571
1994	800,576	1,637,580	2,481,664	3,367,607	4,321,215	5,257,693	6,201,585	7,333,570	8,393,210	9,447,823	10,499,521	11,617,900	5,946,663
1995	875,974	1,749,938	2,623,410	3,541,916	4,522,904	5,472,360	6,456,617	7,510,009	8,600,849	9,636,173	10,755,991	11,953,816	6,141,663
1996	891,988	1,806,323	2,723,288	3,605,025	4,585,330	5,506,499	6,595,534	7,577,489	8,520,373	9,459,789	10,520,403	11,542,590	6,119,553
1997	899,130	1,757,482	2,632,176	3,497,516	4,460,045	5,447,036	6,473,229	7,508,135	8,535,927	9,579,607	10,676,377	11,824,460	6,107,593
1998	856,339	1,743,622	2,671,520	3,542,903	4,487,897	5,438,764	6,399,292	7,395,580	8,410,850	9,598,875	10,773,918	12,018,370	6,111,494
1999	993,533	2,000,147	2,993,253	4,024,053	5,054,707	6,072,813	7,160,453	8,292,227	9,440,147	10,622,560	11,904,387	13,255,813	6,817,841
2000	1,019,818	2,038,597	3,124,662	4,100,844	5,176,091	6,279,818	7,394,779	8,509,091	9,703,260	10,825,675	12,064,740	13,376,039	6,967,785
2001	1,201,520	2,240,453	3,318,373	4,441,307	5,531,813	6,674,227	7,863,013	9,059,653	10,358,787	11,671,227	12,878,893	14,104,587	7,445,238
2002	1,148,747	2,221,093	3,281,720	4,428,080	5,594,413	6,782,573	8,008,773	9,292,933	10,556,200	11,858,800	13,177,547	14,478,347	7,569,102
Promedio 1987-2002	908,032	1,783,084	2,702,444	3,614,589	4,540,067	5,558,444	6,583,027	7,592,995	8,658,980	9,720,317	10,770,842	12,065,944	6,208,231
Promedio 1987-1993	834,412	1,619,159	2,484,148	3,326,310	4,129,523	5,129,047	6,110,738	7,001,462	8,003,440	8,974,934	9,868,814	11,269,026	5,729,251
Promedio 1994-2002	965,292	1,910,582	2,872,230	3,838,806	4,859,379	5,892,420	6,950,364	8,053,077	9,168,845	10,300,059	11,472,420	12,685,769	6,580,770

FUENTES: De 1987 a 2000: Confederación Nacional de Organizaciones Ganaderas. Elaborado por la Dirección de Estudios Económicos con datos de SAGAR.

De 2001 a 2002: Coordinación General de Ganadería, con información del Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera. SAGARPA.

El comercio destacó en el sector pecuario ante la apertura comercial y sus incidencias en los productores de ganado porcino en México, 1983-2002.



**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

ANEXO 9

TASAS DE CRECIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN REAL MENSUAL ACUMULADA DE GANADO PORCINO EN MÉXICO, 1987-2002

Porcentaje

Años Meses	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
1987	-	90.12%	55.83%	28.64%	22.26%	30.60%	22.06%	12.95%	18.25%	8.34%	8.64%	22.48%
1988	-	117.44%	49.42%	37.77%	25.66%	22.49%	19.31%	19.69%	16.89%	8.06%	9.15%	18.22%
1989	-	91.78%	54.75%	33.96%	17.65%	24.09%	11.36%	7.78%	13.32%	16.33%	8.38%	8.14%
1990	-	87.64%	63.88%	34.16%	24.26%	21.25%	25.16%	13.13%	9.63%	15.37%	11.36%	15.26%
1991	-	84.53%	53.96%	36.35%	24.79%	23.72%	18.96%	15.79%	12.32%	12.04%	12.03%	11.00%
1992	-	88.14%	50.34%	32.73%	26.64%	25.54%	19.26%	15.81%	14.42%	11.88%	9.84%	14.27%
1993	-	101.20%	47.60%	33.66%	28.52%	21.86%	19.05%	16.48%	14.73%	14.30%	10.37%	9.75%
1994	-	104.55%	51.54%	35.70%	28.32%	21.67%	17.95%	18.25%	14.45%	12.57%	11.13%	10.65%
1995	-	99.77%	49.91%	35.01%	27.70%	20.99%	17.99%	16.31%	14.53%	12.04%	11.62%	11.14%
1996	-	102.51%	50.76%	32.38%	27.19%	22.27%	17.64%	14.89%	12.44%	11.03%	11.21%	9.72%
1997	-	95.46%	49.77%	32.88%	27.52%	22.13%	18.84%	15.99%	13.69%	12.23%	11.45%	10.75%
1998	-	103.61%	53.22%	32.62%	26.67%	21.19%	17.66%	15.57%	13.73%	14.12%	12.24%	11.55%
1999	-	101.32%	49.65%	34.44%	25.61%	20.14%	17.91%	15.81%	13.84%	12.53%	12.07%	11.35%
2000	-	99.90%	53.28%	31.24%	26.22%	21.32%	17.75%	15.07%	14.03%	11.57%	11.45%	10.87%
2001	-	86.47%	48.11%	33.84%	24.55%	20.65%	17.81%	15.21%	14.35%	12.67%	10.35%	9.52%
2002	-	93.35%	47.75%	34.93%	26.34%	21.24%	18.08%	16.03%	13.59%	12.34%	11.12%	9.87%
T.C.M.A. de 1987-2002	2.11%	2.23%	1.87%	2.19%	2.42%	1.91%	1.68%	1.87%	1.60%	1.84%	1.99%	1.26%
T.C.M.A. de 1987-1993	-0.62%	0.33%	-0.58%	0.06%	0.89%	-0.26%	-0.68%	-0.17%	-0.67%	0.22%	0.49%	-1.33%
T.C.M.A. de 1994-2002	4.62%	3.88%	3.55%	3.48%	3.28%	3.23%	3.25%	3.00%	2.91%	2.88%	2.88%	2.79%

NOTA: Las Tasas de Crecimiento Medias Anuales (T.C.M.A.), para cada periodo se calcularon considerando el mes del año de estudio, respecto al mismo mes del año base.

FUENTES: De 1987 a 2000: Confederación Nacional de Organizaciones Ganaderas. Elaborado por la Dirección de Estudios Económicos con datos de SAGAR.

De 2001 a 2002: Coordinación General de Ganadería, con información del Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera, SAGARPA.

TESIS CON
PALLA DE ORIGEN

El comercio desistió en el sector pecuario ante la apertura comercial y sus
incidencias en los productores de ganado porcino en México, 1987-2002



A N E X O 10

PRODUCCIÓN REAL NETA MENSUAL DE GANADO PORCINO EN MÉXICO, 1987-2002

Miles de Cabezas

Años \ Meses	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
1987	839	756	891	712	712	1,197	1,126	807	1,285	694	779	2,203	12,002
1988	767	901	824	941	881	971	1,021	1,242	1,275	711	872	1,896	12,303
1989	930	854	976	937	653	1,048	613	468	863	1,199	716	754	10,009
1990	722	633	866	759	723	787	1,129	738	612	1,071	913	1,366	10,318
1991	891	753	887	920	855	1,021	1,010	1,001	904	993	1,111	1,138	11,484
1992	883	778	836	817	883	1,072	1,015	994	1,049	989	917	1,461	11,694
1993	809	818	774	808	915	902	958	986	1,027	1,143	948	983	11,073
1994	801	837	844	886	954	936	944	1,132	1,060	1,055	1,052	1,118	11,618
1995	876	874	873	919	981	949	984	1,053	1,091	1,035	1,120	1,198	11,954
1996	892	914	917	882	980	1,021	989	982	943	939	1,061	1,022	11,543
1997	899	858	875	865	963	987	1,026	1,035	1,028	1,044	1,097	1,148	11,824
1998	856	887	928	871	945	951	961	996	1,015	1,188	1,175	1,244	12,018
1999	994	1,007	993	1,031	1,031	1,018	1,088	1,132	1,148	1,182	1,282	1,351	13,256
2000	1,020	1,019	1,086	976	1,075	1,104	1,115	1,114	1,194	1,122	1,239	1,311	13,376
2001	1,111	1,129	1,078	1,123	1,091	1,142	1,189	1,196	1,300	1,312	1,208	1,226	14,105
2002	1,107	1,114	1,061	1,146	1,166	1,188	1,226	1,284	1,263	1,303	1,319	1,301	14,478
Promedio	900	883	919	912	925	1,018	1,025	1,010	1,066	1,061	1,051	1,295	12,066

FUENTES: De 1987 a 2000: Confederación Nacional de Organizaciones Ganaderas. Elaborado por la Dirección de Estudios Económicos con datos de SAGAR.

De 2001 a 2002: Coordinación General de Ganadería, con información del Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera, SAGARPA.

"El comercio destino en el sector porcino ante la apertura comercial y sus incidencias en los productores de ganado porcino en México, 1993-2002."

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ANEXO 11

PARTICIPACIÓN DE LA PRODUCCIÓN REAL NETA MENSUAL EN LA PRODUCCIÓN REAL ANUAL DE GANADO PORCINO EN MÉXICO, 1987-2002

Miles de Cabezas

Años \ Meses	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
1987	6.99%	6.30%	7.42%	5.93%	5.93%	9.97%	9.39%	6.72%	10.71%	5.78%	6.49%	18.36%	100%
1988	6.24%	7.32%	6.70%	7.65%	7.16%	7.69%	8.30%	10.09%	10.36%	5.78%	7.09%	15.41%	100%
1989	9.29%	8.53%	9.76%	9.36%	6.52%	10.47%	6.12%	4.67%	8.62%	11.97%	7.15%	7.53%	100%
1990	7.00%	6.13%	8.39%	7.35%	7.01%	7.62%	10.94%	7.15%	5.93%	10.38%	8.85%	13.24%	100%
1991	7.76%	6.56%	7.72%	8.01%	7.45%	8.89%	8.79%	8.71%	7.87%	8.64%	9.67%	9.91%	100%
1992	7.55%	6.65%	7.15%	6.99%	7.55%	9.17%	8.68%	8.50%	8.97%	8.46%	7.84%	12.49%	100%
1993	7.30%	7.39%	6.99%	7.30%	8.27%	8.15%	8.65%	8.91%	9.27%	10.33%	8.56%	8.88%	100%
1994	6.89%	7.20%	7.27%	7.63%	8.21%	8.06%	8.12%	9.74%	9.12%	9.08%	9.05%	9.63%	100%
1995	7.33%	7.31%	7.31%	7.68%	8.21%	7.94%	8.23%	8.81%	9.13%	8.66%	9.37%	10.02%	100%
1996	7.73%	7.92%	7.94%	7.64%	8.49%	8.85%	8.57%	8.51%	8.17%	8.14%	9.19%	8.86%	100%
1997	7.60%	7.26%	7.40%	7.32%	8.14%	8.35%	8.68%	8.75%	8.69%	8.83%	9.28%	9.71%	100%
1998	7.13%	7.38%	7.72%	7.25%	7.86%	7.91%	7.99%	8.29%	8.45%	9.89%	9.78%	10.35%	100%
1999	7.50%	7.59%	7.49%	7.78%	7.78%	7.68%	8.21%	8.54%	8.66%	8.92%	9.67%	10.19%	100%
2000	7.62%	7.62%	8.12%	7.30%	8.04%	8.25%	8.34%	8.33%	8.93%	8.39%	9.26%	9.80%	100%
2001	7.88%	8.00%	7.64%	7.96%	7.73%	8.10%	8.43%	8.48%	9.22%	9.31%	8.56%	8.69%	100%
2002	7.64%	7.70%	7.33%	7.92%	8.06%	8.21%	8.47%	8.87%	8.73%	9.00%	9.11%	8.98%	100%
Participación Promedio	7.47%	7.30%	7.65%	7.57%	7.65%	8.47%	8.49%	8.32%	8.80%	8.85%	8.68%	10.75%	100%

Elaboración propia con información de:

Para el periodo de 1987 a 2000. Confederación Nacional de Organizaciones Ganaderas. Elaborado por la Dirección de Estudios Económicos con datos de SAGAR

De 2001 a 2002. Coordinación General de Ganadería, con información del Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera, SAGARPA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

"El comercio desfiló en el sector porcino ante la apertura comercial y sus incidencias en los productores de ganado porcino en México, 1983-2002"



ANEXO 12

TASAS DE CRECIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN REAL MESA MENSUAL DE GANADO PORCINO EN MÉXICO, 1987-2002

	Porcentaje											
Años \ Meses	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
1987	-	-9.88%	17.78%	-20.06%	0.00%	68.03%	-5.86%	-28.36%	59.22%	-45.97%	12.27%	182.67%
1988	-	17.44%	-8.50%	14.20%	-6.41%	10.16%	5.17%	21.66%	2.65%	-44.19%	22.63%	117.30%
1989	-	-8.22%	14.40%	-4.01%	-30.37%	60.53%	-41.50%	-23.73%	84.51%	38.94%	-40.26%	5.29%
1990	-	-12.36%	36.77%	-12.36%	-4.72%	8.83%	43.55%	-34.66%	-17.04%	74.96%	-14.74%	49.58%
1991	-	-15.47%	17.79%	3.72%	-7.03%	19.40%	-1.12%	-0.90%	-9.70%	9.83%	11.92%	2.47%
1992	-	-11.86%	7.46%	-2.24%	8.04%	21.39%	-5.31%	-2.10%	5.58%	-5.71%	-7.29%	59.28%
1993	-	1.20%	-5.36%	4.36%	13.23%	-1.48%	6.18%	3.00%	4.07%	11.39%	-17.08%	3.73%
1994	-	4.55%	0.85%	4.96%	7.64%	-1.80%	0.79%	19.93%	-6.39%	-0.47%	-0.28%	6.34%
1995	-	-0.23%	-0.06%	5.16%	6.80%	-3.21%	3.67%	7.02%	3.55%	-5.09%	8.16%	6.97%
1996	-	2.51%	0.29%	-3.84%	11.18%	4.17%	-3.15%	-0.72%	-3.98%	-0.37%	12.90%	-3.62%
1997	-	-4.54%	1.90%	-1.07%	11.23%	2.54%	3.97%	0.85%	-0.69%	1.55%	5.09%	4.68%
1998	-	3.61%	4.58%	-6.09%	8.45%	0.62%	1.02%	3.72%	1.91%	17.02%	-1.09%	5.91%
1999	-	1.32%	-1.34%	3.80%	-0.01%	-1.22%	6.83%	4.06%	1.43%	3.00%	8.41%	5.43%
2000	-	-0.10%	6.60%	-10.12%	10.15%	2.65%	1.02%	-0.06%	7.17%	-6.01%	10.39%	5.83%
2001	-	1.58%	-4.53%	4.18%	-2.83%	4.76%	4.06%	0.58%	8.74%	0.95%	-7.98%	1.49%
2002	-	0.70%	-4.83%	8.08%	1.74%	1.87%	3.20%	4.73%	-1.63%	3.11%	1.24%	-1.36%
T.C.M.A. de 1987-2002	1.86%	2.62%	1.17%	3.23%	3.34%	-0.05%	0.57%	3.15%	-0.11%	4.28%	3.57%	-3.45%
T.C.M.A. de 1987-1993	-0.62%	1.32%	-2.31%	2.13%	4.23%	-4.60%	-2.67%	3.40%	-3.67%	8.67%	3.32%	-12.58%
T.C.M.A. de 1994-2002	-36.56%	-36.91%	-36.98%	-37.36%	-37.93%	-37.79%	-37.85%	-39.25%	-38.75%	-38.71%	-38.69%	-39.16%

NOTA: Las Tasas de Crecimiento Medias Anuales (T.C.M.A.), para cada periodo se calcularon considerando el mes del año de estudio, respecto al mismo mes del año base.

FUENTES: De 1987 a 2000: Confederación Nacional de Organizaciones Ganaderas. Elaborado por la Dirección de Estudios Económicos con datos de SAGAR.

"El comercio destina en el sector pecuario ante la apertura comercial y sus incidencias en los productores de ganado porcino en México, 1993-2002"



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ANEXO 13

PRODUCCIÓN REAL MENSUAL ACUMULADA DE CARNE DE PORCINO EN MEXICO, 1987-2002

Toneladas

Años Meses	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
1987	63,951	121,582	189,462	243,724	297,985	389,160	474,993	536,488	634,399	687,300	746,692	914,573
1988	53,704	116,772	174,482	240,385	302,058	369,997	441,448	528,378	617,612	667,414	728,487	861,200
1989	67,519	129,488	200,380	268,431	315,816	391,885	436,385	470,326	532,951	619,963	671,942	726,670
1990	53,007	99,460	162,996	218,679	271,736	329,478	412,369	466,527	511,457	590,067	657,092	757,351
1991	62,984	116,223	178,933	243,976	304,447	376,649	448,043	518,797	582,691	652,868	731,413	811,899
1992	61,881	116,426	175,039	232,337	294,240	369,386	440,538	510,198	583,745	653,091	717,380	819,782
1993	60,001	120,724	178,190	238,161	306,087	373,008	444,063	517,250	593,418	678,260	748,608	821,580
1994	60,151	123,039	186,459	253,024	324,673	395,035	465,954	551,006	630,621	709,859	788,878	872,907
1995	67,533	134,911	202,251	273,063	348,692	421,890	497,771	578,982	663,080	742,898	829,230	921,576
1996	69,174	140,081	211,192	279,571	355,594	434,786	511,486	587,637	660,758	733,610	815,861	895,132
1997	71,420	139,601	209,080	277,816	354,272	432,671	514,184	596,389	678,029	760,931	848,050	939,245
1998	68,079	138,618	212,386	281,661	356,788	432,382	508,744	587,949	668,663	763,111	856,527	955,461
1999	74,515	150,011	224,494	301,804	379,103	455,461	537,034	621,917	708,011	796,692	892,829	994,186
2000	78,526	156,972	240,599	315,765	398,559	483,546	569,398	655,200	747,151	833,577	928,985	1,029,955
2001	90,114	168,034	248,878	333,098	414,886	500,567	589,726	679,399	776,909	875,342	965,917	1,057,844
2002	86,156	166,582	246,129	332,106	419,581	508,693	600,658	696,970	791,715	889,410	988,316	1,085,876
Promedio	66,837	131,463	199,655	266,766	334,996	410,393	486,142	560,430	639,300	717,666	795,193	891,957

FUENTES: De 1987 a 2000: Confederación Nacional de Organizaciones Ganaderas. Elaborado por la Dirección de Estudios Económicos con datos de SAGAR.

De 2001 a 2002: Coordinación General de Ganadería, con información del Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera, SAGARPA.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

El comercio destino en el sector pecuario ante la apertura comercial y sus
incidencias en los productores de ganado porcino en México, 1993-2002.



ANEXO 14

PRODUCCIÓN NETA MENSUAL DE CARNE DE PORCINO EN MEXICO, 1987-2002

Toneladas

Años \ Meses	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
1987	63,951	57,631	67,880	54,262	54,261	31,175	85,833	61,455	97,911	52,901	59,392	167,881	914,573
1988	53,704	63,068	57,710	65,903	61,673	67,939	71,451	86,930	89,234	49,802	61,073	132,713	861,200
1989	67,519	61,969	70,892	68,051	47,385	76,069	44,500	33,941	62,625	87,012	51,979	54,728	726,670
1990	53,007	46,453	63,536	55,683	53,057	57,742	82,891	54,158	44,930	78,610	67,025	100,259	757,351
1991	62,984	53,239	62,710	65,043	60,471	72,202	71,394	70,754	63,894	70,177	78,545	80,486	811,899
1992	61,881	54,545	58,613	57,298	61,903	75,146	71,152	69,660	73,547	69,346	64,289	102,402	819,782
1993	60,001	60,723	57,466	59,971	67,926	66,921	71,055	73,187	76,168	84,842	70,348	72,972	821,580
1994	60,151	62,888	63,420	66,565	71,649	70,362	70,919	85,052	79,615	79,238	79,019	84,029	872,907
1995	67,533	67,378	67,340	70,812	75,629	73,198	75,881	81,211	84,098	79,818	86,332	92,346	921,576
1996	69,174	70,907	71,111	68,379	76,023	79,192	76,700	76,151	73,121	72,852	82,251	79,271	895,132
1997	71,420	68,181	69,479	68,736	76,456	78,399	81,513	82,205	81,640	82,902	87,119	91,195	939,245
1998	68,079	70,539	73,768	69,275	75,127	75,594	76,362	79,205	80,714	94,448	93,416	98,934	955,461
1999	74,515	75,496	74,483	77,310	77,299	76,358	81,573	84,883	86,094	88,681	96,137	101,357	994,186
2000	78,526	78,446	83,627	75,166	82,794	84,987	85,852	85,802	91,951	86,426	95,408	100,970	1,029,955
2001	83,358	84,676	80,844	84,220	81,788	85,681	89,159	89,673	97,510	98,433	90,575	91,927	1,057,844
2002	82,999	83,583	79,547	85,977	87,475	89,112	91,965	96,312	94,745	97,695	98,906	97,560	1,085,876
Promedio	66,387	65,076	68,192	67,112	68,229	75,398	75,749	74,287	78,870	78,366	77,527	96,765	891,957

FUENTES: De 1987 a 2000. Confederación Nacional de Organizaciones Ganaderas. Elaborado por la Dirección de Estadísticas Económicas con datos de SAGAR.

De 2001 a 2002. Coordinación General de Ganadería, con información del Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera. SAGARPA.

"El comercio desigual en el sector porcino ante la apertura comercial y sus incidencias en los productores de ganado porcino en México, 1993-2002."



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



ANEXO 15

RENDIMIENTO EN CANAL POR CABEZA DE GANADO PORCINO EN MEXICO, 1960-2002

Años	Kg	Tasa de Crecimiento Anual (%)
1934	60.20	-
1940	60.90	1.16
1950	65.00	6.73
1951	61.20	-5.85
1952	62.60	2.29
1953	60.00	-4.15
1954	62.40	4.00
1955	62.80	0.64
1956	63.30	0.80
1957	58.90	-6.95
1958	63.00	6.96
1959	65.00	3.17
1960	62.60	-3.69
1961	63.10	0.80
1962	63.80	1.11
1963	63.60	-0.31
1964	63.50	-0.16
1965	63.70	0.31
1966	64.70	1.57
1967	64.80	0.15
1968	63.80	-1.54
1969	64.90	1.72
1970	65.40	0.77
1971	66.70	1.99
1972	69.10	3.60
1973	68.80	-0.43
1974	70.50	2.47
1975	71.40	1.28
1976	72.00	0.84
1977	72.70	0.97
1978	72.90	0.28
1979	73.20	0.41
1980	73.30	0.14
1981	73.30	0.00
1982	73.40	0.14
1983	73.50	0.14
1984	71.30	-2.99
1985	73.70	3.37
1986	73.90	0.27
1987	76.20	3.11
1988	70.00	-8.14
1989	72.60	-3.71
1990	73.40	1.10
1991	70.70	-3.68
1992	70.10	-0.85
1993	74.20	5.85
1994	75.13	1.26
1995	77.09	2.61
1996	77.55	0.59
1997	79.43	2.43
1998	79.50	0.09
1999	75.00	-5.66
2000	77.00	2.67
2001	75.00	-2.60
2002*	75.00	0.00

*: *Dato Preliminar.*

FUENTE: De 1934-1959: Dirección General de Estadística, S.I.C.

De 1960 - 1993: SARH. Compendio Histórico Estadístico del subsector Pecuario, México.

De 1994 - 1998: SAGAR Compendio Histórico Estadístico del subsector Pecuario, México

De 1999 - 2002: Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera (S.I.A.P.), con información de las Delegaciones de la S.A.G.A.R.P.A.



ANEXO 17

ESTRUCTURA PORCENTUAL DEL VOLUMEN DE LA PRODUCCIÓN POTENCIAL DE GANADO PORCINO PARA ABASTO EN MÉXICO, 1934-2002

Años	Producción de Ganado Sacrificado	Producción de Ganado Sacrificado	Producción de Ganado Sacrificado	Exportaciones de la
				fracción: 01.03.92.99 Los demás animales vivos de Producción Total de Ganado de la especie porcina, de Porcino en Pie peso igual o superior a los 50 kg.
	Miles de Cabezas	Miles de Cabezas	Miles de Cabezas	Miles de Cabezas
1957	97.88%	2.12%	ND	100%
1958	97.83%	2.17%	ND	100%
1959	97.02%	2.38%	ND	100%
1960	99.18%	0.82%	0.00%	100%
1961	99.17%	0.83%	0.00%	100%
1962	81.78%	18.22%	0.00%	100%
1963	82.56%	17.44%	0.00%	100%
1964	82.88%	17.12%	0.00%	100%
1965	86.45%	13.65%	0.00%	100%
1966	97.00%	2.94%	0.00%	100%
1967	93.22%	6.78%	0.00%	100%
1968	96.76%	3.24%	0.00%	100%
1969	96.81%	3.19%	0.00%	100%
1970	95.76%	4.24%	0.00%	100%
1971	96.06%	3.04%	0.00%	100%
1972	90.71%	9.00%	0.20%	100%
1973	96.06%	3.82%	0.12%	100%
1974	95.98%	4.02%	0.00%	100%
1975	91.77%	7.01%	1.21%	100%
1976	91.97%	6.07%	1.36%	100%
1977	95.07%	4.83%	0.00%	100%
1978	95.38%	4.62%	0.00%	100%
1979	95.80%	4.20%	0.00%	100%
1980	96.29%	3.71%	0.00%	100%
1981	96.37%	3.63%	0.00%	100%
1982	97.21%	2.79%	0.00%	100%
1983	94.10%	5.00%	0.00%	100%
1984	99.86%	0.14%	0.00%	100%
1985	114.04%	-14.04%	0.00%	100%
1986	91.77%	8.23%	0.00%	100%
1987	97.36%	2.64%	0.00%	100%
1988	129.98%	-29.98%	0.00%	100%
1989	97.35%	2.65%	0.00%	100%
1990	110.18906%	-10.18907%	0.00001%	100%
1991	112.14431%	-12.14636%	0.00205%	100%
1992	101.64%	-1.84%	0.00%	100%
1993	82.43%	17.57%	0.00%	100%
1994	98.62%	1.38%	0.00%	100%
1995	103.20%	-3.20%	0.00%	100%
1996	104.62%	-4.62%	0.00%	100%
1997	97.29%	2.71%	0.00%	100%
1998	106.74%	-6.74%	0.00%	100%
1999	94.47%	5.53%	0.00%	100%
2000	97.52%	2.48%	0.00%	100%
2001	97.15814%	2.84142%	0.00044%	100%
2002	96.60%	3.34%	0.00%	100%

Nota: De 1934 a 1956 no hay información disponible.

Elaboración propia con información de:

La Dirección General de Estadística, S I C

S A R N, Compendio Estadístico del subsector Pecuario, México

SAGAR, Compendio Estadístico del subsector Pecuario, México

Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera (S I A P), con información de las Delegaciones de la SAGARPA.

Centro de Estadística Agropecuaria, SAGAR

Sistema de Información Agraria por Consulta (SIACON), SAGARPA, México

Coordinación General de Generación, con información de la Secretaría de Economía, INEGI y SAGARPA.

Confederación Nacional de Organizaciones Ganaderas, Información Económica Pecuario, Varios Años.

FAO STATISTICAL DATABASES, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.



A N E X O 18

VOLUMEN DE LA PRODUCCIÓN DE HUEVO EN MÉXICO, 1980-2002

AÑO	VOLUMEN (KILOGRAMOS)				ESTRUCTURA PORCENTUAL			
	PRODUCCIÓN TOTAL	PRODUCCIÓN LA EXPORTACIÓN	PARA PRODUCCIÓN MERCADO INTERNO	PARA EL PRODUCCIÓN TOTAL (%)	PRODUCCIÓN LA EXPORTACIÓN (%)	PARA PRODUCCIÓN MERCADO INTERNO (%)	PARA EL PRODUCCIÓN TOTAL (%)	
1980	644,427,000	0.00	644,427,000	100	0.000000	100.000000		
1981	663,759,000	0.00	663,759,000	100	0.000000	100.000000		
1982	690,310,000	20,540.00	690,289,460	100	0.002975	99.997025		
1983	715,259,000	59,137.00	715,199,863	100	0.008268	99.991732		
1984	740,365,000	0.00	740,365,000	100	0.000000	100.000000		
1985	826,440,000	1,032,404.00	825,407,596	100	0.124922	99.875078		
1986	997,802,000	28,215.00	997,773,785	100	0.002828	99.997172		
1987	975,029,000	59,063.00	974,969,937	100	0.006058	99.993942		
1988	1,090,164,000	1,072.00	1,090,162,928	100	0.000098	99.999902		
1989	1,047,019,000	1,456.00	1,047,017,544	100	0.000139	99.999861		
1990	1,009,795,000	712.00	1,009,794,288	100	0.000071	99.999929		
1991	1,141,381,000	253.00	1,141,380,747	100	0.000022	99.999978		
1992	1,161,270,000	45,220.00	1,161,224,780	100	0.003894	99.996106		
1993	1,233,559,000	27,202.00	1,233,531,799	100	0.002205	99.997795		
1994	1,246,223,000	54,866.00	1,246,168,134	100	0.004403	99.995597		
1995	1,241,987,000	86,615.00	1,241,900,385	100	0.006974	99.993026		
1996	1,235,872,000	9,385.00	1,235,862,615	100	0.000759	99.999241		
1997	1,328,935,000	4,343.00	1,328,930,657	100	0.000327	99.999673		
1998	1,461,153,000	21,151.00	1,461,131,849	100	0.001448	99.998552		
1999	1,634,793,000	82,261.00	1,634,710,739	100	0.005032	99.994968		
2000	1,787,942,000	58,319.00	1,787,883,681	100	0.003262	99.996738		
2001	1,892,143,000	92,673.00	1,892,050,327	100	0.004898	99.995102		
2002	ND	78,427.00	ND	ND	ND	ND		

PERIODO	TASAS DE CRECIMIENTO MEDIAS ANUALES				ESTRUCTURA PORCENTUAL PROMEDIO ANUAL			
	PRODUCCIÓN TOTAL	PRODUCCIÓN LA EXPORTACIÓN	PARA PRODUCCIÓN MERCADO INTERNO	PARA EL PRODUCCIÓN TOTAL (%)	PRODUCCIÓN LA EXPORTACIÓN (%)	PARA PRODUCCIÓN MERCADO INTERNO (%)	PARA EL PRODUCCIÓN TOTAL (%)	
1980-1985	5.10	#DIV/0!	5.07	100	0.023	99.977		
1986-1993	3.08	-0.52	3.08	100	0.002	99.998		
1994-2001	6.15	7.78	6.15	100	0.003	99.997		

PERIODO	VOLUMEN DE LA PRODUCCIÓN PROMEDIO ANUAL				PARTICIPACIÓN PROMEDIO ANUAL			
	PRODUCCIÓN TOTAL	PRODUCCIÓN LA EXPORTACIÓN	PARA PRODUCCIÓN MERCADO INTERNO	PARA EL PRODUCCIÓN TOTAL (%)	PRODUCCIÓN LA EXPORTACIÓN (%)	PARA PRODUCCIÓN MERCADO INTERNO (%)	PARA EL PRODUCCIÓN TOTAL (%)	
1980-1985	713,426,666.67	185,346.83	713,241,319.83	100	0.02	99.98		
1986-1993	1,082,002,375.00	20,399.13	1,081,981,975.88	100	0.00	100.00		
1994-2001	1,478,631,000.00	51,201.63	1,478,579,798.38	100	0.00	100.00		

* La Tasa de Crecimiento Medio Anual del valor y volumen de las exportaciones se calculó de 1982 a 1985, porque no hubo exportaciones de 1980 a 1981.
 FUENTE: Para 1980-1998 IN E G I, "Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos", INEGI, México, varios años.
 Para 1999-2002: BANCOMEXT, SIC-M.

**TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN**

ANEXO 19

VALOR, VOLUMEN Y PRECIOS IMPLÍCITOS DE LAS IMPORTACIONES EN MÉXICO DE LA FRACCIÓN ARANCELARIA
01 03 92.99 (Los demás animales vivos de la especie porcina, de peso igual o superior a los 50 kilogramos) POR PAÍS DE ORIGEN, 1960-2002 *

Año	Volumen de Importaciones (Cabezas)				Valor de Importaciones (Miles de Nuevos Pesos)				Precio Implícito de Importaciones (Nuevos Pesos)			
	CANADA	E.U.A.	RESTO DEL MUNDO	TOTALES	CANADA	E.U.A.	RESTO DEL MUNDO	TOTALES	CANADA	E.U.A.	RESTO DEL MUNDO	TOTALES
1960	0	0	1	1	0	0	0 0002	0 0002	0	0	0 20	0 20
1961	0	0	6	6	0	0	0 0012	0 0012	0	0	0 20	0 20
1962	0	0	3	3	0	0	0 0006	0 0006	0	0	0 20	0 20
1963	0	9	0	9	0	1 0018	0	0 0018	0	0 20	0	0 20
1964	0	55	4	59	0	3 1245	0 0008	0 1253	0	2 25	0 20	2 12
1989	0	27 217	25	27 242	0	4 592	8	4 600	0	168 72	320 00	168 86
1990	0	23 669	0	23 669	0	4 065	0	4 065	0	171 74	0	171 74
1991	44	308 786	0	308 830	38	56 360	0	56 398	963 64	162 52	0	162 62
1992	0	86 093	0	86 093	0	23 165	0	23 165	0	269 07	0	269 07
1993	0	17 648	0	17 648	0	4 771	0	4 771	0	270 34	0	270 34
1994	0	160 685	0	160 685	0	38 437	0	38 437	0	239 21	0	239 21
1995	0	3 405	0	3 405	0	1 208	0	1 208	0	354 77	0	354 77
1996	0	32 875	0	32 875	0	12 477	0	12 477	0	379 53	0	379 53
1997	0	9 117	0	9 117	0	6 486	0	6 486	0	711 42	0	711 42
1998	0	238 831	0	238 831	0	117 631	0	117 631	0	492 53	0	492 53
1999	0	183 931	0	184 502	457	138 717	0	137 174	800 83	743 30	0	743 48
2000	4 467	44 737	0	49 204	3 412	37 200	0	40 612	763 75	831 53	0	825 38
2001	0	354	0	354	0	378	0	378	0	1 066 91	0	1 066 91
2002	0	350	0	350	0	408	0	408	0	1 164 32	0	1 164 32

* De 1965 a 1988 no se registraron volúmenes de importación.

FUENTE: De 1960 a 1998 I N E G I, "Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos", I N E G I, México, varios años.
De 1999-2002. BANCOMEXT, SIC-M

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

"El comercio desical en el sector pecuario ante la apertura comercial y sus
incidencias en los productores de ganado porcino en México, 1993-2002"





ANEXO 20

VOLUMEN DE LAS IMPORTACIONES DE ANIMALES VIVOS DE LA ESPECIE PORCINA POR FRACCIÓN ARANCELARIA EN MEXICO, 1960-2002
Cabezas

Año	01.03.10.01 Reproductores, f.m.i.p.a.a.	01.03.91.01 Con pedigree o certificado de año registro	01.03.91.99 Los demás	01.03.92.01 Con pedigree certificado de año registro	01.03.92.02 De peso superior o a 110 kg. excepto los animales vivos de la especie comprendidos en la fracción porcina, de peso igual o 0103.92.01 superior a los 50 kg	01.03.92.99 Los demás	TOTAL
1960	0	754	0	0	0	1	755
1961	0	273	0	0	0	6	279
1962	0	321	0	0	0	3	324
1963	0	296	0	0	0	9	305
1964	0	1,094	0	0	0	59	1,153
1965	0	1,707	9	0	0	0	1,716
1966	0	2,069	47	0	0	0	2,116
1967	0	2,274	4	0	0	0	2,278
1968	0	2,471	0	0	0	0	2,471
1969	0	2,698	2	0	0	0	2,700
1970	0	4,301	2	0	0	0	4,303
1971	0	7,074	0	0	0	0	7,074
1972	0	2,513	0	0	0	0	2,513
1973	0	4,735	11	0	0	0	4,746
1974	0	6,606	8	0	0	0	6,614
1975	0	3,100	0	0	0	0	3,100
1976	0	3,219	0	0	0	0	3,219
1977	0	1,360	150	0	0	0	1,519
1978	0	2,886	817	0	0	0	3,703
1979	0	3,808	0	0	0	0	3,808
1980	0	2,893	0	0	0	0	2,893
1981	0	12,917	200	0	0	0	13,117
1982	0	9,349	0	0	0	0	9,349
1983	0	700	0	0	0	0	700
1984	0	3,120	0	0	0	0	3,120
1985	0	4,168	0	0	0	0	4,168
1986	0	1,491	0	0	0	0	1,491
1987	0	2,207	21	0	0	0	2,228
1988	0	1,410	590	0	0	0	1,990
1989	9,545	19,607	44,655	1,511	0	27,242	102,620
1990	15,818	158	140	2,474	0	23,668	42,269
1991	30,029	155	424	300	0	308,830	339,738
1992	33,193	14	5	454	0	86,093	119,759
1993	13,780	21	0	379	0	17,548	31,837
1994	16,436	177	0	2,113	0	160,685	179,411
1995	2,076	1,082	0	1,841	0	3,405	8,204
1996	3,813	1,158	0	328	0	32,875	37,972
1997	18,040	0	0	720	0	9,117	27,877
1998	10,490	0	1,513	0	1,004	238,801	251,838
1999	9,537	46	2,233	0	0	184,502	196,318
2000	23,397	242	2	17	639	49,204	73,501
2001	34,950	0	0	0	50,291	354	85,595
2002	31,718	0	0	169	213,458	350	245,695

FUENTE: Para 1960-1998 INEGI, "Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos", INEGI, México, varios años
Para 1999-2002. BANCOMEXT, SIC-M

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ANEXO 21

VOLUMEN DE LA PRODUCCIÓN DE CARNE DE CERDO EN CANAL POR ENTIDAD FEDERATIVA EN MÉXICO, 1980-2002

ESTADOS 1 AÑOS	Toneladas																						
	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	19-3	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Aguascalientes	1 395	2 390	2 541	2 733	2 633	2 335	4 372	4 789	3 219	4 089	4 442	3 719	4 478	4 355	5 119	4 475	4 441	4 533	4 548	4 452	4 261	3 934	4 994
Baja California	5 420	6 222	6 411	6 899	6 745	5 994	6 245	7 995	6 421	6 580	6 343	4 969	4 503	4 477	4 072	3 997	3 459	3 437	3 224	3 702	3 723	3 407	2 128
Baja California Sur	2 954	3 022	3 121	3 323	2 376	2 111	59	322	852	852	1 134	1 061	1 169	133	922	668	622	718	592	1 079	1 115	942	999
Campeche	5 545	6 836	6 854	7 353	7 993	6 276	4 054	3 859	4 821	3 874	3 223	2 802	3 554	1 261	4 202	4 703	3 363	4 061	4 226	4 442	4 510	4 945	4 845
Cuahuila	11 302	16 222	15 617	16 899	16 331	14 945	12 879	3 272	6 712	6 618	6 242	4 702	4 681	4 681	3 261	3 359	4 232	4 274	4 462	5 092	5 762	6 495	6 934
Colima	3 901	4 403	4 447	4 821	3 677	3 267	3 549	3 477	3 599	1 719	1 867	2 200	2 048	2 174	2 315	2 237	2 292	2 124	1 653	1 169	1 173	1 322	1 647
Chiapas	20 659	22 314	21 625	23 324	23 295	20 995	17 825	35 382	14 436	13 741	14 763	14 765	15 210	1 402	14 073	13 250	14 129	13 423	16 326	17 762	19 254	18 447	17 649
Chihuahua	18 692	19 996	20 014	22 328	21 029	18 996	9 418	8 958	9 658	11 455	11 696	15 320	11 820	11 229	8 735	6 444	3 992	3 650	3 440	4 160	4 433	5 524	5 620
Distrito Federal	9 504	9 240	9 187	9 789	8 389	7 455	10 523	5 845	5 422	4 236	2 642	1 613	1 917	1 225	1 861	1 688	2 411	3 548	4 269	3 765	4 202	3 790	3 960
Durango	22 397	23 166	24 529	25 479	25 857	22 977	11 364	11 121	8 219	8 871	9 016	5 395	7 482	1 484	4 294	3 931	4 304	4 269	4 219	3 875	3 847	4 242	4 315
Guanajuato	69 653	71 622	92 632	101 959	122 423	91 016	100 244	87 322	95 263	85 107	95 376	99 279	122 238	124 422	128 620	104 520	101 583	124 740	124 707	126 903	122 162	122 742	126 397
Guerrero	22 205	23 449	24 220	26 267	25 492	22 653	19 124	19 938	19 559	20 142	20 511	20 802	21 079	21 397	22 179	21 555	21 470	23 620	24 127	24 671	26 180	21 217	22 151
Hidalgo	37 429	39 868	42 222	42 934	41 632	36 462	21 450	22 950	19 822	15 955	17 247	13 672	14 769	11 106	17 335	15 268	17 011	17 621	18 115	19 969	19 725	18 619	18 888
Jalisco	282 316	283 196	294 137	310 871	309 555	274 954	156 294	149 095	171 208	138 284	143 290	155 491	159 502	161 161	155 349	184 239	184 900	185 656	194 833	189 590	193 362	209 443	226 196
México	89 159	93 719	98 115	106 337	123 182	91 989	117 422	90 862	49 974	36 215	31 424	25 711	24 653	21 276	26 020	27 739	25 515	29 720	32 722	31 855	32 384	31 569	32 008
Michoacán	165 714	171 589	176 690	197 307	199 330	186 205	131 709	122 404	111 559	55 664	58 696	61 694	62 159	61 517	61 802	54 200	54 742	56 679	51 117	51 923	53 355	54 204	52 830
Morelos	8 549	9 753	10 137	10 821	10 341	9 185	5 254	5 337	5 315	1 678	1 348	1 337	1 662	1 918	1 924	3 318	1 697	1 964	2 088	2 495	2 462	2 618	2 591
Nayarit	15 804	16 557	17 047	18 233	16 647	14 793	5 501	5 218	5 711	3 896	4 346	5 530	5 151	1 207	5 451	6 117	4 945	4 597	2 990	3 726	4 654	4 621	4 546
Nuevo León	9 664	11 277	11 827	12 451	12 523	11 128	14 142	11 345	14 717	14 410	13 216	14 892	15 069	11 314	15 742	16 255	15 923	17 416	17 834	17 739	17 610	17 865	18 792
Oaxaca	20 177	21 446	22 101	23 527	23 371	20 768	16 696	24 250	25 310	27 512	23 672	29 363	36 145	9 529	29 775	29 131	29 395	30 270	29 440	29 705	28 474	29 742	29 493
Puebla	52 002	55 178	57 133	62 368	62 366	53 643	34 269	29 247	31 421	37 274	46 644	45 166	60 748	6 762	61 733	63 992	74 427	76 203	78 976	80 691	82 177	79 565	
Querétaro de Arteaga	38 068	45 520	46 920	50 855	50 290	44 689	10 442	8 090	11 657	5 229	4 939	5 612	9 267	6 433	9 283	6 419	8 535	9 032	12 110	14 072	13 511	17 036	15 566
Quintana Roo	3 589	3 625	3 743	3 969	3 768	3 348	4 482	4 358	4 559	4 800	5 730	7 189	6 391	6 439	6 596	7 161	6 624	7 262	7 462	6 759	10 014	9 330	9 683
San Luis Potosí	17 657	19 071	19 851	21 439	20 796	16 480	7 911	9 126	9 137	5 740	5 836	6 086	5 917	6 275	5 991	6 061	6 004	6 058	5 740	4 752	6 965	7 059	7 717
Sinaloa	34 750	39 922	41 464	45 121	44 223	39 297	28 519	25 215	25 339	16 597	22 642	23 225	20 119	11 788	10 687	11 707	12 223	12 969	15 250	13 016	16 654	16 296	15 196
Sonora	125 409	129 796	136 363	149 061	156 285	136 805	103 810	108 099	110 342	109 729	110 191	117 951	119 000	114 736	148 223	173 412	172 773	171 075	174 444	174 104	174 712	179 444	194 828
Tabasco	22 993	23 963	24 926	26 272	24 742	21 451	10 942	9 623	11 055	11 389	11 235	12 665	9 893	6 998	9 229	9 379	8 495	7 618	7 784	6 239	6 341	6 394	6 523
Tamaulipas	15 944	17 897	18 582	20 012	18 346	16 303	14 411	8 931	8 780	3 294	3 394	3 568	4 030	6 176	7 517	5 900	7 250	6 490	7 909	7 511	15 021	15 440	15 656
Tlaxcala	9 656	10 825	11 175	11 947	12 294	5 395	7 310	7 723	7 680	10 114	15 423	11 878	14 455	11 757	12 448	8 272	7 164	6 963	7 302	6 876	6 132	11 245	8 566
Veracruz	69 822	72 618	73 051	79 500	76 511	67 990	32 058	33 907	32 871	32 131	34 694	35 766	32 278	36 369	35 547	42 718	36 091	45 923	47 334	62 756	73 720	73 687	74 003
Yucatán	8 991	9 217	9 424	10 207	9 962	8 763	19 171	17 000	13 137	15 451	17 210	20 215	21 410	21 749	19 976	70 524	71 624	72 002	76 672	83 307	83 052	81 188	83 007
Zacatecas	23 822	27 045	27 622	30 129	29 115	25 873	13 270	14 141	14 092	12 317	9 024	10 353	9 817	6 925	7 695	8 218	8 038	7 671	7 579	6 417	6 476	6 794	6 593
TOTAL	1,250,800	1,306,617	1,265,414	1,485,882	1,455,304	1,292,222	959,259	914,573	861,200	78,670	757,351	811,839	819,782	821,540	872,907	921,576	910,290	939,245	960,699	994,196	1,029,955	1,057,843	1,085,876

FUENTE: SAGARPA. "Sistema de Información Agropecuaria para Consulta". SAGARPA, México, 2003

TESIS CON
FALTA DE ORIGENEl comercio de carne en el sector pecuario ante la apertura comercial y sus
incidencias en los productores de ganado porcino en México, 1993-2002.

ANEXO 22

ESTRUCTURA PORCENTUAL DEL VOLUMEN DE LA PRODUCCIÓN DE CARNE DE CERDO EN CANAL POR ENTIDAD FEDERATIVA EN MÉXICO, 1980-2002

ESTADOS/AÑOS	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	
Aguascalientes	0.15%	0.18%	0.19%	0.18%	0.18%	0.18%	0.52%	0.52%	0.37%	0.5%	0.59%	0.46%	0.54%	0.59%	0.59%	0.49%	0.49%	0.48%	0.47%	0.45%	0.39%	0.37%	0.46%	
Baja California	0.43%	0.48%	0.47%	0.46%	0.45%	0.46%	0.86%	0.87%	0.75%	0.9%	0.84%	0.72%	0.55%	0.54%	0.47%	0.43%	0.38%	0.37%	0.34%	0.38%	0.38%	0.32%	0.20%	
Baja California Sur	0.24%	0.23%	0.23%	0.22%	0.16%	0.16%	0.07%	0.04%	0.10%	0.1%	0.15%	0.13%	0.14%	0.13%	0.11%	0.07%	0.07%	0.08%	0.09%	0.11%	0.11%	0.09%	0.09%	
Campeche	0.44%	0.51%	0.50%	0.49%	0.49%	0.49%	0.42%	0.43%	0.54%	0.4%	0.42%	0.34%	0.43%	0.48%	0.48%	0.51%	0.36%	0.42%	0.43%	0.45%	0.49%	0.45%	0.46%	
Cuahuila	0.95%	1.16%	1.14%	1.14%	1.13%	1.13%	1.31%	0.99%	0.79%	1.1%	0.85%	0.84%	0.58%	0.49%	0.37%	0.36%	0.47%	0.45%	0.61%	0.59%	0.66%	0.61%	0.63%	
Colima	0.31%	0.34%	0.33%	0.32%	0.25%	0.25%	0.37%	0.36%	0.42%	0.2%	0.25%	0.27%	0.25%	0.27%	0.27%	0.25%	0.23%	0.23%	0.16%	0.12%	0.11%	0.12%	0.15%	
Chiapas	1.65%	1.60%	1.58%	1.57%	1.50%	1.60%	1.86%	3.87%	1.79%	1.6%	1.95%	1.82%	1.8%	1.68%	1.61%	1.42%	1.55%	1.43%	1.97%	1.79%	1.78%	1.74%	1.66%	
Chihuahua	1.49%	1.51%	1.51%	1.50%	1.44%	1.44%	0.98%	1.09%	1.12%	1.4%	1.54%	1.89%	1.44%	1.31%	1.00%	0.54%	0.43%	0.39%	0.35%	0.42%	0.43%	0.52%	0.52%	
Distrito Federal	0.79%	0.69%	0.67%	0.66%	0.59%	0.58%	1.14%	0.64%	0.63%	0.5%	0.34%	0.32%	0.23%	0.15%	0.21%	0.18%	0.27%	0.38%	0.44%	0.35%	0.41%	0.35%	0.36%	
Durango	1.79%	1.77%	1.80%	1.78%	1.78%	1.78%	1.18%	1.22%	0.95%	1.2%	1.19%	0.79%	0.91%	0.67%	0.49%	0.43%	0.44%	0.45%	0.44%	0.39%	0.37%	0.40%	0.40%	
Guanajuato	5.57%	5.48%	6.78%	6.86%	7.04%	7.04%	10.45%	9.55%	11.04%	11.1%	12.59%	12.23%	12.47%	12.76%	12.44%	11.34%	11.16%	11.09%	10.90%	10.65%	9.92%	9.52%	9.80%	
Guerrero	1.78%	1.79%	1.77%	1.77%	1.75%	1.75%	1.95%	2.07%	2.27%	2.7%	2.71%	2.56%	2.57%	2.60%	2.54%	2.34%	2.36%	2.55%	2.51%	2.49%	2.54%	2.01%	2.04%	
Hidalgo	2.99%	2.97%	2.95%	2.89%	2.82%	2.82%	2.24%	2.25%	2.18%	2.7%	2.25%	1.87%	1.80%	1.96%	1.95%	1.74%	1.87%	1.90%	1.89%	1.90%	1.82%	1.76%	1.75%	
Jalisco	22.57%	21.67%	20.81%	20.92%	21.27%	21.26%	16.29%	16.30%	19.88%	19.4%	18.92%	19.15%	19.45%	19.86%	17.80%	19.99%	20.22%	19.77%	19.24%	18.97%	18.77%	19.60%	20.83%	
México	7.13%	7.17%	7.19%	7.16%	7.09%	7.09%	12.24%	9.93%	5.80%	4.5%	4.28%	3.66%	3.01%	3.04%	2.98%	3.01%	2.80%	2.74%	3.20%	3.20%	3.14%	2.98%	2.95%	
Michoacán	13.57%	13.13%	13.16%	13.26%	13.01%	13.01%	13.73%	14.48%	12.95%	7.6%	7.75%	7.59%	7.58%	7.49%	7.08%	5.88%	6.01%	6.03%	5.32%	5.22%	5.18%	5.12%	4.87%	
Morelos	0.68%	0.75%	0.74%	0.73%	0.71%	0.71%	0.55%	0.58%	0.62%	0.7%	0.18%	0.16%	0.20%	0.23%	0.22%	0.34%	0.21%	0.20%	0.22%	0.25%	0.24%	0.25%	0.24%	
Nayarit	1.26%	1.27%	1.25%	1.23%	1.14%	1.14%	0.57%	0.57%	0.66%	0.5%	0.57%	0.68%	0.63%	0.76%	0.62%	0.66%	0.54%	0.49%	0.31%	0.37%	0.46%	0.44%	0.42%	
Nuevo León	0.77%	0.86%	0.86%	0.86%	0.86%	0.86%	1.47%	1.25%	1.71%	1.1%	1.3%	1.84%	1.83%	1.84%	1.69%	1.81%	1.76%	1.75%	1.85%	1.86%	1.78%	1.71%	1.69%	1.73%
Oaxaca	1.61%	1.64%	1.62%	1.58%	1.61%	1.61%	2.05%	2.65%	2.94%	3.7%	3.13%	3.62%	4.41%	4.45%	3.41%	3.16%	3.23%	3.22%	3.06%	2.99%	2.89%	2.81%	2.72%	
Puebla	4.16%	4.22%	4.18%	4.15%	4.15%	4.15%	3.57%	3.20%	3.65%	5.7%	6.16%	7.53%	7.41%	7.40%	7.07%	6.81%	7.03%	7.92%	7.91%	7.94%	7.86%	7.77%	7.33%	
Quintana Roo	3.04%	3.48%	3.44%	3.42%	3.46%	3.46%	1.09%	0.88%	1.35%	0.2%	0.54%	1.18%	1.13%	1.15%	1.06%	1.02%	0.94%	0.96%	1.26%	1.42%	1.35%	1.61%	1.43%	
Quintana Roo	0.29%	0.28%	0.27%	0.27%	0.26%	0.26%	0.47%	0.70%	0.53%	0.6%	0.75%	0.89%	1.02%	1.02%	0.76%	0.78%	0.73%	0.77%	0.78%	0.88%	0.97%	0.88%	0.89%	
San Luis Potosí	1.43%	1.46%	1.45%	1.45%	1.43%	1.43%	0.82%	1.00%	1.06%	0.7%	0.77%	0.75%	0.72%	0.76%	0.69%	0.66%	0.64%	0.64%	0.60%	0.48%	0.68%	0.67%	0.71%	
Sinaloa	2.78%	3.05%	3.04%	3.04%	3.04%	3.04%	2.97%	2.76%	2.94%	2.3%	2.99%	2.86%	2.45%	2.19%	1.22%	1.27%	1.34%	1.35%	1.28%	1.31%	1.62%	1.54%	1.43%	
Sonora	10.03%	9.93%	9.99%	10.07%	10.74%	10.73%	10.82%	11.82%	12.81%	15.0%	14.55%	14.53%	14.52%	13.9%	17.09%	18.82%	18.93%	18.21%	18.26%	17.51%	16.96%	16.96%	17.91%	
Tabasco	1.84%	1.81%	1.80%	1.77%	1.66%	1.66%	1.13%	1.05%	1.28%	1.7%	1.33%	1.31%	1.08%	1.20%	1.05%	1.02%	0.93%	0.83%	0.81%	0.83%	0.81%	0.79%	0.77%	
Tamaulipas	1.27%	1.37%	1.36%	1.35%	1.29%	1.28%	1.50%	0.98%	1.02%	0.5%	0.47%	0.68%	0.49%	0.75%	0.91%	0.64%	0.81%	0.69%	0.63%	0.76%	1.48%	1.46%	1.46%	
Tlaxcala	0.77%	0.83%	0.82%	0.80%	0.71%	0.73%	0.76%	0.85%	0.99%	1.9%	2.04%	1.48%	1.76%	1.51%	1.43%	0.90%	0.79%	0.73%	0.76%	0.67%	0.79%	1.06%	0.79%	
Veracruz	5.59%	5.56%	5.35%	5.35%	5.26%	5.26%	3.34%	3.70%	3.79%	4.2%	4.50%	4.41%	3.94%	4.42%	4.53%	4.64%	4.18%	4.89%	4.93%	6.31%	7.16%	6.97%	6.82%	
Yucatán	0.72%	0.71%	0.70%	0.69%	0.68%	0.68%	2.00%	1.86%	1.53%	2.3%	2.28%	2.49%	3.34%	3.36%	6.93%	7.65%	7.87%	7.67%	7.99%	8.38%	8.06%	8.24%	7.64%	
Zacatecas	1.89%	2.07%	2.04%	2.03%	2.00%	2.00%	1.38%	1.55%	1.64%	1.9%	2.19%	1.29%	1.20%	1.00%	0.88%	0.89%	0.88%	0.85%	0.80%	0.65%	0.63%	0.64%	0.61%	
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	

FUENTE: SAGARPA "Sistema de Información Agropecuaria para Consulta". SAGARPA, México, 2003

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

"El comercio desliza en el sector pecuario ante la apertura comercial y sus incidencias en los productores de ganado porcino en México, 1993-2002"



ANEXO 23

VOLUMEN DE LA PRODUCCIÓN REAL DE GANADO PORCINO POR ENTIDAD FEDERATIVA EN MÉXICO, 1980-2002

Miles de Cabezas

ESTADOS/AÑOS	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Aguascalientes	26	33	35	37	37	32	61	63	46	56	51	53	63	55	59	58	57	57	59	53	52	56	
Baja California	74	85	87	94	95	81	112	125	92	91	89	70	54	53	54	52	45	43	41	50	48	45	26
Baja California Sur	40	41	43	45	33	29	9	4	12	12	15	15	17	14	12	9	8	10	11	14	14	13	13
Campeche	76	91	93	100	99	85	55	51	66	43	47	40	51	53	56	61	52	42	51	56	67	68	66
Cuahuila	163	208	213	230	233	198	147	119	96	119	92	96	65	94	43	44	55	53	74	78	75	86	97
Colima	53	80	61	66	52	44	48	46	51	24	26	31	29	30	31	30	27	27	20	16	15	18	22
Chiapas	282	285	294	317	326	280	241	464	221	189	201	209	218	196	187	169	192	169	238	237	238	245	240
Chihuahua	255	269	261	304	295	254	127	131	137	158	159	217	159	145	116	94	47	46	43	55	58	74	76
Distrito Federal	135	123	125	133	118	101	148	77	77	56	35	37	27	17	25	22	31	45	54	50	55	50	51
Durango	306	316	334	360	363	312	154	146	117	122	123	90	107	74	57	51	52	54	53	52	50	57	59
Guanajuato	950	977	1,262	1,387	1,437	1,235	1,356	1,148	1,358	1,172	1,299	1,454	1,458	1,412	1,445	1,355	1,310	1,311	1,317	1,412	1,327	1,343	1,419
Guerrero	303	320	330	357	358	307	259	249	279	277	279	294	351	288	295	280	277	301	320	329	342	283	295
Hidalgo	511	530	548	584	575	495	290	270	269	220	232	192	211	217	231	208	219	224	228	252	243	248	253
Jalisco	3,852	3,864	3,871	4,230	4,342	3,731	2,115	1,956	2,448	1,908	1,952	2,199	2,276	2,199	2,068	2,390	2,373	2,338	2,325	2,515	2,511	2,793	3,016
México	1,216	1,279	1,337	1,447	1,447	1,244	1,589	1,192	714	499	442	420	352	337	346	360	329	324	386	425	421	421	427
Michoacán	2,315	2,341	2,448	2,680	2,655	2,292	1,782	1,738	1,594	767	800	872	897	829	823	703	706	713	643	692	693	723	704
Morelos	117	133	138	147	145	126	71	70	76	27	18	19	24	26	25	40	24	23	26	33	32	35	35
Nayarit	216	226	232	248	233	201	74	68	82	54	59	78	73	84	73	79	54	57	38	50	61	62	61
Nuevo León	132	154	161	175	176	151	191	149	210	198	190	211	215	188	210	211	205	19	224	237	229	238	251
Oaxaca	275	293	301	320	328	282	267	318	362	319	323	415	516	492	396	378	379	381	370	396	388	397	393
Puebla	709	753	778	844	847	728	464	364	449	511	635	665	667	619	622	814	825	937	956	1,053	1,052	1,096	1,061
Quadrero de Arteaga	519	621	639	682	705	606	141	126	167	72	56	136	132	127	124	122	110	114	152	188	181	227	208
Quintana Roo	49	49	51	54	53	45	61	84	65	66	76	102	120	114	88	93	85	91	94	117	130	124	129
San Luis Potosí	244	260	270	293	292	251	107	120	131	79	81	86	84	85	80	79	75	76	72	63	90	94	103
Sinaloa	475	544	565	614	620	533	396	331	362	229	304	329	287	242	142	152	158	163	154	174	217	217	217
Sonora	1,711	1,771	1,858	2,036	2,192	1,863	1,405	1,419	1,575	1,511	1,521	1,668	1,658	1,548	1,996	2,249	2,228	2,154	2,207	2,321	2,269	2,393	2,654
Tabasco	314	323	336	357	339	291	147	126	158	157	137	151	127	133	123	122	110	98	98	110	104	112	111
Tamaulipas	218	244	253	272	257	221	195	117	125	45	48	79	57	63	105	77	95	82	101	100	195	206	211
Tlaxcala	132	148	152	161	144	127	99	101	110	139	210	168	206	172	169	107	92	89	92	68	106	150	114
Veracruz	954	992	995	1,062	1,073	923	434	444	467	443	473	506	450	490	526	554	491	578	595	637	667	682	687
Yucatán	123	128	129	139	138	119	259	223	188	213	235	286	391	374	793	815	924	908	964	1,111	1,079	1,163	1,107
Zacatecas	322	369	380	410	406	351	180	195	201	170	133	140	140	116	102	107	104	100	97	88	84	80	88
TOTAL	17,064	17,826	18,602	20,216	20,411	17,547	12,981	12,002	12,307	-0,009	10,318	11,464	11,634	11,072	11,618	11,954	11,738	11,824	12,084	12,356	13,376	14,105	14,478

FUENTE: Elaboración propia con información de:

Para Como de Cerdos en Canal

De 1980 - 2002: Sistema de Información Agrícola para Consulta (SIACON). SAGARPA, México, 2002

Para en Arraigamiento en Canal

De 1980 - 1993: SARN: Censo de Ganado Estadístico del Subsector Pecuaria, México

De 1994 - 1996: SAGAR: Censo de Ganado Estadístico del Subsector Pecuaria, México

De 1997 - 2002: Servicio de Información y Estadística Agrícola (SIAPE) con información de los Delegados de la SAGARPA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

El comercio destaca en el sector pecuario ante la apertura comercial y sus incidencias en los productores de ganado porcino en México, 1993-2002.



ANEXO 24

ESTRUCTURA PORCENTUAL DEL VOLUMEN DE LA PRODUCCIÓN REAL DE GANADO PORCINO POR ENTIDAD FEDERATIVA EN MÉXICO, 1980-2002

ESTADOS \ AÑOS	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Agascalientes	0.15%	0.18%	0.19%	0.18%	0.18%	0.19%	0.52%	0.52%	0.37%	0.1%	0.59%	0.46%	0.54%	0.59%	0.59%	0.49%	0.49%	0.48%	0.47%	0.45%	0.39%	0.37%	0.46%
Baja California	0.43%	0.48%	0.47%	0.46%	0.46%	0.46%	0.86%	0.87%	0.75%	0.6%	0.84%	0.61%	0.55%	0.54%	0.47%	0.43%	0.38%	0.37%	0.34%	0.38%	0.36%	0.32%	0.20%
Baja California Sur	0.24%	0.23%	0.23%	0.22%	0.16%	0.16%	0.07%	0.04%	0.10%	0.1%	0.15%	0.13%	0.14%	0.13%	0.11%	0.07%	0.07%	0.05%	0.09%	0.11%	0.11%	0.09%	0.09%
Campeche	0.44%	0.51%	0.50%	0.49%	0.49%	0.49%	0.42%	0.43%	0.54%	0.4%	0.40%	0.34%	0.43%	0.48%	0.48%	0.51%	0.44%	0.36%	0.42%	0.43%	0.45%	0.48%	0.46%
Cuahuila	0.95%	1.16%	1.14%	1.14%	1.13%	1.13%	1.13%	0.99%	0.78%	1.1%	0.89%	0.84%	0.58%	0.49%	0.37%	0.35%	0.47%	0.35%	0.41%	0.59%	0.56%	0.61%	0.63%
Colima	0.31%	0.34%	0.33%	0.32%	0.25%	0.25%	0.37%	0.38%	0.42%	0.1%	0.25%	0.27%	0.25%	0.27%	0.27%	0.25%	0.23%	0.23%	0.16%	0.12%	0.11%	0.12%	0.15%
Chiapas	1.65%	1.60%	1.58%	1.57%	1.63%	1.60%	1.86%	3.87%	1.79%	1.13%	1.95%	1.82%	1.96%	1.6%	1.61%	1.42%	1.55%	1.43%	1.97%	1.79%	1.78%	1.74%	1.66%
Chihuahua	1.49%	1.51%	1.51%	1.50%	1.44%	1.44%	0.98%	1.09%	1.12%	1.13%	1.54%	1.89%	1.44%	1.31%	1.00%	0.54%	0.43%	0.39%	0.35%	0.42%	0.43%	0.52%	0.52%
Distrito Federal	0.79%	0.69%	0.67%	0.66%	0.56%	0.58%	1.14%	0.64%	0.63%	0.1%	0.34%	0.32%	0.23%	0.15%	0.21%	0.18%	0.27%	0.38%	0.44%	0.38%	0.41%	0.35%	0.36%
Durango	1.79%	1.77%	1.80%	1.78%	1.78%	1.79%	1.18%	1.22%	0.95%	1.2%	1.19%	0.79%	0.91%	0.67%	0.49%	0.43%	0.44%	0.45%	0.44%	0.39%	0.37%	0.40%	0.40%
Guanajuato	5.57%	5.48%	6.78%	6.86%	7.04%	7.04%	10.45%	9.55%	11.04%	11.1%	12.59%	12.23%	12.47%	12.7%	12.44%	11.34%	11.16%	11.09%	10.90%	10.65%	9.92%	9.52%	9.80%
Guerrero	1.78%	1.79%	1.77%	1.77%	1.75%	1.75%	1.99%	2.07%	2.27%	2.7%	2.71%	2.56%	2.57%	2.60%	2.54%	2.34%	2.36%	2.55%	2.51%	2.48%	2.54%	2.01%	2.04%
Hidalgo	2.99%	2.97%	2.95%	2.89%	2.92%	2.82%	2.24%	2.25%	2.18%	2.1%	2.25%	1.67%	1.80%	1.96%	1.99%	1.74%	1.87%	1.90%	1.89%	1.90%	1.82%	1.76%	1.75%
Jalisco	22.57%	21.67%	20.81%	20.92%	21.27%	21.25%	16.29%	16.30%	19.88%	19.14%	19.92%	19.15%	19.46%	19.8%	17.80%	19.99%	20.22%	19.77%	19.24%	18.97%	18.77%	19.60%	20.53%
México	7.13%	7.17%	7.19%	7.16%	7.09%	7.09%	12.24%	9.93%	5.80%	4.13%	4.26%	3.66%	3.01%	3.04%	2.98%	3.01%	2.80%	2.74%	3.20%	3.20%	3.14%	2.98%	2.95%
Michoacán	13.57%	13.13%	13.16%	13.26%	13.01%	13.01%	13.73%	14.48%	12.95%	7.5%	7.75%	7.59%	7.58%	7.45%	7.08%	5.88%	6.01%	6.03%	5.32%	5.22%	5.19%	5.12%	4.87%
Morales	0.68%	0.75%	0.74%	0.73%	0.71%	0.71%	0.55%	0.58%	0.62%	0.7%	0.8%	0.70%	0.20%	0.22%	0.34%	0.21%	0.20%	0.22%	0.25%	0.24%	0.25%	0.24%	0.24%
Nayarit	1.26%	1.27%	1.25%	1.23%	1.14%	1.14%	0.57%	0.57%	0.66%	0.1%	0.57%	0.68%	0.63%	0.70%	0.62%	0.66%	0.54%	0.45%	0.31%	0.37%	0.46%	0.44%	0.42%
Nuevo León	0.77%	0.86%	0.86%	0.86%	0.86%	0.86%	1.47%	1.25%	1.71%	1.3%	1.84%	1.83%	1.84%	1.60%	1.81%	1.76%	1.75%	1.85%	1.86%	1.78%	1.71%	1.69%	1.73%
Oaxaca	1.61%	1.64%	1.62%	1.61%	1.61%	1.61%	2.05%	2.65%	2.94%	3.7%	3.13%	3.62%	4.41%	4.4%	3.41%	3.16%	3.23%	3.22%	3.06%	2.99%	2.89%	2.81%	2.72%
Puebla	4.16%	4.22%	4.14%	4.18%	4.15%	4.15%	3.57%	3.20%	3.65%	5.0%	6.16%	7.53%	7.41%	7.40%	7.07%	6.81%	7.03%	7.92%	7.91%	7.94%	7.86%	7.77%	7.33%
Querétaro de Arteaga	3.04%	3.48%	3.44%	3.42%	3.46%	3.46%	1.09%	0.89%	1.35%	0.2%	0.54%	1.19%	1.13%	1.15%	1.06%	1.02%	0.94%	0.95%	1.26%	1.42%	1.35%	1.61%	1.43%
Quintana Roo	0.29%	0.28%	0.27%	0.27%	0.26%	0.26%	0.47%	0.70%	0.53%	0.1%	0.75%	0.89%	1.02%	1.07%	0.76%	0.78%	0.73%	0.77%	0.78%	0.85%	0.87%	0.88%	0.89%
San Luis Potosí	1.43%	1.46%	1.45%	1.45%	1.43%	1.43%	0.82%	1.00%	1.05%	0.9%	0.77%	0.75%	0.72%	0.76%	0.69%	0.66%	0.64%	0.64%	0.60%	0.48%	0.68%	0.67%	0.71%
Sinaloa	2.78%	3.05%	3.04%	3.04%	3.04%	3.04%	2.97%	2.76%	2.94%	2.3%	2.99%	2.86%	2.45%	2.16%	1.22%	1.27%	1.34%	1.38%	1.28%	1.31%	1.62%	1.54%	1.40%
Sonora	10.03%	9.93%	9.99%	10.07%	10.74%	10.73%	10.82%	11.82%	12.81%	15.10%	14.55%	14.53%	14.52%	13.9%	17.09%	18.82%	18.89%	18.21%	18.26%	17.51%	16.96%	16.96%	17.91%
Tabasco	1.84%	1.81%	1.80%	1.77%	1.66%	1.66%	1.13%	1.05%	1.28%	1.7%	1.33%	1.31%	1.08%	1.20%	1.06%	1.02%	0.93%	0.83%	0.81%	0.83%	0.81%	0.79%	0.77%
Tamaulipas	1.27%	1.37%	1.36%	1.35%	1.26%	1.26%	1.50%	0.98%	1.02%	0.15%	0.47%	0.68%	0.49%	0.71%	0.91%	0.64%	0.81%	0.65%	0.83%	0.76%	1.46%	1.46%	1.46%
Tlaxcala	0.77%	0.83%	0.82%	0.80%	0.71%	0.73%	0.76%	0.85%	0.89%	1.19%	2.04%	1.46%	1.76%	1.5%	1.43%	0.90%	0.79%	0.73%	0.76%	0.67%	0.79%	1.05%	0.79%
Veracruz	5.59%	5.56%	5.35%	5.35%	5.26%	5.26%	3.34%	3.70%	3.79%	4.42%	4.58%	4.41%	3.94%	4.4%	4.53%	4.64%	4.18%	4.89%	4.93%	6.31%	7.16%	6.97%	6.82%
Yucatán	0.72%	0.71%	0.70%	0.69%	0.68%	0.68%	2.00%	1.86%	1.53%	2.13%	2.28%	2.49%	3.34%	3.3%	6.93%	7.65%	7.87%	7.67%	7.98%	8.35%	8.06%	8.24%	7.64%
Zacatecas	1.89%	2.07%	2.04%	2.03%	2.00%	2.00%	1.38%	1.55%	1.64%	1.99%	1.19%	1.28%	1.20%	1.0%	0.89%	0.89%	0.85%	0.80%	0.65%	0.63%	0.64%	0.61%	0.61%
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

FUENTE: Elaboración propia con información de

Para Carne de Cerdo en Canal:

De 1980 - 2002. Sistema de Información Agropecuaria para Consulta (SIACON) SAGARPA México 2003

Para el Rendimiento en Canal:

De 1980 - 1993. SARN. Compendio Histórico Estadístico del subsector Pecuario México

De 1994 - 1998. SAGAR Compendio Histórico Estadístico del subsector Pecuario México

De 1999 - 2002. Servicio de Información y Estadística Agropecuaria y Pesquera (SIAP) con información de los Delegados de la SAGARPA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

"El comercio desbasta en el sector pecuario ante la apertura comercial y sus incidencias en los productores de ganado porcino en México, 1993-2002."



ANEXO 26

PARTICIPACIÓN DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS EN LOS INVENTARIOS DE GANADO PORCINO EN MÉXICO, 1971-2002
PORCENTAJE

Estados y Años	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Agascalientes	0.01%	0.03%	0.01%	0.01%	0.02%	0.02%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.02%	0.02%	0.02%	0.02%	0.02%	0.01%	0.01%	0.00%	0.01%	0.15%	0.25%	-0.12%	-0.21%	-0.21%	0.00%	0.02%	0.02%	0.02%	-0.02%	-0.02%	-0.02%
Baja California	0.02%	0.01%	0.02%	0.02%	0.04%	0.03%	0.03%	0.04%	0.02%	0.02%	0.04%	0.01%	0.03%	0.02%	0.07%	-0.10%	0.01%	0.06%	0.01%	0.01%	0.26%	-0.25%	-0.35%	-0.05%	0.02%	-0.02%	0.00%	-0.01%	0.00%	0.00%	-0.06%	-0.06%
Baja California Sur	0.01%	-0.01%	0.01%	0.01%	0.02%	0.01%	0.02%	0.02%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.02%	0.02%	0.04%	-0.15%	0.02%	0.05%	0.01%	0.01%	0.19%	0.33%	0.02%	0.02%	0.02%	0.00%	0.00%	0.01%	0.01%	0.01%	-0.01%	-0.01%
Campeche	0.02%	0.05%	0.02%	0.03%	0.06%	0.05%	0.05%	0.01%	0.03%	0.01%	0.01%	0.02%	0.04%	0.05%	0.09%	0.02%	0.01%	0.01%	0.02%	0.01%	0.01%	-0.21%	0.36%	0.00%	0.02%	0.02%	0.03%	0.03%	0.00%	-0.02%	-0.02%	-0.02%
Cihuahua	0.03%	0.05%	0.02%	0.02%	0.05%	0.05%	0.04%	0.01%	0.02%	0.02%	0.02%	0.02%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.62%	-0.35%	0.32%	0.13%	0.36%	0.02%	0.01%	0.01%	0.01%	-0.04%	-0.04%	-0.04%
Colima	0.01%	0.15%	0.01%	0.01%	0.03%	0.03%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.02%	0.00%	0.05%	0.04%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	-0.18%	0.02%	-0.13%	0.02%	0.01%	0.00%	-0.12%	0.02%	-0.21%	-0.03%	-0.03%	-0.03%
Chiapas	0.13%	0.24%	0.29%	0.11%	0.24%	0.25%	0.19%	0.45%	0.25%	0.23%	0.02%	0.26%	0.24%	0.22%	0.50%	0.22%	0.11%	0.21%	0.26%	0.17%	-0.22%	0.22%	0.72%	0.30%	-0.65%	0.44%	0.34%	0.13%	0.22%	0.02%	0.02%	0.02%
Chihuahua	0.06%	-0.11%	0.12%	0.19%	0.19%	0.14%	0.09%	0.17%	0.07%	0.13%	0.08%	0.13%	0.05%	0.02%	0.23%	0.14%	0.03%	0.24%	0.03%	0.17%	-0.38%	-0.43%	1.02%	-0.28%	-0.22%	-0.10%	-0.07%	-0.03%	0.06%	0.02%	0.02%	0.02%
Distrito Federal	0.02%	0.11%	0.11%	0.02%	0.26%	0.24%	0.25%	0.22%	0.21%	0.20%	0.21%	0.16%	0.13%	0.12%	0.26%	0.13%	0.11%	0.14%	0.03%	0.01%	0.14%	0.25%	0.07%	-0.01%	0.02%	0.00%	0.01%	0.14%	0.02%	0.02%	0.02%	0.02%
Durango	0.06%	0.53%	0.03%	0.04%	0.12%	0.09%	0.00%	0.01%	0.01%	0.00%	0.00%	0.07%	0.14%	0.02%	0.24%	0.44%	0.23%	0.18%	0.02%	0.04%	0.19%	0.15%	0.43%	0.15%	0.54%	-0.19%	0.13%	-0.26%	-0.08%	-0.08%	-0.08%	-0.08%
Guajuato	0.14%	0.37%	0.28%	0.11%	0.24%	0.22%	0.21%	0.21%	0.23%	0.02%	0.26%	0.17%	0.23%	0.22%	0.55%	0.18%	0.15%	0.25%	0.07%	0.11%	0.18%	0.23%	-0.17%	0.20%	0.10%	0.22%	0.13%	0.37%	0.21%	0.21%	0.21%	0.21%
Guerrero	0.13%	0.63%	0.12%	0.15%	0.30%	0.28%	0.11%	0.09%	0.12%	0.03%	0.14%	0.29%	0.24%	0.02%	0.53%	0.52%	0.17%	0.26%	0.02%	0.14%	0.45%	0.34%	0.18%	0.18%	0.15%	0.16%	0.16%	-0.17%	0.17%	0.02%	0.02%	0.02%
Hidalgo	0.10%	0.61%	0.07%	0.25%	0.21%	0.18%	0.25%	0.24%	0.24%	0.26%	0.24%	0.22%	0.00%	0.42%	0.21%	0.24%	0.26%	0.22%	0.11%	0.16%	0.27%	0.02%	0.59%	0.14%	0.24%	0.21%	0.23%	0.21%	0.02%	0.02%	0.02%	0.02%
Jalisco	0.25%	1.25%	0.35%	0.44%	0.67%	0.82%	0.75%	0.88%	0.35%	0.57%	1.09%	0.95%	1.14%	0.02%	-1.93%	1.55%	0.24%	0.87%	0.19%	-0.11%	-0.42%	-0.15%	0.03%	-0.47%	0.24%	0.03%	0.72%	-0.18%	0.35%	0.67%	0.56%	0.56%
México	0.18%	1.19%	0.11%	0.14%	0.36%	0.27%	0.27%	0.25%	0.24%	0.24%	0.14%	0.19%	0.33%	0.02%	0.71%	0.37%	0.19%	0.05%	0.13%	-0.41%	-0.21%	0.55%	0.24%	0.02%	0.12%	0.13%	0.17%	0.45%	0.24%	0.26%	0.26%	0.26%
Michoacán	0.40%	-1.30%	0.74%	0.84%	1.23%	1.23%	0.70%	0.54%	1.04%	0.65%	0.10%	0.37%	0.19%	0.01%	-1.45%	-0.72%	0.14%	0.26%	0.17%	-0.27%	-0.32%	-0.04%	1.85%	0.07%	-1.60%	0.02%	0.05%	-0.74%	0.43%	-0.03%	-0.03%	-0.03%
Morelos	0.03%	0.00%	0.02%	0.02%	0.05%	0.04%	0.04%	0.02%	0.01%	0.01%	0.02%	0.26%	0.29%	-0.11%	0.16%	0.22%	0.20%	0.02%	-0.11%	0.81%	0.07%	0.02%	0.05%	0.01%	0.02%	0.04%	0.02%	0.02%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%
Nayarit	0.04%	0.25%	0.02%	0.02%	0.07%	0.25%	0.05%	0.07%	0.02%	0.02%	0.01%	0.03%	0.07%	0.00%	-0.15%	-0.36%	0.01%	0.03%	0.01%	-0.04%	0.43%	0.19%	0.47%	-0.10%	-0.04%	0.33%	0.60%	-0.21%	-0.01%	-0.13%	-0.13%	-0.13%
Nuevo León	0.03%	0.22%	0.03%	0.03%	0.07%	0.06%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%
Oaxaca	0.12%	0.70%	0.06%	0.06%	0.22%	0.17%	0.16%	0.09%	0.04%	0.05%	0.25%	0.00%	-0.46%	1.29%	0.60%	0.15%	0.29%	-0.11%	-1.38%	1.57%	0.02%	-0.13%	-0.11%	0.04%	0.05%	0.05%	0.05%	0.01%	-0.01%	-0.01%	-0.01%	-0.01%
Puebla	0.13%	0.58%	0.13%	0.16%	0.31%	0.27%	0.12%	0.07%	0.13%	0.20%	0.22%	0.15%	0.21%	0.01%	-0.50%	0.15%	0.05%	0.15%	0.29%	0.17%	0.54%	0.14%	-0.17%	0.23%	0.03%	0.03%	0.74%	0.56%	0.07%	0.03%	0.33%	0.33%
Querétaro de Arteaga	0.15%	-0.72%	0.22%	0.26%	0.39%	0.30%	0.43%	0.38%	0.61%	0.30%	0.06%	0.10%	0.25%	0.02%	-0.54%	-1.23%	0.01%	0.55%	0.01%	-0.11%	0.15%	-0.33%	0.29%	0.01%	0.02%	0.00%	0.07%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Quintana Roo	0.01%	-0.02%	0.02%	0.02%	0.03%	0.03%	0.03%	0.02%	0.02%	0.02%	0.03%	0.21%	0.22%	0.01%	-0.25%	0.21%	0.01%	0.46%	0.02%	0.18%	-0.09%	0.56%	-0.21%	0.00%	0.14%	0.00%	0.07%	0.23%	0.14%	-0.01%	-0.01%	-0.01%
San Luis Potosí	0.07%	0.34%	0.04%	0.65%	0.83%	1.0%	0.9%	0.62%	0.03%	0.02%	0.13%	0.06%	0.13%	0.01%	-0.25%	-0.36%	0.03%	0.30%	0.02%	-0.12%	0.23%	-0.20%	-0.43%	-0.02%	0.01%	0.03%	0.09%	-0.17%	0.01%	-0.07%	-0.07%	-0.07%
Sinaloa	0.11%	0.36%	0.07%	0.09%	0.20%	0.17%	0.25%	0.21%	0.07%	0.05%	0.07%	0.05%	0.21%	0.01%	-0.41%	-0.73%	0.04%	0.57%	0.04%	-0.11%	0.24%	0.41%	0.85%	0.01%	-0.36%	-0.23%	0.02%	0.05%	0.13%	0.07%	0.07%	0.07%
Sonora	0.23%	-1.05%	0.37%	0.43%	0.62%	0.61%	0.65%	0.30%	0.66%	0.41%	0.21%	0.23%	0.47%	0.01%	-0.83%	1.82%	0.14%	-1.92%	0.13%	-0.47%	1.65%	0.46%	-1.88%	0.00%	0.16%	0.82%	0.27%	-1.14%	0.66%	-0.16%	-0.16%	-0.16%
Tabasco	0.08%	0.36%	0.04%	0.05%	0.11%	0.11%	0.12%	0.04%	0.07%	0.10%	0.17%	0.15%	0.01%	-0.25%	0.21%	0.24%	0.13%	0.25%	0.17%	-1.02%	-0.19%	0.55%	-0.07%	0.19%	0.02%	0.01%	-0.22%	0.14%	0.01%	0.02%	0.02%	0.02%
Tamaulipas	0.05%	0.24%	0.04%	0.05%	0.11%	0.10%	0.09%	0.05%	0.04%	0.04%	0.03%	0.04%	0.10%	0.00%	-0.29%	-0.43%	0.02%	0.64%	0.01%	-0.4%	0.91%	-0.44%	0.12%	-0.02%	-0.05%	0.04%	0.01%	-0.22%	0.23%	0.03%	0.03%	0.03%
Tlaxcala	0.04%	0.11%	0.04%	0.04%	0.05%	0.07%	0.07%	0.01%	0.04%	0.02%	0.06%	0.02%	0.06%	0.11%	-0.13%	0.19%	0.07%	0.44%	0.03%	-0.11%	0.03%	0.17%	0.07%	0.05%	0.02%	0.45%	0.44%	0.04%	-0.12%	-0.13%	-0.13%	-0.13%
Veracruz	0.25%	0.99%	0.10%	0.15%	0.41%	0.33%	0.29%	0.95%	0.95%	0.44%	0.03%	0.15%	0.45%	0.02%	-0.95%	-0.54%	0.11%	0.23%	0.03%	-0.12%	-0.42%	-0.75%	3.05%	0.02%	0.01%	0.87%	0.36%	0.21%	0.72%	0.33%	0.33%	0.33%
Yucatán	0.04%	-0.02%	0.05%	0.06%	0.25%	0.08%	0.08%	0.29%	0.06%	0.07%	0.06%	0.03%	0.07%	0.01%	-0.15%	0.43%	0.03%	0.01%	0.03%	-0.11%	0.42%	0.75%	1.94%	0.62%	0.81%	0.57%	0.10%	0.34%	0.23%	0.67%	0.67%	0.67%
Zacatecas	0.10%	0.18%	0.10%	0.12%	0.22%	0.22%	0.19%	0.20%	0.13%	0.15%	0.06%	0.07%	0.18%	0.00%	-0.38%	-0.82%	0.03%	0.25%	0.04%	-0.1%	-0.26%	0.01%	-0.26%	-0.03%	0.04%	0.07%	-0.04%	-0.28%	-0.25%	-0.04%	-0.04%	-0.04%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

NOTAS: Los datos de inventarios por entidad federativa para el año de 2002 se calcularon a partir de los datos de ganadería porcina que se reportaron al IAGI (Código de Clasificación de Ganadería) en el año de 2002.

Los datos de inventarios por entidad federativa para el año de 1971 se calcularon a partir de los datos de ganadería porcina que se reportaron al IAGI (Código de Clasificación de Ganadería) en el año de 1971.

Exclusión por el IAGI información de:

Por el período de 1971 a 1991 Cerveza de Embrague Agrario SAGARPA

Por los años 1971 y 2002 al IAGI SAGARPA Organización de Muestreo por Entidad Federativa y Agrícola y Administración

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

El comercio desigual en el sector pecuario ante la apertura comercial y sus incidencias en los productores de ganado porcino en México, 1993-2002



ANEXO 27

VARIACION REAL DE INVENTARIOS POR GANADO PORCINO, POR ENTIDAD FEDERATIVA EN MÉXICO, 1971-2002

Entidad/Línea	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	
Aguascalientes	3	1	1	2	2	2	1	1	1	1	2	4			5	13	1	20	1	2	22	12	-19	-1	1	0	1	0	0	1	1	2	
Baja California	2	2	2	5	5	5	7	3	5	7	2	6			-12	-19	1	-12	1	4	36	-7	-57	-7	3	-4	1	-1	0	3	1	1	
Baja California Sur	-1	2	2	3	3	3	2	3	3	2	1	3			6	-28	0	-8	0	-1	13	4	3	4	1	-1	-14	-1	1	8	1	1	
Campeche	10	3	4	8	7	7	1	4	2	1	3	8			-15	4	2	17	3	9	-29	41	-1	5	4	-15	4	-14	1	15	4	5	
Coahuila	23	2	3	8	7	6	2	5	3	2	5	13			-9	54	58	-62	1	4	83	50	52	20	-13	3	11	-21	11	2	2	2	
Colima	12	1	1	4	4	1	1	0	0	0	1	4			-9	7	1	1	1	-5	-26	3	-22	3	1	0	-20	3	-1	10	1	1	
Chiapas	28	10	13	31	28	28	70	15	38	39	17	46			-86	464	20	351	26	91	530	444	1 061	0	-151	-145	594	19	35	419	25	34	
Chihuahua	-24	14	16	25	26	20	10	28	4	24	11	25			-40	25	6	-39	5	-19	-53	-60	267	-14	-63	-155	-10	-4	9	97	8	10	
Distrito Federal	24	2	2	6	5	0	0	1	0	5	2	7			-16	18	3	-134	0	-1	34	-12	-11	-2	-3	0	0	17	-1	-10	1	1	
Durango	61	4	5	16	13	0	1	3	0	0	13	27			-41	-88	-52	25	4	-13	55	21	-68	24	-7	-29	21	4	-15	25	6	7	
Guanajuato	111	10	14	37	32	3	3	4	3	56	30	83			-85	256	19	-390	12	-41	305	-12	-103	0	16	4	20	195	-11	-154	24	30	
Guerrero	71	14	18	40	37	16	14	20	5	25	17	46			-85	95	14	9	14	-48	63	46	30	30	23	24	25	-175	239	-128	25	31	
Hidalgo	71	8	11	29	26	8	4	6	3	45	14	38			-69	-70	9	-9	8	-29	-84	37	0	14	2	-13	1	-5	1	14	11	13	
Jalisco	142	42	54	126	115	113	137	60	97	191	106	220			-333	312	52	-1,251	30	-106	-56	-25	672	-77	45	-129	586	-775	55	279	66	80	
México	136	13	18	48	39	41	8	15	7	24	33	75			-123	968	35	-802	21	-72	-42	-80	6	3	20	20	-216	218	8	-40	17	21	
Michoacán	-148	87	104	183	174	164	85	178	110	17	68	153			5	-249	-497	26	46	27	-94	-803	-5	298	11	-299	0	8	-111	68	119	25	31
Morales	23	2	3	7	6	6	4	2	2	1	4	11			-19	26	3	1	3	-1	-113	10	3	1	-2	-3	6	0	4	-3	2	2	
Nayarit	29	2	3	9	7	7	11	3	4	2	5	13			-26	-103	2	4	2	-6	59	25	77	-17	-6	-50	-141	-1	-2	11	4	5	
Nuevo León	25	3	4	9	8	2	1	1	2	2	6	13			0	-21	67	4	-2	-12	35	123	-163	43	0	0	22	34	-15	-26	6	7	
Oaxaca	80	7	10	29	24	24	13	7	9	44	15	41			-79	227	15	-29	15	-51	-193	216	0	-21	-48	8	7	8	7	7	21	26	
Puebla	66	15	19	41	37	17	11	21	4	38	15	48			-87	139	15	-24	14	-45	75	19	512	4	4	5	763	83	10	-479	19	23	
Quintana Roo	-81	26	31	51	56	63	59	59	11	17	48	1			-23	-594	3	-48	1	-4	104	-45	42	1	0	0	12	0	41	-38	5	6	
Quintana Roo	2	2	4	4	4	3	3	4	5	2	4	0			-8	2	1	72	2	-9	-12	76	-33	-1	-23	0	-12	36	22	-27	4	5	
San Luis Potosí	39	4	105	83	14	14	3	3	5	3	22	11			-44	-67	5	-48	4	-15	32	-28	-69	-3	2	4	14	-26	2	10	4	5	
Sinaloa	41	8	11	26	24	8	4	11	97	11	16	41			-71	-134	8	-79	6	-22	33	-56	137	2	-10	-4	-34	8	-20	45	11	14	
Sonora	-120	43	53	82	86	96	47	139	89	36	41	90			-143	335	26	-305	20	-72	230	63	-303	0	25	123	43	-170	103	-24	32	38	
Tlaxaco	41	5	7	18	16	15	19	6	12	18	12	29			-50	51	8	-20	8	-26	-142	-27	91	-12	-30	-30	-2	-14	25	-18	8	9	
Tlaxaco	27	5	6	15	13	13	7	7	7	5	8	20			-35	-78	3	-102	2	-6	127	-61	20	-4	-6	7	2	-30	52	-30	5	6	
Tlaxaco	12	4	5	11	10	10	1	6	3	10	4	12			-23	30	4	22	4	-14	4	23	11	9	4	-70	-74	6	-15	84	5	6	
Veracruz	113	12	19	55	46	44	147	15	74	5	32	87			-164	-99	21	37	22	-76	-336	-104	492	4	1	-138	-57	-31	113	40	31	37	
Yucatán	-2	6	7	12	12	12	14	9	12	10	5	13			-25	78	5	1	5	-17	56	104	313	150	129	88	15	6	50	-125	27	33	
Zacatecas	21	12	15	29	28	28	31	18	25	10	12	34			-85	-150	7	39	7	-25	-37	1	-31	-8	7	-14	-7	-11	-2	53	8	10	
Total	18,541	91,372	11,742	12,313	12,179	14,995	14,814	15,534	16,323	18,890	17,542	18,979	19,364	18,203	17,333	18,397	16,773	15,844	16,157	18,203	13,958	13,778	16,137	16,294	15,823	15,495	16,723	14,872	15,748	16,048	15,500	17,000	

NOTAS: Los datos de inventarios por ganado porcino se refieren al año de 1972 y 2002 en correspondencia con los datos de inventarios porcinos en ganado porcino del programa de FAD, que cubren la parte agrícola, por lo que no incluye el ganado porcino de cría.

Los datos de inventarios por ganado porcino se refieren al año de 1971 y corresponden a inventarios corrales basados en inventarios de los ganaderos que se presentaron a FAD por sus actividades ganaderas, por lo que no incluye el ganado porcino de cría.

Fuente: FAD, datos de inventarios de 1971 y 1996. Centro de Estudios Agropecuarios, SAGARPA.

Para los años 1971 y por 2002: FAD 9741297CA, DATBASES2 Organización de los Estados Unidos para la Agricultura y la Alimentación.

TESIS CON
FALTA DE ORIGENEl comercio distorsiona en el sector pecuario ante la apertura comercial y sus
incidencias en los productores de ganado porcino en México, 1993-2002.



ANEXO 28

PARTICIPACIÓN PROMEDIO ANUAL DE LOS INVENTARIOS DE GANADO PORCINO PARA ABASTO, PARA CADA SUBPERIODO Y POR ENTIDAD FEDERATIVA EN EL TOTAL NACIONAL, 1980-2002

ESTADOS \ PERIODOS	Participación	Participación	Participación	Participación	Participación
	Promedio 1979	Promedio 1971-1985	Promedio 1980-1993	Promedio 1986-2002	Promedio 1994-2002
Aguascalientes	0.25%	0.24%	0.31%	0.30%	0.29%
Baja California	0.51%	0.55%	0.45%	0.17%	0.36%
Baja California Sur	0.27%	0.29%	0.14%	0.19%	0.20%
Campeche	0.79%	0.72%	0.88%	0.95%	0.86%
Chiapas	1.09%	0.98%	0.57%	0.38%	0.60%
Chihuahua	0.50%	0.42%	0.42%	0.19%	0.33%
Cuahuila	3.80%	4.00%	7.49%	6.48%	6.18%
Colima	1.63%	1.84%	1.97%	1.85%	1.89%
Distrito Federal	0.89%	0.75%	0.32%	0.17%	0.37%
Durango	2.24%	1.88%	1.42%	1.35%	1.51%
Guajuato	4.87%	4.37%	5.61%	5.98%	5.43%
Guerrero	4.38%	4.00%	5.20%	6.18%	5.27%
Hidalgo	3.52%	3.20%	2.83%	2.68%	2.87%
Jalisco	14.81%	15.21%	13.14%	15.96%	14.78%
México	6.38%	5.67%	7.25%	4.16%	5.63%
Michoacán	10.32%	11.56%	8.24%	5.96%	8.21%
Morelos	1.03%	0.91%	0.87%	0.49%	0.73%
Nayarit	1.35%	1.21%	0.92%	0.91%	0.99%
Nuevo León	1.11%	0.96%	1.42%	1.53%	1.34%
Oaxaca	3.98%	3.67%	5.17%	5.21%	4.80%
Puebla	4.34%	4.02%	4.92%	4.91%	4.68%
Quéretaro de Arteaga	3.49%	4.35%	0.72%	1.13%	1.83%
Quintana Roo	0.35%	0.39%	0.85%	1.00%	0.79%
San Luis Potosí	2.32%	2.04%	1.54%	1.07%	1.48%
Sinaloa	3.19%	3.32%	2.44%	2.78%	2.80%
Sonora	5.34%	6.58%	8.22%	7.72%	7.60%
Tabasco	2.45%	2.33%	2.40%	1.84%	2.16%
Tamaulipas	1.74%	1.61%	0.99%	1.11%	1.20%
Tlaxcala	1.12%	1.08%	1.51%	1.23%	1.29%
Veracruz	7.81%	7.66%	7.08%	7.38%	7.35%
Yucatán	1.09%	1.18%	2.33%	6.81%	3.78%
Zacatecas	3.03%	3.03%	2.38%	1.94%	2.38%
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%

NOTAS: 1 Los datos de inventarios por entidad federativa para los años del 2000 al 2002 se cancelaron tomando como base los inventarios totales de ganado porcino que proporciona la FAO, considerando la participación promedio que obtuvo cada entidad federativa en el periodo de 1993 a 1999, ya que este periodo está fuertemente influenciado por la puesta en marcha del T.L.C.A.N.

2) Los datos de inventarios por entidad federativa para el año del 1971 se cancelaron tomando como base el inventario total de ganado porcino que proporciona la FAO para ese año, considerando la participación promedio que obtuvo cada entidad federativa en el periodo de 1972 a 1985, ya que este periodo se caracterizó por ser de una economía cerrada.

Elaboración propia con información de:

Para el periodo de 1972 a 1999, Centro de Estadística Agropecuario, SAGARPA.

Para los años 1971 y del 2000 al 2002: FAO STATISTICAL DATABASES, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura

y la Alimentación.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

ANEXO 29

VOLUMEN DE LA PRODUCCION POTENCIAL DE GANADO PORCINO PARA ABASTO POR ENTIDAD FEDERATIVA EN MEXICO, 1980-2002
Miles de Cabezas

ESTADOS 1 AÑOS	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Aguascalientes	27	33	36	38	38	33	69	64	47	57	62	53	64	66	69	59	58	58	58	60	54	53	67
Baja California	75	86	88	95	95	82	112	106	93	92	87	71	65	61	55	53	45	44	41	51	49	46	29
Baja California Sur	41	42	43	46	34	30	10	5	13	13	16	16	18	15	13	10	9	11	12	15	15	13	14
Campeche	77	91	94	101	100	86	56	52	67	50	42	40	52	54	57	62	53	43	52	57	61	69	67
Chiapas	164	209	214	231	231	199	148	120	97	120	93	97	69	55	44	44	56	54	75	79	76	87	92
Chihuahua	54	61	62	66	52	45	49	47	52	25	27	32	30	31	32	31	28	28	20	16	16	19	23
Cuahuila	283	286	295	318	327	281	242	465	221	193	202	210	219	187	188	170	183	170	239	238	238	247	241
Colima	255	269	282	305	296	254	128	132	138	159	160	218	169	145	117	65	48	47	44	56	58	75	76
Distrito Federal	136	124	126	134	119	102	149	78	78	56	36	38	28	17	26	23	32	46	55	51	56	51	52
Durango	306	317	335	361	364	313	155	147	118	123	124	91	108	75	58	52	53	55	54	53	51	57	58
Guanajuato	951	978	1,263	1,388	1,437	1,236	1,357	1,147	1,359	1,173	1,300	1,405	1,459	1,413	1,446	1,356	1,311	1,312	1,318	1,413	1,328	1,344	1,420
Guerrero	304	321	331	358	358	308	260	249	280	278	280	295	302	289	296	280	278	302	304	330	341	284	296
Hidalgo	511	531	549	585	576	496	291	271	269	227	233	193	212	218	232	209	220	225	229	252	244	249	254
Jalisco	3,852	3,864	3,874	4,230	4,342	3,732	2,116	1,957	2,447	1,907	1,953	2,200	2,277	2,200	2,068	2,391	2,374	2,339	2,326	2,515	2,512	2,793	3,017
México	1,217	1,279	1,338	1,448	1,448	1,245	1,590	1,193	715	503	443	421	353	338	347	361	330	324	387	426	421	422	428
Michoacán	2,316	2,342	2,449	2,681	2,656	2,283	1,783	1,738	1,595	763	801	873	888	830	823	704	707	714	644	693	694	724	705
Morelos	118	134	139	148	146	126	72	71	77	23	19	20	25	27	26	41	25	24	27	34	33	36	35
Nayarit	216	227	233	249	234	202	75	69	82	54	60	79	74	85	73	80	65	58	38	51	62	62	61
Nuevo León	133	155	162	176	177	152	192	150	211	193	191	211	216	188	211	212	206	220	225	237	230	239	251
Oaxaca	276	293	302	321	329	283	267	319	362	383	323	416	517	493	397	379	380	382	371	397	387	397	394
Puebla	710	754	779	845	848	729	465	385	450	512	636	866	867	820	823	814	826	938	957	1,054	1,053	1,097	1,062
Querétaro de Arteaga	520	622	640	693	706	607	142	107	167	73	57	137	133	128	124	123	111	115	153	189	182	228	208
Quintana Roo	50	50	52	55	54	46	62	85	66	67	79	103	121	115	89	94	86	92	95	118	131	125	130
San Luis Potosí	244	261	271	293	293	252	108	121	131	80	80	87	85	85	80	79	76	77	73	64	91	95	104
Sinaloa	476	545	566	615	621	534	387	332	363	229	309	330	388	243	143	153	158	164	155	174	218	218	203
Sonora	1,712	1,772	1,859	2,037	2,193	1,884	1,406	1,420	1,577	1,512	1,502	1,669	1,698	1,547	1,987	2,250	2,229	2,155	2,208	2,322	2,270	2,393	2,595
Tabasco	315	324	336	358	339	292	148	127	159	153	138	152	128	134	124	123	110	99	99	111	109	113	112
Tamaulipas	218	245	254	273	258	222	196	118	126	45	49	79	58	84	106	77	96	83	101	101	196	207	212
Tlaxcala	133	149	153	162	145	128	100	102	111	143	211	169	207	173	167	108	93	87	93	90	106	151	115
Veracruz	955	992	996	1,083	1,074	923	435	445	468	443	473	507	461	491	527	555	492	579	596	838	958	983	988
Yucatán	123	127	130	140	139	120	260	224	189	214	236	287	332	375	794	916	924	907	965	1,112	1,079	1,163	1,108
Zacatecas	323	370	381	411	409	352	180	186	202	171	124	147	141	117	103	107	105	101	97	86	85	91	89
TOTAL	17,092	17,854	18,631	20,244	20,439	17,575	13,009	12,030	12,331	10,037	10,346	11,512	11,723	11,101	11,646	11,382	11,766	11,853	12,112	13,284	13,404	14,133	14,507

NOTA: Se obtuvo convirtiendo la carne de cerdo en canal, en cabezas de ganado porcino, dividiéndola entre el rendimiento en carne de cada canal para cada año y sumando la exportación anual de los inventarios de ganado porcino, identificado como ganado porcino convirtiéndose la ca.
No se incluye en este cálculo la producción de ganado porcino para la exportación, porque no hay información disponible desagregada por entidad federativa, además no es tan representativa la producción de ganado porcino para abasto en el país en este cálculo.

Elaboración propia con información de:

Para Carne de Cerdo en Canal:

De 1980 - 2002: Sistema de Información Agropecuaria por Consulta (SIACOM) SAGARPA, México 2003

Para el Rendimiento en Canal:

De 1980 - 1983: SARN Compendio Histórico Estadístico del subsector Pecuario, México

De 1984 - 1998: SAGAR Compendio Histórico Estadístico del subsector Pecuario, México

De 1999 - 2002: Servicio de Información y Estadística Agropecuaria y Pesquera (SIAPE), con información de las Delegaciones de la SAGARPA

Para ganado porcino no sacrificado:

De 1980 a 1999: Centro de Estadística Agropecuaria SAGARPA

Del 2000 al 2002: FAO STATISTICAL DATABASES, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

"El comercio desial en el sector pecuario ante la apertura comercial y sus incidencias en los productores de ganado porcino en México, 1993-2002"



PARTICIPACIÓN DE LA PRODUCCIÓN POR ENTIDAD FEDERATIVA EN LA PRODUCCIÓN POTENCIAL NACIONAL DE GANADO PORCINO PARA ABRIL 1980-2002
PORCENTAJE

ESTADOS/AÑOS	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Participación Promedio 1980- 1993	Participación Promedio 1994- 1999	Participación Promedio 1995- 1999-2002	
Aguascalientes	0.15%	0.19%	0.19%	0.19%	0.18%	0.19%	0.22%	0.33%	0.38%	0.57%	0.65%	0.45%	5%	0.65%	1.53%	0.45%	0.48%	0.49%	0.48%	0.45%	0.42%	0.38%	0.45%	0.18%	0.53%	0.47%	
Baja California	0.44%	0.48%	0.47%	0.47%	0.47%	0.46%	0.68%	0.89%	0.75%	0.91%	0.84%	0.62%	5%	0.55%	1.02%	0.44%	0.35%	0.37%	0.34%	0.38%	0.37%	0.33%	0.22%	0.47%	0.75%	0.37%	
Baja California Sur	0.24%	0.24%	0.23%	0.23%	0.17%	0.17%	0.26%	0.24%	0.11%	0.13%	0.15%	0.14%	1%	0.19%	0.11%	0.08%	0.23%	0.19%	0.12%	0.11%	0.11%	0.10%	0.10%	0.27%	0.12%	0.10%	
Campeche	0.45%	0.51%	0.51%	0.50%	0.49%	0.43%	0.43%	0.50%	0.42%	0.35%	0.41%	0.49%	0.43%	0.52%	0.45%	0.35%	0.43%	0.43%	0.45%	0.44%	0.44%	0.45%	0.42%	0.41%	0.45%	0.45%	
Chiapas	0.96%	1.17%	1.15%	1.14%	1.13%	1.13%	1.14%	1.00%	0.78%	1.19%	0.90%	0.84%	5%	0.47%	0.35%	0.37%	0.47%	0.45%	0.62%	0.65%	0.55%	0.62%	0.53%	1.11%	0.87%	0.52%	
Chihuahua	0.32%	0.34%	0.33%	0.33%	0.26%	0.26%	0.38%	0.39%	0.42%	0.24%	0.25%	0.28%	2%	0.28%	0.27%	0.25%	0.24%	0.23%	0.17%	0.12%	0.12%	0.13%	0.15%	0.31%	0.31%	0.19%	
Cuahuila	1.65%	1.60%	1.58%	1.57%	1.52%	1.50%	1.96%	3.87%	1.80%	1.83%	1.96%	1.82%	8%	1.69%	1.62%	1.42%	1.56%	1.43%	1.91%	1.79%	1.78%	1.75%	1.66%	1.62%	2.09%	1.66%	
Colima	1.49%	1.51%	1.51%	1.50%	1.45%	1.45%	0.93%	1.09%	1.12%	1.58%	1.55%	1.89%	4%	1.31%	1.21%	0.54%	0.41%	0.42%	0.35%	0.42%	0.44%	0.53%	0.52%	1.49%	1.37%	0.51%	
Distrito Federal	0.85%	0.70%	0.68%	0.66%	0.58%	0.58%	1.14%	0.65%	0.63%	0.56%	0.34%	0.33%	24%	0.16%	0.22%	0.19%	0.27%	38%	0.45%	0.38%	0.42%	0.36%	0.36%	0.67%	0.51%	0.34%	
Durango	1.75%	1.78%	1.80%	1.78%	1.78%	1.78%	1.19%	1.22%	0.96%	1.23%	1.25%	0.79%	32%	0.87%	0.43%	0.43%	0.45%	45%	0.45%	0.40%	0.38%	0.41%	0.43%	1.78%	1.02%	0.43%	
Guajuato	5.56%	5.48%	6.78%	6.86%	7.03%	7.03%	10.43%	9.53%	11.02%	11.69%	12.57%	12.21%	24%	12.73%	12.42%	11.32%	11.14%	11.07%	10.88%	10.84%	9.92%	9.51%	9.79%	6.46%	11.58%	10.74%	
Guerrero	1.78%	1.82%	1.78%	1.77%	1.56%	1.75%	2.05%	2.07%	2.27%	2.77%	2.71%	2.56%	5%	2.81%	2.54%	2.34%	2.35%	2.55%	2.51%	2.48%	2.54%	2.01%	2.04%	1.77%	2.45%	2.38%	
Hidalgo	2.95%	2.97%	2.95%	2.89%	2.62%	2.82%	2.74%	2.25%	2.19%	2.22%	2.25%	1.68%	18%	1.95%	1.65%	1.75%	1.67%	1.69%	1.89%	1.82%	1.78%	1.75%	1.75%	2.07%	1.85%	1.85%	
Jalisco	22.54%	21.64%	20.78%	20.90%	21.25%	21.23%	16.25%	16.27%	19.84%	19.05%	18.93%	18.11%	342%	19.82%	17.75%	19.56%	20.18%	19.73%	19.20%	19.94%	19.14%	19.71%	20.80%	21.39%	18.59%	19.45%	
México	7.12%	7.17%	7.16%	7.15%	7.28%	7.08%	12.22%	9.92%	5.83%	4.68%	4.28%	3.66%	107%	3.05%	3.98%	3.01%	2.92%	2.74%	3.22%	3.20%	3.14%	2.98%	2.95%	7.13%	5.85%	3.00%	
Michoacán	13.55%	13.12%	13.14%	13.24%	13.02%	12.99%	13.71%	14.45%	12.93%	7.65%	7.74%	7.58%	15%	7.48%	7.07%	5.81%	6.01%	6.03%	5.32%	5.22%	5.16%	5.12%	4.85%	13.17%	9.69%	5.63%	
Morelos	0.69%	0.75%	0.75%	0.73%	0.71%	0.71%	0.55%	0.59%	0.62%	0.28%	0.19%	0.17%	121%	0.24%	0.22%	0.34%	0.22%	0.21%	0.22%	0.25%	0.25%	0.25%	0.24%	0.72%	0.38%	0.25%	
Nayarit	1.27%	1.27%	1.25%	1.23%	1.15%	1.15%	0.58%	0.58%	0.61%	0.54%	0.58%	0.59%	63%	0.75%	0.67%	0.55%	0.49%	0.32%	0.38%	0.46%	0.44%	0.42%	1.22%	0.63%	0.49%		
Nuevo León	0.78%	0.87%	0.87%	0.87%	0.85%	0.86%	1.48%	1.25%	1.71%	1.99%	1.84%	1.84%	54%	1.70%	1.91%	1.77%	1.75%	1.66%	1.85%	1.79%	1.71%	1.69%	1.73%	0.85%	1.71%	1.77%	
Oaxaca	1.62%	1.64%	1.62%	1.59%	1.51%	1.61%	2.05%	2.05%	2.94%	3.78%	3.73%	3.62%	441%	4.44%	3.16%	3.23%	3.22%	3.05%	2.99%	2.89%	2.81%	2.72%	1.61%	3.38%	3.05%	3.05%	
Puebla	4.16%	4.22%	4.18%	4.18%	4.15%	4.15%	3.57%	3.20%	3.65%	5.10%	6.15%	7.52%	74%	7.38%	7.06%	5.92%	7.22%	9.1%	7.92%	7.93%	7.65%	7.78%	7.32%	4.17%	5.50%	7.51%	
Querétaro de Arteaga	3.04%	3.48%	3.44%	3.42%	3.48%	3.46%	1.05%	0.89%	0.95%	0.73%	0.55%	1.15%	114%	1.15%	1.07%	1.03%	0.94%	0.97%	1.25%	1.42%	1.35%	1.61%	1.44%	3.38%	1.01%	1.23%	
Quintana Roo	0.29%	0.28%	0.28%	0.27%	0.26%	0.26%	0.47%	0.71%	0.54%	0.67%	0.75%	0.89%	123%	1.02%	0.75%	0.78%	0.73%	0.75%	0.75%	0.89%	0.98%	0.89%	0.90%	0.27%	0.76%	0.83%	
San Luis Potosí	1.43%	1.46%	1.46%	1.45%	1.43%	1.43%	0.83%	1.00%	1.07%	0.82%	0.78%	0.75%	77%	0.77%	0.59%	0.66%	0.64%	1.65%	0.60%	0.48%	0.68%	0.67%	0.72%	1.44%	0.84%	0.64%	
Sinaloa	2.78%	3.05%	3.04%	3.04%	3.04%	3.04%	2.97%	2.75%	2.94%	2.99%	2.96%	2.96%	445%	2.19%	1.23%	1.27%	1.35%	1.38%	1.28%	1.31%	1.62%	1.54%	1.40%	2.68%	1.36%	1.36%	
Sonora	10.01%	9.92%	9.93%	10.06%	10.73%	10.72%	10.81%	11.80%	12.73%	15.07%	14.52%	14.53%	444%	13.64%	11.26%	10.78%	10.94%	11.88%	10.23%	17.48%	16.93%	16.97%	17.89%	10.24%	13.49%	17.82%	
Tabasco	1.84%	1.81%	1.81%	1.77%	1.66%	1.66%	1.13%	1.02%	1.29%	1.57%	1.33%	1.32%	103%	1.21%	1.06%	1.02%	0.94%	0.82%	0.83%	0.81%	0.80%	0.77%	1.79%	1.25%	0.89%	1.25%	
Tamaulipas	1.28%	1.37%	1.36%	1.35%	1.26%	1.26%	1.51%	0.98%	1.02%	0.46%	0.47%	0.59%	25%	0.76%	0.91%	0.65%	0.91%	1.07%	0.84%	0.78%	1.45%	1.45%	1.46%	1.31%	0.80%	1.01%	
Tlaxcala	0.78%	0.83%	0.82%	0.80%	0.71%	0.73%	0.77%	0.85%	0.92%	1.45%	2.04%	1.47%	177%	1.56%	1.43%	0.90%	0.79%	0.74%	0.77%	0.88%	0.76%	0.75%	0.78%	0.78%	1.34%	0.88%	
Veracruz	5.59%	5.56%	5.35%	5.35%	5.25%	5.25%	3.34%	3.70%	3.79%	4.42%	4.58%	4.42%	394%	4.42%	4.53%	4.63%	4.18%	4.89%	4.92%	6.31%	7.15%	6.96%	6.81%	5.99%	4.07%	5.60%	
Yucatán	0.72%	0.71%	0.72%	0.69%	0.68%	0.68%	2.00%	1.86%	1.53%	2.13%	2.29%	2.49%	334%	3.39%	6.82%	7.64%	7.65%	6.66%	7.57%	6.37%	6.05%	6.23%	7.64%	0.79%	2.38%	7.80%	
Zacatecas	1.95%	2.07%	2.05%	2.03%	2.03%	2.00%	1.39%	1.55%	1.64%	1.70%	1.22%	1.28%	1.22%	1.66%	0.65%	0.93%	0.85%	0.85%	0.81%	0.65%	0.63%	0.65%	0.61%	2.01%	1.38%	0.76%	
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

NOTA: Se obtuvo convirtiendo el campo de cerdos en canal en cabezas de ganado porcino; dividiendo entre el resultado en canal de carne canal por cada año y sumando la suma en el campo de ganado porcino, identificando como ganado porcino no sacrificado.

Elaboración propia con información de:

Para Carne de Cerdo en Canal:

De 1980 - 2002: Sistema de Información por Agrupación por Consulta (SIACON) SAGARPA México, 2003.

Para el Resultado en Canal:

De 1980 - 1993: SAPH Compendio Estadístico Estado del Subsector Pecuaria, México.

De 1994 - 1999: SAGAR Compendio Estadístico Estado del Subsector Pecuaria, México.

De 1995 - 2002: Servicio de Información y Estadística Agrícola y Pecuaria (SIIAP) y información de los Directores Regionales de la SAGARPA.

Para ganado porcino no sacrificado:

De 1980 a 1999: Centro de Estadística Agrícola, SAGARPA.

Del 2000 al 2002: FAO STATISTICAL DATABASES, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ANEXO 31

SACRIFICIO DE GANADO PORCINO EN RASTROS TIF Y MUNICIPALES POR ENTIDAD FEDERATIVA, 1989-2002

Cabezas

Estados \ Años	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Aguascalientes	73,193	83,778	77,517	85,314	109,714	132,646	96,396	96,880	221,632	92,211	136,509	132,868	146,779	158,638
Baja California	ND	ND	ND	35,288	30,502	25,113	21,496	17,441	15,489	17,092	16,399	22,760	14,005	17,825
Baja California Sur	ND	ND	ND	15,271	12,458	12,929	12,410	8,224	8,170	7,713	9,044	9,174	7,792	6,379
Campeche	ND	ND	ND	48,772	49,453	50,035	50,251	51,316	54,511	66,994	75,737	54,781	83,401	83,963
Coahuila	73,209	73,737	70,652	71,683	73,764	59,418	67,318	61,823	64,063	67,491	89,883	117,906	118,761	102,126
Colima	ND	ND	ND	94,415	108,335	103,511	103,232	95,121	91,730	107,197	111,644	107,008	116,077	117,564
Chiapas	ND	ND	ND	51,717	57,118	56,702	49,291	45,210	36,585	32,201	26,928	23,655	22,876	20,316
Chihuahua	ND	ND	ND	50,468	52,482	52,531	52,203	36,623	34,917	45,183	60,634	71,469	36,649	38,510
Distrito Federal	ND	ND	ND	34,606	20,472	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Durango	11,187	10,303	9,977	11,582	20,997	16,062	20,061	26,904	21,497	21,958	27,097	26,323	21,769	18,566
Guanajuato	ND	ND	ND	710,497	1,029,693	1,046,981	1,007,773	924,176	766,114	1,018,446	1,065,412	943,723	986,065	938,280
Guerrero	ND	ND	ND	113,706	119,277	152,530	174,174	138,485	141,765	110,815	137,402	138,728	134,408	132,570
Hidalgo	ND	ND	ND	124,561	99,621	125,917	117,385	107,875	99,960	122,656	127,524	143,891	140,029	136,482
Jalisco	ND	ND	ND	748,551	811,457	779,684	773,977	795,173	660,315	1,019,262	1,151,156	1,007,928	1,021,372	1,042,978
México	642,512	570,000	676,020	785,535	934,126	1,054,353	1,110,299	1,551,695	1,345,778	1,541,770	1,578,662	1,376,655	1,737,281	1,778,928
Michoacan	142,570	139,291	129,123	132,609	214,504	224,665	206,765	249,696	386,737	280,017	343,010	326,600	317,629	313,423
Morelos	ND	ND	ND	72,181	104,788	127,117	116,470	100,973	105,801	135,089	125,118	139,131	144,180	136,672
Nayarit	ND	ND	ND	51,827	52,619	54,746	52,023	47,238	40,036	46,880	49,270	55,024	54,958	65,527
Nuevo León	ND	ND	ND	236,624	243,463	245,708	326,519	316,609	296,587	316,050	338,464	348,557	303,619	297,177
Oaxaca	ND	ND	ND	113,884	92,609	115,003	93,901	97,635	97,024	96,814	86,672	100,677	92,459	82,878
Puebla	285,283	311,467	294,480	334,402	327,706	332,577	325,726	307,485	318,301	311,103	352,485	361,329	315,582	391,879
Querétaro de Arteaga	ND	ND	ND	134,712	147,033	147,009	138,735	134,118	123,870	141,860	169,025	181,408	170,048	165,239
Quintana Roo	ND	ND	ND	50,521	58,755	66,351	63,587	62,238	59,803	57,819	92,084	107,811	114,489	117,389
San Luis Potosí	ND	ND	ND	125,093	131,703	106,771	110,945	102,339	104,990	123,706	129,299	142,736	116,094	106,043
Sinaloa	ND	ND	ND	141,547	121,181	116,222	128,380	126,519	125,705	128,170	132,298	129,340	120,137	123,289
Sonora	ND	ND	ND	1,152,810	1,248,161	1,101,402	1,307,396	1,499,765	1,474,263	1,552,858	1,474,562	1,612,116	1,449,282	1,769,040
Tabasco	ND	ND	ND	29,681	25,116	19,206	25,628	29,979	29,984	32,280	32,949	29,463	15,772	17,074
Tamaulipas	ND	ND	ND	64,537	65,726	63,584	66,837	69,213	55,985	61,253	68,819	64,485	74,056	63,284
Tlaxcala	21,669	23,838	25,815	28,232	78,441	76,162	87,384	97,905	69,807	84,011	214,591	42,342	41,524	45,416
Veracruz	317,619	299,824	281,594	303,966	305,409	279,993	308,460	273,354	217,953	236,685	238,720	229,649	244,665	269,289
Yucatán	218,727	228,855	243,042	265,726	274,474	236,558	208,608	221,452	229,135	673,852	617,242	564,196	760,509	824,976
Zacatecas	ND	ND	ND	91,097	75,239	139,553	410,258	473,554	463,448	69,236	74,736	76,580	76,193	71,381
Total	5,562,170	5,697,454	5,789,088	6,311,415	7,096,396	7,100,739	7,633,888	8,167,018	7,761,955	8,618,672	9,153,375	8,688,313	8,998,460	9,453,101

ND: Datos no disponibles.

FUENTE: SAGAR, GSSA. Departamento de Establecimientos TF.

TESIS CON
FALTA DE ORIGEN

El comercio desigual en el sector pecuario ante la apertura comercial y sus incidencias en los productores de ganado porcino en México, 1983-2002.



ANEXO 32

SACRIFICIO DE GANADO PORCINO EN RASTROS TIF POR ENTIDAD FEDERATIVA, 1989-2002

Cabezas

Estados \ Años	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Aguascalientes									124,419	0	0	160	0	3,102
Baja California	ND	ND	ND	17,125	21,561	21,316	16,550	12,161	9,998	11,746	10,655	15,745	7,852	12,422
Baja California Sur	ND	ND	ND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Campeche	ND	ND	ND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coahuila								503		341	16,142	36,229	34,325	29,580
Colima	ND	ND	ND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chiapas	ND	ND	ND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	231	0
Chihuahua	ND	ND	ND	3,413	1,675	1,790	721	1,740	1,022	0	0	22,964	0	4,780
Distrito Federal	ND	ND	ND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Durango						1,775	4,848	11,803	5,790	7,309	10,186	10,728	6,986	5,455
Guansajuato	ND	ND	ND	281,733	569,635	594,732	570,656	652,112	518,875	703,330	701,416	571,504	637,448	604,345
Guerrero	ND	ND	ND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hidalgo	ND	ND	ND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jalisco	ND	ND	ND	21,367	65,903	107,296	87,311	171,751	53,875	245,345	262,972	191,354	161,085	173,285
México					169,801	365,771	389,509	988,104	680,300	810,926	861,324	684,377	877,384	857,004
Michoacan									125,694	0	0	0	0	0
Morelos	ND	ND	ND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nayarit	ND	ND	ND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nuevo León	ND	ND	ND	83,535	75,109	110,644	173,925	184,129	187,823	220,961	256,068	277,132	240,824	254,134
Oaxaca	ND	ND	ND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Puebla								2,937	34,782	34	14,980	35,515	0	83,850
Querétaro de Arteaga	ND	ND	ND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Quintana Roo	ND	ND	ND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
San Luis Potosí	ND	ND	ND	0	0	0	0	0	0	0	0	10,982	0	0
Sinaloa	ND	ND	ND	38,134	30,664	31,600	53,663	46,753	52,595	58,677	55,211	50,656	45,240	47,912
Sonora	ND	ND	ND	1,110,163	1,207,795	1,066,779	1,271,424	1,467,463	1,447,680	1,522,750	1,442,946	1,579,914	1,421,230	1,741,557
Tabasco	ND	ND	ND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tamaulipas	ND	ND	ND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,874	117
Tlaxcala					43,642	42,915	49,944	62,406	38,211	49,866	180,535	0	0	0
Veracruz					8,080					0	0	0	0	33,799
Yucatán										430,963	400,637	344,402	459,179	511,994
Zacatecas	ND	ND	ND	29,827	6,667	70,328	341,327	402,597	396,490	382	0	0	0	0
Total	1,116,464	1,302,175	1,285,171	1,585,297	2,200,532	2,413,946	2,959,878	4,004,459	3,677,554	4,062,630	4,213,072	3,831,662	3,897,658	4,363,336

ND: Datos no disponibles.

FUENTE: SAGAR. GGSA. Departamento de Establecimientos TIF.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

"El comercio desafió en el sector pecuario ante la apertura comercial y sus incidencias en los productores de ganado porcino en México, 1993-2002".



ANEXO 33

SACRIFICIO DE GANADO PORCINO EN RASTROS MUNICIPALES POR ENTIDAD FEDERATIVA, 1989-2002

Estados \ Años	Cabezas													
	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Aguascalientes	73,193	83,778	77,517	85,314	109,714	102,646	96,396	96,880	97,213	92,211	136,509	132,708	146,779	155,536
Baja California	25,409	27,510	22,886	18,163	8,941	4,797	4,946	5,280	5,491	5,346	5,744	7,015	6,153	5,403
Baja California Sur	8,937	12,419	14,960	15,271	12,458	12,929	12,410	8,224	8,170	7,713	9,044	9,174	7,792	6,379
Campeche	27,597	25,386	28,553	48,772	49,453	50,035	50,251	51,316	54,511	66,994	75,737	54,781	83,401	83,963
Coahuila	73,209	73,737	70,652	71,683	73,764	69,418	67,318	61,320	64,063	67,150	73,741	81,677	84,436	72,546
Colima	75,811	82,401	81,214	94,415	108,335	103,511	103,232	95,121	91,730	107,197	111,644	107,008	116,077	117,564
Chiapas	65,322	62,816	58,061	51,717	57,118	56,702	49,291	45,210	36,585	32,201	26,928	23,655	22,645	20,316
Chihuahua	33,869	31,182	38,616	47,055	50,807	50,741	51,482	34,883	33,895	45,183	60,634	48,506	36,649	33,730
Distrito Federal	282,600	214,610	198,093	34,606	20,472	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Durango	11,187	10,303	9,977	11,582	20,997	14,287	15,213	15,101	15,707	14,649	16,911	15,595	14,783	13,111
Guanajuato	382,749	392,119	400,631	428,764	460,058	-52,249	437,117	272,064	247,239	315,116	363,996	372,219	348,617	333,935
Guerrero	119,870	103,001	112,580	113,706	119,277	152,530	174,174	138,485	141,765	110,815	137,402	138,728	134,408	132,570
Hidalgo	116,417	109,572	108,224	124,561	99,621	125,917	117,385	107,875	99,960	122,656	127,524	143,891	140,029	136,482
Jalisco	603,518	594,034	635,175	727,184	745,554	672,388	686,666	623,422	606,440	773,917	888,184	816,574	860,287	869,693
México	642,512	570,000	676,020	785,535	764,325	-88,582	720,790	563,591	665,478	730,844	717,338	692,278	859,897	921,924
Michoacán	142,570	139,291	129,123	132,609	214,504	224,665	206,765	249,696	261,043	280,017	343,010	326,600	317,629	313,423
Morelos	93,120	80,122	65,075	72,181	104,788	127,117	116,470	100,973	105,801	135,089	125,118	139,131	144,180	136,672
Nayarit	50,950	49,718	53,402	51,827	52,619	54,746	52,023	47,238	40,036	46,880	49,270	55,024	54,958	65,527
Nuevo León	161,399	173,250	155,742	153,089	168,354	135,064	152,594	132,480	108,764	95,089	82,396	71,425	62,795	43,043
Oaxaca	112,195	118,886	124,493	113,884	92,609	115,003	93,901	97,635	97,024	96,814	86,672	100,677	92,459	82,878
Puebla	285,283	311,467	294,480	334,402	327,706	332,577	325,726	304,548	283,519	311,069	337,505	325,814	315,582	308,029
Querétaro de Arteaga	85,369	108,136	118,493	134,712	147,033	147,009	138,735	134,118	123,870	141,860	169,025	181,408	170,048	165,239
Quintana Roo	58,476	57,384	49,876	50,521	58,755	66,351	63,587	62,238	59,803	57,819	92,084	107,811	114,489	117,389
San Luis Potosí	104,686	103,887	112,085	125,093	131,703	106,771	110,945	102,339	104,990	123,706	129,299	131,754	116,094	106,043
Sinaloa	100,182	97,878	99,150	103,413	90,517	84,622	74,717	79,766	73,110	69,493	77,087	78,684	74,897	75,377
Sonora	44,738	43,921	40,637	42,647	40,366	34,623	35,972	32,302	26,583	30,108	31,616	32,202	28,052	27,483
Tabasco	39,440	37,360	34,142	29,681	25,116	19,206	25,628	29,979	29,984	32,280	32,949	29,463	15,772	17,074
Tamaulipas	67,083	65,578	64,010	64,537	65,726	63,584	66,837	69,213	55,985	61,253	68,819	64,485	68,182	63,167
Tlaxcala	21,669	23,838	25,815	28,232	34,799	33,247	37,440	35,499	31,596	34,145	34,056	42,342	41,524	45,416
Veracruz	317,619	299,824	281,594	303,966	297,329	279,993	308,460	273,354	217,953	236,685	238,720	229,649	244,665	235,490
Yucatán	218,727	228,855	243,042	265,726	274,474	236,258	208,608	221,452	229,135	242,889	216,605	219,794	301,330	312,982
Zacatecas	57,767	62,916	59,599	61,270	68,572	69,225	68,931	70,957	66,958	68,854	74,736	76,580	76,193	71,381
Total	4,445,708	4,395,279	4,483,917	4,726,118	4,895,864	4,686,793	4,674,010	4,162,559	4,084,401	4,556,042	4,940,303	4,856,651	5,100,802	5,089,765

a/ Datos Preliminares.

FUENTE: INEGI. Dirección General de Contabilidad Nacional, Estudios Socioeconómicos y Precios.

El comercio desistió en el sector pecuario ante la apertura comercial y sus incidencias en los productores de ganado porcino en México, 1993-2002.



ANEXO 34

SACRIFICIO DE GANADO PORCINO PARA ABASTO EN RASTROS T.I.F., RASTROS MUNICIPALES E IN-SITU EN MÉXICO, 1980-2002

Años	(A) RASTROS T.I.F.			(B) RASTROS		(C) PRDUCCIÓN REAL DE GANADO SACRIFICADO	Estructura Porcentual del Total de Ganado Sacrificado (%)			PRDUCCIÓN REAL DE GANADO SACRIFICADO
	TOTAL	NACIONAL	IMPORTADO	MUNICIPALES	IN-SITU (C)-(A)-(B)		RASTROS T.I.F.	RASTROS MUNICIPALES	IN-SITU	
1980	693,277	693,277	0	ND	ND	17,064,120	4.06%	ND	ND	100%
1981	724,996	724,996	0	ND	ND	17,825,607	4.07%	ND	ND	100%
1982	822,574	822,574	0	ND	ND	18,602,371	4.42%	ND	ND	100%
1983	1,017,632	1,017,632	0	ND	ND	20,216,082	5.03%	ND	ND	100%
1984	1,096,583	1,096,583	0	ND	ND	20,410,996	5.37%	ND	ND	100%
1985	1,218,594	1,218,594	0	ND	ND	17,547,110	6.94%	ND	ND	100%
1986	1,283,393	1,283,393	0	ND	ND	12,980,501	9.89%	ND	ND	100%
1987	1,314,085	1,314,085	0	ND	ND	12,002,270	10.95%	ND	ND	100%
1988	1,082,194	1,082,194	0	ND	ND	12,302,857	8.80%	ND	ND	100%
1989	1,116,464	1,089,222	27,242	4,445,706	4,447,059	10,009,229	11.15%	44.42%	44.43%	100%
1990	1,302,175	1,278,506	23,669	4,395,279	4,620,680	10,318,134	12.62%	42.60%	44.78%	100%
1991	1,285,171	976,341	308,830	4,483,917	5,714,632	11,483,720	11.19%	39.05%	49.76%	100%
1992	1,585,297	1,499,204	86,093	4,726,118	5,383,050	11,694,465	13.56%	40.41%	46.03%	100%
1993	2,200,532	2,182,884	17,648	4,895,864	3,976,111	11,072,507	19.87%	44.22%	35.91%	100%
1994	2,413,946	2,253,261	160,685	4,686,793	4,517,161	11,617,900	20.78%	40.34%	38.88%	100%
1995	2,959,878	2,956,473	3,405	4,674,010	4,319,928	11,953,816	24.76%	39.10%	36.14%	100%
1996	4,004,459	3,971,584	32,875	4,162,559	3,571,032	11,738,050	34.12%	35.46%	30.42%	100%
1997	3,677,554	3,668,437	9,117	4,084,401	4,062,505	11,824,460	31.10%	34.54%	34.36%	100%
1998	4,062,630	3,823,799	238,831	4,556,042	3,465,456	12,084,131	33.62%	37.70%	28.68%	100%
1999	4,213,072	4,028,570	184,502	4,940,303	4,102,436	13,255,813	31.78%	37.27%	30.95%	100%
2000	3,831,662	3,782,458	49,204	4,856,651	4,687,531	13,375,844	28.65%	36.31%	35.04%	100%
2001	3,897,658	3,897,304	354	5,100,802	5,106,113	14,104,573	27.63%	36.16%	36.20%	100%
2002	4,363,336	4,362,986	350	5,089,765	5,025,246	14,478,347	30.14%	35.15%	34.71%	100%

ND Datos no disponibles

FUENTE: Elaboración propia con información de:

Para Rastros TIF: SAGAR-GGSA, Departamento de Establecimientos TIF

Para Rastros Municipales: INEGI, Dirección General de Contabilidad Nacional, Estudios Socioeconómicos y Precios

Para Producción Real de Ganado Sacrificado: Se calculó con información de SAGARPA, Sistema de Información Agropecuario por Consulta (SIACON) y de la Coordinación General de Ganadería

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

El comercio desigual en el sector pecuario ante la apertura comercial y sus incidencias en los productores de ganado porcino en México, 1993-2002.





A N E X O 35

**CONFORMACIÓN DEL ABASTO DE GRANOS FORRAJEROS
PARA LA GANADERÍA EN MÉXICO, 1990-1999**

AÑOS	MAIZ	SORGO	OTROS
1990	0.40%	95.40%	4.20%
1991	11.90%	83.20%	4.90%
1992	13.10%	82.10%	4.80%
1993	34.50%	56.30%	9.20%
1994	40.50%	54.10%	5.40%
1995	50.90%	46.90%	2.20%
1996	26.40%	66.70%	6.90%
1997	36.70%	58.60%	4.70%
1998	26.40%	69.10%	4.50%
1999	28.70%	66.90%	4.40%

Fuente: Dirección General de Ganadería con información de:
Centro de Estadística Agropecuaria /SAGAR, CONASUPO, ASERCA y SECOFI.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

ANEXO 36-A

ESTIMACION MENSUAL DEL COSTO TOTAL PARA LA PRODUCCION DE CERDO EN EL SISTEMA SEMITECNIFICADO DE MEXICO DE 1994-2002

Nuevos Pesos/Kilogramo

Meses	AÑOS										INCREMENTOS						
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	95/94	96/95	97/96	98/97	99/98	00/99	01/00	02/01
Enero	4.25	5.93	11.03	10.25	11.22	11.94	13.98	14.99	14.77	39.53	86.00	-7.07	9.46	6.42	17.09	7.22	-1.47
Febrero	4.25	6.02	11.23	10.89	11.31	11.90	14.02	15.00	15.02	41.65	86.54	-3.03	3.86	5.22	17.82	6.99	0.13
Marzo	4.25	6.25	11.23	10.27	11.31	11.83	14.01	15.07	14.80	47.06	79.68	-8.55	10.13	4.60	18.43	7.57	-1.79
Abril	4.30	6.80	11.65	10.39	11.38	11.84	14.06	15.05	14.86	58.14	71.32	-10.82	9.53	4.04	18.75	7.04	-1.26
Mayo	4.30	6.75	11.81	11.33	11.24	11.75	14.19	15.04	15.16	56.98	74.96	-4.06	-0.79	4.54	20.77	5.99	0.80
Junio	4.35	7.15	11.88	11.24	11.37	11.82	14.18	14.84	15.09	64.37	66.15	-5.39	1.16	3.96	19.97	4.65	1.68
Julio	4.36	7.25	11.41	11.19	11.35	11.78	13.82	14.86	15.59	66.28	57.38	-1.93	1.43	3.79	17.32	7.53	4.91
Agosto	4.36	7.75	11.99	10.08	11.47	12.01	13.82	14.87	16.01	77.75	54.71	-15.93	13.79	4.71	15.07	7.60	7.67
Septiembre	4.35	7.97	11.83	10.29	11.73	12.43	13.88	14.80	16.07	83.22	48.43	-13.02	13.99	5.97	11.67	6.63	8.58
Octubre	4.36	7.94	11.43	11.51	11.54	12.48	14.07	14.86	16.16	82.11	43.95	0.70	0.26	8.15	12.74	5.61	8.75
Noviembre	4.38	9.10	11.43	11.42	11.63	12.54	14.25	14.87	16.26	107.76	25.60	-0.09	1.84	7.82	13.64	4.35	9.35
Diciembre	4.45	9.75	12.60	10.67	12.16	12.37	14.25	14.98	16.24	119.10	29.23	-15.32	13.96	1.73	15.20	5.12	8.41
PERIODOS																	
Ene-Mar	4.25	6.07	11.16	10.47	11.28	11.89	14.00	15.02	14.86	42.75	84.01	-6.21	7.74	5.41	17.77	7.26	-1.04
Abr-Jun	4.32	6.90	11.78	10.99	11.33	11.80	14.14	14.98	15.04	59.85	70.72	-6.73	3.13	4.18	19.82	5.89	0.40
Jul-Sep	4.36	7.66	11.74	10.52	11.52	12.07	13.84	14.84	15.89	75.75	53.37	-10.42	9.47	4.83	14.63	7.25	7.05
Oct-Dic	4.40	8.93	11.82	11.20	11.78	12.46	14.19	14.90	16.22	103.11	32.36	-5.25	5.15	5.83	13.85	5.03	8.83
Ene-Jun	4.28	6.48	11.47	10.73	11.31	11.85	14.07	15.00	14.95	51.36	76.94	-6.48	5.38	4.79	18.80	6.57	-0.32
Jul-Dic	4.38	8.29	11.78	10.86	11.65	12.27	14.02	14.87	16.06	89.49	42.06	-7.82	7.24	5.34	14.24	6.12	7.94
Total Anual	4.33	7.39	11.63	10.79	11.48	12.06	14.04	14.94	15.50	70.63	57.37	-7.16	6.32	5.07	16.48	6.35	3.79
Oct.-Mar.	ND	5.23	10.05	11.15	11.24	11.83	13.23	14.61	14.88	ND	92.04	10.93	0.85	5.28	11.83	10.37	1.91

ND: Datos no disponibles.

FUENTE: SAGARPA, "Situación Actual y Perspectivas de la Producción de Carne de Porcino en México, 1998 Y 2003", SAGAR, Dirección General de Ganadería.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

El comercio destina en el sector pecuario ante la apertura comercial y sus incidencias en los productores de ganado porcino en México, 1993-2002.



ANEXO 36-A-1

ESTIMACION MENSUAL DEL COSTO DE ALIMENTO PARA
CERDO EN EL SISTEMA SEMITECNIFICADO DE MEXICO DE 1994-2002

Nuevos Pesos/Kilogramo

Meses	AÑOS										INCREMENTOS						
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	95/94	96/95	97/96	98/97	99/98	00/99	01/00	02/01
Enero	2.76	4.04	8.02	7.81	7.98	8.42	8.45	9.10	8.90	46.38	98.51	-2.62	2.18	5.51	0.36	7.69	-2.20
Febrero	2.75	4.11	8.20	8.47	8.03	8.40	8.47	9.11	9.14	49.45	99.51	3.29	-5.19	4.61	0.83	7.56	0.33
Marzo	2.75	4.15	8.19	7.81	8.02	8.33	8.47	9.19	8.93	50.91	97.35	-4.64	2.69	3.87	1.68	8.50	-2.83
Abril	2.76	4.64	8.63	7.93	8.09	8.33	8.52	9.19	8.98	68.12	85.99	-8.11	2.02	2.97	2.28	7.86	-2.29
Mayo	2.76	4.64	8.78	8.87	7.93	8.23	8.61	9.22	9.27	68.12	89.22	1.03	-10.60	3.78	4.62	7.08	0.54
Junio	2.81	5.05	8.83	8.76	8.03	8.29	8.57	9.03	9.16	79.72	74.85	-0.79	-8.33	3.24	3.38	5.37	1.44
Julio	2.81	5.16	8.34	8.72	8.01	8.25	8.29	9.07	9.39	83.63	61.63	4.56	-8.14	3.00	0.48	9.41	3.53
Agosto	2.82	5.66	8.91	7.60	8.08	8.46	8.30	9.07	9.81	100.71	57.42	-14.70	6.32	4.70	-1.89	9.28	8.16
Septiembre	2.81	5.87	8.74	7.81	8.22	8.88	8.34	8.96	9.85	108.90	48.89	-10.64	5.25	8.03	-6.08	7.43	9.93
Octubre	2.82	5.79	8.30	9.01	8.06	8.93	8.51	9.01	9.92	105.32	43.35	8.55	-10.54	10.79	-4.70	5.88	10.10
Noviembre	2.84	6.79	8.27	8.89	8.14	8.97	8.66	9.02	10.00	139.08	21.80	7.50	-8.44	10.20	-3.46	4.16	10.86
Diciembre	2.89	7.40	9.44	8.14	8.49	8.78	8.66	9.15	9.96	156.06	27.57	-13.77	4.30	3.42	-1.37	5.66	8.85
PERIODOS																	
Ene-Mar	2.75	4.10	8.14	8.03	8.01	8.38	8.46	9.13	8.99	48.91	98.46	-1.31	-0.25	4.66	0.95	7.92	-1.57
Abr-Jun	2.78	4.78	8.75	8.52	8.02	8.28	8.57	9.15	9.14	72.03	83.11	-2.59	-5.91	3.33	3.42	6.77	-0.11
Jul-Sep	2.81	5.56	8.66	8.04	8.10	8.53	8.31	9.03	9.68	97.75	55.72	-7.16	0.75	5.27	-2.58	8.70	7.20
Oct-Dic	2.85	6.66	8.67	8.68	8.23	8.89	8.61	9.06	9.96	133.68	30.18	0.12	-5.18	8.06	-3.19	5.23	9.93
Ene-Jun	2.77	4.44	8.44	8.28	8.01	8.33	8.52	9.14	9.06	60.52	90.20	-1.97	-3.16	3.99	2.18	7.34	-0.84
Jul-Dic	2.83	6.11	8.67	8.36	8.17	8.71	8.46	9.05	9.82	115.83	41.81	-3.52	-2.33	6.67	-2.89	6.93	8.57
Total Anual	2.80	5.28	8.55	8.32	8.09	8.52	8.49	9.09	9.44	88.51	62.16	-2.76	-2.74	5.35	-0.41	7.14	3.84
Oct _{t-1} -Mar _t	ND	3.48	7.40	8.35	8.35	8.31	8.68	8.87	9.03	ND	112.90	12.86	-0.06	-0.46	4.47	2.23	1.73

ND: Datos no disponibles.

FUENTE: SAGARPA, "Situación Actual y Perspectivas de la Producción de Carne de Porcino en México, 1998 Y 2003", SAGAR, Dirección General de Ganadería.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA

El comercio exterior en el sector pecuario ante la apertura comercial y sus
 implicaciones en los productores de ganado porcino en México, 1993-2002



ANEXO 36-A-2

**ESTIMACION MENSUAL DE MEDICAMENTOS PARA
CERDO EN EL SISTEMA SEMITECNIFICADO DE MEXICO DE 1994-2002**

Nuevos Pesos/Kilogramo

Meses	AÑOS										INCREMENTOS						
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	95/94	96/95	97/96	98/97	99/98	00/99	01/00	02/01
Enero	0.27	0.33	0.55	0.66	0.71	0.85	0.94	1.02	1.07	22.22	66.67	20.00	7.58	19.72	10.59	8.51	4.90
Febrero	0.27	0.34	0.56	0.67	0.73	0.86	0.95	1.02	1.07	25.93	64.71	19.64	8.96	17.81	10.47	7.37	4.90
Marzo	0.27	0.34	0.56	0.68	0.73	0.87	0.96	1.02	1.07	25.93	64.71	21.43	7.35	19.18	10.34	6.25	4.90
Abril	0.27	0.36	0.56	0.68	0.74	0.88	0.96	1.03	1.08	33.33	55.56	21.43	8.82	18.92	9.09	7.29	4.85
Mayo	0.27	0.37	0.57	0.69	0.75	0.88	0.97	1.03	1.08	37.04	54.05	21.05	8.70	17.33	10.23	6.19	4.85
Junio	0.27	0.39	0.58	0.70	0.76	0.89	0.97	1.03	1.09	44.44	48.72	20.69	8.57	17.11	8.99	6.19	5.83
Julio	0.27	0.40	0.59	0.70	0.76	0.89	0.97	1.03	1.09	48.15	47.50	18.64	8.57	17.11	8.99	6.19	5.83
Agosto	0.27	0.41	0.60	0.70	0.77	0.90	0.98	1.04	1.09	51.85	46.34	16.67	10.00	16.88	8.89	6.12	4.81
Septiembre	0.27	0.39	0.61	0.71	0.78	0.91	0.99	1.05	1.10	44.44	56.41	16.39	9.86	16.67	8.79	6.06	4.76
Octubre	0.27	0.41	0.62	0.72	0.79	0.91	0.99	1.05	1.10	51.85	51.22	16.13	9.72	15.19	8.79	6.06	4.76
Noviembre	0.27	0.50	0.63	0.72	0.81	0.92	1.00	1.06	1.11	85.19	26.00	14.29	12.50	13.58	8.70	6.00	4.72
Diciembre	0.27	0.51	0.65	0.73	0.83	0.93	1.01	1.06	1.12	88.89	27.45	12.31	13.70	12.05	8.60	4.95	5.66

PERIODOS

Ene-Mar	0.27	0.34	0.56	0.67	0.72	0.86	0.95	1.02	1.07	24.69	65.35	20.36	7.96	18.89	10.47	7.37	4.90
Abr-Jun	0.27	0.37	0.57	0.69	0.75	0.88	0.97	1.03	1.08	38.27	52.68	21.05	8.70	17.78	9.43	6.55	5.18
Jul-Sep	0.27	0.40	0.60	0.70	0.77	0.90	0.98	1.04	1.09	48.15	50.00	17.22	9.48	16.88	8.89	6.12	5.13
Oct-Dic	0.27	0.47	0.63	0.72	0.81	0.92	1.00	1.06	1.11	75.31	33.80	14.21	11.98	13.58	8.70	5.67	5.05
Ene-Jun	0.27	0.36	0.56	0.68	0.74	0.87	0.96	1.03	1.08	31.48	58.69	20.71	8.33	18.33	9.94	6.96	5.04
Jul-Dic	0.27	0.44	0.62	0.71	0.79	0.91	0.99	1.05	1.10	61.73	41.22	15.68	10.75	15.19	8.79	5.89	5.09
Total Anual	0.27	0.40	0.59	0.70	0.76	0.89	0.97	1.04	1.09	46.60	49.05	18.08	9.57	16.70	9.35	6.42	5.06
Oct.-Mar.	ND	0.30	0.52	0.65	0.72	0.84	0.94	1.01	1.06	ND	69.78	26.54	11.00	15.44	11.98	8.02	5.28

ND: Datos no disponibles.

FUENTE: SAGARPA, "Situación Actual y Perspectivas de la Producción de Carne de Porcino en México, 1998 Y 2003", SAGAR, Dirección General de Ganadería

**TESIS DE
FALLA DE ORIGEN**

"El comercio ilegal en el sector pecuario ante la apertura comercial y sus incidencias en los productores de ganado porcino en México, 1993-2002".



ANEXO 36-A-3

ESTIMACION MENSUAL DE SALARIOS PARA LA PRODUCCION DE
CERDO EN EL SISTEMA SEMITECNIFICADO DE MEXICO DE 1994-2002

Nuevos Pesos/Kilogramo

Meses	AÑOS									INCREMENTOS							
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	95/94	96/95	97/96	98/97	99/98	00/99	01/00	02/01
Enero	0.23	0.27	0.38	0.38	0.48	0.57	0.57	0.64	0.64	17.39	40.74	0.00	26.32	18.75	0.00	12.28	0.00
Febrero	0.23	0.27	0.38	0.38	0.48	0.57	0.57	0.64	0.64	17.39	40.74	0.00	26.32	18.75	0.00	12.28	0.00
Marzo	0.23	0.27	0.38	0.38	0.48	0.57	0.57	0.64	0.64	17.39	40.74	0.00	26.32	18.75	0.00	12.28	0.00
Abril	0.25	0.29	0.38	0.38	0.48	0.57	0.57	0.64	0.64	16.00	31.03	0.00	26.32	18.75	0.00	12.28	0.00
Mayo	0.25	0.29	0.38	0.38	0.48	0.57	0.57	0.64	0.64	16.00	31.03	0.00	26.32	18.75	0.00	12.28	0.00
Junio	0.25	0.29	0.38	0.38	0.48	0.57	0.57	0.64	0.64	16.00	31.03	0.00	26.32	18.75	0.00	12.28	0.00
Julio	0.25	0.29	0.38	0.38	0.48	0.57	0.57	0.64	0.64	16.00	31.03	0.00	26.32	18.75	0.00	12.28	0.00
Agosto	0.25	0.29	0.38	0.38	0.48	0.57	0.57	0.64	0.64	16.00	31.03	0.00	26.32	18.75	0.00	12.28	0.00
Septiembre	0.25	0.31	0.38	0.38	0.48	0.57	0.57	0.64	0.64	24.00	22.58	0.00	26.32	18.75	0.00	12.28	0.00
Octubre	0.25	0.31	0.38	0.38	0.48	0.57	0.57	0.64	0.64	24.00	22.58	0.00	26.32	18.75	0.00	12.28	0.00
Noviembre	0.25	0.31	0.38	0.38	0.48	0.57	0.57	0.64	0.64	24.00	22.58	0.00	26.32	18.75	0.00	12.28	0.00
Diciembre	0.25	0.34	0.38	0.38	0.57	0.57	0.57	0.64	0.64	36.00	11.76	0.00	50.00	0.00	0.00	12.28	0.00
PERIODOS																	
Ene-Mar	0.23	0.27	0.38	0.38	0.48	0.57	0.57	0.64	0.64	17.39	40.74	0.00	26.32	18.75	0.00	12.28	0.00
Abr-Jun	0.25	0.29	0.38	0.38	0.48	0.57	0.57	0.64	0.64	16.00	31.03	0.00	26.32	18.75	0.00	12.28	0.00
Jul-Sep	0.25	0.30	0.38	0.38	0.48	0.57	0.57	0.64	0.64	18.67	28.09	0.00	26.32	18.75	0.00	12.28	0.00
Oct-Dic	0.25	0.32	0.38	0.38	0.51	0.57	0.57	0.64	0.64	28.00	18.75	0.00	34.21	11.76	0.00	12.28	0.00
Ene-Jun	0.24	0.28	0.38	0.38	0.48	0.57	0.57	0.64	0.64	16.67	35.71	0.00	26.32	18.75	0.00	12.28	0.00
Jul-Dic	0.25	0.31	0.38	0.38	0.50	0.57	0.57	0.64	0.64	23.33	23.24	0.00	30.26	15.15	0.00	12.28	0.00
Total Anual	0.25	0.29	0.38	0.38	0.49	0.57	0.57	0.64	0.64	20.07	29.18	0.00	28.29	16.92	0.00	12.28	0.00
Oct.-Mar.	ND	0.26	0.35	0.38	0.43	0.54	0.57	0.61	0.64	ND	34.62	8.57	13.16	25.58	5.56	6.14	5.79

ND: Datos no disponibles.

FUENTE: SAGARPA, "Situación Actual y Perspectivas de la Producción de Carne de Porcino en México, 1998 Y 2003", SAGAR, Dirección General de Ganadería.

TESIS CON
FALTA DE ORIGEN



ANEXO 36-A-4

ESTIMACION MENSUAL DE FINANCIAMIENTO PARA LA PRODUCCION DE CERDO EN EL SISTEMA SEMITECNIFICADO DE MEXICO DE 1994-2002

Nuevos Pesos/Kilogramo

Meses	AÑOS										INCREMENTOS						
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	95/94	96/95	97/96	98/97	99/98	00/99	01/00	02/01
Enero	0.35	0.56	1.23	0.44	0.39	0.29	2.16	2.30	2.20	60.00	119.64	-64.23	-11.36	-25.64	644.83	6.48	-4.35
Febrero	0.35	0.57	1.23	0.41	0.40	0.26	2.16	2.30	2.21	62.86	115.79	-66.67	-2.44	-35.00	730.77	6.48	-3.91
Marzo	0.35	0.69	1.24	0.43	0.41	0.24	2.14	2.29	2.20	97.14	79.71	-65.32	-4.65	-41.46	791.67	7.01	-3.93
Abril	0.37	0.70	1.21	0.43	0.40	0.24	2.14	2.26	2.20	89.19	72.86	-64.46	-6.98	-40.00	791.67	5.61	-2.65
Mayo	0.37	0.64	1.20	0.41	0.40	0.24	2.16	2.22	2.21	72.97	87.50	-65.83	-2.44	-40.00	800.00	2.78	-0.45
Junio	0.37	0.61	1.21	0.42	0.42	0.24	2.19	2.20	2.23	64.86	98.36	-65.29	0.00	-42.86	812.50	0.46	1.36
Julio	0.38	0.59	1.22	0.41	0.41	0.24	2.11	2.19	2.50	55.26	106.78	-66.39	0.00	-41.46	779.17	3.79	14.16
Agosto	0.37	0.58	1.21	0.41	0.45	0.24	2.09	2.18	2.50	56.76	108.62	-66.12	9.76	-46.67	770.83	4.31	14.68
Septiembre	0.37	0.58	1.21	0.40	0.55	0.23	2.09	2.21	2.51	56.76	108.62	-66.94	37.50	-58.18	808.70	5.74	13.57
Octubre	0.37	0.61	1.23	0.41	0.51	0.23	2.11	2.21	2.52	64.86	101.64	-66.67	24.39	-54.90	817.39	4.74	14.03
Noviembre	0.37	0.68	1.25	0.43	0.49	0.23	2.12	2.20	2.53	83.78	83.82	-65.60	13.95	-53.06	821.74	3.77	15.00
Diciembre	0.39	0.68	1.22	0.42	0.50	0.23	2.11	2.18	2.53	74.36	79.41	-65.57	19.05	-54.00	817.39	3.32	16.06
PERIODOS																	
Ene-Mar	0.35	0.61	1.23	0.43	0.40	0.26	2.15	2.30	2.20	73.33	103.30	-65.41	-6.25	-34.17	717.72	6.66	-4.06
Abr-Jun	0.37	0.65	1.21	0.42	0.41	0.24	2.16	2.23	2.21	75.68	85.64	-65.19	-3.17	-40.98	801.39	2.93	-0.60
Jul-Sep	0.37	0.58	1.21	0.41	0.47	0.24	2.10	2.19	2.50	56.25	108.00	-66.48	15.57	-49.65	785.92	4.61	14.13
Oct-Dic	0.38	0.66	1.23	0.42	0.50	0.23	2.11	2.20	2.53	74.34	87.82	-65.95	19.05	-54.00	818.84	3.94	15.02
Ene-Jun	0.36	0.63	1.22	0.42	0.40	0.25	2.16	2.26	2.21	74.54	94.16	-65.30	-4.72	-37.60	757.62	4.79	-2.36
Jul-Dic	0.38	0.62	1.22	0.41	0.49	0.23	2.11	2.20	2.52	65.33	97.31	-66.21	17.34	-51.89	802.14	4.28	14.58
Total Anual	0.37	0.62	1.22	0.42	0.44	0.24	2.13	2.23	2.36	69.84	95.73	-65.76	6.18	-45.40	779.04	4.53	5.98
Oct.-Mar.	ND	0.49	0.95	0.83	0.41	0.38	1.19	2.21	2.20	ND	92.20	-12.17	-50.60	-6.91	212.23	85.03	-0.23

ND: Datos no disponibles.

FUENTE: SAGARPA, "Situación Actual y Perspectivas de la Producción de Carne de Porcino en México, 1998 Y 2003", SAGAR, Dirección General de Ganadería.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

El comercio desistió en el sector pecuario ante la apertura comercial y sus incidencias en los productores de ganado porcino en México, 1993-2002.



ANEXO 36-A-5

ESTIMACION MENSUAL DE OTROS COSTOS PARA LA PRODUCCION DE
CERDO EN EL SISTEMA SEMITECNIFICADO DE MEXICO DE 1994-2002

Nuevos Pesos/Kilogramo

Meses	AÑOS										INCREMENTOS						
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	95/94	96/95	97/96	98/97	99/98	00/99	01/00	02/01
Enero	0.64	0.73	0.85	0.96	1.66	1.81	1.86	1.93	1.96	14.06	16.44	12.94	72.92	9.04	2.76	3.76	1.55
Febrero	0.65	0.73	0.86	0.96	1.67	1.81	1.87	1.93	1.96	12.31	17.81	11.63	73.96	8.38	3.31	3.21	1.55
Marzo	0.65	0.80	0.86	0.97	1.67	1.82	1.87	1.93	1.96	23.08	7.50	12.79	72.16	8.98	2.75	3.21	1.55
Abril	0.65	0.81	0.87	0.97	1.67	1.82	1.87	1.93	1.96	24.62	7.41	11.49	72.16	8.98	2.75	3.21	1.55
Mayo	0.65	0.81	0.88	0.98	1.68	1.83	1.88	1.93	1.96	24.62	8.64	11.36	71.43	8.93	2.73	2.66	1.55
Junio	0.65	0.81	0.88	0.98	1.68	1.83	1.88	1.94	1.97	24.62	8.64	11.36	71.43	8.93	2.73	3.19	1.55
Julio	0.65	0.81	0.88	0.98	1.69	1.83	1.88	1.93	1.97	24.62	8.64	11.36	72.45	8.28	2.73	2.66	2.07
Agosto	0.65	0.81	0.89	0.99	1.69	1.84	1.88	1.94	1.97	24.62	9.88	11.24	70.71	8.88	2.17	3.19	1.55
Septiembre	0.65	0.82	0.89	0.99	1.70	1.84	1.89	1.94	1.97	26.15	8.54	11.24	71.72	8.24	2.72	2.65	1.55
Octubre	0.65	0.82	0.90	0.99	1.70	1.84	1.89	1.95	1.98	26.15	9.76	10.00	71.72	8.24	2.72	3.17	1.54
Noviembre	0.65	0.82	0.90	1.00	1.71	1.85	1.90	1.95	1.98	26.15	9.76	11.11	71.00	8.19	2.70	2.63	1.54
Diciembre	0.65	0.82	0.91	1.00	1.77	1.86	1.90	1.95	1.99	26.15	10.98	9.89	77.00	5.08	2.15	2.63	2.05
PERIODOS																	
Ene-Mar	0.65	0.75	0.86	0.96	1.67	1.81	1.87	1.93	1.96	16.49	13.72	12.45	73.01	8.80	2.94	3.39	1.55
Abr-Jun	0.65	0.81	0.88	0.98	1.68	1.83	1.88	1.93	1.96	24.62	8.23	11.41	71.67	8.95	2.74	3.02	1.55
Jul-Sep	0.65	0.81	0.89	0.99	1.69	1.84	1.88	1.94	1.97	25.13	9.02	11.28	71.62	8.46	2.54	2.83	1.72
Oct-Dic	0.65	0.82	0.90	1.00	1.73	1.85	1.90	1.95	1.98	26.15	10.16	10.33	73.24	7.14	2.52	2.81	1.71
Ene-Jun	0.65	0.78	0.87	0.97	1.67	1.82	1.87	1.93	1.96	20.57	10.87	11.92	72.34	8.87	2.84	3.21	1.55
Jul-Dic	0.65	0.82	0.90	0.99	1.71	1.84	1.89	1.94	1.98	25.64	9.59	10.80	72.44	7.80	2.53	2.82	1.72
Total Anual	0.65	0.80	0.88	0.98	1.69	1.83	1.88	1.94	1.97	23.11	10.22	11.35	72.39	8.33	2.68	3.01	1.63
Oct.-Mar,	ND	0.70	0.84	0.93	1.33	1.77	1.86	1.91	1.96	ND	19.48	11.33	42.68	32.92	4.99	2.96	2.18

ND: Datos no disponibles.

FUENTE: SAGARPA, "Situación Actual y Perspectivas de la Producción de Carne de Porcino en México, 1998 Y 2003", SAGAR, Dirección General de Ganadería.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN"El comercio disteal en el sector pecuario ante la apertura comercial y sus
incidencias en los productores de ganado porcino en México, 1993-2002".

ANEXO 36-B

ESTIMACION MENSUAL DEL PRECIO DE
CERDO EN EL SISTEMA SEMITECNIFICADO DE MEXICO DE 1994-2002

Meses	AÑOS										INCREMENTOS						
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	95/94	96/95	97/96	98/97	99/98	00/99	01/00	02/01
Enero	4.29	5.25	9.72	12.61	11.41	9.43	12.41	12.70	12.14	22.38	85.14	29.73	-9.52	-17.35	31.60	2.34	-4.41
Febrero	4.57	5.30	9.17	12.29	11.31	9.53	12.54	12.71	11.61	15.97	73.02	34.02	-7.97	-15.74	31.58	1.36	-8.65
Marzo	4.25	5.37	8.63	11.83	9.54	9.28	12.65	12.70	11.19	26.35	60.71	37.08	-19.36	-2.73	36.31	0.40	-11.89
Abril	4.13	5.25	8.94	12.01	9.68	9.16	12.29	12.83	10.84	27.12	70.29	34.34	-19.40	-5.37	34.17	4.39	-15.51
Mayo	4.23	5.27	8.62	12.52	10.21	9.83	12.77	13.35	10.80	24.59	63.57	45.24	-18.45	-3.72	29.91	4.54	-19.10
Junio	4.53	5.37	9.60	13.92	12.08	11.51	14.19	13.73	10.34	18.54	78.77	45.00	-13.22	-4.72	23.28	-3.24	-24.69
Julio	4.56	5.87	10.36	13.56	11.40	11.60	14.35	13.77	11.12	28.73	76.49	30.89	-15.93	1.75	23.71	-4.04	-19.24
Agosto	4.48	6.06	10.63	13.55	11.01	11.37	14.29	13.71	11.33	35.27	75.41	27.47	-18.75	3.27	25.68	-4.06	-17.36
Septiembre	4.43	5.96	10.93	13.14	10.79	11.18	14.17	13.20	10.76	34.54	83.39	20.22	-17.88	3.61	26.74	-6.85	-18.48
Octubre	4.19	6.17	10.76	11.25	10.28	10.95	13.38	12.04	10.74	47.26	74.39	4.55	-8.62	6.52	22.19	-10.01	-10.80
Noviembre	3.87	7.78	11.78	11.34	9.79	11.18	12.17	11.43	10.00	101.03	51.41	-3.74	-13.67	14.20	8.86	-6.08	-12.51
Diciembre	4.17	8.70	13.75	12.31	10.31	12.13	12.30	11.43	10.91	108.63	58.05	-10.47	-16.25	17.65	1.40	-7.07	-4.55
PERIODOS																	
Ene-Mar	4.37	5.31	9.17	12.24	10.75	9.41	12.53	12.70	11.65	21.43	72.86	33.47	-12.17	-12.46	33.14	1.36	-8.32
Abr-Jun	4.30	5.30	9.05	12.82	10.66	10.17	13.08	13.30	10.66	23.27	70.93	41.57	-16.85	-4.60	28.69	1.68	-19.87
Jul-Sep	4.49	5.96	10.64	13.42	11.07	11.38	14.27	13.56	11.07	32.81	78.42	26.10	-17.52	2.86	25.36	-4.98	-18.36
Oct-Dic	4.08	7.55	12.10	11.63	10.13	11.42	12.62	11.63	10.55	85.20	60.22	-3.83	-12.95	12.77	10.48	-7.79	-9.31
Ene-Jun	4.33	5.30	9.11	12.53	10.71	9.79	12.81	13.00	11.15	22.35	71.90	37.49	-14.57	-8.55	30.83	1.52	-14.23
Jul-Dic	4.28	6.76	11.37	12.53	10.60	11.40	13.44	12.60	10.81	57.74	68.25	10.17	-15.40	7.60	17.91	-6.30	-14.18
Total Anual	4.31	6.03	10.24	12.53	10.65	10.60	13.13	12.80	10.98	39.94	69.85	22.33	-14.98	-0.52	23.88	-2.48	-14.21
Oct.-Mar ₁	ND	4.69	8.36	12.17	11.19	9.77	11.98	12.66	11.64	ND	78.22	45.55	-8.03	-12.72	22.59	5.71	-8.06

ND: Datos no disponibles.

FUENTE: SAGARPA, "Situación Actual y Perspectivas de la Producción de Carne de Porcino en México, 1998 y 2003", SAGAR, Dirección General de Ganadería.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

"El comercio destino en el sector pecuario ante la apertura comercial y sus incidencias en los productores de ganado porcino en México, 1993-2002".



ANEXO 36-C

ESTIMACION MENSUAL DE LA UTILIDAD DE LA PRODUCCION DE
CERDO EN EL SISTEMA SEMITECNIFICADO DE MEXICO DE 1994-2002

Nuevos Pesos/Kilogramo

Meses	AÑOS									INCREMENTOS								
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	95/94	96/95	97/96	98/97	99/98	00/99	01/00	02/01	
Enero	0.04	-0.68	-1.31	2.36	0.19	-2.51	-1.57	-2.29	-2.63	-1800.00	92.65	-280.15	-91.95	-1421.05	-37.45	45.86	14.85	
Febrero	0.32	-0.72	-2.06	1.40	-1.21	-2.37	-1.48	-2.29	-3.41	-325.00	186.11	-167.96	-186.43	95.87	-37.55	54.73	48.91	
Marzo	0.00	-0.88	-2.60	1.56	-1.77	-2.55	-1.36	-2.37	-3.61	n.a.	195.45	-160.00	-213.46	44.07	-46.67	74.26	52.32	
Abril	-0.17	-1.55	-2.71	1.62	-1.70	-2.68	-1.77	-2.22	-4.02	811.76	74.84	-159.78	-204.94	57.65	-33.96	25.42	81.08	
Mayo	-0.07	-1.48	-3.19	1.19	-1.03	-1.92	-1.42	-1.69	-4.36	2014.29	115.54	-137.30	-186.55	86.41	-26.04	19.01	157.99	
Junio	0.18	-1.78	-2.28	2.68	0.71	-0.31	0.01	-1.11	-4.75	-1088.89	28.09	-217.54	-73.51	-143.66	-103.23	-11200.00	327.93	
Julio	0.20	-1.38	-1.05	2.37	0.05	-0.18	0.53	-1.09	-4.47	-790.00	-23.91	-325.71	-97.89	-460.00	-394.44	-305.66	310.09	
Agosto	0.12	-1.69	-1.36	3.47	-0.46	-0.64	0.47	-1.16	-4.68	-1508.33	-19.53	-355.15	-113.26	39.13	-173.44	-346.81	303.45	
Septiembre	0.08	-2.01	-0.90	2.85	-0.94	-1.25	0.29	-1.60	-5.31	-2612.50	-55.22	-416.67	-132.98	32.98	-123.20	-651.72	231.88	
Octubre	-0.17	-1.77	-0.67	-0.26	-1.26	-1.53	-0.69	-2.82	-5.42	941.18	-62.15	-61.19	384.62	21.43	-54.90	308.70	92.20	
Noviembre	-0.51	-1.32	0.35	-0.08	-1.84	-1.36	-2.08	-3.44	-6.26	158.82	-126.52	-122.86	2200.00	-26.09	52.94	65.38	81.98	
Diciembre	-0.28	-1.05	1.15	1.64	-1.85	-0.24	-1.95	-3.55	-5.33	275.00	-209.52	42.61	-212.80	-87.03	712.50	82.05	50.14	
PERIODOS																		
Ene-Mar	0.12	(0.76)	(1.99)	1.77	(0.93)	(2.48)	(1.47)	(2.32)	(3.22)	-733.33	161.84	-189.11	-152.44	166.31	-40.65	57.60	38.85	
Abr-Jun	(0.02)	(1.60)	(2.73)	1.83	(0.67)	(1.64)	(1.06)	(1.67)	(4.38)	7916.67	70.06	-167.11	-136.79	143.07	-35.23	57.86	161.55	
Jul-Sep	0.13	(1.69)	(1.10)	2.90	(0.45)	(0.69)	0.43	(1.28)	(4.82)	-1370.00	-34.84	-362.54	-115.54	53.33	-162.32	-398.45	275.58	
Oct-Dic	(0.32)	(1.38)	0.28	0.43	(1.65)	(1.04)	(1.57)	(3.27)	(5.67)	331.25	-120.05	56.63	-480.77	-36.77	50.80	107.84	73.39	
Ene-Jun	0.05	(1.18)	(2.36)	1.80	(0.80)	(2.06)	(1.27)	(2.00)	(3.80)	-2463.33	99.58	-176.40	-144.50	156.55	-38.49	57.71	90.31	
Jul-Dic	(0.09)	(1.54)	(0.41)	1.67	(1.05)	(0.87)	(0.57)	(2.28)	(5.25)	1546.43	-73.10	-502.82	-163.06	-17.46	-34.04	298.25	130.38	
Total Anual	(0.02)	(1.36)	(1.39)	1.73	(0.93)	(1.46)	(0.92)	(2.14)	(4.52)	6173.08	1.96	-225.08	-153.41	57.88	-37.17	132.58	111.67	
Oct.-Mar _t	ND	(0.54)	(1.69)	1.03	(0.25)	(2.06)	(1.26)	(1.95)	(3.24)	ND	212.04	-160.83	-124.23	730.87	-39.10	54.77	66.75	

ND: Datos no disponibles.

FUENTE: SAGARPA, "Situación Actual y Perspectivas de la Producción de Carne de Porcino en México, 1998 Y 2003", SAGAR, Dirección General de Ganadería.

TESIS CON
PALTA DE ORIGEN"El comercio destino en el sector porcino ante la apertura comercial y sus
incidencias en los productores de ganado porcino en México, 1993-2003."

ANEXO 37-A

**ESTIMACION MENSUAL DEL COSTO TOTAL PARA LA PRODUCCION DE
CERDO EN EL SISTEMA TECNIFICADO DE MEXICO DE 1994-2002**

Nuevos Pesos/Kilogramo

Mes/Año	AÑOS										INCREMENTOS							
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	95/94	96/95	97/96	98/97	99/98	00/99	01/00	02/01	
Enero	3.49	5.22	9.49	9.39	9.54	9.50	9.80	10.60	10.28	49.57	81.80	-1.05	1.60	-0.42	3.16	8.16	-3.02	
Febrero	3.48	5.24	9.66	9.98	9.59	9.41	9.82	10.54	10.51	50.57	84.35	3.31	-3.91	-1.88	4.36	7.33	-0.28	
Marzo	3.50	5.45	9.64	9.37	9.57	9.28	9.81	10.56	10.32	55.71	76.88	-2.80	2.13	-3.03	5.71	7.65	-2.27	
Abril	3.53	5.86	9.97	9.46	9.62	9.23	9.86	10.51	10.36	66.01	70.14	-5.12	1.69	-4.05	6.83	6.59	-1.43	
Mayo	3.56	5.79	10.03	10.32	9.48	9.14	9.96	10.52	10.68	62.64	73.23	2.89	-8.14	-3.59	8.97	5.62	1.52	
Junio	3.55	5.97	10.08	10.22	9.60	9.19	9.94	10.34	10.59	68.17	68.84	1.39	-6.07	-4.27	8.16	4.02	2.42	
Julio	3.54	6.50	9.41	10.04	9.38	9.27	9.62	10.37	11.05	83.62	44.77	6.70	-6.57	-1.17	3.78	7.80	6.56	
Agosto	3.55	6.90	9.89	8.99	9.57	9.47	9.61	10.37	11.45	94.37	43.33	-9.10	6.45	-1.04	1.48	7.91	10.41	
Septiembre	3.55	7.02	9.71	9.15	9.82	9.84	9.66	10.32	11.48	97.75	38.32	-5.77	7.32	0.20	-1.83	6.83	11.24	
Octubre	3.55	7.00	9.32	10.28	9.61	9.89	9.84	10.38	11.48	97.18	33.14	10.30	-6.52	2.91	-0.51	5.49	10.60	
Noviembre	3.54	8.06	9.32	10.22	9.64	9.89	9.99	10.37	11.58	127.68	15.63	9.66	-5.68	2.59	1.01	3.80	11.67	
Diciembre	3.59	8.46	10.29	9.47	10.03	9.71	9.96	10.49	11.55	135.65	21.63	-7.97	5.91	-3.19	2.57	5.32	10.10	
	PERIODOS																	
Ene-Mar	3.49	5.30	9.60	9.58	9.57	9.40	9.81	10.57	10.37	51.96	80.96	-0.17	-0.14	-1.78	4.40	7.71	-1.86	
Abr-Jun	3.55	5.87	10.03	10.00	9.57	9.19	9.92	10.46	10.54	65.60	70.72	-0.27	-4.33	-3.97	7.98	5.41	0.83	
Jul-Sep	3.55	6.81	9.67	9.39	9.59	9.53	9.63	10.35	11.33	91.92	42.07	-2.86	2.09	-0.66	1.08	7.51	9.40	
Oct-Dic	3.56	7.84	9.64	9.99	9.76	9.83	9.93	10.41	11.54	120.22	23.00	3.59	-2.30	0.72	1.02	4.87	10.79	
Ene-Jun	3.52	5.59	9.81	9.79	9.57	9.29	9.87	10.51	10.46	58.83	75.57	-0.22	-2.28	-2.87	6.17	6.56	-0.52	
Jul-Dic	3.55	7.32	9.66	9.69	9.68	9.68	9.78	10.38	11.43	106.10	31.86	0.36	-0.17	0.03	1.05	6.17	10.10	
Total Anual	3.54	6.46	9.73	9.74	9.62	9.49	9.82	10.45	10.94	82.58	50.78	0.07	-1.23	-1.41	3.56	6.36	4.75	
Oct.-Mar.	ND	4.43	8.72	9.61	9.78	9.58	9.82	10.25	10.39	ND	96.73	10.25	1.73	-2.05	2.52	4.36	1.40	

ND: Datos no disponibles.

FUENTE: SAGARPA, "Situación Actual y Perspectivas de la Producción de Carne de Porcino en México, 1998 Y 2003", SAGAR, Dirección General de Ganadería.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

"El comercio destina en el sector pecuario ante la apertura comercial y sus incidencias en los productores de ganado porcino en México, 1993-2002".



ANEXO 37-A-1

**ESTIMACION MENSUAL DEL COSTO DE ALIMENTO PARA
CERDO EN EL SISTEMA TECNIFICADO DE MEXICO DE 1994-2002**

Nuevos Pesos/Kilogramo

Mes/Año	AÑOS										INCREMENTOS						
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	95/94	96/95	97/96	98/97	99/98	00/99	01/00	02/01
Enero	1.81	2.84	5.42	5.26	5.25	5.23	5.22	5.72	5.43	56.91	90.85	-2.95	-0.19	-0.38	-0.19	9.58	-5.07
Febrero	1.80	2.74	5.56	5.85	5.25	5.16	5.24	5.67	5.66	52.22	102.92	5.22	-10.26	-1.71	1.55	8.21	-0.18
Marzo	1.80	2.72	5.51	5.21	5.22	5.08	5.24	5.70	5.46	51.11	102.57	-5.44	0.19	-2.68	3.15	8.78	-4.21
Abril	1.80	3.06	5.87	5.29	5.26	5.04	5.28	5.68	5.50	70.00	91.83	-9.88	-0.57	-4.18	4.76	7.58	-3.17
Mayo	1.81	3.06	5.94	6.15	5.10	4.94	5.35	5.71	5.79	69.06	94.12	3.54	-17.07	-3.14	8.30	6.73	1.40
Junio	1.81	3.26	5.94	6.03	5.16	4.97	5.30	5.54	5.68	80.11	82.21	1.52	-14.43	-3.68	6.64	4.53	2.53
Julio	1.81	3.36	5.45	5.97	5.11	4.92	5.06	5.58	5.84	85.64	62.20	9.54	-14.41	-3.72	2.85	10.28	4.66
Agosto	1.81	3.76	5.95	4.91	5.15	5.11	5.06	5.59	6.24	107.73	58.24	-17.48	4.89	-0.78	-0.98	10.47	11.63
Septiembre	1.81	3.87	5.76	5.07	5.25	5.47	5.10	5.49	6.24	113.81	48.84	-11.98	3.55	4.19	-6.76	7.65	13.66
Octubre	1.81	3.80	5.32	6.18	5.06	5.50	5.25	5.54	6.23	109.94	40.00	16.17	-18.12	8.70	-4.55	5.52	12.45
Noviembre	1.81	4.66	5.26	6.03	5.09	5.51	5.37	5.54	6.32	157.46	12.88	14.64	-15.59	8.25	-2.54	3.17	14.08
Diciembre	1.84	4.93	6.26	5.30	5.36	5.31	5.34	5.66	6.28	167.93	26.98	-15.34	1.13	-0.93	0.56	5.99	10.95
PERIODOS																	
Ene-Mar	1.80	2.77	5.50	5.44	5.24	5.16	5.23	5.70	5.52	53.42	98.67	-1.03	-3.68	-1.59	1.49	8.85	-3.16
Abr-Jun	1.81	3.13	5.92	5.82	5.17	4.98	5.31	5.64	5.66	73.06	89.23	-1.58	-11.16	-3.67	6.56	6.28	0.24
Jul-Sep	1.81	3.66	5.72	5.32	5.17	5.17	5.07	5.55	6.11	102.39	56.14	-7.05	-2.76	-0.06	-1.81	9.46	9.96
Oct-Dic	1.82	4.46	5.61	5.84	5.17	5.44	5.32	5.58	6.28	145.24	25.77	3.98	-11.42	5.22	-2.21	4.89	12.49
Ene-Jun	1.81	2.95	5.71	5.63	5.21	5.07	5.27	5.67	5.59	63.25	93.67	-1.31	-7.55	-2.62	3.98	7.56	-1.47
Jul-Dic	1.82	4.06	5.67	5.58	5.17	5.30	5.20	5.57	6.19	123.88	39.46	-1.59	-7.29	2.58	-2.01	7.12	11.23
Total Anual	1.81	3.51	5.69	5.60	5.19	5.19	5.23	5.62	5.89	93.65	62.24	-1.45	-7.42	-0.03	0.92	7.34	4.82
Oct ₁ -Mar ₁	ND	2.29	4.98	5.53	5.54	5.16	5.34	5.51	5.55	ND	117.15	10.98	0.21	-6.77	3.36	3.22	0.73

ND: Datos no disponibles.

FUENTE: SAGARPA, "Situación Actual y Perspectivas de la Producción de Carne de Porcino en México, 1998 Y 2003"; SAGAR, Dirección General de Ganadería.

**TESIS CON
FALTA DE ORIGEN**

El comercio desajal en el sector porcino ante la apertura comercial y sus
 incidencias en los productores de ganado porcino en México, 1993-2002.



ANEXO 37-A-2

ESTIMACION MENSUAL DE MEDICAMENTOS PARA CERDO EN EL SISTEMA TECNIFICADO DE MEXICO DE 1994-2002

Nuevos Pesos/Kilogramo

Mes/Año	AÑOS										INCREMENTOS						
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	95/94	96/95	97/96	98/97	99/98	00/99	01/00	02/01
Enero	0.27	0.33	0.52	0.65	0.73	0.87	0.97	1.04	1.09	22.22	57.58	25.00	12.31	19.18	11.49	7.22	4.81
Febrero	0.27	0.34	0.55	0.67	0.74	0.88	0.97	1.04	1.09	25.93	61.76	21.82	10.45	18.92	10.23	7.22	4.81
Marzo	0.27	0.34	0.56	0.67	0.75	0.89	0.98	1.05	1.10	25.93	64.71	19.64	11.94	18.67	10.11	7.14	4.76
Abril	0.27	0.36	0.56	0.68	0.76	0.90	0.98	1.05	1.10	33.33	55.56	21.43	11.76	18.42	8.89	7.14	4.76
Mayo	0.28	0.37	0.57	0.69	0.76	0.90	0.99	1.06	1.11	32.14	54.05	21.05	10.14	18.42	10.00	7.07	4.72
Junio	0.27	0.39	0.58	0.69	0.77	0.91	0.99	1.06	1.11	44.44	48.72	18.97	11.59	18.18	8.79	7.07	4.72
Julio	0.27	0.40	0.58	0.70	0.78	0.91	1.00	1.06	1.12	48.15	45.00	20.69	11.43	16.67	9.89	6.00	5.66
Agosto	0.28	0.42	0.59	0.71	0.79	0.92	1.00	1.06	1.12	50.00	40.48	20.34	11.27	16.46	8.70	6.00	5.66
Septiembre	0.28	0.42	0.60	0.72	0.80	0.93	1.01	1.07	1.13	50.00	42.86	20.00	11.11	16.25	8.60	5.94	5.61
Octubre	0.28	0.39	0.61	0.72	0.81	0.93	1.02	1.08	1.13	39.29	56.41	18.03	12.50	14.81	9.68	5.88	4.63
Noviembre	0.27	0.41	0.62	0.73	0.83	0.94	1.03	1.08	1.14	51.85	51.22	17.74	13.70	13.25	9.57	4.85	5.56
Diciembre	0.27	0.51	0.64	0.74	0.85	0.95	1.04	1.08	1.15	88.89	25.49	15.63	14.86	11.76	9.47	3.85	6.48

PERIODOS

Ene-Mar	0.27	0.34	0.54	0.66	0.74	0.88	0.97	1.04	1.09	24.69	61.39	22.09	11.56	18.92	10.61	7.19	4.79
Abr-Jun	0.27	0.37	0.57	0.69	0.76	0.90	0.99	1.06	1.11	36.59	52.68	20.47	11.17	18.34	9.23	7.09	4.73
Jul-Sep	0.28	0.41	0.59	0.71	0.79	0.92	1.00	1.06	1.12	49.40	42.74	20.34	11.27	16.46	9.06	5.98	5.64
Oct-Dic	0.27	0.44	0.62	0.73	0.83	0.94	1.03	1.08	1.14	59.76	42.75	17.11	13.70	13.25	9.57	4.85	5.56
Ene-Jun	0.27	0.36	0.56	0.68	0.75	0.89	0.98	1.05	1.10	30.67	56.81	21.26	11.36	18.63	9.91	7.14	4.76
Jul-Dic	0.28	0.43	0.61	0.72	0.81	0.93	1.02	1.07	1.13	54.55	42.75	18.68	12.50	14.81	9.32	5.41	5.60
Total Anual	0.27	0.39	0.58	0.70	0.78	0.91	1.00	1.06	1.12	42.68	49.15	19.91	11.95	16.65	9.61	6.26	5.18
Oct.-1-Mar	ND	0.31	0.49	0.64	0.74	0.86	0.96	1.04	1.09	ND	60.66	31.29	14.25	16.33	11.89	8.36	4.82

ND: Datos no disponibles.

FUENTE: SAGARPA, "Situación Actual y Perspectivas de la Producción de Carne de Porcino en México, 1998 Y 2003", SAGAR, Dirección General de Ganadería.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



ANEXO 37-A-3

ESTIMACION MENSUAL DE SALARIOS PARA LA PRODUCCION DE
CERDO EN EL SISTEMA TECNIFICADO DE MEXICO DE 1994-2002

Nuevos Pesos/Kilogramo

Mes/Año	AÑOS								INCREMENTOS								
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	95/94	96/95	97/96	98/97	99/98	00/99	01/00	02/01
Enero	0.07	0.08	0.12	0.12	0.16	0.19	0.19	0.21	0.21	14.29	50.00	0.00	33.33	18.75	0.00	10.53	0.00
Febrero	0.07	0.08	0.12	0.12	0.16	0.19	0.19	0.21	0.21	14.29	50.00	0.00	33.33	18.75	0.00	10.53	0.00
Marzo	0.08	0.08	0.12	0.12	0.16	0.19	0.19	0.21	0.21	0.00	50.00	0.00	33.33	18.75	0.00	10.53	0.00
Abril	0.08	0.09	0.12	0.12	0.16	0.19	0.19	0.21	0.21	12.50	33.33	0.00	33.33	18.75	0.00	10.53	0.00
Mayo	0.08	0.09	0.12	0.12	0.16	0.19	0.19	0.21	0.21	12.50	33.33	0.00	33.33	18.75	0.00	10.53	0.00
Junio	0.08	0.09	0.12	0.12	0.16	0.19	0.19	0.21	0.21	12.50	33.33	0.00	33.33	18.75	0.00	10.53	0.00
Julio	0.08	0.09	0.12	0.12	0.16	0.19	0.19	0.21	0.21	12.50	33.33	0.00	33.33	18.75	0.00	10.53	0.00
Agosto	0.08	0.09	0.12	0.12	0.16	0.19	0.19	0.21	0.21	12.50	33.33	0.00	33.33	18.75	0.00	10.53	0.00
Septiembre	0.08	0.09	0.12	0.12	0.16	0.19	0.19	0.21	0.21	12.50	33.33	0.00	33.33	18.75	0.00	10.53	0.00
Octubre	0.08	0.09	0.12	0.12	0.16	0.19	0.19	0.21	0.21	12.50	33.33	0.00	33.33	18.75	0.00	10.53	0.00
Noviembre	0.08	0.09	0.12	0.12	0.16	0.19	0.19	0.21	0.21	12.50	33.33	0.00	33.33	18.75	0.00	10.53	0.00
Diciembre	0.08	0.10	0.12	0.12	0.18	0.19	0.19	0.21	0.21	25.00	20.00	0.00	50.00	5.56	0.00	10.53	0.00
PERIODOS																	
Ene-Mar	0.07	0.08	0.12	0.12	0.16	0.19	0.19	0.21	0.21	9.09	50.00	0.00	33.33	18.75	0.00	10.53	0.00
Abr-Jun	0.08	0.09	0.12	0.12	0.16	0.19	0.19	0.21	0.21	12.50	33.33	0.00	33.33	18.75	0.00	10.53	0.00
Jul-Sep	0.08	0.09	0.12	0.12	0.16	0.19	0.19	0.21	0.21	12.50	33.33	0.00	33.33	18.75	0.00	10.53	0.00
Oct-Dic	0.08	0.09	0.12	0.12	0.17	0.19	0.19	0.21	0.21	16.67	28.57	0.00	38.89	14.00	0.00	10.53	0.00
Ene-Jun	0.08	0.09	0.12	0.12	0.16	0.19	0.19	0.21	0.21	10.87	41.18	0.00	33.33	18.75	0.00	10.53	0.00
Jul-Dic	0.08	0.09	0.12	0.12	0.16	0.19	0.19	0.21	0.21	14.58	30.91	0.00	36.11	16.33	0.00	10.53	0.00
Total Anual	0.08	0.09	0.12	0.12	0.16	0.19	0.19	0.21	0.21	12.77	35.85	0.00	34.72	17.53	0.00	10.53	0.00
Oct.-Mar.	ND	0.08	0.11	0.12	0.14	0.18	0.19	0.20	0.21	ND	33.33	12.50	16.67	27.38	6.54	5.26	5.00

ND: Datos no disponibles.

FUENTE: SAGARPA, "Situación Actual y Perspectivas de la Producción de Carne de Porcino en México, 1998 Y 2003", SAGAR, Dirección General de Ganadería

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN"El comercio desistió en el sector pecuario ante la apertura comercial y sus
incidencias en los productores de ganado porcino en México, 1998-2002."

ANEXO 37-A-4

ESTIMACION MENSUAL DE FINANCIAMIENTO PARA LA PRODUCCION DE CERDO EN EL SISTEMA TECNIFICADO DE MEXICO DE 1994-2002

Nuevos Pesos/Kilogramo

Mes/Año	AÑOS										INCREMENTOS						
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	95/94	96/95	97/96	98/97	99/98	00/99	01/00	02/01
Enero	0.94	1.56	2.88	2.72	2.31	2.00	2.16	2.32	2.22	65.96	84.62	-5.56	-15.07	-13.42	8.00	7.41	-4.31
Febrero	0.94	1.62	2.87	2.69	2.35	1.96	2.16	2.31	2.22	72.34	77.16	-6.27	-12.64	-16.60	10.20	6.94	-3.90
Marzo	0.95	1.85	2.89	2.72	2.34	1.90	2.14	2.29	2.22	94.74	56.22	-5.88	-13.97	-18.80	12.63	7.01	-3.06
Abril	0.97	1.84	2.85	2.71	2.34	1.88	2.14	2.26	2.21	89.69	54.89	-4.91	-13.65	-19.66	13.83	5.61	-2.21
Mayo	0.98	1.74	2.83	2.70	2.36	1.88	2.16	2.23	2.23	77.55	62.64	-4.59	-12.59	-20.34	14.89	3.24	0.00
Junio	0.98	1.70	2.86	2.72	2.40	1.89	2.19	2.22	2.25	73.47	68.24	-4.90	-11.76	-21.25	15.87	1.37	1.35
Julio	0.97	2.12	2.68	2.59	2.22	2.02	2.10	2.20	2.54	118.56	26.42	-3.36	-14.29	-9.01	3.96	4.76	15.45
Agosto	0.97	2.10	2.65	2.58	2.36	2.01	2.08	2.19	2.54	116.49	26.19	-2.64	-8.53	-14.83	3.48	5.29	15.98
Septiembre	0.97	2.11	2.64	2.57	2.49	2.01	2.08	2.22	2.55	117.53	25.12	-2.65	-3.11	-19.28	3.48	6.73	14.86
Octubre	0.97	2.19	2.68	2.59	2.45	2.03	2.10	2.22	2.56	125.77	22.37	-3.36	-5.41	-17.14	3.45	5.71	15.32
Noviembre	0.97	2.37	2.72	2.66	2.43	2.00	2.11	2.21	2.56	144.33	14.77	-2.21	-8.65	-17.70	5.50	4.74	15.84
Diciembre	0.99	2.38	2.67	2.63	2.46	2.01	2.10	2.20	2.56	140.40	12.18	-1.50	-6.46	-18.29	4.48	4.76	16.36

PERIODOS

Ene-Mar	0.94	1.68	2.88	2.71	2.33	1.95	2.15	2.31	2.22	77.74	71.77	-5.90	-13.90	-16.29	10.24	7.12	-3.76
Abr-Jun	0.98	1.76	2.85	2.71	2.37	1.88	2.16	2.24	2.23	80.20	61.74	-4.80	-12.67	-20.42	14.87	3.39	-0.30
Jul-Sep	0.97	2.11	2.66	2.58	2.36	2.01	2.09	2.20	2.54	117.53	25.91	-2.89	-8.66	-14.57	3.64	5.59	15.43
Oct-Dic	0.98	2.31	2.69	2.63	2.45	2.01	2.10	2.21	2.56	136.86	16.28	-2.35	-6.85	-17.71	4.47	5.07	15.84
Ene-Jun	0.96	1.72	2.86	2.71	2.35	1.92	2.16	2.27	2.23	78.99	66.63	-5.36	-13.28	-18.37	12.51	5.25	-2.05
Jul-Dic	0.97	2.21	2.67	2.60	2.40	2.01	2.10	2.21	2.55	127.23	20.87	-2.62	-7.75	-16.17	4.06	5.33	15.63
Total Anual	0.97	1.97	2.77	2.66	2.38	1.97	2.13	2.24	2.39	103.28	40.88	-4.03	-10.57	-17.26	8.18	5.29	6.66
Oct.-Mar.	ND	1.33	2.60	2.70	2.48	2.20	2.08	2.21	2.22	ND	95.73	3.98	-8.15	-11.29	-5.30	5.84	0.45

ND: Datos no disponibles.

FUENTE: SAGARPA, "Situación Actual y Perspectivas de la Producción de Carne de Porcino en México, 1998 Y 2003", SAGAR, Dirección General de Ganadería.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



ANEXO 37-A-5

ESTIMACION MENSUAL DE OTROS COSTOS PARA LA PRODUCCION DE
CERDO EN EL SISTEMA TECNIFICADO DE MEXICO DE 1994-2002

Nuevos Pesos/Kilogramo

Mes/Año	AÑOS										INCREMENTOS							
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	95/94	96/95	97/96	98/97	99/98	00/99	01/00	02/01	
Enero	0.40	0.41	0.55	0.64	1.09	1.21	1.26	1.31	1.33	2.50	34.15	16.36	70.31	11.01	4.13	3.97	1.53	
Febrero	0.40	0.46	0.56	0.65	1.09	1.22	1.26	1.31	1.33	15.00	21.74	16.07	67.69	11.93	3.28	3.97	1.53	
Marzo	0.41	0.46	0.56	0.65	1.10	1.22	1.26	1.31	1.33	12.20	21.74	16.07	69.23	10.91	3.28	3.97	1.53	
Abril	0.41	0.51	0.57	0.66	1.10	1.22	1.27	1.31	1.34	24.39	11.76	15.79	66.67	10.91	4.10	3.15	2.29	
Mayo	0.41	0.53	0.57	0.66	1.10	1.23	1.27	1.31	1.34	29.27	7.55	15.79	66.67	11.82	3.25	3.15	2.29	
Junio	0.41	0.53	0.58	0.66	1.11	1.23	1.27	1.31	1.34	29.27	9.43	13.79	68.18	10.81	3.25	3.15	2.29	
Julio	0.41	0.53	0.58	0.66	1.11	1.23	1.27	1.32	1.34	29.27	9.43	13.79	68.18	10.81	3.25	3.94	1.52	
Agosto	0.41	0.53	0.58	0.67	1.11	1.24	1.28	1.32	1.34	29.27	9.43	15.52	65.67	11.71	3.23	3.13	1.52	
Septiembre	0.41	0.53	0.59	0.67	1.12	1.24	1.28	1.33	1.35	29.27	11.32	13.56	67.16	10.71	3.23	3.91	1.50	
Octubre	0.41	0.53	0.59	0.67	1.13	1.24	1.28	1.33	1.35	29.27	11.32	13.56	68.66	9.73	3.23	3.91	1.50	
Noviembre	0.41	0.53	0.60	0.68	1.13	1.25	1.29	1.33	1.35	29.27	13.21	13.33	66.18	10.62	3.20	3.10	1.50	
Diciembre	0.41	0.54	0.60	0.68	1.18	1.25	1.29	1.34	1.35	31.71	11.11	13.33	73.53	5.93	3.20	3.88	0.75	
PERIODOS																		
Ene-Mar	0.40	0.44	0.56	0.65	1.09	1.22	1.26	1.31	1.33	9.92	25.56	16.17	69.07	11.28	3.56	3.97	1.53	
Abr-Jun	0.41	0.52	0.57	0.66	1.10	1.23	1.27	1.31	1.34	27.64	9.55	15.12	67.17	11.18	3.53	3.15	2.29	
Jul-Sep	0.41	0.53	0.58	0.67	1.11	1.24	1.28	1.32	1.34	29.27	10.06	14.29	67.00	11.08	3.23	3.66	1.51	
Oct-Dic	0.41	0.53	0.60	0.68	1.15	1.25	1.29	1.33	1.35	30.08	11.88	13.41	69.46	8.72	3.21	3.63	1.25	
Ene-Jun	0.41	0.48	0.57	0.65	1.10	1.22	1.27	1.31	1.34	18.85	16.90	15.63	68.11	11.23	3.55	3.56	1.91	
Jul-Dic	0.41	0.53	0.59	0.67	1.13	1.24	1.28	1.33	1.35	29.67	10.97	13.84	68.24	9.88	3.22	3.64	1.38	
Total Anual	0.41	0.51	0.58	0.66	1.11	1.23	1.27	1.32	1.34	24.29	13.79	14.72	68.18	10.55	3.38	3.60	1.64	
Oct.-Mar.	ND	0.43	0.55	0.62	0.89	1.18	1.25	1.30	1.33	ND	27.73	14.07	42.36	33.52	6.06	3.59	2.57	

ND: Datos no disponibles.

FUENTE: SAGARPA, "Situación Actual y Perspectivas de la Producción de Carne de Porcino en México, 1998 Y 2003", SAGAR, Dirección General de Ganadería.

TESIS CON
PALA DE ORIGEN

"El comercio desleal en el sector pecuario ante la apertura comercial y sus incidencias en los productores de ganado porcino en México, 1993-2002"



A N E X O 37-B

**ESTIMACIÓN MENSUAL DEL PRECIO DE
CERDO EN EL SISTEMA TECNIFICADO DE MEXICO DE 1994-2002**

Nuevos Pesos/Kilogramo

Mes/Año	AÑOS											INCREMENTOS					
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	95/94	96/95	97/96	98/97	99/98	00/99	01/00	02/01
Enero	4.29	5.19	9.68	12.59	11.42	9.43	12.43	12.70	12.14	20.98	89.51	30.06	-9.29	-17.43	31.81	2.17	-4.41
Febrero	4.56	5.29	9.16	12.31	10.09	9.54	12.54	12.71	11.61	16.01	73.16	34.39	-18.03	-5.45	31.45	1.36	-8.65
Marzo	4.25	5.31	8.63	11.81	9.55	9.29	12.65	12.70	11.20	24.94	62.52	36.85	-19.14	-2.72	36.17	0.40	-11.81
Abril	4.13	5.23	8.94	12.00	9.70	9.15	12.29	12.82	10.83	26.63	70.94	34.23	-19.17	-5.67	34.32	4.31	-15.52
Mayo	4.25	5.27	8.61	12.51	10.20	9.83	12.77	13.36	10.81	24.00	63.38	45.30	-18.47	-3.63	29.91	4.62	-19.09
Junio	4.53	5.37	9.60	13.91	12.08	11.52	14.19	13.74	10.34	18.54	78.77	44.90	-13.16	-4.64	23.18	-3.17	-24.75
Julio	4.56	5.87	10.34	13.57	11.40	11.60	14.36	13.78	11.12	28.73	76.15	31.24	-15.99	1.75	23.79	-4.04	-19.30
Agosto	4.50	6.07	10.60	13.57	11.00	11.38	14.30	13.71	11.34	34.89	74.63	28.02	-18.94	3.45	25.66	-4.13	-17.29
Septiembre	4.46	5.98	10.92	13.15	10.79	11.19	14.16	13.21	10.78	34.08	82.61	20.42	-17.95	3.71	26.54	-6.71	-18.40
Octubre	4.21	6.14	10.74	11.25	10.29	10.95	13.39	12.05	10.74	45.84	74.92	4.75	-8.53	6.41	22.28	-10.01	-10.87
Noviembre	3.88	7.68	11.78	11.34	9.80	11.18	12.18	11.43	10.01	97.94	53.39	-3.74	-13.58	14.08	8.94	-6.16	-12.42
Diciembre	4.17	8.70	13.72	12.31	10.31	12.14	12.31	11.44	10.89	108.63	57.70	-10.28	-16.25	17.75	1.40	-7.07	-4.81
PERIODOS																	
Ene-Mar	4.37	5.26	9.16	12.24	10.35	9.42	12.54	12.70	11.65	20.53	73.97	33.64	-15.39	-9.01	33.12	1.30	-8.29
Abr-Jun	4.30	5.29	9.05	12.81	10.66	10.17	13.08	13.31	10.66	22.93	71.08	41.51	-16.76	-4.63	28.69	1.71	-19.89
Jul-Sep	4.51	5.97	10.62	13.43	11.06	11.39	14.27	13.57	11.08	32.54	77.79	26.46	-17.62	2.95	25.31	-4.95	-18.33
Oct-Dic	4.09	7.51	12.08	11.63	10.13	11.42	12.63	11.64	10.55	83.69	60.92	-3.70	-12.89	12.73	10.53	-7.81	-9.39
Ene-Jun	4.34	5.28	9.10	12.52	10.51	9.79	12.81	13.01	11.16	21.72	72.52	37.55	-16.09	-6.79	30.82	1.51	-14.23
Jul-Dic	4.30	6.74	11.35	12.53	10.60	11.41	13.45	12.60	10.81	56.87	68.40	10.41	-15.43	7.63	17.91	-6.29	-14.20
Total Anual	4.32	6.01	10.23	12.53	10.55	10.60	13.13	12.80	10.98	39.22	70.21	22.49	-15.76	0.45	23.88	-2.49	-14.21
Oct.-Mar	ND	4.68	8.33	12.16	10.99	9.78	11.98	12.67	11.65	ND	78.22	45.93	-9.58	-11.07	22.55	5.70	-8.05

ND: Datos no disponibles.

FUENTE: SAGARPA, "Situación Actual y Perspectivas de la Producción de Carne de Porcino en México, 1998 Y 2003", SAGAR, Dirección General de Ganadería.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



ANEXO 37-C

ESTIMACION MENSUAL DE LA UTILIDAD DE LA PRODUCCION DE
CERDO EN EL SISTEMA TECNIFICADO DE MEXICO DE 1994-2002

(Nuevos Pesos/Kilogramo)

Mes/Año	AÑOS										INCREMENTOS						
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	95/94	96/95	97/96	98/97	99/98	00/99	01/00	02/01
Enero	0.80	-0.03	0.19	3.20	1.88	-0.07	2.63	2.10	1.86	-103.75	-733.33	1584.21	-41.25	-103.72	-3857.14	-20.15	-11.43
Febrero	1.08	0.05	-0.50	2.33	0.50	0.13	2.72	2.17	1.10	-95.37	-1100.00	-566.00	-78.54	-74.00	1992.31	-20.22	-49.31
Marzo	0.75	-0.14	-1.01	2.44	-0.02	0.01	2.84	2.14	0.88	-118.67	621.43	-341.58	-100.82	-150.00	28300.00	-24.65	-58.88
Abril	0.60	-0.63	-1.03	2.54	0.08	-0.08	2.43	2.31	0.47	-205.00	63.49	-346.60	-96.85	-200.00	-3137.50	-4.94	-79.65
Mayo	0.69	-0.52	-1.42	2.19	0.72	0.69	2.81	2.84	0.13	-175.36	173.08	-254.23	-67.12	-4.17	307.25	1.07	-95.42
Junio	0.98	-0.60	-0.48	3.69	2.48	2.33	4.25	3.40	-0.25	-161.22	-20.00	-868.75	-32.79	-6.05	82.40	-20.00	-107.35
Julio	1.02	-0.63	0.93	3.53	2.02	2.33	4.74	3.41	0.07	-161.76	-247.62	279.57	-42.78	15.35	103.43	-28.06	-97.95
Agosto	0.95	-0.83	0.71	4.58	1.43	1.91	4.69	3.34	-0.11	-187.37	-185.54	545.07	-68.78	33.57	145.55	-28.78	-103.29
Septiembre	0.91	-1.04	1.21	4.00	0.97	1.35	4.50	2.89	-0.70	-214.29	-216.35	230.58	-75.75	39.18	233.33	-35.78	-124.22
Octubre	0.66	-0.86	1.42	0.97	0.68	1.06	3.55	1.67	-0.74	-230.30	-265.12	-31.69	-29.90	55.88	234.91	-52.96	-144.31
Noviembre	0.34	-0.38	2.46	1.12	0.16	1.29	2.19	1.05	-1.57	-211.76	-747.37	-54.47	-85.71	706.25	69.77	-51.60	-248.11
Diciembre	0.58	0.24	3.43	2.84	0.28	2.43	2.35	0.95	-0.66	-58.62	1329.17	-17.20	-90.14	767.86	-3.29	-59.57	-169.47
PERIODOS																	
Ene-Mar	0.88	(0.04)	(0.44)	2.66	0.79	0.02	2.73	2.14	1.28	-104.56	1000.00	-703.79	-70.39	-97.03	11600.00	-21.73	-40.09
Abr-Jun	0.76	(0.58)	(0.98)	2.81	1.09	0.98	3.16	2.85	0.12	-177.09	67.43	-387.37	-61.05	-10.37	222.79	-9.91	-95.91
Jul-Sep	0.96	(0.83)	0.95	4.04	1.47	1.86	4.64	3.21	(0.25)	-186.81	-214.00	324.91	-63.50	26.47	149.19	-30.80	-107.68
Oct-Dic	0.53	(0.33)	2.44	1.64	0.37	1.59	2.70	1.23	(0.99)	-163.29	-831.00	-32.56	-77.28	326.79	69.25	-54.51	-180.71
Ene-Jun	0.82	(0.31)	(0.71)	2.73	0.94	0.50	2.95	2.49	0.70	-138.16	127.27	-485.65	-65.59	-46.63	487.38	-15.38	-71.99
Jul-Dic	0.74	(0.58)	1.69	2.84	0.92	1.73	3.67	2.22	(0.62)	-178.48	-390.29	67.72	-67.49	87.18	112.34	-39.51	-127.85
Total Anual	0.78	(0.45)	0.49	2.79	0.93	1.12	3.31	2.36	0.04	-157.37	-210.06	465.65	-66.56	19.68	196.71	-28.77	-98.30
Oct.,-Mar.	ND	0.24	(0.39)	2.55	1.22	0.20	2.16	2.42	1.25	ND	-258.90	-758.62	-52.29	-83.68	989.92	11.80	-48.14

ND: Datos no disponibles.

FUENTE: SAGARPA, "Situación Actual y Perspectivas de la Producción de Carne de Porcino en México, 1998 Y 2003", SAGAR, Dirección General de Ganadería.

TESIS CON
FALLA DE ORIGENEl comercio destino en el sector pecuario ante la apertura comercial y sus
incidencias en los productores de ganado porcino en México, 1993-2002.

VOLUMEN DE LA PRODUCCIÓN DE GRANOS FORRAJEROS, OLEAGINOSAS Y PRODUCTOS AGRÍCOLAS
QUE SE REQUIEREN PARA LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS BALANCEADOS EN LA PORCICULTURA DE MÉXICO, 1980-2001

Toneladas

AÑO	MAIZ FORRAJERO	MAIZ (AMARILLO)	GRANO SORGO FORRAJERO	SOYA	TRIGO FORRAJERO	ALGODON SEMILLA	AJONJOLI	CARTAMO	GIRASOL FORRAJERO	AVENA FORRAJERA	CEBADA FORRAJERA	GRANBAZO FORRAJERO
1980	2 376 974		1 128 898	322 205	34 264	5 72 323	135 636	479 692		1 535 905	272 179	58 716
1981	2 879 461		1 093 605	706 697	31 982	5 7 545	67 374	324 170		2 697 767	212 849	129 011
1982	2 524 336		724 793	649 497	58 710		36 769	239 108		2 848 249	324 032	67 598
1983	2 878 107		1 245 746	687 595	27 640		86 759	278 936		3 293 777	374 762	23 864
1984	2 862 893		1 356 638	684 921	4 553		62 509	212 324	2 154	2 401 885	141 082	34 591
1985	3 244 079		1 402 857	928 616	10 949	3 7 383	74 607	151 585	2 642	2 763 731	124 877	22 774
1986	2 670 599		1 261 832	708 761	12 153		62 921	164 218	846	1 902 474	136 760	38 429
1987	3 623 547		1 116 910	828 362	6 019		52 891	219 785	3 552	1 770 275	161 016	23 112
1988	3 307 824		1 321 575	226 390	6 549		34 971	247 642	1 800	2 079 899	164 997	16 102
1989	3 003 448		1 327 106	992 391	5 033		45 983	142 108	2 253	2 201 485	133 723	24 876
1990	3 588 080		1 559 456	575 366	3 858		59 864	159 384		2 563 349	142 689	18 014
1991	4 160 355		1 686 949	724 969	11 474		37 000	88 173		2 491 749	156 118	51 443
1992	4 058 531		1 318 132	593 540	2 854		22 776	41 033		2 320 447	168 271	64 427
1993	4 580 072		1 450 631	497 566	3 832		22 638	63 885		2 374 894	120 437	75 472
1994	4 336 315		2 050 962	522 583	9 090		8 862	63 924		1 701 030	163 001	60 034
1995	4 299 334		1 764 751	189 774	15 539		21 081	113 267		2 149 129	196 257	51 167
1996	5 389 866	2 326	2 094 170	56 074	4 165		47 397	181 590		2 381 068	147 986	55 637
1997	4 605 900		3 213 317	184 526	13 333		21 466	163 391		2 336 390	143 401	42 594
1998	7 974 739		3 237 875	150 296	56 202		31 652	171 219		4 052 654	259 736	41 705
1999	5 088 245		3 396 175	132 824	44 211		31 462	262 743		3 008 698	167 938	59 542
2000	5 375 051	228 290	3 510 663	102 314	64 547		40 777	96 438		2 883 167	129 907	70 355
2001	7 247 317	366 294	3 208 741	121 671	52 932		42 879	111 460	4 573	2 942 499	142 498	78 642

Fuente: Sistema de Información Agropecuaria para Consulta (SIACON), SAGARPA, México, 2002.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



ANEXO 39

**VALOR DE LA PRODUCCIÓN DE GRANOS FORRAJEROS, OLEAGINOSAS Y PRODUCTOS AGRÍCOLAS
QUE SE REQUIEREN PARA LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS BALANCEADOS EN LA PORCICULTURA DE MÉXICO, 1980-2001**

Millones Pesos

AÑOS	MAIZ FORRAJERO	MAIZ (AMARILLO)	GRANO SORGO FORRAJERO	SOYA	TRIGO FORRAJERO	ALGODON SEMILLA	AJONJOLI	CARTAMO	GIRASOL FORRAJERO	AVENA FORRAJERA	CEBADA FORRAJERA	GARBANZO FORRAJERO
1980	1 354 166		698 631	2 477 920	35 687	2 305 614	1 625 004	3 445 711		1 321 556	196 989	341 479
1981	1 607 386		795 908	7 623 239	30 469	2 265 130	1 039 265	2 630 007		1 997 946	171 801	761 639
1982	3 444 273		722 175	9 930 283	54 518		1 162 619	2 741 777		5 928 677	280 721	526 236
1983	7 267 451		2 335 806	22 519 309	44 829		4 769 641	6 347 835		25 682 048	882 728	505 510
1984	10 734 183		5 245 463	40 019 995	20 031		6 671 112	7 609 081	11 480	23 061 701	629 932	255 735
1985	19 149 687		9 999 074	79 920 453	98 319	1: 134 125	10 657 299	9 663 177	34 549	36 783 744	990 871	529 768
1986	26 303 528		18 666 265	118 259 555	231 437		19 795 839	18 363 619	5 472	27 395 234	2 627 455	1 788 381
1987	93 368 086		39 272 284	403 647 585	640 414		38 300 239	49 171 413	66 930	79 548 229	8 935 358	3 736 078
1988	215 858 513		114 806 363	183 511 075	766 640		36 821 525	127 233 614	56 000	217 632 563	16 034 598	4 957 855
1989	370 607 110		133 672 305	952 945 463	640 431		67 839 194	89 983 222	79 390	298 477 133	16 148 844	9 821 529
1990	493 466 827		158 423 254	469 348 635	624 990		121 005 717	106 065 657		462 971 355	28 733 377	7 948 965
1991	116 725 874		224 018 023	918 946 059	2 468 746		75 127 007	62 035 999		521 409 963	33 322 408	44 719 555
1992	686 372 213		259 666 531	606 696 107	669 173		55 120 319	31 760 423		486 836 807	38 407 611	55 305 552
1993	618 085 854		279 011 449	494 999 724	1 139 254		49 952 878	50 781 434		616 260 961	52 519 725	54 191 081
1994	674 898 359		468 891 726	448 087 490	1 868 014		19 671 485	50 389 034		466 293 360	39 337 990	41 286 918
1995	686 855 316		432 813 446	279 852 735	1 888 766		107 739 372	149 079 565		648 634 129	46 772 354	33 081 264
1996	1 707 695 338	1 511 900	648 206 822	119 263 139	2 033 647		217 888 324	362 161 918		1 450 042 960	53 613 001	42 191 336
1997	1 162 878 329		861 499 925	411 247 815	10 130 152		93 020 829	339 483 464		968 238 632	59 430 185	61 340 078
1998	2 883 838 561		1 041 804 755	343 602 385	18 750 698		156 305 311	373 087 682		2 486 708 065	174 683 304	61 069 529
1999	1 664 009 225		1 173 162 241	327 333 846	15 006 010		180 131 261	513 295 599		1 758 394 670	75 104 725	94 276 650
2000	1 700 872 382	248 458 412	1 338 232 344	184 503 666	13 516 190		230 994 745	155 296 158		1 632 505 302	74 567 714	112 338 561
2001	2 127 516 325	470 681 387	1 003 024 347	224 754 541	12 613 696		212 555 024	146 504 686	6 859 500	1 567 031 679	67 330 893	110 731 573

Fuente: Sistema de Información Agropecuaria para Consulta (SIACON), SAGARPA, México, 2002.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



A N E X O 40

PRECIOS MEDIOS RURALES DE GRANOS FORRAJEROS, OLEAGINOSAS Y PRODUCTOS AGRÍCOLAS
QUE SE REQUIEREN PARA LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS BALANCEADOS EN LA PORCICULTURA DE MÉXICO, 1980-2001
Nuevos Pesos por Tonelada

AÑOS	MAIZ FORRAJERO	MAIZ (AMARILLO)	GRANO SORGO FORRAJERO	SOYA	TRIGO FORRAJERO	ALGODON SEMILLA	AJONJOLI	CARTAMO	GIRASOL FORRAJERO	AVENA FORRAJERA	CEBADA FORRAJERA	GARBANZO FORRAJERO
1980	0.57		0.62	7.69	1.04	5.08	11.89	7.18		0.86	0.72	5.82
1981	0.56		0.73	10.79	0.95	5.43	15.41	8.11		0.74	0.81	5.90
1982	1.36		1.00	15.29	0.93		31.62	11.47		2.08	0.97	7.78
1983	2.53		1.88	32.75	1.62		54.96	22.76		7.80	2.36	21.18
1984	3.75		3.87	58.43	4.40		106.04	35.84	5.33	9.60	4.47	7.39
1985	5.90		7.13	86.06	8.98	47.68	142.85	63.75	13.08	13.31	7.93	23.26
1986	9.85		14.81	166.85	19.04		314.61	111.82	6.47	14.40	19.21	46.80
1987	25.77		35.16	487.28	106.40		724.14	223.73	18.84	44.94	55.49	161.65
1988	65.26		86.87	810.60	117.06		1,052.92	513.78	31.11	104.64	91.12	307.90
1989	123.39		100.72	960.25	127.25		1,475.31	633.20	35.24	135.58	120.76	394.62
1990	137.53		101.59	815.74	162.00		2,021.34	665.47		180.61	201.37	441.27
1991	28.06		132.79	1,267.57	215.16		2,030.46	703.57		209.25	210.74	869.30
1992	169.12		197.00	1,022.17	234.47		2,420.11	774.02		209.80	228.25	858.42
1993	134.95		192.34	994.84	297.30		2,206.59	794.89		259.49	436.07	718.03
1994	155.64		228.62	857.45	205.50		2,152.05	788.26		274.12	241.34	687.73
1995	159.76		245.25	1,473.61	121.55		5,110.73	1,316.18		301.81	238.32	646.54
1996	316.83	650.00	309.53	2,126.89	488.27		4,597.09	1,994.40		608.99	362.28	758.33
1997	252.47		268.10	2,228.67	759.78		4,333.40	2,077.74		414.42	414.43	1,440.11
1998	351.62		321.76	2,286.17	333.63		4,938.32	2,179.01		613.60	672.54	1,464.32
1999	327.03		345.44	2,464.42	339.42		5,725.40	1,953.60		584.44	447.22	1,583.37
2000	316.44	1,088.35	381.19	1,803.31	209.43		5,664.79	1,610.32		566.22	574.01	1,596.74
2001	293.56	1,284.98	312.59	1,847.23	238.30		4,957.07	1,314.42	1,500.00	532.55	472.50	1,408.04

Fuente: Sistema de Información Agropecuaria para Consulta (SIACON), SAGARPA, México, 2002.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

"El comercio desigual en el sector pecuario ante la apertura comercial y sus incidencias en los productores de ganado porcino en México, 1993-2002".





A N E X O 41-A

TASA DE INTERES NOMINAL Y REAL DE MEXICO Y E.U.A. 1993-2002

Tasa de Rendimiento Anual (Papel Comercial a plazo de 28 días)

MESES	NOMINAL		REAL	
	México	E.U.A.	México	E.U.A.
Ene-93	25.3	3.3	7.0	-2.7
Feb-93	25.0	3.2	12.0	-1.1
Mar-93	22.4	3.2	13.3	-1.1
Abr-93	22.5	3.1	13.5	-0.2
May-93	22.1	3.1	13.2	1.4
Jun-93	21.0	3.3	12.4	1.6
Jul-93	19.7	3.2	12.2	3.2
Ago-93	19.6	3.2	11.0	-0.2
Sep-93	18.6	3.2	8.2	0.6
Oct-93	18.3	3.3	12.1	-1.7
Nov-93	20.0	3.4	12.0	2.5
Dic-93	17.5	3.4	7.1	3.3
Ene-94	14.5	3.2	4.2	-0.1
Feb-94	13.3	3.5	6.3	-0.7
Mar-94	13.3	3.9	6.2	-0.3
Abr-94	20.1	4.1	12.5	2.4
May-94	22.7	4.6	14.8	3.6
Jun-94	19.3	4.8	11.7	0.5
Jul-94	23.3	4.8	15.8	1.3
Ago-94	20.1	4.8	12.8	-0.1
Sep-94	19.8	5.0	9.6	1.7
Oct-94	19.1	5.5	11.3	4.5
Nov-94	20.1	5.8	11.9	4.1
Dic-94	21.1	6.3	8.7	6.1
Ene-95	48.7	6.2	-4.6	1.3
Feb-95	60.1	6.2	-2.8	1.1
Mar-95	77.3	6.2	-11.5	2.1
Abr-95	93.0	6.1	-25.9	2.0
May-95	63.8	6.1	0.2	3.5
Jun-95	49.3	5.9	2.8	3.4
Jul-95	45.8	5.8	13.5	5.6
Ago-95	42.6	5.8	15.9	2.5
Sep-95	39.2	5.7	8.5	3.2
Oct-95	48.9	5.8	15.5	1.8
Nov-95	62.8	5.7	10.7	6.3
Dic-95	54.3	5.6	4.8	6.3
Ene-96	47.9	5.4	-3.2	-1.7
Feb-96	41.7	5.2	7.2	1.1
Mar-96	46.5	5.3	12.1	-1.1
Abr-96	40.1	5.4	0.0	0.7
May-96	33.7	5.4	7.4	2.9
Jun-96	32.5	5.5	8.8	4.7
Jul-96	36.3	5.5	14.1	3.1
Ago-96	33.3	5.4	13.2	3.0
Sep-96	30.1	5.5	7.2	1.5
Oct-96	30.2	5.4	11.6	1.8
Nov-96	35.6	5.4	12.4	3.0
Dic-96	33.0	5.5	-9.3	5.4
Ene-97	30.5	5.5	-3.8	1.5
Feb-97	25.9	5.4	3.0	1.5
Mar-97	26.9	5.6	9.0	2.4
Abr-97	25.6	5.7	10.0	-4.1
May-97	21.4	5.7	8.6	6.4
Jun-97	27.3	5.7	13.6	3.9
Jul-97	25.3	5.6	12.2	3.9
Ago-97	23.2	5.6	10.3	3.3
Sep-97	21.8	5.5	4.9	2.3
Oct-97	23.9	5.5	11.9	2.4
Nov-97	24.7	5.6	8.8	6.3
Dic-97	20.7	5.7	2.1	7.0
Ene-98	20.3	5.4	-7.3	3.0
Feb-98	21.1	5.4	-1.7	3.0
Mar-98	22.3	5.5	6.2	3.2
Abr-98	19.9	5.5	7.0	3.1
May-98	19.7	5.5	9.1	3.1
Jun-98	21.6	5.5	4.8	3.9

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

FUENTE: Para México: Banco de México, Indicadores Económicos.
Para E.U.A.: FIM, Estadísticas Financieras Internacionales.



ANEXO 41-B

TASA DE INTERÉS NOMINAL Y REAL DE MEXICO Y E.U.A., 1993-2002
Tasa de Rendimiento Anual (Papel Comercial a plazo de 28 días)

MESES	NOMINAL		REAL	
	México	E.U.A.	México	E.U.A.
Jul-98	22.6	5.5	8.9	3.9
Ago-98	25.8	5.5	11.6	3.9
Sep-98	38.9	5.3	13.7	3.7
Oct-98	37.5	5.0	14.8	2.0
Nov-98	35.0	5.1	8.9	4.9
Dic-98	38.1	5.0	3.3	5.6
Ene-99	37.8	4.8	2.1	1.8
Feb-99	31.8	4.8	11.7	3.2
Mar-99	28.7	4.8	14.2	1.0
Abr-99	22.6	4.8	9.5	-4.0
May-99	23.9	4.8	14.3	4.7
Jun-99	24.5	5.0	14.2	4.9
Jul-99	22.7	5.1	12.6	1.4
Ago-99	24.3	5.3	15.1	2.2
Sep-99	23.2	5.3	9.3	-0.5
Oct-99	20.7	5.9	11.3	3.6
Nov-99	20.3	5.8	7.9	5.0
Dic-99	19.6	5.9	5.9	6.2
Ene-00	18.7	5.7	1.1	2.0
Feb-00	18.6	5.9	6.5	-1.4
Mar-00	17.7	6.0	9.7	-4.0
Abr-00	14.2	6.1	6.5	5.2
May-00	17.5	6.5	11.7	5.0
Jun-00	19.2	6.6	10.5	0.1
Jul-00	15.0	6.5	9.3	3.6
Ago-00	18.1	6.5	10.1	6.3
Sep-00	17.5	6.5	7.4	0.0
Oct-00	18.5	6.5	8.8	4.2
Nov-00	19.5	6.5	7.6	5.6
Dic-00	19.0	6.3	4.5	6.9
Ene-01	18.7	5.5	10.6	-2.2
Feb-01	18.4	5.1	17.8	0.2
Mar-01	18.7	4.8	9.6	1.9
Abr-01	17.6	4.4	10.2	-0.4
May-01	15.9	3.9	12.0	-1.6
Jun-01	12.1	3.7	8.6	1.6
Jul-01	11.3	3.6	13.9	6.9
Ago-01	10.6	3.4	2.9	3.4
Sep-01	12.1	2.8	0.3	-2.6
Oct-01	11.7	2.3	5.7	6.3
Nov-01	9.2	2.0	4.3	4.0
Dic-01	10.2	1.8	8.0	6.5
Ene-02	9.3	1.7	-2.2	-1.0
Feb-02	9.5	1.8	9.9	-3.0
Mar-02	8.9	1.9	2.4	-4.9
Abr-02	7.6	1.8	0.8	-4.9
May-02	8.1	1.8	5.3	1.8
Jun-02	9.6	1.8	3.3	1.1
Jul-02	9.1	1.8	5.2	0.4
Ago-02	8.8	1.7	3.9	-2.3
Sep-02	9.2	1.7	1.6	-0.3
Oct-02	9.7	1.7	4.0	-0.3
Nov-02	9.6	1.4	-0.5	1.4
Dic-02	9.8	1.3	4.1	4.0

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

FUENTE: Para México: Banco de México, Indicadores Económicos.
Para E.U.A.: FMI, Estadísticas Financieras Internacionales.



ANEXO 42 A

CRÉDITO OTORGADO POR LA BANCA COMERCIAL Y DE DESARROLLO TOTAL Y PARA LA ACTIVIDAD AGROPECUARIA EN MÉXICO, 1994-2002
Saldos Corrientes en Millones de Nuevos Pesos, Día Último de Mes

Año-Mes	Total	CRÉDITO OTORGADO		CRÉDITO OTORGADO POR LA BANCA COMERCIAL				CRÉDITO OTORGADO POR LA BANCA DE DESARROLLO			
		Agronegocios ¹	Ganadería	Total	Agronegocios ²	Agricultura	Ganadería	Total	Agronegocios ²	Agricultura	Ganadería
Ene-94	111	29,392	0	414,493	29,392	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Feb-94	616,787	40,206	ND	452,931	29,698	ND	ND	153,856	10,507	ND	ND
Mar-94	624,291	40,749	ND	461,308	30,003	ND	ND	167,746	10,746	ND	ND
Abr-94	635,130	41,372	ND	470,162	30,530	ND	ND	164,508	10,842	ND	ND
May-94	647,219	41,514	ND	476,587	30,613	ND	ND	170,632	10,901	ND	ND
Jun-94	667,651	42,704	ND	489,467	31,922	ND	ND	178,164	10,872	ND	ND
Jul-94	683,910	41,762	ND	500,311	31,526	ND	ND	183,849	10,237	ND	ND
Ago-94	697,181	41,191	ND	509,514	30,959	ND	ND	188,435	10,232	ND	ND
Sep-94	707,549	42,966	ND	519,333	32,298	ND	ND	188,216	10,888	ND	ND
Oct-94	719,381	44,409	ND	529,062	33,389	ND	ND	190,319	11,020	ND	ND
Nov-94	730,891	46,262	ND	540,175	35,190	ND	ND	190,710	11,102	ND	ND
Dic-94	874,907	51,371	31,170	18,855	617,729	39,779	21,332	16,957	257,181	11,592	9,838
Ene-95	856,776	53,140	32,211	19,250	629,720	41,397	22,346	17,423	267,056	11,753	9,865
Feb-95	907,066	50,467	30,062	18,955	638,791	38,541	19,881	17,001	268,277	11,826	11,894
Mar-95	976,123	52,135	31,358	18,940	671,203	39,952	21,053	17,111	305,920	12,183	11,829
Abr-95	920,151	52,941	32,329	18,906	644,389	40,400	21,507	17,163	275,762	12,881	10,732
May-95	965,204	53,224	32,780	18,853	667,359	40,243	21,817	16,872	287,645	12,981	11,152
Jun-95	965,905	53,603	32,749	19,023	658,901	40,504	21,826	17,099	297,004	13,099	11,123
Jul-95	962,689	54,854	33,925	19,117	670,839	41,413	22,293	17,382	291,830	13,441	11,832
Ago-95	983,437	56,041	34,884	19,534	688,164	42,053	22,664	17,834	295,273	13,688	12,020
Sep-95	978,087	54,134	32,819	19,496	696,587	40,099	20,738	17,581	291,500	14,085	12,081
Oct-95	1,039,304	54,526	34,062	18,548	721,708	39,729	21,421	18,456	316,598	14,806	12,841
Nov-95	1,060,580	55,715	34,669	18,876	757,452	40,805	21,931	18,610	339,128	15,110	12,968
Dic-95	1,123,289	55,507	35,084	18,452	772,091	40,170	21,804	16,443	351,178	15,337	13,260
Ene-96	1,106,272	56,091	35,591	18,853	773,099	40,469	22,068	16,650	333,263	15,992	13,523
Feb-96	1,113,895	57,501	35,702	19,645	782,447	41,627	21,903	17,622	331,448	15,874	13,781
Mar-96	1,133,803	59,800	36,360	19,677	796,399	43,627	24,282	17,852	337,404	16,173	14,078
Abr-96	1,128,544	59,660	37,974	19,514	797,348	43,264	23,732	17,821	331,198	16,305	14,242
May-96	1,135,838	61,854	39,933	20,138	800,460	45,221	25,309	18,108	329,378	16,833	14,524
Jun-96	1,147,930	62,481	40,848	20,002	811,883	45,547	25,835	17,988	336,087	16,834	14,813
Jul-96	1,171,213	64,466	41,608	21,016	824,270	47,092	26,348	18,901	346,943	17,374	15,262
Ago-96	1,167,753	64,828	41,840	21,192	823,501	47,054	26,181	18,186	344,252	17,774	15,659
Sep-96	1,173,201	64,862	42,293	20,771	831,130	46,573	26,125	18,741	342,071	18,289	16,168
Oct-96	1,210,052	67,593	44,622	21,017	857,282	48,152	27,376	18,908	352,770	19,441	17,246
Nov-96	1,211,470	66,881	44,095	20,918	860,332	47,537	26,935	18,812	351,138	19,344	17,160
Dic-96	1,197,875	65,861	42,899	20,769	848,602	47,534	26,900	18,662	349,273	19,127	16,903
Ene-97	1,223,342	62,600	41,318	19,367	878,899	44,308	25,247	17,238	346,453	18,213	16,071
Feb-97	1,217,133	61,010	39,537	18,633	878,542	44,852	25,236	17,617	338,591	18,358	14,301
Mar-97	1,219,799	62,916	41,677	18,666	880,887	46,095	26,006	17,463	338,903	18,890	14,747
Abr-97	1,218,735	66,036	44,613	19,587	880,103	47,256	27,931	17,628	338,632	18,960	16,682
May-97	1,219,501	67,852	45,868	19,810	880,184	48,496	28,958	17,833	339,307	19,156	16,930
Jun-97	1,224,616	68,234	44,842	19,557	881,765	47,181	27,901	17,591	342,851	19,043	16,941
Jul-97	1,206,332	68,086	44,654	20,131	869,048	47,388	27,848	17,800	337,284	19,208	16,806
Ago-97	1,200,474	68,834	44,572	20,172	865,550	47,348	27,862	17,781	334,828	19,286	16,710
Sep-97	1,204,514	65,001	43,709	19,396	869,840	45,937	27,209	17,029	334,874	19,064	16,500
Oct-97	1,232,697	67,278	45,296	19,682	882,760	47,335	28,146	17,433	349,937	19,941	17,153
Nov-97	1,239,171	69,203	46,473	20,229	893,812	49,114	28,666	17,576	345,559	20,080	17,207
Dic-97	1,237,900	70,500	47,144	21,240	895,349	50,535	30,060	18,001	342,551	19,965	17,084
Ene-98	1,248,470	71,575	49,058	20,737	897,162	51,735	31,488	18,712	351,308	18,840	17,570
Feb-98	1,265,136	71,937	49,975	20,019	900,759	52,018	32,266	18,042	356,377	19,621	17,709
Mar-98	1,259,899	75,392	53,468	20,052	902,931	56,481	35,654	18,189	356,968	19,939	17,814
Abr-98	1,268,028	69,122	47,961	19,472	899,561	48,758	28,257	17,666	356,487	19,324	18,034
May-98	1,293,782	65,965	44,051	18,898	927,521	46,186	26,255	16,978	368,261	20,799	18,666
Jun-98	1,300,078	72,312	48,475	21,428	932,987	51,143	29,405	18,828	367,109	21,169	19,070
Jul-98	1,285,645	72,221	48,823	21,203	922,580	51,054	29,673	18,311	363,065	21,167	18,950
Ago-98	1,348,452	73,028	48,800	21,678	957,990	51,353	29,405	18,787	360,453	21,875	19,395

ND: Datos no disponibles

Fuente: Elaborado por el Centro de Estadística Agraria, con datos de Indicador Económico del Banco de México

"El comercio desleal en el sector pecuario ante la apertura comercial y sus incidencias en los productores de ganado porcino en México, 1993-2002".



A N E X O 42 B

CREDITO OTORGADO POR LA BANCA COMERCIAL Y DE DESARROLLO TOTAL Y PARA LA ACTIVIDAD AGROPECUARIA EN MEXICO, 1994-2002

Saldos Corrientes en Millones de Nuevos Pesos, Día Último de Mes

Año/Mes	CREDITO TOTAL OTORGADO				CREDITO OTORGADO POR LA BANCA COMERCIAL				CREDITO OTORGADO POR LA BANCA DE DESARROLLO			
	Total	Agropecuaria ¹	Agricultura	Ganadería	Total	Agropecuaria ¹	Agricultura	Ganadería	Total	Agropecuaria ¹	Agricultura	Ganadería
Sep-98	1,349,904	72,597	48,953	21,175	949,376	51,054	29,673	10,311	400,528	21,543	19,290	1,804
Oct-98	1,359,201	72,269	48,742	20,583	951,044	50,542	29,483	18,750	408,150	21,727	19,479	1,824
Nov-98	1,363,817	71,566	48,358	20,512	958,058	49,829	29,702	18,688	405,750	21,937	19,654	1,874
Dic-98	1,351,334	61,240	37,312	21,169	949,168	49,890	28,172	10,327	402,166	11,350	9,140	1,842
Ene-99	1,349,433	60,019	36,532	21,575	936,911	50,527	28,345	19,750	412,502	10,302	8,187	1,825
Feb-99	1,330,323	60,237	36,545	21,074	936,519	49,869	28,257	19,184	403,802	10,451	8,168	1,850
Mar-99	1,317,855	59,537	36,469	20,521	924,064	48,857	27,954	18,521	393,771	10,890	8,515	2,000
Abr-99	1,297,048	59,503	36,290	20,729	911,541	48,578	27,752	18,703	385,507	10,927	8,528	2,028
May-99	1,333,134	61,507	37,348	21,548	934,480	50,202	28,830	19,163	398,654	11,206	8,518	2,385
Jun-99	1,324,056	60,816	37,291	21,085	931,182	49,382	28,470	18,737	392,874	11,454	8,730	2,348
Jul-99	1,325,130	60,827	37,297	21,087	932,450	49,240	28,359	18,748	392,680	11,587	8,848	2,339
Ago-99	1,307,396	59,221	36,360	20,310	914,848	48,025	27,609	18,295	392,548	11,108	8,706	2,031
Sep-99	1,299,586	58,531	35,943	20,525	905,968	47,813	27,585	17,873	393,508	10,873	8,568	1,953
Oct-99	1,300,629	57,714	35,459	19,731	908,347	46,997	27,276	17,802	401,582	10,717	8,183	2,129
Nov-99	1,413,911	58,802	35,099	19,444	1,017,578	46,294	26,904	17,272	393,333	10,428	8,106	1,872
Dic-99	1,427,454	59,090	37,337	19,295	1,028,819	45,985	26,932	16,948	400,835	13,105	10,405	2,347
Ene-00	1,420,227	58,830	37,367	18,862	1,018,140	45,613	26,741	16,820	402,807	13,028	10,626	2,042
Feb-00	1,396,277	56,669	35,907	17,461	1,003,128	42,559	25,071	15,542	393,149	13,110	10,836	1,919
Mar-00	1,388,475	56,733	37,327	17,069	995,304	43,250	26,108	15,157	393,171	13,483	11,119	1,912
Abr-00	1,389,492	56,302	37,293	16,697	994,112	41,372	25,812	15,638	395,380	13,030	11,081	1,946
May-00	1,400,733	55,508	37,445	15,668	1,008,521	41,489	25,444	15,951	400,202	14,279	11,661	1,957
Jun-00	1,408,778	55,428	37,190	15,798	999,642	41,269	25,511	15,851	409,138	14,059	11,679	1,947
Jul-00	1,396,421	52,979	35,869	14,772	988,289	39,305	24,485	12,822	398,152	13,674	11,401	1,850
Ago-00	1,364,316	53,519	36,796	14,433	1,000,025	39,321	24,568	12,878	394,291	14,198	12,218	1,557
Sep-00	1,390,054	54,888	36,883	15,400	988,819	40,582	24,714	13,825	401,235	14,106	12,159	1,475
Oct-00	1,467,220	56,528	37,440	16,276	996,761	41,943	25,211	14,742	407,170	14,506	12,669	1,475
Nov-00	1,459,709	54,230	36,978	15,196	978,857	39,939	24,899	13,392	393,022	14,201	12,077	1,794
Dic-00	1,343,991	53,404	36,943	14,391	946,800	39,317	25,019	12,597	396,291	14,061	12,114	1,784
Ene-01	1,334,774	54,981	38,588	14,385	931,640	40,583	26,378	12,591	397,134	14,398	12,210	1,794
Feb-01	1,331,780	54,477	38,477	14,003	934,336	40,232	26,420	12,209	397,444	14,245	12,057	1,794
Mar-01	1,320,529	53,415	38,166	14,001	926,306	39,366	26,310	12,207	394,223	14,049	11,858	1,794
Abr-01	1,328,472	54,487	38,788	13,757	922,075	39,306	25,807	11,963	408,397	15,181	12,981	1,794
May-01	1,320,483	54,330	39,046	13,327	914,703	38,907	25,842	11,516	405,780	15,429	13,204	1,811
Jun-01	1,293,749	53,357	38,075	13,391	895,791	37,897	24,961	11,564	397,918	15,480	13,214	1,827
Jul-01	1,291,887	53,548	38,318	13,118	890,795	37,938	25,005	11,255	394,802	15,812	13,313	1,863
Ago-01	1,283,425	52,583	37,847	12,947	886,793	37,122	24,544	11,078	394,832	15,401	13,150	1,871
Sep-01	1,294,001	50,350	35,315	12,993	890,045	35,082	22,367	11,092	404,856	15,268	12,948	1,871
Oct-01	1,264,885	51,230	36,814	12,491	891,945	34,550	22,439	10,614	397,400	16,880	14,375	1,877
Nov-01	1,291,664	49,395	35,198	12,223	885,940	32,884	20,859	10,349	405,724	16,611	14,307	1,874
Dic-01	1,275,057	47,917	34,986	11,629	880,641	33,794	22,297	10,072	399,916	16,323	14,023	1,857
Ene-02	1,241,836	47,223	34,961	11,448	846,397	31,331	20,484	9,589	396,439	15,892	13,577	1,857
Feb-02	1,225,883	47,097	33,954	11,408	842,126	30,900	20,058	9,859	393,757	16,197	13,895	1,837
Mar-02	1,240,060	46,576	33,721	11,267	840,805	30,458	19,885	9,426	396,255	16,118	13,828	1,841
Abr-02	1,257,722	46,792	34,134	11,032	847,902	30,300	19,934	9,208	400,820	16,492	14,200	1,824
May-02	1,271,403	47,870	34,727	11,457	852,077	30,870	20,094	9,019	410,328	16,991	14,663	1,838
Jun-02	1,273,189	42,963	29,964	11,291	847,640	25,160	14,725	9,226	425,549	17,823	15,239	2,065
Jul-02	1,269,181	41,330	28,407	11,314	846,990	24,093	13,921	9,054	422,171	17,237	14,488	2,256
Ago-02	1,281,161	40,468	27,544	11,237	852,668	24,386	14,308	9,062	428,493	15,932	13,296	2,176
Sep-02	1,303,029	39,603	27,340	10,878	857,963	23,881	13,790	8,798	445,068	15,922	13,550	1,878
Oct-02	1,386,083	40,110	27,285	10,985	892,129	24,005	13,684	9,002	453,924	16,105	13,821	1,863
Nov-02	1,379,968	40,881	27,064	11,383	925,251	24,438	13,737	9,348	454,737	16,445	13,927	2,037
Dic-02	1,409,893	39,731	27,278	10,644	936,425	24,098	14,008	8,781	473,298	15,863	13,270	1,863
Ene-03	1,420,927	40,778	28,527	10,509	930,724	23,968	14,103	8,674	490,203	16,820	14,424	1,895
Feb-03	1,419,290	40,187	28,038	10,538	927,516	24,002	14,180	8,827	491,774	16,185	13,858	1,911
Mar-03	1,414,816	39,500	27,489	10,485	923,166	23,022	13,397	8,485	491,453	16,484	14,092	2,000
Abr-03	1,403,805	39,208	27,500	10,213	925,547	23,004	13,588	8,319	497,258	16,204	13,918	1,894
May-03	1,411,350	39,182	27,198	10,397	931,036	23,285	13,619	8,475	480,314	15,897	13,579	1,922

Fuente: Elaborado por el Centro de Estadística Agropecuaria con datos de Hechaduras Económicas del Banco de México

ESTE CON
FALLA DE ORIGEN



ANEXO 43.A

CARTERA VENCIDA DE LA BANCA COMERCIAL Y DE DESARROLLO TOTAL Y PARA LA ACTIVIDAD AGROPECUARIA EN MÉXICO, 1994-2002
Saldos Corrientes en Millones de Nuevos Pesos, Día Último de Mes

Año/Mes	CARTERA VENCIDA TOTAL				CARTERA VENCIDA DE LA BANCA COMERCIAL				CARTERA VENCIDA DE LA BANCA DE DESARROLLO			
	Total	Agropecuario ¹	Agricultura	Ganadería	Total	Agropecuario ¹	Agricultura	Ganadería	Total	Agropecuario ¹	Agricultura	Ganadería
Dic-93	37,410	6,727	4,764	1,943	31,693	3,702	2,122	1,580	5,707	3,025	2,142	303
Ene-94	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Feb-94	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Mar-94	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Abr-94	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
May-94	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Jun-94	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Jul-94	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Ago-94	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Sep-94	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Oct-94	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Nov-94	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Dic-94	99,596	7,903	5,859	2,244	91,693	4,839	2,951	1,888	7,800	3,053	2,708	356
Ene-95	99,591	9,077	6,337	2,740	91,216	5,909	3,554	2,355	8,266	3,108	2,783	355
Feb-95	77,519	9,203	6,202	2,911	68,110	5,916	3,407	2,512	9,400	3,284	2,885	399
Mar-95	86,003	9,236	6,439	2,799	76,442	5,802	3,423	2,379	10,561	3,436	3,016	420
Abr-95	98,920	10,350	6,927	3,423	87,832	6,854	3,959	2,995	10,997	3,400	3,006	428
May-95	108,064	10,695	7,313	3,352	94,767	7,012	4,108	2,904	11,867	3,653	3,205	448
Jun-95	108,999	11,403	7,687	3,806	95,596	7,664	4,328	3,336	13,437	3,829	3,359	470
Jul-95	121,931	13,095	8,750	4,339	107,928	8,096	5,156	3,898	14,303	4,064	3,594	500
Ago-95	132,189	13,157	8,650	4,507	117,434	8,907	4,971	3,996	14,755	4,192	3,676	511
Sep-95	130,874	14,120	9,043	5,037	115,134	9,828	5,315	4,513	15,540	4,292	3,768	524
Oct-95	142,021	14,690	10,051	4,645	126,061	10,270	6,106	4,104	15,930	4,420	3,865	541
Nov-95	151,939	14,468	9,843	4,625	133,782	10,029	5,948	4,081	16,157	4,430	3,895	544
Dic-95	154,266	16,535	11,083	5,452	136,391	12,210	7,256	4,951	17,875	4,325	3,824	501
Ene-96	161,446	17,641	11,132	5,766	143,567	12,353	7,194	5,199	18,378	4,558	4,056	503
Feb-96	168,908	17,701	11,461	6,243	150,399	13,047	7,309	5,739	18,507	4,654	4,153	501
Mar-96	176,710	18,656	12,899	6,758	157,953	14,830	8,598	6,251	18,757	4,816	4,311	505
Abr-96	183,584	20,385	13,312	7,073	164,074	15,357	8,793	6,564	19,510	5,028	4,510	509
May-96	199,072	19,482	13,237	6,725	169,470	14,753	8,539	6,214	20,502	5,209	4,698	511
Jun-96	184,011	20,550	13,472	7,078	171,164	15,457	8,891	6,566	19,247	5,000	4,581	512
Jul-96	190,333	22,088	14,409	7,679	177,175	16,543	9,377	7,166	19,198	5,245	5,032	513
Ago-96	190,333	23,152	15,218	7,924	177,062	17,400	9,990	7,420	19,241	5,752	5,238	514
Sep-96	194,877	22,257	14,981	7,258	181,159	16,274	9,493	6,781	19,721	5,983	5,468	518
Oct-96	198,633	22,856	15,194	7,372	184,832	16,585	9,629	6,956	19,801	6,071	5,555	516
Nov-96	202,442	22,250	14,869	7,481	186,410	16,266	9,402	6,863	19,052	5,985	5,467	518
Dic-96	204,237	22,286	14,599	7,330	191,273	17,058	9,847	7,211	19,964	5,231	4,712	519
Ene-97	203,902	27,137	18,976	8,161	244,721	18,281	10,662	7,719	19,181	8,756	8,314	442
Feb-97	201,312	28,832	19,920	8,712	241,609	19,643	11,364	8,279	19,704	8,909	8,556	433
Mar-97	204,621	29,331	20,176	9,021	239,279	19,970	11,673	8,300	19,602	9,047	8,701	444
Abr-97	202,127	31,312	22,104	9,206	240,338	21,678	12,914	8,764	21,789	9,834	9,190	444
May-97	202,092	30,056	21,849	9,109	239,901	21,184	12,522	8,662	22,191	9,774	9,327	447
Jun-97	202,181	31,771	22,920	8,851	240,199	21,783	13,379	8,404	21,983	9,908	9,541	447
Jul-97	257,296	30,256	21,575	6,680	235,291	20,486	12,254	8,234	21,905	9,787	9,321	446
Ago-97	259,850	30,687	22,002	6,886	237,979	20,991	12,743	8,238	21,873	9,705	9,259	447
Sep-97	291,541	29,835	21,183	6,652	240,412	20,210	12,205	8,005	21,159	9,425	8,978	447
Oct-97	286,368	30,800	22,132	6,577	245,472	21,590	13,365	8,225	20,806	9,219	8,767	452
Nov-97	282,442	32,404	23,270	6,134	241,481	23,225	14,542	8,683	20,861	9,179	8,728	451
Dic-97	260,472	31,897	22,926	6,901	240,791	23,166	14,683	8,512	18,881	8,692	8,243	449
Ene-98	275,327	34,073	24,423	6,650	254,738	24,601	15,301	9,200	20,589	9,572	9,122	450
Feb-98	275,794	35,562	25,730	6,822	254,763	25,714	16,341	9,373	21,021	10,036	9,389	449
Mar-98	274,073	35,297	25,387	6,910	252,719	25,072	15,811	9,461	21,264	10,225	9,776	449
Abr-98	306,297	40,297	28,463	11,834	286,254	28,056	18,239	11,417	22,003	10,841	10,224	417
May-98	331,172	42,610	29,185	13,825	309,224	31,618	18,710	13,208	21,848	10,692	10,475	417
Jun-98	325,538	44,537	30,182	14,356	304,098	33,510	19,573	13,937	21,440	11,027	10,608	418
Jul-98	324,257	45,026	30,481	14,565	303,291	34,186	20,036	14,150	20,966	10,840	10,425	415
Ago-98	335,727	46,330	31,208	15,133	314,280	35,335	20,621	14,714	21,447	11,004	10,565	419

ND: Datos no disponibles.

FUENTE: BANCO "Indicadores Económicos", Diciembre del 2000

ESTADÍSTICAS CON FALLA DE ORIGEN



ANEXO 43-B

CARTERA VENCIDA DE LA BANCA COMERCIAL Y DE DESARROLLO TOTAL Y PARA LA ACTIVIDAD AGROPECUARIA EN MÉXICO, 1994-2002
Salidos Corrientes en Millones de Nuevos Pesos, Día Último de Mes

Año/Mes	CARTERA VENCIDA TOTAL				CARTERA VENCIDA DE LA BANCA COMERCIAL				CARTERA VENCIDA DE LA BANCA DE DESARROLLO			
	Total	Agropecuario ¹	Agricultura	Ganadería	Total	Agropecuario ¹	Agricultura	Ganadería	Total	Agropecuario ¹	Agricultura	Ganadería
Sup-98	334 233	47 163	11 917	15 240	312 472	35 021	21 695	14 830	21 761	11 212	10 832	410
Oct-98	331 869	46 490	11 527	14 913	311 966	35 153	21 646	14 527	21 664	11 337	10 931	406
Nov-98	331 292	46 185	11 210	14 975	311 746	34 773	20 204	14 569	22 194	11 412	11 044	408
Dic-98	327 200	36 435	10 595	15 840	318 394	36 471	21 091	15 435	8 846	1 564	1 569	405
Ene-99	332 797	39 810	23 378	16 462	322 202	37 665	21 579	16 106	10 595	2 155	1 799	356
Feb-99	330 835	39 237	23 126	16 111	325 112	36 939	21 184	15 755	10 723	2 208	1 942	356
Mar-99	332 144	40 074	23 580	16 094	320 604	37 419	21 681	15 738	11 460	2 055	2 299	350
Abr-99	331 518	39 042	23 314	15 728	320 599	36 228	20 978	15 250	11 678	2 814	2 336	418
May-99	333 767	40 636	24 247	16 590	331 962	37 715	21 913	15 812	12 715	3 121	2 344	777
Jun-99	351 494	39 863	24 488	16 305	339 037	36 005	21 282	15 823	12 462	2 928	2 266	772
Jul-99	348 173	38 079	22 160	15 919	335 960	34 811	19 409	15 152	12 417	3 118	2 351	787
Ago-99	346 471	36 661	21 497	15 454	333 762	34 907	19 105	15 002	12 691	3 002	2 302	462
Sep-99	338 706	36 318	21 193	15 125	325 369	33 960	18 797	14 663	13 403	2 856	2 346	462
Oct-99	335 729	36 902	21 660	15 242	327 664	33 898	19 118	14 780	12 905	3 064	2 512	462
Nov-99	340 340	37 640	22 296	15 544	327 649	34 692	19 610	15 082	13 234	3 148	2 686	462
Dic-99	329 425	37 606	22 319	15 287	317 594	34 092	19 206	14 820	11 820	3 514	3 053	461
Ene-00	328 675	37 404	22 119	15 285	316 240	33 668	18 844	14 824	12 585	3 730	3 275	461
Feb-00	319 394	37 048	21 651	15 307	316 763	33 181	18 245	14 930	12 631	3 807	3 400	461
Mar-00	310 296	35 754	21 290	14 464	297 520	31 703	17 790	14 003	12 736	3 061	3 500	461
Abr-00	298 234	33 504	20 121	13 363	265 336	29 471	16 540	12 922	12 876	4 033	3 572	461
May-00	298 081	34 290	20 711	13 569	284 426	30 123	17 015	13 108	13 075	4 157	3 690	461
Jun-00	292 277	33 128	20 059	12 059	270 820	28 795	16 187	12 608	14 251	4 333	3 872	461
Jul-00	283 017	32 020	19 347	12 673	269 143	27 098	15 756	12 212	13 874	4 052	3 591	461
Ago-00	280 328	31 834	19 239	12 595	265 516	27 754	15 620	12 134	14 812	4 060	3 819	461
Sep-00	278 619	32 258	19 376	12 862	261 314	28 164	15 743	12 421	15 305	4 094	3 833	461
Oct-00	276 342	34 167	20 191	13 656	265 115	29 575	16 385	13 195	14 732	4 132	3 671	461
Nov-00	271 782	32 242	19 911	12 331	257 337	28 389	16 519	11 870	14 445	3 853	3 362	461
Dic-00	272 545	31 143	19 176	11 997	256 768	27 270	15 766	11 504	15 777	3 873	3 410	463
Ene-01	266 215	30 089	19 414	11 555	240 329	27 006	15 944	11 092	15 896	3 833	3 470	463
Feb-01	265 735	30 675	19 036	11 609	239 572	26 741	15 595	11 146	16 163	3 934	3 471	463
Mar-01	257 029	30 330	19 024	11 306	230 693	26 415	15 672	10 843	16 333	3 852	3 452	463
Abr-01	253 643	30 821	19 504	11 317	227 138	26 407	15 563	10 854	16 505	4 414	3 951	463
May-01	247 949	30 163	19 130	11 033	222 323	25 708	15 133	10 575	15 599	4 456	3 907	463
Jun-01	239 871	29 562	18 573	10 918	214 315	25 080	14 810	10 450	15 566	4 532	4 023	469
Jul-01	231 919	28 782	18 466	10 316	208 736	24 234	14 421	9 813	15 371	4 548	4 045	503
Ago-01	231 795	28 378	18 248	10 130	206 239	23 605	14 076	9 620	15 566	4 682	4 172	510
Sep-01	230 142	28 809	18 626	10 183	203 704	23 862	14 210	9 872	16 858	4 927	4 418	511
Oct-01	229 123	28 650	18 690	9 900	202 636	23 766	14 420	9 486	16 888	4 904	4 470	514
Nov-01	221 628	27 357	17 864	9 463	198 125	21 806	12 949	9 949	17 503	5 459	4 945	514
Dic-01	195 126	27 761	16 991	8 137	171 111	18 753	11 115	8 671	19 486	5 998	5 395	513
Ene-02	199 421	21 778	14 913	6 965	169 649	15 877	9 525	6 352	20 772	5 901	5 348	513
Feb-02	200 325	22 306	15 323	6 963	170 498	16 148	9 678	6 470	20 917	6 158	5 645	513
Mar-02	196 367	21 703	14 969	6 714	166 913	15 442	8 281	6 201	20 444	5 708	5 108	513
Abr-02	196 671	22 197	15 369	6 828	169 677	15 786	8 471	6 315	20 994	6 411	5 899	513
May-02	200 376	22 200	15 457	6 743	171 142	15 648	8 416	6 232	20 334	6 552	6 041	511
Jun-02	206 035	22 054	15 309	6 749	173 196	15 773	9 488	6 236	21 839	6 331	5 821	511
Jul-02	205 069	22 332	15 810	6 722	173 512	15 818	8 407	6 211	21 557	6 714	6 203	511
Ago-02	204 789	22 221	15 540	6 641	172 561	15 524	9 304	6 131	22 228	6 897	6 196	511
Sep-02	203 326	22 621	16 178	6 643	170 623	15 632	9 499	6 133	22 703	7 189	6 679	510
Oct-02	197 134	22 387	15 640	6 546	164 415	15 303	9 267	6 030	32 719	7 084	6 574	510
Nov-02	196 540	22 070	15 020	6 450	162 803	15 076	9 137	5 930	32 697	6 904	6 464	510
Dic-02	194 877	22 587	16 361	6 226	161 012	14 963	9 267	5 716	31 895	7 004	7 094	510
Ene-03	199 295	23 305	17 134	6 231	164 303	15 150	9 430	5 721	34 993	6 214	7 094	510
Feb-03	194 998	23 443	16 190	6 183	160 797	14 862	9 176	5 074	34 111	6 201	7 782	509
Mar-03	193 293	23 216	17 054	6 162	159 078	14 691	9 038	5 653	34 205	6 520	6 017	509
Abr-03	191 528	23 243	17 103	6 141	161 713	14 667	9 035	5 632	34 815	6 576	6 057	509
May-03	189 490	22 808	16 865	5 942	152 827	14 106	8 872	5 433	35 573	6 702	6 193	509
Jun-03	181 418	22 739	16 819	5 920	145 745	14 247	8 830	5 411	35 693	6 843	7 984	509

FUENTE: BANCO "Indicadores Económicos" Diciembre del 2000

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

"El comercio desleal en el sector pecuario ante la apertura comercial y sus incidencias en los productores de ganado porcino en México, 1993-2002"



ANEXO 44

ENFERMEDADES BAJO CAMPAÑAS OFICIALES, SITUACIÓN ZOOSANITARIA EN LOS ESTADOS DE LA REPUBLICA MEXICANA AL 9 DE JUNIO DE 2003

ESTADO O REGIÓN	INFLUENZA AVIAR	ENFERMEDAD DE SALMONELLOSIS NEWCASTLE	AVIAR FIEBRE CLÁSICA	PERDINA ENFERMEDAD ALJESKY	DE TUBERCULOSIS BOVINA	BRUCELOSIS	RABIA BOVINA	PARALÍTICA	GARRAPATA
	ERRADICACIÓN (28/05/02)	ERRADICACIÓN (30/04/97)	ERRADICACIÓN (30/04/97)	ERRADICACIÓN CON VACUNACIÓN (05/11/99)	CONTROL	CONTROL	LIBRE NATURAL	LIBRE	LIBRE
AQUASCALIENTES	LIBRE (31/05/96)	LIBRE (19/05/95)	LIBRE (01/04/95)	LIBRE (15/10/91)	LIBRE (21/08/95)	CONTROL	CONTROL	LIBRE ³	LIBRE ³
BAJA CALIFORNIA	LIBRE (31/05/96)	LIBRE (19/05/95)	LIBRE (01/04/95)	LIBRE (15/10/91)	LIBRE (21/08/95)	CONTROL	CONTROL	LIBRE	CONTROL
BAJA CALIFORNIA SUR	LIBRE (14/07/95)	LIBRE (19/12/97)	LIBRE (19/12/97)	LIBRE (19/12/97)	LIBRE (13/05/99) ² (19/02/01)	CONTROL	CONTROL	CONTROL	CONTROL
COAHUILA	LIBRE (7/10/93)	LIBRE (02/04/97)	LIBRE (02/04/97)	LIBRE (24/07/96)	CONTROL	ERRADICACIÓN (20/07/98)	CONTROL	LIBRE	CONTROL
COLIMA	LIBRE (01/05/94)	ERRADICACIÓN (21/04/98)	ERRADICACIÓN (21/04/98)	ERRADICACIÓN CON VACUNACIÓN (17/02/00)	CONTROL	CONTROL	CONTROL	CONTROL	CONTROL
CHAPAS	ERRADICACIÓN (28/05/02)	ERRADICACIÓN (26/02/98)	ERRADICACIÓN (26/02/97)	CONTROL	ESCALA PREVALENCIA	CONTROL	CONTROL	CONTROL	CONTROL
CHIHUAHUA	LIBRE (14/07/95)	LIBRE (19/05/95)	LIBRE (01/04/95)	LIBRE (27/09/93)	LIBRE (23/11/95)	ERRADICACIÓN (03/03/98)	CONTROL	LIBRE ⁴	LIBRE ⁴
DISTRITO FEDERAL	ERRADICACIÓN (28/05/02)	CONTROL	CONTROL	CONTROL	CONTROL	CONTROL	CONTROL	LIBRE NATURAL	LIBRE NATURAL
DURANGO	LIBRE (05/07/95)	LIBRE (19/03/95) ¹	LIBRE (18/03/95)	LIBRE (07/10/90)	CONTROL	CONTROL	CONTROL	CONTROL	CONTROL
GUANAJUATO	ERRADICACIÓN (28/05/02)	ERRADICACIÓN (01/07/02)	ERRADICACIÓN (01/07/02)	ERRADICACIÓN CON VACUNACIÓN (09/03/99)	CONTROL	CONTROL	CONTROL	LIBRE	CONTROL
GUERRERO	ERRADICACIÓN (28/05/02)	CONTROL	CONTROL	CONTROL	CONTROL	CONTROL	CONTROL	CONTROL	CONTROL
HIDALGO	ERRADICACIÓN (28/05/02)	CONTROL	CONTROL	CONTROL	CONTROL	CONTROL	CONTROL	CONTROL	CONTROL
JALISCO	ERRADICACIÓN (28/05/02)	ERRADICACIÓN (05/05/00)	ERRADICACIÓN (05/05/00)	ERRADICACIÓN CON VACUNACIÓN (12/11/98)	CONTROL	CONTROL	CONTROL	CONTROL	CONTROL
MÉXICO	ERRADICACIÓN (28/05/02)	CONTROL	CONTROL	CONTROL	CONTROL	CONTROL	CONTROL	CONTROL	CONTROL
MICHOACÁN	ERRADICACIÓN (28/05/02)	ERRADICACIÓN (16/02/98)	ERRADICACIÓN (16/02/98)	ERRADICACIÓN CON VACUNACIÓN (11/05/99)	CONTROL	CONTROL	CONTROL	CONTROL	CONTROL
MORELOS	ERRADICACIÓN (28/05/02)	CONTROL	CONTROL	CONTROL	CONTROL	CONTROL	CONTROL	CONTROL	CONTROL
NAYARIT	LIBRE (13/05/99)	LIBRE (17/12/99)	LIBRE (17/12/99)	LIBRE (13/05/99)	ESCALA PREVALENCIA (27/05/97)	CONTROL	CONTROL	CONTROL	CONTROL
NEUVO LEÓN	LIBRE (24/07/96)	LIBRE (19/05/95)	LIBRE (01/04/95)	LIBRE (24/07/96)	CONTROL	ERRADICACIÓN (21/01/00)	CONTROL	LIBRE	CONTROL
OAXACA	ERRADICACIÓN (28/05/02)	CONTROL	CONTROL	CONTROL	CONTROL	CONTROL	CONTROL	CONTROL	CONTROL
PUEBLA	ERRADICACIÓN (28/05/02)	ERRADICACIÓN (07/12/99)	ERRADICACIÓN (07/12/99)	ERRADICACIÓN CON VACUNACIÓN (07/12/99)	CONTROL	CONTROL	CONTROL	CONTROL	CONTROL
QUERÉTARO	ERRADICACIÓN (28/05/02)	ERRADICACIÓN (10/11/98)	ERRADICACIÓN (10/11/98)	ERRADICACIÓN CON VACUNACIÓN (08/03/99)	CONTROL	CONTROL	CONTROL	LIBRE	CONTROL
QUINTANA ROO	LIBRE (14/07/95)	LIBRE (19/12/97)	LIBRE (19/12/97)	LIBRE (11/10/95)	LIBRE (20/02/95)	ERRADICACIÓN (13/03/00)	CONTROL	CONTROL	CONTROL
REDIÓN LAGUNERA	LIBRE (05/07/95)	LIBRE (18/03/95) ¹ (10/02/01)	LIBRE (18/03/95)	LIBRE (07/10/99)	CONTROL	CONTROL	CONTROL	LIBRE NATURAL	LIBRE NATURAL
SAN LUIS POTOSÍ	ERRADICACIÓN (28/05/02)	ERRADICACIÓN (19/04/98)	ERRADICACIÓN (19/04/98)	ERRADICACIÓN CON VACUNACIÓN (05/11/99)	CONTROL	CONTROL	CONTROL	CONTROL	CONTROL
SINALOA	LIBRE (25/05/95)	LIBRE (19/07/96)	LIBRE (19/05/93)	LIBRE (18/11/93)	LIBRE (17/12/99)	CONTROL	CONTROL	CONTROL	CONTROL
SONORA	LIBRE (25/05/95)	LIBRE (19/07/96)	LIBRE (19/05/93)	LIBRE (18/10/93)	LIBRE (09/06/99)	ERRADICACIÓN (22/08/91)	ERRADICACIÓN (22/08/91)	LIBRE ⁵	LIBRE
TABASCO	ERRADICACIÓN (28/05/02)	CONTROL	CONTROL	CONTROL	CONTROL	CONTROL	CONTROL	CONTROL	CONTROL
TAMAULIPAS	LIBRE (07/10/99)	LIBRE (19/12/97)	LIBRE (19/12/97)	LIBRE (24/07/96)	ESCALA PREVALENCIA	ERRADICACIÓN (02/08/97)	CONTROL	CONTROL	CONTROL
TLAXCALA	ERRADICACIÓN (28/05/02)	CONTROL	CONTROL	ERRADICACIÓN CON VACUNACIÓN (29/11/00)	CONTROL	CONTROL	CONTROL	LIBRE	LIBRE
VERACRUZ	ERRADICACIÓN (28/05/02)	ERRADICACIÓN (31/08/00)	ERRADICACIÓN (31/08/00)	ERRADICACIÓN CON VACUNACIÓN (31/08/00)	CONTROL	CONTROL	CONTROL	CONTROL	CONTROL
YUCATÁN	LIBRE (01/04/95)	LIBRE (14/07/95)	LIBRE (14/07/95)	LIBRE (14/07/95)	LIBRE (02/07/96)	ERRADICACIÓN (25/03/01)	ERRADICACIÓN (15/01/02)	CONTROL	CONTROL
ZACATECAS	ERRADICACIÓN (28/05/02)	ERRADICACIÓN (25/02/98)	ERRADICACIÓN (25/02/98)	ERRADICACIÓN CON VACUNACIÓN (05/11/99)	CONTROL	CONTROL	CONTROL	CONTROL	CONTROL

NOTAS

¹ Levantamiento de Cuarentena

² Alerta Epidemiológica

³ Con excepción del Edo. La Mixta en la confluencia de las Adm. de Tzucuba, Entenas y Playas de Rosendo

⁴ Con excepción de 5 Municipios de la Sierra Tarahumera: Guadalupe y Calvo, Chihuahua, Muzquiz y Uruapan

⁵ Con excepción del Municipio Ahumada

FUENTE: Dirección de Campañas ZOOSANitarias, Dirección de Salud Animal, Dirección de Vigilancia Epidemiológica y Servicio de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria



ANEXO 45

CUPOS Y SALVAGUARDAS DEL SUBSECTOR PORCINO EN EL T L C A N
Ganado en cabezas y el resto de los productos en toneladas

PRODUCTO	MECANISMO	ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA									
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	
Ganado para engorda peso inferior a 50 Kg	Salvaguada - Libre Acceso*	46,900	48,307	49,756	51,249	52,786	54,370	56,001	57,681	59,412	
Ganado para abasto peso mayor a 50 Kg	Salvaguada - Libre Acceso*	324,300	334,027	344,048	354,369	365,000	375,953	387,232	398,849	410,814	
Carne (canales, jamones, trozos y demás), fresca o refrigerada.	Salvaguada - Libre Acceso*	63,400	25,132	25,886	26,662	27,462	28,286	29,135	30,009	30,909	
Carne (canales, jamones, trozos y demás), congeladas	Salvaguada - Libre Acceso*	39,000	40,170	41,375	42,617	43,895	45,212	46,568	47,965	49,404	
Jamones, panceta y demás carnes saladas ahumadas.	Cupo - Libre Acceso*	5,100	5,253	5,411	5,573	5,740	5,912	6,089	6,272	6,460	
Grasas porcinas manteca	Cupo - Asignación Directa**	35,000	36,050	37,132	38,246	39,393	40,575	41,792	43,046	44,337	
C A N A D A											
PRODUCTO	MECANISMO	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	
Ganado para engorda peso inferior a 50 Kg.	Salvaguada - Libre Acceso*	1,000	1,050	1,103	1,158	1,216	1,276	1,340	1,407	1,477	
Ganado para abasto peso mayor a 50 Kg	Salvaguada - Libre Acceso*	Agregado Monto en el anterior	Agregado Monto en el anterior	Agregado Monto en el anterior	Agregado Monto en el anterior	Agregado Monto en el anterior	Agregado Monto en el anterior	Agregado Monto en el anterior	Agregado Monto en el anterior	Agregado Monto en el anterior	
Carne (canales, jamones, trozos y demás), fresca o refrigerada	Salvaguada - Libre Acceso*	6,000	6,300	6,615	6,946	7,293	7,658	8,041	8,443	8,865	
Carne (canales, jamones, trozos y demás), congeladas	Salvaguada - Libre Acceso*	Agregado Monto en el anterior	Agregado Monto en el anterior	Agregado Monto en el anterior	Agregado Monto en el anterior	Agregado Monto en el anterior	Agregado Monto en el anterior	Agregado Monto en el anterior	Agregado Monto en el anterior	Agregado Monto en el anterior	
Jamones, panceta y demás carnes saladas ahumadas	Cupo - Libre Acceso*	500	525	551	579	608	638	670	704	739	
Grasas porcinas manteca	Cupo - Asignación Directa**	1,000	1,030	1,061	1,093	1,126	1,159	1,194	1,230	1,267	

* Cuando opere comercio puede solicitar de la Secretaría el control que contiene la Salvaguada, sin necesidad de efectuar trámites para ello. El control del comercio se realiza por la Secretaría de Economía y Crédito Público y una vez que se realiza el control, se otorgará el control definitivo.

** El comercio exterior de los productos que operan con la Salvaguada, deberán presentarse a la Secretaría de Economía y Comercio Exterior por industria, contar con instalaciones y que en sus procesos incluya a los grupos o bien, que se comprometan de la forma definitiva y que en ella respondan al producto.

FUENTE: Tratados de Libre Comercio del Norte, Diario Oficial de la Federación.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



A N E X O 47

ARANCELES VIGENTES DE PRODUCTOS PECUARIOS PORCINOS POR TRATADOS DE LIBRE COMERCIO CON OTROS PAISES EN 2002

FRACCIÓN ARANCELARIA	DESCRIPCIÓN	EL SALVADOR	HONDURAS	NICARAGUA	COSTA RICA	COLOMBIA	VENEZUELA	BOLIVIA	CHILE	URUGUAY
01 ANIMALES VIVOS										
01.01 ANIMALES VIVOS DE LA ESPECIE PORCINA										
01 01 00	Reproducción de cerdos									
01 03 10 01	Reproducción de cerdos (0.17)	E*	E*	E*	E*	E*	E*	E*	E*	E*
01 03 90	Los demás									
01 03 91	De peso inferior a 5 kg									
01 03 91 01	Con piel y/o con cabeza de abate ligada	EXCL	EXCL	20/E*	E*	2/1/14	2/1/14	2	E*	E*
01 03 91 99	Los demás (0.17)	EXCL	EXCL	40/E*	E*	4/3/28	4/3/28	4	E*	E*
01 03 92	De peso inferior o igual a 5.5 kg									
01 03 92 01	Con piel y/o con cabeza de abate ligada	EXCL	EXCL	E*	E*	2/1/14	2/1/14	2	E*	E*
01 03 92 02	Con piel y/o con cabeza de abate ligada, excepto los contemplados en la fracción 01 03 92 01 (0.17)	EXCL	EXCL	E*	E*	4/3/28	4/3/28	4	E*	E*
01 03 92 99	Los demás	EXCL	EXCL	4	E*	4/3/28	4/3/28	4	E*	E*
02 CARNE Y DESPOJOS COMESTIBLES										
02.03 CARNE DE ANIMALES DE LA ESPECIE PORCINA, PESCADO, REFRIGERADO O CONGELADO										
02 03 01	Preso o refrigerado									
02 03 11	En canales o medias canales									
02 03 11 01	En canales o medias canales	EXCL	EXCL	E*	4	PAR	PAR	EXCL	E*	E*
02 03 12 01	Jamones, jamónes y sus trozos, sin desmenuzar	EXCL	EXCL	E*	4	PAR	PAR	4	E*	E*
02 03 12 99	Jamones, jamónes y sus trozos, sin desmenuzar	EXCL	EXCL	E*	4	PAR	PAR	4	E*	E*
02 03 19	Los demás									
02 03 19 90	Los demás	EXCL	EXCL	E*	4	PAR	PAR	4	E*	E*
02 03 20	Congelado									
02 03 21	En canales o medias canales									
02 03 21 01	En canales o medias canales	EXCL	EXCL	E*	4	PAR	PAR	EXCL	E*	E*
02 03 22	Jamones, jamónes y sus trozos, desmenuzados									
02 03 22 01	Jamones, jamónes y sus trozos, sin desmenuzar	EXCL	EXCL	E*	4	PAR	PAR	4	E*	E*
02 03 22 99	Los demás									
02 03 29	Los demás	EXCL	EXCL	E*	4	PAR	PAR	4	E*	E*
02.04 DESPOJOS COMESTIBLES DE ANIMALES DE LA ESPECIE BOVINA, PORCINA, CAPRINA, CABALLINA, ANIMAL O MILAN, FRESCOS, REFRIGERADOS O CONGELADOS										
02 04 30	De la especie porcina: frescos o refrigerados									
02 04 30 01	Pierna de cerdo entera o en trozos, refrigerados, excepto el cuero para uso de empuje ("pawels")	EXCL	EXCL	60/80	2	PAR	PAR	2	E*	E*
02 04 30 99	Los demás	EXCL	EXCL	120/100	4	PAR	PAR	4	E*	E*
02 04 31	De la especie porcina: congelados									
02 04 41	Piernas	EXCL	EXCL	20/E*	2	PAR	PAR	2	E*	E*
02 04 41 01	Piernas									
02 04 49	Los demás									
02 04 49 01	Pierna de cerdo entera o en trozos, excepto el cuero para uso de empuje ("pawels")	EXCL	EXCL	E*	E*	PAR	PAR	E*	E*	E*
02 04 49 99	Los demás	EXCL	EXCL	80/50	2	PAR	PAR	2	E*	E*
02 04 80	Los demás frescos o refrigerados									
02 04 80 99	Los demás frescos o refrigerados	E*	E*	20/E*	E*	PAR	PAR	2	E*	EXCL
02 04 90	Los demás congelados									
02 04 90 99	Los demás congelados	E*	E*	20/E*	E*	PAR	PAR	2	E*	EXCL
02.05 TOCINO SIN PIEL, MAGRAS Y GRASA DE CERDO O DE AVEL, SIN FUMOS, NI SALTANIN DE QI NO MOJO, FRESCOS, REFRIGERADOS, CONGELADOS, SALADOS O EN SALMUERA, SECOS O AHUMADOS										
02 05 00	Tocino sin piel, magras y grasa de cerdo o de avel sin fumar ni saltear de empuje, frescos, refrigerados, congelados, salados o en salmuera, secos o ahumados									
02 05 00 99	Los demás	EXCL	EXCL	48.8/36.0	56.4	EXCL	EXCL	107.2	E*	EXCL
02.10 CARNE Y DESPOJOS COMESTIBLES SALADOS O EN SALMUERA, SECOS O AHUMADOS, HARINA Y POLVO COMESTIBLES DE CARNE O DE DESPOJOS										
02 10 01	Carne de la especie porcina									
02 10 11	Jamones y jamónes y sus trozos, sin desmenuzar									
02 10 11 01	Jamones y jamónes y sus trozos, sin desmenuzar	EXCL	8	8/5/50	2	2/1/14	2/1/14	2	E*	E*
02 10 12	Tocino ahumado de cerdo (pawels) y sus trozos									
02 10 12 01	Tocino ahumado de cerdo (pawels) y sus trozos	8	8	8/5/50	2	PAR	PAR	2	E*	E*
02 10 19	Los demás	EXCL	5/4/1	8/5/50	2	PAR	PAR	2	E*	E*
02 10 19 99	Los demás	11.6	11.6	10/7.5	3	3/2/2.1	3/2/2.1	3	E*	E*
02 10 90 92	Pierna de cerdo ahumada, entera o en trozos									
16 GRASAS Y ACEITES ANIMALES O VEGETALES, PRODUCTOS DE SU DESDIBUJAMIENTO, GRASAS ALIMENTICIAS ELABORADAS, CERAS DE ORIGEN ANIMAL O VEGETAL										
16 01	Grasa de cerdo (incluye manteca de cerdo) y grasa de ave, excepto las de las partidas 02 09 o 15 23									
15 01 00	Grasa de cerdo (incluye manteca de cerdo) y grasa de ave, excepto las de las partidas 02 09 o 15 23									
15 01 00 01	Grasa de cerdo (incluye manteca de cerdo) y grasa de ave, excepto las de las partidas 02 09 o 15 23	202.2	202.2	156.0/130.0	131.6	EXCL	EXCL	107.2	E*	EXCL
16.03 ESTEARINA SOLAR, ACEITE DE MANTECA DE CERDO O DE MARGARINA Y ACEITE DE SEBO SIN EMULSIONAR, MEZCLAS NI PREPARAR DE OTRO MODO										
15 03 01	Estearina	7.7	7.7	80/50	2	PAR	PAR	2	E*	E*
15 03 01 99	Los demás	7.7	7.7	80/50	2	PAR	PAR	2	E*	E*
16.17 MARGARINAS, MEZCLAS O PREPARACIONES ALIMENTICIAS DE GRASAS O ACEITES ANIMALES O VEGETALES, O DE FRACCIONES DE OPERENTES, GRASAS O ACEITES, DE ESTE CATEGORÍA, EXCEPTO LAS GRASAS Y ACEITES AMERICANA, PREPARADA A BASE DE MANTeca DE CERDO O SU EMULSION DE MANTeca DE CERDO										
15 17 90 01	Margarinas, mezclas o preparaciones alimenticias de grasas o aceites animales o vegetales, o de fracciones de operentes, grasas o aceites, de este categoría, excepto las grasas y aceites americana, preparada a base de manteca de cerdo o su emulsión de manteca de cerdo	15.5	15.5	40/E*	4	PAR	PAR	EXCL	E*	E*
16 PREPARACIONES DE CARNE, PESCADO O DE CRUSTACEOS, MOLUSCOS Y DEMAS INVERTEBRADOS ACUATICOS										
16 02	Los demás jamones, tocinos y conservas de cerdo, desmenuzados o al diente									
16 02 40	De la especie porcina									
16 02 41	Jamones y trozos de jamón									
16 02 41 01	Jamones y trozos de jamón (0.17)	4	4	40/E*	E*	PAR	4/3/28	4	E*	E*
16 02 42	Piernas y trozos de jamón									
16 02 42 01	Piernas y trozos de jamón (0.17)	18	16	40/E*	E*	PAR	4/3/28	4	E*	E*
16 02 43	Los demás (incluye las muelas)									
16 02 43 01	Cuerpo de cerdo con o sin piel ("pawels") (0.17)	E*	18	40/E*	E*	PAR	4/3/28	4	E*	E*
16 02 43 99	Los demás (0.17)	E*	18	40/E*	E*	PAR	4/3/28	4	E*	E*

EXCL: E: Exempt; PAR: Parity; EXCL: Excluded; E*: Exempt; 4: 4% ad valorem; 2: 2% ad valorem; 1: 1% ad valorem; 0.17: 17% ad valorem; 0.15: 15% ad valorem; 0.10: 10% ad valorem; 0.05: 5% ad valorem; 0.02: 2% ad valorem; 0.01: 1% ad valorem; 8: 8% ad valorem; 11.6: 11.6% ad valorem; 15.5: 15.5% ad valorem; 18: 18% ad valorem; 202.2: 202.2% ad valorem; 156.0/130.0: 156.0% ad valorem for fresh and 130.0% for chilled; 40/E*: 40% ad valorem for fresh and 10% for chilled; 20/E*: 20% ad valorem for fresh and 5% for chilled; 10/E*: 10% ad valorem for fresh and 2.5% for chilled; 5/E*: 5% ad valorem for fresh and 1.25% for chilled; 2/E*: 2% ad valorem for fresh and 0.5% for chilled; 1/E*: 1% ad valorem for fresh and 0.25% for chilled; 0.17: 17% ad valorem; 0.15: 15% ad valorem; 0.10: 10% ad valorem; 0.05: 5% ad valorem; 0.02: 2% ad valorem; 0.01: 1% ad valorem; 8: 8% ad valorem; 11.6: 11.6% ad valorem; 15.5: 15.5% ad valorem; 18: 18% ad valorem; 202.2: 202.2% ad valorem; 156.0/130.0: 156.0% ad valorem for fresh and 130.0% for chilled; 40/E*: 40% ad valorem for fresh and 10% for chilled; 20/E*: 20% ad valorem for fresh and 5% for chilled; 10/E*: 10% ad valorem for fresh and 2.5% for chilled; 5/E*: 5% ad valorem for fresh and 1.25% for chilled; 2/E*: 2% ad valorem for fresh and 0.5% for chilled; 1/E*: 1% ad valorem for fresh and 0.25% for chilled.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

VALOR, VOLUMEN Y PRECIOS IMPLÍCITOS DE LAS IMPORTACIONES EN MÉXICO DE LA FRACCIÓN ARANCELARIA
01.03.10.01 (Reproductores de raza pura) POR PAÍS DE ORIGEN, 1960-2002*

Año	Volumen de Importaciones (Cabezas)				Valor de Importaciones (Miles de Nuevos Pesos)				Precio Implícito de Importaciones (Nuevos Pesos)			
	CANADA	E.U.A.	RESTO DEL MUNDO	TOTALES	CANADA	E.U.A.	RESTO DEL MUNDO	TOTALES	CANADA	E.U.A.	RESTO DEL MUNDO	TOTALES
1989	2	9,543	0	9,545	3	6,208	0	6,211	1,500 00	650.53	0	650.71
1990	2,196	13,622	0	15,818	3,476	12,807	0	16,283	1,562.69	940.17	0	1,029.40
1991	10,221	19,473	335	30,029	10,107	17,189	1,272	28,568	998.65	882.71	3,797.01	951.35
1992	8,738	22,979	1,476	33,193	6,890	26,668	4,574	38,132	788.51	1,160.54	3,059.92	1,148.80
1993	5,596	7,193	1,000	13,789	5,298	11,411	3,707	20,416	946.75	1,586.40	3,707.00	1,480.60
1994	7,643	8,133	660	16,436	6,888	16,795	3,282	26,965	901.22	2,065.04	4,972.73	1,640.61
1995	794	1,282	0	2,076	1,911	3,428	0	5,339	2,406.80	2,673.95	0	2,571.77
1996	1,092	2,100	421	3,613	3,495	8,324	3,349	15,168	3,200.55	3,963.81	7,954.87	4,198.17
1997	10,493	6,621	926	18,040	31,314	22,014	5,557	58,885	2,984.28	3,324.88	6,001.08	3,264.14
1998	5,666	4,206	618	10,490	17,633	13,700	5,318	36,651	3,112.07	3,257.25	8,605.18	3,493.90
1999	5,439	4,078	20	9,537	13,339	11,833	383	25,555	2,452.55	2,901.57	19,157.95	2,679.58
2000	8,942	9,080	5,375	23,397	25,900	20,420	891	47,212	2,896.43	2,248.92	165.85	2,017.85
2001	24,816	10,134	0	34,950	54,944	27,454	0	82,397	2,214.04	2,709.07	0	2,357.58
2002	24,834	6,884	0	31,718	72,243	19,176	0	91,419	2,909.02	2,785.64	0	2,882.24

* De 1960 a 1988 no se registraron importaciones de la fracción arancelaria 01.03.10.01.

FUENTE: De 1960 a 1998: I N E G I, "Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos", I N E G I, México, varios años.
De 1999-2002: BANCOMEXT, SIC-M

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

"El comercio desfiló en el sector pecuario ante la apertura comercial y sus incidencias en los productores de ganado porcino en México, 1993-2002".



VALOR, VOLUMEN Y PRECIOS IMPLÍCITOS DE LAS IMPORTACIONES EN MÉXICO DE LA FRACCIÓN ARANCELARIA 01.03.91.01 (Con pedigrío o certificado de alto registro) POR PAÍS DE ORIGEN, 1960-2002

Año	Volumen de Importaciones (Cabezas)				Valor de Importaciones (Miles de Nuevos Pesos)				Precio Implícito de Importaciones (Nuevos Pesos)			
	CANADA	E.U.A.	RESTO DEL MUNDO	TOTALES	CANADA	E.U.A.	RESTO DEL MUNDO	TOTALES	CANADA	E.U.A.	RESTO DEL MUNDO	TOTALES
1960	2	752	0	754	0.003	0.57	0	0.58	1.49	0.76	0	0.76
1961	0	272	1	273	0.000	0.35	0.0002	0.35	0	1.28	0.20	1.28
1962	15	306	0	321	0.027	0.25	0	0.27	1.82	0.80	0	0.85
1963	0	296	0	296	0	0.22	0	0.22	0	0.75	0	0.75
1964	26	1,068	0	1,094	0.035	1.04	0	1.08	1.36	0.96	0	0.99
1965	54	1,653	0	1,707	0.100	2.07	0	2.17	1.85	1.25	0	1.27
1966	39	2,030	0	2,069	0.079	2.78	0	2.86	2.02	1.37	0	1.39
1967	3	2,271	0	2,274	0.004	2.82	0	2.82	1.35	1.24	0	1.24
1968	37	2,434	0	2,471	0.088	1.84	0	1.93	2.38	0.76	0	0.78
1969	78	2,620	0	2,698	0.229	3.09	0	3.32	2.94	1.18	0	1.23
1970	24	4,277	0	4,301	0.038	8.01	0	8.05	1.59	1.87	0	1.87
1971	65	7,909	0	7,974	0.247	13.49	0	13.74	3.81	1.71	0	1.72
1972	127	2,301	85	2,513	0.284	4.75	0.18	5.22	2.24	2.06	2.16	2.08
1973	0	4,714	21	4,735	0	7.16	0.05	7.21	0	1.52	2.38	1.52
1974	35	6,496	75	6,606	0.100	14.01	0.10	14.21	2.86	2.16	1.33	2.15
1975	0	3,084	16	3,100	0	8.42	0.05	8.47	0	2.73	2.88	2.73
1976	18	3,201	0	3,219	0.087	6.95	0	7.03	4.82	2.17	0	2.19
1977	163	1,206	0	1,369	1.230	9.50	0	10.73	7.54	7.88	0	7.84
1978	732	2,093	61	2,886	6.552	15.75	0.25	22.55	8.95	7.52	4.08	7.81
1979	840	2,966	0	3,806	6.059	24.20	0	30.26	7.21	8.16	0	7.95
1980	348	2,545	0	2,893	3	20	0	23	9.68	7.76	0	7.99
1981	708	12,209	0	12,917	6	87	0	93	8.40	7.13	0	7.20
1982	759	8,590	0	9,349	6	130	0	136	7.75	10.12	0	14.52
1983	0	700	0	700	0	56	0	56	0	80.62	0	80.62
1984	24	3,096	0	3,120	3	264	0	266	111.96	85.18	0	85.39
1985	80	4,067	21	4,168	7	528	4	539	87.61	129.93	191.76	129.43
1986	0	1,417	74	1,491	0	367	19	386	0	259.07	252.19	258.73
1987	0	2,207	0	2,207	0	1,362	0	1,362	0	617.13	0	617.13
1988	113	1,297	0	1,410	131	821	0	952	1,159.29	633.00	0	675.18
1989	0	19,867	0	19,867	0	1,154	0	1,154	0	58.09	0	58.09
1990	0	168	0	168	0	76	0	76	0	452.38	0	452.38
1991	125	30	0	155	85	38	0	123	680.00	1,266.67	0	793.55
1992	0	14	0	14	0	68	0	68	0	4,857.14	0	4,857.14
1993	0	21	0	21	0	26	0	26	0	1,238.10	0	1,238.10
1994	0	177	0	177	0	211	0	211	0	1,192.09	0	1,192.09
1995	930	152	0	1,082	242	574	0	816	260.22	3,776.32	0	754.16
1996	173	983	0	1,156	251	2,663	0	2,914	1,450.87	2,709.05	0	2,520.76
1997	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1998	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1999	0	46	0	46	0	190	0	190	0	4,135.98	0	4,135.98
2000	0	242	0	242	0	713	0	713	0	2,944.50	0	2,944.50
2001	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2002	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

FUENTE: De 1960 a 1998 I N E G I, "Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos", I N E G I, México, varios años de 1999-2002 BANCOMEXT, SIC-M

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

"El comercio doméstico en el sector pecuario ante la apertura comercial y sus incidencias en los productores de ganado porcino en México, 1993-2002"



VALOR, VOLUMEN Y PRECIOS IMPLICITOS DE LAS IMPORTACIONES EN MÉXICO DE LA FRACCIÓN ARANCELARIA
01 03 91 99 (Los demás) POR PAIS DE ORIGEN, 1960-2002

Año	Volumen de Importaciones (Cabezas)				Valor de Importaciones (Miles de Nuevos Pesos)				Precio Implícito de Importaciones (Nuevos Pesos)			
	CANADA	E.U.A.	RESTO DEL MUNDO	TOTALES	CANADA	E.U.A.	RESTO DEL MUNDO	TOTALES	CANADA	E.U.A.	RESTO DEL MUNDO	TOTALES
1965	0	9	0	9	0	10056	0	0.0056	0	0.63	0	0.63
1966	0	45	2	47	0	0	0.0004	0.0117	0	0.25	0.20	0.25
1967	0	4	0	4	0	3.0008	0	0.0008	0	0.20	0	0.20
1968	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1969	0	0	2	2	0	0	0.0004	0.0004	0	0	0.20	0.20
1970	0	2	0	2	0	3.0004	0	0.0004	0	0.20	0	0.20
1971	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1972	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1973	0	0	11	11	0	0	0.0063	0.0063	0	0	0.57	0.57
1974	0	8	0	8	0	0.0018	0	0.0018	0	0.20	0	0.20
1975	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1976	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1977	0	150	0	150	0	1	0	1	0	4.07	0	4.07
1978	0	620	197	817	0	3	1	3	0	4.12	4.04	4.10
1979	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1980	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1981	0	200	0	200	0	0	0	0	0	2.29	0	2.29
1982	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1983	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1984	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1985	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1986	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1987	0	21	0	21	0	9	0	9	0	428.57	0	428.57
1988	0	580	0	580	0	181	0	181	0	312.07	0	312.07
1989	0	44,855	0	44,855	0	5,753	0	5,753	0	128.83	0	128.83
1990	0	140	0	140	0	64	0	64	0	457.14	0	457.14
1991	86	338	0	424	73	71	0	144	848.84	210.06	0	339.62
1992	0	5	0	5	0	5	0	5	0	1,000.00	0	1,000.00
1993	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1994	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1995	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1996	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1997	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1998	0	1,513	0	1,513	0	252	0	252	0	166.56	0	166.56
1999	0	2,233	0	2,233	0	779	0	779	0	349.04	0	349.04
2000	0	2	0	2	0	2	0	2	0	989.62	0	989.62
2001	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2002	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

* De 1960 a 1965 no se registra información comercial para la fracción arancelaria 01 03 91 99

FUENTE: De 1960 a 1998 INEGI, "Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos", INEGI, México, varios años
De 1999-2002 BANCOMEXT, SIC-M

TESIS CON
VALIA DE ORIGEN

El comercio destinal en el sector pecuario ante la apertura comercial y sus incidencias en los productores de ganado porcino en México, 1993-2002



ANEXO 51

VALOR, VOLUMEN Y PRECIOS IMPLÍCITOS DE LAS IMPORTACIONES EN MÉXICO DE LA FRACCIÓN ARANCELARIA
01 03 92 01 (Con pedigree o certificado de alto registro) POR PAIS DE ORIGEN, 1960-2002

Año	Volumen de Importaciones (Cabezas)			Valor de Importaciones (Miles de Nuevos Pesos)				Precio Implícito de Importaciones (Nuevos Pesos)				
	CANADA	E.U.A.	RESTO DEL MUNDO	TOTALES	CANADA	E.U.A.	RESTO DEL MUNDO	TOTALES	CANADA	E.U.A.	RESTO DEL MUNDO	TOTALES
1989	15	1,496	0	1,511	22	1,040	0	1,062	1,466.67	695.19	0	702.85
1990	43	2,431	0	2,474	37	1,073	0	1,110	890.47	441.38	0	448.67
1991	5	295	0	300	4	566	0	570	500.00	1,916.64	0	1,900.00
1992	0	454	0	454	0	859	0	859	0	1,892.07	0	1,892.07
1993	0	379	0	379	0	780	0	780	0	2,058.05	0	2,058.05
1994	1,017	1,098	0	2,113	1,338	2,098	0	3,436	1,315.63	1,914.23	0	1,626.12
1995	980	861	0	1,841	2,118	1,621	0	3,739	2,161.22	2,452.34	0	2,278.49
1996	128	200	0	328	1,079	385	0	1,464	8,429.69	1,925.00	0	4,463.41
1997	720	0	0	720	1,180	0	0	1,180	1,638.89	0	0	1,638.89
1998	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1999	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2000	0	17	0	17	0	49	0	49	0	2,885.56	0	2,885.56
2001	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2002	162	7	0	169	1,769	105	0	1,874	10,916.88	15,053.66	0	11,088.22

* De 1960 a 1988 no se registra información comercial de 01 03 92 01

FUENTE: De 1960 a 1999: I N E G I, "Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos", I N E G I, México, var: los años
De 1999-2002: BANCOMEXT, SIC-M

ANEXO 52

VALOR, VOLUMEN Y PRECIOS IMPLÍCITOS DE LAS IMPORTACIONES EN MÉXICO DE LA FRACCIÓN ARANCELARIA
01 03 92 02 (De peso superior a 110 kilogramos, excepto lo comprendido en la fracción 0103.92.01) POR PAIS DE ORIGEN, 1960-2002

Año	Volumen de Importaciones (Cabezas)			Valor de Importaciones (Miles de Nuevos Pesos)				Precio Implícito de Importaciones (Nuevos Pesos)				
	CANADA	E.U.A.	RESTO DEL MUNDO	TOTALES	CANADA	E.U.A.	RESTO DEL MUNDO	TOTALES	CANADA	E.U.A.	RESTO DEL MUNDO	TOTALES
1998	0	1,004	0	1,004	0	818	0	818	0	814.74	0	814.74
1999	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2000	0	639	0	639	0	738.756	0	738.756	0	9.47	0	9.47
2001	0	50,291	0	50,291	0	53,462,245	0	53,462,245	0	9.32	0	9.32
2002	369	213,089	0	213,458	416	2,17,566	0	217,981	9.76	9.76	0	9.76

* De 1960 a 1997 no se registra información comercial de 01 03 92 02

FUENTE: De 1960 a 1998: I N E G I, "Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos", I N E G I, México, var: los años
De 1999-2002: BANCOMEXT, SIC-M

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

"El comercio desfiló en el sector pecuario ante la apertura comercial y sus incidencias en los productores de ganado porcino en México, 1993-2002".



ANEXO 53

VALOR, VOLUMEN Y PRECIOS IMPLÍCITOS DE LAS IMPORTACIONES TOTALES DE ANIMALES VIVOS DE LA ESPECIE PORCINA POR PAIS DE ORIGEN EN MÉXICO, 1960-2002

Año	Volumen de Importaciones (Cabezas)				Valor de Importaciones (Miles de Nuevos Pesos)				Precio Implícito de Importaciones (Nuevos Pesos)			
	CANADA	E.U.A.	RESTO DEL MUNDO	TOTALES	CANADA	E.U.A.	RESTO DEL MUNDO	TOTALES	CANADA	E.U.A.	RESTO DEL MUNDO	TOTALES
1960	2	752	1	755	0	1	0	1	1.49	0.76	0.20	0.76
1961	0	272	7	279	0	0	0	0	0	1.29	0.20	1.26
1962	15	306	3	324	0	0	0	0	1.82	0.80	0.20	0.85
1963	0	305	0	305	0	0	0	0	0	0.74	0	0.74
1964	26	1,123	4	1,153	0	1	0	1	1.36	1.04	0.20	1.04
1965	54	1,662	0	1,716	0	2	0	2	1.85	1.25	0	1.27
1966	39	2,075	2	2,116	0	3	0	3	2.02	1.35	0.20	1.36
1967	3	2,275	0	2,278	0	3	0	3	1.35	1.24	0	1.24
1968	37	2,434	0	2,471	0	2	0	2	2.38	0.76	0	0.78
1969	78	2,620	2	2,700	0.23	3	0.0004	3	2.94	1.18	0.20	1.23
1970	24	4,279	0	4,303	0.04	8	0	8	1.59	1.87	0	1.87
1971	65	7,909	0	7,974	0.25	13	0	14	3.81	1.71	0	1.72
1972	127	2,301	85	2,513	0.28	5	0	5	2.24	2.06	2.16	2.08
1973	0	4,714	32	4,746	0	7	0	7	0	1.52	1.76	1.52
1974	35	6,504	75	6,614	0.10	14	0	14	2.86	2.15	1.33	2.15
1975	0	3,084	16	3,100	0	8	0	8	0	2.73	2.88	2.73
1976	18	3,201	0	3,219	0.09	7	0	7	4.82	2.17	0	2.19
1977	163	1,356	0	1,519	1	10	0	11	7.54	7.46	0	7.47
1978	732	2,713	258	3,703	7	18	1	26	8.95	6.75	4.05	6.99
1979	840	2,966	0	3,806	6	24	0	30	7.21	8.16	0	7.95
1980	348	2,545	0	2,893	3	20	0	23	9.68	7.76	0	7.99
1981	708	12,409	0	13,117	6	88	0	93	8.40	7.05	0	7.13
1982	759	8,590	0	9,349	6	130	0	136	7.75	15.12	0	14.52
1983	0	700	0	700	0	56	0	56	0	80.62	0	80.62
1984	24	3,096	0	3,120	3	264	0	266	111.96	85.18	0	85.39
1985	80	4,067	21	4,168	7	528	4	539	87.61	129.93	191.75	129.43
1986	0	1,417	74	1,491	0	367	19	386	0	259.07	252.19	258.73
1987	0	2,228	0	2,228	0	1,371	0	1,371	0	615.35	0	615.35
1988	113	1,877	0	1,990	131	1,902	0	1,133	1,159.29	533.83	0	569.35
1989	17	102,778	25	102,820	25	16,747	8	18,780	1,470.59	182.40	320.00	182.65
1990	2,239	40,030	0	42,269	3,513	18,085	0	21,598	1,569.00	451.79	0	510.97
1991	10,481	328,922	335	339,738	10,307	74,224	1,272	85,803	983.40	225.66	3,797.01	252.56
1992	8,738	109,545	1,476	119,759	6,890	50,765	4,574	62,229	788.51	463.42	3,098.92	519.62
1993	5,596	25,241	1,000	31,837	5,298	16,988	3,707	25,993	946.75	673.03	3,707.00	816.44
1994	8,660	170,091	660	179,411	8,226	57,541	3,282	69,049	949.88	338.30	4,972.73	384.86
1995	2,704	5,500	0	8,204	4,271	6,831	0	11,102	1,579.51	1,242.00	0	1,353.24
1996	1,393	36,158	421	37,972	4,825	23,849	3,349	32,023	3,483.75	659.58	7,954.87	843.33
1997	11,213	15,738	926	27,877	32,494	28,500	5,557	66,551	2,897.89	1,810.90	6,001.08	2,387.31
1998	5,666	245,554	618	251,838	17,633	132,401	5,318	155,352	3,112.07	539.19	8,605.18	616.87
1999	6,010	190,288	20	196,318	13,797	149,519	383	163,699	2,295.62	785.75	19,157.95	833.84
2000	13,409	54,717	5,375	73,501	29,312	59,173	891	89,376	2,185.96	1,081.43	165.85	1,215.98
2001	24,816	60,779	0	85,595	54,944	81,294	0	136,237	2,214.04	1,337.53	0	1,591.65
2002	25,365	220,330	0	245,695	74,427	237,255	0	311,682	2,984.23	1,076.82	0	1,268.57

NOTA: Los agregados de valor y volumen de las importaciones de ganado porcino incluyen las fracciones arancelarias siguientes:

- 01.03.10.01 Reproductores de raza pura
- 01.03.91.01 Con pedigríe o certificado de alto registro
- 01.03.91.99 Los demás
- 01.03.92.01 Con pedigríe o certificado de alto registro
- 01.03.92.02 De peso superior a 110 kg, excepto lo comprendido en la fracción 0103.92.01.
- 01.03.92.99 Los demás animales vivos de la especie porcina, de peso igual o superior a los 50 kg

FUENTE: De 1960 a 1998: INEGI. "Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos", INEGI, México, varios años.
De 1999-2002: BANCAMEX, SIC-M

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

El comercio desfiló en el sector pecuario ante la apertura comercial y sus incidencias en los productores de ganado porcino en México, 1993-2002.





ANEXO 64

ESTRUCTURA PORCENTUAL DEL VALOR Y VOLUMEN DE LAS IMPORTACIONES TOTALES DE ANIMALES VIVOS DE LA ESPECIE PORCINA POR PAIS DE ORIGEN EN MÉXICO, 1960-2002

Año	Volumen de Importaciones				Valor de Importaciones			
	CANADA	E.U.A.	RESTO DEL MUNDO	TOTALES	CANADA	E.U.A.	RESTO DEL MUNDO	TOTALES
1960	0.26	09.00	0.13	100	0.52	99.45	0.03	100
1961	0.00	07.49	2.51	100	0.00	99.60	0.40	100
1962	4.63	94.44	0.93	100	0.97	89.81	0.22	100
1963	0.00	100.00	0.00	100	0.00	100.00	0.00	100
1964	2.25	97.40	0.35	100	2.93	97.00	0.07	100
1965	3.15	96.85	0.00	100	4.60	95.40	0.00	100
1966	1.84	98.06	0.00	100	2.74	97.26	0.01	100
1967	0.13	99.87	0.00	100	0.14	99.86	0.00	100
1968	1.50	98.50	0.00	100	4.57	95.43	0.00	100
1969	2.80	97.04	0.07	100	6.90	93.09	0.01	100
1970	0.66	99.44	0.00	100	0.48	99.52	0.00	100
1971	0.82	99.18	0.00	100	1.80	98.20	0.00	100
1972	5.05	91.56	3.38	100	5.44	91.04	3.51	100
1973	0.00	99.33	0.67	100	0.00	99.22	0.78	100
1974	0.53	98.34	1.13	100	0.70	98.59	0.70	100
1975	0.00	99.48	0.52	100	0.00	99.46	0.54	100
1976	0.56	99.44	0.00	100	1.23	98.77	0.00	100
1977	10.73	89.27	0.00	100	10.84	89.16	0.00	100
1978	19.77	73.26	6.97	100	25.30	70.67	4.03	100
1979	22.07	77.93	0.00	100	20.03	79.97	0.00	100
1980	12.03	87.87	0.00	100	14.57	85.43	0.00	100
1981	5.40	94.60	0.00	100	6.36	93.64	0.00	100
1982	8.12	91.88	0.00	100	4.33	95.67	0.00	100
1983	0.00	100.00	0.00	100	0.00	100.00	0.00	100
1984	0.77	99.23	0.00	100	1.01	98.90	0.00	100
1985	1.92	97.58	0.50	100	1.30	97.95	0.75	100
1986	0.00	95.04	4.96	100	0.00	95.16	4.84	100
1987	0.00	100.00	0.00	100	0.00	100.00	0.00	100
1988	5.68	94.32	0.00	100	11.56	89.44	0.00	100
1989	0.02	99.96	0.02	100	0.13	99.82	0.04	100
1990	5.30	94.70	0.00	100	16.27	83.73	0.00	100
1991	3.09	96.82	0.10	100	12.01	86.51	1.48	100
1992	7.30	91.47	1.23	100	11.07	81.58	7.35	100
1993	17.58	79.28	3.14	100	20.38	65.30	14.26	100
1994	4.83	94.81	0.37	100	11.91	83.33	4.75	100
1995	32.96	67.04	0.00	100	38.47	61.53	0.00	100
1996	3.67	95.22	1.11	100	15.07	74.47	10.46	100
1997	40.22	56.46	3.32	100	48.83	42.82	8.35	100
1998	2.25	97.50	0.25	100	11.35	85.23	3.42	100
1999	3.06	96.93	0.01	100	8.43	91.34	0.23	100
2000	18.24	74.44	7.31	100	32.80	66.21	1.00	100
2001	28.99	71.01	0.00	100	40.33	59.67	0.00	100
2002	10.32	89.68	0.00	100	23.88	76.12	0.00	100

PARTICIPACIONES PROMEDIO ANUALES DE CADA PERIODO POR PAIS DE ORIGEN

1960-2002	6.71	92.38	0.91	100	9.96	88.48	1.56	100
1980-1990	3.57	95.93	0.50	100	5.05	94.44	0.51	100
1991-2002	14.38	84.22	1.40	100	22.88	72.85	4.28	100
1960-1985	4.04	95.30	0.66	100	4.84	94.74	0.43	100
1986-1993	4.87	93.95	1.18	100	8.93	87.57	3.50	100
1994-2002	16.06	82.56	1.37	100	25.67	71.10	3.14	100

NOTA: Los agregados de valor y volumen de las importaciones de ganado porcino incluyen las fracciones arancelarias siguientes:

- 01.03.10.01 Reproductores de raza pura
- 01.03.91.01 Con pedigrío o certificado de alto registro
- 01.03.91.99 Los demás
- 01.03.92.01 Con pedigrío o certificado de alto registro
- 01.03.92.02 De peso superior a 110 kg, excepto lo comprendido en la fracción 0103.92.01
- 01.03.92.99 Los demás animales vivos de la especie porcina, de peso igual o superior a los 50 kg.

FUENTE: De 1960 a 1998: INEGI "Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos"; INEGI, México, varios años.
De 1999-2002: BANCOMEXT, SIC-IA.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



A N E X O 55

ESTRUCTURA PORCENTUAL DEL VOLUMEN DE LAS IMPORTACIONES DE ANIMALES VIVOS DE LA ESPECIE PORCINA POR FRACCIÓN ARANCELARIA EN MÉXICO, 1960-2002

Año	01.03.10.01 Reproductores de raza para	01.03.91.01 pedigree o certificado de alto registro.	Con 01.03.91.99 domas	Los 01.03.92.01 pedigree certificado de alto lo registro	01.03.92.02 Con peso superior a o 110 kg, excepto un la fracción 0103.92.01	De 01.03.92.99 animales vivos de la especie porcina, de peso igual o superior a kg	Los demás de la los 50	TOTAL
1960	0.00%	99.87%	0.00%	0.00%	0.00%	0.13%	100%	
1961	0.00%	97.85%	0.00%	0.00%	0.00%	2.15%	100%	
1962	0.00%	99.07%	0.00%	0.00%	0.00%	0.93%	100%	
1963	0.00%	97.05%	0.00%	0.00%	0.00%	2.05%	100%	
1964	0.00%	94.88%	0.00%	0.00%	0.00%	5.12%	100%	
1965	0.00%	99.48%	0.52%	0.00%	0.00%	0.00%	100%	
1966	0.00%	97.78%	2.22%	0.00%	0.00%	0.00%	100%	
1967	0.00%	99.82%	0.18%	0.00%	0.00%	0.00%	100%	
1968	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100%	
1969	0.00%	99.93%	0.07%	0.00%	0.00%	0.00%	100%	
1970	0.00%	99.95%	0.05%	0.00%	0.00%	0.00%	100%	
1971	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100%	
1972	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100%	
1973	0.00%	99.77%	0.23%	0.00%	0.00%	0.00%	100%	
1974	0.00%	99.88%	0.12%	0.00%	0.00%	0.00%	100%	
1975	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100%	
1976	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100%	
1977	0.00%	90.13%	9.87%	0.00%	0.00%	0.00%	100%	
1978	0.00%	77.94%	22.06%	0.00%	0.00%	0.00%	100%	
1979	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100%	
1980	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100%	
1981	0.00%	98.48%	1.52%	0.00%	0.00%	0.00%	100%	
1982	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100%	
1983	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100%	
1984	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100%	
1985	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100%	
1986	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100%	
1987	0.00%	99.00%	0.94%	0.00%	0.00%	0.00%	100%	
1988	0.00%	70.85%	29.15%	0.00%	0.00%	0.00%	100%	
1989	9.28%	19.32%	43.43%	1.47%	0.00%	26.49%	100%	
1990	37.42%	0.40%	0.33%	5.85%	0.00%	56.00%	100%	
1991	8.84%	0.05%	0.12%	0.09%	0.00%	90.90%	100%	
1992	27.72%	0.01%	0.00%	0.38%	0.00%	71.89%	100%	
1993	43.31%	0.07%	0.00%	1.19%	0.00%	55.43%	100%	
1994	9.16%	0.10%	0.00%	1.18%	0.00%	89.56%	100%	
1995	25.30%	13.19%	0.00%	20.00%	0.00%	41.50%	100%	
1996	9.51%	3.04%	0.00%	0.88%	0.00%	86.58%	100%	
1997	64.71%	0.00%	0.00%	2.58%	0.00%	32.70%	100%	
1998	4.17%	0.00%	0.60%	0.00%	0.40%	94.84%	100%	
1999	4.86%	0.02%	1.14%	0.00%	0.00%	93.98%	100%	
2000	31.83%	0.33%	0.00%	0.02%	0.87%	66.94%	100%	
2001	40.83%	0.00%	0.00%	0.00%	58.75%	0.41%	100%	
2002	12.91%	0.00%	0.00%	0.07%	86.88%	0.14%	100%	
PARTICIPACIÓN PROMEDIO ANUAL								
1960-1985	0.00%	98.15%	1.42%	0.00%	0.00%	0.43%	100%	
1986-1993	15.82%	36.22%	9.25%	1.12%	0.00%	37.59%	100%	
1994-2002	22.59%	1.85%	0.19%	2.75%	16.32%	56.30%	100%	

FUENTE: Pam 1960-1998 INEGI, "Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos", INEGI, México, varios años.

"El comercio de steal en el sector pecuario ante la apertura comercial y sus incidencias en los productores de ganado porcino en México, 1993-2002".



A N E X O 56

VALOR DE LAS IMPORTACIONES DE ANIMALES VIVOS DE LA ESPECIE PORCINA POR FRACCIÓN ARANCELARIA EN MÉXICO, 1960-2002
(Miles de Nuevos Pesos)

Año	01.03.10.01 Reproductores para pura	01.03.91.01 Con pedigree o de certificado de año registro	01.03.91.99 Los demás	01.03.92.01 Con pedigree o certificado de año registro	01.03.92.02 De peso superior o a 110 kg. excepto lo cancelado en la fracción 0103192.01	01.02.92.99 Los demás animales vivos de la especie porcina, de peso igual o superior a los 50 kg	TOTAL
1960	0.00	0.58	0	0	0	0.0002	1
1961	0.00	0.35	0	0	0	0.0012	0
1962	0.00	0.27	0	0	0	0.0006	0
1963	0.00	0.22	0	0	0	0.0018	0
1964	0.00	1.08	0	0	0	0.1253	1
1965	0.00	2.17	0.005625	0	0	0	2
1966	0.00	2.86	0.01165	0	0	0	3
1967	0.00	2.82	0.0008	0	0	0	3
1968	0.00	1.93	0	0	0	0	2
1969	0.00	3.32	0.0004	0	0	0	3
1970	0.00	8.05	0.0004	0	0	0	8
1971	0.00	13.74	0	0	0	0	14
1972	0.00	3.22	0	0	0	0	5
1973	0.00	7.21	0.0003	0	0	0	7
1974	0.00	14.21	0.0016	0	0	0	14
1975	0.00	8.47	0	0	0	0	8
1976	0.00	7.03	0	0	0	0	7
1977	0.00	10.73	0.609887	0	0	0	11
1978	0.00	22.55	3.351492	0	0	0	26
1979	0.00	30.26	0	0	0	0	30
1980	0.00	23.12	0.00	0.00	0.00	0	23
1981	0.00	63.33	0.46	0.00	0.00	0	63
1982	0.00	135.75	0.00	0.00	0.00	0	136
1983	0.00	56.43	0.00	0.00	0.00	0	56
1984	0.00	266.41	0.00	0.00	0.00	0	266
1985	0.00	539.47	0.00	0.00	0.00	0	539
1986	0.00	385.76	0.00	0.00	0.00	0	386
1987	0.00	1,302.00	9.00	0.00	0.00	0	1,371
1988	0.00	952.00	181.00	0.00	0.00	0	1,133
1989	6,211.00	1,154.00	5,753.00	1,062.00	0.00	4,600	18,760
1990	16,283.00	76.00	64.00	1,110.00	0.00	4,005	21,598
1991	28,568.00	123.00	144.00	570.00	0.00	58,398	85,803
1992	38,132.00	66.00	5.00	859.00	0.00	23,165	62,229
1993	20,416.00	26.00	0.00	780.00	0.00	4,771	25,993
1994	26,965.00	211.00	0.00	3,436.00	0.00	38,437	60,041
1995	5,339.00	816.00	0.00	3,739.00	0.00	1,208	11,102
1996	15,168.00	2,914.00	0.00	1,484.00	0.00	12,477	32,623
1997	56,885.00	0.00	0.00	1,180.00	0.00	6,486	68,551
1998	36,651.00	0.00	252.00	0.00	0.00	618	117,631
1999	25,555.19	190.26	779.4	0.00	0.00	0	137,174
2000	47,211.52	712.6	2.0	49.05	789	40,612	89,376
2001	82,397.45	0.0	0.0	0.00	53,462	378	136,237
2002	91,418.92	0.0	0.0	1,873.91	217,981	408	311,682

FUENTE: Para 1960-1998 INEGI, "Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos", INEGI México, varios años.
Para 1999-2002: BANCOMEXT, SIC-M

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



ANEXO 57

ESTRUCTURA PORCENTUAL DEL VALOR DE LAS IMPORTACIONES DE ANIMALES VIVOS DE LA ESPECIE PORCINA POR FRACCIÓN ARANCELARIA EN MÉXICO, 1960-2002

Año	01.03.10.01 Reproductores de raza pura	01.03.91.01 Reproductores de raza pedigree o certificado de alto registro	Con pedigree o certificado de demás	01.03.91.99 Los demás	01.03.92.01 Los pedigree certificado de alto la registro	01.03.92.02 Con peso superior a 110 kg, excepto comprendido en la fracción 01039201	De 01.03.92.99 animales vivos de la especie porcina, de peso igual o superior a los 50 kg	Los demás de la fracción de peso superior a los 50	TOTAL
1960	0.00%	99.97%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.03%	100%	
1961	0.00%	99.66%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.34%	100%	
1962	0.00%	99.78%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.22%	100%	
1963	0.00%	99.20%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.80%	100%	
1964	0.00%	89.60%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	10.40%	100%	
1965	0.00%	99.74%	0.20%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100%	
1966	0.00%	99.59%	0.41%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100%	
1967	0.00%	99.97%	0.03%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100%	
1968	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100%	
1969	0.00%	99.99%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100%	
1970	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100%	
1971	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100%	
1972	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100%	
1973	0.00%	99.91%	0.09%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100%	
1974	0.00%	99.99%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100%	
1975	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100%	
1976	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100%	
1977	0.00%	94.62%	5.38%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100%	
1978	0.00%	87.06%	12.94%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100%	
1979	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100%	
1980	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100%	
1981	0.00%	99.51%	0.49%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100%	
1982	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100%	
1983	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100%	
1984	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100%	
1985	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100%	
1986	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100%	
1987	0.00%	99.34%	0.66%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100%	
1988	0.00%	84.02%	15.98%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100%	
1989	33.07%	8.14%	30.63%	5.65%	0.00%	0.00%	24.49%	100%	
1990	75.39%	0.35%	0.30%	5.14%	0.00%	0.00%	18.82%	100%	
1991	33.29%	0.14%	0.17%	0.68%	0.00%	0.00%	65.73%	100%	
1992	61.28%	0.11%	0.01%	1.38%	0.00%	0.00%	37.23%	100%	
1993	78.54%	0.10%	0.00%	3.00%	0.00%	0.00%	18.35%	100%	
1994	39.05%	0.31%	0.00%	4.98%	0.00%	0.00%	55.67%	100%	
1995	48.09%	7.35%	0.00%	33.68%	0.00%	0.00%	10.88%	100%	
1996	47.37%	9.10%	0.00%	4.57%	0.00%	0.00%	38.96%	100%	
1997	88.48%	0.00%	0.00%	1.77%	0.00%	0.00%	9.75%	100%	
1998	23.59%	0.00%	0.16%	0.00%	0.53%	0.00%	75.72%	100%	
1999	15.61%	0.12%	0.48%	0.00%	0.00%	0.00%	83.80%	100%	
2000	52.82%	0.80%	0.00%	0.05%	0.88%	0.00%	45.44%	100%	
2001	60.48%	0.00%	0.00%	0.00%	39.24%	0.00%	0.28%	100%	
2002	29.33%	0.00%	0.00%	0.60%	69.94%	0.13%	0.00%	100%	

PARTICIPACIÓN PROMEDIO ANUAL

1960-1985	0.00%	99.92%	0.08%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100%
1986-1993	35.20%	36.28%	5.97%	1.98%	0.00%	0.00%	20.58%	100%
1994-2002	44.98%	1.96%	0.07%	5.07%	12.29%	0.00%	35.62%	100%

FUENTE: Para 1960-1998: INEGI, "Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos", INEGI, México, varios años.
Para 1999-2002: BANCOMEXT, SIC-M

VALOR, VOLUMEN Y PRECIOS IMPLÍCITOS DE LAS EXPORTACIONES EN MÉXICO DE LA FRACCIÓN ARANCELARIA

01.03.10.00 (Reproductores de raza pura) POR PAÍS DE ORIGEN, 1960-2002

Año	Volumen de Exportaciones kg				Valor de Exportaciones (Miles de Nuevos Pesos)				Precio Implícito de Exportaciones (Nuevos Pesos)			
	CANADA	E.U.A.	RESTO DEL MUNDO	TOTALES	CANADA	E.U.A.	RESTO DEL MUNDO	TOTALES	CANADA	E.U.A.	RESTO DEL MUNDO	TOTALES
1989	0	495	0	495	0	1.00	0	1.00	0	2.02	0	2.02
1990	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1991	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1992	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1993	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1994	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1995	0	0	8	8	0	0	32.00	32.00	0	0	4,000.00	4,000.00
1996	0	0	640	640	0	0	4,510.00	4,510.00	0	0	7,046.88	7,046.88
1997	0	0	419	419	0	0	1,345.00	1,345.00	0	0	3,210.02	3,210.02
1998	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1999	0	0	4	4	0	0	11.00	11.00	0	0	2,750.00	2,750.00
2000	0	0	10	10	0	0	653.4	653.4	0	0	65,343.00	65,343.00
2001	0	0	137	137	0	0	10,218.5	10,218.5	0	0	74,587.73	74,587.73
2002	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

* De 1960 a 1998 no se registra información comercial de 01.03.10.00

FUENTE: De 1960 a 1998: INEGI, "Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos", INEGI, México, varios años.

De 1999-2002: BANCOMEXT, SIC-M

TESIS CON
CALLA DE ORIGEN

"El comercio destino en el sector pecuario ante la apertura comercial y sus incidencias en los productores de ganado porcino en México, 1993-2002"



ANEXO 59

VALOR, VOLUMEN Y PRECIOS IMPLÍCITOS DE LAS EXPORTACIONES EN MÉXICO DE LA FRACCIÓN ARANCELARIA

01.03.91 01 (Con pedigrío o certificado de alto registro) POR PAÍS DE ORIGEN, 1960-2002

Año	Volumen de Exportaciones kg				Valor de Exportaciones (Miles de Nuevos Pesos)				Precio Implícito de Exportaciones (Nuevos Pesos)			
	CANADA	E.U.A.	RESTO DEL MUNDO	TOTALES	CANADA	E.U.A.	RESTO DEL MUNDO	TOTALES	CANADA	E.U.A.	RESTO DEL MUNDO	TOTALES
1960	0	0	3	3	0	0	0.00045	0.00045	0	0	0.15	0.15
1961	0	0	5	5	0	0	0.00088	0.00088	0	0	0.18	0.18
1962	0	17	0	17	0	0.00255	0	0.00255	0	0.15	0	0.15
1963	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1964	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1965	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1966	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1967	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1968	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1969	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1970	0	0	15	15	0	0	0.035	0.035	0	0	2.33	2.33
1971	0	0	325	325	0	0	0.209	0.209	0	0	0.64	0.64
1972	0	8	6	12	0	0.002	0.013	0.015	0	0.29	2.21	1.25
1973	0	12	0	12	0	0.011	0	0.011	0	0.88	0	0.88
1974	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1975	0	0	150	150	0	0	0.099	0.099	0	0	0.66	0.66
1976	0	0	187	187	0	0	0.649	0.649	0	0	3.47	3.47
1977	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1978	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1979	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1980	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1981	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1982	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1983	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1984	0	3	0	3	0	0.27	0	0.27	0	89.00	0	89.00
1985	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1986	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1987	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1988	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1989	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1990	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1991	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1992	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1993	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1994	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1995	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1996	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1997	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1998	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1999	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2001	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2002	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

FUENTE: De 1960 a 1998: INEGI, "Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos", INEGI, México, varios años.
De 1999-2002: BANCOMEXT, SIC-M.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

"El comercio desigual en el sector pecuario ante la apertura comercial y sus incidencias en los productores de ganado porcino en México, 1993-2002".



ANEXO 40

VALOR, VOLUMEN Y PRECIOS IMPLÍCITOS DE LAS EXPORTACIONES EN MÉXICO DE LA FRACCIÓN ARANCELARIA
01.03.91.99 (Los demás) POR PAÍS DE ORIGEN, 1960-2002

Año	Volumen de Exportaciones kg			Valor de Exportaciones (Miles de Nuevos Pesos)			Precio Implícito de Exportaciones (Nuevos Pesos)					
	CANADA	E.U.A.	RESTO DEL MUNDO	TOTALES	CANADA	E.U.A.	RESTO DEL MUNDO	TOTALES	CANADA	E.U.A.	RESTO DEL MUNDO	TOTALES
1989	0	14,600	0	14,600	0	40	0	40	0	274	0	274
1990	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1991	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1992	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1993	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1994	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1995	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1996	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1997	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1998	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1999	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2001	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2002	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

* De 1960 a 1988 no se registra información comercial de 01 03 91 99

FUENTE: De 1960 a 1998 INEGI, "Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos", INEGI, México, varios años
De 1999-2002: BANCOMEXT, S.I.C.M

ANEXO 41

VALOR, VOLUMEN Y PRECIOS IMPLÍCITOS DE LAS EXPORTACIONES EN MÉXICO DE LA FRACCIÓN ARANCELARIA
01 03 92 99 (Los demás animales vivos de la especie porcina, de peso igual o superior a los 60 kilogramos) POR PAÍS DE ORIGEN, 1960-2002

Año	Volumen de Exportaciones kg			Valor de Exportaciones (Miles de Nuevos Pesos)			Precio Implícito de Exportaciones (Nuevos Pesos)					
	CANADA	E.U.A.	RESTO DEL MUNDO	TOTALES	CANADA	E.U.A.	RESTO DEL MUNDO	TOTALES	CANADA	E.U.A.	RESTO DEL MUNDO	TOTALES
1990	0	1	0	1	0	25.0	0	25.0	0	25,000.00	0	25,000.00
1991	0	210	0	210	0	42.0	0	42.0	0	200.00	0	200.00
1992	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1993	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1994	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1995	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1996	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1997	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1998	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1999	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2001	0	0	64	64	0	0	53.7	53.7	0	0	839.04	839.04
2002	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

* De 1960 a 1989 no se registra información comercial de 01 03 92 99

FUENTE: De 1960 a 1999 INEGI, "Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos", INEGI, México, varios años
De 1999-2002: BANCOMEXT, S.I.C.M

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

"El comercio desfiló en el sector pecuario ante la apertura comercial y sus incidencias en los productores de ganado porcino en México, 1993-2002".



ANEXO 42

VALOR, VOLUMEN Y PRECIOS IMPLÍCITOS DE LAS EXPORTACIONES TOTALES MEXICANAS DE ANIMALES VIVOS DE LA ESPECIE PORCINA POR PAIS DE DESTINO, 1960-2002

Año	Valumen de Exportaciones (Cabezas)				Valor de Exportaciones (Miles de Nuevos Pesos)				Precio Implícito de Exportaciones (Miles de Nuevos Pesos)			
	CANADA	E.U.A.	RESTO DEL MUNDO	TOTALES	CANADA	E.U.A.	RESTO DEL MUNDO	TOTALES	CANADA	E.U.A.	RESTO DEL MUNDO	TOTALES
1960	0	0	3	3	0	0	0	0.00045	0	0	0.000150	0.000150
1961	0	0	5	5	0	0	0	0.00088	0	0.000000	0.000175	0.000175
1962	0	17	0	17	0	0.00255	0	0.00255	0	0.000150	0	0.000150
1963	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1964	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1965	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1966	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1967	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1968	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1969	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1970	0	0	15	15	0	0	0	0.03500	0.03500	0	0.002333	0.002333
1971	0	0	325	325	0	0	0	0.20930	0.20930	0	0.000644	0.000644
1972	0	6	6	12	0	0.00175	0	0.01325	0.01500	0	0.000292	0.002208
1973	0	12	0	12	0	0.01050	0	0.00000	0.01050	0	0.000875	0.000875
1974	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1975	0	0	150	150	0	0	0	0.09917	0.09917	0	0.000661	0.000661
1976	0	0	187	187	0	0	0	0.64852	0.64852	0	0.003468	0.003468
1977	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1978	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1979	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1980	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1981	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1982	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1983	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1984	0	3	0	3	0	0	0	0	0	89.00	0	89.00
1985	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1986	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1987	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1988	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1989	0	15,095	0	15,095	0	41	0	41	0	2.72	0	2.72
1990	0	1	0	1	0	25	0	25	0	25,000.00	0	25,000.00
1991	0	210	0	210	0	42	0	42	0	200.00	0	200.00
1992	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1993	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1994	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1995	0	0	8	8	0	0	0	32	32	0	4,000.00	4,000.00
1996	0	0	640	640	0	0	0	4,510	4,510	0	7,046.88	7,046.88
1997	0	0	419	419	0	0	0	1,345	1,345	0	3,210.02	3,210.02
1998	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1999	0	0	4	4	0	0	0	11	11	0	2,750.00	2,750.00
2000	0	0	10	10	0	0	0	653	653	0	65,343.00	65,343.00
2001	0	0	201	201	0	0	0	10,272	10,272	0	51,105.56	51,105.56
2002	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

NOTA. Los agregados de valor y volumen de las exportaciones de ganado porcino incluyen las fracciones arancelarias siguientes:

01.03.10.00 Reproductores de raza pura

01.03.91.01 Con pedigree o certificado de alto registro.

01.03.91.99 Los demás

01.03.92.01 Con pedigree o certificado de alto registro (No registra información en ninguno año del periodo de 1960 al 2002).

01.03.92.02 De peso superior a 110 kg, excepto lo comprendido en la fracción 0103.92.01 (No registra información en ninguno año del periodo de 1960 al 2002).

01.03.92.99 Los demás animales vivos de la especie porcina, de peso igual o superior a los 50 kg

FUENTE. De 1960 a 1998: INEGI, "Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos", INEGI, México, varios años.

De 1999-2002: BANCOMEXT, SIC-M.

PAIS CON
ORIGEN

"El comercio desistal en el sector pecuario ante la apertura comercial y sus incidencias en los productores de ganado porcino en México, 1993-2002".





ANEXO 63

ESTRUCTURA PORCENTUAL DEL VALOR Y VOLUMEN DE LAS EXPORTACIONES TOTALES MEXICANAS DE ANIMALES VIVOS DE LA ESPECIE PORCINA POR PAIS DE DESTINO, 1960-2002

Año	Volumen de Exportaciones			Valor de Exportaciones				
	CANADA	E.U.A.	RESTO DEL MUNDO	TOTALES	CANADA	E.U.A.	RESTO DEL MUNDO	TOTALES
1960	0.00	0.00	100.00	100	0.00	0.00	100.00	100
1961	0.00	0.00	100.00	100	0.00	0.00	100.00	100
1962	0.00	100.00	0.00	100	0.00	100.00	0.00	100
1963	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0
1964	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0
1965	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0
1966	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0
1967	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0
1968	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0
1969	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0
1970	0.00	0.00	100.00	100	0.00	0.00	100.00	100
1971	0.00	0.00	100.00	100	0.00	0.00	100.00	100
1972	0.00	50.00	50.00	100	0.00	11.67	88.33	100
1973	0.00	100.00	0.00	100	0.00	100.00	0.00	100
1974	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0
1975	0.00	0.00	100.00	100	0.00	0.00	100.00	100
1976	0.00	0.00	100.00	100	0.00	0.00	100.00	100
1977	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0
1978	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0
1979	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0
1980	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0
1981	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0
1982	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0
1983	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0
1984	0.00	100.00	0.00	100	0.00	100.00	0.00	100
1985	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0
1986	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0
1987	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0
1988	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0
1989	0.00	100.00	0.00	100	0.00	100.00	0.00	100
1990	0.00	100.00	0.00	100	0.00	100.00	0.00	100
1991	0.00	100.00	0.00	100	0.00	100.00	0.00	100
1992	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0
1993	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0
1994	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0
1995	0.00	0.00	100.00	100	0.00	0.00	100.00	100
1996	0.00	0.00	100.00	100	0.00	0.00	100.00	100
1997	0.00	0.00	100.00	100	0.00	0.00	100.00	100
1998	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0
1999	0.00	0.00	100.00	100	0.00	0.00	100.00	100
2000	0.00	0.00	100.00	100	0.00	0.00	100.00	100
2001	0.00	0.00	100.00	100	0.00	0.00	100.00	100
2002	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0

PARTICIPACIONES PROMEDIO ANUALES DE CADA PERIODO POR PAIS DE ORIGEN

1980-2002	0.00	40.00	60.00	100	0.00	40.00	60.00	100
1980-1990	0.00	100.00	0.00	100	0.00	100.00	0.00	100
1991-2002	0.00	14.29	85.71	100	0.00	14.29	85.71	100
1980-1985	0.00	100.00	0.00	100	0.00	100.00	0.00	100
1986-1993	0.00	100.00	0.00	100	0.00	100.00	0.00	100
1994-2002	0.00	0.00	100.00	100	0.00	0.00	100.00	100

NOTA: Los agregados de valor y volumen de las exportaciones de ganado porcino incluyen las fracciones arancelarias siguientes:

01.03.10.00 Reproductores de raza pura

01.03.91.01 Con pedigríe o certificado de alto registro.

01.03.91.99 Los demás

01.03.92.01 Con pedigríe o certificado de alto registro (No registra información en ninguno año del periodo de 1960 al 2002).

01.03.92.02 De peso superior a 110 kg, excepto lo comprendido en la fracción 0103.92.01 (No registra información en ninguno año del periodo de 1960 al 2002).

01.03.92.99 Los demás animales vivos de la especie porcina, de peso igual o superior a los 50 kg.

FUENTE: Elaboración propia con información de:

Para el periodo de 1980 a 1998: INEGI, "Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos", INEGI, México, varios años.

De 1999-2002: BANCOMEXT, SIC-M.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

"El comercio desleal en el sector pecuario ante la apertura comercial y sus incidencias en los productores de ganado porcino en México, 1993-2002".



ANEXO 64

VOLUMEN DE LAS EXPORTACIONES MEXICANAS DE ANIMALES VIVOS DE LA ESPECIE PORCINA POR FRACCIÓN ARANCELARIA, 1960-2002 (Cabezas)

Año	01.03.10.00 Reproductores raza pura.	01.03.91.01 Con pedigrío o de certificado de alto registro.	01.03.91.99 Los demás.	01.03.92.99 Los demás animales vivos de la especie porcina, de peso igual o superior a los 50 kg.	TOTAL
1960	0	3	0	0	3
1961	0	5	0	0	5
1962	0	17	0	0	17
1963	0	0	0	0	0
1964	0	0	0	0	0
1965	0	0	0	0	0
1966	0	0	0	0	0
1967	0	0	0	0	0
1968	0	0	0	0	0
1969	0	0	0	0	0
1970	0	15	0	0	15
1971	0	325	0	0	325
1972	0	12	0	0	12
1973	0	12	0	0	12
1974	0	0	0	0	0
1975	0	150	0	0	150
1976	0	187	0	0	187
1977	0	0	0	0	0
1978	0	0	0	0	0
1979	0	0	0	0	0
1980	0	0	0	0	0
1981	0	0	0	0	0
1982	0	0	0	0	0
1983	0	0	0	0	0
1984	0	3	0	0	3
1985	0	0	0	0	0
1986	0	0	0	0	0
1987	0	0	0	0	0
1988	0	0	0	0	0
1989	495	0	14,600	0	15,095
1990	0	0	0	1	1
1991	0	0	0	210	210
1992	0	0	0	0	0
1993	0	0	0	0	0
1994	0	0	0	0	0
1995	8	0	0	0	8
1996	640	0	0	0	640
1997	419	0	0	0	419
1998	0	0	0	0	0
1999	4	0	0	0	4
2000	10	0	0	0	10
2001	137	0	0	64	201
2002	0	0	0	0	0

FUENTE: Para 1960-1998: INEGI, "Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos", INEGI, México, varios años.
Para 1999-2002: BANCOMEXT, SIC-M.



ANEXO 65

ESTRUCTURA PORCENTUAL DEL VOLUMEN DE LAS EXPORTACIONES MEXICANAS DE ANIMALES VIVOS DE LA ESPECIE PORCINA POR FRACCIÓN ARANCELARIA, 1960-2002 (Porcentaje)

Año	01.03.10.00 Reproductores de raza pura	01.03.91.01 Con pedigree certificado de alto registro.	01.03.91.99 demás.	01.03.92.99 Los vivos de la especie porcina, de peso igual o superior a los 50 kg.	Los demás animales	TOTAL
1960	0	100.00	0	0	0	100
1961	0	100.00	0	0	0	100
1962	0	100.00	0	0	0	100
1963	0	0	0	0	0	0
1964	0	0	0	0	0	0
1965	0	0	0	0	0	0
1966	0	0	0	0	0	0
1967	0	0	0	0	0	0
1968	0	0	0	0	0	0
1969	0	0	0	0	0	0
1970	0	100.00	0	0	0	100
1971	0	100.00	0	0	0	100
1972	0	100.00	0	0	0	100
1973	0	100.00	0	0	0	100
1974	0	0	0	0	0	0
1975	0	100.00	0	0	0	100
1976	0	100.00	0	0	0	100
1977	0	0	0	0	0	0
1978	0	0	0	0	0	0
1979	0	0	0	0	0	0
1980	0	0	0	0	0	0
1981	0	0	0	0	0	0
1982	0	0	0	0	0	0
1983	0	0	0	0	0	0
1984	0	100.00	0	0	0	100
1985	0	0	0	0	0	0
1986	0	0	0	0	0	0
1987	0	0	0	0	0	0
1988	0	0	0	0	0	0
1989	3.28	0	98.72	0	0	100
1990	0	0	0	100.00	0	100
1991	0	0	0	100.00	0	100
1992	0	0	0	0	0	0
1993	0	0	0	0	0	0
1994	0	0	0	0	0	0
1995	100.00	0	0	0	0	100
1996	100.00	0	0	0	0	100
1997	100.00	0	0	0	0	100
1998	0	0	0	0	0	0
1999	100.00	0	0	0	0	100
2000	100.00	0	0	0	0	100
2001	68.16	0	0	31.84	0	100
2002	0	0	0	0	0	0
PARTICIPACIÓN PROMEDIO ANUAL						
1960-1985	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	100.00
1986-1993	1.09	0.00	32.24	66.67	5.31	100.00
1994-2002	94.69	0.00	0.00	5.31	0.00	100.00
1989-1991	1.09	0.00	32.24	66.67	0.00	100.00
1995-2001	94.69	0.00	0.00	5.31	0.00	100.00

FUENTE: Para 1960-1998: INEGI, "Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos", INEGI, México, varios años.
Para 1999-2002: BANCOMEXT, SIC-M.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



A N E X O 66

**VALOR DE LAS EXPORTACIONES MEXICANAS DE ANIMALES VIVOS
DE LA ESPECIE PORCINA POR FRACCION ARANCELARIA, 1960-2002**
(Miles de Nuevos Pesos)

Año	01.03.10.00 Reproductores raza pura.	01.03.91.01 Con pedigree o certificado de alto registro.	01.03.91.99 Los demás.	01.03.92.99 Los demás animales vivos de la especie porcina, de peso igual o superior a los 50 kg.	TOTAL
1960	0	0.000450	0	0	0.0005
1961	0	0.000875	0	0	0.0009
1962	0	0.002550	0	0	0.0026
1963	0	0	0	0	0.00
1964	0	0	0	0	0.00
1965	0	0	0	0	0.00
1966	0	0	0	0	0.00
1967	0	0	0	0	0.00
1968	0	0	0	0	0.00
1969	0	0	0	0	0.00
1970	0	0.035	0	0	0.0350
1971	0	0.2093	0	0	0.2093
1972	0	0.015	0	0	0.0150
1973	0	0.0105	0	0	0.0105
1974	0	0	0	0	0.00
1975	0	0.099172	0	0	0.0992
1976	0	0.648518	0	0	0.6485
1977	0	0	0	0	0.00
1978	0	0	0	0	0.00
1979	0	0	0	0	0.00
1980	0	0.00	0	0.00	0.00
1981	0	0.00	0	0.00	0.00
1982	0	0.00	0	0.00	0.00
1983	0	0.00	0	0.00	0.00
1984	0	0.27	0	0.00	0.2670
1985	0	0.00	0	0.00	0.00
1986	0	0.00	0	0.00	0.00
1987	0	0.00	0	0.00	0.00
1988	0	0.00	0	0.00	0.00
1989	1	0.00	40	0.00	41.00
1990	0	0.00	0	25.00	25.00
1991	0	0.00	0	42.00	42.00
1992	0	0.00	0	0.00	0.00
1993	0	0.00	0	0.00	0.00
1994	0	0.00	0	0.00	0.00
1995	32.00	0.00	0	0.00	32.00
1996	4,510.00	0.00	0	0.00	4,510.00
1997	1,345.00	0.00	0	0.00	1,345.00
1998	0.00	0.00	0	0.00	0.00
1999	11.00	0.00	0	0.00	11.00
2000	653.43	0.00	0	0.00	653.43
2001	10,218.52	0.00	0	53.70	10,272.22
2002	0.00	0.00	0	0.00	0.00

FUENTE: Para 1980-1998: INEGI, "Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos"; INEGI, México, varios años.
Para 1999-2002: BANCOMEXT, SIC-M.



A N E X O 67

ESTRUCTURA PORCENTUAL DEL VALOR DE LAS EXPORTACIONES MEXICANAS DE ANIMALES VIVOS DE LA ESPECIE PORCINA POR FRACCIÓN ARANCELARIA, 1960-2002
(Porcentaje)

Año	01.03.10.00 Reproductores de raza pura.	01.03.91.01 Con pedigree certificado de alto registro.	01.03.91.99 demás	Los 01.03.92.99 Los demás animales vivos de la especie porcina, de peso igual o superior a los 50 kg.	TOTAL
1960	0	100.00	0	0	100
1961	0	100.00	0	0	100
1962	0	100.00	0	0	100
1963	0	0	0	0	0
1964	0	0	0	0	0
1965	0	0	0	0	0
1966	0	0	0	0	0
1967	0	0	0	0	0
1968	0	0	0	0	0
1969	0	0	0	0	0
1970	0	100.00	0	0	100
1971	0	100.00	0	0	100
1972	0	100.00	0	0	100
1973	0	100.00	0	0	100
1974	0	0	0	0	0
1975	0	100.00	0	0	100
1976	0	100.00	0	0	100
1977	0	0	0	0	0
1978	0	0	0	0	0
1979	0	0	0	0	0
1980	0	0	0	0	0
1981	0	0	0	0	0
1982	0	0	0	0	0
1983	0	0	0	0	0
1984	0	100.00	0	0	100
1985	0	0	0	0	0
1986	0	0	0	0	0
1987	0	0	0	0	0
1988	0	0	0	0	0
1989	2.44	0	97.56	0	100
1990	0	0	0	100.00	100
1991	0	0	0	100.00	100
1992	0	0	0	0	0
1993	0	0	0	0	0
1994	0	0	0	0	0
1995	100.00	0	0	0	100
1996	100.00	0	0	0	100
1997	100.00	0	0	0	100
1998	0	0	0	0	0
1999	100.00	0	0	0	100
2000	100.00	0	0	0	100
2001	99.48	0	0	0.52	100
2002	0	0	0	0	0
PARTICIPACIÓN PROMEDIO ANUAL					
1960-1985	0.00	100.00	0.00	0.00	100.00
1986-1993	0.81	0.00	32.52	66.67	100.00
1994-2002	99.91	0.00	0.00	0.09	100.00
1989-1991	0.81	0.00	32.52	66.67	100.00
1995-2001	99.91	0.00	0.00	0.09	100.00

FUENTE: Para 1960-1998: INEGI, "Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos", INEGI, México, varios años.
Para 1999-2002: BANCOMEXT, SIC-M.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

"El comercio desleal en el sector pecuario ante la apertura comercial y sus incidencias en los productores de ganado porcino en México, 1993-2002"



ANEXO 68

VALOR Y VOLUMEN DE LA BALANZA COMERCIAL MEXICANA DE ANIMALES VIVOS DE LA ESPECIE PORCINA, 1960-2002

AÑO	VOLUMEN (Cabezas)			VALOR (Miles de Nuevos Pesos)		
	EXPORTACIONES	IMPORTACIONES	SALDO	EXPORTACIONES	IMPORTACIONES	SALDO
1960	3	755	-752	0.00045	0.58	-0.58
1961	5	279	-274	0.000875	0.35	-0.35
1962	17	324	-307	0.00255	0.27	-0.27
1963	0	305	-305	0	0.22	-0.22
1964	0	1,153	-1,153	0	1.20	-1.20
1965	0	1,716	-1,716	0	2.17	-2.17
1966	0	2,116	-2,116	0	2.87	-2.87
1967	0	2,278	-2,278	0	2.82	-2.82
1968	0	2,471	-2,471	0	1.93	-1.93
1969	0	2,700	-2,700	0	3.32	-3.32
1970	15	4,303	-4,288	0.035	8.05	-8.02
1971	325	7,074	-7,649	0.2093	13.74	-13.53
1972	12	2,513	-2,501	0.015	5.22	-5.20
1973	12	4,746	-4,734	0.0105	7.22	-7.21
1974	0	6,614	-6,614	0	14.21	-14.21
1975	150	3,100	-2,950	0.009172	8.47	-8.37
1976	187	3,219	-3,032	0.648518	7.03	-6.39
1977	0	1,519	-1,519	0	11.34	-11.34
1978	0	3,703	-3,703	0	25.90	-25.90
1979	0	3,806	-3,806	0	30.25	-30.25
1980	0	2,893	-2,893	0	23.12	-23.12
1981	0	13,117	-13,117	0	93.49	-93.49
1982	0	9,349	-9,349	0	135.75	-135.75
1983	0	700	-700	0	56.43	-56.43
1984	3	3,120	-3,117	0	266.41	-266.14
1985	0	4,168	-4,168	0	539.47	-539.47
1986	0	1,491	-1,491	0	385.76	-385.76
1987	0	2,228	-2,228	0	1,371.00	-1,371.00
1988	0	1,990	-1,990	0	1,133.00	-1,133.00
1989	15,095	102,820	-87,725	41	18,780.00	-18,739.00
1990	1	42,289	-42,288	25	21,598.00	-21,573.00
1991	210	339,738	-339,528	42	65,843.00	-65,761.00
1992	0	119,759	-119,759	0	62,229.00	-62,229.00
1993	0	31,837	-31,837	0	25,993.00	-25,993.00
1994	0	179,411	-179,411	0	69,049.00	-69,049.00
1995	8	8,204	-8,196	32	11,102.00	-11,070.00
1996	640	37,972	-37,332	4,510	32,023.00	-27,513.00
1997	419	27,877	-27,458	1,345	60,551.00	-60,206.00
1998	0	251,838	-251,838	0	155,352.00	-155,352.00
1999	4	196,318	-196,314	11	163,698.63	-163,687.63
2000	10	73,501	-73,491	653	89,375.83	-88,722.40
2001	201	85,595	-85,394	10,272	136,237.39	-125,965.17
2002	0	245,695	-245,695	0	311,681.65	-311,681.65

TASAS DE CRECIMIENTO MEDIAS ANUALES

1960-1985	ND	7.07	7.09	ND	31.47	31.48
1986-1993	ND	54.85	54.85	ND	82.48	82.48
1994-2002	ND	4.01	4.01	ND	20.73	20.73
1960-2002	ND	14.77	14.78	ND	36.93	36.93

PERIODO	VOLUMEN PROMEDIO ANUAL			VALOR PROMEDIO ANUAL		
	EXPORTACIONES	IMPORTACIONES	SALDO	EXPORTACIONES	IMPORTACIONES	SALDO
1960-1985	28.04	3,420.81	-3,392.77	0.05	48.53	-48.48
1986-1993	1,913.25	60,266.50	-78,353.25	13.50	27,161.60	-27,148.10
1994-2001	160.25	107,589.50	-107,429.25	2,102.96	90,423.61	-88,320.55

ND: Datos no disponibles.

FUENTE: Para 1980-1998: INEGI, "Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos", INEGI, México, varios años.

Para 1999-2002: BANCOMEXT, SIC-M.



ANEXO 69

TASAS DE CRECIMIENTO DEL VALOR Y VOLUMEN DE LA BALANZA COMERCIAL MEXICANA DE ANIMALES VIVOS DE LA ESPECIE PORCINA, 1960-2002

AÑO	VOLUMEN DE LA BALANZA COMERCIAL (Cabezas)			VALOR DE LA BALANZA COMERCIAL (Miles de Nuevos Pesos)		
	EXPORTACIONES	IMPORTACIONES	SALDO	EXPORTACIONES	IMPORTACIONES	SALDO
1960	-	-	-	-	-	-
1961	66.07%	-63.05%	-63.58%	94.44%	-39.28%	-39.30%
1962	240.00%	16.13%	12.04%	191.43%	-21.76%	-22.30%
1963	-100.00%	-5.86%	-0.65%	-100.00%	-18.18%	-17.42%
1964	-	278.03%	278.03%	-	437.20%	437.20%
1965	-	48.83%	48.83%	-	80.27%	80.27%
1966	-	23.31%	23.31%	-	32.29%	32.29%
1967	-	7.66%	7.66%	-	-1.77%	-1.77%
1968	-	8.47%	8.47%	-	-31.71%	-31.71%
1969	-	9.27%	9.27%	-	72.31%	72.31%
1970	-	59.37%	58.81%	-	142.50%	141.44%
1971	2066.67%	85.31%	78.38%	498.00%	70.62%	68.76%
1972	-98.31%	-68.49%	-67.30%	-82.83%	-62.02%	-61.54%
1973	0.00%	88.86%	89.28%	-30.00%	38.36%	38.55%
1974	-100.00%	39.38%	39.71%	-100.00%	96.89%	97.17%
1975	-	-53.13%	-55.40%	-	-40.41%	-41.10%
1976	24.67%	3.84%	2.78%	553.93%	-16.04%	-23.70%
1977	-100.00%	-52.81%	-49.90%	-100.00%	61.23%	77.61%
1978	-	143.78%	143.78%	-	128.35%	128.35%
1979	-	2.78%	2.78%	-	16.83%	16.83%
1980	-	-23.99%	-23.99%	-	-23.58%	-23.58%
1981	-	353.40%	353.40%	-	304.29%	304.29%
1982	-	-28.73%	-28.73%	-	45.21%	45.21%
1983	-	-92.51%	-92.51%	-	-58.43%	-58.43%
1984	-	345.71%	345.29%	-	372.09%	371.62%
1985	-100.00%	33.59%	33.72%	-100.00%	102.50%	102.70%
1986	-	-64.23%	-64.23%	-	-28.49%	-28.49%
1987	-	49.43%	49.43%	-	255.40%	255.40%
1988	-	-10.68%	-10.68%	-	-17.36%	-17.36%
1989	-	5068.83%	4308.29%	-	1557.55%	1553.93%
1990	-99.99%	-58.89%	-51.82%	-39.02%	15.01%	15.12%
1991	20900.00%	703.75%	703.27%	68.00%	297.27%	297.54%
1992	-100.00%	-64.75%	-64.73%	-100.00%	-27.47%	-27.44%
1993	-	-73.42%	-73.42%	-	-58.23%	-58.23%
1994	-	483.53%	483.53%	-	165.64%	165.64%
1995	-	-95.43%	-95.43%	-	-83.92%	-83.97%
1996	7900.00%	382.85%	355.40%	13993.75%	188.44%	148.54%
1997	-34.53%	-20.59%	-26.45%	-70.16%	107.82%	137.00%
1998	-100.00%	803.39%	817.18%	-100.00%	133.43%	138.25%
1999	-	-22.05%	-22.05%	-	5.37%	5.37%
2000	150.00%	-62.56%	-62.56%	5840.27%	-45.40%	-45.80%
2001	1910.00%	18.45%	18.20%	1472.05%	52.43%	41.98%
2002	-100.00%	187.04%	187.72%	-100.00%	128.78%	147.43%

FUENTE: Elaboración propia con información de:

Para 1980-1998: INEGI, "Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos", INEGI, México, varios años.
Para 1999-2002: BANCOMEXT, SIC-M.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



ANEXO 70 CONSUMO NACIONAL APARENTE Y CONSUMO PER CAPITA DE GANADO PORCINO PARA ABASTO EN MÉXICO, 1960-2002 (Cabezas)

AÑO	PRODUCCIÓN DE GANADO PORCINO (A)	EXPORTACIONES DE PORCINO PARA ABASTO (La fracción arancelaria 01.03.92.99: Los demás animales vivos de la especie porcina, de peso igual o superior a los 50 kilogramos). (B)	DE GANADO ABASTO (La fracción arancelaria 01.03.92.99: Los demás animales vivos de la especie porcina, de peso igual o superior a los 50 kilogramos). (C)	INVENTARIOS de Producción Ganado (Sacificado) (C)	IMPORTACIONES DE PORCINO PARA ABASTO (La fracción arancelaria 01.03.92.99: Los demás animales vivos de la especie porcina, de peso igual o superior a los 50 kilogramos). (D)	DE GANADO CONSUMO NACIONAL APARENTE (E)=[A-B-C+D]	POBLACIÓN DE (Miles de Habitantes) (F)	CONSUMO PER CAPITA (Cabezas habitante) (G)=[E/F]
1960	2,899,040	0	0	23,850	1	2,875,400	36,048	0.08
1961	2,844,500	0	0	23,850	0	2,820,925	36,101	0.07
1962	3,800,818	0	0	709,000	3	3,181,821	39,294	0.08
1963	4,075,780	0	0	711,000	0	3,364,789	40,527	0.08
1964	4,142,071	0	0	709,000	59	3,433,130	41,800	0.08
1965	5,994,104	0	0	812,000	0	5,182,104	43,144	0.12
1966	5,548,308	0	0	183,000	0	5,383,308	44,532	0.12
1967	6,560,741	0	0	445,000	0	6,115,741	45,900	0.13
1968	6,748,561	0	0	218,780	0	6,529,781	47,457	0.14
1969	7,002,881	0	0	223,220	0	6,779,661	48,907	0.14
1970	7,512,565	0	0	318,773	0	7,193,792	50,588	0.14
1971	8,010,303	0	0	243,227	0	7,767,076	52,228	0.15
1972	9,139,994	18,000	0	831,111	0	8,290,883	53,012	0.15
1973	9,705,472	12,000	0	370,798	0	9,322,674	55,626	0.17
1974	14,158,258	0	0	569,908	0	13,588,652	57,355	0.24
1975	12,381,400	150,000	0	868,862	0	11,344,538	59,083	0.19
1976	13,731,506	187,000	0	915,339	0	12,929,167	60,897	0.21
1977	14,610,965	0	0	719,831	0	13,891,334	62,524	0.22
1978	15,507,858	0	0	719,843	0	14,877,915	64,227	0.23
1979	16,039,037	0	0	699,146	0	15,339,891	65,908	0.24
1980	17,720,684	0	0	856,564	0	17,064,120	67,502	0.25
1981	18,497,824	0	0	872,217	0	17,825,607	69,168	0.26
1982	19,135,853	0	0	533,482	0	18,602,371	70,779	0.26
1983	21,484,441	0	0	1,268,359	0	20,216,082	72,350	0.28
1984	20,439,983	0	0	28,887	0	20,410,996	73,908	0.28
1985	15,386,956	0	0	-2,190,154	0	17,547,110	75,402	0.23
1986	14,144,381	0	0	1,183,860	0	12,980,501	77,012	0.17
1987	12,327,318	0	0	325,048	0	12,002,270	78,559	0.15
1988	9,495,455	0	0	-2,837,402	0	12,302,857	80,106	0.15
1989	10,281,939	0	0	272,710	27,242	10,026,471	81,660	0.12
1990	9,364,028	1	0	-954,107	23,869	10,341,803	83,223	0.12
1991	10,240,127	210	0	-1,243,803	308,830	11,792,550	84,797	0.14
1992	11,505,605	0	0	-188,860	80,093	11,780,558	86,381	0.14
1993	13,433,382	0	0	2,360,875	17,648	11,090,155	87,970	0.13
1994	11,780,276	0	0	162,376	180,885	11,778,585	89,558	0.13
1995	11,583,571	0	0	-370,245	3,405	11,957,221	91,138	0.13
1996	11,220,003	0	0	-518,047	32,875	11,770,925	92,710	0.13
1997	12,154,027	0	0	329,587	9,117	11,833,577	94,272	0.13
1998	11,320,800	0	0	-763,331	239,831	12,322,962	95,822	0.13
1999	14,032,114	0	0	776,301	184,502	13,440,315	97,350	0.14
2000	13,715,516	0	0	339,674	49,204	13,425,048	98,872	0.14
2001	14,517,130	64	0	412,493	354	14,104,927	100,368	0.14
2002	14,978,347	0	0	500,000	350	14,478,697	102,378	0.14

TASAS DE CRECIMIENTO PROMEDIO ANUALES

1960-2002	3.90%	ND	7.54%	14.97%	3.92%	2.52%	1.37%
1960-1985	6.90%	ND	ND	7.50%	ND	3.00%	4.37%
1988-1993	-0.73%	ND	10.83%	ND	-2.22%	1.92%	-4.06%
1994-2002	3.05%	ND	15.09%	-53.52%	2.61%	1.89%	0.91%

PROMEDIOS ANUALES

1960-1985	10,916,845.37	14,115.38	434,315.04	3.00	10,468,417.95	55,283.88	0.18
1986-1993	11,345,276.76	26.38	-137,709.88	57,935.25	11,540,895.51	82,463.50	0.14
1994-2002	11,147,048.88	7.11	40,976.44	75,441.44	11,181,506.77	84,455.11	0.12

ND: Datos no disponibles

FUENTE: Para exportaciones e importaciones de 1980 a 1998: I.N.E.G.I., "Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos", I.N.E.G.I., México, varios años

Para exportaciones e importaciones de 1999-2002: BANCOMEXT, SIC-M

Para producción de ganado porcino de 1980-2001: "Sistema de Información Agropecuaria para Consulta", SAGARPA.

Para producción de ganado porcino del 2002: "Información Económica Pecuaria" Número 12, C.N.G., 2003.

Para inventarios del periodo de 1972 a 1999: Centro de Estadística Agropecuaria, SAGARPA

Para inventarios de los años 1971 y del 2000 al 2002: FAO STATISTICAL DATABASES, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.

Para población de 1960: Dirección General de Estadística, S.I.C.

Para población del periodo de 1961-2001: FAO STATISTICAL DATABASES, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.

Para población de 2002: Coordinación General de Ganadería, con información de la Secretaría de Economía, I.N.E.G.I. y SAGARPA.



ANEXO 71

PARTICIPACIÓN DE LA PRODUCCIÓN NACIONAL, INVENTARIOS E IMPORTACIONES EN EL CONSUMO NACIONAL APARENTE DE GANADO PORCINO PARA ABASTO EN MÉXICO, 1960-2002 (Cabezas)

AÑO	PRODUCCIÓN DE GANADO PORCINO DESTINADA AL MERCADO INTERNO	DE INVENTARIOS (Producción de Ganado no Sacrificado)	IMPORTACIONES DE GANADO PORCINO PARA ABASTO (La fracción arancelaria 01.03.92.99: Los demás animales vivos de la especie porcina, de peso igual o superior a los 50 kilogramos)	CONSUMO NACIONAL APARENTE DE GANADO PORCINO PARA ABASTO
1960	99.99997%	0%	0.00003%	100%
1961	99.99979%	0%	0.00021%	100%
1962	99.99991%	0%	0.00009%	100%
1963	99.99973%	0%	0.00027%	100%
1964	99.99828%	0%	0.00172%	100%
1965	100.00%	0%	0%	100%
1966	100.00%	0%	0%	100%
1967	100.00%	0%	0%	100%
1968	100.00%	0%	0%	100%
1969	100.00%	0%	0%	100%
1970	100.00%	0%	0%	100%
1971	100.00%	0%	0%	100%
1972	100.00%	0%	0%	100%
1973	100.00%	0%	0%	100%
1974	100.00%	0%	0%	100%
1975	100.00%	0%	0%	100%
1976	100.00%	0%	0%	100%
1977	100.00%	0%	0%	100%
1978	100.00%	0%	0%	100%
1979	100.00%	0%	0%	100%
1980	100.00%	0%	0%	100%
1981	100.00%	0%	0%	100%
1982	100.00%	0%	0%	100%
1983	100.00%	0%	0%	100%
1984	100.00%	0%	0%	100%
1985	87.69%	12.31%	0%	100%
1986	100.00%	0%	0%	100%
1987	100.00%	0%	0%	100%
1988	76.94%	23.06%	0%	100%
1989	99.73%	0%	0.27%	100%
1990	90.55%	9.23%	0.23%	100%
1991	86.83%	10.55%	2.62%	100%
1992	97.67%	1.60%	0.73%	100%
1993	99.84%	0%	0.16%	100%
1994	98.64%	0%	1.36%	100%
1995	96.88%	3.10%	0.03%	100%
1996	95.32%	4.40%	0.28%	100%
1997	99.92%	0%	0.08%	100%
1998	91.87%	6.19%	1.94%	100%
1999	98.63%	0%	1.37%	100%
2000	99.63%	0%	0.37%	100%
2001	99.9975%	0%	0.0025%	100%
2002	99.9976%	0%	0.0024%	100%
PARTICIPACIONES PROMEDIO ANUALES				
1960-1985	99.5264%	0.4735%	0.0001%	100%
1986-1993	93.9440%	5.5549%	0.5011%	100%
1994-2002	97.8752%	1.5213%	0.6035%	100%

FUENTE: Para exportaciones e importaciones de 1980 a 1998: I.N.E.G.I., "Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos", I.N.E.G.I., México, varios años.

Para exportaciones e importaciones de 1999-2002: BANCOMEXT, SIC-M.

Para producción de ganado porcino de 1980-2001: "Sistema de Información Agropecuaria para Consulta", SAGARPA.

Para producción de ganado porcino del 2002: "Información Económica Pecuaria" Número 12, C.N.G., 2003.

Para Inventarios del periodo de 1972 a 1999: Centro de Estadística Agropecuaria, SAGARPA.

Para Inventarios de los años 1971 y del 2000 al 2002: FAO STATISTICAL DATABASES, Organización de las Naciones

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



ANEXO 72
VOLUMEN MENSUAL DE LAS IMPORTACIONES TOTALES DE GANADO PORCINO
CORRESPONDIENTES A LA FRACCIÓN ARANCELARIA 01 03 10 01, 1995-2003
DESCRIPCIÓN: *Reproductores de raza pura*
(Cabezas)

Meses	ANOS										INCREMENTOS						
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	96/95	97/96	98/97	99/98	00/99	01/00	02/01	03/02
Enero	686	-	009	1,266	715	559	1,084	3,079	2,103	-100.00	n.a.	39.27	-43.52	-21.82	93.02	267.07	-47.15
Febrero	170	241	940	1,301	486	7,408	1,107	4,458	2,020	41.76	290.04	38.40	-62.64	1424.28	-85.06	302.71	-54.49
Marzo	10	101	607	1,541	1,234	1,701	2,065	1,391	1,133	910.00	500.69	153.87	-19.79	37.62	21.40	-32.64	-18.55
Abril	-	211	1,889	1,518	677	864	1,255	3,493	1,547	n.a.	795.26	-18.64	-55.40	27.62	45.25	178.33	-55.71
Mayo	182	447	1,901	942	1,143	3,731	2,961	1,322	2,145	145.60	325.28	-50.45	21.34	226.42	-20.64	-55.35	62.25
Junio	157	126	1,217	1,101	1,159	2,222	1,757	1,836	ND	-10.75	865.87	-0.53	5.27	01.72	-20.03	4.50	ND
Julio	218	193	1,132	530	1,081	1,507	1,542	2,660	ND	-11.47	486.53	-53.18	103.96	39.41	2.32	72.80	ND
Agosto	84	103	632	362	586	1,595	2,227	2,778	ND	22.62	513.59	-42.72	61.88	172.18	39.62	24.74	ND
Septiembre	149	13	1,774	433	384	1,161	2,664	1,981	ND	-91.28	1354.15	-75.59	-11.32	202.34	129.46	-25.64	ND
Octubre	-	1,000	3,048	251	244	1,214	3,234	4,157	ND	n.a.	204.80	-91.77	-2.79	397.54	166.39	28.54	ND
Noviembre	282	335	2,008	460	729	720	10,003	2,035	ND	18.79	526.27	-78.07	58.48	-1.23	1207.64	-79.78	ND
Diciembre	138	843	1,893	785	1,067	715	4,991	1,822	ND	510.87	124.56	-58.53	39.75	-34.82	598.04	-67.50	ND
PERIODOS																	
Ene-Mar	866	342	2,450	4,108	2,437	6,668	4,256	9,828	5,265	-60.51	618.13	67.26	-40.68	206.72	-55.98	130.02	-46.43
Abr-Jun	330	784	5,007	3,561	2,979	6,817	5,973	6,651	3,692	131.27	538.65	-28.88	-16.34	128.84	-12.38	11.35	-44.49
Jul-Sep	451	309	3,538	1,325	2,051	4,263	6,433	7,425	ND	-31.49	1044.98	-62.55	54.79	107.85	50.00	15.42	ND
Oct-Dic	420	2,178	7,039	1,490	2,070	2,649	18,288	7,814	ND	418.57	223.19	-78.75	38.37	27.97	590.37	-57.27	ND
Ene-Jun	1,205	1,129	7,463	7,669	5,416	16,485	10,220	16,479	8,957	-6.59	562.79	2.76	-29.39	204.38	-37.95	61.10	-45.05
Jul-Dic	871	2,487	10,577	2,921	4,121	6,912	24,721	15,239	ND	185.63	325.29	-73.33	45.08	67.73	257.65	-38.36	ND
Total Anual	2,076	3,613	18,040	10,490	9,537	23,397	34,950	31,718	8,957	74.04	399.31	-41.85	-9.08	145.33	49.38	-0.25	-71.76
Oct.-Mar	866	762	4,634	11,147	3,933	11,738	6,905	28,116	13,079	-12.01	508.14	140.55	-64.72	198.45	-41.17	307.18	-53.48

ND: Datos no disponibles.

FUENTE: World Trade Atlas, BANCOMEXT-S.H.C.P.

ANEXO 73

VOLUMEN MENSUAL DE LAS IMPORTACIONES TOTALES DE GANADO PORCINO
CORRESPONDIENTES A LA FRACCIÓN ARANCELARIA 01 03 91 01, 1995-2003
DESCRIPCIÓN: *De peso inferior a 50 kilogramos, con pedigree o certificado de alto registro.*
(Cabezas)

Mes/Año	ANOS										INCREMENTOS						
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	96/95	97/96	98/97	99/98	00/99	01/00	02/01	03/02
Enero	-	-	-	-	-	103	-	-	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	-100.00	n.a.	n.a.
Febrero	-	-	-	-	-	-	-	-	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Marzo	400	-	-	-	-	-	-	-	-	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Abril	-	-	-	-	-	-	-	-	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Mayo	220	479	-	-	-	139	-	-	-	117.73	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.	-100.00	n.a.	n.a.
Junio	-	600	-	-	-	-	-	-	-	n.a.	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Julio	-	-	-	-	46	-	-	-	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.
Agosto	18	-	-	-	-	-	-	-	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Septiembre	310	-	-	-	-	-	-	-	-	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Octubre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Noviembre	134	-	-	-	-	-	-	-	-	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Diciembre	-	77	-	-	-	-	-	-	-	n.a.	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
PERIODOS																	
Ene-Mar	400	-	-	-	-	103	-	-	-	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	-100.00	n.a.	n.a.
Abr-Jun	220	1,079	-	-	-	139	-	-	-	390.45	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.	-100.00	n.a.	n.a.
Jul-Sep	328	-	-	-	46	-	-	-	-	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.	-100.00	n.a.	n.a.	ND
Oct-Dic	134	77	-	-	-	-	-	-	-	-42.54	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	ND
Ene-Jun	820	1,079	-	-	-	242	-	-	-	74.03	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.	-100.00	n.a.	n.a.
Jul-Dic	462	77	-	-	46	-	-	-	-	-83.33	-100.00	n.a.	n.a.	-100.00	n.a.	n.a.	ND
Total Anual	1,082	1,156	-	-	46	242	-	-	-	8.84	-100.00	n.a.	n.a.	428.09	-100.00	n.a.	n.a.
Oct.-Mar	400	134	77	-	-	103	-	-	-	-66.50	-42.54	-100.00	n.a.	n.a.	-100.00	n.a.	n.a.

ND: Datos no disponibles.

FUENTE: World Trade Atlas, BANCOMEXT-S.H.C.P.



ANEXO 74

VOLUMEN MENSUAL DE LAS IMPORTACIONES TOTALES DE GANADO PORCINO
CORRESPONDIENTES A LA FRACCIÓN ARANCELARIA 01 03 91 99, 1995-2003

DESCRIPCIÓN: Los demás
(Cabezas)

Meses	ANOS										INCREMENTOS						
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	96/95	97/96	98/97	99/98	00/99	01/00	02/01	03/02
Enero	-	-	-	-	658	-	-	-	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.
Febrero	-	-	-	-	1,230	-	-	-	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.
Marzo	-	-	-	-	65	-	-	-	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.
Abril	-	-	-	-	175	-	-	-	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.
Mayo	-	-	-	-	105	-	-	-	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.
Junio	-	-	-	28	0	2	-	-	ND	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	-100.00	n.a.	-100.00	n.a.
Julio	-	-	-	210	0	-	-	-	ND	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	-100.00	n.a.	n.a.	ND
Agosto	-	-	-	-	0	-	-	-	ND	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	ND
Septiembre	-	-	-	-	0	-	-	-	ND	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	ND
Octubre	-	-	-	-	0	-	-	-	ND	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	ND
Noviembre	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	ND
Diciembre	-	-	-	1,275	-	-	-	-	ND	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	-100.00	n.a.	n.a.	ND
PERIODOS																	
Ene-Mar	-	-	-	-	1,953	-	-	-	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.
Abr-Jun	-	-	-	28	280	2	-	-	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	900.00	-99.29	-100.00	n.a.
Jul-Sep	-	-	-	210	-	-	-	-	ND	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	-100.00	n.a.	n.a.	ND
Oct-Dic	-	-	-	1,275	-	-	-	-	ND	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	-100.00	n.a.	n.a.	ND
Ene-Jun	-	-	-	28	2,233	2	-	-	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	7875.00	-99.91	-100.00	n.a.
Jul-Dic	-	-	-	1,485	-	-	-	-	ND	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	-100.00	n.a.	n.a.	ND
Total Anual	-	-	-	1,513	2,233	2	-	-	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	47.59	-99.91	-100.00	n.a.
Oct.-Mar.	ND	-	-	-	3,228	-	-	-	-	ND	n.a.	n.a.	n.a.	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.

ND: Datos no disponibles

FUENTE: World Trade Atlas, BANCAMEX-T-S.H.C.P.

ANEXO 75

VOLUMEN MENSUAL DE LAS IMPORTACIONES TOTALES DE GANADO PORCINO
CORRESPONDIENTES A LA FRACCIÓN ARANCELARIA 01 03 92 01, 1995-2003

DESCRIPCIÓN: De peso superior a 60 kilogramos, con pedigrío o certificado de alto registro.
(Cabezas)

Meses	ANOS										INCREMENTOS						
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	96/95	97/96	98/97	99/98	00/99	01/00	02/01	03/02
Enero	200	37	-	-	-	-	-	-	-	-81.50	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Febrero	537	154	180	-	-	-	-	-	-	-71.32	16.88	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Marzo	463	-	540	-	-	-	-	162	-	-100.00	n.a.	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	-100.00
Abril	-	-	-	-	-	-	-	7	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	-100.00
Mayo	169	-	-	-	-	-	-	-	-	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Junio	79	-	-	-	-	-	-	-	ND	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Julio	102	38	-	-	-	-	-	-	ND	-62.75	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Agosto	91	-	-	-	-	-	-	-	ND	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Septiembre	-	-	-	-	-	17	-	-	ND	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	-100.00	n.a.	n.a.
Octubre	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Noviembre	-	99	-	-	-	-	-	-	ND	n.a.	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Diciembre	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
PERIODOS																	
Ene-Mar	1,200	191	720	-	-	-	-	162	-	-84.08	276.96	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	-100.00
Abr-Jun	248	-	-	-	-	-	-	7	-	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	-100.00
Jul-Sep	193	38	-	-	-	17	-	-	-	-80.31	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.	-100.00	n.a.	n.a.
Oct-Dic	-	99	-	-	-	-	-	-	-	n.a.	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Ene-Jun	1,448	191	720	-	-	-	-	169	-	-86.81	276.96	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	-100.00
Jul-Dic	193	137	-	-	-	17	-	-	-	-29.02	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.	-100.00	n.a.	n.a.
Total Anual	1,641	328	720	-	-	17	-	169	-	-80.01	119.51	-100.00	n.a.	n.a.	-100.00	n.a.	-100.00
Oct.-Mar.	1,200	191	819	-	-	-	-	162	-	-84.08	328.80	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	-100.00

ND: Datos no disponibles

FUENTE: World Trade Atlas, BANCAMEX-T-S.H.C.P.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

"El comercio deslaza en el sector pecuario ante la apertura comercial y sus incidencias en los productores de ganado porcino en México, 1993-2002".



ANEXO 76

VOLUMEN MENSUAL DE LAS IMPORTACIONES TOTALES DE GANADO PORCINO CORRESPONDIENTES A LA FRACCIÓN ARANCELARIA 01 03 92 02, 1995-2003

PRODUCTO: De peso superior a los 110 kilogramos, excepto lo comprendido en la fracción 01 03 92 01 (Cabezas)

Meses	ANOS										INCREMENTOS							
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	96/95	97/96	98/97	99/98	00/99	01/00	02/01	03/02	
Enero	-	-	-	302	-	0	-	22,899	19,685	n.a.	n.a.	n.a.	-100 00	n.a.	n.a.	n.a.	-14.04	
Febrero	-	-	-	80	-	0	-	15,336	14,579	n.a.	n.a.	n.a.	-100 00	n.a.	n.a.	n.a.	-4.94	
Marzo	-	-	-	170	-	0	-	12,192	8,716	n.a.	n.a.	n.a.	-100 00	n.a.	n.a.	n.a.	-28.51	
Abril	-	-	-	50	-	0	-	28,273	2,737	n.a.	n.a.	n.a.	-100 00	n.a.	n.a.	n.a.	-90.32	
Mayo	-	-	-	0	-	0	139	18,011	1,689	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	12,857.55	-90.62	
Junio	-	-	-	80	-	139	1,403	21,453	ND	n.a.	n.a.	n.a.	-100 00	n.a.	909.35	1,429.08	ND	
Julio	-	-	-	0	-	0	-	2,824	12,478	ND	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	341.86	ND
Agosto	-	-	-	0	-	0	-	3,642	15,849	ND	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	335.17	ND
Septiembre	-	-	-	322	-	152	3,087	20,894	ND	n.a.	n.a.	n.a.	-100 00	n.a.	1,930.92	576.84	ND	
Octubre	-	-	-	0	-	348	3,643	9,581	ND	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	946.84	163.00	ND	
Noviembre	-	-	-	0	-	0	-	7,467	12,257	ND	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	64.15	ND
Diciembre	-	-	50	0	-	28,086	24,235	ND	n.a.	n.a.	n.a.	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	-13.71	ND
PERÍODOS																		
Ene-Mar	-	-	-	552	-	-	-	50,427	42,980	n.a.	n.a.	n.a.	-100 00	n.a.	n.a.	n.a.	-14.77	
Abr-Jun	-	-	-	130	-	139	1,542	67,737	4,426	n.a.	n.a.	n.a.	-100 00	n.a.	1009.35	4292.80	-93.47	
Jul-Sep	-	-	-	322	-	152	9,553	49,221	ND	n.a.	n.a.	n.a.	-100 00	n.a.	6184.87	415.24	ND	
Oct-Dic	-	-	50	-	-	348	39,196	46,073	ND	n.a.	n.a.	-100.00	n.a.	n.a.	11163.22	17.55	ND	
Ene-Jun	-	-	-	682	-	139	1,542	118,164	47,406	n.a.	n.a.	n.a.	-100 00	n.a.	1009.35	7583.04	-59.88	
Jul-Dic	-	-	50	322	-	509	48,749	95,204	ND	n.a.	n.a.	n.a.	544.00	-100 00	9549.80	95.48	ND	
Total Anual	-	-	50	1,004	-	639	50,291	213,458	47,406	n.a.	n.a.	n.a.	1908.00	-100 00	n.a.	7770.27	324.45	-77.79
Oct ₁ -Mar ₁	ND	-	-	602	-	-	348	89,623	89,053	ND	n.a.	n.a.	-100.00	n.a.	n.a.	25653.74	-0.64	ND

ND: Datos no disponibles

FUENTE: World Trade Atlas, BANCOMEXT-S.H.C.P.

ANEXO 77

VOLUMEN MENSUAL DE LAS IMPORTACIONES TOTALES DE GANADO PORCINO CORRESPONDIENTES A LA FRACCIÓN ARANCELARIA 01 03 92 99, 1995-2003

DESCRIPCIÓN: Los demás, igual o superior a 50 kilogramos (Cabezas)

Meses	ANOS										INCREMENTOS						
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	96/95	97/96	98/97	99/98	00/99	01/00	02/01	03/02
Enero	432	14,336	188	9993	41,938	9,222	-	347	-	3,218.52	-98.08	5,215.43	319.67	-78.01	-100 00	n.a.	-100 00
Febrero	-	11,535	222	6198	29,879	15,239	-	-	-	n.a.	-98.08	2,691.89	382.07	-49.00	-100 00	n.a.	n.a.
Marzo	-	3,605	-	9084	26,752	15,427	-	-	-	n.a.	-100 00	n.a.	164.50	-42.33	-100 00	n.a.	n.a.
Abril	-	2,288	-	6442	19,540	5,913	-	-	-	n.a.	-100 00	n.a.	203.94	-69.80	-100 00	n.a.	n.a.
Mayo	-	381	-	7795	15,060	2,842	-	-	-	n.a.	-100 00	n.a.	93.20	-81.13	-100 00	n.a.	n.a.
Junio	-	-	188	11114	26,794	-	-	-	ND	n.a.	n.a.	5,811.70	141.08	-100 00	n.a.	n.a.	ND
Julio	-	-	465	15625	1,461	-	-	-	ND	n.a.	n.a.	3,260.22	-90.65	-100 00	n.a.	n.a.	ND
Agosto	-	-	78	18837	7,971	-	5	-	ND	n.a.	n.a.	24,050.00	-57.98	-100 00	n.a.	-100 00	ND
Septiembre	-	-	2,205	28577	9,073	-	-	-	ND	n.a.	n.a.	1,145.19	-68.25	-100 00	n.a.	n.a.	ND
Octubre	-	-	1,661	25750	8,760	-	-	-	ND	n.a.	n.a.	1,450.81	-65.99	-100 00	n.a.	n.a.	ND
Noviembre	-	-	101	1,059	41639	-	561	-	ND	n.a.	n.a.	948.51	3,831.02	-100 00	n.a.	-100 00	ND
Diciembre	2,973	629	2,961	57768	3,102	-	349	3	ND	-78.84	370.75	1,850.06	-94.63	-100 00	n.a.	-90.14	ND
PERÍODOS																	
Ene-Mar	432	29,476	410	25,275	98,569	39,888	-	347	-	6723.15	-98.61	6064.63	289.99	-59.53	-100 00	n.a.	-100 00
Abr-Jun	-	2,669	188	25,351	61,434	8,755	-	-	-	n.a.	-92.96	13384.57	142.33	-85.75	-100 00	n.a.	n.a.
Jul-Sep	-	-	2,838	63,039	18,505	-	5	-	ND	n.a.	n.a.	2121.25	-70.65	-100 00	n.a.	-100 00	ND
Oct-Dic	2,973	730	5,681	125,166	11,862	561	349	3	ND	-75.45	678.22	2103.24	-90.52	-95.27	-37.79	-99.14	ND
Ene-Jun	432	32,145	508	50,628	160,003	48,643	-	347	-	7340.97	-98.14	8365.89	216.05	-69.60	-100 00	n.a.	-100 00
Jul-Dic	2,973	730	8,519	188,205	30,367	561	354	3	ND	-75.45	1066.99	2109.24	-83.86	-98.15	-36.90	-99.15	ND
Total Anual	3,405	32,875	9,117	238,831	190,370	49,204	354	350	-	865.49	-72.27	2519.62	-20.29	-74.15	-99.28	-1.13	-100 00
Oct ₁ -Mar ₁	ND	32,449	1,140	30,956	223,735	51,750	561	698	3	ND	-96.49	2615.44	622.75	-76.87	-98.92	24.06	-99.57

ND: Datos no disponibles

FUENTE: World Trade Atlas, BANCOMEXT-S.H.C.P.

"El comercio desleal en el sector pecuario ante la apertura comercial y sus incidencias en los productores de ganado porcino en México, 1993-2002".



ANEXO 78

TOTAL DEL VOLUMEN DE LAS IMPORTACIONES MENSUALES DE ANIMALES VIVOS DE LA ESPECIE PORCINA, 1996-2003

(Cabezas)

Mes/Año	AÑOS										INCREMENTOS						
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	96/95	97/96	98/97	99/98	00/99	01/00	02/01	03/02	
Enero	1,318	14,373	1,097	11,561	43,311	9,884	1,094	27,225	21,788	990.52	-92.37	953.87	274.63	-77.18	-80.03	2,411.53	-19.17
Febrero	707	11,930	1,342	7,579	31,595	22,647	1,107	10,704	16,608	1,587.41	-88.75	464.75	316.88	-28.32	-95.11	1,688.09	-10.90
Marzo	873	3,706	1,147	10,785	28,053	17,128	2,005	13,745	9,840	324.51	-69.05	841.15	159.87	-38.94	-87.94	565.62	-28.34
Abril	-	2,499	1,889	8,010	20,432	6,777	1,256	31,773	4,294	n.a.	-24.41	324.03	155.08	-86.83	-81.48	2,431.71	-86.52
Mayo	571	1,307	1,901	8,737	16,308	6,712	3,100	19,333	3,934	128.90	45.45	359.60	46.65	-58.84	-53.81	523.65	-40.17
Junio	236	726	1,405	12,323	27,953	2,383	3,160	23,289	ND	207.83	93.53	777.08	126.44	-91.55	33.73	636.90	ND
Julio	320	231	1,597	16,365	2,588	1,507	4,366	15,144	ND	-27.81	591.34	924.73	-84.19	-41.77	189.71	246.86	ND
Agosto	193	103	710	19,199	8,557	1,595	5,874	18,627	ND	-40.63	589.32	2,604.08	-55.43	-81.36	268.28	217.11	ND
Septiembre	459	13	4,069	29,332	9,457	1,330	5,751	22,875	ND	-97.17	31,200.00	620.87	-67.76	-85.94	332.41	297.76	ND
Octubre	-	1,000	4,709	26,010	9,004	1,562	6,877	13,738	ND	n.a.	370.03	452.33	-65.38	-82.65	346.27	99.77	ND
Noviembre	416	535	3,157	42,099	729	1,281	17,530	14,292	ND	28.61	490.09	1,233.51	-98.27	75.72	1,268.46	-18.47	ND
Diciembre	3,111	1,549	4,904	59,828	4,199	715	33,426	25,860	ND	-50.21	216.59	1,110.88	-92.08	-82.97	4,574.97	-22.64	ND
PERÍODOS																	
Ene-Mar	2,898	30,000	3,586	29,935	102,059	40,650	4,256	60,784	48,245	935.51	-88.05	734.77	243.94	-51.77	-81.43	1,327.73	-20.60
Abr-Jun	807	4,532	5,195	29,070	64,603	15,852	7,516	74,395	8,118	461.59	14.63	459.58	122.54	-75.50	-52.59	889.66	-89.09
Jul-Sep	972	347	6,376	64,896	20,602	4,432	15,893	56,646	ND	-64.30	1,737.46	917.82	-68.25	-78.49	260.81	254.24	ND
Oct-Dic	3,527	3,084	12,770	127,937	13,932	3,558	57,333	53,890	ND	-12.58	314.07	901.86	-89.11	-74.40	1,525.44	-6.82	ND
Ene-Jun	3,705	34,541	8,781	59,005	167,652	65,511	11,771	135,159	56,363	832.28	-74.58	571.90	194.13	-80.92	-82.03	1,048.24	-58.30
Jul-Dic	4,499	3,431	19,146	192,833	17,534	7,990	73,824	110,536	ND	-23.74	458.03	907.17	-82.09	-76.86	823.95	48.73	ND
Total Anual	8,204	37,272	27,927	251,838	202,186	73,501	85,995	245,995	56,363	362.85	-26.45	801.77	-19.72	-83.65	16.45	187.04	-77.06
Oct.-Mar	ND	33,536	6,670	42,705	230,896	63,591	7,814	118,597	102,135	ND	-80.11	540.25	440.68	-72.46	-87.71	1,417.75	-13.88

ND: Datos no disponibles.
FUENTE: World Trade Atlas, BAIOCOMEX S.H.C.P.

ANEXO 79

VOLUMEN MENSUAL DE LAS IMPORTACIONES DE GANADO PORCINO CORRESPONDIENTES A LA FRACCIÓN ARANCELARIA 01 03 10 01 PROCEDENTES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA, 1995-2003

DESCRIPCIÓN: Reproductores de raza pura (Cabezas)

Meses	AÑOS										INCREMENTOS							
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	95/94	96/95	97/96	98/97	99/98	00/99	01/00	02/01	03/02
Enero	335	-	258	641	621	197	868	262	-100.00	n.a.	148.45	-3.12	-68.28	40.10	214.45	-69.82	-	-
Febrero	-	241	301	295	347	836	209	2,255	-	n.a.	24.90	-1.09	17.63	140.92	-75.00	978.95	-100.00	-
Marzo	10	55	186	459	935	548	1,227	667	282	450.00	256.96	134.18	103.70	-41.39	123.91	-45.64	-57.72	-
Abril	117	116	501	772	122	304	120	350	165	n.a.	331.90	54.09	-84.20	149.18	-60.53	181.67	-52.86	-
Mayo	113	150	422	504	401	3,731	879	587	168	32.74	181.33	10.43	-20.44	830.42	-76.44	-33.22	-71.38	-
Junio	157	126	589	179	217	1,344	188	110	ND	-19.75	367.46	-69.61	21.23	519.35	-86.01	-41.40	ND	-
Julio	218	186	303	230	149	347	527	852	ND	-14.68	62.90	-24.09	-35.22	132.80	51.87	61.67	ND	-
Agosto	9	103	69	-	432	1,015	513	237	ND	1044.44	-33.01	-100.00	n.a.	134.95	-49.46	-53.80	ND	-
Septiembre	149	13	399	103	116	161	1,387	63	ND	-91.28	2969.23	-51.63	-39.90	30.79	761.49	-95.46	ND	-
Octubre	-	621	2,311	131	71	272	1,422	39	ND	n.a.	272.14	-94.33	-80.80	283.10	422.79	-97.26	ND	-
Noviembre	153	15	638	348	180	248	1,572	268	ND	-90.20	4153.33	-45.77	-45.00	20.47	539.02	-82.95	ND	-
Diciembre	138	474	634	450	477	79	1,814	588	ND	243.48	33.76	-28.08	4.61	-83.44	2106.20	-67.58	ND	-
PERÍODOS																		
Ene-Mar	345	206	755	1,395	1,003	1,581	1,712	3,790	544	-14.20	155.07	84.77	36.42	-16.02	8.29	121.38	-85.65	-
Abr-Jun	270	382	1,512	1,455	740	5,379	1,187	1,047	333	45.10	285.71	-3.77	-40.14	628.89	-77.93	-11.79	-68.19	-
Jul-Sep	376	302	771	423	607	1,523	2,427	1,152	-	-10.68	155.30	-45.14	64.78	118.51	59.36	-52.53	-100.00	-
Oct-Dic	201	1,110	3,583	933	738	597	4,808	895	-	281.44	222.79	-73.96	-20.90	-18.11	705.36	-81.39	-100.00	-
Ene-Jun	615	688	2,207	2,850	2,643	6,990	2,899	4,837	877	11.87	229.51	25.72	-7.26	103.34	-68.55	60.85	-81.87	-
Jul-Dic	607	1,412	4,354	1,356	1,435	2,120	7,235	2,047	-	111.69	208.96	-68.85	5.83	47.74	241.27	-71.71	-100.00	-
Total Anual	1,282	2,100	6,621	4,206	4,078	9,080	10,134	8,884	877	63.81	215.29	-36.47	-3.04	122.66	11.61	-32.07	-87.28	-
Oct.-Mar	345	587	1,865	4,978	2,838	2,319	2,309	8,598	1,439	70.14	217.72	166.92	-43.03	-18.23	-0.43	272.37	-83.28	-

ND: Datos no disponibles.
FUENTE: World Trade Atlas, BAIOCOMEX S.H.C.P.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



ANEXO 80

VOLUMEN MENSUAL DE LAS IMPORTACIONES DE GANADO PORCINO
CORRESPONDIENTES A LA FRACCIÓN ARANCELARIA 01 03 91 01 PROCEDENTES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA 1995 2003
DESCRIPCIÓN De peso inferior a 50 kilogramos, con pedigrío o certificado de alto registro
(Cabezas)

Meses	AÑOS										INCREMENTOS						
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	96/95	97/96	98/97	99/98	00/99	01/00	02/01	03/02
Enero	-	-	-	-	-	103	-	-	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	-100.00	n.a.	n.a.
Febrero	-	-	-	-	-	-	-	-	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Marzo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Abril	-	-	-	-	-	-	-	-	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Mayo	-	479	-	-	-	139	-	-	-	n.a.	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.	-100.00	n.a.	n.a.
Junio	-	427	-	-	-	-	-	-	ND	n.a.	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Julio	-	-	-	-	46	-	-	-	ND	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.
Agosto	18	-	-	-	-	-	-	-	ND	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Septiembre	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Octubre	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Noviembre	134	-	-	-	-	-	-	-	ND	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Diciembre	-	77	-	-	-	-	-	-	ND	n.a.	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
PERIODOS																	
Ene-Mar	-	-	-	-	-	103	-	-	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	-100.00	n.a.	n.a.
Abr-Jun	-	906	-	-	-	139	-	-	-	n.a.	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.	-100.00	n.a.	n.a.
Jul-Sep	18	-	-	-	46	-	-	-	ND	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.	-100.00	n.a.	n.a.	ND
Oct-Dic	134	77	-	-	-	-	-	-	ND	-42.54	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	ND
Ene-Jun	-	906	-	-	-	242	-	-	-	n.a.	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.	-100.00	n.a.	n.a.
Jul-Dic	152	77	-	-	46	-	-	-	ND	-49.34	-100.00	n.a.	n.a.	-100.00	n.a.	n.a.	ND
Total Anual	152	983	-	-	46	242	-	-	-	546.71	-100.00	n.a.	n.a.	426.09	-100.00	n.a.	n.a.
Oct.-Mar.	-	134	77	-	-	103	-	-	-	n.a.	-42.54	-100.00	n.a.	n.a.	-100.00	n.a.	n.a.

ND Datos no disponibles

FUENTE World Trade Atlas, BANCAMEX-T-S-H C P

ANEXO 81

VOLUMEN MENSUAL DE LAS IMPORTACIONES DE GANADO PORCINO
CORRESPONDIENTES A LA FRACCIÓN ARANCELARIA 01 03 91 99 PROCEDENTES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA 1995 2003
DESCRIPCIÓN Los demás.
(Cabezas)

Meses	AÑOS										INCREMENTOS						
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	96/95	97/96	98/97	99/98	00/99	01/00	02/01	03/02
Enero	-	-	-	-	658	-	-	-	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.
Febrero	-	-	-	-	1,230	-	-	-	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.
Marzo	-	-	-	-	65	-	-	-	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.
Abril	-	-	-	-	175	-	-	-	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.
Mayo	-	-	-	-	105	-	-	-	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.
Junio	-	-	-	28	-	2	-	-	ND	n.a.	n.a.	n.a.	-100.00	n.a.	-100.00	n.a.	ND
Julio	-	-	-	210	-	-	-	-	ND	n.a.	n.a.	n.a.	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.	ND
Agosto	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	ND
Septiembre	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	ND
Octubre	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	ND
Noviembre	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	ND
Diciembre	-	-	-	1,275	-	-	-	-	ND	n.a.	n.a.	n.a.	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.	ND
PERIODOS																	
Ene-Mar	-	-	-	-	1,953	-	-	-	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.
Abr-Jun	-	-	-	28	280	2	-	-	-	n.a.	n.a.	n.a.	900.00	-99.29	-100.00	n.a.	n.a.
Jul-Sep	-	-	-	210	-	-	-	-	ND	n.a.	n.a.	n.a.	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.	ND
Oct-Dic	-	-	-	1,275	-	-	-	-	ND	n.a.	n.a.	n.a.	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.	ND
Ene-Jun	-	-	-	28	2,233	2	-	-	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	7875.00	-99.91	-100.00	n.a.
Jul-Dic	-	-	-	1,485	-	-	-	-	ND	n.a.	n.a.	n.a.	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.	ND
Total Anual	-	-	-	1,513	2,233	2	-	-	-	n.a.	n.a.	n.a.	47.59	-99.91	-100.00	n.a.	n.a.
Oct.-Mar.	ND	-	-	-	3,228	-	-	-	-	ND	n.a.	n.a.	n.a.	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.

ND Datos no disponibles

FUENTE World Trade Atlas, BANCAMEX-T-S-H C P

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

"El comercio desliza en el sector pecuario ante la apertura comercial y sus incidencias en los productores de ganado porcino en México, 1993-2002".



A N E X O 82

**VOLUMEN MENSUAL DE LAS IMPORTACIONES DE GANADO PORCINO
CORRESPONDIENTES A LA FRACCIÓN ARANCELARIA 01 03 92 01 PROCEDENTES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA, 1995-2003
DESCRIPCIÓN: De peso superior a 50 kilogramos, con pedigré o certificado de alto registro
(Cabezas)**

Meses	AÑOS								INCREMENTOS								
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	96/95	97/96	98/97	99/98	00/99	01/00	02/01	03/02
Enero	-	37	-	-	-	-	-	-	-	n.a.	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Febrero	173	125	-	-	-	-	-	-	-	-27.75	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Marzo	216	-	-	-	-	-	-	-	-	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Abril	-	-	-	-	-	-	-	7	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	-100.00
Mayo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Junio	79	-	-	-	-	-	-	-	ND	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Julio	102	38	-	-	-	-	-	-	ND	-62.75	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Agosto	91	-	-	-	-	-	-	-	ND	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Septiembre	-	-	-	-	-	17	-	-	ND	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	-100.00	n.a.	n.a.
Octubre	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Noviembre	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Diciembre	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
PERIODOOS																	
Ene-Mar	389	162	-	-	-	-	-	-	-	-58.35	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Abr-Jun	79	-	-	-	-	-	-	7	-	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	-100.00
Jul-Sep	193	38	-	-	-	17	-	-	ND	-80.31	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.	-100.00	n.a.	ND
Oct-Dic	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	ND
Ene-Jun	468	162	-	-	-	-	-	7	-	-65.38	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	-100.00
Jul-Dic	193	38	-	-	-	17	-	-	ND	-80.31	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.	-100.00	n.a.	ND
Total Anual	621	230	-	-	-	17	-	7	-	-69.74	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.	-100.00	n.a.	-100.00
Oct.-Mar.	389	162	-	-	-	-	-	-	-	-58.35	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

ND: Datos no disponibles

FUENTE: World Trade Atlas, BANCOMET-S.H.C.P.

A N E X O 83

**VOLUMEN MENSUAL DE LAS IMPORTACIONES DE GANADO PORCINO
CORRESPONDIENTES A LA FRACCIÓN ARANCELARIA 01 03 92 02 PROCEDENTES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA, 1995-2003
DESCRIPCIÓN: De peso superior a los 110 kilogramos, excepto lo comprendido en la fracción 01.03.92.01:
(Cabezas)**

Meses	AÑOS								INCREMENTOS								
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	96/95	97/96	98/97	99/98	00/99	01/00	02/01	03/02
Enero	-	-	-	302	-	0	-	22,899	19,685	n.a.	n.a.	n.a.	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.	-14.04
Febrero	-	-	-	80	-	0	-	15,336	14,579	n.a.	n.a.	n.a.	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.	-4.94
Marzo	-	-	-	170	-	0	-	12,192	8,716	n.a.	n.a.	n.a.	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.	-28.51
Abril	-	-	-	50	-	0	-	27,904	2,737	n.a.	n.a.	n.a.	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.	-90.19
Mayo	-	-	-	0	-	139	1,139	18,011	1,689	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	12,857.55	-90.62
Junio	-	-	-	80	-	139	1,403	21,453	ND	n.a.	n.a.	n.a.	-100.00	n.a.	909.35	1,429.08	ND
Julio	-	-	-	-	-	-	2,824	12,478	ND	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	341.86	ND
Agosto	-	-	-	-	-	-	3,642	15,849	ND	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	335.17	ND
Septiembre	-	-	-	322	-	152	3,087	20,894	ND	n.a.	n.a.	n.a.	-100.00	n.a.	1,930.92	576.84	ND
Octubre	-	-	-	-	-	348	3,643	9,581	ND	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	946.84	163.00	ND
Noviembre	-	-	-	-	-	-	7,467	12,257	ND	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	64.15	ND
Diciembre	-	-	50	-	-	-	28,086	24,235	ND	n.a.	n.a.	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.	-13.71	ND
PERIODOOS																	
Ene-Mar	-	-	-	552	-	-	-	50,427	42,980	n.a.	n.a.	n.a.	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.	-14.77
Abr-Jun	-	-	-	130	-	139	1,542	67,368	4,426	n.a.	n.a.	n.a.	-100.00	n.a.	1009.35	4268.87	-93.43
Jul-Sep	-	-	-	322	-	152	9,553	49,221	ND	n.a.	n.a.	n.a.	-100.00	n.a.	6184.87	415.24	ND
Oct-Dic	-	-	50	-	-	348	39,196	46,073	ND	n.a.	n.a.	-100.00	n.a.	n.a.	11163.22	17.55	ND
Ene-Jun	-	-	-	682	-	139	1,542	117,795	47,406	n.a.	n.a.	n.a.	-100.00	n.a.	1009.35	7539.11	-59.76
Jul-Dic	-	-	50	322	-	500	48,749	95,294	ND	n.a.	n.a.	544.00	-100.00	n.a.	9649.80	95.48	ND
Total Anual	-	-	50	1,004	-	639	50,291	213,089	47,406	n.a.	n.a.	1908.00	-100.00	n.a.	7770.27	323.71	-77.75
Oct.-Mar.	ND	-	-	602	-	-	348	89,623	89,053	ND	n.a.	n.a.	-100.00	n.a.	n.a.	25653.74	-0.64

ND: Datos no disponibles

FUENTE: World Trade Atlas, BANCOMET-S.H.C.P.

**PREIS CON
WALA DE ORIGIN**



ANEXO 54

VOLUMEN MENSUAL DE LAS IMPORTACIONES DE GANADO PORCINO
CORRESPONDIENTES A LA FRACCIÓN ARANCELARIA 01 03 92 99 PROCEDENTES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA, 1995-2003
DESCRIPCIÓN Los demás, igual o superior a 50 kilogramos
(Cabezas)

Meses	ANOS										INCREMENTOS						
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	96/95	97/96	98/97	99/98	00/99	01/00	02/01	03/02
Enero	432	14,336	188	9,993	41,740	8,642	-	347	-	3,218.52	-98.60	5,215.43	317.78	-79.30	-100.00	n.a	-100.00
Febrero	-	11,535	222	6,109	29,879	14,323	-	-	-	n.a	-98.08	2,601.89	382.07	-52.06	-100.00	n.a	n.a
Marzo	-	5,605	-	8,084	26,752	13,463	-	-	-	n.a	-100.00	n.a	184.50	-49.67	-99.00	n.a	n.a
Abril	-	2,289	-	6,442	19,580	5,472	-	-	-	n.a	-100.00	n.a	293.94	-72.05	-100.00	n.a	n.a
Mayo	-	381	-	7,795	15,060	2,837	-	-	-	n.a	-100.00	n.a	93.20	-81.16	-100.00	n.a	n.a
Junio	-	-	188	11,114	26,794	-	-	-	ND	n.a	n.a	5,811.70	141.08	-100.00	n.a	n.a	ND
Julio	-	-	465	15,825	1,461	-	-	-	ND	n.a	n.a	3,260.22	-90.65	-100.00	n.a	n.a	ND
Agosto	-	-	78	18,837	7,971	-	5	-	ND	n.a	n.a	24,050.00	-57.68	-100.00	n.a	-100.00	ND
Septiembre	-	-	2,295	28,577	9,073	-	-	-	ND	n.a	n.a	1,145.19	-69.25	-100.00	n.a	n.a	ND
Octubre	-	-	1,661	25,759	8,760	-	-	-	ND	n.a	n.a	1,450.81	-65.99	-100.00	n.a	n.a	ND
Noviembre	-	101	1,059	41,039	-	-	-	-	ND	n.a	n.a	948.51	3,831.02	-100.00	n.a	n.a	ND
Diciembre	2,973	629	2,061	57,768	2,720	-	349	3	ND	-78.84	370.75	1,850.96	-95.29	-100.00	n.a	-99.14	ND
PERIODOS																	
Ene-Mar	432	29,470	410	25,275	98,380	36,428	-	347	-	0,723.15	-98.61	6,064.03	289.24	-62.97	-100.00	n.a	-100.00
Abr-Jun	-	2,069	188	25,351	61,434	8,309	-	-	-	n.a	-92.06	13,384.57	142.33	-86.47	-100.00	n.a	n.a
Jul-Sep	-	-	2,838	63,039	18,505	-	5	-	ND	n.a	n.a	2,121.25	-70.65	-100.00	n.a	-100.00	ND
Oct-Dic	2,973	730	5,081	125,160	11,480	-	349	3	ND	-75.45	678.22	2,103.24	-90.83	-100.00	n.a	-99.14	ND
Ene-Jun	432	32,145	698	50,026	159,814	44,737	-	347	-	7,340.97	-98.14	8,365.89	215.68	-72.01	-100.00	n.a	-100.00
Jul-Dic	2,973	730	8,519	188,205	29,985	-	354	3	ND	-75.45	1,069.99	2,109.24	-84.07	-100.00	n.a	-99.15	ND
Total Anual	3,405	32,875	9,117	238,931	189,799	44,737	354	350	-	865.49	-72.27	2,510.62	-20.53	-76.43	-99.21	-1.13	-100.00
Oct ₁ -Mar ₁	ND	32,449	1,140	30,956	223,546	47,908	-	696	3	ND	-96.49	2,615.44	622.14	-78.57	-100.00	n.a.	-99.57

ND Datos no disponibles

FUENTE: World Trade Atlas, BANCOMEXT-S.H.C.P.

ANEXO 55

VOLUMEN MENSUAL DE LAS IMPORTACIONES TOTALES
DE ANIMALES VIVOS DE LA ESPECIE PORCINA PROCEDENTES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA, 1995-2003
(Cabezas)

Meses	ANOS										INCREMENTOS						
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	96/95	97/96	98/97	99/98	00/99	01/00	02/01	03/02
Enero	767	14,373	446	10,938	43,028	8,942	276	24,114	19,947	1,773.92	-96.90	2,352.02	293.45	-79.22	-96.91	8,638.96	-17.29
Febrero	173	11,901	523	6573	31,455	15,159	209	17,501	14,579	6,779.19	-85.61	1,156.79	378.56	-51.81	-98.02	8,316.75	-17.12
Marzo	228	3,650	196	9713	27,752	14,011	1,227	12,859	8,998	1,510.47	-94.64	4,855.61	185.72	-49.51	-91.24	948.00	-30.03
Abril	-	2,404	501	7264	19,877	5,776	120	28,261	2,902	n.a	-79.16	1,349.90	173.64	-70.94	-97.92	23,450.83	-89.73
Mayo	113	1,010	422	8299	15,506	6,707	1,018	18,598	1,857	793.81	-58.22	1,866.59	87.56	-56.91	-84.82	1,726.02	-90.02
Junio	236	553	777	11401	27,011	1,485	1,591	21,563	ND	134.32	40.51	1,367.31	136.92	-94.50	7.14	1,255.31	ND
Julio	320	224	768	15065	1,656	347	3,351	13,330	ND	-30.00	242.86	1,991.80	-89.69	-70.05	865.71	297.79	ND
Agosto	118	103	147	18837	8,403	1,015	4,160	16,088	ND	-12.71	42.72	12,714.29	-55.39	-87.92	309.85	286.68	ND
Septiembre	149	13	2,694	20092	9,189	330	4,474	20,957	ND	-91.28	20,623.08	979.08	-68.41	-86.41	1,255.76	368.42	ND
Octubre	-	621	3,972	25890	8,831	620	5,065	9,620	ND	n.a	539.61	551.81	-65.89	-92.98	716.94	89.93	ND
Noviembre	287	118	1,697	41965	190	246	8,039	12,525	ND	-59.58	1,362.93	2,374.07	-99.55	29.47	3,574.39	38.57	ND
Diciembre	3,111	1,180	3,645	59499	3,197	79	30,249	24,829	ND	-82.07	208.90	1,532.35	-94.63	-97.53	38,189.87	-17.93	ND
PERIODOS																	
Ene-Mar	1,166	29,934	1,165	27,222	102,236	38,112	1,712	54,564	43,524	2467.24	-96.11	22,366.65	275.56	-82.72	-95.51	3087.15	-20.23
Abr-Jun	349	3,907	1,700	26,064	62,454	13,968	2,729	68,422	4,759	1036.68	-57.15	1488.12	131.62	-77.83	-80.46	2,400.22	-93.04
Jul-Sep	587	340	3,609	63,994	19,248	1,692	11,985	50,373	ND	-42.06	961.47	1673.16	-69.92	-91.21	698.33	320.30	ND
Oct-Dic	3,398	1,917	9,314	127,374	12,218	845	44,353	46,071	ND	-43.58	385.86	1267.55	-90.41	-82.27	4593.44	5.90	ND
Ene-Jun	1,515	33,801	2,865	54,186	164,690	52,080	4,441	122,980	48,283	2137.69	-91.55	1791.31	203.93	-68.38	-81.47	2669.33	-60.74
Jul-Dic	3,885	2,257	12,923	191,368	31,466	2,637	56,338	97,344	ND	-43.36	472.57	1380.83	-83.56	-91.62	2036.44	72.79	ND
Total Anual	5,500	36,138	15,788	245,554	196,156	54,717	60,779	220,330	48,283	557.42	-86.34	1455.32	-20.12	-72.11	11.08	292.51	-78.09
Oct ₁ -Mar ₁	ND	33,332	3,082	36,536	229,610	50,330	2,657	96,917	90,495	ND	-90.75	1085.46	528.45	-78.08	-94.72	3622.88	-8.51

ND Datos no disponibles

FUENTE: World Trade Atlas, BANCOMEXT-S.H.C.P.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

"El comercio desleal en el sector pecuario ante la apertura comercial y sus incidencias en los productores de ganado porcino en México, 1993-2002"



A N E X O 66
CONSUMO NACIONAL APARENTE MENSUAL DE GANADO PORCINO PARA ABASTO EN MEXICO, 1995-2002
(Cabezas)

Meses	ANOS										INCREMENTOS					
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	96/95	97/96	98/97	99/98	00/99	01/00	02/01	
Enero	876,406	906,324	899,318	866,332	1,035,282	1,028,460	1,111,440	1,107,000	3.41	-0.77	-3.67	10.50	-0.66	8.07	-0.40	
Febrero	873,094	925,870	858,575	893,480	1,036,492	1,033,102	1,129,013	1,114,440	5.94	-7.27	4.07	16.01	-0.33	9.28	-1.29	
Marzo	873,471	920,570	874,694	936,983	1,019,859	1,099,528	1,077,920	1,060,627	5.39	-4.68	7.12	9.84	7.81	-1.07	-1.60	
Abril	918,507	864,025	865,340	877,825	1,050,390	991,654	1,122,969	1,196,360	-3.75	-2.11	1.44	19.66	-6.54	14.39	2.09	
Mayo	980,988	960,686	962,529	952,708	1,045,713	1,078,084	1,090,507	1,166,333	-0.03	-1.85	-1.01	9.75	3.10	1.15	6.95	
Junio	949,456	1,021,169	987,178	961,981	1,044,901	1,103,727	1,142,413	1,188,160	7.55	-3.33	-2.55	8.62	5.03	3.51	4.00	
Julio	964,257	969,035	1,026,659	976,153	1,089,101	1,114,961	1,188,787	1,228,200	0.49	3.80	-4.92	11.57	2.37	6.62	3.15	
Agosto	1,053,393	981,955	1,034,983	1,015,126	1,139,744	1,114,312	1,195,845	1,284,160	-6.78	5.40	-1.92	12.28	-2.23	7.30	7.40	
Septiembre	1,050,840	942,884	1,030,087	1,043,847	1,156,993	1,104,169	1,300,133	1,263,257	-13.56	9.25	1.34	10.84	3.21	8.67	-2.84	
Octubre	1,035,324	939,415	1,045,341	1,213,783	1,191,173	1,122,416	1,312,440	1,302,680	-9.26	11.28	16.11	-1.89	-5.77	16.03	-0.75	
Noviembre	1,119,817	1,060,715	1,097,828	1,210,882	1,281,827	1,239,065	1,297,667	1,318,747	-5.28	3.50	10.83	5.35	-3.34	-2.53	9.20	
Diciembre	1,200,798	1,022,810	1,151,044	1,302,220	1,354,147	1,311,299	1,226,042	1,300,803	-14.62	12.54	13.13	3.99	-3.16	-6.50	6.10	
PERIODO																
Ene-Mar	2,623,842	2,752,764	2,632,586	2,690,795	3,091,633	3,161,050	3,318,373	3,282,067	4.91	-4.37	2.44	14.64	2.25	4.98	-1.09	
Abr-Jun	2,848,950	2,885,879	2,815,048	2,792,595	3,140,994	3,163,465	3,355,789	3,500,853	1.30	-2.45	-0.80	12.48	0.72	6.08	4.32	
Jul-Sep	3,128,490	2,913,874	3,091,729	3,035,125	3,385,838	3,423,442	3,684,565	3,773,627	-6.86	6.10	-1.83	11.59	1.11	7.63	2.42	
Oct-Dic	3,355,940	3,022,947	3,294,214	3,732,880	3,827,147	3,672,779	3,740,149	3,022,150	-9.92	8.97	13.31	2.53	-4.03	2.00	4.70	
Ene-Jun	5,472,792	5,638,844	5,447,634	5,489,390	6,232,627	6,324,555	6,674,163	6,782,920	3.03	-3.39	0.77	13.54	1.47	5.53	1.63	
Jul-Dic	6,484,429	5,938,821	6,395,943	6,767,811	7,212,095	7,096,221	7,438,714	7,695,776	-8.44	7.57	5.98	9.58	-1.62	4.71	3.57	
Total Anual	11,957,221	11,575,465	11,833,577	12,257,201	13,445,612	13,420,776	14,104,877	14,478,697	-3.10	2.23	3.58	9.70	-0.18	5.10	2.65	
Oct.-Mar.	ND	6,108,704	5,655,533	5,991,009	6,824,319	6,988,237	6,991,153	7,028,216	ND	-7.42	5.93	13.91	2.40	0.04	0.53	

ND: Datos no disponibles

FUENTE: Elaboración propia con información de SAGARPA y BACONEXT-S.H.C.P.

A N E X O 67

PRECIO POR CABEZA DE LAS IMPORTACIONES DE GANADO PORCINO PARA ABASTO CORRESPONDIENTES A LA FRACCIÓN ARANCELARIA 01.03.92.99 PROCEDENTES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 1995-2003
(Nuevos Pesos por Cabeza)

Meses	ANOS										INCREMENTOS						
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	96/95	97/96	98/97	99/98	00/99	01/00	02/01	03/02
Enero	622	379	691	622	482	683	-	1,101	-	-39.07	82.39	-9.98	-22.43	41.51	-100.00	n.a.	-100.00
Febrero	-	311	771	670	617	857	-	-	n.a.	107.17	-7.84	72.48	1.43	-100.00	n.a.	n.a.	
Marzo	-	313	-	556	918	840	-	-	n.a.	-100.00	n.a.	65.07	-8.49	-100.00	n.a.	n.a.	
Abril	-	426	-	520	878	886	-	-	n.a.	-100.00	n.a.	68.66	0.98	-100.00	n.a.	n.a.	
Mayo	-	696	-	495	853	906	-	-	n.a.	-100.00	n.a.	72.36	6.16	-100.00	n.a.	n.a.	
Junio	-	-	1,331	547	915	-	-	ND	n.a.	n.a.	-58.88	67.17	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.	
Julio	-	-	1,190	492	526	-	-	ND	n.a.	n.a.	-58.67	6.86	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.	
Agosto	-	-	646	538	586	-	484	ND	n.a.	n.a.	-16.73	8.89	-100.00	n.a.	-100.00	n.a.	
Septiembre	-	-	698	489	590	-	-	ND	n.a.	n.a.	-29.87	20.47	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.	
Octubre	-	-	626	476	590	-	-	ND	n.a.	n.a.	-23.97	23.92	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.	
Noviembre	-	815	585	465	-	-	-	ND	n.a.	-15.84	-32.18	-100.00	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	
Diciembre	340	1,067	683	447	580	-	1,057	273	ND	214.07	-35.99	-34.53	29.79	-100.00	n.a.	-74.17	
PRECIO PROMEDIO POR PERIODO																	
Ene-Mar	622	344	692	605	748	793	-	1,101	-	-44.62	101.01	-12.51	23.66	5.98	-100.00	n.a.	-100.00
Abr-Jun	-	561	1,331	521	882	896	-	-	-	n.a.	137.21	-60.87	69.31	1.60	-100.00	n.a.	n.a.
Jul-Sep	-	-	845	506	567	-	484	-	ND	n.a.	n.a.	-40.05	11.97	-100.00	n.a.	-100.00	
Oct-Dic	340	941	665	463	585	-	1,057	273	ND	177.02	-29.34	-30.40	26.42	-100.00	n.a.	-74.17	
Ene-Jun	622	431	905	563	815	834	-	1,101	-	-30.66	109.98	-37.77	44.78	2.35	-100.00	n.a.	-100.00
Jul-Dic	340	941	755	485	574	-	770	273	ND	177.02	-19.80	-35.80	18.49	-100.00	n.a.	-64.57	
Total Anual	481	577	805	524	706	834	770	687	-	20.00	39.55	-34.91	34.71	18.24	-7.67	-10.80	-100.00
Oct.-Mar.	ND	343	816	635	606	710	-	1,079	273	ND	138.00	-22.21	-4.64	17.23	-100.00	n.a.	-74.70

ND: Datos no disponibles

FUENTE: Elaboración propia con información de BACONEXT-S.H.C.P.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

ANEXO 89

PRECIO MENSUAL DEL CERDO EN E.U.A. 1990-2003
(Dólares por Kilogramo)

Meses	AÑOS													INCREMENTOS													
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	91/90	92/91	93/92	94/93	95/94	96/95	97/96	98/97	99/98	00/99	01/00	02/01	03/02
Enero	0.95	1.00	0.74	0.83	0.87	0.74	0.85	1.08	0.72	0.53	0.74	0.75	0.76	1.66	5.71	-26.40	11.66	5.58	-15.40	15.76	25.29	-33.09	-26.35	39.87	1.09	1.34	-12.47
Febrero	0.97	1.05	0.81	0.88	0.96	0.78	0.93	1.05	0.72	0.56	0.80	0.77	0.77	1.69	9.30	-22.99	3.45	8.86	-18.37	18.93	13.55	-32.01	-22.84	44.04	-3.26	-0.26	-10.91
Marzo	1.03	1.03	0.78	0.93	0.89	0.76	0.95	0.99	0.70	0.56	0.84	0.92	0.72	70	0.39	-24.08	18.53	-4.52	-14.66	28.84	1.44	-29.35	-19.77	48.93	10.07	-21.57	-3.61
Abril	1.08	1.02	0.82	0.91	0.86	0.71	1.00	1.08	0.71	0.60	0.95	0.95	0.64	50	-5.39	-19.45	10.73	-5.95	-16.63	39.61	8.25	-33.83	-15.45	57.48	0.84	-33.47	-22.01
Mayo	1.23	1.08	0.90	0.94	0.86	0.74	1.14	1.17	0.85	0.73	0.97	1.01	0.66	1.83	-11.60	-16.64	3.99	-8.96	-13.11	53.10	2.46	-27.15	-13.69	31.97	4.35	-34.33	24.77
Junio	1.21	1.10	0.94	0.96	0.86	0.65	1.13	1.11	0.85	0.68	0.98	1.05	0.72	1.90	-9.29	-14.63	3.00	-11.23	-1.17	33.65	-1.42	-23.56	-19.76	43.40	6.75	-31.42	25.70
Julio	1.22	1.09	0.89	0.92	0.86	0.93	1.18	1.08	0.74	0.63	0.97	1.04	0.79	1.84	-10.96	-17.71	2.47	-6.56	8.43	26.57	-8.19	-31.41	-14.36	52.85	7.04	-24.18	7.14
Agosto	1.12	1.03	0.88	0.95	0.85	0.97	1.20	1.05	0.71	0.73	0.98	1.01	0.64	1.0	-8.41	-13.87	7.25	-10.78	15.17	22.84	-11.56	-33.33	2.84	20.99	15.53	-36.95	ND
Septiembre	1.09	0.93	0.84	0.96	0.84	0.97	1.10	0.99	0.59	0.68	0.83	0.90	0.54	1.0	-14.55	-9.27	13.54	-12.55	15.79	13.02	-9.69	-40.28	14.92	22.71	8.41	-40.80	ND
Octubre	1.14	0.87	0.84	0.94	0.71	0.92	1.11	1.08	0.56	0.69	0.83	0.81	0.61	1.0	-23.24	-3.67	11.67	-24.52	29.10	21.66	-3.24	-48.33	23.02	21.05	-2.17	-24.44	ND
Noviembre	1.01	0.76	0.82	0.85	0.64	0.80	1.09	1.17	0.38	0.57	0.74	0.70	0.55	1.0	-24.30	8.16	3.41	-25.18	25.47	36.34	6.99	-67.53	76.72	10.18	-4.89	-21.71	ND
Diciembre	0.97	0.96	0.77	0.83	0.81	0.62	0.87	1.11	0.29	0.71	0.80	0.67	0.61	1.0	-0.83	-19.25	6.99	-2.18	-23.51	40.78	27.82	-73.56	142.18	11.80	-16.33	-9.01	ND
PERIODO																											
Ene-Mar	0.98	1.03	0.78	0.88	0.91	0.76	0.92	1.04	0.71	0.55	0.79	0.81	0.75	3.68	4.70	-24.46	13.44	3.11	-16.27	21.20	13.21	-31.54	-23.03	44.04	2.79	-7.81	-9.09
Abr-Jun	1.17	1.07	0.89	0.94	0.86	0.77	1.09	1.12	0.81	0.67	0.97	1.01	0.67	3.74	-8.90	-16.84	5.72	-8.76	-10.30	41.78	2.89	-28.10	-16.35	43.45	4.01	-33.05	10.33
Jul-Sep	1.14	1.01	0.87	0.94	0.85	0.96	1.15	1.04	0.68	0.68	0.89	0.99	0.65	3.28	-11.23	-13.83	7.65	-10.01	13.10	20.73	-9.83	-34.87	0.10	31.47	10.25	-33.65	-57.06
Oct-Dic	1.04	0.86	0.81	0.87	0.72	0.78	1.03	1.12	0.41	0.69	0.79	0.73	0.59	1.0	-16.62	-5.95	7.40	-17.67	8.27	31.76	9.19	-63.37	68.08	14.34	-7.80	-18.84	ND
Ene-Jun	1.08	1.05	0.83	0.91	0.88	0.76	1.01	1.08	0.76	0.61	0.88	0.91	0.71	0.71	-2.70	-20.58	9.32	-3.01	-13.38	31.54	7.62	-29.76	-19.49	43.72	3.46	-21.76	0.09
Jul-Dic	1.09	0.94	0.84	0.91	0.78	0.87	1.09	1.08	0.54	0.68	0.84	0.86	0.62	0.84	-13.80	-10.21	7.52	-13.70	10.88	25.67	-0.89	-49.63	25.71	22.84	1.79	-27.36	35.41
Total Anual	1.08	0.99	0.84	0.91	0.83	0.82	1.05	1.08	0.65	0.65	0.86	0.88	0.67	0.73	-8.28	-15.67	8.42	-8.35	-1.97	28.42	3.19	-39.69	-0.61	32.69	2.64	-24.47	9.60
Oct.-Mar.	ND	1.03	0.82	0.85	0.89	0.74	0.85	1.03	0.92	0.48	0.74	0.80	0.74	0.55	ND	-20.52	3.22	5.17	-16.56	14.91	21.71	-11.34	-47.67	54.32	8.17	-7.80	-26.19

ND: Datos no disponibles

FUENTE: De 1990-1999 U.S.D.A. "Agricultural Prices, Summary", National Agricultural Statistics Service.

De Enero del 2000 a Julio de 2003 U.S.D.A. "Agricultural Prices, Monthly", National Agricultural Statistics Service

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

"El comercio desfiló en el sector pecuario ante la apertura comercial y sus incidencias en los productores de ganado porcino en México, 1993-2002"



ANEXO 90

PRECIO MENSUAL DE BARROWS & GILTS EN E.U.A. 1990-2003

(Dólares por Kilogramo)

Meses	AÑOS													INCREMENTOS													
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	91/90	92/91	93/92	94/93	95/94	96/95	97/96	98/97	99/98	00/99	01/00	02/01	03/02
Enero	0.56	1.02	0.75	0.84	0.88	0.75	0.87	1.08	0.73	0.54	0.74	0.75	0.81	0.67	5.85	-25.84	11.44	5.25	-14.74	14.89	25.23	-32.53	-26.30	37.55	1.62	6.81	-16.58
Febrero	0.97	1.06	0.82	0.90	0.97	0.80	0.95	1.06	0.73	0.57	0.80	0.79	0.82	0.70	8.85	-22.87	9.56	8.28	-17.77	18.84	12.05	-31.51	-22.31	42.20	-2.24	3.70	-14.15
Marzo	1.04	1.04	0.79	0.94	0.90	0.77	0.99	0.99	0.71	0.57	0.84	0.7	0.75	0.71	0.19	-23.75	16.96	-4.68	-14.73	29.58	0.20	-28.83	-19.83	48.41	15.26	-22.60	-6.06
Abril	1.08	1.03	0.83	0.92	0.86	0.72	1.01	1.09	0.72	0.61	0.95	0.9	0.66	0.71	-5.35	-18.95	10.36	-6.11	-16.51	40.95	7.51	-33.82	-15.28	57.05	2.88	-33.10	7.07
Mayo	1.24	1.10	0.91	0.95	0.86	0.75	1.16	1.18	0.87	0.74	0.98	1.5	0.70	0.84	-11.63	-16.64	4.17	-9.26	-12.99	53.87	1.91	-26.53	-14.35	31.89	7.25	-33.66	20.68
Junio	1.23	1.11	0.96	0.98	0.87	0.87	1.15	1.17	0.97	0.69	0.99	1.9	0.75	0.92	-9.30	-14.21	2.52	-11.25	-0.46	32.18	2.28	-25.86	-20.32	43.77	9.94	-31.49	22.59
Julio	1.25	1.11	0.92	0.93	0.87	0.95	1.19	1.20	0.75	0.65	0.98	1.8	0.81	0.85	-10.93	-17.33	1.75	-7.30	9.72	25.32	0.51	-37.02	-14.36	52.48	9.47	-24.47	4.68
Agosto	1.14	1.05	0.90	0.97	0.86	0.99	1.21	1.12	0.72	0.74	0.89	1.5	0.68	ND	-8.10	-13.79	7.33	-11.39	15.89	21.57	-7.30	-35.78	2.79	20.05	18.44	-35.20	ND
Septiembre	1.10	0.94	0.86	0.97	0.72	0.99	1.10	1.02	0.60	0.69	0.84	0.4	0.54	ND	-14.70	-8.94	13.32	-25.77	36.67	11.99	-7.62	-40.86	14.29	22.38	11.47	-42.51	ND
Octubre	1.16	0.89	0.85	0.95	0.65	0.92	1.12	0.95	0.57	0.70	0.84	0.33	0.64	ND	-23.26	-3.85	11.76	-32.00	42.72	21.48	-14.64	-40.79	22.97	20.11	-1.27	-23.21	ND
Noviembre	1.02	0.77	0.84	0.87	0.57	0.81	1.09	0.91	0.38	0.68	0.75	0.1	0.60	ND	-24.06	8.31	3.90	-33.80	41.26	35.15	-16.48	-58.11	76.96	10.06	-4.60	-15.50	ND
Diciembre	0.98	0.97	0.79	0.85	0.82	0.64	0.89	1.13	0.84	0.72	0.72	0.0	0.60	ND	-1.43	-18.60	7.97	-3.53	-22.68	39.75	25.64	-25.13	-14.29	0.28	-2.66	-14.66	ND
PERIODOS																											
Ene-Mar	0.99	1.04	0.79	0.89	0.92	0.77	0.94	1.05	0.72	0.56	0.80	0.34	0.79	0.69	4.86	-24.13	11.32	2.77	-15.80	21.11	11.93	-31.01	-22.85	42.81	5.13	-5.53	-12.41
Abr-Jun	1.19	1.08	0.90	0.95	0.87	0.78	1.11	1.15	0.82	0.68	0.98	1.4	0.70	0.82	-8.91	-16.53	5.49	-8.93	-9.96	41.85	3.75	-28.61	-16.73	43.43	6.73	-32.72	17.09
Jul-Sep	1.16	1.03	0.89	0.96	0.82	0.98	1.17	1.11	0.69	0.69	0.91	1.2	0.68	0.28	-11.20	-13.58	7.34	-14.92	19.84	19.56	-4.75	-37.78	-0.10	30.92	13.03	-33.67	-58.16
Oct-Dic	1.05	0.88	0.83	0.89	0.68	0.79	1.04	1.00	0.60	0.70	0.77	0.75	0.61	ND	-16.71	-5.72	7.77	-23.50	16.00	31.05	-3.49	-40.20	17.00	10.04	-2.78	-18.08	ND
Ene-Jun	1.09	1.06	0.84	0.92	0.89	0.78	1.02	1.10	0.77	0.62	0.89	0.34	0.75	0.76	-2.64	-20.26	6.14	-3.26	-12.97	31.52	7.50	-29.76	-19.60	43.15	6.01	-20.62	1.46
Jul-Dic	1.11	0.95	0.86	0.92	0.75	0.88	1.10	1.06	0.65	0.70	0.84	0.39	0.65	0.85	-13.82	-9.98	7.54	-19.05	-18.09	24.70	-4.16	-38.92	7.82	20.42	5.77	-27.09	31.95
Total Anual	1.10	1.01	0.85	0.92	0.82	0.83	1.06	1.08	0.71	0.66	0.85	0.31	0.70	0.77	-8.28	-15.38	8.33	-11.17	1.20	27.89	1.45	-34.25	-7.11	31.13	5.89	-23.76	10.74
Oct.-Mar.	ND	1.05	0.83	0.86	0.90	0.73	0.86	1.04	0.86	0.58	0.75	0.30	0.77	0.65	ND	-20.40	3.29	5.17	-19.59	18.71	20.68	-17.33	-32.92	29.46	7.43	-4.22	-15.17

ND: Datos no disponibles

FUENTE: De 1990-1999 U.S.D.A. "Agricultural Prices, Summary", National Agricultural Statistics Service.

De Enero del 2000 a Diciembre de 2002: U.S.D.A. "Agricultural Prices, Monthly", National Agricultural Statistics Service.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

El comercio destinal en el sector pecuario ante la apertura comercial y sus incidencias en los productores de ganado porcino en México, 1993-2002



ANEXO 91

PRECIO MENSUAL DE SOWS EN E.U.A. 1990-2003

(Dólares por Kilogramo)

Meses	AÑOS													INCREMENTOS													
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	91/90	92/91	93/92	94/93	95/94	96/95	97/96	98/97	99/98	00/99	01/00	02/01	03/02
Enero	0.82	0.83	0.54	0.64	0.69	0.50	0.63	0.93	0.53	0.36	0.66	0.63	0.56	0.45	0.49	-34.38	16.97	8.20	-27.70	27.42	47.47	-43.13	-31.32	80.77	-5.17	-10.93	-20.12
Febrero	0.84	0.86	0.62	0.69	0.76	0.58	0.66	0.95	0.53	0.38	0.72	0.61	0.56	0.47	2.64	-27.34	11.25	8.96	-22.81	13.40	43.03	-43.64	-29.32	91.49	-15.56	-3.13	-21.22
Marzo	0.91	0.92	0.66	0.78	0.78	0.62	0.71	0.91	0.54	0.42	0.69	0.69	0.56	0.50	0.22	-28.01	18.54	-0.77	-19.64	13.18	28.41	-40.93	-21.35	63.33	0.20	-14.17	-16.27
Abril	0.97	0.93	0.69	0.79	0.76	0.59	0.72	0.90	0.54	0.45	0.76	0.79	0.46	0.52	-4.12	-26.61	15.20	-3.55	-22.63	22.79	24.10	-40.40	-15.36	67.70	3.91	-38.07	6.60
Mayo	1.06	0.91	0.73	0.76	0.71	0.57	0.83	0.97	0.57	0.56	0.80	0.77	0.51	0.58	-13.64	-19.96	4.11	-6.32	-19.94	45.26	16.91	-40.91	-2.10	42.14	-3.42	-33.90	14.13
Junio	1.02	0.89	0.70	0.74	0.66	0.57	0.90	0.93	0.58	0.56	0.71	0.84	0.42	0.61	-12.97	-21.22	5.73	-11.38	-12.54	56.99	2.90	-37.66	-2.78	26.07	18.64	-49.59	44.01
Julio	0.95	0.83	0.64	0.70	0.59	0.58	0.94	0.92	0.52	0.41	0.70	0.82	0.42	0.67	-13.45	-22.33	8.44	-14.70	-2.36	61.59	-1.71	-43.36	-21.15	69.76	17.10	-48.37	59.70
Agosto	0.96	0.79	0.67	0.71	0.60	0.68	0.98	0.89	0.44	0.46	0.69	0.82	0.42	ND	-17.50	-15.66	5.69	-15.58	14.09	43.82	-9.20	-50.90	5.50	49.13	18.80	-48.79	ND
Septiembre	0.92	0.77	0.64	0.75	0.54	0.71	0.94	0.81	0.36	0.46	0.69	0.66	0.31	ND	-16.41	-15.97	15.89	-27.96	31.72	33.14	-14.26	-54.84	25.27	50.00	-3.16	-53.56	ND
Octubre	0.96	0.72	0.71	0.74	0.49	0.77	0.98	0.77	0.38	0.51	0.68	0.63	0.53	ND	-25.57	-0.84	3.66	-34.24	57.85	28.53	-22.20	-50.79	34.04	33.73	-6.23	-16.68	ND
Noviembre	0.89	0.62	0.65	0.70	0.39	0.64	1.00	0.70	0.31	0.48	0.57	0.50	0.42	ND	-30.54	4.89	8.70	-44.86	66.32	55.76	-29.80	-56.13	56.49	17.84	-11.94	-16.19	ND
Diciembre	0.77	0.80	0.56	0.62	0.63	0.63	0.63	0.97	0.67	0.54	0.55	0.51	0.42	ND	4.43	-30.42	11.11	0.65	0.00	1.28	53.16	-31.40	-19.58	1.87	-7.06	-17.09	ND
PERIODOOS																											
Ene-Mar	0.86	0.87	0.61	0.70	0.74	0.57	0.67	0.93	0.53	0.39	0.69	0.64	0.56	0.47	1.09	-29.82	15.59	5.13	-23.22	17.41	39.28	-42.59	-27.32	77.93	-7.01	-9.62	-19.18
Abr-Jun	1.02	0.91	0.71	0.76	0.71	0.58	0.82	0.93	0.56	0.53	0.76	0.80	0.47	0.57	-10.37	-22.64	8.24	-7.00	-18.63	41.50	13.89	-39.67	-6.54	43.77	5.93	-40.76	20.43
Jul-Sep	0.94	0.80	0.65	0.72	0.58	0.66	0.95	0.87	0.44	0.44	0.69	0.77	0.35	0.22	-15.78	-18.07	9.95	-19.59	45.21	-8.42	-49.46	0.45	55.81	10.96	-50.02	-41.35	
Oct-Dic	0.87	0.71	0.64	0.69	0.50	0.68	0.87	0.81	0.45	0.51	0.60	0.55	0.45	ND	-18.44	-10.32	7.53	-27.33	35.88	28.77	-6.89	-44.62	12.76	17.50	-8.30	-16.66	ND
Ene-Jun	0.94	0.89	0.66	0.73	0.73	0.57	0.74	0.93	0.55	0.46	0.72	0.72	0.53	0.52	-5.13	-26.14	11.64	-1.18	-20.97	29.56	25.29	-41.13	-16.66	58.27	-0.25	-26.90	-1.36
Jul-Dic	0.91	0.75	0.65	0.70	0.54	0.67	0.91	0.84	0.45	0.48	0.64	0.66	0.42	0.67	-17.06	-14.41	8.75	-23.38	24.11	36.86	-7.68	-47.13	6.67	35.35	2.03	-36.12	60.59
Total Anual	0.92	0.82	0.65	0.72	0.63	0.62	0.83	0.89	0.50	0.47	0.68	0.69	0.47	0.54	-11.00	-20.76	10.21	-12.03	-1.77	33.49	7.10	-43.98	-6.19	46.58	0.83	-31.29	14.47
Oct.-Mar.	ND	0.87	0.66	0.67	0.71	0.53	0.67	0.90	0.67	0.42	0.60	0.62	0.56	0.46	ND	-24.11	1.62	6.27	-25.20	26.05	33.98	-25.29	-37.77	42.90	3.39	-8.98	-17.96

ND: Datos no disponibles.

FUENTE: De 1990-1999: U.S.D.A. "Agricultural Prices, Summary", National Agricultural Statistics Service.

De Enero del 2000 a Diciembre de 2002: U.S.D.A. "Agricultural Prices, Monthly", National Agricultural Statistics Service.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

"El comercio de soja en el sector pecuario ante la apertura comercial y sus incidencias en los productores de ganado porcino en México, 1993-2002".



ANEXO 92

PRECIOS MENSUALES DE LA CARNE DE CERDO SUPREMO EN PIE EN MEXICO, 1989-2003
(Nuevos Pesos por Kilogramo)

Meses	ANOS																				INCREMENTOS											
	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	90/89	91/90	92/91	93/92	94/93	95/94	96/95	97/96	98/97	99/98	00/99	01/00	02/01	03/02			
Enero	3.18	3.80	4.85	4.28	3.90	4.60	5.79	9.68	12.60	11.42	10.00	12.92	13.21	12.07	10.23	19.69	27.63	-11.75	-11.75	17.95	25.87	67.18	30.17	-9.37	-12.43	29.20	2.24	8.63	-15.22			
Febrero	3.15	3.93	5.02	4.45	4.39	5.10	5.81	9.15	12.30	10.09	9.46	13.05	13.07	11.50	11.83	24.80	27.74	-11.35	-11.5	16.17	13.92	57.49	34.43	-17.97	-6.24	37.95	0.15	-12.01	2.85			
Marzo	3.03	3.95	4.86	4.73	4.29	5.90	5.80	8.63	11.82	9.55	9.69	13.23	13.11	11.14	11.76	30.58	23.04	-2.67	9.10	37.53	-0.34	46.77	36.96	-19.20	1.47	36.53	-0.91	-15.03	5.54			
Abril	3.16	3.95	4.92	4.40	4.44	5.50	5.97	8.94	12.00	9.69	9.54	13.01	12.50	13.80	10.59	24.84	24.56	-10.57	0.51	1.35	30.44	52.30	34.23	-19.23	-1.55	36.37	-3.92	-13.60	1.91			
Mayo	3.16	3.74	4.75	3.00	4.27	4.56	5.84	8.61	12.51	10.21	10.13	13.76	12.50	13.40	9.55	18.23	20.71	-36.84	42.13	6.79	28.07	47.43	45.30	-18.39	-0.78	35.83	-9.16	-16.80	-3.33			
Junio	3.36	3.80	4.93	4.13	4.50	4.93	5.83	9.59	13.91	12.08	11.70	15.12	13.97	13.84	11.02	12.99	29.74	-16.23	8.56	9.56	18.26	64.49	45.05	-13.16	-3.15	29.23	-7.61	-22.41	1.64			
Julio	3.66	4.14	5.04	4.24	3.95	5.06	6.35	10.35	13.56	11.41	11.97	15.24	14.27	13.37	12.67	13.24	21.74	-15.87	-6.44	28.10	25.49	62.99	31.01	-15.86	4.91	27.32	-6.36	-20.32	11.43			
Agosto	3.63	4.27	5.02	4.35	4.36	4.89	6.00	10.65	13.55	11.01	11.82	15.24	14.61	11.04	ND	17.60	17.56	-13.35	0.23	14.45	32.26	60.76	27.71	-11.75	7.36	28.93	-4.3	-24.44	1.33			
Septiembre	3.64	4.35	5.06	4.10	4.47	4.95	6.48	10.92	13.15	10.79	11.66	15.12	14.34	13.56	ND	19.57	15.32	-18.97	9.02	10.74	30.91	68.52	20.42	-17.55	8.06	29.67	-5.16	-26.36	ND			
Octubre	3.51	4.39	5.08	4.03	4.36	4.68	5.59	10.74	11.25	10.29	10.36	14.28	12.05	11.10	ND	15.77	15.72	-20.67	8.19	7.34	40.81	62.97	4.75	-8.53	8.68	37.84	-15.62	-16.18	ND			
Noviembre	3.58	4.42	4.45	3.80	4.18	4.37	8.07	11.77	11.34	9.80	11.69	13.08	11.43	10.05	ND	23.60	0.68	-14.61	10.0	4.55	84.67	45.85	-3.65	-13.58	19.29	11.89	-12.61	-12.07	ND			
Diciembre	3.65	4.85	4.43	4.00	4.22	4.70	9.29	13.73	12.31	10.09	13.11	13.21	11.43	10.88	ND	32.77	-8.66	-9.71	5.0	11.37	97.66	47.79	-10.34	-18.03	29.93	0.76	-13.47	-4.81	ND			
PERIODOS																																
Ene-Mar	3.12	3.89	4.91	4.49	4.19	5.20	5.83	9.15	12.24	10.35	9.72	13.07	13.13	11.57	11.27	24.93	26.11	-8.62	-6.54	24.01	12.05	57.09	33.72	-15.41	-6.15	34.48	0.48	-11.88	-2.57			
Abr-Jun	3.23	3.83	4.87	3.84	4.40	4.66	5.85	9.05	12.81	10.66	10.46	13.96	12.99	-0.68	10.49	18.59	27.07	-21.03	14.57	5.90	25.38	54.73	41.56	-16.76	-1.91	33.54	-6.97	-17.76	-1.82			
Jul-Sep	3.64	4.25	5.04	4.23	4.26	5.00	6.48	10.63	13.42	11.07	11.82	15.20	14.41	10.99	4.22	16.80	18.50	-16.07	0.11	17.37	29.53	64.08	26.29	-17.51	6.74	28.63	-5.22	-23.72	-6.157			
Oct-Dic	3.61	4.55	4.65	3.94	4.25	4.58	7.98	12.08	11.63	10.06	11.72	13.52	11.64	10.34	0.00	26.01	2.20	-15.26	7.66	7.76	74.18	51.32	-3.70	-13.52	16.50	15.39	-13.95	-11.11	-100.00			
Ene-Jun	3.17	3.86	4.89	4.07	4.30	4.93	5.84	9.10	12.52	10.51	10.09	13.52	13.06	11.13	10.88	21.70	26.59	-14.80	3.70	14.73	18.35	55.91	37.62	-15.60	-4.00	33.99	-3.37	-14.82	-2.21			
Jul-Dic	3.63	4.40	4.85	4.19	4.26	4.79	7.23	11.35	12.53	10.57	11.77	14.36	13.02	10.67	21.21	21.39	10.07	-15.68	4.16	12.57	50.89	57.03	10.33	-16.16	11.39	22.04	-9.33	-18.09	-80.20			
Total Anual	3.40	4.13	4.87	4.13	4.28	4.86	6.53	10.23	12.53	10.54	10.93	13.84	13.04	10.90	6.50	21.54	17.79	-15.24	3.63	13.86	34.38	56.53	22.47	-15.83	3.72	27.55	-6.44	-16.45	-40.39			
Oct ₁ -Mar ₁	ND	3.76	4.73	4.57	4.07	4.73	5.21	8.57	12.18	10.99	9.89	12.39	13.33	11.60	10.81	ND	26.07	-3.42	-10.98	16.18	10.12	64.82	41.52	-8.59	-10.05	25.33	7.53	-12.93	-6.86			

ND Datos no disponibles

FUENTE: Elaborado por el Centro de Estadística Agropecuaria de SAGAR con datos del Sistema Nacional de Información de Mercados

De Enero de 1989 a Diciembre de 1989: S.N.I.M., CNG. Datos representativos de la República Mexicana (Son. Gob. Mex. Pub. Yuc. Nvo. Ladr)

Precio Promedio para cerdo supremo de Junio de 1999 a septiembre del 2000: CONAPOR Reporte Estatal/Diario de Precios de Cerdo en Pie (Sonora: Guaymas; Michoacán: Jalsco; Puebla: Yucatán; Nuevo León y Estado de México)

Precio Promedio para cerdo supremo de Octubre de 2000 a Julio de 2003: Revista Desarrollo porcícola construido con el promedio diario de precios de cerdo en pie de los principales estados productores de ganado porcino (Sonora: Guaymas; Michoacán; Jalisco; Puebla; Yucatán; Nuevo León y Estado de México)

ANEXO 93

PRECIOS MENSUALES DEL CERDO EN PIE EN ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 1989-2003
(Nuevos Pesos por Kilogramo)

Meses	ANOS																				INCREMENTOS											
	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	90/89	91/90	92/91	93/92	94/93	95/94	96/95	97/96	98/97	99/98	00/99	01/00	02/01	03/02			
Enero	2.07	2.97	3.38	2.85	3.27	3.17	4.58	7.06	9.32	8.89	6.12	7.08	7.22	6.91	7.05	121.62	13.74	-15.59	14.02	-3.08	41.54	54.07	32.02	-26.12	-11.18	15.79	1.97	-4.14	1.74			
Febrero	2.10	3.01	3.39	3.02	3.17	3.08	5.74	7.77	8.92	8.52	6.14	7.50	7.01	7.53	112.80	12.85	-13.89	8.02	-3.59	47.84	35.35	14.47	-29.83	-5.44	22.23	0.04	-6.09	6.79				
Marzo	2.14	3.04	3.41	2.83	3.27	3.22	5.61	8.19	8.52	6.49	5.97	7.74	8.72	8.51	7.59	122.33	11.11	-22.94	24.58	-1.64	74.54	45.84	4.08	-23.88	-8.23	29.79	15.57	-25.34	16.63			
Abril	2.23	3.02	3.40	3.05	3.26	3.17	4.90	8.37	8.58	8.61	6.06	8.93	8.86	5.96	5.26	116.95	-3.79	-12.58	6.93	-2.67	63.83	70.71	14.49	-31.05	-8.27	43.77	-37.77	-32.42	-12.13			
Mayo	2.27	3.08	3.50	2.99	3.31	3.14	4.93	9.57	10.12	8.28	7.51	9.21	9.27	6.41	8.50	117.41	-4.36	-14.74	10.94	-5.26	57.12	64.05	5.82	-16.22	-9.33	22.69	0.62	-30.69	32.68			
Junio	2.30	3.06	3.40	2.92	3.50	3.22	6.41	10.00	10.20	7.10	6.60	9.06	9.48	7.76	8.81	151.30	-7.09	-14.02	19.65	-7.99	96.23	58.03	2.05	-30.38	-7.17	37.39	4.58	-18.08	13.54			
Julio	2.58	3.67	3.41	3.03	3.29	3.19	6.78	9.92	9.38	7.85	7.05	9.06	9.35	6.34	ND	161.92	-10.99	-11.20	8.55	-2.91	111.69	49.65	5.44	-18.45	-7.18	14.57	15.68	-31.00	ND			
Agosto	2.61	3.69	3.43	2.92	3.38	2.87	6.75	9.17	8.48	8.75	6.03	7.88	8.61	5.94	ND	158.33	-7.07	-14.65	15.67	-20.93	152.33	35.90	-7.38	-20.52	-10.63	30.51	9.30	-36.47	ND			
Septiembre	2.76	3.39	2.70	2.95	3.29	2.48	6.73	9.40	8.54	8.10	5.62	7.94	7.52	6.21	ND	143.83	-20.46	-9.42	11.59	-25.30	173.39	39.75	-8.00	-29.36	-7.56	41.37	-5.27	-18.86	ND			
Octubre	2.79	3.42	2.70	2.74	3.05	2.15	6.72	9.53	8.10	4.02	3.79	6.97	6.45	5.51	ND	140.85	-20.95	14.2	11.52	-23.59	212.59	41.72	-14.97	-50.42	-5.71	64.18	-7.11	-13.92	ND			
Noviembre	2.82	3.43	2.70	2.88	2.84	3.41	7.49	9.05	7.09	3.15	2.92	7.70	6.12	6.31	ND	165.29	-21.30	6.55	-1.26	20.17	119.24	28.93	-26.53	-55.58	-7.26	150.70	-20.58	3.26	ND			
PERIODOS																																
Ene-Mar	2.10	3.01	3.39	2.80	3.24	3.15	5.31	7.67	8.92	8.63	6.07	7.44	7.81	6.81	7.39	152.51	12.69	-17.49	15.65	-2.78	68.75	44.43	16.25	-25.54	-8.44	22.54	5.00	-12.84	8.21			
Abr-Jun	2.27	3.06	3.50	3.04	3.38	3.17	5.25	9.12	9.94	7.72	7.07	9.26	9.20	6.55	7.75	131.85	-4.30	-13.16	11.04	-6.25	85.95	73.54	9.07	-22.36	-8.45	31.06	-0.71	-29.15	18.91			
Jul-Sep	2.58	3.67	3.41	2.96	3.39	3.03	6.94	9.70	9.36	7.17	6.56	8.34	9.14	6.51	2.94	157.21	-7.28	-13.29	14.55	-10.65	119.24	40.23	-3.48	-23.41	-8.47	27.10	9.55	-28.56	-55.02			
Oct-Dic	2.79	3.41	2.70	2.86	3.06	2.67	6.98	9.53	7.94	4.42	4.11	7.54	6.71	6.01	0.00	150.07	-20.91	5.83	7.25	-12.67	165.85	36.51	-16.61	-44.32	-7.11	63.51	-11.05	-9.79	-100.00			
Ene-Jun	2.19	3.33	3.45	2.92	3.31	3.18	5.28	8.40	9.43	7.18	6.37	8.35	8.51	6.61	7.57	141.81	3.45	-15.29	13.21	-4.54	67.34	58.91	12.36	-23.91	-8.45	27.12	1.83	-21.57	13.44			
Jul-Dic	2.69	3.54	3.06	2.91	3.23	2.85	6.81	9.81	8.65	5.80	5.33	7.94	7.52	6.21	4.17	133.50	-13.74	-4.96	10.96	-11.61	139.76	41.15	-9.99	-33.01	-7.46	48.82	-0.18	-20.02	-76.65			
Total Anual	2.44	3.44	3.25	2.91	3.27	3.00	6.05	9.00	9.04	6.49	5.95	8.15	8.22	6.44	4.52	148.28	-7.41	-10.39	12.11	-8.03	101.24	48.91	4.43	-28.25	-8.23	36.85	0.85	-21.11				



A N E X O 94

VOLUMEN DE LA PRODUCCIÓN DE CARNE DE CERDO EN EL MUNDO, 1961-2002
(Toneladas)

Años	China	Alemania	Brasil	Canadá	Dinamarca	España	E.U.A.	Francia	Resto del Mundo	Total Mundial
1961	1,606,569	2,671,400	534,119	534,150	614,300	239,268	5,174,000	1,188,000	12,181,361	24,743,167
1962	2,042,428	2,642,400	588,408	539,120	632,100	245,321	5,365,000	1,275,000	12,720,786	26,050,563
1963	3,606,120	2,722,600	574,880	537,200	645,400	311,014	5,637,000	1,215,000	12,762,372	28,011,586
1964	4,825,433	2,931,500	577,989	580,390	688,000	316,908	5,676,000	1,230,000	11,846,926	28,673,146
1965	5,595,767	3,049,000	595,849	551,130	744,000	266,294	5,053,000	1,320,000	14,104,746	31,279,786
1966	6,089,111	3,030,000	665,106	555,940	730,900	366,574	5,143,257	1,301,000	14,526,027	32,407,915
1967	6,418,969	3,137,000	667,993	654,440	735,000	416,965	5,706,616	1,374,000	14,749,922	33,860,905
1968	6,332,979	3,399,000	717,524	644,260	715,100	419,016	5,925,700	1,401,000	14,844,448	34,399,027
1969	6,153,643	3,401,900	719,313	614,520	684,400	436,248	5,876,258	1,297,000	14,935,255	34,118,577
1970	6,138,780	3,398,600	766,523	745,720	717,300	491,749	6,090,000	1,375,000	16,069,107	35,792,779
1971	7,091,292	3,592,800	802,186	813,150	764,300	475,065	6,705,000	1,491,000	17,679,164	39,413,957
1972	7,874,478	3,655,100	772,000	787,080	765,300	461,242	6,176,600	1,533,000	18,595,209	40,820,000
1973	7,941,115	3,622,100	700,560	763,364	773,900	588,516	5,783,726	1,527,000	18,767,201	40,467,482
1974	7,849,644	3,818,200	723,000	767,201	743,900	710,131	6,261,810	1,546,000	20,007,617	42,427,503
1975	7,995,669	3,939,364	760,000	654,655	733,941	601,919	5,217,646	1,587,000	20,179,174	41,669,368
1976	7,983,648	3,957,322	784,500	643,167	716,480	648,812	5,631,350	1,614,000	18,771,207	40,750,508
1977	8,018,553	4,021,700	834,000	647,734	744,264	734,516	6,098,740	1,648,000	20,291,293	42,948,800
1978	8,772,206	4,204,500	850,000	741,444	812,380	803,024	6,074,960	1,727,000	21,659,016	45,844,530
1979	10,868,600	4,311,400	900,000	889,285	899,074	939,418	7,008,000	1,803,000	22,468,726	50,087,509
1980	12,125,430	4,418,200	980,000	1,033,616	972,200	1,182,308	7,536,440	1,803,000	22,627,682	52,678,676
1981	12,674,096	4,450,100	980,000	1,015,170	987,000	1,224,499	7,200,740	1,720,000	22,739,937	52,991,542
1982	13,527,814	4,294,622	870,000	1,005,920	985,500	1,336,365	6,454,160	1,675,000	23,047,059	53,196,440
1983	14,008,882	4,408,548	885,000	1,029,610	1,043,000	1,342,031	6,895,500	1,676,000	24,188,128	55,476,699
1984	15,366,156	4,494,016	757,000	1,043,770	1,034,574	1,428,660	6,718,600	1,684,000	24,957,307	57,484,983
1985	17,566,976	4,619,740	780,000	1,088,420	1,083,264	1,387,749	6,715,400	1,662,000	25,060,256	59,963,605
1986	19,032,358	4,703,207	825,000	1,003,920	1,143,976	1,398,642	6,379,000	1,677,000	25,261,077	61,514,180
1987	19,490,155	4,734,480	1,200,000	1,121,800	1,146,754	1,489,208	6,520,000	1,720,000	26,188,800	63,622,257
1988	21,294,622	4,663,142	1,100,000	1,181,600	1,167,446	1,722,334	7,114,000	1,852,000	27,003,543	67,098,687
1989	22,345,933	4,477,995	1,020,000	1,177,154	1,163,419	1,703,492	7,172,000	1,844,000	27,287,055	68,191,048
1990	24,015,697	4,456,982	1,050,000	1,123,849	1,208,480	1,788,848	6,964,000	1,726,800	27,527,617	69,862,273
1991	25,824,130	3,812,600	1,120,000	1,096,230	1,271,896	1,877,366	7,257,500	1,772,700	26,871,291	70,903,713
1992	27,647,184	3,584,900	1,188,000	1,207,700	1,369,700	1,917,770	7,817,000	1,903,000	26,281,514	72,916,768
1993	29,836,491	3,645,800	1,250,000	1,194,320	1,503,700	2,088,821	7,751,000	2,033,900	25,859,808	75,163,840
1994	32,613,176	3,604,000	1,300,000	1,229,380	1,521,000	2,124,085	8,027,000	2,116,400	25,153,603	77,888,644
1995	33,401,322	3,602,400	1,430,000	1,275,760	1,494,000	2,174,820	8,097,000	2,144,000	25,016,150	78,635,452
1996	33,014,694	3,635,000	1,600,000	1,227,760	1,493,700	2,356,150	7,764,000	2,161,000	25,318,903	78,571,207
1997	37,154,848	3,563,800	1,518,000	1,256,700	1,520,600	2,401,140	7,835,000	2,219,000	24,837,371	82,306,459
1998	39,900,430	3,834,100	1,652,300	1,391,960	1,629,300	2,744,362	8,623,000	2,328,000	25,664,924	87,768,376
1999	41,049,767	4,102,600	1,683,600	1,566,422	1,641,800	2,893,000	8,758,000	2,353,000	25,853,325	89,901,514
2000	41,405,626	3,981,900	1,887,800	1,640,535	1,624,500	2,912,390	8,597,000	2,312,000	25,171,697	89,533,448
2001	42,976,421	4,074,300	1,967,500	1,729,127	1,716,000	2,992,710	8,691,000	2,315,200	24,827,995	91,290,253
2002	44,599,000	4,122,563	2,100,000	1,835,000	1,759,400	2,985,000	8,937,000	2,350,000	25,497,737	94,185,700

FUENTE: FAO STATISTICAL DATABASES, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

A N E X O 95

VOLUMEN DE LA PRODUCCION NETA MENSUAL DE GANADO PORCINO PARA ABASTO EN MEXICO, 1987-2002

[Cabezas]

Meses	ANOS																
	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	
Enero	839 252	767 200	930 014	722 166	890 863	882 753	808 639	800 576	875 974	891 994	859 130	856 339	993 533	1 019 818	1 111 440	1 106 653	
Febrero	756 312	900 971	853 567	632 875	753 027	778 103	818 369	837 004	873 594	914 331	858 353	857 282	1 006 613	1 018 779	1 129 013	1 114 440	
Marzo	890 814	824 429	976 474	865 613	896 587	836 134	774 474	844 084	873 471	916 965	874 694	927 899	993 107	1 086 065	1 077 922	1 060 627	
Abril	712 100	941 471	937 342	758 624	919 986	817 375	808 235	885 943	918 507	881 737	865 340	871 383	1 030 800	976 182	1 122 933	1 146 360	
Mayo	712 087	881 043	652 686	722 847	855 318	883 067	915 445	953 608	980 988	980 305	962 529	944 993	1 030 653	1 075 247	1 060 507	1 166 333	
Junio	1 196 522	970 557	1 047 782	786 676	1 021 245	1 071 983	901 900	936 479	949 456	1 021 163	995 960	950 867	1 018 107	1 103 727	1 142 413	1 188 160	
Julio	1 126 417	1 020 729	1 621 948	1 129 305	1 009 816	1 015 007	957 615	943 892	984 257	989 025	1 026 194	950 528	1 087 640	1 114 951	1 188 787	1 226 600	
Agosto	807 021	1 241 857	467 507	737 847	1 000 764	993 723	986 348	1 131 994	1 053 393	981 965	1 034 505	996 289	1 31 773	1 114 312	1 195 640	1 284 160	
Septiembre	1 284 921	1 274 771	1 862 613	612 125	903 734	1 049 173	1 026 523	1 059 631	1 090 840	942 884	1 027 792	1 015 270	1 147 920	1 194 169	1 300 143	1 263 267	
Octubre	694 239	711 457	1 198 512	1 070 981	992 603	989 244	1 143 423	1 054 613	1 035 324	939 415	1 043 680	1 188 024	1 182 413	1 122 416	1 312 440	1 302 600	
Noviembre	779 423	872 471	715 954	913 147	1 110 962	917 104	948 086	1 051 698	1 119 817	1 050 614	1 095 769	1 175 043	1 281 827	1 239 065	1 207 667	1 318 747	
Diciembre	2 203 163	1 895 900	753 829	1 365 926	1 138 416	1 460 799	983 450	1 118 379	1 197 825	1 022 187	1 148 083	1 244 452	1 351 427	1 311 299	1 225 693	1 300 800	
PERIODOS																	
Ene-Mar	2 496 378	2 492 600	2 760 055	2 220 654	2 530 877	2 496 990	2 401 482	2 481 664	2 623 410	2 723 263	2 632 176	2 671 520	2 993 253	3 124 662	3 318 373	3 281 720	
Abr-Jun	2 620 709	2 793 071	2 627 810	2 268 147	2 796 549	2 772 425	2 625 580	2 776 029	2 848 950	2 883 210	2 814 860	2 767 244	3 079 560	3 155 156	3 355 853	3 500 853	
Jul-Sept	3 218 360	3 537 397	1 943 058	2 479 278	2 914 314	3 057 903	2 970 485	3 135 517	3 128 490	2 913 874	3 088 891	2 972 096	3 397 333	3 423 442	3 644 560	3 773 627	
Oct-Dic	3 676 824	3 478 829	2 668 306	3 350 054	3 241 980	3 367 147	3 074 960	3 224 690	3 352 967	3 022 217	3 288 533	3 670 520	3 815 667	3 672 779	3 754 800	3 922 147	
Ene-Jun	5 107 087	5 285 671	5 397 865	4 488 801	5 327 426	5 269 415	5 027 062	5 257 693	5 472 360	5 606 499	5 447 036	5 438 764	6 072 813	6 278 818	6 674 227	6 782 573	
Jul-Dic	6 895 184	7 017 186	4 611 364	5 829 332	6 156 294	6 425 050	6 045 445	6 360 207	6 481 456	5 936 091	6 377 424	6 783 000	7 096 221	6 579 600	6 742 300	7 695 773	
Total Anual	12 002 270	12 302 857	10 009 229	10 318 134	11 483 720	11 694 465	11 072 507	11 617 900	11 953 816	11 542 540	11 824 460	12 018 370	13 255 813	13 376 039	14 104 587	14 478 347	
Oct.-Mar.	ND	ND	6 169 424	6 239 884	4 888 960	5 880 931	5 738 970	5 768 629	5 556 624	5 848 100	6 076 255	5 654 393	5 960 053	6 600 773	6 940 329	6 991 153	7 027 520

ND Datos no disponibles

FUENTE: Elaboración propia con información de la C.N.G. y de la Dirección de Estudios Económicos con datos de SAGARPA

A N E X O 96

VOLUMEN DE LA PRODUCCION MENSUAL DE CARNÉ DE CERDO EN MEXICO, 1987-2002

[Toneladas]

Meses	ANOS												INCREMENTOS																				
	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	88/87	89/88	90/89	91/90	92/91	93/92	94/93	95/94	96/95	97/96	98/97	99/98	00/99	01/00	02/01		
Enero	63 951	53 704	67 519	53 007	62 984	61 881	60 201	60 151	67 533	69 174	71 420	68 079	71 515	75 528	83 358	82 999	-16	-25	72	21	49	18	-175	-304	625	12 27	243	325	-458	905	538	615	-243
Febrero	57 631	63 568	61 969	78 613	52 545	50 723	62 668	61 378	72 807	68 181	73 592	71 456	78 446	84 615	83 583	84	-178	-25	24	18	24	18	245	313	357	714	524	384	348	351	784	-129	
Marzo	67 383	57 110	70 892	83 536	62 712	58 813	57 496	63 420	67 340	71 111	65 479	73 758	71 453	83 827	80 844	79 547	-14	-42	23	84	-130	-633	-196	156	580	-233	617	907	-12	33	-160		
Abril	54 262	65 903	68 051	55 683	65 043	57 298	59 971	66 565	70 812	68 379	65 136	69 275	71 310	73 166	84 220	85 977	21	-325	-187	16 811	-11 911	4 871	10 210	6 336	-344	52	78	116	-277	1205	209		
Mayo	54 261	61 673	47 385	53 057	60 421	61 903	67 926	71 649	75 023	76 458	75 127	72 269	82 794	87 788	87 475	1316	-23	17	13	197	13 97	237	973	548	555	052	057	-174	289	711	-122	696	
Junio	91 175	67 839	78 069	57 742	72 227	75 146	66 921	70 362	73 198	78 192	78 359	75 594	81 318	84 867	95 681	89 112	-25	-11 997	24	20	25	64	-436	-109 514	403	108	-10	358	101	11 30	882	400	
Julio	85 813	71 451	44 500	82 891	71 354	71 152	71 655	70 790	75 881	78 700	81 513	76 362	81 573	85 952	89 159	91 865	-16	-37	86	-27	334	-614	-10	-710	810	818	828	632	602	525	386	315	
Agosto	61 495	86 300	33 941	54 158	70 754	69 690	73 187	85 052	81 211	78 151	82 205	79 425	84 853	85 802	94 673	96 312	41	-40	96	59 515	30 884	-155	506	-167	-452	673	795	-365	717	108	451	742	
Septiembre	97 311	89 234	62 825	44 930	53 884	73 547	78 169	79 615	84 939	73 321	81 542	82 714	82 784	91 951	91 515	84 745	-81	-29	25	42 211	-15 111	358	635	-1 105	1165	-113	667	645	605	-284			
Octubre	52 901	49 882	67 912	78 619	71 127	69 348	84 842	79 238	78 818	72 862	82 902	84 448	84 688	86 408	94 431	93 696	-59	-74	72	86	-10 731	111	22 335	-461	673	873	1380	1330	411	254	1380	705	
Noviembre	59 392	61 073	51 979	67 025	79 545	64 289	73 345	79 019	86 332	82 261	87 119	89 816	-137	90 458	90 575	96 908	-214	-14	25	17	-1815	94	42	123	925	-473	523	291	-076	-97	920		
Diciembre	167 981	132 713	54 728	100 259	80 486	62 422	72 972	84 029	96 346	79 721	91 195	93 427	97 500	20	-5	-58 76	63 20	-19 72	27 23	-28 74	15	920	-14 16	15 04	449	245	338	-896	613				
PERIODOS																																	
Ene-Mar	189 462	174 482	200 380	162 998	178 933	175 039	178 190	186 459	202 251	211 192	209 080	212 386	2 1454	242 599	248 878	245 129	-14	-14 84	-18 66	978	-218	180	454	847	442	-100	158	570	717	344	-110		
Abr-Jun	199 698	195 515	191 505	186 482	197 716	194 347	194 818	208 576	219 635	223 594	223 591	219 996	2 397	242 847	251 869	252 564	2	-205	-19 07	18 78	-170	-024	716	530	1 90	000	-161	499	519	360	422		
Jul-Sept	245 239	247 815	141 096	181 979	206 242	214 359	220 410	235 586	241 190	225 872	245 358	238 281	2 1550	293 005	278 542	283 022	-61	-83	20	13 22	44	282	610	338	431	858	370	889	439	483	242		
Oct-Dic	280 174	243 588	183 719	245 954	229 208	228 037	228 282	242 286	258 446	234 314	261 216	286 756	2 1175	282 824	295 316	294 181	-13	6	20	47	16 78	-258	-334	615	659	933	1145	979	-022	-118	-066	471	
Ene-Jun	389 160	382 997	391 885	329 478	376 649	395 398	373 008	395 035	421 490	434 786	432 671	432 382	4 451	483 546	506 567	508 683	-4	-5 92	-15 92	14 32	-1 93	580	591	680	306	-49	-007	534	617	352	162		
Jul-Dic	525 413	491 203	334 785	428 873	450 250	450 398	448 572	477 927	499 696	450 346	526 574	523 024	5 1725	548 459	557 277	577 183	-611	-184	-27 81	172	348	-60	643	456	-787	1004	326	299	143	199	357		
Total Anual	914 573	861 200	726																														



ANEXO 97

COMERCIO EXTERIOR DE CARNE DE CERDO DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA, 1961-2003

AÑOS	EXPORTACIONES DE CARNE DE CERDO			IMPORTACIONES DE CARNE DE CERDO		
	VOLUMEN (Toneladas)	VALOR (Millones de Dólares)	PRECIO IMPLÍCITO (Dólares por Kg)	VOLUMEN (Toneladas)	VALOR (Millones de Dólares)	PRECIO IMPLÍCITO (Dólares por Kg)
1961	33,927	20,974	0.62	90,974	114,933	1.26
1962	31,533	18,915	0.60	106,970	127,589	1.19
1963	65,362	38,523	0.59	110,876	130,243	1.17
1964	63,757	38,982	0.61	110,695	126,886	1.15
1965	25,014	18,476	0.74	138,117	157,582	1.14
1966	26,821	23,201	0.87	158,297	201,690	1.27
1967	26,248	20,201	0.77	162,388	203,362	1.25
1968	42,522	34,713	0.82	171,680	216,190	1.26
1969	69,927	64,950	0.93	167,238	238,778	1.43
1970	31,351	29,404	0.94	183,666	271,986	1.48
1971	34,582	29,581	0.85	188,053	263,168	1.40
1972	51,831	53,401	1.03	208,381	302,297	1.45
1973	76,985	116,604	1.51	209,896	439,629	2.09
1974	46,655	72,431	1.55	191,933	389,616	2.03
1975	95,013	187,148	1.97	174,431	429,982	2.47
1976	141,771	272,121	1.92	169,870	459,837	2.71
1977	130,064	232,858	1.79	159,214	410,988	2.58
1978	106,797	237,480	2.22	182,409	498,256	2.73
1979	102,907	237,188	2.30	186,445	476,175	2.55
1980	90,055	199,178	2.21	216,272	486,191	2.25
1981	107,345	265,195	2.47	214,673	494,114	2.30
1982	74,725	199,405	2.67	245,416	602,403	2.45
1983	75,798	103,920	2.56	277,095	640,964	2.31
1984	56,586	122,081	2.16	384,684	803,990	2.09
1985	44,993	85,191	1.89	456,940	924,409	2.02
1986	31,422	93,289	2.97	452,127	1,040,576	2.30
1987	40,648	143,875	3.54	492,540	1,154,015	2.34
1988	71,978	271,621	3.77	469,119	986,539	2.10
1989	106,510	365,020	3.43	388,023	830,352	2.14
1990	98,670	386,811	3.92	387,454	1,015,063	2.62
1991	118,806	412,628	3.47	339,545	854,780	2.52
1992	164,691	523,327	3.18	282,769	664,849	2.35
1993	182,183	582,513	3.20	326,232	744,669	2.28
1994	224,478	669,885	2.98	323,858	751,324	2.32
1995	322,293	979,904	3.04	291,757	725,717	2.49
1996	400,479	1,237,214	3.09	273,038	765,152	2.80
1997	450,461	1,313,525	2.92	280,760	789,508	2.81
1998	499,342	1,246,985	2.50	311,101	720,439	2.32
1999	457,296	1,183,716	2.59	369,946	793,032	2.14
2000	580,118	1,554,690	2.68	435,576	1,040,131	2.39
2001	628,881	1,629,881	2.59	428,037	1,091,642	2.55

FUENTE: F.A.O. STATISTICAL DATABASES, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



A N E X O 98

COMERCIO EXTERIOR DE CERDOS DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA, 1961-2003

AÑOS	EXPORTACIONES DE CERDOS			IMPORTACIONES DE CERDOS		
	VOLUMEN (Cabezas)	VALOR (Miles de Dólares)	PRECIO IMPLICITO (Dólares por Cabeza)	VOLUMEN (Cabezas)	VALOR (Miles de Dólares)	PRECIO IMPLICITO (Dólares por Cabeza)
1961	8,215	633	77.05	2,300	97	42.17
1962	3,330	280	84.08	2,600	109	41.92
1963	3,900	305	78.21	3,200	108	33.75
1964	16,567	963	58.13	3,700	129	34.86
1965	12,180	788	64.70	8,211	407	49.57
1966	9,649	748	77.52	12,022	679	56.48
1967	12,932	981	75.86	19,427	1,131	58.22
1968	13,714	970	70.73	20,512	1,512	73.71
1969	18,620	1,675	89.96	13,350	1,021	76.48
1970	25,889	2,419	94.16	67,832	4,264	62.86
1971	17,347	1,817	104.74	77,532	4,180	53.91
1972	12,316	1,724	139.88	89,032	7,090	79.63
1973	16,802	3,189	189.80	87,545	10,957	125.16
1974	15,901	4,920	309.41	196,347	16,512	84.10
1975	16,002	3,392	211.97	29,768	4,276	143.64
1976	11,000	3,425	311.36	45,577	6,825	149.75
1977	10,212	3,353	328.34	43,030	5,571	129.47
1978	12,717	4,527	355.98	202,446	22,435	110.82
1979	13,469	5,892	444.87	136,556	17,374	127.23
1980	16,291	6,732	413.23	247,288	25,981	105.06
1981	24,124	9,181	380.58	145,695	18,879	128.58
1982	36,857	13,949	378.46	294,621	41,829	141.98
1983	23,581	10,934	463.68	447,448	56,750	126.83
1984	15,587	8,478	543.91	1,322,017	155,557	117.67
1985	18,160	7,877	433.76	1,226,571	127,770	104.17
1986	13,204	9,379	710.32	500,967	59,892	119.55
1987	7,409	6,211	838.30	446,056	49,521	111.02
1988	91,637	16,739	182.67	835,949	78,942	94.43
1989	95,593	14,223	148.78	1,073,646	101,500	94.54
1990	56,777	10,180	178.95	890,252	96,964	108.92
1991	268,101	28,775	99.87	1,056,843	112,063	106.04
1992	105,631	16,169	153.07	674,469	67,477	100.04
1993	40,636	9,375	230.71	840,050	81,055	96.49
1994	136,148	17,327	127.27	921,274	75,185	81.61
1995	16,059	3,932	244.85	1,750,138	142,110	81.20
1996	55,883	8,816	157.76	2,779,175	282,178	101.53
1997	56,097	12,632	225.18	3,179,578	319,416	100.48
1998	229,454	23,414	102.04	4,122,914	288,850	70.06
1999	177,089	18,798	106.15	4,135,883	226,481	54.76
2000	69,342	11,922	171.93	4,359,355	299,637	68.73
2001	64,912	11,947	184.05	5,337,086	358,002	67.08

FUENTE: F.A.O. STATISTICAL DATABASES, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.

ANEXO 99

INVENTARIO TOTAL TRIMESTRAL DE ANIMALES VIVOS DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA EN E.U.A., 1992-2002

(Miles de Cabezas)

Meses	AÑOS											INCREMENTOS									
	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	93/92	94/93	95/94	96/95	97/96	98/97	99/98	00/99	01/00	02/01
Enero																					
Febrero	56,180	56,545	57,350	58,465	55,741	55,049	60,163	60,191	57,782	58,524	59,247	0.65	1.42	1.94	-4.66	-1.24	9.29	0.05	-4.00	1.28	1.24
Marzo																					
Abril																					
Mayo	59,175	58,395	60,715	59,560	56,038	57,366	62,213	60,895	59,117	58,603	60,287	-1.32	3.97	-1.90	-5.91	2.37	8.45	-2.12	-2.92	-0.87	2.87
Junio																					
Julio																					
Agosto	60,655	59,030	62,320	60,540	56,961	60,456	63,488	60,776	59,495	58,992	60,219	-2.68	5.57	-2.86	-5.91	6.14	5.02	-4.27	-2.11	-0.85	2.08
Septiembre																					
Octubre																					
Noviembre	57,649	57,904	59,990	58,264	56,124	61,158	62,206	59,342	59,848	58,773	58,943	0.44	3.60	-2.88	-3.67	8.97	1.71	-4.60	0.85	-1.80	0.29
Diciembre																					
PERIODOS																					
Ene-Mar	56,180	56,545	57,350	58,465	55,741	55,049	60,163	60,191	57,782	58,524	59,247	0.65	1.42	1.94	-4.66	-1.24	9.29	0.05	-4.00	1.28	1.24
Abr-Jun	59,175	58,395	60,715	59,560	56,038	57,366	62,213	60,895	59,117	58,603	60,287	-1.32	3.97	-1.90	-5.91	2.37	8.45	-2.12	-2.92	-0.87	2.87
Jul-Sep	60,655	59,030	62,320	60,540	56,961	60,456	63,488	60,776	59,495	58,992	60,219	-2.68	5.57	-2.86	-5.91	6.14	5.02	-4.27	-2.11	-0.85	2.08
Oct-Dic	57,649	57,904	59,990	58,264	56,124	61,158	62,206	59,342	59,848	58,773	58,943	0.44	3.60	-2.88	-3.67	8.97	1.71	-4.60	0.85	-1.80	0.29
Ene-Jun	115,355	114,940	118,065	118,025	111,779	112,415	122,376	121,067	116,899	117,127	119,534	-0.36	2.72	-0.03	-5.29	0.57	8.86	-1.05	-3.46	0.20	2.06
Jul-Dic	118,304	116,934	122,310	118,804	113,085	121,614	125,694	120,119	119,343	117,765	119,162	-1.16	4.60	-2.87	-4.81	7.54	3.35	-4.44	-0.65	-1.32	1.19
Total Anual	233,659	231,874	240,375	236,829	224,864	234,029	248,070	241,205	236,242	234,892	238,696	-0.76	3.67	-1.48	-5.05	4.08	6.00	-2.77	-2.06	-0.57	1.62
Oct.-Mar.	ND	114,194	115,254	118,455	114,005	111,173	121,321	122,397	117,124	118,372	118,020	ND	0.93	2.78	-3.76	-2.48	9.13	0.89	-4.31	1.07	-0.30

ND: Datos no disponibles.

FUENTE: De 1994-1999: U.S.D.A. "Livestock Slaughter, Summary", National Agricultural Statistics Service.

De Enero de 2000 a Diciembre de 2002: U.S.D.A. "Hogs & Pigs, Monthly", National Agricultural Statistics Service.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



ANEXO 100

INVENTARIO TRIMESTRAL DE GANADO PÓRCINO PARA REPRODUCCIÓN EN E.U.A., 1992-2002

(Miles de Cabezas)

Meses	AÑOS										INCREMENTOS											
	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	93/92	94/93	95/94	96/95	97/96	98/97	99/98	00/99	01/00	02/01	
Enero																						
Febrero	7,155	7,040	7,210	6,998	6,701	6,637	6,942	6,527	6,190	6,244	6,236	-1.61	2.41	-2.94	-4.24	-0.96	4.60	-5.98	-5.16	0.87	-0.13	
Marzo																						
Abril																						
Mayo	7,520	7,320	7,565	7,180	6,682	6,789	6,958	6,515	6,234	6,186	6,209	-2.66	3.35	-5.09	-6.94	1.60	2.49	-6.37	-4.31	-0.77	0.37	
Junio																						
Julio																						
Agosto	7,290	7,130	7,415	6,898	6,577	6,858	6,875	6,301	6,246	6,158	6,054	-2.19	4.00	-6.97	-4.65	4.27	0.25	-8.35	-0.87	-1.41	-1.69	
Septiembre																						
Octubre																						
Noviembre	7,229	7,165	7,060	6,839	6,578	6,957	6,682	6,234	6,246	6,209	6,012	-0.89	-1.47	-3.13	-3.82	5.76	-3.95	-6.70	0.19	-0.59	-3.17	
Diciembre																						
PERIODOS																						
Ene-Mar	7,155	7,040	7,210	6,998	6,701	6,637	6,942	6,527	6,190	6,244	6,236	-1.61	2.41	-2.94	-4.24	-0.96	4.60	-5.98	-5.16	0.87	-0.13	
Abr-Jun	7,520	7,320	7,565	7,180	6,682	6,789	6,958	6,515	6,234	6,186	6,209	-2.66	3.35	-5.09	-6.94	1.60	2.49	-6.37	-4.31	-0.77	0.37	
Jul-Sep	7,290	7,130	7,415	6,898	6,577	6,858	6,875	6,301	6,246	6,158	6,054	-2.19	4.00	-6.97	-4.65	4.27	0.25	-8.35	-0.87	-1.41	-1.69	
Oct-Dic	7,229	7,165	7,060	6,839	6,578	6,957	6,682	6,234	6,246	6,209	6,012	-0.89	-1.47	-3.13	-3.82	5.76	-3.95	-6.70	0.19	-0.59	-3.17	
Ene-Jun	14,675	14,360	14,775	14,178	13,383	13,426	13,900	13,042	12,424	12,430	12,445	-2.15	2.89	-4.04	-5.61	0.32	3.53	-6.17	-4.74	0.05	0.12	
Jul-Dic	14,519	14,295	14,475	13,737	13,155	13,815	13,557	12,535	12,492	12,367	12,066	-1.54	1.26	-5.10	-4.24	5.02	-1.87	-7.54	-0.34	-1.00	-2.43	
Total Anual	29,194	28,655	29,250	27,915	26,538	27,241	27,457	25,577	24,916	24,797	24,511	-1.85	2.08	-4.56	-4.93	2.65	0.79	-6.85	-2.58	-0.48	-1.15	
Oct ₁ -Mar ₂	ND	14,269	14,375	14,058	13,540	13,215	13,899	13,209	12,424	12,490	12,445	ND	0.74	-2.21	-3.68	-2.40	5.18	-4.96	-5.94	0.53	-0.36	

ND: Datos no disponibles.

FUENTE: De 1994-1999: U.S.D.A. "Livestock Slaughter, Summary", National Agricultural Statistics Service.

De Enero de 2000 a Diciembre de 2002: U.S.D.A. "Hogs & Pigs, Monthly", National Agricultural Statistics Service.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

El comercio destino en el sector pecuario ante la apertura comercial y sus incidencias en los productores de ganado porcino en México, 1993-2002.



ANEXO 101

INVENTARIO TRIMESTRAL TOTAL DE GANADO PORCINO PARA EL MERCADO EN E.U.A., 1992-2002

(Miles de Cabezas)

Meses	AÑOS										INCREMENTOS										
	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	93/92	94/93	95/94	96/95	97/96	98/97	99/98	00/99	01/00	02/01
Enero																					
Febrero	49,025	49,505	50,140	51,467	49,040	48,412	53,220	53,663	51,593	52,280	53,011	0.98	1.28	2.65	-4.72	-1.28	9.93	0.83	-3.86	1.33	1.40
Marzo																					
Abril																					
Mayo	51,655	51,075	53,150	52,380	49,356	50,577	55,254	54,380	52,884	52,417	54,078	-1.12	4.06	-1.45	-5.77	2.47	9.25	-1.58	-2.75	-0.88	3.17
Junio																					
Julio																					
Agosto	53,365	51,900	54,905	53,642	50,384	53,598	56,612	54,474	53,250	52,834	54,165	-2.75	5.79	-2.30	-6.07	6.38	5.62	-3.78	-2.25	-0.78	2.52
Septiembre																					
Octubre																					
Noviembre	50,420	50,739	52,930	51,425	49,546	54,200	55,523	53,109	53,250	52,564	52,931	0.63	4.32	-2.84	-3.65	9.39	2.44	-4.35	0.27	-1.29	0.70
Diciembre																					
PERIODOS																					
Ene-Mar	49,025	49,505	50,140	51,467	49,040	48,412	53,220	53,663	51,593	52,280	53,011	0.98	1.28	2.65	-4.72	-1.28	9.93	0.83	-3.86	1.33	1.40
Abr-Jun	51,655	51,075	53,150	52,380	49,356	50,577	55,254	54,380	52,884	52,417	54,078	-1.12	4.06	-1.45	-5.77	2.47	9.25	-1.58	-2.75	-0.88	3.17
Jul-Sep	53,365	51,900	54,905	53,642	50,384	53,598	56,612	54,474	53,250	52,834	54,165	-2.75	5.79	-2.30	-6.07	6.38	5.62	-3.78	-2.25	-0.78	2.52
Oct-Dic	50,420	50,739	52,930	51,425	49,546	54,200	55,523	53,109	53,250	52,564	52,931	0.63	4.32	-2.84	-3.65	9.39	2.44	-4.35	0.27	-1.29	0.70
Ene-Jun	100,680	100,580	103,290	103,847	98,396	98,989	108,474	108,043	104,477	104,697	107,089	-0.10	2.69	0.54	-5.25	0.60	9.58	-0.40	-3.30	0.21	2.28
Jul-Dic	103,785	102,639	107,835	105,067	99,930	107,798	112,135	107,583	106,500	105,398	107,096	-1.10	5.06	-2.57	-4.89	7.87	4.02	-4.06	-1.01	-1.03	1.61
Total Anual	204,465	203,219	211,125	208,914	198,326	206,787	220,609	215,623	210,977	210,095	214,185	-0.61	3.89	-1.05	-5.07	4.27	6.68	-2.26	-2.16	-0.42	1.95
Oct.-Mar.	ND	99,925	100,879	104,397	100,465	97,958	107,420	109,185	104,702	105,530	105,575	ND	0.95	3.49	-3.77	-2.50	9.66	1.64	-4.11	0.79	0.04

ND: Datos no disponibles.

FUENTE: De 1994.-1999: U.S.D.A. "Livestock Slaughter, Summary", National Agricultural Statistics Service.

De Enero de 2000 a Diciembre de 2002: U.S.D.A. "Hogs & Pigs, Monthly", National Agricultural Statistics Service.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

"El comercio desleal en el sector pecuario ante la apertura comercial y sus incidencias en los productores de ganado porcino en México, 1993-2002".



ANEXO 102

PRODUCCIÓN MENSUAL DE CERDOS POR VIENTRE EN E.U.A., 1995-2003

Número

Meses	AÑOS									INCREMENTOS							
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	96/95	97/96	98/97	99/98	00/99	01/00	02/01	03/02
Enero	ND	8.42	8.96	8.72	8.63	8.76	8.71	8.73	8.82	ND	6.41	-2.68	-1.03	1.51	-0.57	0.23	1.03
Febrero	8.27	8.45	8.74	8.67	8.75	8.76	8.79	8.83	8.86	2.18	3.43	-0.80	0.92	0.11	0.34	0.46	0.34
Marzo	ND	8.27	8.43	8.69	8.78	8.87	8.88	8.80	8.85	ND	1.93	3.08	1.04	1.03	0.11	-0.90	0.57
Abril	ND	8.41	8.58	8.80	8.80	8.84	8.89	8.85	8.88	ND	2.02	2.56	0.00	0.45	0.57	-0.45	0.34
Mayo	8.32	8.74	8.97	8.74	8.81	8.87	8.90	8.81	8.91	5.05	2.63	-2.56	0.80	0.68	0.34	-1.01	1.14
Junio	ND	8.43	8.30	8.74	8.88	8.85	8.80	8.89	8.91	ND	-1.54	5.30	1.60	-0.34	-0.56	1.02	0.22
Julio	ND	8.59	8.97	8.73	8.85	8.87	8.81	8.89	8.90	ND	4.42	-2.68	1.37	0.23	-0.68	0.91	0.11
Agosto	8.34	8.63	8.90	8.70	8.84	8.87	8.84	8.92	ND	3.48	3.13	-2.25	1.61	0.34	-0.34	0.90	ND
Septiembre	ND	8.26	8.77	8.64	8.83	8.87	8.75	8.85	ND	ND	6.17	-1.48	2.20	0.45	-1.35	1.14	ND
Octubre	ND	8.57	8.58	8.63	8.74	8.90	8.78	8.83	ND	ND	0.12	0.58	1.27	1.83	-1.35	0.57	ND
Noviembre	8.34	8.80	8.67	8.70	8.77	8.88	8.80	8.83	ND	5.52	-1.48	0.35	0.80	1.25	-0.90	0.34	ND
Diciembre	8.41	8.18	8.71	8.81	8.77	8.77	8.66	8.75	ND	-2.73	6.48	1.15	-0.45	0.00	-1.25	1.04	ND
PERIODOS																	
Ene-Mar	ND	8.38	8.71	8.69	8.72	8.80	8.79	8.79	8.84	ND	3.94	-0.19	0.31	0.88	-0.04	-0.08	0.64
Abr-Jun	ND	8.53	8.62	8.76	8.83	8.85	8.86	8.85	8.90	ND	1.06	1.66	0.80	0.26	0.11	-0.15	0.56
Jul-Sep	ND	8.49	8.88	8.69	8.84	8.87	8.80	8.89	8.90	ND	4.55	-2.14	1.73	0.34	-0.79	0.98	0.15
Oct-Dic	5.58	8.52	8.65	8.71	8.76	8.85	8.75	8.80	ND	52.54	1.60	0.69	0.54	1.03	-1.17	0.65	ND
Ene-Jun	2.77	8.45	8.66	8.73	8.78	8.83	8.83	8.82	8.87	205.73	2.48	0.73	0.55	0.57	0.04	-0.11	0.60
Jul-Dic	4.18	8.51	8.77	8.70	8.80	8.86	8.77	8.85	8.90	103.39	3.08	-0.74	1.13	0.68	-0.98	0.82	0.62
Total Anual	3.47	8.48	8.72	8.71	8.79	8.84	8.80	8.83	8.88	144.12	2.78	-0.01	0.84	0.63	-0.47	0.35	0.50
Oct.-Mar.	ND	6.98	8.61	8.67	8.72	8.78	8.82	8.77	8.82	ND	23.37	0.70	0.50	0.71	0.49	-0.62	0.65

ND: Datos no disponibles.

FUENTE: De 1995-1999: U.S.D.A. "Livestock Slaughter, Summary", National Agricultural Statistics Service.

De Enero de 2000 a Diciembre de 2002: U.S.D.A. "Livestock Slaughter, Monthly", National Agricultural Statistics Service.

TESIS CON
FALLA DE ORIGENEl comercio desigual en el sector pecuario ante la apertura comercial y sus
incidencias en los productores de ganado porcino en México, 1993-2002.

ANEXO 103

TOTAL MENSUAL DE SOWS FARROWING EN E.U.A. 1995-2003

(Cabezas)

Meses	AÑOS										INCREMENTOS						
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	96/95	97/96	98/97	99/98	00/99	01/00	02/01	03/02
Enero	ND	885,000	889,000	995,000	954,000	911,000	936,000	946,000	931,000	ND	0.45	11.92	-4.12	-4.51	-0.55	4.42	-1.59
Febrero	ND	970,000	915,000	994,000	977,000	965,000	941,000	967,000	929,000	ND	-5.67	8.63	-1.71	-1.23	-2.49	2.76	-4.03
Marzo	ND	980,000	946,000	1,010,000	991,000	974,000	938,000	978,000	938,000	ND	-3.47	6.77	-1.88	-1.72	-1.64	2.09	-4.09
Abril	ND	965,000	980,000	1,040,000	1,005,000	959,000	954,000	983,000	942,000	ND	1.55	6.12	-3.37	-4.58	-0.52	3.04	-4.17
Mayo	ND	985,000	985,000	1,036,000	990,000	956,000	958,000	982,000	941,000	ND	0.00	5.18	-4.44	-3.43	0.21	2.51	-4.18
Junio	ND	906,000	976,000	1,050,000	980,000	675,000	933,000	950,000	926,000	ND	7.73	7.58	-6.67	-31.12	41.19	0.73	-3.54
Julio	ND	888,000	981,000	1,014,000	973,000	944,000	931,000	968,000	943,000	ND	10.47	3.36	-4.04	-2.98	-1.38	3.97	-2.58
Agosto	ND	924,000	989,000	990,000	967,000	980,000	954,000	959,000	ND	ND	7.03	0.10	-2.32	1.34	-2.65	0.52	ND
Septiembre	ND	925,000	965,000	1,042,000	970,000	996,000	956,000	951,000	ND	ND	4.32	7.98	-6.91	2.68	-3.01	-1.55	ND
Octubre	ND	906,000	999,000	997,000	950,000	947,000	950,000	940,000	ND	ND	10.26	-0.20	-4.71	-0.32	0.32	-1.05	ND
Noviembre	ND	900,000	975,000	954,000	924,000	932,000	930,000	926,000	ND	ND	8.33	-2.15	-3.14	0.87	-0.21	-0.43	ND
Diciembre	880,000	880,000	940,000	960,000	922,000	922,000	923,000	908,000	ND	0.00	6.82	2.13	-3.96	0.00	0.11	-1.63	ND
PERIODOS																	
Ene-Mar	ND	2,835,000	2,750,000	2,999,000	2,922,000	2,850,000	2,805,000	2,891,000	2,797,000	ND	-3.00	9.05	-2.57	-2.46	-1.58	3.07	-3.25
Abr-Jun	ND	2,856,000	2,941,000	3,126,000	2,975,000	2,590,000	2,565,000	2,925,000	2,809,000	ND	2.98	6.29	-4.83	-12.94	10.62	2.09	-3.97
Jul-Sep	ND	2,737,000	2,935,000	3,046,000	2,910,000	2,920,000	2,851,000	2,878,000	943,000	ND	7.23	3.78	-4.46	0.34	-2.36	0.95	-67.23
Oct-Dic	880,000	2,686,000	2,914,000	2,911,000	2,796,000	2,801,000	2,803,000	2,774,000	ND	205.23	8.49	-0.10	-3.95	0.18	0.07	-1.03	ND
Ene-Jun	ND	5,691,000	5,691,000	6,125,000	5,897,000	5,440,000	5,570,000	5,816,000	5,606,000	ND	0.00	7.63	-3.72	-7.75	4.23	2.57	-3.61
Jul-Dic	880,000	5,423,000	5,849,000	5,957,000	5,706,000	5,721,000	5,554,000	5,652,000	943,000	516.25	7.86	1.85	-4.21	0.26	-1.17	-0.04	-83.32
Total Anual	880,000	11,114,000	11,540,000	12,082,000	11,603,000	11,161,000	11,324,000	11,468,000	6,549,000	1162.95	3.83	4.70	-3.96	-3.81	1.46	1.27	-42.89
Oct.-Mar.	ND	3,715,000	5,436,000	5,913,000	5,833,000	5,646,000	5,606,000	5,694,000	5,571,000	ND	46.33	8.77	-1.35	-3.21	-0.71	1.57	-2.16

ND: Datos no disponibles.

FUENTE: De 1995-2003 U.S.D.A. "Hogs & Pigs, Monthly", National Agricultural Statistics Service

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

"El comercio desatía en el sector pecuario ante la apertura comercial y sus incidencias en los productores de ganado porcino en México, 1993-2002".



ANEXO 104

TOTAL MENSUAL DE PIG CROP EN E.U.A. 1995-2003

(Cabezas)

Meses	AÑOS								INCREMENTOS								
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	96/95	97/96	98/97	99/98	00/99	01/00	02/01	03/02
Enero	ND	7,455,000	7,964,000	8,675,000	8,238,000	7,977,000	7,887,000	8,257,000	9,211,000	ND	6.83	8.93	-5.04	-3.17	-1.13	4.69	-0.56
Febrero	ND	8,195,000	8,000,000	8,615,000	8,550,000	8,454,000	8,273,000	8,543,000	3,220,000	ND	-2.38	7.69	-0.75	-1.12	-2.14	3.26	-3.78
Marzo	ND	8,103,000	7,979,000	8,780,000	8,701,000	8,647,000	8,503,000	8,608,000	3,301,000	ND	-1.53	10.04	-0.90	-0.62	-1.67	1.23	-3.57
Abril	ND	8,120,000	8,410,000	9,150,000	8,848,000	8,484,000	8,481,000	8,700,000	3,365,000	ND	3.57	8.80	-3.30	-4.11	-0.04	2.58	-3.85
Mayo	ND	8,610,000	8,840,000	9,059,000	8,723,000	8,479,000	8,525,000	8,651,000	3,387,000	ND	2.67	2.48	-3.71	-2.80	0.54	1.48	-3.05
Junio	ND	7,640,000	8,100,000	9,175,000	8,701,000	8,626,000	8,396,000	8,537,000	3,250,000	ND	6.02	13.27	-5.17	-0.86	-2.78	1.80	-3.36
Julio	ND	7,632,000	8,796,000	8,850,000	8,612,000	8,370,000	8,205,000	8,609,000	3,393,000	ND	15.25	0.61	-2.69	-2.81	-1.97	4.92	-2.51
Agosto	ND	7,972,000	8,800,000	8,609,000	8,549,000	8,690,000	8,438,000	8,554,000	ND	ND	10.39	-2.17	-0.70	1.65	-2.90	1.37	ND
Septiembre	ND	7,645,000	8,460,000	9,000,000	8,565,000	8,835,000	8,448,000	8,416,000	ND	ND	10.66	6.38	-4.83	3.15	-4.38	-0.38	ND
Octubre	ND	7,765,000	8,569,000	8,600,000	8,302,000	8,428,000	8,344,000	8,300,000	ND	ND	10.35	0.36	-3.47	1.52	-1.00	-0.53	ND
Noviembre	ND	7,917,000	8,465,000	8,302,000	8,106,000	8,247,000	8,180,000	8,176,000	ND	ND	6.92	-1.93	-2.36	1.74	-0.81	-0.05	ND
Diciembre	7,404,000	7,200,000	8,190,000	8,460,000	8,091,000	8,354,000	7,994,000	7,943,000	ND	-2.76	13.75	3.30	-4.36	3.25	-4.31	-0.64	ND
PERIODOS																	
Ene-Mar	ND	23,753,000	23,943,000	26,070,000	25,489,000	25,078,000	24,663,000	25,408,000	74,732,000	ND	0.80	8.88	-2.23	-1.61	-1.65	3.02	-2.66
Abr-Jun	ND	24,370,000	25,350,000	27,384,000	26,272,000	25,569,000	25,392,000	25,888,000	75,002,000	ND	4.02	8.02	-4.06	-2.60	-0.77	1.95	-3.42
Jul-Sep	ND	23,249,000	26,056,000	26,459,000	25,726,000	25,895,000	25,091,000	25,579,000	8,393,000	ND	12.07	1.55	-2.77	0.66	-3.10	1.94	-67.19
Oct-Dic	7,404,000	22,882,000	25,224,000	25,362,000	24,499,000	25,029,000	24,518,000	24,419,000	ND	209.05	10.24	0.55	-3.40	2.16	-2.04	-0.40	ND
Ene-Jun	ND	48,123,000	49,293,000	53,454,000	51,761,000	50,667,000	50,055,000	51,296,000	49,734,000	ND	2.43	8.44	-3.17	-2.11	-1.21	2.48	-3.05
Jul-Dic	7,404,000	46,131,000	51,280,000	51,821,000	50,225,000	50,924,000	49,609,000	49,998,000	8,393,000	523.06	11.16	1.05	-3.08	1.39	-2.58	0.78	-83.21
Total Anual	7,404,000	94,254,000	100,573,000	105,275,000	101,986,000	101,591,000	99,664,000	101,294,000	58,127,000	1,173.01	6.70	4.68	-3.12	-0.39	-1.90	1.64	-42.62
Oct.-Mar.	ND	31,157,000	46,825,000	51,294,000	50,851,000	49,577,000	49,692,000	49,926,000	49,151,000	ND	50.29	9.54	-0.86	-2.51	0.23	0.47	-1.55

ND: Datos no disponibles.

FUENTE: De 1995-2003. U.S.D.A. "Hogs & Pigs, Monthly", National Agricultural Statistics Service.

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN



ANEXOS 105

PRODUCCION TOTAL MENSUAL DE CARNE DE CERDO EN E.U.A. DE 1994-2003

(En toneladas)

Meses	AÑO												INCREMENTOS						
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	95/94	96/95	97/96	98/97	99/98	00/99	01/00	02/01	03/02
Enero	3 090 496 000	3 369 000 000	3 441 300 200	3 281 400 000	3 669 964 000	3 656 489 000	3 4 221 200	3 820 478 000	3 656 342 000	3 628 254 000	5 21	3 33	- 5 74	11 84	- 2 37	- 3 56	7 83	1 42	1 86
Febrero	2 863 650 200	3 041 084 000	3 182 582 200	2 943 314 000	3 272 422 000	3 371 246 000	3 4 128 000	3 337 556 000	3 328 672 000	3 418 165 000	5 12	4 65	- 7 42	11 31	3 32	3 53	- 4 38	- 2 07	2 63
Marzo	3 436 380 200	3 669 964 000	3 130 812 000	3 193 812 000	3 584 619 000	3 601 302 000	3 4 120 000	3 651 996 000	3 550 328 000	3 636 274 000	6 93	- 10 27	0 00	12 24	8 63	- 1 23	- 4 35	- 2 77	2 40
Abril	3 216 272 000	3 153 384 000	3 335 310 000	3 247 716 000	3 517 236 000	3 660 983 000	3 1 324 000	3 443 118 000	3 755 372 000	3 721 622 000	- 1 96	5 77	- 2 63	3 32	4 05	- 1 48	6 97	9 07	- 9 80
Mayo	3 135 415 000	3 425 150 000	3 173 559 000	2 891 672 000	3 187 074 000	3 184 828 000	3 4 484 000	3 432 533 000	3 658 976 000	3 491 330 000	9 24	- 7 34	- 5 73	6 53	- 0 37	6 60	5 57	5 85	- 6 83
Junio	3 169 106 000	3 288 144 000	3 208 675 000	2 848 752 000	3 243 224 000	3 555 418 000	3 4 4 856 000	3 274 666 000	3 331 834 000	3 429 642 000	3 76	- 16 82	8 73	10 05	3 63	- 2 97	- 5 28	1 44	3 25
Julio	2 936 320 000	2 811 554 000	3 025 640 000	3 041 084 000	3 434 134 000	3 344 294 000	3 1 2 968 000	3 223 010 000	3 457 322 000	3 541 542 000	0 39	3 16	1 54	12 32	2 62	- 5 44	1 92	8 50	1 28
Agosto	3 353 278 000	3 377 984 000	3 133 170 000	3 036 592 000	3 392 233 000	3 514 992 000	3 4 5 836 000	3 593 900 000	3 676 322 000	ND	ND	3 74	- 7 25	- 2 38	11 32	3 99	4 86	- 6 50	2 31
Septiembre	3 496 534 000	3 322 748 000	3 162 368 000	3 346 540 000	3 573 385 000	3 634 028 000	3 4 5 792 000	3 359 169 000	3 678 348 000	ND	6 56	- 2 09	5 42	6 78	1 73	- 4 56	- 1 51	8 25	ND
Octubre	3 963 226 000	3 535 204 000	3 513 386 000	3 312 362 000	3 345 222 000	3 813 723 000	3 1 6 902 000	4 128 149 000	3 412 426 000	ND	- 3 49	1 06	3 63	6 26	- 3 36	1 03	7 17	- 3 38	ND
Noviembre	3 681 194 000	3 611 568 000	3 209 634 000	3 308 358 000	3 387 018 000	3 836 158 000	3 3 5 152 000	3 662 318 000	3 618 416 000	ND	- 1 89	- 11 33	3 03	14 39	- 1 49	0 23	- 1 23	- 3 38	ND
Diciembre	3 687 932 000	3 384 722 000	3 209 634 000	3 685 689 000	4 040 554 000	3 829 432 000	3 3 3 172 000	3 746 328 000	3 851 892 000	ND	- 8 22	- 5 18	14 84	9 83	- 5 23	- 7 21	5 44	2 82	ND
PERIODES																			
Ene-Mar	9 390 526 000	10 090 048 000	9 857 694 000	9 415 232 000	10 537 092 000	10 629 036 000	1 1 334 704 000	10 762 030 000	10 735 880 000	10 980 694 000	7 34	- 2 21	- 4 43	11 81	3 82	- 8 85	- 3 39	- 0 52	2 28
Abr-Jun	9 520 794 000	9 868 878 000	9 217 584 000	9 186 140 000	9 947 534 000	10 401 229 000	1 1 339 620 000	10 213 316 000	10 774 062 000	10 832 584 000	3 93	- 8 58	- 0 34	8 29	4 56	- 3 48	- 1 70	5 52	- 31 36
Jul-Sep	9 716 196 000	9 525 286 000	9 305 178 000	8 424 216 000	10 381 750 000	10 493 312 000	1 1 333 846 000	10 214 808 000	10 852 872 000	3 541 942 000	- 1 96	- 2 31	1 28	10 22	1 02	- 1 52	- 1 15	6 24	- 67 31
Oct-Dic	11 032 352 000	10 531 494 000	9 992 454 000	10 704 436 000	11 766 784 000	11 478 338 000	1 1 252 214 000	11 766 784 000	11 823 732 000	ND	- 4 54	- 5 12	7 13	9 92	- 2 44	- 2 00	4 59	0 31	ND
Ene-Jun	18 911 320 000	19 846 728 000	19 075 278 000	18 601 372 000	20 474 536 000	21 330 262 000	2 1 874 324 000	21 002 346 000	21 629 940 000	21 913 258 000	5 48	- 4 37	- 2 48	10 07	1 18	- 2 14	0 61	2 42	0 48
Jul-Dic	20 748 546 000	20 056 780 000	19 297 637 000	20 108 862 000	22 154 544 000	21 872 616 000	2 1 584 062 000	21 981 062 000	22 858 402 000	3 541 842 000	- 3 33	- 3 78	4 31	10 09	- 6 02	- 1 77	1 84	3 07	- 84 37
Total Anual	39 699 868 000	40 003 506 000	38 373 910 000	38 730 234 000	42 629 080 000	43 302 886 000	4 4 248 360 000	42 983 948 000	44 165 344 000	25 165 200 000	0 87	- 4 08	0 93	10 07	1 58	- 1 99	1 24	2 75	- 43 04
Oct-Mar	ND	21 112 400 000	20 389 188 000	19 407 888 000	21 231 438 000	22 895 830 000	2 1 314 010 000	22 042 344 000	22 502 874 000	22 783 424 000	ND	- 3 43	- 4 81	9 40	6 90	- 1 58	- 1 22	2 09	1 25

ND Datos no disponibles

Incluye la producción en Pastos T.F. Comerciales y en Granjas

Excluye matanza de cerdo y grasa de la carne de cerdo

FUENTE: De 1994-1999 U.S.D.A. "Livestock Slaughter Summary", National Agriculture Statistics Service

De Enero de 2000 a Junio de 2003 U.S.D.A. "Livestock Slaughter Monthly", National Agriculture Statistics Service

ANEXOS 106

PRODUCCION MENSUAL EN RASTROS T.F. DE CARNE DE CERDO EN E.U.A. DE 1994-2003

(En toneladas)

Meses	AÑO												INCREMENTO						
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	95/94	96/95	97/96	98/97	99/98	00/99	01/00	02/01	03/02
Enero	3 023 116 000	3 292 636 000	3 420 659 000	3 227 502 000	3 620 552 000	3 586 862 000	3 4 478 828 000	3 755 312 000	3 8 1 708 000	3 887 826 000	6 92	3 89	- 6 65	12 19	- 9 07	8 01	1 56	1 54	
Febrero	2 805 254 000	2 978 196 000	3 124 186 000	2 888 356 000	3 227 522 000	3 308 358 000	3 4 4 671 000	3 254 882 000	3 230 360 000	3 377 584 000	6 16	4 90	- 7 55	11 74	2 51	- 4 43	- 0 14	2 66	
Marzo	3 369 000 000	3 654 830 000	3 135 416 000	3 138 908 000	3 530 712 000	3 838 922 000	3 775 526 000	3 607 076 000	3 5 0 498 000	3 598 092 000	7 00	- 10 02	0 14	12 45	8 59	- 1 52	- 4 46	2 68	
Abril	3 153 384 000	3 092 742 000	3 279 160 000	3 198 304 000	3 470 070 000	3 602 584 000	3 092 742 000	3 400 444 000	3 7 1 884 000	3 683 440 000	- 1 92	6 03	- 2 47	8 50	3 82	- 14 15	9 95	9 25	- 0 85
Mayo	3 074 774 000	3 357 770 000	3 115 694 000	2 944 506 000	3 139 968 000	3 135 416 000	3 411 674 000	3 400 610 000	3 6 6 488 000	3 440 872 000	9 20	- 7 69	- 5 62	6 64	- 14 81	1 05	6 06	- 9 90	
Junio	3 106 218 000	3 227 502 000	2 659 284 000	2 897 340 000	3 193 812 000	3 503 760 000	3 4 3 936 000	3 231 994 000	3 2 3 456 000	3 393 706 000	3 50	- 17 61	8 55	10 23	9 70	- 2 82	- 5 08	1 32	
Julio	2 850 174 000	2 861 404 000	2 955 736 000	2 989 426 000	3 382 476 000	3 259 374 000	3 1 1 152 000	3 182 336 000	3 4 4 348 000	3 301 510 000	0 39	3 30	1 14	13 15	- 2 46	- 5 59	2 09	8 12	
Agosto	3 283 852 000	3 312 850 000	3 072 528 000	2 982 688 000	3 326 326 000	3 458 840 000	3 634 428 000	3 546 434 000	3 6 1 782 000	ND	0 89	- 7 25	- 2 92	11 52	3 98	5 06	- 2 41	2 41	
Septiembre	3 386 968 000	3 169 106 000	3 106 218 000	3 292 636 000	3 514 990 000	3 580 124 000	3 4 3 582 000	3 351 032 000	ND	- 6 43	- 1 98	6 00	6 75	1 65	- 2 95	- 5 55	8 38	ND	
Octubre	3 584 616 000	3 470 070 000	3 510 498 000	3 654 242 000	3 897 825 000	3 782 050 000	3 8 230 232 000	4 063 228 000	4 0 6 263 000	ND	- 3 20	1 17	4 09	6 39	- 3 24	1 01	7 45	- 0 44	
Noviembre	3 602 584 000	3 548 690 000	3 155 630 000	3 254 454 000	3 721 622 000	3 660 016 000	3 7 97 996 000	3 851 892 000	ND	- 1 50	- 11 06	3 13	14 35	1 57	0 49	1 42	- 1 40	ND	
Diciembre	3 600 338 000	3 317 342 000	3 148 892 000	3 625 044 000	3 956 436 000	3 771 034 000	4 3 1 622 000	3 701 408 000	3 4 4 724 000	ND	- 7 86	- 15 58	12 94	- 4 53	- 7 27	5 84	2 79	ND	
PERIODES																			
Ene-Mar	9 197 370 000	9 875 662 000	9 680 260 000	9 255 766 000	10 378 766 000	10 729 142 000	10 659 944 000	10 657 270 000	10 6 1 556 000	10 863 902 000	7 37	- 1 58	- 4 39	12 13	3 38	- 0 27	- 0 43	- 0 40	2 35
Abr-Jun	9 334 376 000	9 878 014 000	9 058 118 000	9 040 150 000	9 803 790 000	10 241 760 000	9 959 352 000	10 689 048 000	10 6 1 778 000	10 918 018 000	3 66	- 4 41	- 0 20	8 45	4 47	- 3 25	1 76	5 68	- 1 27
Jul-Sep	9 520 794 000	9 343 360 000	9 134 482 000	9 064 750 000	10 223 792 000	10 338 338 000	10 187 856 000	10 077 802 000	10 7 1 912 000	3 501 514 000	- 1 86	- 2 24	14 43	10 35	1 12	- 1 46	- 1 08	6 35	- 67 33
Oct-Dic	10 787 538 000	10 336 092 000	9 815 020 000	10 533 740 000	11 575 884 000	11 313 102 000	11 595 240 000	11 636 526 000	11 6 1 970 000	ND	- 4 18	- 5 04	7 32	9 89	- 2 27	- 1 93	4 89	0 27	ND
Ene-Jun	18 531 746 000	19 563 676 000	18 739 378 000	18 295 916 000	20 182 556 000	20 609 296 000	20 977 316 000	21 2 3 316 000	21 2 3 374 000	21 381 920 000	5 51	- 4 17	- 2 36	10 31	3 91	- 1 72	0 52	2 96	0 54
Jul-Dic	20 300 332 000	19 679 452 000	18 949 502 000	19 798 490 000	21 799 676 000	21 651 440 000	21 283 096 000	21 1 3 329 000	22 3 8 692 000	3 501 514 000	- 3 10	- 3 71	- 4 41	10 11	- 0 68	- 1 70	2 03	3 09	- 84 36

ANEXOS 107

PRODUCCION MENSUAL EN OTROS TIPOS DE RASTRO DE CARNE DE CERDO EN E.U.A., DE 1994-2003

(Kilogramos)

Meses	AÑO											INCREMENTO							
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	95/94	96/95	97/96	98/97	99/98	00/99	01/00	02/01	03/02
Enero	67 380 000	76,364,000	60,642,000	53,904,000	49 412,000	69,626,000	49 412,000	47,166,000	42,674,000	40,428,000	13.33	-20.59	-11.11	-8.33	40.91	-29.03	-4.55	-9.52	-5.26
Febrero	58 396 000	62,888,000	58 396 000	51 658,000	44 920,000	62,888,000	42 674,000	42,674,000	38 182,000	38 182,000	7.69	-7.14	-11.54	-13.04	40.00	-32.14	0.00	-10.53	0.00
Marzo	67,380,000	65,134,000	58,396,000	53,904,000	53,904,000	67,380,000	42 674,000	44,920,000	40,428,000	38,182,000	-3.33	-10.34	-7.69	0.00	25.00	-36.67	5.26	-10.00	-5.56
Abril	62,888,000	60,642,000	56,150,000	49,412,000	47,166,000	58,396,000	38 182,000	38 182,000	40,428,000	38,182,000	-3.57	-7.41	-12.00	-4.55	23.81	-34.62	11.76	-5.26	-5.56
Mayo	60,642,000	67,380,000	53,904,000	47,166,000	47,166,000	49,412,000	47 166,000	44,920,000	40,428,000	40,428,000	11.11	-20.00	-12.50	0.00	4.76	-4.55	-4.76	-10.00	0.00
Junio	62,888,000	60,642,000	49,412,000	49,412,000	49,412,000	51,658,000	44,920,000	42,674,000	40,428,000	35,936,000	-3.57	-18.52	0.00	0.00	4.55	-13.04	-5.00	-5.26	-11.11
Julio	56 150 000	56,150,000	53,904,000	51,658,000	51,658,000	44,920,000	47 166,000	42,674,000	42,674,000	40,428,000	0.00	-4.00	-4.17	0.00	-13.04	5.00	-9.52	0.00	-5.26
Agosto	69 626 000	65,134,000	60 642 000	53,904,000	53,904,000	56,150,000	51 658 000	47,166,000	44,920,000	ND	-6.45	-6.90	-11.11	0.00	4.17	-8.00	-8.70	-4.76	ND
Septiembre	69 626 000	60,642,000	56,150,000	53,904,000	58,396,000	53,904,000	47 166,000	47,166,000	47,166,000	ND	-12.90	-7.41	-4.00	8.33	-7.69	-12.50	0.00	0.00	ND
Octubre	78 610 000	65,134,000	62,888,000	56,150,000	58,396,000	51,658,000	51 658 000	44,920,000	47,166,000	ND	-17.14	-3.45	-10.71	4.00	-11.54	0.00	-13.04	5.00	ND
Noviembre	78 610 000	62,888,000	53,904,000	53,904,000	58,396,000	56,150,000	47 166 000	40,428,000	40,428,000	ND	-20.00	-14.29	0.00	8.33	-3.85	-16.00	-14.29	0.00	ND
Diciembre	87,594,000	67,380,000	60,642,000	60,642,000	74,118,000	58,396,000	56 150 000	44,920,000	47,166,000	ND	-23.08	-10.00	0.00	22.22	-21.21	-3.85	-20.00	5.00	ND
PERIODOS																			
Ene-Mar	193,156,000	204,386,000	177,434,000	159,466,000	148,236,000	199,894,000	134,730,000	134,760,000	121,284,000	116,792,000	5.81	-13.19	-10.13	-7.04	34.85	-32.56	0.00	-10.00	-3.70
Abr-Jun	186,418,000	188,664,000	159,466,000	145,990,000	143,744,000	159,496,000	130,238,000	130,268,000	121,284,000	114,546,000	1.20	-15.48	-8.45	-1.54	10.94	-18.31	0.00	-6.90	-5.56
Jul-Sep	195,402,000	181,926,000	170,696,000	159,466,000	163,958,000	154,974,000	145,940,000	137,006,000	134,760,000	40,428,000	-6.90	-6.17	-6.58	2.82	-5.48	-5.80	-6.15	-1.64	-70.00
Oct-Dic	244,814,000	195,402,000	177,434,000	170,696,000	190,910,000	166,204,000	154,540,000	130,268,000	134,760,000	ND	-20.18	-9.20	-3.80	11.84	-12.94	-6.76	-15.94	3.45	ND
Ene-Jun	379,574,000	393,050,000	336,900,000	305,456,000	291,980,000	359,360,000	265,018,000	265,028,000	242,568,000	231,338,000	3.55	-14.29	-9.33	-4.41	23.08	-26.25	0.00	-8.47	-4.63
Jul-Dic	440,216,000	377,328,000	348,130,000	330,162,000	354,868,000	321,178,000	300,914,000	267,274,000	269,520,000	40,428,000	-14.29	-7.74	-5.16	7.48	-9.49	-6.29	-11.19	0.84	-85.00
Total Anual	819,790,000	770,378,000	685,030,000	635,618,000	646,848,000	680,538,000	565,932,000	532,302,000	512,088,000	271,766,000	-6.03	-11.08	-7.21	1.77	5.21	-16.83	-5.95	-3.80	-46.93
Oct.-Mar.	ND	448,200,000	372,836,000	338,900,000	318,932,000	390,804,000	300,954,000	289,734,000	251,552,000	251,552,000	ND	-17.00	-8.64	-5.33	22.54	-22.99	-3.73	-13.18	0.00

ND: Datos no disponibles

*Incluye la producción en Rastros Comerciales y en Granjas

Excluye matanza de cerdo y grasa de la carne de cerdo

FUENTE: De 1994-1999 U.S.D.A. "Livestock Slaughter Summary", National Agricultural Statistics Service

De Enero de 2000 a Junio de 2003 U.S.D.A. "Livestock Slaughter Monthly", National Agricultural Statistics Service

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

"El comercio destina en el sector pecuario ante la apertura comercial y sus
 incidencias en los productores de ganado porcino en México, 1993-2002".



CARTERA VENCIDA NACIONAL DE LA BANCA COMERCIAL Y LA BANCA DE DESARROLLO EN MEXICO, 1994-2003
(Saldos Corrientes en Millones de Nuevos Pesos, Día Último de Mes)

Meses	AÑOS											INCREMENTOS							
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	95/94	96/95	97/96	98/97	99/98	00/99	01/00	02/01	03/02
Enero	30,678	69,591	161,949	263,902	275,327	332,797	328,825	236,215	199,421	199,285	126.84	132.72	62.95	4.33	20.87	-1.19	-19.04	-25.09	-0.07
Febrero	32,621	77,519	168,906	261,312	275,784	335,835	319,394	235,735	200,325	194,908	137.64	117.89	54.71	5.54	21.77	-4.90	-16.80	-24.61	-2.70
Marzo	34,118	89,003	176,710	259,821	274,073	332,064	310,256	237,026	195,357	193,283	150.87	98.54	47.03	5.49	21.16	-6.57	-17.16	-23.99	-1.06
Abril	35,012	98,629	183,584	262,127	308,267	332,548	298,234	233,643	198,671	196,528	131.70	86.14	42.78	17.60	7.88	-10.32	-14.95	-21.67	-1.08
Mayo	35,427	106,684	189,972	262,092	331,172	343,767	298,101	247,909	200,376	188,400	131.14	78.07	37.96	26.36	3.80	-13.28	-16.84	-19.17	-5.98
Junio	36,010	108,996	184,011	262,181	325,538	351,499	290,277	239,871	205,035	181,438	132.68	68.82	42.48	24.17	7.97	-17.42	-17.36	-14.52	-11.51
Julio	38,504	121,931	190,333	257,286	324,257	348,373	283,017	234,119	205,069	ND	116.67	56.10	35.18	26.03	7.44	-18.76	-17.28	-12.41	ND
Agosto	39,436	132,189	190,333	259,852	335,727	346,423	280,328	231,795	204,789	ND	135.20	43.99	36.52	29.20	3.19	-19.08	-17.31	-11.65	ND
Septiembre	39,265	130,674	194,877	261,541	334,233	338,708	276,619	230,562	203,326	ND	132.80	49.13	34.21	27.79	1.34	-18.33	-16.65	-11.81	ND
Octubre	44,609	142,021	198,633	266,368	333,809	335,729	276,532	229,523	197,134	ND	118.37	39.86	34.10	25.32	0.58	-17.63	-17.00	-14.11	ND
Noviembre	45,067	151,939	202,442	262,442	334,292	340,740	271,782	221,628	195,500	ND	137.14	33.24	29.64	27.38	1.93	-20.24	-18.45	-11.79	ND
Diciembre	59,501	154,266	204,237	260,472	327,200	329,425	272,545	215,726	194,877	ND	159.27	32.39	27.53	25.62	0.68	-17.27	-20.85	-9.66	ND
PERIODOS																			
Ene-Mar	97,417	236,113	507,565	785,035	825,184	1,000,696	958,475	738,976	595,103	587,476	142.37	114.97	54.67	5.11	21.27	-4.22	-17.68	-24.57	-1.28
Abr-Jun	106,449	314,309	557,567	786,400	964,977	1,027,814	886,612	741,423	604,082	566,367	195.27	77.39	41.04	22.71	6.51	-13.74	-16.38	-18.52	-6.24
Jul-Sep	117,205	384,784	575,543	778,679	994,217	1,033,504	839,964	636,476	613,164	ND	228.31	49.57	35.29	27.68	3.95	-18.73	-17.08	-11.96	ND
Oct-Dic	149,177	448,226	605,312	789,282	995,301	1,005,894	820,859	636,877	587,511	ND	300.47	35.05	30.39	26.10	1.06	-18.40	-18.76	-11.90	ND
Ene-Jun	203,866	550,422	1,065,132	1,571,435	1,790,161	2,028,510	1,845,087	1,300,399	1,199,185	1,153,843	169.99	93.51	47.53	13.92	13.31	-9.04	-17.06	-21.64	-3.78
Jul-Dic	266,382	833,020	1,180,855	1,567,961	1,989,518	2,039,398	1,660,823	1,263,353	1,200,694	ND	212.72	41.76	32.78	26.89	2.51	-18.56	-17.91	-11.93	ND
Total Anual	470,248	1,383,442	2,245,987	3,139,396	3,779,679	4,067,908	3,505,910	2,693,752	2,399,879	1,153,843	194.19	62.35	39.78	20.40	7.63	-13.82	-17.46	-17.07	-51.92
Oct.-Mar	ND	385,290	955,791	1,390,347	1,614,466	1,995,997	1,964,369	1,609,835	1,261,980	1,174,987	ND	148.07	45.47	16.12	23.63	-1.58	-18.05	-21.61	-6.89

ND: Datos no disponibles

Fuente: Indicadores Económicos del Banco de México

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

"El comercio destina en el sector pecuario ante la apertura comercial y sus incidencias en los productores de ganado porcino en México, 1993-2002".



ANEXO 108-A-1

**CARTERA VENCIDA MENSUAL DE LA BANCA COMERCIAL Y DE LA
BANCA DE DESARROLLO POR EL SECTOR AGROPECUARIO EN MEXICO, 1994-2003**
(Saldos Corrientes en Millones de Nuevos Pesos, Día Último de Mes)

Meses	ANOS												INCREMENTOS						
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	95/94	96/95	97/96	98/97	99/98	00/99	01/00	02/01	03/02
Enero	5.681	9,077	17,041	27,137	34,073	39,840	37,404	30,969	21,778	23,365	59,78	87,74	59,25	25,56	16,93	-6,11	-17,20	-29,68	7,29
Febrero	5,974	9,203	17,701	28,632	35,552	39,237	37,048	30,675	22,306	23,143	54,05	92,34	61,75	24,17	10,37	-5,58	-17,20	-27,28	3,75
Marzo	6,348	9,238	19,655	29,606	35,297	40,074	35,754	30,330	21,703	23,216	45,53	112,76	50,63	19,22	13,53	-10,78	-15,17	-28,44	6,97
Abril	6,558	10,350	20,385	31,312	40,297	39,042	33,504	30,821	22,197	23,243	57,82	96,96	53,60	28,70	-3,11	-14,18	-8,01	-27,98	4,71
Mayo	6,072	10,665	19,962	30,958	42,810	40,836	34,280	30,163	22,200	22,808	75,64	87,17	55,08	38,28	-4,61	-16,05	-12,01	-26,40	2,74
Junio	5,765	11,493	20,550	31,771	44,537	39,883	33,128	29,592	22,054	22,739	99,36	78,80	54,60	40,18	-10,45	-16,94	-10,67	-25,47	3,11
Julio	5,649	13,086	22,088	30,255	45,026	38,079	32,020	28,782	22,332	ND	131,65	68,79	36,97	48,82	-15,43	-15,91	-10,11	-22,41	ND
Agosto	5,525	13,157	23,152	30,687	46,339	36,961	31,834	28,378	22,221	ND	138,14	75,97	32,55	51,01	-20,24	-13,87	-10,86	-21,70	ND
Septiembre	5,379	14,120	22,257	29,635	47,163	36,318	32,258	28,809	22,821	ND	162,50	57,63	33,15	59,15	-22,99	-11,18	-10,69	-20,79	ND
Octubre	5,747	14,696	22,656	30,809	46,490	36,902	34,107	28,850	22,387	ND	155,72	54,16	35,99	50,90	-20,62	-7,57	-15,41	-22,40	ND
Noviembre	5,521	14,468	22,250	32,404	46,185	37,840	32,242	27,357	22,070	ND	162,05	53,79	45,64	42,53	-18,07	-14,79	-15,15	-19,33	ND
Diciembre	8,102	16,535	22,289	31,887	38,435	37,606	31,143	27,781	22,587	ND	104,09	34,80	43,06	20,54	-2,16	-17,19	-10,80	-18,70	ND
PERIODOS																			
Ene-Mar	18,003	27,518	54,397	85,375	104,922	119,151	110,206	91,974	65,787	69,724	52,85	97,68	56,95	22,90	13,56	-7,51	-16,54	-28,47	5,98
Abr-Jun	18,395	32,508	60,897	94,041	127,844	119,761	100,912	90,576	66,451	68,790	76,72	87,33	54,43	35,73	-6,18	-15,74	-10,24	-26,63	3,52
Jul-Sep	16,553	40,363	67,497	90,577	138,528	111,358	96,112	85,969	67,374	ND	143,84	67,22	34,19	52,94	-19,61	-13,69	-10,55	-21,63	ND
Oct-Dic	19,370	45,699	67,195	95,100	131,110	112,348	97,492	83,988	67,043	ND	135,93	47,04	41,53	37,87	-14,31	-13,22	-13,85	-20,18	ND
Ene-Jun	36,398	60,026	115,294	179,416	232,566	238,912	211,118	182,550	132,238	138,514	64,92	92,07	55,62	29,62	2,73	-11,63	-13,53	-27,56	4,75
Jul-Dic	35,923	66,062	134,692	185,677	269,638	223,706	193,604	169,957	134,417	ND	139,57	56,51	37,85	45,22	-17,03	-13,46	-12,21	-20,91	ND
Total Anual	72,321	146,088	249,986	365,093	502,204	462,618	404,722	352,507	286,655	138,514	102,00	71,12	46,05	37,56	-7,88	-12,51	-12,90	-24,35	-48,05
Oct.-Mar.	ND	46,888	100,096	152,570	200,022	250,261	222,554	189,466	145,775	136,767	ND	113,48	52,42	31,10	25,12	-11,07	-14,87	-20,95	-8,69

ND: Datos no disponibles

Fuente: Indicadores Económicos del Banco de México

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



ANEXO 108-A-2

**CARTERA VENCIDA MENSUAL EN LA BANCA COMERCIAL Y DE LA
BANCA DE DESARROLLO POR EL SECTOR AGRICOLA EN MEXICO, 1994-2003**
(Salidos Corrientes en Millones de Nuevos Pesos, Día Último de Mes)

Meses	AÑOS										INCREMENTOS								
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	95/94	96/95	97/96	98/97	99/98	00/99	01/00	02/01	03/02
Enero	ND	6,337	11,252	18,976	24,423	23,378	22,119	19,414	14,913	17,134	ND	77.56	68.65	28.70	-4.28	-5.39	-12.23	-23.18	14.89
Febrero	ND	6,292	11,461	19,920	25,730	23,126	21,651	19,066	15,323	16,960	ND	82.15	73.81	29.17	-10.12	-6.38	-11.94	-19.63	10.68
Marzo	ND	6,439	12,899	20,776	25,387	23,980	21,290	19,024	14,989	17,054	ND	100.33	61.07	22.19	-5.54	-11.22	-10.64	-21.21	13.78
Abril	ND	6,927	13,312	22,104	28,463	23,314	20,121	19,504	15,369	17,103	ND	92.18	66.05	28.77	-18.09	-13.70	-3.07	-21.20	11.28
Mayo	ND	7,313	13,237	21,849	29,185	24,247	20,711	19,130	15,457	16,865	ND	81.01	65.06	33.58	-16.92	-14.58	-7.63	-19.20	9.11
Junio	ND	7,687	13,472	22,920	30,182	23,488	20,059	18,673	15,309	16,819	ND	75.26	70.13	31.68	-22.18	-14.60	-6.91	-18.02	9.87
Julio	ND	8,750	14,409	21,575	30,461	22,160	19,347	18,466	15,610	ND	ND	64.67	49.73	41.19	-27.25	-12.69	-4.55	-15.47	ND
Agosto	ND	8,650	15,218	22,002	31,206	21,497	19,239	18,248	15,580	ND	ND	75.93	44.58	41.83	-31.11	-10.50	-5.15	-14.62	ND
Septiembre	ND	9,083	14,961	21,183	31,917	21,193	19,376	18,626	16,178	ND	ND	64.71	41.59	50.67	-33.60	-8.57	-3.87	-13.14	ND
Octubre	ND	10,051	15,184	22,132	31,577	21,660	20,151	18,890	15,840	ND	ND	51.07	45.76	42.68	-31.41	-6.97	-6.26	-16.15	ND
Noviembre	ND	9,843	14,869	23,270	31,210	22,296	19,911	17,894	15,620	ND	ND	51.06	56.50	34.12	-28.56	-10.70	-10.13	-12.71	ND
Diciembre	5,659	11,083	14,559	22,926	22,595	22,319	19,176	18,644	16,361	ND	95.85	31.36	57.47	-1.44	-1.22	-14.08	-2.77	-12.25	ND
PERIODOS																			
Ene-Mar	ND	19,068	35,612	59,672	75,540	70,484	65,060	57,504	45,225	51,147	ND	86.76	67.56	26.59	-6.69	-7.70	-11.61	-21.35	13.10
Abr-Jun	ND	21,927	40,021	66,873	87,830	71,049	60,891	57,307	46,135	50,787	ND	82.52	67.09	31.34	-19.11	-14.30	-5.89	-19.50	10.08
Jul-Sep	ND	26,483	44,588	64,760	93,584	64,850	57,962	55,340	47,368	ND	ND	68.36	45.24	44.51	-30.70	-10.62	-4.52	-14.41	ND
Oct-Dic	5,659	30,977	44,612	68,328	85,382	66,275	59,238	55,428	47,821	ND	447.39	44.02	53.16	24.96	-22.38	-10.62	-6.43	-13.72	ND
Ene-Jun	ND	40,995	75,633	126,545	163,370	141,533	125,951	114,811	91,360	101,934	ND	84.49	67.31	29.10	-13.37	-11.01	-8.84	-20.43	11.57
Jul-Dic	5,659	57,460	89,200	133,088	178,966	131,125	117,200	110,768	95,189	ND	915.37	55.24	49.20	34.47	-26.73	-10.62	-5.49	-14.06	ND
Total Anual	5,659	98,455	164,833	259,633	342,336	272,658	243,151	225,579	186,549	101,934	1639.80	67.42	57.51	31.85	-20.35	-10.82	-7.23	-17.30	-45.36
Oct.-Mar.	ND	24,727	66,589	104,284	143,868	155,866	131,335	116,742	100,653	98,968	ND	169.30	56.61	37.96	8.34	-15.74	-11.11	-13.78	-1.67

ND: Datos no disponibles.

Fuente: Indicadores Económicos del Banco de México.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

"El comercio desigual en el sector pecuario ante la apertura comercial y sus incidencias en las producciones de ganado porcino en México, 1993-2002".



ANEXO 108-A-3

**CARTERA VENCIDA MENSUAL EN LA BANCA COMERCIAL Y DE LA
BANCA DE DESARROLLO POR EL SECTOR GANADERO EN MEXICO, 1994-2003**
(Saldos Corrientes en Millones de Nuevos Pesos, Día Último de Mes)

Meses	ANOS										INCREMENTOS								
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	95/94	96/95	97/96	98/97	99/98	00/99	01/00	02/01	03/02
Enero	ND	2,740	5,789	8,161	9,650	16,462	15,285	11,556	6,865	6,231	ND	111.28	40.97	18.25	70.59	-7.15	-24.40	-40.59	-9.23
Febrero	ND	2,911	6,240	8,712	9,822	16,111	15,397	11,609	6,983	6,183	ND	114.36	39.62	12.74	64.03	-4.43	-24.60	-39.85	-11.45
Marzo	ND	2,799	6,756	8,830	9,910	16,094	14,464	11,306	6,714	6,162	ND	141.37	30.70	12.23	62.40	-10.13	-21.83	-40.62	-8.22
Abril	ND	3,423	7,073	9,208	11,834	15,728	13,383	11,317	6,828	6,141	ND	106.63	30.19	28.52	32.91	-14.91	-15.44	-39.67	-10.06
Mayo	ND	3,352	6,725	9,109	13,625	16,589	13,569	11,033	6,743	5,942	ND	100.63	35.45	49.58	21.75	-18.20	-18.69	-38.88	-11.87
Junio	ND	3,806	7,078	8,851	14,355	16,395	13,069	10,919	6,746	5,920	ND	85.97	25.05	62.19	14.21	-20.29	-16.45	-38.22	-12.23
Julio	ND	4,336	7,679	8,680	14,565	15,919	12,673	10,316	6,722	ND	ND	77.10	13.04	67.80	9.30	-20.39	-18.60	-34.84	ND
Agosto	ND	4,507	7,934	8,685	15,133	15,464	12,595	10,130	6,641	ND	ND	76.04	9.47	74.24	2.19	-18.55	-19.57	-34.44	ND
Septiembre	ND	5,037	7,296	8,452	15,246	15,125	12,882	10,183	6,643	ND	ND	44.85	15.84	80.38	-0.79	-14.83	-20.95	-34.76	ND
Octubre	ND	4,645	7,472	8,677	14,913	15,242	13,956	9,960	6,546	ND	ND	60.86	16.13	71.87	2.21	-8.44	-28.63	-34.27	ND
Noviembre	ND	4,625	7,381	9,134	14,975	15,544	12,331	9,463	6,450	ND	ND	59.59	23.75	63.95	3.80	-20.67	-23.26	-31.84	ND
Diciembre	2,244	5,452	7,730	8,961	15,840	15,287	11,967	9,137	6,226	ND	142.96	41.78	15.92	76.77	-3.49	-21.72	-23.65	-31.86	ND
PERIODOS																			
Ene-Mar	ND	8,450	18,785	25,703	29,382	48,667	45,146	34,470	20,562	18,577	ND	122.31	36.83	14.31	65.64	-7.23	-23.65	-40.35	-9.66
Abr-Jun	ND	10,581	20,876	27,168	39,814	48,712	40,021	33,266	20,317	18,003	ND	97.30	30.14	46.55	22.35	-17.84	-16.87	-38.93	-11.39
Jul-Sep	ND	13,880	22,909	25,817	44,944	46,508	38,150	30,625	20,006	ND	ND	65.05	12.69	74.09	3.48	-17.97	-19.71	-34.68	ND
Oct-Dic	2,244	14,722	22,583	26,772	45,728	46,073	38,254	28,560	19,222	ND	556.06	53.40	18.55	70.81	0.75	-16.97	-25.34	-32.70	ND
Ene-Jun	ND	19,031	39,661	52,871	69,196	97,379	85,167	67,739	40,879	36,580	ND	108.40	33.31	30.88	40.73	-12.54	-20.46	-39.65	-10.52
Jul-Dic	2,244	28,602	45,492	52,589	90,672	92,581	76,404	59,186	39,228	ND	1174.60	59.05	15.60	72.42	2.11	-17.47	-22.53	-33.72	ND
Total Anual	2,244	47,633	85,153	105,460	159,868	189,960	161,571	126,926	80,107	36,580	2022.68	78.77	23.85	51.59	18.82	-14.94	-21.44	-36.89	-54.34
Oct.-Mar.	ND	10,694	33,507	48,286	56,154	94,395	91,219	72,724	49,122	37,799	ND	213.33	44.11	16.29	68.10	-3.36	-20.28	-32.45	-23.05

ND: Datos no disponibles

Fuente: Indicadores Económicos del Banco de México.

**TESIS CON
FALTA DE ORIGEN**



CARTERA VENCIDA TOTAL MENSUAL DE LA BANCA COMERCIAL EN MEXICO, 1994-2003
 (Salidos Corrientes en Millones de Nuevos Pesos, Día Último de Mes)

Meses	ANOS										INCREMENTOS								
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	95/94	96/95	97/96	98/97	99/98	00/99	01/00	02/01	03/02
Enero	ND	61,296	143,591	244,721	254,738	322,202	316,240	240,329	169,649	164,303	ND	134.26	70.43	4.09	26.48	-1.85	-24.00	-29.41	-3.15
Febrero	ND	68,110	150,399	241,608	254,763	325,112	306,763	239,572	170,408	160,797	ND	120.82	60.64	5.44	27.61	-5.64	-21.90	-28.87	-5.64
Marzo	ND	78,442	157,953	238,229	252,719	320,604	297,520	230,693	166,913	159,078	ND	101.36	50.82	6.08	26.86	-7.20	-22.46	-27.65	-4.69
Abril	ND	87,632	164,074	240,338	286,264	320,590	285,358	227,138	169,677	161,713	ND	87.23	46.48	19.11	11.99	-10.99	-20.40	-25.30	-4.69
Mayo	ND	94,797	169,470	239,901	309,224	331,052	284,426	222,323	171,042	152,827	ND	78.77	41.56	28.90	7.06	-14.08	-21.83	-23.07	-10.65
Junio	ND	95,559	171,164	240,198	304,098	339,037	276,026	214,315	173,196	145,745	ND	79.12	40.33	26.60	11.49	-18.59	-22.36	-19.19	-15.85
Julio	ND	107,928	177,175	235,291	303,291	335,956	269,143	238,748	173,512	ND	ND	64.16	32.80	28.90	10.77	-19.89	-22.44	-16.88	ND
Agosto	ND	117,434	177,092	237,979	314,280	333,762	265,516	236,239	172,561	ND	ND	50.80	34.38	32.06	6.20	-20.45	-22.33	-16.33	ND
Septiembre	ND	115,134	181,156	240,412	312,472	325,305	261,314	233,704	170,623	ND	ND	57.34	32.71	29.97	4.11	-19.67	-22.05	-16.24	ND
Octubre	ND	126,091	184,832	245,472	311,955	322,864	261,613	232,635	164,415	ND	ND	46.59	32.81	27.08	3.50	-18.97	-22.54	-18.86	ND
Noviembre	ND	133,782	188,490	241,481	311,798	327,506	257,337	134,125	162,803	ND	ND	40.89	28.11	29.12	5.04	-21.43	-24.56	-16.14	ND
Diciembre	51,899	136,391	191,273	240,791	318,394	317,596	246,768	136,246	161,012	ND	162.80	40.24	25.89	32.23	-0.25	-22.30	-24.53	-13.55	ND
PERIODOS																			
Ene-Mar	ND	207,848	451,943	724,558	762,220	967,918	920,523	710,594	506,970	484,177	ND	117.44	60.32	5.20	26.99	-4.90	-22.81	-28.66	-4.50
Abr-Jun	ND	277,988	504,708	720,437	899,586	990,679	845,810	633,776	513,915	460,285	ND	81.56	42.74	24.87	10.13	-14.62	-21.52	-22.58	-10.44
Jul-Sep	ND	340,496	535,423	713,682	930,043	995,023	795,973	618,691	516,696	ND	ND	57.25	33.29	30.32	6.99	-20.00	-22.27	-16.49	ND
Oct-Dic	51,899	396,264	564,595	727,744	942,147	967,966	765,718	633,006	488,229	ND	663.53	42.48	28.90	29.46	2.74	-20.89	-23.86	-16.26	ND
Ene-Jun	ND	485,836	956,651	1,444,995	1,661,806	1,958,597	1,766,333	1,374,370	1,020,885	944,463	ND	96.91	51.05	15.00	17.86	-9.82	-22.19	-25.72	-7.49
Jul-Dic	51,899	736,760	1,100,018	1,441,426	1,872,190	1,962,989	1,561,691	1,201,697	1,004,925	ND	1319.60	49.30	31.04	29.88	4.85	-20.44	-23.05	-16.37	ND
Total Anual	51,899	1,222,596	2,056,669	2,886,421	3,533,996	3,921,586	3,328,024	2,676,067	2,025,810	944,463	2255.72	68.22	40.34	22.44	10.97	-15.14	-22.59	-21.36	-53.38
Oct.-1-Mar,	ND	259,747	848,207	1,289,153	1,489,964	1,910,065	1,888,489	1,476,312	1,089,976	972,406	ND	226.55	51.99	15.58	28.20	-1.13	-21.83	-26.17	-10.79

ND: Datos no disponibles

Fuente: Indicadores Económicos del Banco de México

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



ANEXO 100-B-1

CARTERA VENCIDA MENSUAL DE LA BANCA COMERCIAL
EN EL SECTOR AGROPECUARIO EN MEXICO, 1994-2003
(Saldos Corrientes en Millones de Nuevos Pesos, Día Último de Mes)

Meses	ANOS											INCREMENTOS							
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	95/94	96/95	97/96	98/97	99/98	00/99	01/00	02/01	03/02
Enero	ND	5,909	12,483	18,381	24,501	37,685	33,668	27,036	5,877	15,150	ND	111.25	47.25	33.30	53.81	-10.66	-19.70	-41.27	-4.58
Febrero	ND	5,919	13,047	19,643	25,714	36,939	33,181	26,741	6,148	14,852	ND	120.43	50.56	30.91	43.65	-10.17	-19.41	-39.61	-8.03
Marzo	ND	5,802	14,839	19,939	25,072	37,419	31,793	26,415	5,482	14,691	ND	155.76	34.37	25.74	49.25	-15.04	-16.92	-41.39	-5.11
Abril	ND	6,854	15,357	21,678	29,656	36,228	29,471	26,407	5,786	14,667	ND	124.06	41.16	36.80	22.16	-18.65	-10.40	-40.22	-7.09
Mayo	ND	7,012	14,753	21,184	31,918	37,715	30,123	25,708	5,648	14,106	ND	110.40	43.59	50.67	18.16	-20.13	-14.66	-39.13	-9.86
Junio	ND	7,664	15,457	21,783	33,510	36,905	28,795	25,060	5,723	14,247	ND	101.68	40.93	53.84	10.13	-21.98	-12.97	-37.26	-9.39
Julio	ND	8,992	16,543	20,488	34,186	34,961	27,968	24,234	5,618	ND	ND	83.97	23.85	66.86	2.27	-20.00	-13.35	-35.55	ND
Agosto	ND	8,967	17,400	20,981	35,335	34,107	27,754	23,696	5,524	ND	ND	94.04	20.58	68.41	-3.48	-18.63	-14.62	-34.49	ND
Septiembre	ND	9,828	16,274	20,210	35,921	33,460	28,164	23,892	5,632	ND	ND	65.59	24.19	77.74	-6.85	-15.83	-15.20	-34.55	ND
Octubre	ND	10,270	16,585	21,590	35,153	33,898	29,975	23,866	5,303	ND	ND	61.49	30.18	62.82	-3.57	-11.57	-20.38	-35.88	ND
Noviembre	ND	10,029	16,265	23,225	34,773	34,692	28,389	21,898	5,076	ND	ND	62.18	42.79	49.72	-0.23	-18.17	-22.86	-31.15	ND
Diciembre	4,839	12,210	17,058	23,195	36,471	34,092	27,270	21,873	4,983	ND	152.32	39.71	35.98	57.24	-6.52	-20.01	-19.79	-31.50	ND
PERIODOS																			
Ene-Mar	ND	17,630	40,369	57,963	75,287	112,043	98,642	80,192	47,507	44,693	ND	128.98	43.58	29.89	48.82	-11.96	-18.70	-40.76	-5.92
Abr-Jun	ND	21,530	45,567	64,645	95,084	110,848	88,389	77,175	47,157	43,020	ND	111.64	41.87	47.09	16.58	-20.26	-12.69	-38.90	-8.77
Jul-Sep	ND	27,787	50,217	61,679	105,442	102,528	83,886	71,812	43,774	ND	ND	80.72	22.82	70.95	-2.76	-18.18	-14.39	-34.87	ND
Oct-Dic	4,839	32,509	49,908	68,010	106,397	102,682	85,634	67,637	45,361	ND	571.81	53.52	36.27	56.44	-3.49	-16.60	-21.02	-32.93	ND
Ene-Jun	0	39,160	85,936	122,608	170,371	222,891	187,031	157,367	94,664	87,713	n.a.	119.45	42.67	38.96	30.83	-16.09	-15.86	-39.85	-7.34
Jul-Dic	4,839	60,296	100,125	129,689	211,839	205,210	169,520	139,449	92,136	ND	1146.04	66.06	29.53	63.34	-3.13	-17.39	-17.74	-33.93	ND
Total Anual	4,839	99,456	186,061	252,297	382,210	428,101	356,551	296,816	183,799	87,713	1955.30	87.08	35.60	51.49	12.01	-16.71	-16.75	-37.07	-53.04
Oct.-Mar	ND	22,469	72,878	107,871	143,297	218,440	201,324	165,826	115,144	90,054	ND	224.35	48.02	32.84	52.44	-7.84	-17.63	-30.56	-21.79

ND: Datos no disponibles.

Fuente: Indicadores Económicos del Banco de México.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



**CARTERA VENCIDA MENSUAL EN LA BANCA COMERCIAL
DEL SECTOR AGRICOLA EN MEXICO, 1994-2003**
(Saldos Corrientes en Millones de Nuevos Pesos, Día Último de Mes)

Meses	ANOS											INCREMENTOS							
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	95/94	96/95	97/96	98/97	99/98	00/99	01/00	02/01	03/02
Enero	ND	3,554	7,194	10,662	15,301	21,579	18,844	15,944	9,525	9,430	ND	102.42	48.21	43.51	41.03	-12.67	-15.39	-40.26	-1.00
Febrero	ND	3,407	7,308	11,364	16,341	21,184	18,245	15,595	9,678	9,178	ND	114.50	55.50	43.80	29.64	-13.87	-14.52	-37.94	-5.17
Marzo	ND	3,423	8,588	11,553	15,611	21,681	17,790	15,572	9,281	9,038	ND	150.89	34.52	35.13	38.88	-17.95	-12.47	-40.40	-2.62
Abril	ND	3,859	8,793	12,914	18,239	20,978	16,549	15,553	9,471	9,035	ND	127.86	46.87	41.23	15.02	-21.11	-6.02	-39.10	-4.60
Mayo	ND	4,108	8,539	12,522	18,710	21,903	17,015	15,133	9,416	8,672	ND	107.86	46.64	49.42	17.07	-22.32	-11.06	-37.78	-7.90
Junio	ND	4,328	8,891	13,379	19,573	21,282	16,187	14,610	9,488	8,836	ND	105.43	50.48	46.30	8.73	-23.94	-9.74	-35.06	-6.88
Julio	ND	5,156	9,377	12,254	20,036	19,809	15,756	14,421	9,407	ND	ND	81.87	30.68	63.51	-1.13	-20.46	-8.47	-34.77	ND
Agosto	ND	4,971	9,980	12,743	20,621	19,105	15,620	14,076	9,394	ND	ND	100.76	27.69	61.82	-7.35	-18.24	-9.88	-33.26	ND
Septiembre	ND	5,315	9,493	12,205	21,085	18,797	15,743	14,210	9,499	ND	ND	78.61	28.57	72.76	-10.85	-16.25	-9.74	-33.15	ND
Octubre	ND	6,166	9,629	13,365	20,646	19,118	16,480	14,420	9,267	ND	ND	56.16	38.80	54.48	-7.40	-13.80	-12.50	-35.74	ND
Noviembre	ND	5,948	9,402	14,542	20,204	19,610	16,519	12,949	9,137	ND	ND	58.07	54.67	38.94	-2.94	-15.76	-21.61	-29.44	ND
Diciembre	2,951	7,259	9,847	14,683	21,036	19,266	15,766	13,249	9,267	ND	145.98	35.65	49.11	43.27	-8.41	-18.17	-15.96	-30.05	ND
PERIODOS																			
Ene-Mar	ND	10,384	23,090	33,579	47,253	64,444	54,879	47,111	28,484	27,645	ND	122.36	45.43	40.72	36.38	-14.84	-14.15	-39.54	-2.95
Abr-Jun	ND	12,295	26,223	38,815	56,522	64,163	49,751	45,296	28,375	26,543	ND	113.28	48.02	45.62	13.52	-22.46	-8.95	-37.36	-6.46
Jul-Sep	ND	15,442	28,850	37,202	61,742	57,711	47,119	42,707	28,300	ND	ND	86.83	28.95	65.96	-6.53	-18.35	-9.36	-33.73	ND
Oct-Dic	2,951	19,373	28,878	42,590	61,886	57,994	48,765	40,618	27,670	ND	556.49	49.06	47.48	45.31	-6.29	-15.91	-16.71	-31.88	ND
Ene-Jun	ND	22,679	49,313	72,394	103,775	128,607	104,630	92,407	56,859	54,188	ND	117.44	46.81	43.35	23.93	-18.64	-11.68	-38.47	-4.70
Jul-Dic	2,951	34,815	57,728	79,792	123,628	115,705	95,884	83,325	55,970	ND	1079.77	65.81	38.22	54.94	-6.41	-17.13	-13.10	-32.83	ND
Total Anual	2,951	57,494	107,041	152,186	227,403	244,312	200,514	175,732	112,829	54,188	1848.29	86.18	42.18	49.42	7.44	-17.93	-12.36	-35.79	-51.97
Oct.-Mar _t	ND	13,335	42,463	62,457	89,843	126,330	112,873	95,876	69,102	55,315	ND	218.43	47.09	43.85	40.61	-10.65	-15.06	-27.93	-19.95

ND: Datos no disponibles.

Fuente: Indicadores Económicos del Banco de México

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

"El comercio agrícola en el sector pecuario ante la apertura comercial y sus incidencias en los productores de ganado porcino en México, 1993-2002".



ANEXO 108-B-3

CARTERA VENCIDA MENSUAL EN LA BANCA COMERCIAL
DEL SECTOR GANADERO EN MEXICO, 1994-2003

(Saldos Corrientes en Millones de Nuevos Pesos, Día Último de Mes)

Meses	ANOS										INCREMENTOS									
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	95/94	96/95	97/96	98/97	99/98	00/99	01/00	02/01	03/02	
Enero	ND	2,355	5,289	7,719	9,200	16,106	14,824	11,092	6,352	5,721	ND	124.59	45.94	19.19	75.07	-7.96	-25.18	-42.73	-9.94	
Febrero	ND	2,512	5,739	8,279	9,373	15,755	14,936	11,146	6,470	5,674	ND	128.46	44.26	13.21	68.09	-5.20	-25.37	-41.95	-12.30	
Marzo	ND	2,379	6,251	8,386	9,461	15,738	14,003	10,843	6,201	5,653	ND	162.76	34.15	12.82	66.35	-11.02	-22.57	-42.81	-8.83	
Abril	ND	2,995	6,564	8,764	11,417	15,250	12,922	10,854	6,315	5,632	ND	119.17	33.52	30.27	33.57	-15.27	-16.00	-41.82	-10.82	
Mayo	ND	2,904	6,214	8,662	13,208	15,812	13,108	10,575	6,232	5,433	ND	113.98	39.39	52.48	19.72	-17.10	-19.32	-41.07	-12.81	
Junio	ND	3,336	6,566	8,404	13,937	15,623	12,608	10,450	6,235	5,411	ND	96.82	27.99	65.84	12.10	-19.30	-17.12	-40.34	-13.21	
Julio	ND	3,836	7,166	8,234	14,150	15,152	12,212	9,813	6,211	ND	ND	86.81	14.90	71.85	7.08	-19.40	-19.64	-36.71	ND	
Agosto	ND	3,996	7,420	8,238	14,714	15,002	12,134	9,620	6,131	ND	ND	85.69	11.02	78.61	1.96	-19.12	-20.72	-36.27	ND	
Septiembre	ND	4,513	6,781	8,005	14,836	14,663	12,421	9,672	6,133	ND	ND	50.25	18.05	85.33	-1.17	-15.29	-22.13	-36.59	ND	
Octubre	ND	4,104	6,956	8,225	14,507	14,780	13,495	9,446	6,036	ND	ND	69.49	18.24	76.38	1.88	-8.69	-30.00	-36.10	ND	
Noviembre	ND	4,081	6,863	8,683	14,569	15,082	11,870	8,949	5,939	ND	ND	68.17	26.52	67.79	3.52	-21.30	-24.61	-33.63	ND	
Diciembre	1,888	4,951	7,211	8,512	15,435	14,826	11,504	8,624	5,716	ND	162.24	45.65	18.04	81.33	-3.95	-22.41	-25.03	-33.72	ND	
PERIODOS																				
Ene-Mar	ND	7,246	17,279	24,384	28,034	47,599	43,763	33,081	19,023	17,048	ND	138.46	41.12	14.97	69.79	-8.06	-24.41	-42.50	-10.38	
Abr-Jun	ND	9,235	19,344	25,830	38,562	46,685	38,638	31,875	18,782	16,477	ND	109.46	33.53	49.29	21.06	-17.24	-17.49	-41.08	-12.27	
Jul-Sep	ND	12,345	21,367	24,477	43,700	44,817	36,767	29,105	18,474	ND	ND	73.08	14.56	78.53	2.56	-17.96	-20.84	-36.53	ND	
Oct-Dic	1,888	13,136	21,030	25,420	44,511	44,688	36,869	27,019	17,691	ND	595.76	60.09	20.87	75.10	0.40	-17.50	-26.72	-34.52	ND	
Ene-Jun	ND	16,481	36,623	50,214	66,596	94,284	82,401	64,960	37,805	33,525	ND	122.21	37.11	32.62	41.58	-12.60	-21.17	-41.80	-11.32	
Jul-Dic	1,888	25,481	42,397	49,897	88,211	89,505	73,636	56,124	36,165	ND	1249.63	66.39	17.69	76.79	1.47	-17.73	-23.78	-35.56	ND	
Total Anual	1,888	41,962	79,020	100,111	154,807	183,789	156,037	121,084	73,970	33,525	2122.56	88.31	26.69	54.64	18.72	-15.10	-22.40	-38.91	-54.68	
Oct.-Mar.	ND	9,134	30,415	45,414	53,454	92,110	88,451	69,950	46,042	34,739	ND	232.99	49.31	17.70	72.32	-3.97	-20.92	-34.18	-24.55	

ND: Datos no disponibles.

Fuente: Indicadores Económicos del Banco de México.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



CARTERA VENCIDA TOTAL MENSUAL DE LA BANCA DE DESARROLLO EN MEXICO, 1994-2003

(Saldos Corrientes en Millones de Nuevos Pesos, Día Último de Mes)

Mes/Año	AÑOS													INCREMENTOS					
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	95/94	96/95	97/96	98/97	99/98	00/99	01/00	02/01	03/02
Enero	ND	8,295	18,358	19,181	20,589	10,595	12,565	25,886	29,772	34,993	ND	121.31	4.48	7.34	-48.54	18.78	105.69	15.01	17.50
Febrero	ND	9,409	18,507	19,704	21,021	10,723	12,631	26,163	29,917	34,111	ND	96.69	6.47	6.68	-48.99	17.79	107.13	14.35	14.02
Marzo	ND	10,561	18,757	21,592	21,354	11,460	12,736	26,333	28,444	34,205	ND	77.61	15.11	-1.10	-46.33	11.13	106.76	8.02	20.26
Abril	ND	10,997	19,510	21,789	22,003	11,958	12,876	26,505	28,994	34,815	ND	77.41	11.68	0.98	-45.65	7.68	105.85	9.39	20.08
Mayo	ND	11,887	20,502	22,191	21,948	12,715	13,675	25,586	29,334	35,573	ND	72.47	8.24	-1.10	-42.07	7.55	87.10	14.65	21.27
Junio	ND	13,437	12,847	21,983	21,440	12,462	14,251	25,556	31,839	35,693	ND	-4.39	71.11	-2.47	-41.88	14.36	79.33	24.58	12.11
Julio	ND	14,003	13,158	21,995	20,966	12,417	13,874	25,371	31,557	ND	ND	-6.03	67.16	-4.68	-40.78	11.73	82.87	24.38	ND
Agosto	ND	14,755	13,241	21,873	21,447	12,661	14,812	25,556	32,228	ND	ND	-10.26	65.19	-1.95	-40.97	16.99	72.54	26.11	ND
Septiembre	ND	15,540	13,721	21,129	21,761	13,403	15,305	26,858	32,703	ND	ND	-11.71	53.99	2.99	-38.41	14.19	75.49	21.76	ND
Octubre	ND	15,930	13,801	20,896	21,854	12,865	14,919	26,888	32,719	ND	ND	-13.36	51.41	4.58	-41.13	15.97	80.23	21.69	ND
Noviembre	ND	18,157	13,952	20,961	22,494	13,234	14,445	27,503	32,697	ND	ND	-23.16	50.24	7.31	-41.17	9.15	90.40	18.89	ND
Diciembre	7,696	17,875	12,964	19,681	8,806	11,829	25,777	29,460	33,865	ND	132.26	-27.47	51.81	-55.26	34.33	117.91	14.37	14.88	ND
PERIODOS																			
Ene-Mar	ND	28,265	55,622	60,477	62,964	32,778	37,952	78,382	88,133	103,299	ND	96.79	8.73	4.11	-47.94	15.78	106.53	12.44	17.21
Abr-Jun	ND	36,321	52,859	65,963	65,391	37,135	40,802	77,647	90,167	106,082	ND	45.53	24.79	-0.87	-43.21	9.87	90.30	16.12	17.65
Jul-Sep	ND	44,298	40,120	64,997	64,174	38,481	43,991	77,785	96,488	ND	ND	-9.43	62.01	-1.27	-40.04	14.32	76.82	24.04	ND
Oct-Dic	7,696	51,962	40,717	61,538	53,154	37,928	55,141	83,871	99,282	ND	575.18	-21.64	51.14	-13.62	-28.65	45.38	52.10	18.37	ND
Ene-Jun	ND	64,586	108,481	126,440	128,355	69,913	78,754	156,029	178,300	209,381	ND	67.96	16.55	1.51	-45.53	12.65	98.12	14.27	17.43
Jul-Dic	7,696	96,260	80,837	126,535	117,328	76,409	99,132	161,656	195,770	ND	1150.78	-16.02	56.53	-7.28	-34.88	29.74	63.07	21.10	ND
Total Anual	7,696	160,846	189,318	252,975	245,683	146,322	177,886	317,685	374,069	209,381	1989.99	17.70	33.62	-2.88	-40.44	21.57	78.59	17.75	-44.03
Oct.-Mar.	ND	35,961	107,584	101,194	124,502	85,932	75,880	133,623	172,004	202,581	ND	199.17	-5.94	23.03	-30.98	-11.70	75.97	28.82	17.78

ND: Datos no disponibles

Fuente: Indicadores Económicos del Banco de México

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

"El comercio diesel en el sector pecuario ante la apertura comercial y sus incidencias en los productores de ganado porcino en México, 1993-2002".



ANEXO 108-C.1

**CARTERA VENCIDA MENSUAL DE LA BANCA DE DESARROLLO
EN EL SECTOR AGROPÉCUARIO EN MEXICO, 1994-2003**
(Saldos Corrientes en Millones de Nuevos Pesos, Día Último de Mes)

Mes/Año	AÑOS											INCREMENTOS										
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	95/94	96/95	97/96	98/97	99/98	00/99	01/00	02/01	03/02			
Enero	ND	3,168	4,558	8,756	9,572	2,155	3,736	3,933	€ 901	8,214	ND	43.88	92.10	9.32	-77.49	73.36	5.27	50.04	39.20			
Febrero	ND	3,284	4,654	8,989	9,838	2,298	3,867	3,934	€ 158	8,291	ND	41.72	93.15	9.44	-76.64	68.28	1.73	56.53	34.64			
Marzo	ND	3,436	4,816	9,667	10,225	2,655	3,961	3,915	€ 221	8,526	ND	40.16	100.73	5.77	-74.03	49.19	-1.16	58.90	37.04			
Abril	ND	3,496	5,028	9,634	10,641	2,814	4,033	4,414	€ 411	8,576	ND	43.82	91.61	10.45	-73.56	43.32	9.45	45.24	33.77			
Mayo	ND	3,653	5,209	9,774	10,892	3,121	4,157	4,455	€ 552	8,702	ND	42.60	87.64	11.44	-71.35	33.19	7.17	47.07	32.82			
Junio	ND	3,829	5,093	9,988	11,027	2,978	4,333	4,532	€ 331	8,493	ND	33.01	96.11	10.40	-72.99	45.50	4.59	39.70	34.13			
Julio	ND	4,094	5,545	9,767	10,840	3,118	4,052	4,548	€ 714	ND	ND	35.44	76.14	10.99	-71.24	29.96	12.24	47.63	ND			
Agosto	ND	4,190	5,752	9,706	11,004	2,854	4,080	4,682	€ 697	ND	ND	37.28	68.74	13.37	-74.06	42.96	14.75	43.03	ND			
Septiembre	ND	4,292	5,983	9,425	11,242	2,858	4,094	4,927	€ 189	ND	ND	39.40	57.53	19.28	-74.58	43.25	20.35	45.91	ND			
Octubre	ND	4,426	6,071	9,219	11,337	3,004	4,132	4,984	€ 084	ND	ND	37.17	51.85	22.97	-73.50	37.55	20.62	42.13	ND			
Noviembre	ND	4,439	5,985	9,179	11,412	3,148	3,853	5,459	€ 994	ND	ND	34.83	53.37	24.33	-72.42	22.40	41.68	28.12	ND			
Diciembre	3,064	4,325	5,231	8,692	1,964	3,514	3,873	5,908	€ 604	ND	41.16	20.95	66.16	-77.40	78.92	10.22	52.54	28.71	ND			
PERÍODOS																						
Ene-Mar	ND	9,888	14,028	27,412	29,635	7,108	11,564	11,782	€ 280	25,031	ND	41.87	95.41	8.11	-76.01	62.69	1.89	55.15	36.93			
Abr-Jun	ND	10,978	15,330	29,396	32,560	8,913	12,523	13,401	€ 294	25,771	ND	39.64	91.75	10.76	-72.63	40.50	7.01	43.98	33.57			
Jul-Sep	ND	12,576	17,280	28,898	33,086	8,830	12,226	14,157	€ 600	ND	ND	37.40	67.23	14.49	-73.31	38.46	15.79	45.51	ND			
Oct-Dic	3,064	13,190	17,287	27,090	24,713	9,666	11,858	16,351	€ 262	ND	330.48	31.06	56.71	-8.77	-60.89	22.68	37.89	32.60	ND			
Ene-Jun	0	20,866	29,358	56,808	62,195	16,021	24,087	25,183	€ 574	50,802	n.a.	40.70	93.50	9.48	-74.24	50.35	4.55	49.21	35.20			
Jul-Dic	3,064	25,766	34,567	55,988	57,799	18,496	24,084	30,508	€ 281	ND	740.93	34.16	61.97	3.23	-68.00	30.21	26.67	38.59	ND			
Total Anual	3,064	46,632	63,925	112,796	119,994	34,517	48,171	55,691	€ 856	50,802	1421.93	37.08	76.45	6.38	-71.23	39.56	15.61	43.39	-36.38			
Oct ₁ -Mar ₁	ND	12,952	27,218	44,699	56,725	31,821	21,230	23,640	€ 631	46,713	ND	110.15	64.23	26.90	-43.90	-33.28	11.35	46.49	34.89			

ND: Datos no disponibles.

Fuente: Indicadores Económicos del Banco de México

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

"El comercio desigual en el sector pecuario ante la apertura comercial y sus incidencias en los productores de ganado porcino en México, 1993-2002"



**CARTERA VENCIDA MENSUAL EN LA BANCA DE DESARROLLO
DEL SECTOR AGRICOLA EN MEXICO, 1994-2003**
(Saldos Corrientes en Millones de Nuevos Pesos, Día Último de Mes)

Mes/Año	ANOS													INCREMENTOS					
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	95/94	96/95	97/96	98/97	99/98	00/99	01/00	02/01	03/02
Enero	ND	2,783	4,058	8,314	9,122	1,799	3,275	3,470	5,388	7,704	ND	45.81	104.88	9.72	-80.28	82.05	5.95	55.27	42.98
Febrero	ND	2,885	4,153	8,556	9,389	1,942	3,406	3,471	5,645	7,782	ND	43.95	106.02	9.74	-79.32	75.39	1.91	62.63	37.86
Marzo	ND	3,016	4,311	9,223	9,776	2,299	3,500	3,452	5,708	8,017	ND	42.94	113.94	6.00	-76.48	52.24	-1.37	65.35	40.44
Abril	ND	3,068	4,519	9,190	10,224	2,336	3,572	3,951	5,898	8,067	ND	47.29	103.36	11.25	-77.15	52.91	10.61	49.28	36.78
Mayo	ND	3,205	4,698	9,327	10,475	2,344	3,696	3,997	6,041	8,193	ND	46.58	98.53	12.31	-77.62	57.68	8.14	51.14	35.63
Junio	ND	3,359	4,581	9,541	10,609	2,206	3,872	4,063	5,821	7,984	ND	36.38	108.27	11.19	-79.21	75.52	4.93	43.26	37.16
Julio	ND	3,594	5,032	9,321	10,425	2,351	3,591	4,045	6,203	ND	ND	40.01	85.23	11.84	-77.45	52.74	12.64	53.35	ND
Agosto	ND	3,679	5,238	9,259	10,585	2,392	3,619	4,172	6,186	ND	ND	42.38	76.77	14.32	-77.40	51.30	15.28	48.28	ND
Septiembre	ND	3,768	5,468	8,978	10,832	2,396	3,633	4,416	6,679	ND	ND	45.12	64.19	20.65	-77.88	51.63	21.55	51.24	ND
Octubre	ND	3,885	5,555	8,767	10,931	2,542	3,671	4,470	6,574	ND	ND	42.99	57.82	24.68	-76.75	44.41	21.77	47.06	ND
Noviembre	ND	3,895	5,467	8,728	11,006	2,686	3,392	4,945	6,484	ND	ND	40.36	59.65	26.10	-75.60	26.28	45.78	31.11	ND
Diciembre	2,708	3,824	4,712	8,243	1,559	3,053	3,410	5,395	7,094	ND	41.21	23.22	74.94	-81.09	95.83	11.69	58.21	31.48	ND
PERIODOS																			
Ene-Mar	ND	8,684	12,522	26,093	28,287	6,040	10,181	10,393	16,741	23,503	ND	44.20	108.38	8.41	-78.65	68.56	2.08	61.08	40.39
Abr-Jun	ND	9,632	13,798	28,058	31,308	6,886	11,140	12,011	17,760	24,244	ND	43.25	103.35	11.58	-78.01	61.78	7.82	47.86	36.51
Jul-Sep	ND	11,041	15,738	27,558	31,842	7,139	10,843	12,633	19,068	ND	ND	42.54	75.10	15.55	-77.58	51.88	16.51	50.94	ND
Oct-Dic	2,708	11,604	15,734	25,738	23,496	8,281	10,473	14,810	20,151	ND	328.51	35.59	63.58	-8.71	-64.76	26.47	41.41	36.06	ND
Ene-Jun	ND	18,316	26,320	54,151	59,595	12,926	21,321	22,404	34,501	47,747	ND	43.70	105.74	10.05	-78.31	64.95	5.08	53.99	38.39
Jul-Dic	2,708	22,645	31,472	53,296	55,338	15,420	21,316	27,443	39,219	ND	736.23	38.98	69.34	3.83	-72.13	38.24	28.74	42.91	ND
Total Anual	2,708	40,961	57,792	107,447	114,933	28,346	42,637	49,847	73,719	47,747	1412.59	41.09	85.92	6.97	-75.34	50.42	16.91	47.89	-35.23
Oct _{t-1} -Mar _t	ND	11,392	24,126	41,827	54,025	29,536	18,462	20,866	31,551	43,654	ND	111.78	73.37	29.16	-45.33	-37.49	13.02	51.21	38.36

ND: Datos no disponibles

Fuente: Indicadores Económicos del Banco de México.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

"El comercio desciende en el sector pecuario ante la apertura comercial y sus incidencias en los productores de ganado porcino en México, 1993-2002".



ANEXO 108-C-3

**CARTERA VENCIDA MENSUAL EN LA BANCA DE DESARROLLO
DEL SECTOR GANADERO EN MEXICO, 1994-2003**
(Saldos Corrientes en Millones de Nuevos Pesos, Día Ultimo de Mes)

Mes/Año	AÑOS													INCREMENTOS						
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	95/94	96/95	97/96	98/97	99/98	00/99	01/00	02/01	03/02	
Enero	ND	385	500	442	450	356	461	463	513	510	ND	29.87	-11.60	1.81	-20.89	29.49	0.43	10.80	-0.51	
Febrero	ND	399	501	433	449	356	461	463	513	509	ND	25.56	-13.57	3.70	-20.71	29.49	0.43	10.80	-0.80	
Marzo	ND	420	505	444	449	356	461	463	513	509	ND	20.24	-12.08	1.13	-20.71	29.49	0.43	10.80	-0.80	
Abril	ND	428	509	444	417	478	461	463	513	509	ND	18.93	-12.77	-6.08	14.63	-3.56	0.43	10.80	-0.80	
Mayo	ND	448	511	447	417	777	461	458	511	509	ND	14.06	-12.52	-6.71	86.33	-40.67	-0.65	11.57	-0.41	
Junio	ND	470	512	447	418	772	461	469	511	509	ND	8.94	-12.70	-6.49	84.69	-40.28	1.74	8.91	-0.37	
Julio	ND	500	513	446	415	767	461	503	511	ND	ND	2.60	-13.06	-6.95	84.82	-39.90	9.11	1.59	ND	
Agosto	ND	511	514	447	419	462	461	510	511	ND	ND	0.59	-13.04	-6.26	10.26	-0.22	10.63	0.10	ND	
Septiembre	ND	524	515	447	410	462	461	511	510	ND	ND	-1.72	-13.20	-8.28	12.68	-0.22	10.85	-0.14	ND	
Octubre	ND	541	516	452	406	462	461	514	510	ND	ND	-4.62	-12.40	-10.18	13.79	-0.22	11.50	-0.72	ND	
Noviembre	ND	544	518	451	406	462	461	514	510	ND	ND	-4.78	-12.93	-9.98	13.79	-0.22	11.50	-0.70	ND	
Diciembre	356	501	519	449	405	461	463	513	510	ND	40.73	3.59	-13.49	-9.80	13.83	0.43	10.80	-0.53	ND	
PERIODOS																				
Ene-Mar	ND	1,204	1,506	1,319	1,348	1,068	1,383	1,389	1,539	1,528	ND	25.08	-12.42	2.20	-20.77	29.49	0.43	10.80	-0.70	
Abr-Jun	ND	1,346	1,532	1,338	1,252	2,027	1,383	1,390	1,535	1,527	ND	13.82	-12.66	-6.43	61.90	-31.77	0.51	10.42	-0.53	
Jul-Sep	ND	1,535	1,542	1,340	1,244	1,691	1,383	1,524	1,532	ND	ND	0.46	-13.10	-7.16	35.93	-18.21	10.20	0.51	ND	
Oct-Dic	356	1,586	1,553	1,352	1,217	1,385	1,385	1,541	1,531	ND	345.51	-2.08	-12.94	-9.99	13.80	0.00	11.26	-0.65	ND	
Ene-Jun	ND	2,550	3,038	2,657	2,600	3,095	2,766	2,779	3,074	3,055	ND	19.14	-12.54	-2.15	19.04	-10.63	0.47	10.61	-0.61	
Jul-Dic	356	3,121	3,095	2,692	2,461	3,076	2,768	3,065	3,063	ND	776.69	-0.83	-13.02	-8.58	24.99	-10.01	10.73	-0.07	ND	
Total Anual	356	5,671	6,133	5,349	5,061	6,171	5,534	5,844	6,137	3,055	1492.98	8.15	-12.78	-5.38	21.93	-10.32	5.60	5.01	-50.22	
Oct.-Mar.	ND	1,560	3,092	2,872	2,700	2,285	2,768	2,774	3,080	3,059	ND	98.21	-7.12	-5.99	-15.37	21.14	0.22	11.03	-0.68	

ND: Datos no disponibles.

Fuente: Indicadores Económicos del Banco de México.

**TESIS CON
PALA DE CERREN**



**CREDITO TOTAL MENSUAL OTORGADO POR LA BANCA COMERCIAL Y LA BANCA DE DESARROLLO
A TODAS LAS ACTIVIDADES ECONOMICAS EN MEXICO, 1994-2003**
(Saldos Corrientes en Millones de Nuevos Pesos, Día Último de Mes)

Meses	ANOS												INCREMENTOS							
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	95/94	96/95	97/96	98/97	99/98	00/99	01/00	02/01	03/02	
Enero	444,493	892,129	1,113,098	1,230,119	1,311,372	1,526,912	1,420,227	1,334,774	1,241,835	1,420,927	100.71	24.77	10.51	6.61	16.44	-6.99	-6.02	-6.96	14.42	
Febrero	153,856	905,456	1,123,666	1,227,297	1,333,782	1,520,175	1,396,277	1,331,780	1,235,893	1,419,250	488.51	24.10	9.22	8.68	13.97	-8.15	-4.62	-7.20	14.84	
Marzo	624,296	990,298	1,143,769	1,234,176	1,332,712	1,492,580	1,388,475	1,320,529	1,240,060	1,414,619	57.02	16.68	7.90	7.98	12.00	-6.97	-4.89	-6.09	14.08	
Abril	635,130	924,438	1,138,513	1,229,321	1,343,982	1,478,124	1,389,492	1,328,472	1,257,722	1,403,805	45.55	23.16	7.98	9.33	9.98	-6.00	-4.39	-5.33	11.61	
Mayo	647,219	960,668	1,146,612	1,235,622	1,379,748	1,516,619	1,400,773	1,320,483	1,271,403	1,411,350	48.43	19.36	7.76	11.66	9.92	-7.64	-5.73	-3.72	11.01	
Junio	667,651	968,424	1,158,047	1,246,972	1,392,782	1,483,571	1,408,778	1,293,749	1,273,189	ND	45.05	19.58	7.68	11.69	6.52	-5.04	-8.17	-1.59	ND	
Julio	683,960	950,229	1,180,664	1,237,271	1,384,757	1,480,129	1,386,421	1,281,687	1,269,161	ND	38.93	23.25	4.79	11.92	6.89	-6.33	-7.55	-0.98	ND	
Agosto	697,989	955,966	1,176,456	1,228,326	1,453,644	1,480,182	1,394,316	1,283,425	1,281,161	ND	36.96	23.05	4.41	18.34	1.83	-5.80	-7.95	-0.18	ND	
Septiembre	707,549	935,944	1,181,244	1,244,327	1,474,517	1,476,963	1,390,054	1,294,901	1,303,029	ND	32.28	26.21	5.34	18.50	0.17	-5.88	-6.65	0.63	ND	
Octubre	719,381	976,745	1,220,400	1,277,537	1,481,789	1,503,849	1,367,220	1,294,885	1,366,053	ND	35.78	24.95	4.68	15.99	1.49	-9.09	-5.29	5.50	ND	
Noviembre	730,891	1,085,590	1,226,250	1,282,031	1,495,821	1,609,769	1,359,709	1,291,664	1,379,988	ND	48.53	12.96	4.55	16.68	7.62	-15.53	-5.00	6.84	ND	
Diciembre	872,251	1,129,197	1,231,756	1,296,534	1,507,479	1,625,158	1,343,091	1,275,057	1,409,693	ND	29.46	9.08	5.26	16.27	7.81	-17.36	-5.07	10.56	ND	
PERIODOS																				
Ene-Mar	1,222,645	2,777,883	3,380,533	3,691,592	3,977,866	4,539,667	4,204,979	3,987,083	3,717,779	4,254,836	127.20	21.69	9.20	7.75	14.12	-7.37	-5.18	-6.75	14.45	
Abr-Jun	1,950,000	2,853,530	3,443,172	3,711,915	4,116,512	4,478,314	4,199,043	3,942,704	3,802,314	2,815,155	46.33	20.66	7.81	10.90	8.79	-6.24	-6.10	-3.56	-25.96	
Jul-Sep	2,089,498	2,842,139	3,538,364	3,709,924	4,312,918	4,437,274	4,170,791	3,860,013	3,853,351	ND	36.02	24.50	4.85	16.25	2.88	-6.01	-7.45	-0.17	ND	
Oct-Dic	2,322,523	3,191,532	3,678,406	3,856,102	4,485,089	4,738,776	4,070,020	3,861,606	4,155,734	ND	37.42	15.28	4.83	16.31	5.66	-14.11	-5.12	7.62	ND	
Ene-Jun	3,172,645	5,631,413	6,823,705	7,403,507	8,094,378	9,017,981	8,404,022	7,929,787	7,520,093	7,069,991	77.50	21.17	8.50	9.33	11.41	-6.81	-5.64	-5.17	-5.99	
Jul-Dic	4,412,021	6,033,671	7,216,770	7,566,026	8,798,007	9,176,050	8,240,811	7,721,619	8,009,085	ND	36.76	19.61	4.84	16.28	4.30	-10.19	-6.30	3.72	ND	
Total Anual	7,584,666	11,665,084	14,040,475	14,969,533	16,892,385	18,194,031	16,644,833	15,651,406	15,529,178	7,069,991	53.80	20.36	6.62	12.85	7.71	-8.51	-5.97	-0.78	-54.47	
Oct.-Mar.	ND	5,100,406	6,572,065	7,369,998	7,833,968	9,024,756	8,943,755	8,057,103	7,579,385	8,410,570	ND	28.85	12.14	6.30	15.20	-0.90	-9.91	-5.93	10.97	

ND: Datos no disponibles

Fuente: Indicadores Económicos del Banco de México

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

"El comercio destaca en el sector pecuario ante la apertura comercial y sus incidencias en los productores de ganado porcino en México, 1993-2002"



ANEXO 109-A-1

CREDITO TOTAL MENSUAL OTORGADO POR LA BANCA COMERCIAL Y LA
BANCA DE DESARROLLO AL SECTOR AGROPECUARIO EN MEXICO, 1994-2003

(Saldo Corrientes en Millones de Nuevos Pesos, Día Último de Mes)

Meses	AÑOS										INCREMENTOS								
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	95/94	96/95	97/96	98/97	99/98	00/99	01/00	02/01	03/02
Enero	29,392	53,142	56,061	61,318	71,574	61,872	58,192	54,981	47,223	40,778	83.80	5.49	9.38	16.73	-13.56	-5.95	-5.52	-14.11	-13.65
Febrero	10,507	50,467	57,501	59,585	71,937	61,316	55,210	54,477	47,097	40,187	380.32	13.94	3.62	20.73	-14.76	-9.96	-1.33	-13.55	-14.67
Marzo	40,749	52,135	59,800	61,307	75,391	60,735	56,233	53,415	46,576	39,506	27.94	14.70	2.52	22.97	-19.44	-7.41	-5.01	-12.80	-15.18
Abril	41,372	52,942	59,569	64,287	69,122	60,936	54,791	54,487	46,792	39,208	27.97	12.52	7.92	7.52	-11.84	-10.08	-0.55	-14.12	-16.21
Mayo	41,514	53,224	61,855	65,783	65,963	63,055	55,048	54,336	47,870	39,182	23.21	16.22	6.35	0.27	-4.41	-12.70	-1.29	-11.90	-18.15
Junio	42,794	53,603	62,481	64,189	72,313	62,540	54,898	53,357	42,983	ND	25.26	16.56	2.73	12.66	-13.51	-12.22	-2.81	-19.44	ND
Julio	41,762	54,854	64,466	64,479	72,222	62,736	52,438	53,548	41,330	ND	31.35	17.52	0.02	12.01	-13.13	-16.41	2.12	-22.82	ND
Agosto	41,191	56,041	64,828	66,635	73,028	61,310	52,974	52,583	40,468	ND	39.05	15.68	2.79	9.59	-16.05	-13.60	-0.74	-23.04	ND
Septiembre	42,986	54,133	64,863	65,002	73,509	59,851	54,124	50,350	39,803	ND	25.93	19.82	0.21	13.09	-18.58	-9.57	-6.97	-20.95	ND
Octubre	44,409	54,535	67,594	68,277	72,269	59,126	54,873	51,230	40,110	ND	22.80	23.95	1.01	5.85	-18.19	-7.19	-6.64	-21.71	ND
Noviembre	46,292	55,715	66,881	69,203	71,566	58,149	53,585	-9,305	40,881	ND	20.36	20.04	3.47	3.41	-18.75	-7.85	-7.99	-17.09	ND
Diciembre	51,371	55,506	65,662	70,500	61,240	58,669	53,404	-7,917	39,731	ND	9.05	18.30	7.37	-13.13	-4.20	-8.97	-10.27	-17.08	ND
PERIODOS																			
Ene-Mar	80,648	155,744	173,362	182,210	218,902	183,923	169,635	162,873	140,896	120,471	93.12	11.31	5.10	20.14	-15.98	-7.77	-3.99	-13.49	-14.50
Abr-Jun	125,680	159,769	183,905	194,259	207,398	186,531	164,737	162,180	137,645	78,390	27.12	15.11	5.63	6.76	-10.06	-11.68	-1.55	-15.13	-43.05
Jul-Sep	125,939	165,028	194,157	196,116	218,759	183,897	159,536	156,481	121,601	ND	31.04	17.65	1.01	11.55	-15.94	-13.25	-1.91	-22.29	ND
Oct-Dic	142,072	165,756	200,137	207,980	205,075	175,944	161,862	148,452	120,722	ND	16.67	20.74	3.92	-1.40	-14.21	-8.00	-8.28	-18.68	ND
Ene-Jun	206,328	315,513	357,267	376,469	426,300	370,454	334,372	325,053	278,541	198,861	52.92	13.23	5.37	13.24	-13.10	-9.74	-2.79	-14.31	-28.61
Jul-Dic	268,011	330,784	394,294	404,096	423,834	359,841	321,398	304,933	242,323	ND	23.42	19.20	2.49	4.88	-15.10	-10.68	-5.12	-20.53	ND
Total Anual	474,339	646,297	751,561	780,565	850,134	730,295	655,770	629,986	520,864	198,861	36.25	16.29	3.86	8.91	-14.10	-10.20	-3.93	-17.32	-61.82
Oct.-Mar,	ND	297,816	339,118	382,347	426,882	388,998	345,579	324,735	289,348	241,193	ND	13.87	12.75	11.65	-8.87	-11.16	-6.03	-10.90	-16.64

ND: Datos no disponibles.

Fuente: Indicadores Económicos del Banco de México.

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

"El comercio desigual en el sector pecuario ante la apertura comercial y sus
 incidencias en los productores de ganado porcino en México, 1993-2002"



ANEXO 109-A-2

CRÉDITO MENSUAL OTORGADO POR LA BANCA COMERCIAL Y LA
BANCA DE DESARROLLO A LA AGRICULTURA EN MÉXICO, 1994-2003
(Saldos Corrientes en Millones de Nuevos Pesos, Día Último de Mes)

Meses	AÑOS										INCREMENTOS								
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	95/94	96/95	97/96	98/97	99/98	00/99	01/00	02/01	03/02
Enero	0	32,211	35,591	40,026	49,058	37,485	37,367	38,588	34,061	28,527	n.a.	10.49	12.46	22.57	-23.59	-0.31	3.27	-11.73	-16.25
Febrero	0	30,062	35,702	38,113	49,975	37,523	35,907	38,477	33,954	28,038	n.a.	18.76	6.75	31.12	-24.92	-4.31	7.16	-11.76	-17.42
Marzo	0	31,358	38,360	40,014	53,468	37,666	37,327	38,166	33,721	27,489	n.a.	22.33	4.31	33.62	-29.55	-0.90	2.25	-11.65	-18.48
Abril	0	32,329	37,974	42,864	47,561	37,712	37,293	38,788	34,134	27,506	n.a.	17.46	12.88	10.96	-20.71	-1.11	4.01	-12.00	-19.42
Mayo	0	32,769	39,933	44,019	44,951	38,897	37,445	39,046	34,727	27,198	n.a.	21.86	10.23	2.12	-13.47	-3.73	4.28	-11.06	-21.68
Junio	0	32,749	40,648	42,798	48,475	38,924	37,190	38,075	29,964	ND	n.a.	24.12	5.29	13.26	-19.70	-4.45	2.38	-21.30	ND
Julio	0	33,925	41,608	42,448	48,623	39,116	35,866	38,318	28,407	ND	n.a.	22.65	2.02	14.55	-19.55	-8.31	6.84	-25.87	ND
Agosto	0	34,684	41,840	44,572	48,800	38,453	36,786	37,694	27,544	ND	n.a.	20.63	6.53	9.49	-21.20	-4.34	2.47	-26.93	ND
Septiembre	0	32,819	42,293	43,709	48,837	37,260	36,883	35,315	27,340	ND	n.a.	28.87	3.35	11.73	-23.71	-1.01	-4.25	-22.58	ND
Octubre	0	34,062	44,622	45,299	48,962	36,872	37,040	36,814	27,285	ND	n.a.	31.00	1.52	8.09	-24.69	0.46	-0.61	-25.88	ND
Noviembre	0	34,899	44,095	46,873	48,358	36,556	36,976	35,165	27,664	ND	n.a.	26.35	6.30	3.17	-24.41	1.15	-4.90	-21.33	ND
Diciembre	31,170	35,064	42,899	47,144	37,312	36,917	36,943	34,085	27,276	ND	12.49	22.34	9.90	-20.86	-1.06	0.07	-7.73	-19.98	ND
PERIODOS																			
Ene-Mar	0	93,631	109,653	118,153	152,501	112,674	110,601	115,231	101,736	84,054	n.a.	17.11	7.75	29.07	-26.12	-1.84	4.19	-11.71	-17.38
Abr-Jun	0	97,847	118,555	129,681	140,987	115,533	111,928	115,909	98,825	54,704	n.a.	21.16	9.38	8.72	-18.05	-3.12	3.56	-14.74	-44.65
Jul-Sep	0	101,428	125,741	130,729	146,260	114,829	109,535	111,327	83,291	ND	n.a.	23.97	3.97	11.88	-21.49	-4.61	1.64	-25.18	ND
Oct-Dic	31,170	104,025	131,616	139,316	134,632	110,345	110,959	106,065	82,225	ND	233.73	26.52	5.85	-3.36	-18.04	0.56	-4.41	-22.48	ND
Ene-Jun	0	191,478	228,208	247,834	293,488	228,207	222,529	231,140	200,561	138,758	n.a.	19.18	8.60	18.42	-22.24	-2.49	3.87	-13.23	-30.82
Jul-Dic	31,170	205,453	257,357	270,045	280,892	225,174	220,494	217,393	165,516	ND	559.14	25.26	4.93	4.02	-19.84	-2.08	-1.41	-23.86	ND
Total Anual	31,170	396,931	485,565	517,879	574,380	453,381	443,023	448,533	366,077	138,758	1173.44	22.33	6.65	10.91	-21.07	-2.28	1.24	-18.38	-62.10
Oct.-Mar.	ND	124,801	213,678	249,769	291,817	247,306	220,946	226,190	207,802	166,279	ND	71.21	16.89	16.83	-15.25	-10.66	2.37	-8.13	-19.98

ND: Datos no disponibles.

Fuente: Indicadores Económicos del Banco de México.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

"El comercio desical en el sector pecuario ante la apertura comercial y sus
incidencias en los productores de ganado porcino en México, 1993-2002".



ANEXO 109-A-3

CREDITO MENSUAL OTORGADO POR LA BANCA COMERCIAL Y LA
BANCA DE DESARROLLO A LA GANADERIA EN MEXICO, 1994-2003
(Saldos Corrientes en Millones de Nuevos Pesos, Día Último de Mes)

Meses	ANOS										INCREMENTOS									
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	95/94	96/95	97/96	98/97	99/98	00/99	01/00	02/01	03/02	
Enero	0	19,250	18,653	19,367	20,737	21,575	18,862	14,385	11,446	10,569	n.a.	-3.10	3.83	7.07	4.04	4.04	4.04	4.04	4.04	
Febrero	0	18,695	19,645	19,633	20,019	21,074	17,461	14,003	11,496	10,538	n.a.	5.08	-0.06	1.97	5.27	5.27	5.27	5.27	5.27	
Marzo	0	18,940	19,677	19,466	20,052	20,521	17,069	14,001	11,267	10,485	n.a.	3.89	-1.07	3.01	2.34	2.34	2.34	2.34	2.34	
Abril	0	18,866	19,814	19,587	19,472	20,729	15,697	13,757	11,032	10,213	n.a.	5.02	-1.15	-0.59	6.46	6.46	6.46	6.46	6.46	
Mayo	0	18,653	20,138	19,910	18,686	21,548	15,968	13,327	11,457	10,397	n.a.	7.96	-1.13	-6.15	15.32	15.32	15.32	15.32	15.32	
Junio	0	19,023	20,002	19,557	21,426	21,085	15,798	13,391	11,291	ND	n.a.	5.15	-2.22	9.56	-1.59	-1.59	-1.59	-1.59	ND	
Julio	0	19,117	21,016	20,131	21,203	21,087	14,772	13,113	11,314	ND	n.a.	9.93	-4.21	5.33	-0.55	-0.55	-0.55	-0.55	ND	
Agosto	0	19,534	21,192	20,172	21,679	20,316	14,433	12,947	11,237	ND	n.a.	8.49	-4.81	7.47	-6.29	-6.29	-6.29	-6.29	ND	
Septiembre	0	19,498	20,771	19,396	21,933	20,026	15,400	12,963	10,676	ND	n.a.	6.53	-6.62	13.08	-8.69	-8.69	-8.69	-8.69	ND	
Octubre	0	18,548	21,067	19,982	20,583	19,731	16,270	12,491	10,965	ND	n.a.	13.58	-5.15	3.01	-4.14	-4.14	-4.14	-4.14	ND	
Noviembre	0	18,676	20,918	20,229	20,542	19,144	15,186	12,223	11,383	ND	n.a.	12.00	-3.29	1.55	-6.81	-6.81	-6.81	-6.81	ND	
Diciembre	18,655	18,452	20,769	21,240	21,169	19,295	14,391	11,929	10,644	ND	-1.09	12.56	2.27	-0.33	-8.85	-8.85	-8.85	-8.85	ND	
PERIODOS																				
Ene-Mar	0	56,885	57,975	58,466	60,808	63,170	53,392	42,389	34,209	31,592	n.a.	1.92	0.85	4.01	3.88	-15.48	-20.61	-19.30	-7.65	
Abr-Jun	0	56,542	59,954	59,054	59,584	63,362	47,463	40,475	33,780	20,610	n.a.	6.03	-1.50	0.90	6.34	-25.09	-14.72	-16.54	-38.99	
Jul-Sep	0	58,149	62,979	59,699	64,815	61,429	44,605	39,028	33,227	ND	n.a.	8.31	-5.21	8.57	-5.22	-27.39	-12.50	-14.86	ND	
Oct-Dic	18,655	55,676	62,754	61,451	62,294	58,170	45,847	35,643	32,992	ND	198.45	12.71	-2.08	1.37	-6.62	-21.18	-20.08	-9.96	ND	
Ene-Jun	0	113,427	117,929	117,520	120,392	126,532	100,855	82,864	67,989	52,202	n.a.	3.97	-0.35	2.44	5.10	-20.29	-17.84	-17.95	-23.22	
Jul-Dic	18,655	113,825	125,733	121,150	127,109	119,599	90,452	75,671	66,219	ND	510.16	10.46	-3.65	4.92	-5.91	-24.37	-16.34	-12.49	ND	
Total Anual	18,655	227,252	243,662	238,670	247,501	246,131	191,307	158,535	134,208	52,202	1118.18	7.22	-2.05	3.70	-0.55	-22.27	-17.13	-15.34	-61.10	
Oct.-Mar.	ND	75,540	113,651	121,220	122,259	125,464	111,562	88,236	70,852	64,584	ND	50.45	6.66	0.86	2.62	-11.08	-20.91	-19.70	-8.85	

ND: Datos no disponibles

Fuente: Indicadores Económicos del Banco de México.

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

"El comercio desigual en el sector pecuario ante la apertura comercial y sus
 incidencias en los productores de ganado porcino en México, 1993-2002"



**CREDITO TOTAL MENSUAL OTORGADO POR LA BANCA COMERCIAL
A TODAS LAS ACTIVIDADES ECONOMICAS EN MEXICO, 1994-2003**
(Salidos Corrientes en Millones de Nuevos Pesos, Día Último de Mes)

Meses	ANOS												INCREMENTOS											
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	95/94	96/95	97/96	98/97	99/98	00/99	01/00	02/01	03/02					
Enero	444,493	629,720	773,009	876,889	897,162	936,911	1,018,140	937,640	846,397	930,724	41.67	22.75	13.44	2.31	4.43	8.67	-7.91	-9.73	9.96					
Febrero	452,931	638,791	782,447	878,542	908,759	936,519	1,003,128	934,336	842,126	927,516	41.04	22.49	12.28	3.44	3.05	7.11	-6.86	-9.87	10.14					
Marzo	461,368	671,203	796,399	880,887	902,931	924,084	995,304	926,306	840,805	923,166	45.48	18.65	10.61	2.50	2.34	7.71	-6.93	-9.23	9.80					
Abril	470,562	644,389	797,346	880,103	909,561	911,541	994,112	922,075	847,902	925,547	36.94	23.74	10.38	3.35	0.22	9.06	-7.25	-8.04	9.16					
Mayo	476,587	667,359	806,460	880,194	927,521	934,480	1,000,571	914,703	852,077	931,036	40.03	20.84	9.14	5.38	0.75	7.07	-6.58	-6.85	9.27					
Junio	489,487	658,901	811,843	881,765	932,967	931,182	999,642	895,831	847,640	ND	34.61	23.21	8.61	5.81	-0.19	7.35	-10.38	-5.38	ND					
Julio	500,311	670,839	824,270	869,048	922,580	932,450	988,269	886,795	846,990	ND	34.08	22.87	5.43	6.16	1.07	5.99	-10.27	-4.49	ND					
Agosto	509,514	688,164	823,501	865,550	957,999	914,848	1,000,025	888,793	852,668	ND	35.06	19.67	5.11	10.68	-4.50	9.31	-11.12	-4.06	ND					
Septiembre	519,333	686,587	831,130	869,840	949,376	905,988	988,819	890,045	857,963	ND	32.21	21.05	4.66	9.14	-4.57	9.14	-9.99	-3.60	ND					
Octubre	529,062	721,708	857,282	882,760	951,044	908,347	985,761	896,945	912,129	ND	36.41	18.79	2.97	7.74	-4.49	8.52	-9.01	1.69	ND					
Noviembre	540,175	757,452	860,332	893,612	958,058	1,017,578	976,687	885,940	925,251	ND	40.22	13.58	3.87	7.21	6.21	-4.02	-9.29	4.44	ND					
Diciembre	617,726	772,091	848,602	895,349	949,168	1,026,819	946,800	880,041	936,425	ND	24.99	9.91	5.51	6.01	8.18	-7.79	-7.05	6.41	ND					
PERIODOS																								
Ene-Mar	1,358,792	1,939,714	2,351,855	2,636,318	2,708,852	2,797,514	3,016,572	2,798,282	2,529,328	2,781,436	42.75	21.25	12.10	2.75	3.27	7.83	-7.24	-9.61	9.97					
Abr-Jun	1,436,636	1,970,649	2,415,649	2,642,062	2,770,049	2,777,203	2,994,325	2,732,609	2,547,619	1,856,533	37.17	22.58	9.37	4.84	0.26	7.82	-8.74	-6.77	-27.12					
Jul-Sep	1,529,158	2,045,590	2,478,901	2,604,438	2,829,955	2,753,286	2,977,113	2,665,633	2,557,621	ND	33.77	21.18	5.06	8.66	-2.71	8.13	-10.46	-4.05	ND					
Oct-Dic	1,686,963	2,251,251	2,566,216	2,671,721	2,858,270	2,952,744	2,909,248	2,662,926	2,773,805	ND	33.45	13.99	4.11	6.98	3.31	-1.47	-8.47	4.16	ND					
Ene-Jun	2,795,428	3,910,363	4,767,504	5,278,380	5,478,901	5,574,717	6,010,897	5,530,891	5,076,947	4,637,939	39.88	21.92	10.72	3.80	1.75	7.82	-7.99	-8.21	-8.65					
Jul-Dic	3,216,121	4,296,841	5,045,117	5,276,159	5,688,225	5,706,030	5,886,361	5,328,559	5,331,426	ND	33.60	17.41	4.58	7.81	0.31	3.16	-9.48	0.05	ND					
Total Anual	6,011,549	8,207,204	9,812,621	10,554,539	11,167,126	11,280,747	11,897,258	10,859,450	10,408,373	4,637,989	36.52	19.56	7.56	5.80	1.02	5.47	-8.72	-4.15	-55.44					
Oct.-Mar.	ND	3,626,577	4,603,106	5,202,534	5,380,573	5,655,784	5,969,316	5,707,530	5,192,254	5,555,211	ND	26.92	13.02	3.42	5.11	5.54	-4.39	-9.03	6.99					

ND: Datos no disponibles

Fuente: Indicadores Económicos del Banco de México

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

"El comercio desigual en el sector pecuario ante la apertura comercial y sus incidencias en los productores de ganado porcino en México, 1993-2002."



ANEXO 109-B-1

CREDITO MENSUAL OTORGADO POR LA BANCA COMERCIAL
AL SECTOR AGROPECUARIO EN MEXICO, 1994-2003
(Saldos Corrientes en Millones de Nuevos Pesos, Día Último de Mes)

Meses	ANOS												INCREMENTOS						
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	95/94	96/95	97/96	98/97	99/98	00/99	01/00	02/01	03/02
Enero	ND	39,769	38,718	42,585	50,200	48,095	43,561	38,969	30,073	22,777	ND	-2.64	9.99	17.88	-4.19	-9.43	-10.54	-22.83	-24.26
Febrero	ND	36,882	39,543	42,853	50,308	47,541	40,613	38,629	29,717	22,807	ND	7.21	8.37	17.40	-5.50	-14.57	-4.89	-23.07	-23.25
Marzo	ND	38,164	41,934	44,358	53,823	46,475	41,265	38,517	29,321	21,882	ND	9.88	5.80	21.31	-13.65	-11.21	-6.66	-23.88	-25.37
Abril	ND	38,760	41,553	45,559	46,925	46,455	39,450	37,770	29,142	21,907	ND	7.21	9.64	3.00	-1.00	-15.08	-4.26	-22.84	-24.83
Mayo	ND	38,489	43,517	46,791	43,131	47,993	39,535	37,358	29,683	22,094	ND	13.06	7.52	-7.82	11.27	-17.62	-5.51	-20.54	-25.57
Junio	ND	38,725	43,803	45,492	49,033	47,207	39,362	36,425	23,951	ND	ND	13.11	3.86	7.78	-3.72	-16.62	-7.46	-34.25	ND
Julio	ND	39,655	45,337	45,648	48,984	47,107	37,387	36,260	22,979	ND	ND	14.33	0.69	7.31	-3.83	-20.63	-3.01	-36.63	ND
Agosto	ND	40,298	45,347	45,643	49,192	45,891	37,444	35,620	23,370	ND	ND	12.53	0.65	7.78	-6.71	-18.41	-4.87	-34.39	ND
Septiembre	ND	38,319	44,866	44,238	48,984	45,438	38,639	33,459	22,588	ND	ND	17.09	-1.40	10.73	-7.24	-14.96	-13.41	-32.49	ND
Octubre	ND	37,877	46,344	45,579	48,242	44,878	40,166	33,053	22,666	ND	ND	22.35	-1.65	5.84	-6.97	-10.50	-17.71	-31.43	ND
Noviembre	ND	38,541	45,747	47,242	47,370	44,176	38,291	31,208	23,083	ND	ND	18.70	3.27	0.27	-6.74	-13.32	-18.50	-26.03	ND
Diciembre	38,289	38,247	45,658	48,661	47,499	43,880	37,666	32,329	22,757	ND	-0.11	19.38	6.58	-2.39	-7.62	-14.16	-14.17	-29.61	ND
PERIODOS																			
Ene-Mar	ND	114,815	120,195	129,806	154,331	142,111	125,439	116,115	89,111	67,466	ND	4.69	8.00	18.89	-7.92	-11.73	-7.43	-23.26	-24.29
Abr-Jun	ND	115,974	128,873	137,842	139,089	141,655	118,347	111,553	82,776	44,001	ND	11.12	6.96	0.90	1.84	-16.45	-5.74	-25.80	-46.84
Jul-Sep	ND	118,272	135,550	135,529	147,160	138,436	113,470	105,339	68,937	ND	ND	14.61	-0.02	8.58	-5.93	-18.03	-7.17	-34.56	ND
Oct-Dic	38,289	114,665	137,749	141,482	143,111	132,934	116,123	96,590	68,506	ND	199.47	20.13	2.71	1.15	-7.11	-12.65	-16.82	-29.08	ND
Ene-Jun	ND	230,789	249,068	267,648	293,420	283,766	243,786	227,668	171,887	111,467	ND	7.92	7.46	9.63	-3.29	-14.09	-6.61	-24.50	-35.15
Jul-Dic	38,289	232,937	273,299	277,011	290,271	271,370	229,593	201,929	137,443	ND	508.37	17.33	1.36	4.79	-6.51	-15.39	-12.05	-31.93	ND
Total Anual	38,289	463,726	522,367	544,659	583,691	555,136	473,379	429,597	309,330	111,467	1111.12	12.65	4.27	7.17	-4.89	-14.73	-9.25	-28.00	-63.97
Oct.-Mar.	ND	153,104	234,860	267,655	295,813	285,222	258,373	232,238	185,701	135,972	ND	53.40	13.92	10.56	-3.58	-9.41	-10.12	-20.04	-26.78

ND: Datos no disponibles.

Fuente: Indicadores Económicos del Banco de México.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

El comercio desial en el sector pecuario ante la apertura comercial y sus incidencias en los productores de ganado porcino en México, 1993-2003.



ANEXO 108-B-2

CRÉDITO MENSUAL OTORGADO POR LA BANCA COMERCIAL
A LA AGRICULTURA EN MÉXICO, 1994-2003
(Saldos Corrientes en Millones de Nuevos Pesos, Día Último de Mes)

Meses	AÑOS												INCREMENTOS						
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	95/94	96/95	97/96	98/97	99/98	00/99	01/00	02/01	03/02
Enero	ND	22,346	22,068	25,247	31,488	28,345	26,741	26,378	20,484	14,103	ND	-1.24	14.41	24.72	-9.98	-5.66	-1.36	-22.34	-31.15
Febrero	ND	19,881	21,921	25,236	32,266	28,357	25,071	26,420	20,058	14,180	ND	10.26	15.12	27.86	-12.11	-11.59	5.38	-24.08	-29.31
Marzo	ND	21,053	24,282	26,905	35,654	27,954	26,108	26,310	19,895	13,397	ND	15.34	10.80	32.52	-21.60	-6.60	0.77	-24.38	-32.66
Abril	ND	21,597	23,732	27,931	29,257	27,752	25,612	25,807	19,934	13,588	ND	9.89	17.69	4.75	-5.14	-7.71	0.76	-22.76	-31.84
Mayo	ND	21,617	25,409	28,958	26,255	28,830	25,584	25,842	20,064	13,619	ND	17.54	13.97	-9.33	9.81	-11.26	1.01	-22.36	-32.12
Junio	ND	21,626	25,835	27,901	29,405	28,470	25,511	24,861	14,725	ND	ND	19.46	8.00	5.39	-3.18	-10.39	-2.55	-40.77	ND
Julio	ND	22,293	26,346	27,848	29,673	28,359	24,465	25,005	13,921	ND	ND	18.18	5.70	6.55	-4.43	-13.73	2.21	-44.33	ND
Agosto	ND	22,664	26,181	27,862	29,405	27,606	24,568	24,544	14,308	ND	ND	15.52	6.42	5.54	-6.12	-11.00	-0.10	-41.70	ND
Septiembre	ND	20,738	26,125	27,209	29,673	27,565	24,714	22,367	13,790	ND	ND	25.98	4.15	9.06	-7.10	-10.34	-9.50	-38.35	ND
Octubre	ND	21,421	27,376	28,146	29,483	27,276	25,371	22,439	13,664	ND	ND	27.80	2.81	4.75	-7.49	-6.98	-11.56	-39.11	ND
Noviembre	ND	21,931	26,935	29,666	28,702	26,904	24,899	20,859	13,737	ND	ND	22.82	10.14	-3.25	-6.26	-7.45	-16.23	-34.14	ND
Diciembre	21,332	21,804	26,996	30,060	28,172	26,932	25,069	22,257	14,006	ND	2.21	23.81	11.35	-6.28	-4.40	-6.92	-11.22	-37.07	ND
PERIODOS																			
Ene-Mar	ND	63,280	68,271	77,388	99,408	84,656	77,920	79,103	60,437	41,680	ND	7.89	13.35	28.45	-14.84	-7.96	1.52	-23.60	-31.04
Abr-Jun	ND	64,840	74,976	84,790	84,917	85,052	76,707	76,519	54,723	27,207	ND	15.63	13.09	0.15	0.16	-9.81	-0.26	-28.48	-50.28
Jul-Sep	ND	65,695	78,652	82,919	88,751	83,530	73,747	71,915	42,019	ND	ND	19.72	5.43	7.03	-5.88	-11.71	-2.48	-41.57	ND
Oct-Dic	21,332	65,156	81,307	87,872	86,357	81,112	75,339	65,555	41,407	ND	205.44	24.79	8.07	-1.72	-6.07	-7.12	-12.99	-36.84	ND
Ene-Jun	ND	128,120	143,247	162,178	184,325	169,708	154,627	155,613	115,160	68,887	ND	11.81	13.22	13.66	-7.93	-8.89	0.64	-26.00	-40.18
Jul-Dic	21,332	130,851	159,959	170,791	175,108	164,642	149,086	137,471	83,426	ND	513.40	22.25	6.77	2.53	-5.98	-9.45	-7.79	-39.31	ND
Total Anual	21,332	258,971	303,206	332,969	359,433	334,350	303,713	293,089	198,586	68,887	1114.00	17.08	9.82	7.95	-6.98	-9.16	-3.50	-32.24	-65.31
Oct.-Mar.	ND	84,612	133,427	158,695	187,280	171,013	159,032	154,447	125,992	83,087	ND	57.69	18.94	18.01	-8.69	-7.01	-2.88	-18.42	-34.05

ND: Datos no disponibles.

Fuente: Indicadores Económicos del Banco de México

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

"El comercio desigual en el sector pecuario ante la apertura comercial y sus incidencias en los productores de ganado porcino en México, 1993-2002".



ANEXO 109-B-3

CRÉDITO MENSUAL OTORGADO POR LA BANCA COMERCIAL
A LA GANADERÍA MÉXICO, 1994-2003
(Saldos Corrientes en Millones de Nuevos Pesos, Día Último de Mes)

Meses	ANOS										INCREMENTOS								
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	95/94	96/95	97/96	98/97	99/98	00/99	01/00	02/01	03/02
Enero	ND	17,423	16,650	17,338	18,712	19,750	16,820	12,551	9,589	8,674	ND	-4.44	4.13	7.92	5.55	4.04	4.04	4.04	4.04
Febrero	ND	17,001	17,622	17,617	18,042	19,184	15,542	12,209	9,659	8,627	ND	3.65	-0.03	2.41	6.33	5.27	5.27	5.27	5.27
Marzo	ND	17,111	17,652	17,463	18,169	18,521	15,157	12,207	9,426	8,485	ND	3.16	-1.07	4.04	1.94	2.34	2.34	2.34	2.34
Abril	ND	17,163	17,821	17,628	17,668	18,703	13,838	11,963	9,208	8,319	ND	3.83	-1.08	0.23	5.86	6.46	6.46	6.46	6.46
Mayo	ND	16,872	18,108	17,833	16,876	19,163	13,951	11,516	9,619	8,475	ND	7.33	-1.52	-5.37	13.55	15.32	15.32	15.32	15.32
Junio	ND	17,099	17,968	17,591	19,628	18,737	13,851	11,564	9,226	ND	ND	5.08	-2.10	11.58	-4.54	-1.59	-1.59	-1.59	ND
Julio	ND	17,362	18,991	17,800	19,311	18,748	12,922	11,255	9,058	ND	ND	9.38	-6.27	8.49	-2.92	-0.55	-0.55	-0.55	ND
Agosto	ND	17,634	19,166	17,781	19,787	18,285	12,876	11,076	9,062	ND	ND	8.69	-7.23	11.28	-7.59	-6.29	-6.29	-6.29	ND
Septiembre	ND	17,581	18,741	17,029	19,311	17,873	13,925	11,092	8,798	ND	ND	6.60	-9.14	13.40	-7.45	-8.69	-8.69	-8.69	ND
Octubre	ND	16,456	18,968	17,433	18,759	17,602	14,795	10,614	9,002	ND	ND	15.26	-8.09	7.61	-6.17	-4.14	-4.14	-4.14	ND
Noviembre	ND	16,610	18,812	17,576	18,668	17,272	13,392	10,349	9,346	ND	ND	13.26	-6.57	6.21	-7.48	-6.81	-6.81	-6.81	ND
Diciembre	16,957	16,443	18,662	18,601	19,327	16,948	12,597	10,072	8,751	ND	-3.03	13.50	-0.33	3.90	-12.31	-8.85	-8.85	-8.85	ND
PERIODOS																			
Ene-Mar	ND	51,535	51,924	52,418	54,923	57,455	47,519	37,037	28,674	25,786	ND	0.75	0.95	4.78	4.61	-17.29	-22.12	-22.52	-10.07
Abr-Jun	ND	51,134	53,897	53,052	54,172	56,603	41,640	35,043	28,053	16,794	ND	5.40	-1.57	2.11	4.49	-26.43	-15.84	-19.95	-40.13
Jul-Sep	ND	52,577	56,898	52,610	58,409	54,906	39,723	33,423	26,918	ND	ND	8.22	-7.54	11.02	-6.00	-27.65	-15.86	-19.46	ND
Oct-Dic	16,957	49,509	56,442	53,610	56,754	51,822	40,784	31,035	27,099	ND	191.97	14.00	-5.02	5.86	-8.69	-21.30	-23.90	-12.68	ND
Ene-Jun	ND	102,669	105,821	105,470	109,095	114,058	89,159	72,050	56,727	42,580	ND	3.07	-0.33	3.44	4.55	-21.83	-19.19	-21.27	-24.94
Jul-Dic	16,957	102,086	113,340	106,220	115,163	106,728	80,507	64,458	54,017	ND	502.03	11.02	-6.28	8.42	-7.32	-24.57	-19.93	-16.20	ND
Total Anual	16,957	204,755	219,161	211,690	224,258	220,786	169,666	138,508	110,744	42,580	1107.50	7.04	-3.41	5.94	-1.55	-23.15	-19.54	-18.87	-61.55
Oct.-Mar.	ND	68,492	101,433	108,860	108,533	114,209	99,341	77,791	59,709	52,885	ND	48.09	7.32	-0.30	5.23	-13.02	-21.69	-23.24	-11.43

ND: Datos no disponibles

Fuente: Indicadores Económicos del Banco de México.

TESIS CON
PALLA DE ORIGEN

El comercio destino en el sector pecuario ante la apertura comercial y sus
incidencias en los productores de ganado porcino en México, 1993-2002.



CRÉDITO MENSUAL NACIONAL OTORGADO POR LA BANCA DE DESARROLLO
A TODAS LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS EN MÉXICO, 1994-2003
(Saldos Corrientes en Millones de Nuevos Pesos, Día Último de Mes)

Meses	AÑOS												INCREMENTOS									
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	95/94	96/95	97/96	98/97	99/98	00/99	01/00	02/01	03/02			
Enero	ND	267,056	333,263	346,453	351,308	412,502	402,087	397,134	395,439	490,233	ND	24,79	3,96	1,40	17,42	-2,52	-1,23	-0,43	23,96			
Febrero	153,856	268,277	331,448	338,591	356,377	403,802	393,149	397,444	393,757	491,774	74,37	23,55	2,16	5,25	13,31	-2,64	1,09	-0,93	24,89			
Marzo	162,928	306,920	337,404	338,903	356,968	393,771	393,171	394,223	399,255	491,453	88,38	9,93	0,44	5,33	10,31	-0,15	0,27	1,28	23,09			
Abril	164,568	275,762	331,198	338,632	356,467	385,507	395,380	406,397	409,820	478,258	67,57	20,10	2,24	5,27	8,15	2,56	2,79	0,84	16,70			
Mayo	170,632	287,845	329,378	339,307	366,261	398,654	400,202	405,780	419,325	480,314	68,69	14,43	3,01	7,94	8,84	0,39	1,39	3,34	14,54			
Junio	178,164	297,004	336,087	342,851	367,109	392,874	409,136	397,918	425,549	ND	66,70	13,16	2,01	7,08	7,02	4,14	-2,74	6,94	ND			
Julio	183,649	291,830	346,943	337,284	363,065	392,680	398,152	394,892	422,171	ND	58,91	18,89	-2,78	7,64	8,16	1,39	-0,82	6,91	ND			
Agosto	188,475	295,273	344,252	334,924	390,453	392,548	394,291	394,632	428,493	ND	56,66	16,59	-2,71	16,58	0,54	0,44	0,09	8,58	ND			
Septiembre	188,216	291,500	342,071	334,674	400,528	393,598	401,235	404,856	445,066	ND	54,88	17,35	-2,16	19,68	-1,73	1,94	0,90	9,93	ND			
Octubre	190,319	316,596	352,770	349,937	408,159	401,582	381,459	397,940	453,924	ND	66,35	11,43	-0,80	16,64	-1,61	-5,01	4,32	14,07	ND			
Noviembre	190,716	339,128	351,138	345,559	405,759	396,333	383,022	405,724	454,737	ND	77,82	3,54	-1,59	17,42	-2,32	-3,36	5,93	12,08	ND			
Diciembre	257,181	351,178	349,273	342,551	402,166	400,635	396,291	395,016	473,268	ND	36,55	-0,54	-1,92	17,40	-0,38	-1,08	-0,32	19,81	ND			
PERIODOS																						
Ene-Mar	316,784	842,253	1,002,115	1,023,947	1,064,653	1,210,075	1,188,407	1,188,801	1,188,451	1,473,430	165,88	18,98	2,18	3,98	13,66	-1,79	0,03	-0,03	23,98			
Abr-Jun	513,364	860,611	996,663	1,020,790	1,089,837	1,177,035	1,204,718	1,210,095	1,254,695	958,572	67,64	15,81	2,42	6,76	8,00	2,35	0,45	3,69	-23,60			
Jul-Sep	560,340	878,603	1,033,266	1,006,882	1,154,046	1,178,826	1,193,678	1,194,380	1,295,730	ND	56,80	17,60	-2,55	14,62	2,15	1,26	0,06	8,49	ND			
Oct-Dic	638,216	1,006,902	1,053,181	1,038,047	1,216,084	1,198,550	1,160,772	1,198,680	1,381,929	ND	57,77	4,60	-1,44	17,15	-1,44	-3,15	3,27	15,29	ND			
Ene-Jun	830,148	1,702,864	1,998,778	2,044,737	2,154,490	2,387,110	2,393,125	2,398,896	2,443,146	2,432,002	105,13	17,38	2,30	5,37	10,80	0,25	0,24	1,84	-0,46			
Jul-Dic	1,198,556	1,885,505	2,086,447	2,044,929	2,370,130	2,377,376	2,354,450	2,393,050	2,677,659	ND	57,31	10,66	-1,99	15,90	0,31	-0,96	1,64	11,89	ND			
Total Anual	2,028,704	3,588,369	4,085,225	4,089,666	4,524,620	4,764,486	4,747,575	4,791,956	5,120,805	2,432,002	76,88	13,85	0,11	10,64	5,30	-0,35	0,93	6,86	-52,51			
Oct., Mar.	ND	1,480,469	2,009,017	2,077,128	2,102,700	2,426,159	2,386,957	2,349,573	2,387,131	2,855,359	ND	35,70	3,39	1,23	15,38	-1,62	-1,57	1,60	19,61			

ND: Datos no disponibles.

Fuente: Indicadores Económicos del Banco de México

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



ANEXO 109-C-1

CREDITO MENSUAL OTORGADO POR LA BANCA BANCA DE DESARROLLO
AL SECTOR AGROPECUARIO EN MEXICO, 1994-2003

(Saldos Corrientes en Millones de Nuevos Pesos, Día Último de Mes)

Meses	ANOS										INCREMENTOS									
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	95/94	96/95	97/96	98/97	99/98	00/99	01/00	02/01	03/02	
Enero	ND	11,692	15,526	18,100	19,595	10,012	12,668	-4,004	15,434	16,319	ND	32.79	16.58	8.26	-48.91	26.53	10.55	10.21	5.73	
Febrero	ND	11,875	15,804	16,317	19,686	10,078	12,755	-3,851	15,733	15,769	ND	33.09	3.25	20.65	-48.81	26.56	8.59	13.59	0.23	
Marzo	ND	12,134	16,103	16,750	19,697	10,515	13,131	-3,650	15,667	16,092	ND	32.71	4.02	17.59	-46.62	24.88	3.95	14.78	2.71	
Abril	ND	12,435	16,235	18,641	20,108	10,554	13,540	-4,775	16,024	15,812	ND	30.56	14.82	7.87	-47.51	28.29	9.12	8.45	-1.32	
Mayo	ND	12,933	16,554	19,007	20,506	10,903	13,878	-5,015	16,501	15,501	ND	28.00	14.82	7.89	-46.83	27.29	8.19	9.90	-6.06	
Junio	ND	13,047	16,847	18,907	20,868	11,078	13,626	-5,041	17,304	ND	ND	29.13	12.23	10.37	-46.91	23.00	10.38	15.05	ND	
Julio	ND	13,387	17,287	19,137	20,842	11,187	13,251	-5,176	16,742	ND	ND	29.13	10.70	8.91	-46.32	18.45	14.53	10.32	ND	
Agosto	ND	13,920	17,685	19,101	21,287	10,791	13,775	-5,021	15,411	ND	ND	27.05	8.01	11.44	-49.31	27.65	9.05	2.60	ND	
Septiembre	ND	13,998	18,198	18,867	21,144	10,528	13,644	-4,819	15,428	ND	ND	30.00	3.68	12.07	-50.21	29.60	8.61	4.11	ND	
Octubre	ND	14,733	19,345	19,702	21,303	10,312	13,144	-6,252	15,584	ND	ND	31.30	1.85	8.13	-51.59	27.46	23.65	-4.11	ND	
Noviembre	ND	15,034	19,266	19,860	21,530	10,067	13,871	-6,181	15,964	ND	ND	28.15	3.08	8.41	-53.24	37.79	16.65	-1.34	ND	
Diciembre	11,536	15,269	18,010	19,723	10,982	12,752	13,668	-3,686	15,163	ND	32.36	17.95	9.51	-44.32	16.12	7.18	0.13	10.79	ND	
PERIODOS																				
Ene-Mar	ND	35,701	47,433	51,167	58,978	30,605	38,554	-11,505	46,834	48,180	ND	32.86	7.87	15.27	-48.11	25.97	7.65	12.84	2.87	
Abr-Jun	ND	38,415	49,636	56,555	61,482	32,535	41,044	-4,831	49,829	31,313	ND	29.21	13.94	8.71	-47.08	26.15	9.23	11.15	-37.16	
Jul-Sep	ND	41,305	53,170	57,105	63,273	32,506	40,670	-45,016	47,581	ND	ND	28.73	7.40	10.80	-48.63	25.12	10.69	5.70	ND	
Oct-Dic	11,536	45,036	56,621	59,285	53,815	33,131	40,683	-6,119	46,711	ND	290.40	25.72	4.70	-9.23	-38.44	22.79	13.36	1.28	ND	
Ene-Jun	ND	74,116	97,069	107,722	120,460	63,140	79,598	86,336	96,663	79,493	ND	30.97	10.97	11.82	-47.58	26.07	8.47	11.96	-17.76	
Jul-Dic	11,536	86,341	109,791	116,390	117,088	65,637	81,353	91,135	94,292	ND	648.45	27.16	6.01	0.60	-43.94	23.94	12.02	3.46	ND	
Total Anual	11,536	160,457	206,860	224,112	237,548	128,777	160,951	177,471	190,955	79,493	1290.92	28.92	8.34	6.00	-45.79	24.98	10.26	7.60	-58.37	
Oct-1-Mar	ND	47,237	92,469	107,788	118,263	84,420	71,685	82,188	92,953	94,891	ND	95.76	16.57	9.72	-28.62	-15.09	14.65	13.10	2.08	

ND: Datos no disponibles.

Fuente: Indicadores Económicos del Banco de México.

TESIS CON
 FALTA DE ORDEN

El comercio destina en el sector pecuario ante la apertura comercial y sus
 incidencias en los productores de ganado porcino en México, 1993-2002.



CRÉDITO MENSUAL OTORGADO POR LA BANCA DE DESARROLLO
A LA AGRICULTURA EN MÉXICO, 1994-2003
(Saldos Corrientes en Millones de Nuevos Pesos, Día Último de Mes)

Meses	ANOS										INCREMENTOS								
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	95/94	96/95	97/96	98/97	99/98	00/99	01/00	02/01	03/02
Enero	ND	9,865	13,523	16,071	17,570	8,187	10,626	12,210	13,577	14,424	ND	37.08	18.84	9.33	-53.40	29.79	14.91	11.20	6.24
Febrero	ND	10,181	13,781	14,301	17,709	8,188	10,836	12,057	13,896	13,858	ND	35.36	3.77	23.83	-53.76	32.34	11.27	15.25	-0.27
Marzo	ND	10,305	14,078	14,747	17,814	8,515	11,219	11,856	13,826	14,092	ND	36.61	4.75	20.80	-52.20	31.76	5.68	16.62	1.92
Abril	ND	10,732	14,242	16,682	18,304	8,528	11,681	12,981	14,200	13,918	ND	32.71	17.13	9.72	-53.41	36.97	11.13	9.39	-1.99
Mayo	ND	11,152	14,524	16,930	18,696	8,518	11,861	13,204	14,663	13,579	ND	30.24	16.57	10.43	-54.44	39.25	11.32	11.05	-7.39
Junio	ND	11,123	14,813	16,941	19,070	8,730	11,679	13,214	15,239	ND	ND	33.17	14.37	12.57	-54.22	33.78	13.14	15.32	ND
Julio	ND	11,632	15,262	16,806	18,950	8,848	11,401	13,313	14,486	ND	ND	31.21	10.12	12.76	-53.31	28.85	16.77	8.81	ND
Agosto	ND	12,020	15,659	16,710	19,395	8,760	12,218	13,150	13,236	ND	ND	30.27	6.71	16.07	-54.83	39.47	7.63	0.65	ND
Septiembre	ND	12,081	16,168	16,500	19,280	8,375	12,169	12,948	13,550	ND	ND	33.83	2.05	16.85	-56.56	45.30	6.40	4.65	ND
Octubre	ND	12,641	17,246	17,153	19,479	8,183	11,669	14,375	13,621	ND	ND	36.43	-0.54	13.56	-57.99	42.60	23.19	-5.25	ND
Noviembre	ND	12,968	17,160	17,207	19,656	8,195	12,077	14,307	13,927	ND	ND	32.33	0.27	14.23	-58.31	47.37	18.46	-2.66	ND
Diciembre	9,838	13,260	15,903	17,084	9,140	10,405	11,874	11,829	13,270	ND	34.78	19.93	7.43	-46.50	13.84	14.12	-0.38	12.18	ND
PERIODOS																			
Ene-Mar	ND	30,351	41,382	45,119	53,093	24,890	32,681	36,123	41,299	42,374	ND	36.34	9.03	17.67	-53.12	31.30	10.53	14.33	2.60
Abr-Jun	ND	33,007	43,579	50,553	56,070	25,776	35,221	39,399	44,102	27,497	ND	32.03	16.00	10.91	-54.03	36.64	11.86	11.94	-37.65
Jul-Sep	ND	35,733	47,089	50,016	57,625	25,983	35,788	39,411	41,272	ND	ND	31.78	6.22	15.21	-54.91	37.74	10.12	4.72	ND
Oct-Dic	9,838	38,869	50,309	51,444	48,275	26,783	35,620	40,511	40,818	ND	295.09	29.43	2.26	-6.16	-44.52	32.99	13.73	0.76	ND
Ene-Jun	ND	63,358	84,961	95,672	109,163	50,666	67,902	75,522	85,401	69,871	ND	34.10	12.61	14.10	-53.59	34.02	11.22	13.08	-18.18
Jul-Dic	9,838	74,602	97,398	101,460	105,900	52,766	71,408	79,922	82,090	ND	658.30	30.56	4.17	4.38	-50.17	35.33	11.92	2.71	ND
Total Anual	9,838	137,960	182,359	197,132	215,063	103,432	139,310	155,444	167,491	69,871	1302.32	32.18	8.10	9.10	-51.91	34.69	11.58	7.75	-58.28
Oct.-Mar.	ND	40,189	80,251	95,428	104,537	73,165	59,464	71,743	81,810	83,192	ND	99.68	18.91	9.55	-30.01	-18.73	20.65	14.03	1.69

ND. Datos no disponibles

Fuente: Indicadores Económicos del Banco de México.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

"El comercio desigual en el sector pecuario ante la apertura comercial y sus incidencias en los productores de ganado porcino en México, 1993-2002".



ANEXO 109-C.3

CRÉDITO MENSUAL OTORGADO POR LA BANCA DE DESARROLLO
A LA GANADERÍA EN MÉXICO, 1994-2003
(Saldos Corrientes en Millones de Nuevos Pesos, Día Último de Mes)

Meses	AÑO										INCREMENTO								
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	95/94	96/95	97/96	98/97	99/98	00/99	01/00	02/01	03/02
Enero	ND	1,827	2,003	2,029	2,025	1,825	2,042	1,794	1,857	1,895	ND	9.63	1.30	-0.20	-9.88	4.04	4.04	4.04	4.04
Febrero	ND	1,694	2,023	2,016	1,977	1,890	1,919	1,794	1,837	1,911	ND	19.42	-0.35	-1.93	-4.40	5.27	5.27	5.27	5.27
Marzo	ND	1,829	2,025	2,003	1,883	2,000	1,912	1,764	1,841	2,000	ND	10.72	-1.09	-5.99	6.21	2.34	2.34	2.34	2.34
Abril	ND	1,703	1,993	1,959	1,804	2,026	1,859	1,794	1,824	1,894	ND	17.03	-1.71	-7.91	12.31	6.46	6.46	6.46	6.46
Mayo	ND	1,781	2,030	2,077	1,810	2,385	2,017	1,811	1,838	1,922	ND	13.98	2.32	-12.86	31.77	15.32	15.32	15.32	15.32
Junio	ND	1,924	2,034	1,966	1,798	2,348	1,947	1,827	2,065	ND	ND	5.72	-3.34	-8.55	30.59	-1.59	-1.59	-1.59	ND
Julio	ND	1,755	2,025	2,331	1,892	2,339	1,850	1,863	2,256	ND	ND	15.38	15.11	-18.83	23.63	-0.55	-0.55	-0.55	ND
Agosto	ND	1,900	2,026	2,391	1,892	2,031	1,557	1,871	2,175	ND	ND	6.63	18.02	-20.87	7.35	-6.29	-6.29	-6.29	ND
Septiembre	ND	1,917	2,030	2,367	1,864	2,153	1,475	1,871	1,878	ND	ND	5.89	16.60	-21.25	15.50	-8.69	-8.69	-8.69	ND
Octubre	ND	2,092	2,099	2,549	1,824	2,129	1,475	1,877	1,963	ND	ND	0.33	21.44	-28.44	16.72	-4.14	-4.14	-4.14	ND
Noviembre	ND	2,066	2,106	2,653	1,874	1,872	1,794	1,874	2,037	ND	ND	1.94	25.97	-29.36	-0.11	-6.81	-6.81	-6.81	ND
Diciembre	1,698	2,009	2,107	2,639	1,842	2,347	1,794	1,857	1,893	ND	18.32	4.88	25.25	-30.20	27.42	-8.85	-8.85	-8.85	ND
PERIODOS																			
Ene-Mar	ND	5,350	6,051	6,048	5,885	5,715	5,873	5,382	5,535	5,806	ND	13.10	-0.05	-2.70	-2.89	2.76	-8.36	2.84	4.90
Abr-Jun	ND	5,408	6,057	6,002	5,412	6,759	5,823	5,432	5,727	3,816	ND	12.00	-0.91	-9.83	24.89	-13.85	-6.71	5.43	-33.37
Jul-Sep	ND	5,572	6,081	7,089	5,648	6,523	4,882	5,605	6,309	ND	ND	9.13	16.58	-20.33	15.49	-25.16	14.81	12.56	ND
Oct-Dic	1,698	6,167	6,312	7,841	5,540	6,348	5,063	5,608	5,893	ND	263.19	2.35	24.22	-29.35	14.58	-20.24	10.76	5.08	ND
Ene-Jun	ND	10,758	12,108	12,050	11,297	12,474	11,696	10,814	11,262	9,622	ND	12.55	-0.48	-6.25	10.42	-6.24	-7.54	4.14	-14.56
Jul-Dic	1,698	11,739	12,393	14,930	11,188	12,871	9,945	11,213	12,202	ND	591.34	5.57	20.47	-25.06	15.04	-22.73	12.75	8.82	ND
Total Anual	1,698	22,497	24,501	26,980	22,485	25,345	21,641	22,027	23,464	9,622	1224.91	8.91	10.12	-16.66	12.72	-14.61	1.78	6.52	-58.99
Oct.-Mar.	ND	7,048	12,218	12,360	13,726	11,255	12,221	10,445	11,143	11,699	ND	73.35	1.16	11.05	-18.00	-8.58	-14.53	6.68	4.99

ND: Datos no disponibles.

Fuente: Indicadores Económicos del Banco de México.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



ANEXO 110

TASA DE INTERES NOMINAL MENSUAL EN MEXICO DE 1993-2002

Tasa de Rendimiento Anual (Papel Comerical a plazo de 28 días)

Meses	AÑOS										INCREMENTOS									
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	94/93	95/94	96/95	97/96	98/97	99/98	00/99	01/00	02/01	
Enero	25.30	14.50	48.70	47.90	30.50	20.30	37.83	18.70	18.70	9.30	-42.69	235.86	-1.64	-36.33	-33.44	85.35	-50.57	0.00	-50.27	
Febrero	25.00	13.30	60.10	41.70	25.90	21.10	31.80	18.60	18.40	9.50	-46.80	351.88	-30.62	-37.89	-18.53	50.71	-41.51	-1.08	-48.37	
Marzo	22.40	13.30	77.30	46.50	26.90	22.30	28.70	17.70	18.70	8.90	-40.63	481.20	-39.84	-42.15	-17.10	28.70	-38.33	5.65	-52.41	
Abril	22.50	20.10	93.00	40.10	25.60	19.90	22.60	14.20	17.60	7.60	-10.67	362.69	-56.88	-36.16	-22.27	13.57	-37.17	23.94	-56.82	
Mayo	22.10	22.70	63.80	33.70	21.40	19.70	23.90	17.50	15.90	8.10	2.71	181.06	-47.18	-36.50	-7.94	21.32	-26.78	-9.14	-49.06	
Junio	21.00	19.30	49.30	32.50	27.30	21.60	24.50	19.20	12.10	9.60	-8.10	155.44	-34.08	-16.00	-20.88	13.43	-21.63	-36.98	-20.66	
Julio	19.70	23.30	45.80	36.30	25.30	22.60	22.70	15.00	11.30	9.10	18.27	96.57	-20.74	-30.30	-10.67	0.44	-33.92	-24.67	-19.47	
Agosto	19.60	20.10	42.60	33.30	23.20	25.80	24.30	18.10	10.60	8.80	2.55	111.94	-21.83	-30.33	11.21	-5.81	-25.51	-41.44	-16.98	
Septiembre	18.60	19.80	39.20	30.10	21.80	38.90	23.20	17.50	12.10	9.20	6.45	97.98	-23.21	-27.57	78.44	-40.36	-24.57	-30.86	-23.97	
Octubre	18.30	19.10	48.90	30.20	23.90	37.50	20.70	18.50	11.70	9.70	4.37	156.02	-38.24	-20.86	56.90	-44.80	-10.63	-36.76	-17.09	
Noviembre	20.00	20.10	62.80	35.60	24.70	35.00	20.30	19.50	9.20	9.60	0.50	212.44	-43.31	-30.62	41.70	-42.00	-3.94	-52.82	4.35	
Diciembre	17.50	21.10	54.30	33.00	20.70	38.10	19.60	19.00	10.20	9.80	20.57	157.35	-39.23	-37.27	84.06	-48.56	-3.06	-46.32	-3.92	
	PERIODOS																			
Ene-Mar	24.23	13.70	62.03	45.37	27.77	21.23	32.78	18.33	18.60	9.23	-43.47	352.80	-26.87	-38.80	-23.53	54.36	-44.07	1.45	-50.36	
Abr-Jun	21.87	20.70	68.70	35.43	24.77	20.40	23.67	16.97	15.20	8.43	-5.34	231.88	-48.42	-30.10	-17.63	16.01	-28.31	-10.41	-44.52	
Jul-Sep	19.30	21.07	42.53	33.23	23.43	29.10	23.40	16.87	11.33	9.03	9.15	101.90	-21.87	-29.49	24.18	-19.59	-27.92	-32.81	-20.29	
Oct-Dic	18.60	20.10	55.33	32.93	23.10	36.87	20.20	19.00	10.37	9.70	8.06	175.29	-40.48	-29.86	59.60	-45.21	-5.94	-45.44	-6.43	
Ene-Jun	23.05	17.20	65.37	40.40	26.27	20.82	28.22	17.65	16.90	8.83	-25.38	280.04	-38.19	-34.98	-20.75	35.57	-37.46	-4.25	-47.73	
Jul-Dic	18.95	20.58	48.93	33.08	23.27	32.98	21.80	17.93	10.85	9.37	8.62	137.73	-32.39	-29.67	41.76	-33.91	-17.74	-39.50	-13.67	
Total Anual	21.00	18.89	57.15	36.74	24.77	26.90	25.01	17.79	13.88	9.10	-10.04	202.51	-35.71	-32.59	8.61	-7.02	-28.86	-22.01	-34.41	
Oct-1-Mar _t	24.23	16.15	41.07	50.35	30.35	22.17	34.82	19.27	18.80	9.80	-33.36	154.28	22.61	-39.72	-26.96	57.09	-44.67	-2.42	-47.87	

ND: Datos no disponibles.

FUENTE: Para México: Banco de México, Indicadores Económicos.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

El comercio desial en el sector pecuario ante la apertura comercial y sus incidencias en los productores de ganado porcino en México, 1993-2002.



ANEXO 111

TASA DE INTERES REAL MENSUAL EN MEXICO DE 1993-2002

Tasa de Rendimiento Anual (Papel Comercial a plazo de 28 días)

Mes/Año	AÑOS										INCREMENTOS								
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	94/93	95/94	96/95	97/96	98/97	99/98	00/99	01/00	02/01
Enero	7.60	4.20	-4.60	-3.20	-3.80	-7.30	2.10	1.10	10.60	-2.20	-44.74	-209.52	-30.43	18.75	92.11	-128.77	-47.62	663.64	-120.75
Febrero	12.60	6.30	-2.80	7.20	3.00	-1.70	11.70	6.50	17.80	9.90	-50.00	-144.44	-357.14	-58.33	-156.67	-788.24	-44.44	173.85	-44.38
Marzo	13.30	6.20	-11.50	12.10	9.00	6.20	14.20	9.70	9.60	2.40	-53.38	-285.48	-205.22	-25.62	-31.11	129.03	-31.69	-1.03	-75.00
Abril	13.50	12.50	-25.90	0.00	10.00	7.00	9.50	6.50	10.20	0.80	-7.41	-307.20	-100.00	n.a.	-30.00	35.71	-31.58	56.92	-92.16
Mayo	13.20	14.80	0.20	7.40	8.60	9.10	14.30	11.70	12.00	5.30	12.12	-98.65	3600.00	16.22	5.81	57.14	-18.18	2.56	-55.83
Junio	12.40	11.70	2.60	8.80	13.60	4.80	14.20	10.50	8.60	3.30	-5.65	-77.78	238.46	54.55	-64.71	195.83	-26.06	-18.10	-61.63
Julio	12.20	15.80	13.50	14.10	12.20	8.90	12.60	9.30	13.90	5.20	29.51	-14.56	4.44	-13.48	-27.05	41.57	-26.19	49.46	-62.59
Agoosto	11.60	12.80	15.90	13.20	10.30	11.60	15.10	10.10	2.90	3.90	10.34	24.22	-16.98	-21.97	12.62	30.17	-33.11	-71.29	34.48
Septiembre	8.20	9.60	8.50	7.20	4.90	13.70	9.30	7.40	0.30	1.60	17.07	-11.46	-15.29	-31.94	179.59	-32.12	-20.43	-95.95	433.33
Octubre	12.10	11.30	15.50	11.60	11.90	14.80	11.30	8.80	5.70	4.00	-6.61	37.17	-25.16	2.59	24.37	-23.65	-22.12	-35.23	-29.82
Noviembre	12.90	11.90	19.70	12.40	8.80	8.90	7.90	7.60	4.30	-0.50	-7.75	65.55	-37.06	-28.03	1.14	-11.24	-3.80	-43.42	-111.63
Diciembre	7.10	8.70	4.80	-9.30	2.10	3.30	5.90	4.50	8.00	4.10	22.54	-44.83	-293.75	-122.58	57.14	78.79	-23.73	77.78	-48.75
PERIODOOS																			
Ene-Mar	11.17	5.57	(6.30)	5.37	2.73	(0.93)	9.33	5.77	12.67	3.37	-50.15	-213.17	-185.19	-49.07	-134.15	-1100.00	-38.21	119.65	-73.42
Abr-Jun	13.03	13.00	(7.70)	5.40	10.73	6.97	12.67	9.57	10.27	3.13	-0.26	-159.23	-170.13	98.77	-35.09	81.82	-24.47	7.32	-69.48
Jul-Sep	10.67	12.73	12.63	11.50	9.13	11.40	12.33	8.93	5.71	3.57	19.38	-0.79	-8.97	-20.58	24.82	8.19	-27.57	-36.19	-37.43
Oct-Dic	10.70	10.63	13.33	4.90	7.60	9.00	8.37	6.97	6.01	2.53	-0.62	25.39	-63.25	55.10	18.42	-7.04	-16.73	-13.88	-57.78
Ene-Jun	12.10	9.28	(7.00)	5.38	6.73	3.02	11.00	7.67	11.47	3.25	-23.28	-175.40	-176.90	25.08	-55.20	264.64	-30.30	49.57	-71.66
Jul-Dic	10.68	11.68	12.98	8.20	8.37	10.20	10.35	7.95	5.85	3.05	9.36	11.13	-36.84	2.03	21.91	1.47	-23.19	-26.42	-47.86
Total Anual	11.39	10.48	2.99	6.79	7.55	6.61	10.68	7.81	8.65	3.15	-7.97	-71.46	127.02	11.17	-12.47	61.54	-26.85	10.89	-63.62
Oct., Mar.	11.17	8.13	2.17	9.35	3.82	3.33	9.17	7.07	9.82	4.68	-27.16	-73.36	331.54	-59.18	-12.66	175.00	-22.91	38.92	-52.29

ND: Datos no disponibles.

FUENTE: Para México: Banco de México, Indicadores Económicos.

ESTADÍSTICAS CON
 FALLA DE ORIGEN

"El comercio destina en el sector pecuario ante la apertura comercial y sus
 incidencias en los productores de ganado porcino en México, 1993-2002"



ANEXO 112

TASA DE INTERES NOMINAL MENSUAL EN ESTADOS UNIDOS DE AMERICA DE 1993-2002

Tasa de Rendimiento Anual (Papel Comercial a plazo de 28 días)

Mes/Año	AÑOS										INCREMENTOS									
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	94/93	95/94	96/95	97/96	98/97	99/98	00/99	01/00	02/01	
Enero	3.30	3.20	6.20	5.40	5.50	5.40	4.80	5.70	5.50	1.70	-3.03	93.75	-12.90	1.85	-1.82	-11.11	18.75	-3.51	-69.09	
Febrero	3.20	3.50	6.20	5.20	5.40	5.40	4.80	5.90	5.10	1.80	9.37	77.14	-16.13	3.85	0.00	-11.11	22.92	-13.56	-64.71	
Marzo	3.20	3.90	6.20	5.30	5.60	5.50	4.80	6.00	4.80	1.90	21.88	58.97	-14.52	5.66	-1.79	-12.73	25.00	-20.00	-60.42	
Abril	3.10	4.10	6.10	5.40	5.70	5.50	4.80	6.10	4.40	1.80	32.26	48.78	-11.48	5.56	-3.51	-12.73	27.08	-27.87	-59.09	
Mayo	3.10	4.60	6.10	5.40	5.70	5.50	4.80	6.50	3.90	1.80	48.39	32.61	-11.48	5.56	-3.51	-12.73	35.42	-40.00	-53.85	
Junio	3.30	4.60	5.90	5.50	5.70	5.50	5.00	6.60	3.70	1.80	39.39	28.26	-6.78	3.64	-3.51	-9.09	32.00	-43.94	-51.35	
Julio	3.20	4.80	5.80	5.50	5.60	5.50	5.10	6.50	3.60	1.80	50.00	20.83	-5.17	1.82	-1.79	-7.27	27.45	-44.62	-50.00	
Agosto	3.20	4.80	5.80	5.40	5.60	5.50	5.30	6.50	3.40	1.70	50.00	20.83	-6.90	3.70	-1.79	-3.64	22.64	-47.69	-50.00	
Septiembre	3.20	5.00	5.70	5.50	5.50	5.30	5.30	6.50	2.80	1.70	56.25	14.00	-3.51	0.00	-3.64	0.00	22.64	-56.92	-39.29	
Octubre	3.30	5.50	5.80	5.40	5.50	5.00	5.90	6.50	2.30	1.70	66.67	5.45	-6.90	1.85	-9.09	18.00	10.17	-64.62	-26.09	
Noviembre	3.40	5.80	5.70	5.40	5.60	5.10	5.80	6.50	2.00	1.40	70.59	-1.72	-5.26	3.70	-8.93	13.73	12.07	-69.23	-30.00	
Diciembre	3.40	6.30	5.60	5.50	5.70	5.00	5.90	6.30	1.80	1.30	85.29	-11.11	-1.79	3.64	-12.28	18.00	6.78	-71.43	-27.78	
PERIODOS																				
Ene-Mar	3.23	3.53	6.20	5.30	5.50	5.43	4.80	5.87	5.13	1.80	9.28	75.47	-14.52	3.77	-1.21	-11.66	22.22	-12.50	-64.94	
Abr-Jun	3.17	4.43	6.03	5.43	5.70	5.50	4.87	6.40	4.00	1.80	40.00	36.09	-9.94	4.91	-3.51	-11.52	31.51	-37.50	-55.00	
Jul-Sep	3.20	4.87	5.77	5.47	5.57	5.43	5.23	6.50	3.27	1.73	52.08	18.49	-5.20	1.83	-2.40	-3.68	24.20	-49.74	-46.94	
Oct-Dic	3.37	5.87	5.70	5.43	5.60	5.03	5.87	6.43	2.03	1.47	74.26	-2.84	-4.68	3.07	-10.12	16.56	9.66	-68.39	-27.87	
Ene-Jun	3.20	3.98	6.12	5.37	5.60	5.47	4.83	6.13	4.57	1.80	24.48	53.56	-12.26	4.35	-2.38	-11.59	26.90	-25.54	-60.58	
Jul-Dic	3.28	5.37	5.73	5.45	5.58	5.23	5.55	6.47	2.65	1.60	63.45	6.83	-4.94	2.45	-6.27	6.05	16.52	-59.02	-39.62	
Total Anual	3.24	4.68	5.93	5.41	5.59	5.35	5.19	6.30	3.61	1.70	44.22	26.74	-8.72	3.39	-4.32	-2.96	21.35	-42.72	-52.89	
Oct.-Mar.	3.23	3.45	6.03	5.50	5.47	5.52	4.92	5.87	5.78	1.92	6.70	74.88	-8.84	-0.61	0.91	-10.88	19.32	-1.42	-66.86	

ND: Datos no disponibles.

FUENTE: Para E.U.A.: FMI, Estadísticas Financieras Internacionales.

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

El comercio desigual en el sector pecuario ante la apertura comercial y sus incidencias en los productores de ganado porcino en México, 1993-2002.



ANEXO 113

TASA DE INTERES REAL MENSUAL EN ESTADOS UNIDOS DE AMERICA DE 1993-2002
Tasa de Rendimiento Anual (Papel Comercial a plazo de 28 días)

Mes/Año	AÑOS										INCREMENTOS									
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	94/93	95/94	96/95	97/96	98/97	99/98	00/99	01/00	02/01	
Enero	-2.70	-0.10	1.30	-1.70	1.50	3.00	1.80	2.00	-2.20	-1.00	-96.30	-1400.00	-230.77	-188.24	100.00	-40.00	11.11	-210.00	-54.55	
Febrero	-1.10	-0.70	1.10	1.10	1.50	3.00	3.20	-1.40	0.20	-3.00	-36.36	-257.14	0.00	36.36	100.00	6.67	-143.75	-114.29	-1600.00	
Marzo	-1.10	-0.30	2.10	-1.10	2.40	3.20	1.00	-4.00	1.90	-4.90	-72.73	-800.00	-152.38	-318.18	33.33	-68.75	-500.00	-147.50	-357.89	
Abril	-0.20	2.40	2.00	0.70	4.10	3.10	-4.00	5.20	-0.40	-4.90	-1300.00	-16.67	-65.00	485.71	-24.39	-229.03	-230.00	-107.69	1125.00	
Mayo	1.40	3.60	3.50	2.90	6.40	3.10	4.70	5.00	-1.60	1.80	157.14	-2.78	-17.14	120.69	-51.56	51.61	6.38	-132.00	-212.50	
Junio	1.60	0.50	3.40	4.70	3.90	3.90	4.90	0.10	1.60	1.10	-68.75	580.00	38.24	-17.02	0.00	25.64	-97.96	1500.00	-31.25	
Julio	3.20	1.30	5.60	3.10	3.90	3.90	1.40	3.60	6.90	0.40	-59.38	330.77	-44.64	25.81	0.00	-64.10	157.14	91.67	-94.20	
Agosto	-0.20	-0.10	2.50	3.00	3.30	3.90	2.20	6.30	3.40	-2.30	-50.00	-2600.00	20.00	10.00	18.18	-43.59	186.36	-46.03	-167.65	
Septiembre	0.60	1.70	3.20	1.50	2.30	3.70	-0.50	0.00	-2.60	-0.30	183.33	88.24	-53.13	53.33	60.87	-113.51	-100.00	n.a.	-88.46	
Octubre	-1.70	4.50	1.80	1.60	2.40	2.00	3.60	4.20	6.30	-0.30	-364.71	-60.00	-11.11	50.00	-16.67	80.00	16.67	50.00	-104.76	
Noviembre	2.50	4.10	6.30	3.00	6.30	4.90	5.00	5.60	4.00	1.40	64.00	53.66	-52.38	110.00	-22.22	2.04	12.00	-28.57	-65.00	
Diciembre	3.30	6.10	6.30	5.40	7.00	5.60	6.20	6.90	6.50	4.00	84.85	3.28	-14.29	29.63	-20.00	10.71	11.29	-5.80	-38.46	
PERIODOS																				
Ene-Mar	(1.63)	(0.37)	1.50	(0.57)	1.80	3.07	2.00	(1.13)	(0.03)	(2.97)	-77.55	-509.09	-137.78	-417.65	70.37	-34.78	-156.67	-97.06	8800.00	
Abr-Jun	0.93	2.17	2.97	2.77	4.80	3.37	1.87	3.43	(0.13)	(0.67)	132.14	36.92	-6.74	73.49	-29.86	-44.55	83.93	-103.88	400.00	
Jul-Sep	1.20	0.97	3.77	2.53	3.17	3.83	1.03	3.30	2.57	(0.73)	-19.44	289.66	-32.74	25.00	21.05	-73.04	219.35	-22.22	-128.57	
Oct-Dic	1.37	4.90	4.80	3.33	5.23	4.17	4.93	5.57	5.67	1.70	258.54	-2.04	-30.56	57.00	-20.38	18.40	12.84	0.60	-69.64	
Ene-Jun	(0.35)	0.90	2.23	1.10	3.30	3.22	1.93	1.15	(0.03)	(1.82)	-357.14	148.15	-50.75	200.00	-2.53	-39.90	-40.52	-107.25	2080.00	
Jul-Dic	1.28	2.93	4.28	2.93	4.20	4.00	2.98	4.43	4.03	0.48	128.57	46.02	-31.52	43.18	-4.76	-25.42	48.60	-7.89	-88.16	
Total Anual	0.47	1.92	3.26	2.02	3.75	3.61	2.46	2.79	2.03	(0.67)	310.71	70.00	-38.11	85.95	-3.78	-31.87	13.56	-28.36	-133.33	
Oct-1-Mar	(1.63)	0.50	3.20	2.12	2.57	4.15	3.08	1.90	2.77	1.32	-130.61	540.00	-33.85	21.26	61.69	-25.70	-38.38	45.61	-52.41	

ND: Datos no disponibles.

FUENTE: Para E.U.A.: FMI, Estadísticas Financieras Internacionales.

TESIS CON
 FALTA DE ORIGEN

"El comercio destiela en el sector pecuario ante la apertura comercial y sus incidencias en los productores de ganado porcino en México, 1993-2002"



TIPO DE CAMBIO MENSUAL, 1983-2003
 (Pesos por Dólar)

Meses	AÑOS																				
	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Enero	0.15	0.17	0.23	0.45	0.95	2.24	2.29	2.70	2.96	3.07	3.11	3.11	5.60	7.48	7.83	8.23	10.14	9.49	9.78	9.17	10.65
Febrero	0.16	0.17	0.24	0.48	1.02	2.29	2.33	2.73	2.97	3.06	3.10	3.12	5.68	7.52	7.81	8.50	9.99	9.42	9.71	9.10	10.94
Marzo	0.16	0.17	0.25	0.48	1.08	2.28	2.37	2.76	2.98	3.07	3.15	3.30	6.75	7.57	7.96	8.57	9.73	9.29	9.59	9.07	10.91
Abril	0.15	0.18	0.25	0.50	1.15	2.28	2.41	2.79	2.99	3.07	3.10	3.35	6.20	7.46	7.91	8.49	9.42	9.39	9.33	9.17	10.58
Mayo	0.15	0.20	0.25	0.53	1.24	2.28	2.46	2.82	3.01	3.10	3.13	3.31	5.97	7.43	7.90	8.60	9.42	9.52	9.14	9.52	10.26
Junio	0.15	0.20	0.29	0.63	1.31	2.28	2.49	2.85	3.02	3.12	3.12	3.37	6.21	7.56	7.95	8.92	9.51	9.84	9.08	9.77	10.51
Julio	0.15	0.20	0.35	0.64	1.39	2.28	2.52	2.87	3.03	3.12	3.12	3.40	6.12	7.62	7.87	8.90	9.37	9.42	9.17	9.79	10.46
Agosto	0.15	0.20	0.34	0.68	1.46	2.28	2.55	2.88	3.05	3.09	3.11	3.38	6.21	7.51	7.79	9.37	9.39	9.27	9.13	9.85	ND
Septiembre	0.15	0.20	0.37	0.74	1.54	2.28	2.58	2.89	3.06	3.09	3.11	3.40	6.32	7.55	7.78	10.23	9.34	9.36	9.43	10.08	ND
Octubre	0.16	0.20	0.41	0.80	1.61	2.28	2.61	2.91	3.07	3.12	3.12	3.42	6.75	7.73	7.89	10.15	9.58	9.54	9.34	10.09	ND
Noviembre	0.16	0.21	0.49	0.85	1.95	2.28	2.64	2.93	3.07	3.12	3.15	3.44	7.63	7.90	8.28	9.97	9.40	9.50	9.22	10.20	ND
Diciembre	0.16	0.22	0.47	0.89	2.31	2.28	2.67	2.95	3.07	3.12	3.11	4.09	7.67	7.87	8.12	9.91	9.43	9.48	9.16	10.24	ND
PERIODOS																					
Ene-Mar	0.16	0.17	0.24	0.47	1.02	2.27	2.33	2.73	2.97	3.07	3.12	3.18	6.01	7.52	7.87	8.43	9.95	9.40	9.69	9.11	10.83
Abr-Jun	0.15	0.19	0.26	0.56	1.23	2.28	2.45	2.82	3.01	3.10	3.11	3.34	6.13	7.49	7.92	8.67	9.45	9.59	9.18	9.49	10.45
Jul-Sep	0.15	0.20	0.35	0.69	1.46	2.28	2.55	2.88	3.04	3.10	3.12	3.40	6.22	7.56	7.81	9.50	9.37	9.35	9.24	9.90	3.49
Oct-Dic	0.16	0.21	0.46	0.85	1.96	2.28	2.64	2.93	3.07	3.12	3.13	3.65	7.35	7.84	8.10	10.01	9.47	9.51	9.24	10.18	0.00
Ene-Jun	0.15	0.18	0.25	0.51	1.12	2.28	2.39	2.78	2.99	3.08	3.12	3.26	6.07	7.50	7.89	8.55	9.70	9.49	9.44	9.30	10.64
Jul-Dic	0.16	0.20	0.40	0.77	1.71	2.28	2.60	2.91	3.06	3.11	3.12	3.52	6.78	7.70	7.95	9.75	9.42	9.43	9.24	10.04	1.74
Total Anual	0.15	0.19	0.33	0.64	1.42	2.28	2.49	2.84	3.02	3.10	3.12	3.39	6.43	7.60	7.92	9.15	9.56	9.46	9.34	9.67	6.19
Oct.,1-Mar,	0.16	0.17	0.22	0.46	0.93	2.11	2.31	2.69	2.95	3.07	3.12	3.15	4.83	7.44	7.85	8.26	9.98	9.44	9.60	9.18	10.50

ND: Datos no disponibles.

Cotización a la apertura, valor mismo día.

Cifras promedio mensuales, con excepción del último dato actualizado que corresponde al cierre del mes.

FUENTE: Banco de México. Indicadores Económicos.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ANEXO 115

VOLUMEN DE IMPORTACIONES DEFINITIVAS DEL SISTEMA PRODUCTIVO PORCINO DE MÉXICO, 1988-2002

Cabezas y Toneladas

FRACCIÓN	Descripción	Años	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
ANIMALES VIVOS			37,500	27,047	42,300	339,738	117,898	31,847	179,411	8,204	37,972	27,927	251,838	202,186	73,501	85,595	245,699
01.03.10.01	Reproductores de raza pura		0	0	15 800	30 029	31 960	13 789	16 436	2 076	3 613	18 040	10 490	9 537	23 397	34 950	31 718
01.03.91.01	Con pedigríe o certificado de alto registro de peso inferior a 50 Kg.		0	0	200	155	14	21	177	1 082	1 156	0	0	46	242	0	0
01.03.91.99	Los demás.		0	0	100	424	5	0	0	0	0	0	1 513	2 233	2	0	0
01.03.92.01	Con pedigríe o certificado de alto registro de peso superior o igual a 50 Kg.		0	0	2 500	300	454	389	2 113	1 641	328	720	0	0	17	0	169
01.03.92.02	De peso superior a 110 Kg. excepto lo comprendido en la fracción 0103 92.01.		0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	1 004	0	639	50 291	213 458
01.03.92.03	Percarís.		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
01.03.92.99	Los demás, igual o superior a 50 Kg.		37,500	27,047	23,700	308,830	85,465	17,648	160,685	3,405	32,875	9,117	238,831	190,370	49,204	354	350
CARNE FERSCA REFRIGERADA O CONGELADA			40,012	37,711	33,159	48,103	58,211	49,651	79,722	29,396	30,438	47,868	91,091	114,146	165,737	180,736	201,953
02.03.11.01	En canales o medias canales fresca o refrigerada.		7,158	4,668	979	3,221	8,248	6,775	11,461	2,945	3,402	6,873	10,938	17,454	24,614	16,561	17,845
02.03.12.01	Jamones, paletas y sus trozos, sin deshuesar fresca o refrigerada.		7,365	11,153	8,061	16,656	20,215	14,725	26,862	5,218	5,844	16,237	37,564	45,367	59,121	60,300	92,453
02.03.19.99	Los demás frescos o refrigerados.		2,980	1,934	499	800	2,548	3,562	9,069	5,901	6,731	8,365	13,771	13,854	12,887	12,447	13,091
02.03.21.01	En canales o medias canales congeladas.		0	0	4 619	3,143	1,968	2,594	226	4	27	343	86	1,305	952	852	135
02.03.22.01	Jamones, paletas y sus trozos, sin deshuesar congeladas.		0	0	5,764	7,821	8 310	5,059	7,443	2,856	2,326	2,649	7 930	6,607	23,848	42,137	32,407
02.03.29.99	Los demás congeladas.		22,509	19,956	13,237	16,462	16,922	16,936	24,661	12,472	12,108	13,401	20,782	29,359	44,315	48,439	46,222
DESPOJOS COMESTIBLES FRESCOS REFRIGERADOS O CONGELADOS			71,304	78,025	115,837	108,006	109,886	120,557	124,740	89,148	101,766	110,487	111,121	117,189	142,591	147,744	157,898
02.06.30.01	Pielés de cerdo enteras o en recortes, refrigerados, excepto el cuero precocido en trozos ("pellets") frescos o refrigerados.		0	0	1,605	0	880	743	1,079	1,329	1,313	1,269	1,552	2,332	5,176	6,336	5,460
02.06.30.99	Los demás frescos o refrigerados.		0	0	517	275	275	68	202	162	183	590	1,146	936	3,419	7,727	15,179
02.06.41.01	Hígados congelados.		0	0	0	57	57	9	2	18	26	72	1	1	0	1	11
02.06.49.01	Pielés de cerdo enteras o en recortes, refrigerados, excepto el cuero precocido en trozos ("pellets") congelados.		40,459	47,886	54,513	62,406	62,409	63,841	64,544	43,923	51,268	54,522	53,340	54,241	61,597	61,006	64,245
02.06.49.99	Los demás congelados.		30,845	30,139	59,202	45,266	46,265	55,896	58,913	43,716	48,976	54,034	55,082	59,679	72,399	72,674	73,003
CARNE Y DESPOJOS COMESTIBLES SALADOS O EN SALMUERA SECOS O AHUMADOS			334	3,067	5,195	8,583	13,740	15,528	16,457	43,178	15,096	10,391	8,209	9,665	9,324	13,547	9,337
02.10.11.01	Jamones, paletas y sus trozos, sin deshuesar.		0	0	239	325	1,115	3,168	1,745	302	213	69	41	124	338	3,474	113
02.10.12.01	Tocino entrecorado de panceta y sus trozos.		334	3,067	2,746	3,874	3,661	5,178	7,971	9,265	11,639	6,987	5,369	6,418	6,665	7,954	7,988
02.10.19.99	Las demás.		0	0	31	2,454	6,612	4,855	3,600	444	307	230	244	239	300	1,025	433
02.10.90.02	Pielés de cerdo ahumadas, enteras o en recortes.		0	0	2,179	1,931	2,352	2,327	3,141	3,167	2,937	3,105	2,555	2,884	2,021	1,094	502
02.10.99.02	Pielés de cerdo ahumadas, enteras.		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	301
PREPARACIONES Y CONSERVAS DE CARNE			0	0	2,974	1,756	3,041	3,137	3,141	1,843	2,096	2,416	2,483	3,282	5,712	6,899	
16.02.41.01	Jamones y trozos de jamón.		0	0	946	73	1 011	1 259	1 227	734	513	632	765	748	634	1 050	801
16.02.42.01	Paletas y trozos de paleta.		0	0	128	6	136	38	48	1	17	1	0	2	3	0	0
16.02.49.01	Cuero de cerdo cocido en trozos "pellets"		0	0	237	35	238	319	521	285	501	411	410	535	1,426	3,235	3,361
16.02.49.99	Los demás.		0	0	1,664	606	1,656	1,521	1,345	823	640	852	1,241	1,198	1,220	1,427	1,737
TONELADAS TOTAL			111 650	118,803	157 164	166 450	184,872	188,873	224 060	132 565	149 071	170,847	212,837	243 483	320 935	347 739	375 087
CABEZAS TOTAL			37 500	27,047	42,300	339,738	117,898	31,847	179,411	8,204	37,972	27,927	251,838	202,186	73,501	85,595	245,699

FUENTE: Elaborado con cifras del Sistema de Información Comercial de México, BANXICO, SECOFI y BANCOHEX

"El comercio diesel en el sector pecuario ante la apertura comercial y sus incidencias en los productores de ganado porcino en México, 1993-2002".



CONSUMO NACIONAL APARENTE DE CARNE DE CERDO EN MÉXICO, 1993-2002

AÑOS	CONSUMO (Toneladas)	PRODUCCIÓN ^{1/} (Toneladas)	IMPORTACIÓN ^{2/} (Toneladas)	EXPORTACIÓN (Toneladas)	CONSUMO PERCÁPITA (Kilogramos)	IMPORTACIONES/CONSUMO %
1993	578,500	530,900	51,000	3,400	3.4	8.80%
1994	609,000	520,500	91,800	3,300	3.3	15.10%
1995	596,300	572,300	29,700	5,700	5.7	5.00%
1996	629,900	610,100	32,900	13,100	13.1	5.20%
1997	607,600	581,500	48,500	22,400	22.4	8.00%
1998	716,000	628,900	108,600	21,500	21.5	15.20%
1999	778,000	673,500	128,000	23,500	23.5	16.50%
2000	787,900	647,900	169,400	29,400	29.4	21.50%
2001	820,500	671,100	184,500	35,100	35.1	22.50%
2002	887,400	692,900	218,000	23,500	23.5	24.60%

NOTAS: 1/ Corresponde al volumen de carne obtenida en el sacrificio de Rastros Municipales y Rastros T.I.F. de ganado mexicano.

2/ Corresponde al ganado importado convertido a carne en canal más el volumen bruto de importación de carne.

FUENTE: C.N.G. Elaborado por la Dirección de Estudios Económicos con datos de la Secretaría de Economía, BANXICO Y SAGARPA.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN





**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



BIBLIOGRAFIA Y HEMEROGRAFIA

1. Smith, Adam. *"Investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones"*, FCE, México. 1973, pp: 402-403.
2. Marshall, Alfred. *"Principles of economics"*, London, McMillan, 1920.
3. Alonso P., F.; Sandoval Z., H. *"Transformaciones en el entorno del sector pecuario y tendencias de sus principales productos cárnicos (bovinos, porcinos y aves) y huevo en el mercado internacional"*, Ciencia Veterinaria, No. 8, México, 1998.
4. Arana Coronado, Oscar Antonio. *"Márgenes de comercialización de la carne de cerdo en México"*, Tesis de Maestría, Colegio de Posgraduados, Montecillo, Estado de México, 1996.
5. A. Samuelson, Paul. / D. Nordhaus, William. *"Economía"*, Mc Graw-Hill, México, 1992, p. 529.
6. ASERCA. *"La porcicultura en México, una tradición enclavada en la modernidad"*, Claridades Agropecuarias, México D.F., Junio 1996.
7. Aspe Armella, Pedro. *"El camino mexicano de la transformación económica"*, FCE, México, 1993.
8. BANCOMEXT. *"Análisis de competitividad de las producción de carne de cerdo en México"*, México, 1992.
9. *"Carne de porcino: comparación de la competitividad y sensibilidad en México y E.U.A."*, México, 1990.
10. *"Oportunidades de negocios para la industria de productores cárnicos"*, Dirección Adjunta de Promoción Sectorial, 2ª. Edición 1997.
11. *"México, transición económica y comercio exterior"*, FCE, México, 1999.
12. *"The market for pork and pork products"*, New York, Packed Facts, 1995.
13. Becerril P., E.; *"V Asamblea del Consejo Mexicano de Porcicultura: La Porcicultura Ante las Vicisitudes de una Apertura Comercial"*, Los Porcicultores, No. 7, México, 1999.
14. Brink Lindsey, *"Antidumping law is discriminatory"*, American Metal Market, Vol. 107, No. 28, Thursday, October 28, 1999.
15. Bowen, Leamer y Sveikauskas. *"Multicountry. Multifactor tests of factor abundance theory"*, American Economic Review 77, December - 1987, pp: 791-809.
16. Cavallotti Vázquez, Beatriz A.; Suárez Domínguez, Hermilo y Palacio Muñoz, Víctor H. *"La vulnerabilidad de la ganadería mexicana productora de carne de res a cinco años del TLCAN"*, CIESTAAM-UACH, Texcoco, Chapingo, Estado de México, 2000.
17. Castorena García, José Hugo. *"Determinación de efectos de política y ventaja comparativa en la producción de cerdo de nueve granjas de Tehuacan, Puebla, julio de 1995"*, Colegio de Posgraduados, Montecillo, Texcoco, Estado de México, 1997.
18. Castro R., J.; Gómez A., R. y Vázquez G., L. M. *"La política exterior de América del Norte en los noventa: confluencia en el pragmatismo económico"* En Castro R., J.; Jackson R. J. y Mahler G., S. (Coordinadores). *"Los sistemas políticos de América del Norte en los años noventa, desafíos y convergencias"*. Centro de Investigaciones Sobre América del Norte (CISAN), UNAM, México, 1999.
19. Cervera Barrón, José. *"El papel de la producción de cerdo en pie en la cadena productiva porcícola"*, Consejo Mexicano de Porcicultura, Desarrollo Porcícola, Año 6, No. 32, Ene-Feb 1996.
20. Clarence E. Bundy; Ronald V. Diocgins y Virgil W. Christensen. *"Producción porcina"*, Continental, México D.F., 1981.
21. CONAPOR. *"Situación técnica, económica y financiera de la porcicultura en los Estados de Guanajuato, Jalisco, Michoacán y México"*, México, 1993.



22. Comisión de Seguimiento y Evaluación del Pacto para el Bienestar, la Estabilidad y el Crecimiento. "Programa para el mejoramiento de la productividad en la cadena productiva porcícola (Informe de Resultados)", 5 de Diciembre de 1994.
23. CNG. "Estimación del intercambio comercial de carnes en el primer trimestre de 1998", México, 1998.
24. "Información económica pecuaria", Dirección de Estudios Económicos y Comercio Internacional, México, Núm. 4, Mayo de 1995.
25. "Información económica pecuaria", Dirección de Estudios Económicos y Comercio Internacional, Núm. 8, México, Mayo de 1999.
26. "Información económica pecuaria", Dirección de Estudios Económicos y Comercio Internacional, Núm. 9, México, Mayo de 2000.
27. "Información económica pecuaria", Dirección de Estudios Económicos y Comercio Internacional, Núm. 10, México, Mayo de 2001.
28. "Información económica pecuaria", Dirección de Estudios Económicos y Comercio Internacional, Núm. 11, México, Mayo de 2002.
29. "Información económica pecuaria", Dirección de Estudios Económicos y Comercio Internacional, Núm. 12, México, Mayo de 2003.
30. "Informe del Consejo Directivo de la Confederación Nacional Ganadera", Zacatecas, Zac., Junio de 1998.
31. Concellón Martínez, Antonio. "Tratado de Porcicultura", Tomo I, AEDOS, Barcelona - España, 1986.
32. -Consejo Nacional Agropecuario. "10 Años de actividad agropecuaria en México, 1984-1993", Estadísticas Básicas del Sector Agropecuario, Departamento de Estudios Económicos, México, 1993.
33. Consultores en Decisiones Gubernamentales. "Análisis de competitividad de la producción de carne de cerdo en México", BACOMEXT, México, 1992.
34. Coordinadora de Organismos Empresariales de Comercio Exterior. "Posicionamiento del sector porcícola", COECE, México D.F., marzo de 1991.
35. Cruz Miramontes, Rodolfo. "Legislación restrictiva al comercio internacional: análisis de las instituciones más comunes", Fuentes Impresores, S.A.; México, D.F.; 1977.
36. T. Whittemore - F.W.H. Eelsey. "Alimentación práctica del cerdo", AEDOS, Barcelona, 1ª. Edición, 1976.
37. Chauvet S., M. "¿La ganadería nacional en vías de expansión?", Revista de Comercio Exterior, BANCOMEXT, Vol. 40, No. 9, México, 1990, Págs. 876 - 885.
38. Chávez Tovar, Irene. "Pronóstico de precios de cerdo en pie en México, una aplicación de series de tiempo", Tesis de Maestría, Colegio de Posgraduados, Montecillo, Texcoco, Estado de México, 1996.
39. David, Ricardo. "The principles of political economy and taxation", 1ª Edition, 1817.
40. "Principios de Economía Política y Tributación", FCE, México, 1973.
41. De la Fuente J. González H., Margarita y Jiménez E., María Luisa. "La ganadería nacional, nueva encrucijada en su desarrollo, crisis, modernización y TLC: la disputa por los mercados, TLC y sector agropecuario", Diana, México, 1993.
42. Domínguez Villalobos, Lilia. "Violan poricultores de Estados Unidos el TLC", El Universal, 6 de septiembre de 1998.
43. Escalante S., Roberto. "Las Políticas de estabilización y ajuste estructural y el sector agropecuario desde la crisis de la deuda (1982-1990): el caso de México", UNAM, Investigación Económica Núm. 200, Abril - Junio de 1992, pp. 229-267.



44. Esponda Espinosa, Alfredo. "La industrialización del cerdo y su repercusión socio-económica en México", Tesis de Licenciatura, Escuela Nacional de Economía, UNAM, México, 1975.
45. Feder, Ernest, "Las ramificaciones internacionales de la industria de ganado vacuno en México", Documento de Trabajo para el Desarrollo Agroindustrial, núm. 8, CODAI – SARH, 1982.
46. FIRA. "Programa general de la porcicultura nacional y participación de FIRA en su desarrollo", Boletín Informativo, Banco de México, Núm. 254, Vol. XXVI, Octubre de 1993.
47. "Elementos de análisis de las cadenas productivas", Documento Técnico. Carne de Cerdo, Banco de México, 1995.
48. "Situación actual y perspectivas de la producción de granos". Banco de México, Núm. 286, Vol. XXIX, Septiembre de 1996.
49. "Elementos de análisis de las cadenas productivas", Documento Técnico. Carne de Cerdo, Banco de México, Octubre de 1997.
50. "Oportunidades de desarrollo de la porcicultura en México", Documento Banco de México, Núm. 296, Vol. XXX, Julio de 1997.
51. Flores Menéndez, Jorge Alberto y Agraz García, Abraham A. "Ganado Porcino", Ediciones Agrícolas Trucco, México, 1965.
52. Flores Menéndez, Jorge Alberto. "Ganado Porcino", 2ª. Edición, LIMUSA, México, 1982.
53. Flores V. J. "La porcicultura de Jalisco, problemática tendencias y alternativas 1990 – 1993", Tesis Profesional, Departamento de Industrias Agrícolas, Universidad Autónoma de Chapingo, Chapingo, Estado de México, México, 1994.
54. Fuji G., Gerardo. "La agricultura, la agroindustria y la restricción externa al crecimiento económico de México", UNAM Facultad de Economía, UACH, 2000.
55. Gabinete de Comercio Exterior, "El Proceso de Adhesión de México al Acuerdo General Sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT)", Presidencia de la República, México, 1986.
56. Gabrielle Marceau, "Anti-dumping and anti-trust issues in free trade areas" Clarendon Press, Oxford, 1994.
57. García, M., R. Coordinador. "El mercado de la carne en México: res, cerdo y pollo", Centro de Economía, Colegio de Posgraduados, Texcoco, Estado de México, México, 1992.
58. García R. C., Matus G., J. A.; García M., R.; Omaña S., J. M. y García D., G. "Rentabilidad de nueve granjas porcícolas en Tehuacan, Puebla en 1995", Agrociencia, Vol. 34, No. 1, Colegio de Posgraduados, Montecillo, Estado de México, México, Enero-Febrero de 2000.
59. Glenn Grimes y Ron Plain, "Hog Outlook", USDA, 27 de Marzo, 2 de Abril y 12 de Mayo de 2000.
60. Gómez Cruz, M. A., Flores Verdusco, J. J. y Rinderman Schwentesius, R. "Tendencias y opciones de la producción de carne de cerdo, pollo y huevo en México", Revista de Comercio Exterior, BANCOMEXT, México, 1990, Vol. 40, No. 9, pp: 876-885.
61. González Fernández, Sara. "Temas de organización económica internacional", McGraw-Hill, Madrid España, 1993.
62. Guerrero Mora, Rosa Martha. "Métodos para medir el daño a la industria nacional por prácticas desleales", Tesis de Maestría, Colegio de México, Centro de Estudios Económicos, Mayo de 1996.
63. Hal R. Varian. "Análisis microeconómico" Antoni Bosch, 3ª. Edición, España-Barcelona, 1992/b.
64. "Microeconomía intermedia" Antoni Bosch, 2ª. Edición, España-Barcelona, 1992/a.
65. Howard W., Dune. "Enfermedades del cerdo" UTEHA, México, 1967.
66. INEGI. "Análisis y reflexiones sobre la existencia de ganado porcino, ovino y caprino", INEGI-Colegio de Posgraduados, Montecillo, Texcoco, Estado de México, 1995.



67. "Estadísticas históricas de México" Tomos I y II, 4ª. Edición, Aguascalientes México, 1999.
68. J. Michael Finger, "Antidumping, how it works and who gets hurt", The University Michigan School, United States of America, 1993.
69. Jacob Viner, "Dumping: a problem in international trade", Chicago, Ill: University of Chicago Press, 1923, Reprinted, New York, N.Y.: Kelly Publishing, 1966.
70. Jiménez Gómez, Mario. "Modelo econométrico del mercado de la carne de cerdo en México: 1960-1994", Tesis de Maestría, Colegio de Postgraduados, Montecillo, Texcoco, Estado de México, México, 1996.
71. Jorge Witker y Ruperto Patiño Manffer, "La defensa jurídica contra prácticas desleales de comercio internacional, Ley de Comercio Exterior Comentada", Porrúa, México D.F., 1987.
72. J. Robinson y J. Eatwell. "Introducción a la economía moderna", FCE, México, 1976, pp: 17-18.
73. Kato Maldonado, Luis y Bello Orbe René "Impactos de la biotecnología en el sector porcino" Midia Relaciones, México D.F., 2002.
74. Lester Thurow: "Head to head: the coming economic battle among Japan, Europe and America", New York, Morrow, 1992. Traducción al español: "La Guerra del Siglo XXI", Editor J. Vergara, 1993.
75. López Gallardo, Julio. "México: La nueva macroeconomía", CEPNA., México, 1995.
76. López Magaldi, M. A. "Producción porcina", Albatros, Buenos Aires, Argentina, 1990.
77. Magaña Magaña, Miguel A. "Análisis de los principales aspectos económicos del mercado de la carne de cerdo en México", Tesis de Maestría, Colegio de Posgraduados, Montecillo, Texcoco, Estado de México, México, 1988.
78. Maldonado Simán, Ema y Sagarnaga V., L. Miriam. "El TLCAN y la inocuidad alimentaria en la industria cárnica mexicana", CIESTAAM-UACH, Texcoco, Chapingo, Estado de México, 2000.
79. Mayorga Martínez, Miguel. "Apertura comercial y dumping en el sector pecuario: el caso de la carne de bovino", Tesis de Maestría, Centro de Estudios Económicos, Colegio de México, México, Diciembre 1998.
80. Meléndez Guzmán, Rafael; Baños Crespo, Alfonso; A. Aguilar V.; E. Bachtold G.; A. Reyes G.; A. Enríquez Z.; E. Mendoza G.; A. Calderas O.; Tort U. y F. Domínguez F. 1984. "Mercadeo de productos agropecuarios", 1ª. Edición, LIMUSA, México, Pág. 598.
81. Michael Porter. "The competitive advantage nations", New York, Free Press, 1990.
82. Mun, Tomás. "La riqueza de Inglaterra por el comercio exterior", FCE, México, 1978, pp: 57-58.
83. Nieto Hernández, Bernardo. "Márgenes de comercialización de la carne fresca de cerdo producida en Guanajuato con referencia a la Ciudad de México y su Zona Metropolitana, 1993-1999", Tesis de Maestría, Colegio de Posgraduados, Montecillo, Texcoco, Estado de México, 2000.
84. Paniagua Bocanegra, Carlos. "PEMEX, LEX", Petróleos Mexicanos, Números 27-28, México D.F.; Septiembre-Octubre de 1990.
85. Paul R. Krugman and Maurice Obstfeld, "International economics: theory and policy", New York N. Y., Harper Collins College Publishers, 1994.
86. Paul R. Krugman y Maurice Obstfeld, "Economía internacional. Teoría y política", McGraw-Hill, 2ª. Edición, España, 1995.
87. Paul R. Krugman y Maurice Obstfeld, "Economía Internacional. Teoría y Política", McGraw-Hill, 4ª. Edición, España, 1999.
88. Paul Samuelson <<Ohlin Was Right>> "Swedish journal of economics" No. 73, 1971, pp: 365-384.
89. Pérez Espejo, Rosario. "El Tratado de Libre Comercio de América del Norte y la ganadería mexicana", Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM, México, 1996/a.



90. Pérez Espejo, Rosario. "Agricultura y ganadería. Competencia para el uso de la tierra", Ed. De Cultura Popular, México, 1987/b.
91. Pérez Espejo, Rosario. "Aspectos económicos de la porcicultura: 1965 – 1985", Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM, México, 1986/c.
92. Pérez Espejo, Rosario. "Porcicultura: producción, comercialización y pronóstico de precios", Tesis de Maestría, Colegio de Posgraduados, Montecillo, Texcoco, Estado de México, 1988/d.
93. Pérez Espejo, Rosario. Proyecto: "Sistema de vigilancia alimentaria y nutricional, (SISVAN)", SECOFI, FAO, PNUD, Abril, 1988/e.
94. Presidencia de la República. "Plan Nacional de Desarrollo (P.N.D.), 1983-1988", México.
95. Presidencia de la República. "Programa Nacional de Fomento Industrial y Comercio Exterior, 1984-1988. (PRONAFICE)" Presidencia de la República, México.
96. Robert S. Pindyck and Daniel L. Rubinfeld: "Microeconomics", Prentice-Hall, New Jersey, 1995.
97. Ronald W. Jones: "A three factor model in theory, trade and history", in the Jagdish Bhagwati et al (eds.): "Trade, balance of payments and growth", Amsterdam: North-Holland, 1971, pp: 3-21.
98. Rosas Puga, María de Jesús. "Determinación de la ventaja comparativa y efectos de política en la producción de carne de cerdo en el Estado de Guanajuato, 1993", Colegio de Posgraduados, Montecillo, Texcoco, Estado de México, 1995.
99. Ruiz Nápoles, Pablo. "La dinámica de la exportación en México y sus efectos en la producción y el empleo en la etapa de apertura y el T.L.C.A.N.", Investigación Apoyada por el PAPIIT, Proyecto No. IN301600, DGAPA, UNAM, México, 2002.
100. R. Vernon. "International investment and international trade in the product cycle", Quarterly Journal of Economics, Vol. 80, mayo de 1966, pp. 190-207.
101. SAGAR. "Análisis coyuntural", Subsecretaría de Planeación, No. 11, Julio-Agosto de 1998.
102. "Análisis coyuntural", Subsecretaría de Planeación, No. 21, Marzo-Abril de 1998.
103. "Análisis coyuntural", Subsecretaría de Planeación, No. 28, Mayo-Junio de 1999.
104. "Anuario estadístico de producción pecuaria de los Estados Unidos Mexicanos, 1998", Subsecretaría de Planeación, Octubre de 1999.
105. "Anuario estadístico de producción pecuaria de los Estados Unidos Mexicanos, 1999" Subsecretaría de Planeación, Octubre del 2000.
106. "Situación actual y perspectivas de la producción de carne de porcino en México, 1990-1998", Dirección General de Ganadería, México, 1998/a.
107. "Situación actual y perspectivas de la producción de carne de porcino en México, 1999", Dirección General de Ganadería, México, 1999/b.
108. "Operativo para el control y erradicación de la Fiebre Porcina Clásica", 1ª. Revisión, Subsecretaría de Agricultura y Ganadería – Dirección General de Salud Animal – Dirección de Campañas Zoonosanitarias, México, 1-Noviembre-2000.
109. "Situación actual y perspectivas de la producción de carne de cerdo en México, 2000", Dirección General de Ganadería, México, 2000/c.
110. "Norma Oficial Mexicana NOM-048-ZOO-1996, Requisitos mínimos para las vacunas contra la enfermedad de Aujeszky", D.O.F., México, 03-Diciembre-1997.
111. Sagarnaga V., L. Miriam; Salas G., José María y J. A. Leos R. "Competitividad de los principales productos agrícolas mexicanos en el mercado estadounidense", UACH., Zootécnica-CIESTAAM, 2000.
112. Sagarnaga V., L. Miriam; Valencia, Jorge; Ramos, Carmen y Salas G., José María. "Impacto del TLCAN en el sector porcícola mexicano", UACH, Zootécnica-CIESTAAM, CONAPOR, CNG, 2000.



113. Sagarnaga V., M.; y Flores V., J. J. "Impacto del T.L.C. Sobre el sistema agroindustrial porcino mexicano", 1ª Edición, CIESTAAM, Universidad Autónoma de Chapingo, Estado de México, México, 1997.
114. SAGARPA. "Situación actual y perspectivas de la producción de carne de cerdo en México, 2001", Dirección General de Ganadería, México, 2001/d.
115. "Situación actual y perspectivas de la producción de carne de cerdo en México, 2002", México, 2002/e.
116. "Situación actual y perspectivas de la producción de carne de cerdo en México, 2003", Dirección General de Ganadería. México, 2003/f.
117. "Norma Oficial Mexicana de Emergencia NOM-EM-001-FITOOZOO-2002, instalación y operación de los puntos de verificación e inspección interna en materia de sanidad agropecuaria", DOF, México, 26-Diciembre-2002.
118. Salazar Hernández, Mariela. "Subvaluadas, enfermedades respiratorias en cerdos", Comunidad, Séptima Época, Volumen 16, UNAM – Cuautillán, México, 1º. de Junio de 2003.
119. Samuelson, Paul. y D. Nordhaus, William. "Economía", Mc Graw-Hill, México, 1992.
120. SARH. "Boletín mensual de información básica del sector agropecuario y forestal", Subsecretaría de Planeación, México, Marzo de 1993.
121. "Estrategia nacional de mediano plazo (1992-1999) de desarrollo y promoción de exportaciones de carne de porcino", SARH, Agosto de 1992.
122. "Proyecto de Norma Oficial Mexicana NOM-009-ZOO-1994. Proceso sanitario de carne", DOF, 1ª. Sección, México D.F., 07-Marzo-1994, pp: 39-44.
123. "Norma Oficial Mexicana de Emergencia NOM-EM-003-ZOO-1994. Especificaciones para la verificación de carne, canales y vísceras en puntos de verificación zoonosanitarias", DOF, 1ª. Sección, México D.F., 24-Junio-1994, pp: 41-53.
124. "Sistema Ejecutivo de Datos Básicos" Subsecretaría de Planeación, México, Marzo de 1993.
125. Secretaría de Economía. "Resolución final de la primera revisión de la cuota compensatoria definitiva impuesta a las importaciones de cerdo para abasto, mercancía clasificada actualmente en la fracción arancelaria 01.03.92.909 de la Tarifa de la Ley de los Impuestos Generales de Importación y de Exportación, originarias de los Estados Unidos de América", independientemente del país de procedencia", DOF, México D.F., 23-Mayo-2003.
126. SECOFI. "Norma Mexicana NMX-FF-81-1993-SCFI", Dirección General de Normas, México D.F., 9-Junio-1993, pp: 1-11.
127. "Proyecto de Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI-1994. Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados", DOF, 1ª. Sección, México D.F., 22-Junio-1994, pp: 75-82.
128. "Proyecto de Norma Oficial Mexicana NOM-030-SCFI-1994. Información Comercial. declaración de cantidad en la etiqueta. Especificaciones", DOF, 2ª. Sección, México D.F., 27-Octubre-1994, pp: 17-35.
129. "Resolución que declara improcedente la solicitud de medidas de restricción presentada por la Comisión Nacional de Porcicultura sobre las importaciones de productos porcícolas, originarios y procedentes de los Estados Unidos de América", DOF, México D.F., 05-Marzo-1993.
130. "Resolución de carácter provisional que declara de oficio el inicio de la investigación administrativa sobre las importaciones de diversos productos porcícolas; mercancías comprendidas en dieciocho fracciones arancelarias de la Tarifa de la Ley del Impuesto General de Importación, originarias y procedentes de los Estados Unidos de América.", DOF, México D.F., 17-Febrero-1993.



131. "Resolución que revisa a la diversa de carácter provisional que declaró de oficio el inicio de la investigación administrativa sobre las importaciones de diversos productos porcícolos; mercancías comprendidas en las fracciones arancelarias que se indican de la Tarifa de la Ley de Impuesto General de Importación, originarias y procedentes de los Estados Unidos de América", DOF, México D.F., 22-Septiembre-1993.
132. "Resolución por la que se desecha la solicitud de procedimiento antidumping y e incidente de acumulación promovido por el Consejo Mexicano de Porcicultura, A. C. relativo a las importaciones de embutidos, mercancías comprendidas en la fracción arancelaria, originarias de los Estados Unidos de América, independientemente del país de procedencia", DOF, México, D.F., 01-Marzo-1994.
133. "Resolución definitiva sobre las importaciones de diversos productos porcícolos; mercancías comprendidas en las fracciones arancelarias que se indican de la Tarifa de la Ley de Impuesto General de Importación, originarias y procedentes de los Estados Unidos de América", DOF, México D.F., 26-October-1994.
134. "Resolución por la que se acepta la solicitud de la parte interesada y declara el inicio de la investigación, antisubvención sobre las importaciones de diversos productos porcícolos, mercancías comprendidas en las fracciones arancelarias 02.03.21.01, 02.03.22.01, 02.03.29.99, 02.06.49.01 y 02.10.19.99 de la Tarifa de la Ley del Impuesto General de Importación, originarias del Reino de Dinamarca, independientemente del país de procedencia", DOF, México D.F., 22-September-1994.
135. "Resolución final de la investigación antisubvención sobre las importaciones de diversos productos porcícolos, mercancía comprendida en las fracciones arancelarias 0203.21.01, 0203.22.01 y 0203.29.99 de la Tarifa del Impuesto General de Importación originarias del Reino de Dinamarca, independientemente del país de procedencia", DOF, México D.F., 02-October-1996.
136. "Resolución por la que se acepta la solicitud de la parte interesada y declara el inicio de la investigación antidumping sobre las importaciones de cerdo para abasto, mercancía clasificada en la fracción arancelaria 01.03.92.99 de la Tarifa de la Ley del Impuesto General de Importación, originarias de los Estados Unidos de América, independientemente del país de procedencia", DOF, México D.F., 21-Enero-1998.
137. "Resolución preliminar de la investigación antidumping sobre las importaciones de cerdo para abasto, mercancía clasificada en la fracción arancelaria 01.03.92.99 de la Tarifa de la Ley del Impuesto General de Importación, originarias de los Estados Unidos de América, independientemente del país de procedencia", DOF, México D.F., 1º-Febrero-1999.
138. "Aclaración a la resolución preliminar de la investigación antidumping sobre las importaciones de cerdo para abasto, mercancía clasificada en la fracción arancelaria 01.03.92.99 de la Tarifa de la Ley del Impuesto General de Importación, originarias de los Estados Unidos de América, independientemente del país de procedencia, publicada en 1º de Febrero de 1999", DOF, México D.F., 16-September-1999.
139. "Resolución final de la investigación antidumping sobre las importaciones de cerdo para abasto, mercancía clasificada en la fracción arancelaria 01.03.92.99 de la Tarifa de la Ley del Impuesto General de Importación, originarias de los Estados Unidos de América, independientemente del país de procedencia", DOF, México D.F., 20-October-1999.
140. "Resolución por la que se resuelve el recurso administrativo de revocación interpuesto por la empresa Importadora Abastos Cuautitlán, S.A. de C.V., en contra de las aclaraciones a la resolución preliminar de la investigación antidumping sobre las importaciones de cerdo para abasto, mercancía clasificada en la fracción arancelaria 0103.92.99 de la Tarifa de la Ley del Impuesto General de Importación, originarias de los Estados Unidos de América, independientemente del país de procedencia, publicadas el 16 y 23 de junio de 1999", DOF, México D.F., 25-Enero-2000.



141. "Resolución por la que se declara de oficio el inicio de la primera revisión de la cuota compensatoria definitiva impuesta a las importaciones de cerdo para abasto, mercancía clasificada en la fracción arancelaria 0103.92.99 de la Tarifa de la Ley del Impuesto General de Importación, originarias de los Estados Unidos de América, independientemente del país de procedencia", DOF, México D.F., 10-October-2000.
142. "Tratado de Libre Comercio", Porrúa, 1a. Edición, México, 1993.
143. SNIIM. "Anuario estadístico porcícola", Servicio Nacional de Información de Mercados, México, 1994 y de 1998-2002.
144. "Síntesis informativa del mercado del cerdo", Servicio Nacional de Información de Mercados, Varios Números.
145. Sosa M., M; García M., R.; Omaña S., J. M., López D. S. y López L., E. "Rentabilidad de doce granjas porcícolas en la región noreste de Guanajuato en 1995", *Agrociencia*, Vol. 34, No. 1, Colegio de Posgraduados, Montecillo, Estado de México, México, Enero-Febrero de 2000.
146. Steffan. Burenstam, Linder "An essay on trade and transformation", Ed. Almqvist & Wicksell, Uppsala, 1961.
147. T. M. Rybczynsky. "Factor endowments and relative commodity prices", *Economica* No. 22, 1995, pp: 336-341.
148. Tinoco Jaramillo, José Luis. "Competitividad de las empresas porcinas mexicanas en el marco del Tratado del Libre Comercio de América del Norte", Tesis de Maestría; Facultad de Medicina, Veterinaria y Zootecnia, UNAM, México, 2000.
149. Toledo, Víctor M., Julia Carabias, Carlos Toledo y Cuahutémoc González, "La producción rural en México: alternativas ecológicas", Fundación Universo Veintiuno A. C., México, 1989.
150. Trujado T., J. I.; Sánchez R., G.; Iruelas E., L. "Oportunidades de desarrollo de la porcicultura en México", FIRA Boletín Informativo, FIRA – Banco de México, México, 1997.
151. USDA. "Agricultural prices, monthly", National Agricultural Statistics Service, Varios Meses, Enero de 2000 a Diciembre de 2002.
152. "Agricultural outlook", National Agricultural Statistics Service, Varios Meses, Enero de 1990 a Diciembre de 2002.
153. "Hogs & pigs, monthly", National Agricultural Statistics Service, Washington, D.C., Marzo de 1995 a Agosto de 2003,
154. "Livestock, dairy and poultry situation and outlook", Economic Research Service, Varios Meses, Marzo de 1992 a Diciembre de 2002.
155. "Livestock slaughter, monthly", National Agricultural Statistics Service, Varios Meses, Enero de 2000 a Diciembre de 2002.
156. "Livestock slaughter, summary", National Agricultural Statistics Service, Varios Años, 1993-1999.
157. "World markets and trade. U.S. Livestock and poultry product, exports chart new heights", October-1995.
158. "World markets and trade. U.S. Livestock and poultry product, exports chart new heights", March-1997.
159. Velázquez Elizarrarás, Miguel Angel, "Ley de Comercio Exterior, análisis y comentarios", THEMIS, México, 1997.
160. William A. Wares, "The theory of dumping and american commercial policy" Lexington Book, U.S.A., 1977.
161. William Dickens. "Do labor rents justify strategic trade and industrial policy", National Bureau of Economic Research Paper, 5137, May, 1995.



162. Wolfgang Stolper y Paul Samuelson "*Protection and Real Wages*", *Review of Economic Studies* 9, 1941, pp: 58-73.