

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA

ANTONIO NARRO

DIVISION DE CIENCIAS SOCIOECONOMICAS



**Producción, consumo y comercio exterior de carne de
porcino en México**

MONOGRAFÍA

Por:

MARISOL ESTRADA DE LEÓN

PRESENTADA COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADO EN ECONOMÍA AGRÍCOLA Y AGRONEGOCIOS

Buenavista, Saltillo, Coahuila, México.

Diciembre 2006.

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO
DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIOECONOMICAS**

Producción, consumo y comercio exterior de la carne de porcino en México

M O N O G R A F Í A

Por:

MARISOL ESTRADA DE LEÓN

**Que somete a consideración del H. Jurado examinador como requisito parcial para
obtener el título de:**

LICENCIADO EN ECONOMÍA AGRÍCOLA Y AGRONEGOCIOS

APROBADA

PRESIDENTE DEL JURADO

M.C. Esteban Orejón García

SINODAL

SINODAL

M.A.E. Tomás E. Alvarado Martínez

M.C. Arturo Guevara Villanueva

COORDINADOR DE LA DIVISION DE CIENCIAS SOCIOECONÓMICAS

M.A. Eduardo R. Rodríguez Fuentes

Buenavista, Saltillo, Coahuila, México.

Diciembre 2006.

AGRADECIMIENTOS

A Dios:

Por prestarme la vida y darme la oportunidad de crecer con salud y amor al lado de mis seres queridos, por acompañarme y guiarme por el buen camino, por que no me ha dejado desfallecer en momentos críticos y por estar siempre conmigo, Gracias Señor.

A mis padres:

Amado Estrada García
Mercedes De León Álvarez

Por darme la vida, por ayudarme a crecer y educarme siempre con buenos principios, por ayudarme a que terminara con éxito mis estudios profesionales y sobre todo por demostrarme amor y apoyo en todos los momentos de mi vida.

A mi hijo Angelito:

Por ser la alegría más grande que me ha dado Dios y por ser el motor de mi vida, te amo hijo.

A mis hermanos:

Miguel Ángel, José Manuel y Octavio, por esos momentos inolvidables que pasamos juntos en nuestra infancia.

A mis abuelos:

Nicolasa Álvarez Toledo
Herman De León (+)
María García Cárdenas
Manuel Estrada Hernández (+)

Por darme a unos padres increíbles y por darme todo el apoyo moral que siempre necesité al estar lejos de casa. A mis abuelas, que gracias a Dios todavía tengo conmigo, gracias por darme la alegría de verlas y abrazarlas. A mi abuela Nicolasa por esos chocolates tan ricos que siempre preparaba para mí con tanto amor.

A mis tíos:

Cirilo, Imelda por ser los más cercanos, por compartir con ellos muchos momentos y por influir de cierta forma en mi vida.

A Víctor Cruz Urbina:

Por estar siempre conmigo desde que lo conocí, por apoyarme en todos los aspectos, por darme alientos cuando estoy triste, por demostrarme cada día que pasa, su amor y cariño, gracias por estar a mi lado.

A mis amigos:

Lizeeth, Yesenia, Mayra, M^a Oración, Fernando, Efraín, Sergio, Zoila, Ignacia, Yolanda, y Eduardo por compartir conmigo muchos momentos inolvidables, por apoyarme y saber que siempre pude contar con ustedes, al Lic. Oscar por sus consejos y sus buenos deseos.

A mis compañeros:

Bárbara, Flor, Anely, Azucena, Jesús, Nicolás, Teresa, Cristina, Ing. Guillermo Larriva, Ing. Carlos.

A mis Asesores:

Ing. Esteban Orejón

Ing. Tomás Alvarado

Ing. Arturo Guevara

Por dedicarme una parte de su tiempo, por sus asesorías y por ayudarme a realizar este trabajo.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	i
CAPITULO I.....	1
ASPECTOS GENERALES DE LA PORCICULTURA EN MEXICO.....	1
1. ORIGEN Y ANTECEDENTES DE LA PORCICULTURA EN MÉXICO.....	1
2. PAPEL DEL SECTOR AGROPECUARIO EN LA ECONOMÍA MEXICANA.....	3
3. IMPORTANCIA ECONÓMICA DEL SUBSECTOR PECUARIO EN MÉXICO.....	5
4. MÉXICO EN EL CONTEXTO MUNDIAL DE LA PRODUCCIÓN PORCÍCOLA.....	6
5. PROBLEMÁTICA DE LA PRODUCCIÓN PORCÍCOLA EN MÉXICO.....	9
CAPÍTULO II.....	12
PRODUCCIÓN Y CONSUMO DE CARNES: EL CASO DE LA CARNE DE PORCINO ..	12
1. SISTEMAS DE PRODUCCIÓN.....	12
1.1. SISTEMA TECNIFICADO.....	12
1.2. SISTEMA SEMITECNIFICADO.....	14
1.3. SISTEMA DE TRASPATIO, RURAL O DE AUTOABASTECIMIENTO.....	16
2. PRINCIPALES RAZAS PORCINAS EXPLOTADAS EN MÉXICO.....	17
2.1. RAZA DUROC-JERSEY.....	18
2.2. RAZA LANDRACE.....	18
2.3. RAZA HAMPSHIRE.....	19
2.4. RAZA CHESTER WHITE.....	20
2.5. RAZA YORKSHIRE O LARGE WHITE.....	20
2.6. RAZA PELÓN MEXICANO.....	21
3. LA PRODUCCIÓN DE LOS TRES PRINCIPALES TIPOS DE CARNE: PORCINA, BOVINA Y AVES.....	22
4. SITUACIÓN DE LA PRODUCCIÓN PORCÍCOLA EN MÉXICO.....	23
4.1. INVENTARIO PORCÍCOLA.....	24
4.2. PRODUCCIÓN DE CARNE DE PORCINO EN CANAL.....	25
4.2.2. COMPORTAMIENTO MENSUAL DE LA CARNE DE PORCINO EN CANAL.....	26
4.3. PRECIOS DE LA CARNE DE PORCINO.....	27
4.4. EL VALOR DE LA PRODUCCIÓN.....	28
5. EL CONSUMO NACIONAL APARENTE DE LAS PRINCIPALES CARNES EN MÉXICO.....	29
5.1. LA CARNE DE PORCINO.....	29
5.2. LA CARNE DE RES.....	31
5.3. LA CARNE DE AVE.....	32
CAPITULO III.....	36

EL COMERCIO EXTERIOR DE LA CARNE DE PORCINO	36
1. PRINCIPALES PAÍSES PRODUCTORES.....	36
2. PRINCIPALES PAÍSES EXPORTADORES	37
3. PRINCIPALES PAÍSES IMPORTADORES	38
4. LA BALANZA COMERCIAL MEXICANA DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS	40
5. EL COMERCIO EXTERIOR DE CARNES	41
5.1 EL COMERCIO EXTERIOR DE LA CARNE DE CERDO EN MÉXICO.	43
5.2 IMPORTACIONES MEXICANAS.....	43
5.3 EXPORTACIONES.....	46
CONCLUSIoNes.....	49
Bibliografía.....	51
Anexos.....	52

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Composición nutritiva (por 100 gramos de porción comestible)	3
Cuadro 2. Comportamiento del PIB Agropecuario y subsectores de 1995 – 2006.	4
Cuadro 3. Comparación de 1995 y 2005 del PIB Agropecuario	6
Cuadro 4. Participación porcentual por tipo de carnes en México 1995 vs. 2005.	23
Cuadro 5. Inventario de porcinos por entidad federativa. 1995 – 2006.	24
Cuadro 6. Producción de carne de porcino en canal por entidad federativa 1995 – 2006.	25
Cuadro 7. Producción mensual de la carne de porcino en canal 1995 – 2006.	26
Cuadro 8. Precios mensuales de carne en canal de porcino, 1997-2004.	27
Cuadro 9. Valor de la producción mensual de carne en canal de porcino, 1997-2004.	28
Cuadro 10. Estimación del Consumo Nacional Aparente (CNA) de carne de porcino y productos porcícolas	30
Cuadro 11. Estimación del Consumo Nacional Aparente (CNA) de carne de bovino	31
Cuadro 12. Estimación del CNA de carne de pollo	32
Cuadro 13. Consumo per capita de los principales tipos de carnes 1995-2006.	34
Cuadro 14. Balanza comercial agropecuaria en México. 1995 - 2006	40
Cuadro 15. Balanza comercial de carnes 1995 – 2006	42
Cuadro 16. Volumen de las importaciones del sistema productivo porcino bajo especificaciones y fracciones arancelarias 1995 – 2006.	43
Cuadro 17. Valor de las importaciones del sistema productivo porcino bajo especificaciones y fracciones arancelarias 1995 – 2006	45
Cuadro 18. Volumen de las exportaciones del sistema productivo porcino bajo especificaciones y fracciones arancelarias 1995 – 2006.	46
Cuadro 19. Valor de las exportaciones del sistema productivo porcino bajo especificaciones y fracciones arancelarias 1995 – 2006	47
Cuadro A-20. Volumen de la producción de carne de porcino en canal por entidad federativa (Toneladas)	53
Cuadro A- 21 parte1. Consumos Nacionales Aparentes de productos pecuarios	54
Cuadro A-21 parte 2. Consumos Nacionales Aparentes de productos pecuarios	55
Cuadro A-21 parte 3. Consumos Nacionales Aparentes de productos pecuarios	56

Cuadro A-22 parte 1. Volumen de las importaciones definitivas del sistema productivo porcino	57
Cuadro A-22 parte 2. Volumen de las importaciones definitivas del sistema productivo porcino	58
Cuadro A-22 parte 3. Volumen de las importaciones definitivas del sistema productivo porcino	59
Cuadro A-23 parte 1. Volumen de las exportaciones definitivas del sistema productivo porcino	60
Cuadro A-23 parte 2. Volumen de las exportaciones definitivas del sistema productivo porcino	61
Cuadro A-23 parte 3. Volumen de las exportaciones definitivas del sistema productivo porcino	62

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Grafica 1. Producción total de carnes en México (1995 – 2005)	22
Gráfica 2. Principales países productores de carne de porcino. Año 2004	37
Gráfica 3. Principales países exportadores de carne de porcino. Año 2004.....	38
Gráfica 4. Principales países importadores de carne de porcino. Año 2004	39

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1. Instalación del sistema tecnificado de producción porcina.	14
Imagen 2. Instalaciones del sistema semitecnificado de producción porcina.	16
Imagen 3. Sistema de producción tradicional o de traspatio.	17
Imagen 4. Raza Duroc-Jersey	18
Imagen 5. Raza Landrace	19
Imagen 6. Raza Hampshire.....	19
Imagen 7. Raza Chester White	20
Imagen 8. Raza Yorkshire o Large White	21
Imagen 9. Raza Pelón mexicano.....	21

INTRODUCCIÓN

La función que cumple el sector agropecuario en la economía de un país, se refleja en la participación que tiene en el Producto Interno Bruto (PIB) por cada una de las actividades que agrupa, sin embargo, en nuestro país la participación del sector agropecuario ha disminuido, pasando del 6.03% en 1995 a 4.99% para el año 2005, siendo las actividades agrícolas y las ganaderas las que aportan una mayor participación al PIB agropecuario, aportando el 3.75% y 1.22%, respectivamente para el año 2005.

Dentro de las actividades ganaderas destaca la ganadería porcina, la que se practica en menor o mayor medida en todas las entidades de la república, bajo los distintos sistemas de producción, siendo Jalisco, Coahuila, Veracruz, Sonora y Yucatán los Estados en los que se concentra más del 42% del inventario nacional.

A pesar del crecimiento en la producción de carne de porcino en nuestro país, ésta no ha sido lo suficiente para cubrir totalmente el Consumo Nacional Aparente, recurriéndose a la importación de este producto, que en los últimos años ha participado de manera importante en la oferta nacional de carne de porcino superando el 4% en 1995 a un poco más del 30% en el 2005.

En lo que respecta al comercio exterior de la carne de porcino, se muestra una tendencia a la baja en la exportaciones, mientras que en las importaciones destaca la importación de carne en canal, concentrándose este comercio con los Estados Unidos.

Considerando lo anterior, el objetivo de esta investigación es analizar la importancia económica de la ganadería porcina en México, así mismo revisar la situación actual de la producción, consumo y comercio exterior de este producto en México.

Para alcanzar dichos objetivos, se han integrado tres capítulos. En el primero se exponen aspectos relacionados con la importancia económica de la ganadería en la economía del país,

destacando lo correspondiente a la actividad porcícola, adicionalmente se expone la problemática de esta actividad. En el segundo capítulo se analiza la situación en la producción y consumo de carne de porcino, realizándose un comparativo con respecto a la de ave y res.

En cuanto a la producción, se exponen las tendencias en el inventario nacional y producción de carne, destacando los principales estados productores. En el tercer y último capítulo, se da a conocer la balanza comercial de la carne de porcino así como la situación de las importaciones y exportaciones de este producto.

El método desarrollado en esta investigación, comprendió la realización de los siguientes pasos: Identificación de la idea, recopilación e integración de información estadística y documental relacionada al tema, considerando como fuentes libros, revistas, tesis y direcciones de Internet de aquellas instituciones que generan y/o publican información sobre el tema. Análisis e interpretación de la información recabada, destacando los aspectos más importantes sobre lo planteado en los objetivos. Redacción, revisión y corrección para su posterior presentación oral y escrita.

Uno de los aspectos más relevantes contenidos en esta investigación es el análisis que se realiza en cuanto a producción, consumo y comercio exterior relacionado a la carne de porcino en México, destacando la problemática de la producción y la participación de las importaciones y exportaciones que se han tenido en los últimos años.

El haber realizado una investigación de este tipo permite proporcionar información de importancia y actualizada para aquellas personas e instituciones interesadas en el tema, con fines de investigación, docencia o simplemente como material de consulta. Cabe destacar que uno de los principales problemas presentados en este trabajo, fue la disponibilidad de información estadística, ya que para algunos indicadores solamente se localizaron estadísticas para un período de tiempo.

CAPITULO I.

ASPECTOS GENERALES DE LA PORCICULTURA EN MEXICO.

En este capítulo, se hace referencia de manera general a la actividad porcícola desde sus orígenes hasta el papel que juega hoy en día en el contexto nacional e internacional. Al hablar del contexto nacional, se hace mención de cómo se llegó a implementar la actividad en el país, la importancia económica que ha venido teniendo desde el año 1995 hasta hoy en día, así como la problemática a la que se enfrenta, su participación en el sector agropecuario resaltando la tendencia en el PIB agropecuario. También se menciona la importancia de la porcicultura mexicana con respecto al resto del mundo.

1. Origen y antecedentes de la porcicultura en México.

La domesticación del cerdo fue hace unos 5,000 años a.c. y se encuentra en todo el mundo, los cerdos son criados para producir carne, pero también se utilizan otras partes de su cuerpo como el cuero suave y sus pelos para fabricar cepillos. Por su fácil preparación y agradable sabor, se ha estimulado su consumo en diferentes países, dentro de los que destacan; China en donde se ha logrado que los alimentos más populares sean el arroz y la carne de porcino.

Tradicionalmente existen muchos mitos a cerca de la carne de porcino, considerándola como un alimento alto en grasa. En la actualidad se considera alta en proteínas y potasio y baja en grasa y sodio, incluso es recomendada para las personas con problemas de hipertensión.

En la actualidad existe una tendencia a consumir productos sanos y que aporten nutrimentos al organismo, la carne de porcino es adecuada para proporcionar todos estos aspectos.

Las distintas partes del cerdo (chuletas, costillas, paleta, pierna, salomillo y lomo) aportan entre 60 y 80 miligramos de colesterol por cada 100 gramos un nivel más bajo incluso que el de algunas partes de la canal del cordero y de la vaca. Por otro lado la carne de porcino ha mejorado su calidad en los últimos años, actualmente ofrece 31% menos de grasa, 14% menos

de calorías y 10% menos de colesterol con relación al cerdo producido hace diez años. En la actualidad, sin embargo, recientes estudios científicos han comprobado que los productos derivados del cerdo no proporcionan problema alguno si los animales están nutridos con alimentos concentrados balanceados.

Nutricionalmente, la carne de porcino aporta una media de 18 a 20 gramos de proteína por 100 gramos de producto. El contenido proteico varía principalmente, según la especie, la edad y la parte de la canal de donde proceda. La grasa es el componente más variable, pues depende de la especie, raza, sexo, edad, corte de la carne, pieza que se consuma y de la alimentación que ha tenido el animal. La carne de cerdo contiene ácidos grasos saturados, poco saludables al estar implicados directamente en el aumento de colesterol en la sangre. También contiene ácidos grasos monoinsaturados (grasa buena) y en proporción superior al resto de carnes. Además, hay que tener en cuenta que cerca del 70% de la grasa del cerdo está por debajo de la piel, por lo que, el carnicero o el propio consumidor puede eliminarla fácilmente.

La carne magra de porcino contiene una cantidad moderada de colesterol, entre 60 y 80 miligramos por 100 gramos de producto fresco. Las vísceras o despojos (hígado, riñones, sesos) aportan entre 300 y 400 miligramos por 100 gramos.

En cuanto a minerales, destacan el zinc, fósforo, sodio, potasio y el hierro que se absorbe fácilmente. Los despojos contienen más hierro pero también más colesterol. La carne (tejido muscular), contiene unos 40 a 70 miligramos de sodio en 100 gramos de producto fresco, frente a los 200 mg/100 g de la sangre, ingrediente principal de las morcillas; lo que ha de ser considerado en caso de hipertensión arterial.

Esta carne no aporta vitaminas, a excepción del hígado, rico en vitaminas A y D; pero es fuente importante de vitaminas del complejo B, excepto ácido fólico. Tiene de 8 a 10 veces más tiamina o vitamina B1 que el resto de carnes, y por supuesto, vitamina B12, (sobre todo el hígado y el riñón) que no se encuentra disponible en alimentos vegetales. Además la carne de porcino es una de las que menos cantidad de bases púricas contiene. Estas sustancias dan lugar al ácido úrico, el cual debe considerarse para personas que lo padezcan.

Cuadro 1. Composición nutritiva (por 100 gramos de porción comestible)

	Magra	Chuletas	Panceta	Semigrasa	Hígado
Agua (g)	72	55	41	61	72
Kcalorías	155	327	469	273	139
Proteína (g)	20	15	12.5	17	20
Grasa (g)	8	29.5	47	23	5.7
Hierro (MG)	1.5	0.8	0.9	1.3	13
Zinc (MG)	2.5	1.6	1.5	1.8	6.9
Sodio (MG)	76	76	1470	76	77
Potasio (MG)	370	370	230	370	350
Vit. B1 (MG)	0.89	0.57	0.32	0.7	0.31
Vit. B2 (MG)	0.2	0.14	0.12	0.2	3.17
Niacina (MG)	8.7	7.2	4.2	7.6	15.7
Vit. B12 (MG)	3	2	0	2	3
AGS (g)	3.2	11.5	19.3	8.9	2.1
AGM (g)	3.6	12.9	21.2	10	1.3
AGP (g)	0.6	2.2	3.5	1.7	2.3
Colesterol (MG)	69	72	57	72	340

AGS: Grasas saturadas/AGM: Grasas monoinsaturadas/AGP: Grasas polinsaturadas

Fuente: Disponible en www.institutomora.edu.mx

2. Papel del sector agropecuario en la economía mexicana

El sector agropecuario siempre ha sido la principal fuente de satisfacción de las necesidades básicas del hombre, y aun no parece posible que sea suplantado en esa gran función por ninguna otra industria. Tradicionalmente ha jugado un papel fundamental en el proceso de desarrollo económico de cualquier país, ya que ningún modelo de desarrollo económico puede excluirlo como elemento que lo hacen posible, ya que en este sector además de que sus actividades productivas que están ligadas a la extracción y transformación directa de ciertos recursos naturales, ha sido base para impulsar estrategias de política económica, tanto en países desarrollados como en los subdesarrollados.

El sector agropecuario participa en la economía de un país, cumpliendo una serie de funciones que lo caracterizan, dentro de las cuales se encuentran:

- La producción de una diversidad de alimentos.
- La producción de materias primas para la industria.
- La generación de empleos e ingresos directos e indirectos y
- La generación de divisas para el país.

El valor de la producción generado en el sector agropecuario participa de manera importante en la economía del país, este valor que se genera año con año, ocasiona fluctuaciones en el Producto Interno Bruto (PIB), reflejo de la producción obtenida en este sector.¹

**Cuadro 2. Comportamiento del PIB Agropecuario y subsectores de 1995 – 2006.
(Millones de pesos a precios de 1993)**

Años	PIB total Nacional	PIB total ² Agropecuario	Agrícola ¹	Ganadería ¹	Silvicultura ¹	Pesca ¹
1995	1,230,771.10	74,168.20	52,004.40	16,844.90	2,970.50	2,348.30
1996	1,294,196.60	76,983.60	54,565.60	16,796.80	3,162.50	2,458.70
1997	1,381,839.20	77,105.80	54,429.20	16,885.80	3,380.30	2,410.50
1998	1,451,350.90	79,438.60	56,404.00	17,380.50	3,535.40	2,118.70
1999	1,505,845.90	80,627.30	56,832.20	17,956.70	3,639.10	2,199.30
2000	1,605,127.90	80,934.70	56,288.80	18,564.00	3,869.90	2,212.00
2001	1,604,601.00	85,742.30	60,488.60	19,273.30	3,644.80	2,335.60
2002	1,616,987.70	84,933.00	59,459.40	19,744.60	3,418.60	2,310.30
2003	1,640,258.10	88,386.50	62,075.60	20,197.90	3,472.00	2,641.00
2004	1,709,780.30	89,859.30	63,027.90	20,632.70	3,667.70	2,530.90
2005 ^p	1,740,033.60	86,901.10	60,438.60	21,095.80	3,500.60	1,866.10
2006 ^p	1,789,624.50	88,195.90	61,327.00	21,507.10	3,513.50	1,857.70
Promedio	1,547,534.73	82,773.03	58,111.78	18,906.68	3,481.24	2,274.09
TMCA	2.85	1.49	1.47	1.95	0.37	-0.45
Partic. %	100	5.34	70.2	22.84	4.2	2.74

1/ Corresponde al valor agregado bruto a precios básicos del sector agropecuario

2/ Para el periodo 1990-2003 datos anuales provenientes del Sistema de Cuentas Nacionales de México; A partir de 2004, datos provenientes de la Oferta, Demanda Global y Producto Interno Bruto Trimestral. Para 2002, cifras revisadas y actualizadas por el INEGI. La suma de los parciales puede no coincidir con el total debido al redondeo de las cifras.

p/ Cifras preliminares para el PIB. Para 2005 datos al primer semestre.

Fuente: <http://quinto.informe.presidencia.gob.mx/docs/anexo/pdf/P381.pdf>

Al analizar el comportamiento del sector agropecuario, durante el periodo 1995 a 2006, se podrá observar que el subsector con mayor crecimiento fue el de la ganadería, seguido del agrícola y silvícola con TMCA de 1.95, 1.47 y 0.37% respectivamente, mientras que el subsector que presentó un ligero retroceso fue el de pesca con una TMCA de – 0.45%, dicho comportamiento se puede observar en el cuadro 2. Cabe destacar que el subsector agrícola y el

¹ Solar Arce Julio César, 2004. Caracterización del programa Alianza para el campo 2002-2003, Tesis Licenciatura, UAAAN, Buenavista Saltillo, Coahuila.

ganadero son los que aportaron más del 90% (70.2 y 22.84%, respectivamente) del valor promedio generado por el sector agropecuario en el periodo analizado.

3. Importancia económica del subsector pecuario en México.

En México, hasta hace pocos años, el gobierno había canalizado diversos apoyos y subsidios a este sector. Desde inicios de la década de los ochenta basado en el modelo neoliberal, el gobierno mexicano impulsó una estrategia de ajuste económico y estabilización, que para el sector porcícola se manifestó en cuatro grandes hechos: a) retiro de apoyos en materia de crédito, seguro agrícola, subsidios, comercialización, investigación y asistencia técnica; aspectos que le restaron competitividad frente a productores extranjeros, b) apertura comercial desfavorable al grueso de los productores, bajo la premisa de impulsar la competitividad, c) adelgazamiento del estado, desregulación y transferencia de funciones a los productores; que se ha traducido en mayor carga económica para sus organizaciones d) intercambio desfavorable entre este segmento y el resto de los eslabones, sintetizado en la evolución desfavorable de los precios del cerdo en pie².

La porcicultura se había caracterizado por jugar un papel altamente dependiente, tanto por su necesidad de importar tecnología como insumos. Aunque la porcicultura intensiva creció en importancia y concentró la mayor parte de la producción, en general se tenía una estructura productiva heterogénea en la que predominaban numéricamente las pequeñas explotaciones de traspatio y empresas familiares, que dependían para su subsistencia de las políticas de apoyo del gobierno.

En cuanto al consumo de la carne de porcino en nuestro país el cerdo es consumido en su totalidad, sus diferentes partes son utilizadas para preparar diversos alimentos típicos, por lo que el cerdo es considerado como la especie pecuaria de mejor aprovechamiento integral para el consumo humano³.

² Villamar Angulo, Luis. , Barrera Wadgymar, Marco, A. Situación actual y perspectivas de la carne de porcino en México 2005. Disponible en Coordinación General de Ganadería: <http://sagarpa.gob.mx/Dgg>.

³ *Ídem*, pag.

De los cuatro subsectores (agrícola, ganadero, silvícola y pesquero), los que tienen la mayor contribución dentro del sector primario son el agrícola y el ganadero, y son los que en los últimos años han registrado un crecimiento más notorio dentro de este ramo. Así se tiene que, en 1990, la participación agrícola en el PIB agrícola representó el 69.7% del total, el ganadero el 22.13%, el silvícola el 4.76% y el pesquero el 2.87% y al cabo de 10 años esta participación prácticamente se mantuvo en los dos principales subsectores (agrícola y ganadero), generando en el año 2000 el 70.2% y 22.84%, respectivamente del valor agregado sectorial.

Cuadro 3. Comparación de 1995 y 2005 del PIB Agropecuario

1995	Participación	2005	Participación
Ganadería	22.71%	Ganadería	24.27%
Silvicultura	4.00%	Silvicultura	4.02%
Pesca	3.16%	Pesca	2.14%
Agricultura	70.11%	Agricultura	69.54%
TOTAL	100%		100%

Fuente: Primer Informe de Gobierno. SAGARPA. Septiembre 2005.

Considerando al sector agropecuario y subsectores que lo integran, éstos han tenido un comportamiento y participación distintos de 1995 al 2005, como se muestra en el cuadro 3, y en el que se visualiza que el sector agropecuario presenta un crecimiento inferior al presentado en la economía en su conjunto para el periodo analizado, con una TMCA de 1.49% vs. 2.85% presentado en la economía.

4. México en el contexto mundial de la producción porcícola

La economía mexicana se ha visto favorecida por la consolidación del proceso de recuperación económica mundial, al registrar la economía global la mayor tasa de crecimiento anual desde mediados de los años setenta.

En general, los mercados financieros internacionales mostraron poca volatilidad, abundante liquidez y una considerable búsqueda por rendimientos. Debido a esto se ha tenido un escenario favorable de crecimiento ya que ha habido pocas presiones inflacionarias a nivel

mundial excepto la alza de los precios de diversas materias primas, por ejemplo los granos que se utilizan para la alimentación del ganado y para el consumo humano.

En cuanto a los precios de los productos pecuarios se ha observado un considerable incremento ya que existen factores que han incrementado los precios, como una mayor demanda global de productos cárnicos derivado de los problemas sanitarios que ha tenido la producción mundial de carne de bovino con la detección de Encefalopatía Espongiforme Bovina (EEB) en Canadá y en los Estados Unidos, lo cual impactó directamente en el retiro del abasto mundial de carne de bovino de estas dos naciones, que tenía una fuerte influencia en el abasto internacional (8.9% y 16.2% de las exportaciones mundiales) y la presión de los costos de producción que han enfrentado debido a la alza en el precio del alimento para ganado que se produce con diversos granos, cuyos precios también experimentaron incrementos considerables. Esta situación obligó a incrementar la demanda de carne de porcino, aumentando la producción y exportaciones impactando el alza de los precios a lo que se suma el encarecimiento por la elevación de los precios de los insumos alimenticios de los granos forrajeros y oleaginosas.

En el caso de México, la baja rentabilidad que ha tenido por el volumen de carne de porcino importada a bajos precios, la planta porcícola nacional mostró signos de recuperación en el 2004. Además a esto se le suma el aumento de los precios liquidados por el ganado para abasto, motivando a niveles de rentabilidad que reactivaron la planta productiva así como el crecimiento y consolidación de empresas y grupos de productores que venían realizando inversiones para mejorar la productividad de su piara a la par de la competitividad, con su integración tanto vertical como horizontal.

México a nivel mundial se ubica como el productor número 18, aportando el 1.1%. El aumento de la disponibilidad de productos de porcino se vio fuertemente apoyado por el incremento de sus importaciones. En términos generales, la porcicultura es la que en menos medida se vio afectada, al no resentir problemas zoonos sanitarios mayores, cubriendo en alguna medida los nichos de mercado desabastecidos por la carne de bovino y ave.

En 2004 la producción mundial de carnes ascendió a 260 millones de toneladas, de las cuales el 42.7% fue aportado por la porcicultura, la que continua siendo la más producida a nivel mundial.

La producción porcícola se encuentra altamente concentrada a nivel mundial, aportando 8 naciones el 84.0% del total mundial. En el caso de México, no se encuentra ubicado dentro de los principales 10 productores de carne de porcino.

De acuerdo con la información disponible, se determina que las mayores tasas de crecimiento anual para los últimos 5 años se registran en países de Latinoamérica y Asia, principalmente en naciones con un bajo nivel de producción.

En cuanto al consumo de carne de porcino se ha visto impulsado por la disminución de la producción y de los flujos comerciales internacionales de otros cárnicos. Los mayores niveles de consumo se localizan en gran medida en las naciones productoras, China, La Unión Europea y países asiáticos como Japón, Corea y Hong Kong, ubicándose éstas dos últimas, dentro de las más altas importadoras.

En materia de carne de porcino, no sólo se observa una evolución favorable en cuanto a su participación porcentual en el comercio mundial, sino también en la proporción de la producción que se destina a procesos de exportación, misma que pasó de 3.1% en 1995 a 5.2% en 2004. Al igual que la producción, las exportaciones se encuentran concentradas en pocas naciones y domina la participación de naciones de la Unión Europea. México se encuentra como el exportador número 20 en la escala global, con una cooperación del orden de 0.5% al intercambio total mundial.

A nivel mundial, 190 naciones reportan operaciones de importación de carne de porcino y aunque con un menor grado de concentración que en las exportaciones, 14 países absorben el 81% de la carne de porcino que se comercializa en el mercado internacional. Japón encabeza la lista de países importadores, adquiriendo alrededor del 12.2% de la carne de porcino comercializada al exterior.

México se ubica como el octavo importador mundial, con la compra del 3.8% de los flujos comerciales internacionales.

5. Problemática de la producción porcícola en México

Uno de los principales problemas de la porcicultura es el errático comportamiento de los precios del mercado nacional con respecto a los precios del mercado en los Estados Unidos. Mientras que en Estados Unidos el precio del porcino sube, aquí en México sufre un efecto contrario. Las autoridades tienden a percibir el comportamiento de la porcicultura por los precios de cerdo en pie que se dan en un par de semanas, pero no por los precios promedio a lo largo del año. Menos aún parecen no enterarse de los precios que los productores pagan por los principales insumos, como es el grano, la pasta de soya, etc. Y el de las tasas reales disponibles por la banca.

Otros de los aspectos considerados como una problemática dentro de la porcicultura es el incremento desmedido de las importaciones de carne de cerdo. Hasta antes de la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), la porcicultura mexicana estaba protegida con aranceles a la importación de hasta 50%. Como parte de la política de apertura comercial, los permisos previos fueron eliminados en 1995, y la protección arancelaria, que en algunos productos porcinos había llegado al 50% se redujo sustancialmente. En 1994, cuando se inicio el TLCAN, se generó cambios notables en el comercio entre los países participantes en el tratado. Las importaciones que tienen origen de Estados Unidos se han ido incrementando considerablemente, incluyendo el desplazamiento de otros países. En estas importaciones sobresalen dos conceptos: porcinos vivos y carne. A su vez en las importaciones de porcinos vivos están compuestas por las importaciones de porcinos reproductores y para abasto.

Por el contrario, las exportaciones a Estados Unidos no han sido del todo posibles, porque las restricciones impuestas por este país a los productores porcícolas mexicanos han sido demasiadas, principalmente sanitarias.

Es importante señalar que en el país existe un faltante y que se requiere importar, pero se necesita tomar medidas para que esas importaciones no afecten a la producción nacional. Ya que existen practicas desleales por parte de los competidores extranjeros y así no se puede competir. Con esto la porcicultura Estadounidense, de donde proviene gran parte de carne importada, está acabando con los productores eficientes del país.

Otro de los aspectos que se consideran dentro de la problemática que enfrenta la porcicultura nacional es que mientras que la tendencia mundial es a un mayor consumo de carne de cerdo (45% de las carnes) en México la participación es de 26% únicamente.

También existen mitos y paradigmas sobre la carne de cerdo que no permiten la expansión del consumo. Los principales influenciadores son los médicos, gastrónomos, nutriólogos, etc. Ya que carecen de información que les permita una mejor toma de decisiones, por lo que se necesita mejorar la percepción de los influenciadores respecto a la carne de porcino y acreditar a la carne de cerdo como sinónimo de alimento sano, digno de considerarse en una dieta balanceada.

Según un artículo publicado, en 2005 por Víctor Manuel Toledo. La porcicultura mexicana presenta dos principales limitantes: La importación de pies de cría, que provienen el 90% de Estados Unidos y el 10% de Canadá. Y la importación de sorgo, que es el principal ingrediente de los alimentos balanceados consumidos por los cerdos. Dentro de este aspecto, la cadena presenta problemas de integración debido a que las decisiones que toman los porcicultores, en muchas ocasiones afectan a los productores de sorgo y a la vez, las decisiones que toman los industriales afectan a los porcicultores, lo cual no ha permitido hasta el momento coordinar la actividad productiva.

Tratando de revertir esta situación, la SAGARPA estableció el comité del Sistema Productivo Porcino, el cual está representado por integrantes de los diferentes eslabones y tiene como finalidad analizar asuntos de interés común relacionados con el desarrollo de la industria porcina nacional. Sin embargo, este sistema no ha funcionado adecuadamente, ya que no ha existido disposición de las partes para crear acuerdos que los beneficien. Se considera que la

vulnerabilidad del sector persistirá mientras dicha desintegración continúe y que la producción primaria no es viable ni sostenible sin una concertación adecuada entre los eslabones que componen la Cadena Productiva.

En cuanto a la comercialización al menudeo en el mercado nacional, existe otro problema, ya que el creciente desarrollo de tiendas de autoservicio y supermercados ha repercutido en los productores, industriales y sobre todo para los comerciantes tradicionales por el creciente poder de mercado que aquellos han ganado.

Aunque faltarían muchos años para que los consumidores mexicanos adquirieran los mismos hábitos de consumo que los norteamericanos o europeos; sin embargo se han observado importantes cambios de consumo, como las compras en supermercados y autoservicios y la compra de productos de fácil preparación. Al respecto, se tiene reportado que el 50% de los consumidores nacionales compran la carne de porcino en carnicerías, el 25% lo hace en mercados públicos y tianguis y el 21% en supermercados y autoservicios. Sin embargo, otras estimaciones reportan que más del 30% de la carne se distribuye a través de supermercados. Para el sector porcino en particular, se cree que esta forma de distribución trae como consecuencia una serie de problemas, ya que las cadenas de autoservicio y supermercados se han convertido en un importante regulador de la oferta interna y por lo tanto poder de fijación de precios.

Esta competencia entre supermercados y distribuidores tradicionales (mercados municipales, carnicerías y tianguis), afecta los intereses de procesadores e industriales los cuales son obligados a ofertar productos reduciendo su margen de ganancia y hasta vender por debajo de su costo de producción. Además la adquisición de su producto generalmente es condicionada a exigencias de crédito que repercuten en sus costos financieros y de comercialización. Sumado a esto, exigencias de calidad, empackado y sistemas de manejo que no pueden enfrentar los productores, por lo que terminan por perder su fracción del mercado ya sea ante productos importados o de los grandes productores e industriales.

CAPÍTULO II

PRODUCCIÓN Y CONSUMO DE CARNES: EL CASO DE LA CARNE DE PORCINO

La finalidad de este capítulo es exponer la situación que se tiene en México en cuanto a la producción y consumo de los tres tipos de carnes (bovino, ave y porcino), para ello se exponen los sistemas de producción, así como tendencias en la producción y consumo nacional de estos tipos de carnes. Finalmente se expone una explicación más amplia sobre la producción y consumo de la carne de porcino, mostrando su comportamiento en los últimos años.

1. Sistemas de producción.

En México, existe una gran variedad de sistemas productivos que se diferencian entre sí por el nivel tecnológico que se emplea, el nivel de integración vertical y horizontal y los mercados que atienden, los cuales de acuerdo a sus características se agrupan en tres categorías: Tecnificado, Semitecnificado y de Traspatio, rural o de Autoabastecimiento.

Mientras los dos primeros tienen una distribución geográfica definida para cada una de las especies productivas ganaderas, el último se practica en todo el territorio nacional. La distribución se ve influenciada por los diferentes tipos de mentalidades de los productores así como de la capacidad económica de inversión; es en los estados del Centro y Norte de México, en donde los productores poseen una mentalidad progresista y una mayor capacidad económica.

1.1. Sistema Tecnificado.

En este sistema se utiliza la tecnología de punta, equivalente a la empleada en los países más desarrollados en producción ganadera, la cual se ha venido adaptado a las condiciones orográficas y climatológicas de la zona de producción de que se trate.

El grado de integración vertical y horizontal es prácticamente total, iniciando con la explotación de pie de cría, con lo cual se asegura la calidad de los animales que se destinan a la engorda, así como la estandarización de los animales enviados al abasto. Los productores ponen una especial atención a los aspectos zoonos, aplicando estrictos controles en bioseguridad y participan activamente en las campañas de erradicación de enfermedades dentro del esquema oficial de salud animal. En este contexto se ubican las grandes empresas porcícolas, avícolas y de engorda de bovinos, no solo hacia las tradicionales zonas productoras, sino que incursionan hacia nuevas áreas que les permite cobertura de nuevos mercados en expansión. Eso mismo ha permitido a grupos importantes de productores incursionar en la transformación industrial de su producción, principalmente a través de rastros de Tipo Inspección Federal (TIF).

Los mercados que abastecen este tipo de explotaciones se ubican en las principales zonas urbanas del país, ya sea a través de carnicerías o de cadenas de supermercados. De igual forma, la producción porcina obtenida en este sistema productivo tiene una posición importante en el abasto de la industria de carnes frías y embutidos.

Todo lo anterior, establece una posición fundamental en la expansión de producción de carnes, y de hecho, es sobre éste sistema en el que se ha dado el crecimiento de las ganaderías enfocadas a la producción de carnes en los últimos años.

Adicionalmente, las empresas o grupos de productores situados dentro del sistema tecnificado, no solo desempeñan una posición predominante en el mercado interno, sino que destinan parte de la producción al mercado externo, aportando con ello divisas para disminuir el déficit de la balanza comercial en este subsector.

En este sistema productivo se ubican explotaciones de todas las especies, el mayor número de éstas se enfoca a la producción de carne de pollo, seguidas por las de porcino, bovinos y pavo, registrándose una baja existencia de explotaciones tecnificadas de ovinos y caprinos.

Un ejemplo de las instalaciones que se utilizan para la producción de porcinos en el sistema tecnificado se puede observar en la imagen 1.

Imagen 1. Instalación del sistema tecnificado de producción porcina.



Fuente: Imagen disponible en www.sagarpa.gob.mx/ganaderito

Se estima que la producción que se obtiene bajo este sistema, participa en el mercado doméstico con aproximadamente el 50% del total nacional⁴. Su ubicación geográfica, aunque es preponderante en el Norte del país, en los estados de Sonora y Sinaloa, también se localiza en entidades como Coahuila, Durango, México, Nuevo León, Querétaro, Puebla, Tamaulipas, Veracruz y Yucatán.

1.2. Sistema semitecnificado.

En este estrato se ubican principalmente productores tradicionales y aquellos que debido a limitados márgenes de utilidad, han visto imposibilitado el proceso de inversiones que permitan elevar las tecnologías y la genética por ellos empleados.

⁴ Programa Nacional de los Recursos Genéticos Pecuarios, Conargen. Disponible en: <http://sagarpa.gob.mx>

En este sistema existe un sinnúmero de tipos de explotación, los cuales pueden mostrar algunos adelantos tecnológicos en ciertas áreas de producción, sin embargo, la falta de una mejora integral se refleja en una baja en la productividad y una falta de competitividad en su producción debido a que la infraestructura y las medidas zoonosanitarias no son adecuadas, además del empleo de alimentos balanceados comerciales, que no siempre cubren las necesidades nutricionales del ganado en sus diferentes etapas de producción, aumentando con ello sus costos.

La industrialización del ganado obtenido en las explotaciones semitecnificadas, normalmente se realiza en rastros municipales y/o privados y los mercados que atienden son básicamente regionales y locales, pequeños centros urbanos y en pocas ocasiones tienen acceso a las grandes ciudades. La ampliación de canales modernos de distribución y la mayor cobertura territorial de los productos obtenidos, motivan a que la participación de la producción Semitecnificada tienda a disminuir su participación porcentual dentro del abasto nacional y que de hecho se registre la reorientación de sus mercados hacia pequeñas plazas comerciales del país.

Un fenómeno que se observa desde la década de los 90's es el uso de engordas bajo contrato, principalmente en la porcicultura y en la avicultura, donde los productores tecnificados o compañías ganaderas convienen la engorda con productores semitecnificados, aportando los primeros el ganado, el alimento, los medicamentos y el asesoramiento técnico, en tanto que los segundos, contribuyen con sus instalaciones, la mano de obra y otros gastos como la energía eléctrica y el agua, estableciéndose de antemano un precio para que los productores tecnificados adquieran el ganado finalizado o para abasto, si bien es cierto que este esquema no brinda las mejores condiciones para el productor Semitecnificado, es una alternativa que les asegura su permanencia en la producción.

Dentro de este sistema de producción se encuentra la mayor proporción de las explotaciones de ovinos y caprinos, así como una importante proporción de las ganaderías de bovinos y porcinos.

A continuación, en la imagen 2 se muestra un ejemplo de las instalaciones que se utilizan para la producción de porcinos en el sistema semitecnificado.

Imagen 2. Instalaciones del sistema semitecnificado de producción porcina.



Fuente: Imagen disponible en www.sagarpa.gob.mx/ganaderito

El sistema semitecnificado participa con el 20% de la producción en el mercado doméstico, el destino de la producción que de este se obtiene es principalmente el Centro y Sur del país.

1.3. Sistema de traspatio, rural o de autoabastecimiento.

Bajo esta denominación se ubica el sistema más antiguo del país y con una cobertura prácticamente de todo el territorio nacional, radicando su relevancia en ser una fuente de abasto de carne en zonas en donde los canales comerciales formales no operan, de ahí que los niveles de producción y precios no se vean trastocados por las variaciones registradas en los grandes centros de consumo.

Aunque la producción practicada en este tipo de sistema se enfoca preferentemente hacia las especies menores (porcinos, aves, ovinos, caprinos y conejos, entre otros), también abarca a los bovinos en los estados del centro y sur del país, aunque debido a que la calidad genética de los animales es baja, se ve reflejada generalmente en bajos rendimientos productivos; su

rusticidad y adaptación al medio en que se explotan, les permite no solo sobrevivir, sino producir carne, aprovechando para ello los mínimos nutrientes que contiene el alimento que se les proporciona o que obtienen del pastoreo.

En este sistema el manejo sanitario es prácticamente nulo por lo que la producción obtenida de algunas especies se considera como un riesgo para la salud humana por lo que en estas campañas zoonosológicas oficiales, se les brinda una atención especial. Los productores bajo este sistema, consideran a sus animales como una fuente extra de ingresos, destinándose el producto al abasto de mercados locales o bien, al autoabastecimiento. Normalmente el sacrificio se realiza en mataderos o *in-situ*. Se estima que la producción que se obtiene bajo este sistema aporta el 30% de la producción nacional

En la imagen 3 se muestra un ejemplo de la producción de porcinos en el sistema tradicional o de traspatio.

Imagen 3. Sistema de producción tradicional o de traspatio.



Fuente: Imagen disponible www.sagarpa.gob.mx/ganaderito

2. Principales razas porcinas explotadas en México.

La producción de carne de cerdo en México, no se realiza con animales de razas puras, sino con las cruces de éstas llamadas hibridaciones; entre las principales razas que sirven para ello están Duroc-Jersey, Landrace, Hampshire, Chester White, y Yorkshire.

2.1. Raza Duroc-Jersey

Esta raza es originaria de Nueva Jersey, Estados Unidos de América, es una razas que se produjo de la cruce de cerdos comunes y del cerdo colorado de Guinea, África, tienen una mandíbula mediana, las orejas son semiarcadas, son de temperamento apacible; las hembras son buenas madres, nacen de 7 a 12 lechones y poseen buen potencial para la producción de jamón. El peso en hembras es de hasta 340 Kg. Y el peso en machos de hasta 435 Kg.

Imagen 4. Raza Duroc-Jersey



Fuente: www.sagarpa.gob.mx/ganaderito/razacui.htm

2.2 Raza Landrace

Esta raza es de origen danés, formada a partir de cerdos nativos de Dinamarca cruzados con Large White durante los años de 1870 a 1915. Son cerdos alargados (tienen un par de costillas más que las demás razas), son de color blanco y tienen grandes orejas. Las hembras son muy productoras, pues sus camadas pueden llegar a los 11 lechones, a los que amamantan eficazmente. Los sementales también son muy fértiles, y son excelentes productores de carne. El peso en hembras es de hasta 300 Kg. Y el peso en los machos de hasta 400 Kg.

Imagen 5. Raza Landrace

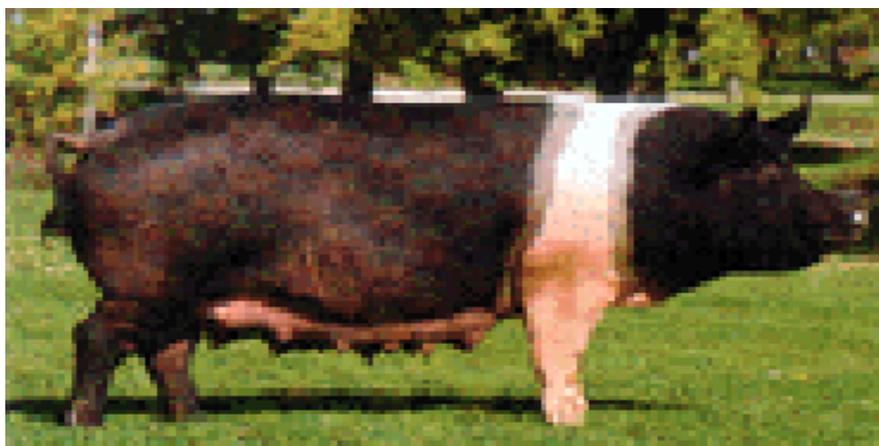


Fuente: www.sagarpa.gob.mx/ganaderito/razacui.htm

2.3 Raza Hampshire

Esta raza es originaria de Inglaterra cerca del año de 1850, se hizo popular después de la II Guerra Mundial. Los cerdos de esta raza son de color negro, con una franja blanca que rodea todo el tórax, llegando a veces hasta el abdomen, aunque en otras está incompleta o ausente. Es un cerdo de gran talla y tendencia a la producción de carne sin grasa. Las hembras son prolíficas y buenas nodrizas. Se adapta muy bien al pastoreo y crece rápidamente pues alcanzan fácilmente los 95 Kg. con menos de 6 meses de edad. El peso de las hembras es de hasta 320 Kg. y el peso en los machos de hasta 400 Kg.

Imagen 6. Raza Hampshire

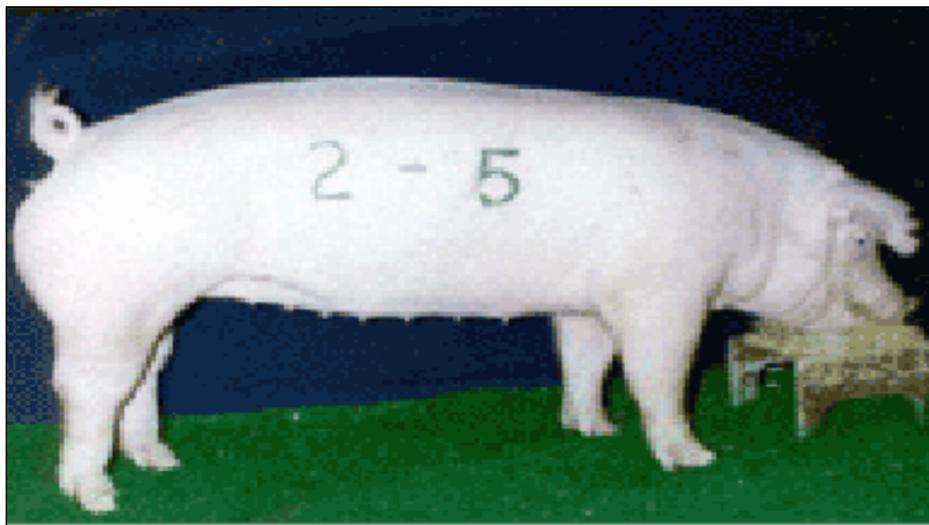


Fuente: Imagen disponible en www.sagarpa.gob.mx/ganaderito/razacui.htm

2.4 Raza Chester White

Este cerdo debe su nombre al condado de Chester, en Pennsylvania, EUA; donde es famoso y se originó al principio de este siglo. Es un cerdo voluminoso, de color blanco, de tronco alargado, perfil cóncavo, orejas no muy grandes y caídas, y de jamón grande. No es una raza muy prolífica ni muy precoz, pero se utiliza para hacer cruza, ya que aporta volumen y peso a la descendencia. El peso en hembras es de hasta 330 Kg y el peso en machos de hasta 450 Kg.

Imagen 7. Raza Chester White



Fuente: Imagen disponible en www.sagarpa.gob.mx/ganaderito/razacui.htm

2.5 Raza Yorkshire o Large White

Este cerdo se originó en Inglaterra a partir de 1866, se formó con cerdos nativos ingleses y cruza de China y Siam. Es un cerdo grande, de color blanco, especializado en producción de carne, pero también produce buen tocino; puede rendir entre 53 y 54% de carne con respecto de su peso total. Es prolífico, pues sus camadas alcanzan de 10 u 11 lechones. El peso en las hembras es de hasta 280 Kg. Y el peso en los machos de hasta 390 Kg.

Imagen 8. Raza Yorkshire o Large White



Fuente: www.sagarpagob.mx/ganaderito/razacui.htm

2.6. Raza Pelón mexicano

Esta raza de cerdo fue traído a nuestro país por los conquistadores españoles. Tiene el cuerpo parcial o totalmente desprovisto de pelo, su piel es grisácea y tiene orejas caídas. Se encuentra principalmente en zonas tropicales, sin embargo, no se usa para la producción comercial por su poco desarrollo y la elevada cantidad de grasa que produce.

Imagen 9. Raza Pelón mexicano

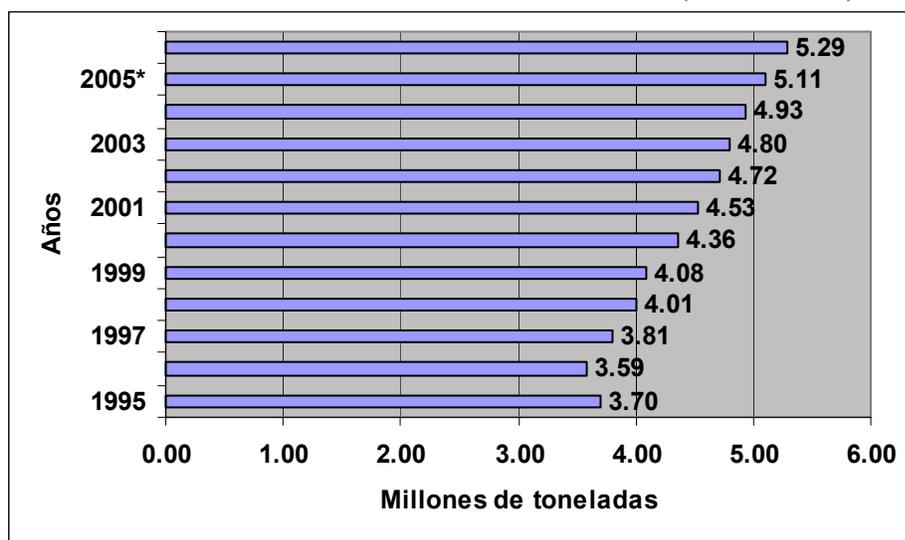


Fuente: www.sagarpa.gob.mx/ganaderito/razacui.htm

3. La producción de los tres principales tipos de carne: porcina, bovina y aves.

La producción de los tres principales tipos de carne en México (bovino, ave y porcino) se concentra en distintas regiones productoras del país, tienen distintos destinos y diferentes tendencias en cuanto a producción se refiere. El comportamiento de la producción de carnes en México del año de 1995 al 2005 muestra un crecimiento considerable, pasando de 3.70 millones de toneladas al inicio del periodo a 5.29 millones la final del mismo.

Grafica 1. Producción total de carnes en México (1995 – 2005)



* Año estimado con base en los años anteriores

Fuente: Elaboración propia con datos disponibles en www.cnog.com.mx

En México, existen estados que se destacan por su participación a nivel nacional con respecto a la producción que obtienen en ciertas actividades pecuarias. Jalisco, Veracruz y Chiapas son los estados con mayor participación en la producción de carne proveniente de la ganadería bovina; en el caso de porcino, solamente Jalisco, Sonora, Guanajuato, Puebla y Yucatán se determina un aporte mayoritario en la producción de este tipo de carne y en Puebla, Querétaro, México y Durango, la avicultura constituye la principal producción. Cabe señalar que la avicultura también desempeña parte fundamental de la producción de carnes en Jalisco y Veracruz, en donde aporta más del 30% de ésta.

A partir de la década de los 80's y mediados de los 90's la producción de carne en México en un mayor porcentaje era carne de bovino, sin embargo en los últimos años ha sido rebasada por la carne de ave, que se refiere a carne de pollo, gallina ligera y pesada que ha finalizado su ciclo productivo, la carne de cerdo se ha mantenido en el tercer lugar, muy por encima, de otras carnes como son de ovino, caprino y guajolote, que no rebasaron el 2.2% de la producción de carnes en México en el año 2005.

Considerando la evolución en cuanto a la participación de los tipos de carne en la producción nacional, éstos han seguido comportamientos distintos, mientras la producción de carne de ciertas especies, ha aumentado otras han disminuido en los años 1995 y 2005, tal como se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro 4. Participación porcentual por tipo de carnes en México 1995 vs. 2005.

Especie	1995	2005
Bovino	38.11	30.5
Pollo	34.65	46.29
Porcino	24.87	21.03
Ovino, Caprino y Pavo	2.35	2.16

Fuente: Elaboración propia con datos disponibles en www.cnog.com.mx

De la información que se presenta en el cuadro anterior, destaca que de los diferentes tipos de carnes la única que tuvo una variación positiva fue la carne de pollo pasando de 34.65% en 1995 a 46.29% en 2005, en el resto de las mismas la variación es negativa; de éstas la que mayor presenta es la de bovino, pues pasó de 38.11% en 1995 a 30.50% en 2005.

4. Situación de la producción porcícola en México.

La producción de carne de porcino en México se realiza a lo largo y ancho del país bajo los tres tipos de sistemas, destacando 5 estados que presentan una mayor participación, tanto en el inventario como en la producción de carne en canal.

4.1. Inventario porcícola.

La producción de carne de porcino se realiza en las distintas regiones ecológico-ganaderas de la república mexicana bajo los distintos sistemas de producción que se describieron en el apartado correspondiente. Las tendencias en los principales indicadores como son el inventario, producción, precios medios rurales y el valor de la producción se expone a continuación, considerando el período de los años de 1995 a 2006.

Considerando a los cinco principales estados que cuentan con mayor número de cabezas, estos participaron en promedio en el período de análisis con más del 42% del inventario total del país, información que se presenta en el siguiente cuadro..

Cuadro 5. Inventario de porcinos por entidad federativa. 1995 – 2006.
(Cabezas)

Años	Entidad Federativa					Subtotal	Otros	Total
	Jalisco	Coahuila	Veracruz	Sonora	Yucatán			
1995	2,552,082	1,354,655	1,266,000	1,155,500	1,027,159	7,355,396	8,567,947	15,923,343
1996	2,424,478	1,210,120	1,128,474	1,278,917	1,114,737	7,156,726	8,248,570	15,405,296
1997	3,010,002	615,840	1,071,287	1,321,520	1,129,780	7,148,429	8,586,434	15,734,863
1998	2,234,659	635,210	1,040,007	1,151,525	1,135,640	6,197,041	8,774,491	14,971,532
1999	2,289,912	670,643	1,153,432	1,195,000	1,185,650	6,494,637	8,866,196	15,360,833
2000	2,288,646	681,236	1,175,206	1,208,092	1,181,810	6,534,990	8,855,517	15,390,507
2001	2,287,151	689,663	1,168,241	1,168,890	1,154,938	6,468,883	8,800,480	15,269,363
2002	2,235,700	674,822	1,167,888	1,143,378	1,149,175	6,370,963	8,751,922	15,122,885
2003	2,113,685	706,312	1,086,834	1,181,339	1,056,036	6,144,206	8,480,993	14,625,199
2004*	2,064,648	651,149	1,066,402	1,184,529	1,059,627	6,026,355	8,470,815	14,497,170
2005*	2,015,611	595,986	1,045,970	1,187,727	1,063,230	5,908,524	8,460,637	14,369,161
2006*	1,966,574	540,823	1,005,874	1,190,934	1,066,845	5,771,050	8,450,459	14,221,509
Promedio	2,290,262	752,205	1,114,635	1,197,279	1,110,386	6,464,767	8,609,538	15,074,305
Part. (%)	15.19	4.99	7.39	7.94	7.37	42.89	57.11	100
TMCA	-2.32	-7.81	-1.88	0.27	0.34	-2.18	-0.12	-1.02

* En estos años se realizó una proyección con base en la información de los años anteriores.

La TMCA para los 5 estados y otros se obtuvo a partir de 1995 a 2003, para poder proyectar hasta 2006 y el total fue resultado de la suma de todos los años y posteriormente se obtuvo la TMCA.

Fuente: www.cong.com.mx

Considerando los datos del cuadro anterior se observa que las tendencias en el inventario han sido a la baja en tres de los cinco estados con mayor inventario, Coahuila con una TMCA de -7.81%, Jalisco con -2.32% y Veracruz con una TMCA de -1.88%, mientras que los estados de Sonora y Yucatán tuvieron un ligero incremento en el inventario durante el periodo considerado de 0.27% y 0.34% respectivamente. En cuanto a la participación porcentual, los

cinco principales estados participan con más del 42.89% en promedio de la producción nacional, siendo el estado de Jalisco el de mayor participación con el 15.19%.

4.2. Producción de carne de porcino en canal.

Los estados que tienen una participación significativa en cuanto a la producción de carne en canal no necesariamente coinciden con los que poseen mayor inventario. En sentido destacan los estados de los cuales se presenta la información en el siguiente cuadro, correspondiente al periodo de 1995 a 2005.

Cuadro 6. Producción de carne de porcino en canal por entidad federativa 1995 – 2006.
(Toneladas)

Año	Entidad federativa					Subtotal	Otros	Total
	Jalisco	Sonora	Guanajuato	Puebla	Yucatán			
1995	184,239	173,412	104,500	62,721	70,524	595,396	326,180	921,576
1996	184,060	172,773	101,580	63,982	71,624	594,019	316,271	910,290
1997	185,696	171,075	104,140	74,407	72,002	607,320	331,925	939,245
1998	184,833	175,444	104,707	76,003	76,672	617,659	343,030	960,689
1999	188,590	174,104	105,903	78,976	83,307	630,880	363,306	994,186
2000	193,362	174,712	102,162	80,991	83,052	634,279	395,676	1,029,955
2001	209,443	179,444	100,740	82,177	87,188	658,992	398,851	1,057,843
2002	214,889	194,528	96,574	79,001	87,003	671,995	398,250	1,070,245
2003	199,733	201,361	93,242	72,968	81,149	648,453	386,857	1,035,310
2004	208,072	199,519	94,499	75,742	87,374	665,206	399,177	1,064,383
2005	210,342	211,899	91,595	81,665	95,934	691,435	396,380	1,087,815
2006*	213,139	216,179	90,404	83,845	98,927	702,494	404,149	1,106,643
Promedio	198,033	187,038	99,171	76,040	82,896	643,178	371,671	1,014,848
TMCA	1.33	2.02	-1.3	2.67	3.12	1.51	1.96	1.67
Part. %	19.51	18.43	9.77	7.49	8.17	63.38	36.62	100

(*): Datos estimados

Fuente: www.cnog.com.mx

En cuanto a la producción de carne en canal de cerdo en México, se tiene que los principales 5 estados productores en el país son Jalisco, Sonora, Guanajuato, Puebla y Yucatán, que en

conjunto participan en promedio con mas del 63% de total, siendo dos los estados, Jalisco y Sonora los que aportaron en promedio en el periodo más del 37% del total nacional.

Se estima que al final del 2006, la producción de carne de cerdo en canal del estado de Jalisco será de 213,139 toneladas, Sonora 216,179 toneladas, Guanajuato 90,404 toneladas, Puebla 83,845 toneladas, Yucatán 98,927 y el resto de los estados en su conjunto 404,149 toneladas. En total se estima que para el término del año 2006 se producirán 1, 106,643 toneladas en el país.

4.2.2. Comportamiento mensual de la carne de porcino en canal.

La producción de la carne de porcino en canal se presenta a continuación en el cuadro 7, mostrando el comportamiento de la producción mensual para cada año (1995 – 2006).

**Cuadro 7. Producción mensual de la carne de porcino en canal 1995 – 2006.
(Toneladas)**

Mes/año	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006*	Promedio
Enero	67,533	69,174	71,420	68,079	74,515	78,526	83,468	82,264	84,653	83,827	84,431	86,331	77,852
Febrero	67,378	70,907	68,181	70,539	75,496	78,446	84,964	84,870	81,997	84,408	85,877	87,981	78,420
Marzo	67,340	71,111	69,479	73,768	74,483	83,627	81,395	80,784	78,969	82,972	82,043	83,676	77,471
Abril	70,812	68,379	68,736	69,275	77,310	75,166	84,348	86,538	81,741	79,572	86,490	88,237	78,050
Mayo	75,629	76,023	76,456	75,127	77,299	82,794	83,262	87,253	87,894	83,806	88,730	90,159	82,036
Junio	73,198	79,192	78,399	75,594	76,358	84,987	86,519	88,371	87,329	86,686	93,566	95,886	83,840
Julio	75,881	76,700	81,513	76,362	81,573	85,852	89,945	92,625	87,221	88,286	91,469	93,189	85,051
Agosto	81,211	76,151	82,205	79,205	84,883	85,802	89,315	94,444	86,257	87,901	91,448	92,536	85,947
Septiembre	84,098	73,121	81,640	80,714	86,094	91,951	94,895	95,614	86,707	93,831	91,944	92,762	87,781
Octubre	79,818	72,852	82,902	94,448	88,681	86,426	97,522	93,243	90,081	91,597	91,590	92,854	88,501
Noviembre	86,332	82,251	87,119	93,416	96,137	95,408	91,557	92,147	88,571	93,585	95,291	96,234	91,504
Diciembre	92,346	79,271	91,195	98,934	101,357	100,970	90,653	92,093	93,888	107,911	104,935	106,278	96,653
Total	921,576	895,132	939,245	955,461	994,186	1,029,955	1,057,843	1,070,246	1,035,308	1,064,382	1,087,814	1,105,980	

(*) Datos estimados

Fuente: Información Económica Pecuaria 15. Disponible en: <http://cnog.com.mx>

De acuerdo a los datos del cuadro anterior en todos los meses se producen cantidades considerables de carne de cerdo, sin embargo son los últimos dos meses del año en los que se superan las 90,000 toneladas promedio en el periodo, destacando el mes de diciembre con 96,653 toneladas, mientras que el mes con la producción más baja en el periodo de análisis es

el mes de marzo con 77,471 toneladas. Un aspecto a considerar en la producción mensual es la relación que guarda con las épocas de mayor consumo, por las tradiciones y por la disponibilidad de dinero de los consumidores.

4.3. Precios de la carne de porcino

Los precios de la carne de cerdo varían de acuerdo a los cortes y/o derivados. En el caso de la carne en canal, se identifica una mayor presión del mercado, el cual, dependiendo de los niveles variables de la satisfacción de la demanda, principalmente como efecto de las importaciones, ha mostrado diferentes niveles de crecimiento entre 1997 y 2004.

En el cuadro siguiente se presenta la información de los precios de la carne de porcino en canal por mes en el periodo del año de 1997 al 2004 agregando el promedio para poder obtener la estacionalidad de los precios a lo largo del periodo de estudio.

Cuadro 8. Precios mensuales de carne en canal de porcino, 1997-2004.
(Pesos)

Mes/año	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005*	2006*	Promedio
Enero	19.6	16.0	14.4	17.6	19.6	20.0	19.0	22.5	23.0	23.4	18.6
Febrero	18.7	14.4	14.1	18.0	19.6	19.4	19.0	22.0	22.5	23.0	18.2
Marzo	17.4	13.9	15.1	18.1	20.0	19.5	19.0	21.0	21.6	22.1	18.0
Abril	17.6	13.9	15.2	18.2	20.1	18.8	19.0	21.0	21.5	22.8	18.0
Mayo	17.7	14.8	15.7	18.9	20.6	17.5	18.0	23.5	24.5	25.5	18.3
Junio	19.6	16.6	16.0	20.8	20.8	18.9	19.0	25.0	25.9	26.8	19.6
Julio	15.0	15.9	17.0	21.0	20.8	19.5	21.0	25.5	27.5	29.7	19.5
Agosto	18.0	14.8	17.1	20.9	20.6	19.0	20.0	25.5	26.8	28.2	19.5
Septiembre	15.0	14.4	16.9	20.8	20.3	18.5	20.0	26.5	28.7	31.2	19.1
Octubre	16.0	14.1	16.5	19.7	20.3	18.5	20.0	25.5	27.3	29.1	18.8
Noviembre	16.5	13.6	16.8	18.5	20.2	18.0	20.5	25.0	26.5	28.1	18.6
Diciembre	17.0	14.8	18.2	20.1	20.4	19.0	23.0	25.0	26.4	27.9	19.7
Promedio	17.3	14.8	16.1	19.4	20.3	18.9	19.8	24.0	25.2	26.5	

(*) Datos estimados

Fuente: Información Económica Pecuaria 15. Disponible en: <http://cnog.com.mx>

El comportamiento de los precios de la carne de porcino fluctúan de manera ligera durante los diferentes meses del año, variando entre los 18.00 y 19.7 pesos por kilogramo; Es importante mencionar que existe una estacionalidad marcada de los precios durante los meses de junio, julio y agosto, pues en éstos se alcanzan 3 de los cuatro precios más altos, y en el mes de diciembre es en donde se alcanza el precio mayor.

Es importante mencionar además, que aún cuando la producción se concentra en los dos últimos meses del año, los precios no tienen el mismo comportamiento y esto quizá se deba a las leyes de la oferta, pues es importante tener en cuenta que en cuanto mayor es la oferta los precios disminuyen, en el mes de diciembre no ocurre esto por cuestiones tradicionales.

En cuanto a los precios promedio por año, el precio más bajo se presentó en el año de 1998 que fue de \$14.77 kg, mientras que el mas alto se presentó en el último año del periodo de análisis que fue de \$24 kg.

4.4. El valor de la producción

El valor de la producción, es el valor en pesos que se obtiene por la venta de la producción a un determinado precio, existiendo una fluctuación debido a los cambios que sufre el precio y la producción durante el año, así como los cambios que se presentaron en el periodo de análisis.

Cuadro 9. Valor de la producción mensual de carne en canal de porcino, 1997-2004.
(Miles de pesos)

Mes/año	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Promedio
Enero	1,322,296	1,106,784	1,029,162	1,195,467	1,461,984	1,570,520	1,585,892	1,850,940	1,390,381
Febrero	1,259,969	1,022,479	957,943	1,272,524	1,475,947	1,521,852	1,614,316	1,867,140	1,374,021
Marzo	1,173,063	989,865	1,051,217	1,333,725	1,485,936	1,630,727	1,546,505	1,696,464	1,363,438
Abril	1,244,167	950,468	1,041,350	1,258,034	1,555,477	1,413,121	1,602,612	1,817,298	1,360,316
Mayo	1,340,902	1,125,140	1,197,301	1,421,403	1,588,494	1,448,895	1,498,716	2,050,446	1,458,912
Junio	1,436,145	1,315,379	1,254,384	1,573,867	1,591,301	1,606,254	1,643,861	2,209,275	1,578,808
Julio	1,138,215	1,216,462	1,381,645	1,605,893	1,697,534	1,674,114	1,888,845	2,361,938	1,620,581
Agosto	1,461,798	1,124,750	1,401,595	1,653,800	1,751,136	1,630,238	1,786,300	2,408,322	1,652,243
Septiembre	1,261,470	1,052,211	1,377,267	1,679,658	1,748,569	1,701,094	1,897,900	2,533,771	1,656,492
Octubre	1,277,088	1,028,670	1,368,712	1,860,626	1,800,224	1,598,881	1,950,440	2,377,697	1,657,792
Noviembre	1,424,478	1,118,614	1,466,213	1,725,394	1,941,967	1,717,344	1,876,919	2,303,675	1,696,825
Diciembre	1,569,882	1,174,796	1,662,485	1,989,563	2,071,737	1,918,430	2,085,019	2,302,325	1,846,780
Total	15,909,472	13,225,619	15,189,275	18,569,954	20,170,308	19,431,470	20,977,325	25,779,290	18,656,589

Fuente: Cálculo propio con base en los cuadros 6 y 7.

Como se puede observar en el cuadro anterior el valor de la producción mensual de la carne de porcino en el periodo 1997 – 2004 presenta una tendencia creciente a lo largo de los meses,

esto se puede observar en el promedio obtenido ya que en el mes de enero el valor de la producción promedio es de 1,390,381 miles de pesos y en el mes de diciembre llegó hasta 1,846,780 miles de pesos.

El comportamiento anual del valor de la producción ha sido inestable ya que para el año 1997 fue de 15,909,472 miles de pesos, para el año siguiente tuvo un decremento de -16.86% lo que representó que disminuyera el valor de la producción hasta 13,225,619 miles de pesos y para el año siguiente en 1999 volvió a incrementarse en un 14.84% quedándose en 15,189,275 miles de pesos, el mismo efecto se ve a lo largo del periodo llegándose a tener un valor de la producción para el 2004 de 25,779,290 miles de pesos.

La demanda de carne de cerdo en el país ha tendido un crecimiento en los últimos años, esto debido a los que los precios no ha crecido considerablemente, con respecto a los que se presenta la carne de res. Esto ha ocasionado que incremente el consumo de este producto, que inclusive se tiene que recurrir a otros países para la importación de este producto dado que con la producción interna no se abastece totalmente la demanda. Las tendencias en el consumo de este tipo de carne así como la de res y de pollo se analizan a continuación.

5. El consumo nacional aparente de las principales carnes en México

El consumo de carne en México se da bajo una infinidad de formas para cada tipo, dicho consumo se abastece con la producción interna y las importaciones, menos las exportaciones que se realicen para cada tipo de carne. Considerando los tres tipos de carne que se consumen más en México, a continuación se expone el consumo nacional aparente (CNA) y el consumo per capita de cada tipo de carne.

5.1. La carne de porcino

En esta estimación se considera la producción nacional, las importaciones⁵ de ganado para abasto (convertidas a carne en canal) y las de carnes en canal y cortes, así como las exportaciones de ganado para abasto y/o engorda (convertidas a carne en canal) y carne en

⁵ Representan las importaciones de la carne propiamente dicha y de algunas partes como la piel, las patas, la cabeza y la grasa.

canal y cortes.

El crecimiento presentado en el CNA de carne de porcino para el período de análisis fue de una TMCA de 5.15%, significando un incremento de 389,800 toneladas, sin embargo la producción interna presentó una TMCA de 2.15%, lo que representa un incremento de 136,000 toneladas lo que significa que éste crecimiento no fue lo suficiente para cubrir la demanda interna, recurriendo a la importación de este producto para cubrirla, trayendo como consecuencia que las importaciones presentaran un crecimiento considerable para el período con una TMCA de 26.64%, siendo más acelerado los últimos seis años, este crecimiento significó un incremento en las importaciones de 285,500 toneladas, representando con esto cada vez una mayor participación en la composición porcentual en el CNA, variando desde 4.93% hasta el 30.80% que fue alcanzado en el año del 2005, estimándose que para el 2006 será de 35.55%.

De lo anteriormente expuesto podemos concluir que las tendencias son contrarias, mientras el CNA mantiene su ritmo de crecimiento, la producción ha permanecido prácticamente estancada, mientras que las importaciones y exportaciones han incrementado significativamente.

Cuadro 10. Estimación del Consumo Nacional Aparente (CNA) de carne de porcino y productos porcícolas

Año	Composición en volumen (toneladas)				Composición porcentual		
	P	M	X	CNA	P*	M	Total
1995	572,300	29,700	5,700	596,300	95.07	4.93	100
1996	610,100	32,900	13,100	629,800	94.88	5.12	100
1997	581,500	48,500	22,400	607,600	92.30	7.70	100
1998	628,900	108,600	21,500	716,000	85.27	14.73	100
1999	673,500	128,000	23,500	778,000	84.03	15.97	100
2000	650,200	169,400	29,400	790,200	79.33	20.67	100
2001	671,800	184,500	35,100	821,200	78.45	21.55	100
2002	695,100	218,000	23,500	889,600	76.13	23.87	100
2003	740,600	278,600	21,600	997,600	72.66	27.34	100
2004	685,200	346,500	26,600	1,005,100	66.41	33.59	100
2005	708,300	315,200	37,400	986,100	69.20	30.80	100
2006*	723,528	399,169	45,138	1,036,884	64.45	35.55	100
TMCA	2.15	26.64	20.69	5.15			

P: Producción; M= Importaciones; X= Exportaciones; CNA= Consumo Nacional Aparente.

Producción*, para la estimación de la composición porcentual del CNA, a la producción nacional se le restan las exportaciones.

Elaboración propia con datos de la Confederación Nacional de Organizaciones Ganaderas, Información Económica Pecuaria 15. Disponible en: <http://www.cnog.com.mx>

En cuanto a las exportaciones, éstas presentaron una tendencia positiva ya que en el período de análisis presentó una TMCA de 20.69%, crecimiento muy superior al presentado en las otras dos variables analizadas, este incremento porcentual significa un aumento en la exportación de de 5,700 toneladas al inicio del período a 37,400 al finalizar éste, es decir, un incremento de 31,700 toneladas.

5.2. La carne de res

Adiferencia de la carne de cerdo, este tipo de carne mantiene en sus variables una tendencia menos drástica en su comportamiento, no obstante ha presentado cambios en las variables que se utilizan para el cálculo del CNA, tal como se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro 11. Estimación del Consumo Nacional Aparente (CNA) de carne de bovino

Año	Composición en volumen (toneladas)				Composición porcentual		
	P	M	X	CNA**	P	M	Total
1995	1,412,336	41,784	166,987	1,287,133	96.8	3.2	100
1996	1,329,947	110,401	47,366	1,392,983	92.1	7.9	100
1997	1,340,071	197,557	66,835	1,470,793	86.6	13.4	100
1998	1,379,768	262,996	72,088	1,570,676	83.2	16.8	100
1999	1,399,629	287,769	104,505	1,582,893	81.8	18.2	100
2000	1,408,618	337,985	123,611	1,622,993	79.2	20.8	100
2001	1,428,393	339,138	124,536	1,642,995	79.4	20.6	100
2002	1,467,574	386,825	96,762	1,757,637	78.0	22.0	100
2003	1,503,760	265,956	127,121	1,642,595	83.8	16.2	100
2004	1,543,090	214,850	145,121	1,612,819	86.7	13.3	100
2005	1,557,707	240,216	143,391	1,654,533	85.5	14.5	100
2006*	1,572,972	286,121	143,390	1696558	84.6	15.4	
TMCA	0.98	19.11	-1.51	2.54			

P: Producción; M= Importaciones; X= Exportaciones; CNA= Consumo Nacional Aparente.

* 2006 cifra Preliminar, la TMCA son cálculos propios.

** Para la estimación de la composición porcentual del CNA, a la producción nacional se le restan las exportaciones.

Fuente: Elaboración propia con datos disponibles en www.sagarpa.gob.mx/Dgg/CNAbov.htm

El crecimiento presentado en el CNA de carne de res ha sido como consecuencia del crecimiento presentado en la población principalmente, dicho consumo tuvo una TMCA de

2.54%, significando un incremento de 367,400 toneladas para el período de análisis, sin embargo la producción interna presentó una TMCA de 0.98%, representando un incremento de 145,371 toneladas lo que significa que éste crecimiento no fue lo suficiente para cubrir la demanda interna, recurriendo a las importaciones de este producto para cubrirla, presentando éstas una TMCA de 19.11% siendo más acelerado en los últimos seis años, este crecimiento significó un incremento en las importaciones de 198,432 toneladas, representando con esto cada vez una mayor participación en la composición porcentual en el CNA, mayor al 15% en los últimos años del período considerado. En cuanto a las exportaciones, éstas presentaron una disminución en el período con una TMCA de -1.51%. La participación porcentual de las importaciones dentro del CNA, que han ido desde el 3.2% en 1995 hasta el 14.15% en 2006, las variaciones en el volumen del CNA de carne de res, se han reflejado en su participación porcentual en el CNA de carnes, que puede establecerse con una tendencia de decremento.

5.3. La carne de ave

Esta estimación considera la producción nacional, las importaciones de pollo para abasto (convertidas a carne en canal) y las de carnes en canal y cortes, así como las exportaciones de ganado para abasto y/o engorda (convertidas a carne en canal) y carne en canal y cortes. Esta estimación considera la producción nacional, las importaciones de pollo para abasto (convertidas a carne en canal) y las de carnes en canal y cortes, así como las exportaciones de ganado para abasto y/o engorda (convertidas a carne en canal) y carne en canal y cortes.

Cuadro 12. Estimación del CNA de carne de pollo

Año	Composición en volumen (toneladas)				Composición Porcentual		
	Producción	Importaciones	Exportaciones	CNA	Producción	Importaciones	Total
1995	1,283,900	183,200	1,300	1,465,700	87.51	12.49	100
1996	1,264,400	210,000	1,700	1,472,700	85.76	14.24	100
1997	1,441,900	251,600	2,700	1,690,900	85.14	14.86	100
1998	1,598,900	278,300	2,700	1,874,500	85.17	14.83	100
1999	1,731,500	290,200	3,800	2,017,900	85.65	14.35	100
2000	1,825,200	307,700	3,600	2,129,300	85.57	14.43	100
2001	1,928,000	346,800	1,400	2,273,400	84.75	15.25	100
2002	2,075,800	345,800	300	2,421,300	85.72	14.28	100
2003	2,155,600	454,900	1,300	2,609,200	82.57	17.43	100
2004	2,279,800	447,500	300	2,727,000	83.59	16.41	100
2005	2,344,700	535,100	0	2,879,700	81.42	18.58	100
2006*	2,490,071	595,620	0	3,080,703	80.7	19.3	100
TMCA	6.2	11.31	-100	6.98			

P: Producción; M= Importaciones; X= Exportaciones; CNA= Consumo Nacional Aparente.

* 2006 cifra Preliminar, la TMCA son cálculos propios.

** Para la estimación de la composición porcentual del CNA, a la producción nacional se le restan las exportaciones.

Fuente: Elaboración propia con datos disponibles en www.sagarpa.gob.mx/Dgg/CNApollo.htm

El crecimiento presentado en el CNA de carne de pollo ha sido como consecuencia del crecimiento presentado en la población, este tipo de carne tuvo una TMCA de 6.98%, significando un incremento de 1,414,000 toneladas para el período de análisis, sin embargo la producción interna presentó una TMCA de 6.20%, representando un incremento de 1,060,800 toneladas lo que significa que éste crecimiento no fue lo suficiente para cubrir la demanda interna, recurriendo a la importación de este producto para cubrirla, trayendo como consecuencia que las importaciones presentaran un crecimiento considerable para el período con una TMCA de 11.31% siendo más acelerado los últimos seis años, este crecimiento significó un incremento en las importaciones de 351,900 toneladas, representando con esto cada vez una mayor participación en la composición porcentual en el CNA, mayor al 14% a partir de 1996.

En cuanto a las exportaciones, éstas presentaron una disminución en el período con una TMCA de -100%, esto debido a que al inicio del período eran 1300 toneladas y al cierre de éste fueron inferiores llegando hasta cero exportaciones.

En cuanto al consumo *per capita*, las tendencias de los principales tipos de carnes en México, muestran la misma tendencia que las del CNA, siendo el consumo de la carne de pollo, la que ha mostrado una tendencia más acelerada que la de los otros tipos de carnes, esto debido a que el precio de la carne de pollo ha sido inferior y por la tendencia de consumir más carne blanca por parte de la población, las tendencias en el consumo per cápita se presentan a continuación⁶.

En el consumo per cápita por tipo de carnes que comprende entre los años 1995 hasta 2006, la carne de ave (pollo) es la que más consume la población por ser el tipo de carne más accesible por su precio y por la mayor disponibilidad que tiene en el mercado, ya que en promedio se

⁶ El término disponibilidad se considera más adecuado que el de consumo, ya que ésta cantidad no indica que sea lo que realmente es consumido por los mexicanos, ya que éste varía de acuerdo al estrato económico, las preferencias del consumidor y la edad del mismo, entre otros.

consumen alrededor de los 20.47 kilogramos por año y tiene la mayor participación en el consumo nacional con el 39.48%. Pero al inicio en el año 1995 se consumían 14.7 kilogramos al año en comparación con el 2005 que se consumieron 25.2 kilogramos. Y se estima que para el cierre de este año 2006 se estarán consumiendo alrededor de los 26.6 kilogramos en el año.

Cuadro 13. Consumo per capita de los principales tipos de carnes 1995-2006.

Año	Bovino	Porcino	Ave	Ovino	Caprino	Pavo	Total
1995	13.5	11.5	14.7	0.5	0.4	0.9	41.6
1996	14.4	11.3	14.4	0.5	0.4	1.1	42.2
1997	15	11.6	16.4	0.6	0.4	1.2	45.2
1998	15.8	12.3	18.1	0.7	0.4	1.3	48.5
1999	15.7	12.6	19.2	0.7	0.4	1.3	50
2000	15.9	13.4	20.2	0.9	0.4	1.3	52
2001	16.2	13.7	21.3	0.9	0.4	1.4	53.9
2002	16.9	14.1	22.1	0.9	0.4	1.2	55.6
2003	15.6	14.4	23.6	0.8	0.4	1.5	56.3
2004	15.2	15.5	23.9	0.8	0.4	1.2	56.9
2005	15.4	16	25.2	0.8	0.4	1.2	58.9
2006*	15.6	16.6	26.6	0.9	0.4	1.3	61
Promedio	15.43	13.58	20.47	0.75	0.4	1.24	51.84
Partic. (%)	29.76	26.19	39.48	1.44	0.77	2.39	100
TMCA	1.32	3.37	5.54	5.36	5.21	3.24	3.54

Fuente: Elaboración propia con datos disponible en www.cnog.com.mx

La carne de ave (pollo) en su consumo tiene una tasa media de crecimiento anual de 5.54% y es la que tiene la mayor tasa de crecimiento que el resto de las carnes. Este tipo de carne es el que presenta el incremento más grande, ya que al inicio del periodo (1995) se consumían 14.7 kg por persona y al final del periodo fue de 26.6 kg, este incremento de debe principalmente a que los precios presentados durante en el periodo fueron bajos en comparación con los otros tipos de carnes.

El tipo de carne que ocupa el segundo lugar en el consumo nacional es la carne de bovino, con una participación en el consumo del 29.76% del total consumido de carnes en México. Tiene una TMCA de 1.32%. Y en promedio se consumen alrededor de 15.4 kilogramos al año. Al inicio del periodo se consumieron 13.5 kilogramos y al final de este (2005) se elevó el

consumo a 15.4 kilogramos en el año. Se estima que al terminar este año 2006 se estarán consumiendo 15.6 kilogramos de carne de bovino en el año.

En cuanto a la carne de porcino esta ocupa el tercer lugar en el consumo per capita, ya que tiene una participación promedio de 26.19%. Presenta una TMCA de 3.37%, en promedio se consumen alrededor de 13.58 kilogramos al año, al inicio del periodo de análisis se consumieron 11.5 kilogramos y al final de este (2005) incrementó a 16 kilogramos. Se estima que para el 2006 se estarán consumiendo alrededor de 16.6 kilogramos al año de la carne de porcino.

CAPITULO III

EL COMERCIO EXTERIOR DE LA CARNE DE PORCINO

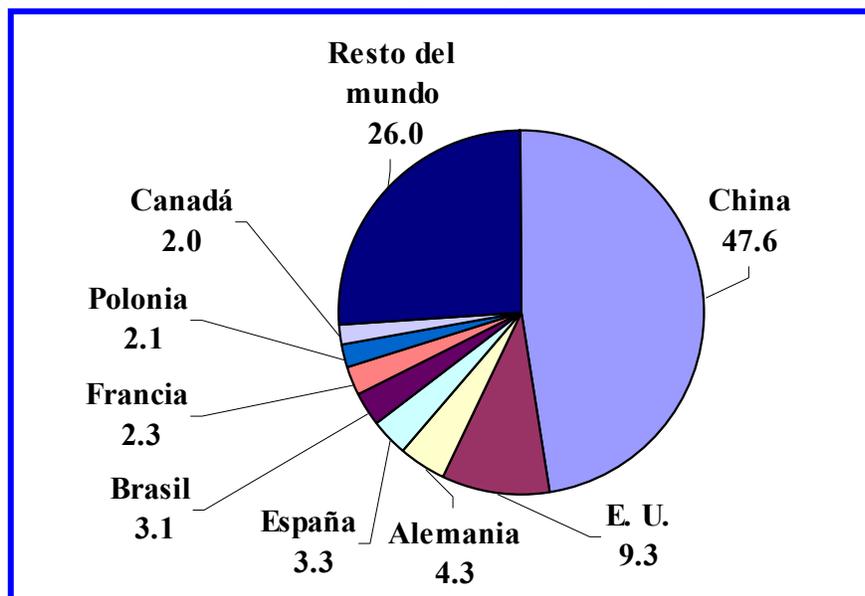
La finalidad de este capítulo es proporcionar información sobre el comercio exterior de la carne de cerdo en México, para ello se desarrolla un panorama general, en el cual se destacan los principales países productores, importadores y exportadores de productos porcícolas, haciendo énfasis en el lugar que ocupa México a nivel mundial. Por otra parte se expone información sobre el comercio exterior de productos agropecuarios en México, esencialmente lo que se refiere a la carne de cerdo.

1. Principales países productores

En 2004 la producción mundial de carnes ascendió a 260 millones de toneladas de las cuales el 42.7% fue aportado por la porcicultura, la que continua siendo la más producida a nivel mundial.

La mayor producción porcícola a nivel mundial se concentra en ocho países, los cuales produjeron en el año 2004, alrededor del 74% de la producción total mundial, destacando China, como el principal productor con el 47.6% de dicho total, los otros países que destacan son: Estados Unidos, Alemania, España, Brasil, Francia, Polonia, Canadá, cuya participación porcentual se expone en la gráfica siguiente.

**Gráfica 2. Principales países productores de carne de porcino. Año 2004
(Participación porcentual)**



Fuente: Villamar Angulo, Luis. Situación actual y perspectiva de la producción de carne de porcino en México 2005. Disponible en: <http://www.cnog.com.mx>

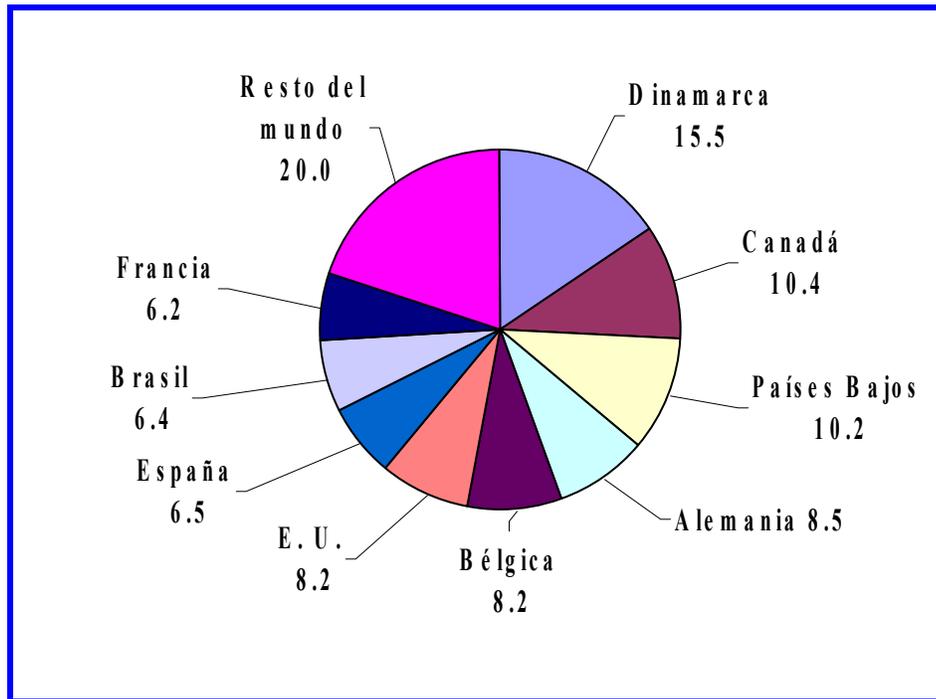
México no tiene una participación significativa a nivel mundial pues aunque se ubica como el productor número 18, la producción que obtiene solo representa el 1.1% del total mundial.

2. Principales países exportadores

Al igual que la producción, las exportaciones se concentran en pocas naciones y domina la participación de naciones de la Unión Europea, e independientemente de que 118 países reportan exportaciones, el 80% de éstas se realizan por 9 países, 6 de los cuales son europeas (Dinamarca, Países Bajos, Alemania, Bélgica, España y Francia), representando sus exportaciones el 55.1% de todo el mundo.

Dentro de este grupo de fuertes exportadores se encuentran Canadá y los Estados Unidos con una participación de entre el 9 y 10%. Complementando la cifra de las 9 entidades con mayor exportación se encuentra Brasil, país que ha tenido un gran desarrollo como proveedor de carne de porcino, aportando el 6.4% de las exportaciones y la TMCA más alta dentro de ésta novena de países, con el 50.2%. Los países con mayor porcentaje de participación en las exportaciones mundiales se presentan en la gráfica siguiente.

**Gráfica 3. Principales países exportadores de carne de porcino. Año 2004
(Porcentaje de participación)**



Fuente: Situación actual y perspectiva de la producción de carne de porcino en México 2005. Disponible en: <http://www.cnog.com.mx>

En cuanto a las exportaciones, México tampoco tiene una participación significativa; ocupa el lugar número 20, y el volumen de la producción que exportó a otros países en el año 2004, solo representó el 0.5% del total mundial exportado.

3. Principales países importadores

Como se comentó anteriormente los flujos comerciales de la carne de porcino se concentran en gran medida en países europeos debido al libre flujo de las mercancías entre los países socios. A nivel mundial se reportan 190 naciones importadoras de carne de porcino y aunque con un menor grado de concentración que en las exportaciones, 14 países consumen el 81% de la carne de porcino que se comercializa en el mercado internacional.

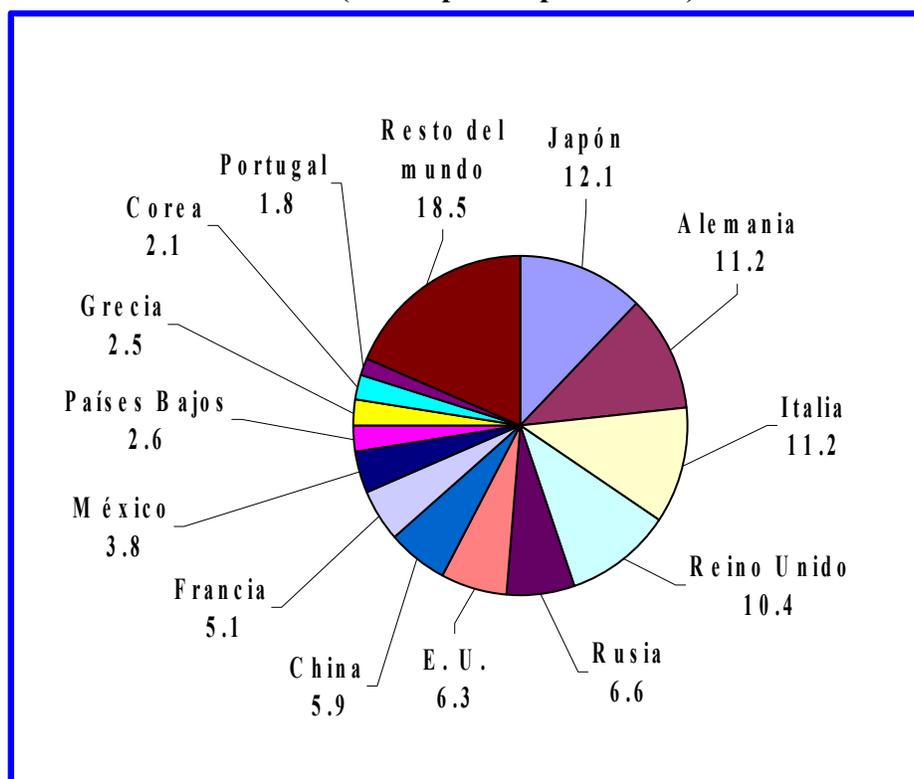
Japón encabeza la lista de países importadores adquiriendo el 12.2% de la carne de porcino que se comercializa en el exterior. Le siguen Alemania, Italia y el Reino Unido participando en conjunto con el 11% del total de las importaciones, Estados Unidos y Francia participan

con el 6.4 y 5.1% respectivamente. Otros de los países que tienen buena participación dentro de las importaciones es China, que participa con el 6.0% y Rusia con el 6.6% del total mundial.

Al comparar este grupo de países se determina, además del comercio intracomunitario europeo, una cierta especialización de los mercados, donde países productores, registran una importante participación en la compra y venta de carne de porcino, accediendo al mercado externo para adquirir los cortes de mayor demanda en su mercado interno y la venta al exterior, de aquellos de menor demanda.

El panorama de las importaciones mundiales se presenta a continuación en la siguiente gráfica, mostrando los países y la participación de cada uno de ellos.

**Gráfica 4. Principales países importadores de carne de porcino. Año 2004
(Participación porcentual)**



Fuente: Situación actual y perspectiva de la producción de carne de porcino en México 2005. Disponible en: <http://www.cnog.com.mx>

México dentro de este concepto se ubica como el octavo importador mundial, en la compra de 3.8% de los flujos comerciales internacionales.

4. La balanza comercial mexicana de productos agropecuarios

La balanza comercial tiene como finalidad registrar las transacciones de productos de un país con el resto del mundo, para el caso de productos agropecuarios el registro se realiza por productos, de origen vegetal y de origen animal. Para el caso de México esta balanza ha sido en la mayoría de los años negativa, sin embargo para algunos grupos de productos resulta ser positiva, es decir el valor de los que se exporta es inferior a lo importado, en el cuadro siguiente se presenta información de las exportaciones e importaciones con la cual se ha calculado el saldo de la balanza en el período 1995-2006.

Cuadro 14. Balanza comercial agropecuaria en México. 1995 - 2006
(Millones de dólares)

AÑO	IMPORTACIONES	EXPORTACIONES	SALDO
1995	2,586	1,829	-757
1996	4,516	2,297	-2,219
1997	4,059	2,631	-1,428
1998	4,639	2,947	-1,692
1999	4,410	3,085	-1,325
2000	4,812	3,504	-1,308
2001	5,293	3,679	-1,614
2002	5,358	4,045	-1,313
2003	5,787	4,190	-1,597
2004	6,355	4,704	-1,651
2005	7,022	5,224	-1,798
2006*	7,759	5,801	-1,958
TMCA	10.5	11.06	9.96

Fuente: <http://www.cnog.com.mx>

Considerando los datos del cuadro anterior se puede deducir que las importaciones durante los últimos años han venido creciendo considerablemente, ya que tiene una TMCA 10.50%. Pasando de 2,586 millones de dólares en el año de 1995 a 7,022 millones de dólares en el año

2005. Y se tiene una proyección para el 2006 de 7,759 millones de dólares, calculado con la tasa de crecimiento anual que aparece en el cuadro anterior.

Como ya sabemos, en el año 1995 se tuvo una devaluación en el peso mexicano, afectando a todos los importadores, ya que para los que tenían que comprar en el exterior tenían que pagar más pesos por dólar.

Y es así como podemos observar en el cuadro 9 en el año 1995 donde fue el año más bajo de importaciones de los años estudiados en este análisis teniendo un crecimiento para el año siguiente de un 74.6%.

En cuanto a las exportaciones, se puede observar en los datos del cuadro anterior que han sido mucho más las importaciones que las exportaciones, es decir, la balanza comercial agropecuaria es deficitaria, porque entran más productos al país que los ingresos que se obtienen por las exportaciones. Viendo esto en el cuadro se tiene que para el 2005, las exportaciones fueron de 5,224 millones de dólares, siendo 1,798 millones de dólares menores que las importaciones para ese año. En este concepto, en el año en que fue la devaluación favoreció a los exportadores mexicanos, ya que se obtenían al momento de convertir de dólares a pesos, más pesos por dólar.

Como ya habíamos comentado, el saldo de la balanza comercial agropecuaria es deficitario, porque aunque la tasa de crecimiento anual para las exportaciones sea mayor (11.06%) que el de las importaciones (10.50%), las importaciones en todos estos 10 años han sido mayores.

5. El comercio exterior de carnes

En cuanto al rubro de carnes, el comercio exterior de los tres tipos de carne: de res, de cerdo y de pollo, muestran tendencias en algunos casos similares al comportamiento del sector, como se puede apreciar en el cuadro siguiente.

Cuadro 15. Balanza comercial de carnes 1995 – 2006
(Miles de dólares)

Año/Tipo de carne	Bovino			Porcícola			Aves			Otros			Saldo Total
	M	X	Saldo	M	X	Saldo	M	X	Saldo	M	X	Saldo	
1995	299,400	539,470	240,070	131,893	32,828	-99,065	242,909	2,762	240,147	44,848	14361	-30,487	-129,629
1996	445,391	133,420	-311,971	162,689	59,502	-103,187	283,783	5,445	278,338	42,207	12099	-30,108	-723,604
1997	756,802	201,480	-555,322	198,937	94,857	-104,080	340,607	5,872	334,735	67,958	6199	-61,759	-1,055,896
1998	901,546	215,652	-685,894	210,688	77,665	-133,023	348,872	5,124	343,748	63,643	7008	-56,635	-1,219,300
1999	942,346	328,462	-613,884	226,648	93,299	-133,349	299,974	5,961	294,013	65,436	5537	-59,899	-1,101,145
2000	1,179,976	420,460	-759,516	359,566	128,596	-230,970	375,889	7,528	368,361	96,083	5935	-90,148	-1,448,995
2001	1,343,517	427,698	-915,819	453,633	147,327	-306,306	445,012	7,044	437,968	114,333	5776	-108,557	-1,768,650
2002	1,460,017	367,526	1,092,491	431,411	87,304	-344,107	378,983	8,562	370,421	114,512	4547	-109,965	-1,916,984
2003	1,250,426	501,619	-748,807	549,722	84,941	-464,781	452,921	10,861	442,060	103,670	7090	-96,580	-1,752,228
2004	1,109,927	619,362	-490,565	846,597	123,743	-722,854	517,336	23,603	493,733	98,944	4939	-94,005	-1,801,157
2005*	1,122,691	628,900	-493,791	1,040,806	143,393	-897,413	562,655	29,954	532,701	108037	4387	-103650	-2,027,555
2006*	1,135,602	638,585	-497,017	1,279,567	166,164	1,113,403	611,943	38,015	573,928	117966	3897	-114069	-2,298,417
TMCA	1.15	1.54		22.94	15.88		8.76	26.91		9.19	-11.18		

(*) Datos estimados de acuerdo a los datos de la tabla.

Elaboración propia con datos de la Confederación Nacional de Organizaciones Ganaderas. Disponible en: <http://www.cnog.com.mx>

De la información que se presenta en el cuadro anterior es importante destacar que la balanza comercial mexicana es negativa, considerando los diferentes tipos de carnes en el período de análisis. Otro dato relevante es que aún cuando en los diferentes tipos de carnes analizados han mostrado una tasa de crecimiento positiva en cuanto a las exportaciones, las importaciones también tienen este mismo comportamiento, por lo que la diferencia entre estas sigue siendo negativa.

Analizando, los tres tipos de carne, se tiene o se puede observar en el cuadro que la carne que más se importa y se exporta es la carne de res, debido a que es la carne que más se consume, por lo menos en nuestro país. Le siguen las carnes avícolas y por último la carne de cerdo.

En general, la balanza comercial pecuaria o balanza comercial de carnes es deficitaria o con saldo negativo, ya que se tiene que las importaciones de carnes en general, han estado ganando terreno a las exportaciones y por lo menos se cree o se tiene previsto que en los años siguientes seguirá con el mismo comportamiento, si es que no se buscan medidas para tratar de solucionar este problema que ha sido por muchos años.

5.1 El Comercio exterior de la carne de cerdo en México.

Las transacciones de compra y venta de productos, de un país, con el resto del mundo se lleva a cabo a través de registros (Fracciones arancelarias) que especifican la forma de cómo entra y sale un producto, para el caso de la carne de cerdo existen una serie de fracciones arancelarias, que especifican la forma de entrada y salida de carne de cerdo, tanto en pío, como en canal y todas las posibles formas de comercialización.

5.2 Importaciones mexicanas

Las importaciones de carne de cerdo se llevan a cabo bajo ciertas fracciones arancelarias, cuyas especificaciones se exponen en el siguiente cuadro, la importación por forma de entrada al país.

**Cuadro 16. Volumen de las importaciones del sistema productivo porcino bajo especificaciones y fracciones arancelarias 1995 – 2006.
(Cabezas o toneladas)**

Forma	Animales vivos	Carne fresca, refrigerada y congelada	Despojos comestibles frescos, refrigerados y congelados	Tocino, frescos, refrigerados y congelados, salados o en salmuera, secos o ahumados	Carne y despojos comestibles, salados o en salmuera, secos o ahumados; harina y polvo comestibles, de carne o de despojos	Grasa de cerdo	Preparaciones y conservas de carne	TOTAL
1995	8,204	29,397	89,148	15,701	13,178	34,601	1,843	192,072
1996	37,972	30,437	101,765	16,322	15,096	29,985	1,771	233,348
1997	26,945	47,867	110,488	23,839	10,390	26,722	2,096	272,973
1998	245,552	91,091	111,120	23,506	8,208	27,718	2,416	509,611
1999	196,318	114,147	117,188	20,064	9,665	26,238	2,482	486,102
2000	73,501	165,737	142,591	19,980	9,324	22,007	3,283	436,423
2001	85,595	180,736	147,744	21,939	14,391	23,564	5,713	479,682
2002	245,695	201,953	157,898	14,602	9,337	27,063	5,900	662,448
2003	184,252	266,224	150,159	23,523	10,516	40,741	6,739	682,154
2004	189,867	332,967	172,736	29,631	11,073	52,644	7,049	795,967
2005	269,174	436,020	185,898	31,797	10,861	55,155	8,181	932,156
2006*	381,607	570,968	200,063	34,121	10,653	57,785	9,495	1,091,647
Promedio	162,057	205,629	140,567	22,919	11,058	35,352	4,747	582,328
Participación	27.83	35.31	24.14	3.94	1.90	6.07	0.82	100
TMCA	41.77	30.95	7.62	7.31	-1.91	4.77	16.07	17.11

Fuente: Información Económica Pecuaria N° 15. Disponible en: <http://www.cnog.com.mx>

El cuadro anterior muestra las diferentes formas y las tendencias que han tenido las importaciones de productos porcícolas desde 1995. Para tener una referencia más completa a

cerca de las importaciones, se explicará cada forma que se presenta en el cuadro. En lo que se refiere a animales vivos, aquí comprende las importaciones de reproductores de raza pura, con pedigree o certificado de alto registro dentro de éstos los que tienen mayor volumen son los reproductores de raza pura debido a la implementación de nuevas tecnologías y la búsqueda de una producción de calidad, las importaciones bajo esta especificación han incrementado en los últimos años, teniendo una TMCA arriba del 40%, participando en promedio en el volumen de las importaciones con el 27.83%.

El volumen de las importaciones de carne fresca, refrigerada y congelada también presenta una TMCA positiva de 30.95%, la cual se puede observar en el cuadro anterior, ya que el crecimiento es bastante considerable sobre todo a partir de 1998 donde creció más del 100 por ciento con respecto al año anterior. Al Inicio del periodo se importaba un volumen de 29,397 toneladas y para el 2005 se llegó a las 436,020 toneladas lo que significó un crecimiento de 406,623 toneladas de las importaciones en este periodo. La participación promedio que tiene este tipo de importaciones es de 35.31% del total. Las especificaciones en las que se importa principalmente es en canal o medias canales, piernas, paletas y trozos sin deshuesar, dentro de las cuales la que tiene mayor preferencia para la importación es en piernas, paletas y sus trozos, sin deshuesar. Se estima que para el 2006 las importaciones se incrementarán hasta las 570,968 toneladas, incremento que será de 134,948 toneladas con respecto al año anterior.

Otro de los productos porcícolas importados son los despojos comestibles frescos, refrigerados y congelados; estos despojos comprenden las pieles enteras o en recortes refrigeradas y los hígados, de éstos los que más se importan son las pieles. La participación promedio que tiene es de 24.14%.

Estos tres productos porcícolas (animales vivos, carne fresca y despojos) mencionados anteriormente, en su conjunto participan en promedio con el 87.28% del total de las importaciones y el resto de los productos son tocinos frescos, refrigerados y congelados, carnes y despojos comestibles en salmuera (jamones, paletas y sus trozos, tocinos entreverado y pieles de cerdo ahumadas), grasa de cerdo (incluye la manteca de cerdo) y las preparaciones y conservas de carne (jamones y trozos de jamón, paletas y trozos de paleta y cuero de cerdo

cocido “pellets”) en conjunto participan con el 12.73%, dentro de éstos los únicos que tienen una TMCA negativo son las carnes y despojos comestibles que son principalmente jamones, tocino y pieles.

Los productos porcícolas tienen su origen en diferentes países y entre los países de los cuales importamos son: Canadá, Estados Unidos, Dinamarca, España, Francia, Australia, Italia, Noruega, Argentina, Chile, Nueva Zelanda, Suecia, Brasil, Camerún, Tailandia, Uruguay, Chipre, Gibraltar, China, Etiopía y Taiwán.

Cuadro 17. Valor de las importaciones del sistema productivo porcino bajo especificaciones y fracciones arancelarias 1995 – 2006.
(Miles de dólares)

FORMA	Animales vivos	Carne fresca, refrigerada y congelada	Despojos comestibles frescos, refrigerados y congelados	Tocino, frescos, refrigerados y congelados, salados o en salmuera, secos o ahumados	Carne y despojos comestibles, salados o en salmuera, secos o ahumados; harina y polvo comestibles, de carne o de despojos	Grasa de cerdo	Preparaciones y conservas de carne	TOTAL
1995	1,904	31,567	51,227	7,837	12,641	21,855	4,863	131,893
1996	4,215	34,043	72,809	9,838	15,737	20,516	5,530	162,689
1997	8,270	54,219	81,266	14,359	14,315	19,137	7,370	198,937
1998	16,157	78,814	67,643	10,487	12,776	16,972	7,840	210,688
1999	17,120	97,584	67,113	8,824	14,259	13,892	7,858	226,648
2000	9,438	202,163	96,653	9,474	19,845	10,906	11,088	359,566
2001	14,616	257,793	112,558	10,194	27,296	12,558	18,617	453,633
2002	31,944	231,072	106,460	6,170	23,574	13,817	18,373	431,411
2003	23,662	338,953	99,479	13,639	29,093	25,231	19,666	549,722
2004	26,940	543,220	153,425	21,916	38,456	38,915	23,725	846,597
2005	26,271	513,620	141,102	20,328	37,957	31,787	30,629	801,694
2006*	34,155	678,852	156,143	22,361	42,368	26,192	23,639	983,709
TMCA	30.01	32.17	10.66	10.00	11.62	3.81	20.20	22.25

Fuente: Información Económica Pecuaria N° 15. Disponible en: <http://www.cnog.com.mx>.

El valor de las importaciones del sistema productivo porcino, se presenta en el cuadro anterior y se puede observar que en lo que más se derrama dinero por importar es en la carne fresca, refrigerada y congelada y en los despojos comestibles frescos y refrigerados con respecto al resto de los productos y la tendencia a consumir más carne de porcino es mayor, estos productos tienen una TMCA 32.17 y 10.16 respectivamente y se estima que para el 2006 el valor de las importaciones ascenderá a los 34,155 miles de dólares en carne fresca y refrigerada.

5.3 Exportaciones

Al igual que las importaciones, las exportaciones también se llevan a cabo bajo ciertas fracciones arancelarias donde se especifica la forma de salida del país. Estas especificaciones se presentan en el siguiente cuadro.

Cuadro 18. Volumen de las exportaciones del sistema productivo porcino bajo especificaciones y fracciones arancelarias 1995 – 2006.
(Toneladas o cabezas)

Forma	Animales vivos	Carne fresca, refrigerada y congelada	Despojos comestibles frescos, refrigerados y congelados	Tocino sin partes magras y grasa, sin fundir ni extraer de otro modo, frescos, refrigerados, congelados, salados o en salmuera, secos o ahumados	Carne y despojos comestibles, salados o en salmuera, secos o ahumados; harina y polvo comestibles, de carne o de despojos	Grasa de cerdo	Preparaciones y conservas de carne	TOTAL
1995	8.00	5,675.00	33.00	84.00	526.00	25.00	10,357.00	16,708.00
1996	640.00	13,142.00	23.00	23.00	1,062.00	19.00	1,916.00	16,825.00
1997	419.00	22,411.00	26.00	82.00	320.00	47.00	1,573.00	24,878.00
1998		21,472.00	127.00	25.00	227.00	91.00	1,890.00	23,832.00
1999	4.00	23,482.00	329.00	654.00	1,158.00	189.00	1,642.00	27,458.00
2000	10.00	29,425.00	202.00	1,119.00	965.00	40.00	1,736.00	33,497.00
2001	201.00	35,131.00	90.00	550.00	437.00	15.00	1,487.00	37,911.00
2002	49.00	23,472.00	378.00		68.00	24.00	941.00	24,932.00
2003	33.00	21,604.00	1,172.00		381.00	17.00	461.00	23,668.00
2004	1.00	26,594.00	1,588.00	43.00	255.00	0.00	1,982.00	30,463.00
2005	0.96	37,386.00	741.00	13.00	222.00	1.00	937.00	39,300.00
2006*	0.76	45,140.00	1,011.00	11.00	204.00	0.92	737.00	47,104.68
promedio	124	25,411	477	260	485	39	2,138	28,881.39
participación	0.43	87.98	1.65	0.90	1.68	0.14	7.40	100
TMCA	-20.62	20.74	36.49	-17.02	-8.26	-27.52	-21.36	9.88

Fuente: Información Económica Pecuaria N° 15; Disponible en: <http://www.cnog.com.mx>

Como se puede observar son los mismos productos que se importan, solo en el caso del tocino México importa tocinos frescos, refrigerados y congelados y el mercado exterior demanda tocinos sin partes magras y grasa sin fundir ni extraer de otro modo. En el caso de las exportaciones de carne de porcino fresca, refrigerada y congelada se puede ver que es el producto que más se exporta con respecto al resto ya que dentro del volumen de las

exportaciones de productos porcícolas ésta participa con el 87.98% seguida de las preparaciones y conservas de carne con el 7.40% el resto de los productos participan con el 4.80% en su conjunto, cabe destacar que la participación de cada uno se calculó en base al promedio.

Las exportaciones de productos porcícolas tienen su destino principalmente a países como Estados Unidos, Canadá, China y Japón.

Cuadro 19. Valor de las exportaciones del sistema productivo porcino bajo especificaciones y fracciones arancelarias 1995 – 2006.
(Miles de dólares)

Forma	Animales vivos	Carne fresca, refrigerada y congelada	Despojos comestibles frescos, refrigerados y congelados	Tocino, frescos, refrigerados y congelados, salados o en salmuera, secos o ahumados	Carne y despojos comestibles, salados o en salmuera, secos o ahumados; harina y polvo comestibles, de carne o de despojos	Grasa de cerdo	Preparaciones y conservas de carne	TOTAL
1995	5	26,614	33	178	2,460	24	32,828	88,756
1996	598	49,032	22	49	3,745	17	59,502	161,997
1997	170	88,094	13	219	1,413	46	94,857	272,906
1998		72,142	319	55	1,284	87	77,665	223,694
1999	1	81,891	341	2,464	5,342	146	93,299	265,375
2000	7	114,396	308	4,898	4,991	23	128,596	367,615
2001	115	137,819	174	2,768	2,482	15	147,327	428,519
2002	24	83,449	607		222	24	87,304	255,079
2003	64	79,614	2,660		1,014	19	84,941	247,926
2004	1	109,987	4,785	123	762	0	123,743	349,388
2005	0.97	151,360	1,033	19	844	1	158,141	462,758
2006*	0.53	180,088	1,458	15	758	0.92	185,056	367,376
TMCA	-16.37	18.98	41.11	-20.04	-10.14	-27.22	17.02	13.78

Fuente: Información Económica Pecuaría N° 15; Disponible en: <http://www.cnog.com.mx>

De acuerdo al cuadro anterior se puede observar que a pesar de que la carne de porcino fresca, refrigera y congelada es la que más se exporta, no genera mayor valor que las preparaciones y conservas de carne, esto se debe a que las preparaciones tiene mayor procesamiento y por ende tienen mayor valor en el mercado, aunque la carne de porcino tiene una TMCA DE 18.98% y las preparaciones 17.02%. Como podemos ver en 1995 la carne de porcino generó un valor de 26,614 miles de dólares y las preparaciones generaron 32,828 miles de dólares y para el 2005

la carne generó un valor de 151,360 miles de dólares y las preparaciones 158,141 miles de dólares.

Se estima que para el 2006 el valor generado por las importaciones de carne de porcino será de 180,088 miles de dólares.

CONCLUSIONES

Considerando los objetivos planteados y la información recabada y analizada se puede concluir lo siguiente.

- El valor que se genera en el sector agropecuario recae en el subsector agrícola y el ganadero, que para el año 2005, las participaciones fueron del 3.71 y 1.29%, respectivamente.
- La producción de carne de cerdo ha presentado tendencias poco significativas, el inventario para el año de 2005 se estima que fue de 14,369,161 cabezas, presentando un tendencia negativa durante el período 1995 – 2005, en donde se puede observar un decremento del –1.2%, a pesar de estas tendencias la producción promedio de carne en canal fue superior a 1,014,848 toneladas, con una TMCA de 1.67% para el mismo período, siendo la producción para el último año del periodo analizado (2005) de 1,087,815 toneladas a nivel nacional.
- La mayor concentración de la producción de carne en canal de porcino en México, se da en los estados productores: Jalisco, Sonora, Guanajuato, Puebla y Yucatán, que en conjunto participaron en promedio de 1995 al 2005 con el 63.38% del total nacional, destacando los dos primeros Estados con el 19.51% y 18.43%, respectivamente.
- En cuanto a consumo de carne en México recae en tres tipos de carne la de bovino, ave y porcino, que en el período de análisis el Consumo Nacional Aparente para cada tipo de carne presentaron tendencias a la alza, con una TMCA de 2.54, 6.98 y 5.15%, respectivamente y en cuanto al consumo per cápita por tipo de carne para el final del periodo de análisis (2005) de 15.4, 25.2 y 16 kgs, En cuanto al consumo de carne de porcino, es la que ha tenido la tendencia intermedia de los tres tipos de carnes, ya que en 1995 participaba con el 27.64%, mientras que diez años después disminuyó al 27.16%, una de la principales causas de esta disminución, fueron posiblemente los precios más bajos que presentó la carne de pollo, así como los gustos y preferencias por la carne blanca.

- En cuanto al comercio exterior, la balanza comercial ha sido deficitaria para los tres tipos de carnes, para el caso de la carne de porcino fue de $-722,854$ miles de dólares para el 2004 y para el año de 2006 se estima que será de $1, 113,403$ miles de dólares.
- La importación de carne de cerdo se da en las distintas formas como son para pío de cría, ganado en pío para abasto y carne fresca, refrigerada o congelada, siendo este último tipo de carne el que se importa en mayores volúmenes, la procedencia de estas importaciones son de Canadá y Estados Unidos, principalmente. Y en cuanto a la exportación esta se da en cortes finos y lomos, estas exportaciones tienen destino hacia Estados Unidos, Canadá, China y Japón.

BIBLIOGRAFÍA

Solar Arce, Julio César.- Caracterización del programa Alianza para el campo 2002-2003, UAAAN, Buenavista, Saltillo, Coahuila, México, 2004.

Villamar Angulo, Luis.- Situación actual y perspectivas de la carne de porcino en México 2005, Coordinación General de Ganadería, México, D.F, 2005.

<http://www.sagarpa.gob.mx/Dgg>

Pérez Espejo, Rosario.- Porcicultura intensiva y medio ambiente en México, situación actual y perspectivas, UNAM, México, D.F, 2000.

Quinto informe de gobierno.- Septiembre 2005.

<http://www.quinto.informe.presidencia.gob.mx/docs/anexo/pdf/P381.pdf>

Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.- SAGARPA.

<http://www.sagarpa.gob.mx>

Programa Nacional de los Recursos Genéticos Pecuarios.

<http://www.sagarpa.gob.mx>

Situación actual y perspectivas de la producción de carne de porcino en México 2005.

<http://www.cnog.com.mx>

ANEXOS

Cuadro A-20. Volumen de la producción de carne de porcino en canal por entidad federativa (Toneladas).

Estado	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Aguascalientes	4,475	4,441	4,533	4,548	4,452	4,061	3,934	4,984	4,842	4,678	6,556
Baja California	3,997	3,459	3,437	3,224	3,760	3,703	3,407	2,132	2,016	1,778	1,574
Baja California Sur	688	620	788	882	1,079	1,115	942	990	755	633	858
Campeche	4,703	4,007	3,363	4,081	4,226	4,642	5,101	5,389	5,458	5,949	4,834
Coahuila	3,359	4,265	4,204	5,860	5,880	5,760	6,466	6,854	7,728	7,644	7,793
Colima	2,337	2,080	2,124	1,553	1,169	1,173	1,322	1,637	2,601	3,626	3,271
Chiapas	13,050	14,129	13,423	18,925	17,762	18,294	18,447	17,990	21,075	21,525	21,955
Chihuahua	4,946	3,662	3,650	3,400	4,160	4,430	5,524	5,600	7,639	7,843	5,794
Distrito Federal	1,688	2,417	3,548	4,268	3,765	4,220	3,750	3,860	2,409	2,542	1,704
Durango	3,931	3,989	4,269	4,219	3,875	3,847	4,242	4,292	4,284	4,345	4,195
Guanajuato	104,500	101,580	104,140	104,707	105,903	102,162	100,740	96,574	93,242	94,499	91,595
Guerrero	21,555	21,470	23,920	24,127	24,671	26,180	21,217	22,731	23,175	22,934	22,370
Hidalgo	16,058	17,011	17,801	18,115	18,869	18,725	18,619	18,988	19,016	18,995	19,436
Jalisco	184,239	184,060	185,696	184,833	188,590	193,362	209,443	214,889	199,733	208,072	210,342
México	27,739	25,515	25,700	30,700	31,855	32,384	31,569	32,608	27,145	27,690	27,372
Michoacán	54,200	54,742	56,675	51,117	51,923	53,355	54,204	52,830	46,109	46,347	41,908
Morelos	3,118	1,897	1,864	2,088	2,456	2,462	2,618	2,591	2,643	2,747	2,788
Nayarit	6,117	4,945	4,567	2,990	3,726	4,694	4,621	4,546	4,737	4,844	4,996
Nuevo León	16,255	15,903	17,416	17,834	17,739	17,610	17,865	18,790	18,185	17,593	16,400
Oaxaca	29,131	29,395	30,270	29,440	29,705	29,744	29,742	29,493	29,234	30,575	26,227
Puebla	62,721	63,982	74,407	76,003	78,976	80,991	82,177	79,001	72,968	75,742	81,665
Querétaro	9,419	8,535	9,032	12,110	14,072	13,911	17,036	15,566	15,261	15,148	13,171
Quintana Roo	7,161	6,624	7,250	7,462	8,798	10,014	9,330	9,683	8,944	8,751	8,499
San Luis Potosí	6,061	5,804	6,058	5,740	4,752	6,965	7,059	7,570	8,112	8,317	8,318
Sinaloa	11,707	12,223	12,968	12,250	13,016	16,694	16,286	15,642	16,268	17,284	17,224
Sonora	173,412	172,773	171,075	175,444	174,104	174,712	179,444	194,528	201,361	199,519	211,899
Tabasco	9,379	8,495	7,818	7,784	8,233	8,341	8,394	8,323	8,563	13,490	13,700
Tamaulipas	5,900	7,350	6,490	7,998	7,511	15,021	15,440	15,966	17,123	21,348	26,774
Tlaxcala	8,272	7,164	6,863	7,302	6,679	8,132	11,245	8,925	10,264	11,605	11,137
Veracruz	42,716	38,091	45,923	47,334	62,756	73,723	73,687	73,687	67,428	64,588	70,663
Yucatán	70,524	71,624	72,002	76,672	83,307	83,052	87,188	87,003	81,149	87,374	95,934
Zacatecas	8,218	8,038	7,971	7,679	6,417	6,476	6,784	6,583	5,843	6,358	6,863
TOTAL	921,576	910,290	939,245	960,689	994,186	1,029,955	1,057,843	1,070,245	1,035,310	1,064,383	1,087,815

**Cuadro A- 21 parte1. Consumos Nacionales Aparentes de productos pecuarios
(Miles de toneladas)**

ESPECIE	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
CARNE DE BOVINO											
CONSUMO	1,083	1,101	1,100	1,198	1,259	1,283	1,330	1,323	1,273	1,268	1,292
PRODUCCION1/	1,031	969	857	865	888	846	890	818	921	984	984
IMPORTACION2/	55	133	243	334	372	438	442	508	355	291	325
EXPORTACION	2	2	0	1	1	1	2	2	3	8	18
CONSUMO PERCAPITA KGS	11.9	11.9	11.7	12.6	13.1	13.2	13.5	13.2	12.5	12.3	12.4
% DE IMP/CONSUMO	5.00%	12.10%	22.10%	27.90%	29.50%	34.20%	33.30%	38.40%	27.90%	23.00%	25.20%
CARNE DE PORCINO											
CONSUMO	596.3	629.8	607.6	716	778	790.2	821.2	889.6	997.6	1005.1	986.1
PRODUCCION1/	572.3	610.1	581.5	628.9	673.5	650.2	671.8	695.1	740.6	685.2	708.3
IMPORTACION_3/	29.7	32.9	48.5	108.6	128	169.4	184.5	218	278.6	346.5	315.2
EXPORTACION	5.7	13.1	22.4	21.5	23.5	29.4	35.1	23.5	21.6	26.6	37.4
CONSUMO PERCAPITA KGS	6.5	6.8	6.5	7.5	8.1	8.1	8.3	8.9	9.8	9.8	9.5
% DE IMP/CONSUMO	5.00%	5.20%	8.00%	15.20%	16.50%	21.40%	22.50%	24.50%	27.90%	34.50%	32.00%
CARNE DE OVINO											
CONSUMO	-60.5	18.4	30.7	63.8	71.6	84.7	92.6	94.1	85.3	77.2	84.9
PRODUCCION_4/	29.9	29.4	30.2	30.4	30.8	33.4	36.2	38.2	42.2	44.3	45.4
IMPORTACION_3/	20.1	19.3	27.5	33.4	40.8	52.3	56.8	56	43.1	32.9	39.4
EXPORTACION	110.5	30.3	26.9	0	0	1	0.4	0	0	0	0
CONSUMO PERCAPITA KGS	-0.7	0.2	0.3	0.7	0.7	0.9	0.9	0.9	0.8	0.8	0.8
% DE IMP/CONSUMO	-33.20%	104.80%	89.50%	52.40%	57.00%	61.70%	61.40%	59.50%	50.60%	42.60%	

**Cuadro A-21 parte 2. Consumos Nacionales Aparentes de productos pecuarios
(Miles de Toneladas)**

ESPECIE	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
CARNE DE CAPRINO											
CONSUMO	38	38.2	37	40.5	39.1	40.1	39.7	42.9	42.6	42.1	42.6
PRODUCCION4/	37.7	35.9	35.3	38.3	37.4	38.8	38.8	42.2	42.2	42	42.5
IMPORTACION_3/	0.3	2.3	1.7	2.2	1.7	1.4	0.8	0.6	0.4	0.1	0.1
EXPORTACION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CONSUMO PERCAPITA KGS	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
% DE IMP/CONSUMO	0.80%	6.10%	4.60%	5.40%	4.20%	3.40%	2.10%	1.50%	1.00%	0.20%	0.20%
CARNE DE AVES											
CONSUMO	1,465.70	1,472.70	1,690.90	1,874.50	2,017.90	2,129.30	2,273.40	2,421.30	2,609.20	2,727.00	2,879.70
PRODUCCION_4/	1,283.90	1,264.40	1,441.90	1,598.90	1,731.50	1,825.20	1,928.00	2,075.80	2,155.60	2,279.80	2,344.70
IMPORTACION_3/	183.2	210	251.6	278.3	290.2	307.7	346.8	345.8	454.9	447.5	535.1
EXPORTACION	1.3	1.7	2.7	2.7	3.8	3.6	1.4	0.3	1.3	0.3	0
CONSUMO PERCAPITA KGS	16.1	15.9	18.1	19.8	21	21.8	23	24.2	25.7	26.5	27.6
% DE IMP/CONSUMO	12.50%	14.30%	14.90%	14.80%	14.40%	14.50%	15.30%	14.30%	17.40%	16.40%	18.60%
HUEVO											
CONSUMO	1,245.50	1,237.00	1,329.30	1,461.70	1,634.90	1,789.20	1,893.20	1,901.90	1,873.70	2,002.90	2,066.90
PRODUCCION	1,242.00	1,235.90	1,328.90	1,461.20	1,634.80	1,787.90	1,892.10	1,900.60	1,872.50	2,001.60	2,065.10
IMPORTACION	3.6	1.3	0.5	0.9	0.5	1.4	1.4	1.5	1.2	1.4	1.8
EXPORTACION	0.1	0.1	0.1	0.3	0.4	0.1	0.4	0.3	0.1	0.1	0
CONSUMO PERCAPITA KGS	13.7	13.4	14.2	15.4	17	18.4	19.2	19	18.5	19.5	19.8
% DE IMP/CONSUMO	0.30%	0.10%	0.00%	0.10%	0.00%	0.10%	0.10%	0.10%	0.10%	0.10%	0.10%

**Cuadro A-21 parte 3. Consumos Nacionales Aparentes de productos pecuarios
(Miles de toneladas)**

ESPECIE	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
MIEL											
CONSUMO	23.6	21.7	31	29	35.5	32.7	40	30.2	34.9	45.7	35.6
PRODUCCION	49.2	49.2	53.7	55.3	55.3	58.9	59.1	58.9	57	56.9	52.1
IMPORTACION	0	0	0	0	0	0	0.1	0.2	0	8.6	2.4
EXPORTACION	25.6	27.4	22.7	26.3	19.8	26.3	19.2	28.9	22.2	19.8	18.8
CONSUMO PERCAPITA KGS	0.3	0.2	0.3	0.3	0.4	0.3	0.4	0.3	0.3	0.4	0.3
% DE IMP/CONSUMO	0.00%	0.00%	0.00%	0.10%	0.10%	0.10%	0.40%	0.70%	0.00%	18.70%	6.80%
LECHE, MILLONES DE LITROS EQUIV.											
CONSUMO	10,259.00	10,819.50	11,493.90	11,917.70	13,147.60	13,841.60	14,679.10	14,715.80	15,022.10	15,783.00	16,088.40
PRODUCCION	7,398.60	7,586.40	7,848.10	8,315.70	8,877.30	9,311.40	9,472.30	9,658.30	9,784.40	9,864.30	9,854.80
IMPORTACION5/	2,897.60	3,316.70	3,729.40	3,650.40	4,318.50	4,620.30	5,263.70	5,114.20	5,341.10	6,036.90	6,638.60
EXPORTACION	37.2	83.6	83.6	48.4	48.2	90.1	56.9	56.7	103.3	118.3	405
CONSUMO PERCAPITA KGS	112.5	117.1	122.7	125.6	136.7	142	148.6	147	148	153.4	154.3
% DE IMP/CONSUMO	28.20%	30.70%	32.40%	30.60%	32.80%	33.40%	35.90%	34.80%	35.60%	38.20%	41.30%
POBLACION MILES	91,158	92,390	93,637	94,902	96,184	97,483	98,799	100,133	101,485	102,855	104,243

**Cuadro A-22 parte 1. Volumen de las importaciones definitivas del sistema productivo porcino
(Cabezas o toneladas)**

FRACCION	DENOMINACION	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
ANIMALES VIVOS												
01031001	Reproductores de raza pura	2,076	3,613	18,040	10,490	9,537	23,397	34,950	31,718	19,501	9,894	20,743
01039101	Con pedigree o certificado de alto registro	1,082	1,156	0	0	46	242	0	0	0	0	0
01039199	Los demás	0	0	0	1,513	2,233	2	0	0	0	35	10,806
01039201	Con pedigree o certificado de alto registro	1,641	328	720	0	0	17	0	169	0	0	0
01039202	De peso superior a 110 kg, excepto lo comprendido en las fracciones 0103.92.01 y 0103.92.03	0	0	0	322	0	639	50,291	213,458	142,724	159,644	119,108
01039299	Los demás	3,405	32,875	8,185	233,227	184,502	49,204	354	350	22,027	20,294	30,656
	SUMA	8,204	37,972	26,945	245,552	196,318	73,501	85,595	245,695	184,252	189,867	181,313
CARNE FRESCA, REFRIGERADA Y CONGELADA												
02031101	En canales o medias canales	2,945	3,402	6,873	10,938	17,454	24,614	16,561	17,645	22,816	22,508	19,070
02031201	Piernas, paletas y sus trozos, sin deshuesar	5,218	5,844	16,237	37,584	45,367	59,121	60,300	92,453	155,141	209,884	196,134
02031999	Las demás	5,901	6,731	8,365	13,771	13,854	12,887	12,447	13,091	21,044	28,910	26,387
02032101	En canales o medias canales	4	27	343	86	1,305	952	852	135	15	0	24
02032201	Piernas, paletas y sus trozos, sin deshuesar	2,856	2,326	2,649	7,930	6,807	23,848	42,137	32,407	15,675	15,706	13,730
02032999	Las demás	12,472	12,108	13,401	20,782	29,359	44,315	48,439	46,222	51,533	55,959	48,626
	SUMA	29,397	30,437	47,867	91,091	114,147	165,737	180,736	201,953	266,224	332,967	303,971

**Cuadro A-22 parte 2. Volumen de las importaciones definitivas del sistema productivo porcino
(Cabezas o toneladas)**

FRACCION	DENOMINACION	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
DESPOJOS COMESTIBLES FRESCOS, REFRIGERADOS Y CONGELADOS												
02063001	Pieles de cerdo enteras o en recortes, refrigerados, excepto el cuero precocido en trozos ("pellets")	1,329	1,313	1,269	1,552	2,332	5,176	6,336	5,460	9,330	21,809	16,288
02063099	Los demás	162	183	590	1,146	936	3,419	7,727	15,179	8,210	13,316	15,613
02064101	Hígados.	18	26	72	1	1	0	1	11	2	0	2
02064901	Pieles de cerdo enteras o en recortes, excepto el cuero precocido en trozos ("pellets")	43,923	51,268	54,522	53,340	54,241	61,597	61,006	64,245	62,055	58,916	57,104
02064999	Los demás	43,716	48,976	54,034	55,082	59,679	72,399	72,674	73,003	70,562	78,695	66,827
	SUMA	89,148	101,765	110,488	111,120	117,188	142,591	147,744	157,898	150,159	172,736	155,832
TOCINO SIN PARTES MAGRAS Y GRASA, SIN FUNDIR NI EXTRAER DE OTRO MODO, FRESCOS, REFRIGERADOS, CONGELADOS, SALADOS O EN SALMUERA, SECOS O AHUMADOS												
02090099	Los demás	15,701	16,322	23,839	23,506	20,064	19,980	21,939	14,602	23,523	29,631	31,403
	SUMA	15,701	16,322	23,839	23,506	20,064	19,980	21,939	14,602	23,523	29,631	31,403
CARNE Y DESPOJOS COMESTIBLES, SALADOS O EN SALMUERA, SECOS O AHUMADOS; HARINA Y POLVO COMESTIBLES, DE CARNE O DE DESPOJOS.												
02101101	Jamones, paletas y sus trozos, sin deshuesar	302	213	69	41	124	338	3,474	113	123	211	160
02101201	Tocino entreverado de panza (panceta) y sus trozos	9,265	11,639	6,987	5,369	6,418	6,665	7,954	7,988	8,909	9,748	10,281
02101999	Las demás	444	307	230	244	239	300	1,025	433	1,324	1,078	993
02109002	Pieles de cerdo ahumadas, enteras o en recortes	3,167	2,937	3,105	2,555	2,884	2,021	1,940	502	0	0	0
02109902	Pieles de cerdo ahumadas, enteras o en recortes	0	0	0	0	0	0	0	301	160	36	19
	SUMA	13,178	15,096	10,390	8,208	9,665	9,324	14,391	9,337	10,516	11,073	11,453

**Cuadro A-22 parte 3. Volumen de las importaciones definitivas del sistema productivo porcino
(Cabezas o toneladas)**

FRACCION	DENOMINACION	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
GRASA DE CERDO												
15010001	Grasa de cerdo (incluida la manteca de cerdo)	34,601	29,985	26,722	27,718	26,238	22,007	23,564	27,063	40,741	52,644	49,929
	SUMA	34,601	29,985	26,722	27,718	26,238	22,007	23,564	27,063	40,741	52,644	49,929
PREPARACIONES Y CONSERVAS DE CARNE												
16024101	Jamones y trozos de jamón	734	513	832	765	748	634	1,050	801	1,173	1,074	1,161
16024201	Paletas y trozos de paleta	1	17	1	0	2	3	0	0	1	0	4
16024901	Cuero de cerdo cocido en trozos ("pellets")	285	601	411	410	535	1,426	3,235	3,361	3,746	3,621	2,954
16024999	Los demás	823	640	852	1,241	1,198	1,220	1,427	1,737	1,818	2,355	3,205
	SUMA	1,843	1,771	2,096	2,416	2,482	3,283	5,713	5,900	6,739	7,049	7,324

**Cuadro A-23 parte 1. Volumen de las exportaciones definitivas del sistema productivo porcino
(Toneladas o cabezas)**

FRACCION	DENOMINACION	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
ANIMALES VIVOS												
01031000	Reproductores de raza pura	8	640	419		4	10	137				
01031001	Reproductores de raza pura								49			
01039202	De peso superior a 110 kg, excepto lo comprendido en las fracciones 0103.92.01 y .103.92.03										1	
01039299	Los demás							64		33		
	SUMA	8	640	419		4	10	201	49	33	1	
CARNE FRESCA, REFRIGERADA O CONGELADA												
02031100	En canales o medias canales, frescas o refrigeradas			1								
02031101	Carnes de ganado porcino, sin deshuesar	4							155	211	243	352
02031199	Los demás	18										
02031200	Jamones, paletas y sus trozos, sin deshuesar, frescas o refrigeradas				87	124	378	179	2			
02031201	Piernas, paletas y sus trozos								21	122	137	101
02031900	Las demás		1	380	1,922	2,889	8,766	16,458	2,527			
02031901	Carnes de ganado porcino deshuesadas											
02031902	Carnes de ganado porcino, cortadas en formas propias para su consumo final	311										
02031999	Los demás	18							5,506	4,982	5,921	9,104
02032101	Carnes de ganado porcino, sin deshuesar	8										

**Cuadro A-23 parte 2. Volumen de las exportaciones definitivas del sistema productivo porcino
(Toneladas o cabezas)**

FRACCION	DENOMINACION	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
CARNE FRESCA, REFRIGERADA O CONGELADA												
02032200	Jamones, paletas y sus trozos sin deshuesar, congelados	0	161	216	1,880	2,521	1,214	458	1			
02032201	Piernas, paletas y sus trozos								15	252	394	596
02032900	Las demás		12,915	21,814	17,583	17,948	19,066	18,036	4,047			
02032901	Carnes de ganado porcino, deshuesadas	1,510										
02032902	Carnes de ganado porcino, cortadas en formas propias para su consumo final	3,534	65									
02032999	Los demás	271							11,198	16,039	19,898	27,234
	SUMA	5,675	13,142	22,411	21,472	23,482	29,425	35,131	23,472	21,604	26,594	37,386
DESPOJOS COMESTIBLES FRESCOS, REFRIGERADOS Y CONGELADOS												
02063000	De la especie porcina, frescos o refrigerados				6	15	20	6				
02063001	Pieles de cerdo enteras o en recortes, refrigerados, excepto el cuero precocido en trozos ("pellets")										9	
02063099	Los demás								72	105	29	4
02064100	Hígados			1	17	18		24				
02064101	Hígados									2	149	49
02064900	Los demás	33	23	25	105	296	182	60	1			
02064901	Pieles de cerdo enteras o en recortes									19	4	6
02064999	Los demás								305	1,046	1,397	682
	SUMA	33	23	26	127	329	202	90	378	1,172	1,588	741

**Cuadro A-23 parte 3. Volumen de las exportaciones definitivas del sistema productivo porcino
(Toneladas o cabezas)**

FRACCION	DENOMINACION	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
TOCINO SIN PARTES MAGRAS Y GRASA, SIN FUNDIR NI EXTRAER DE OTRO MODO, FRESCOS, REFRIGERADOS, CONGELADOS, SALADOS O EN SALMUERA, SECOS O AHUMADOS.												
02090000	Tocino sin partes magras	84	23	82	25	654	1,119	550				
02090099	Los demás										43	13
	SUMA	84	23	82	25	654	1,119	550			43	13

CARNE Y DESPOJOS COMESTIBLES, SALADOS O EN SALMUERA SECOS O AHUMADOS; HARINA Y POLVO COMESTIBLES, DE CARNE O DE DESPOJOS.

02101100	Jamones, paletas y sus trozos sin deshuesar	1	3	7	1		22	1	0			
02101101	Jamones, paletas y sus trozos sin deshuesar									289	198	161
02101200	Tocino entreverado de panceta y sus trozos	397	897	286	222	1,121	935	409	9			
02101201	Tocino entreverado de panceta y sus trozos								55	50	57	59
02101900	Las demás	128	162	26	4	37	8	27	3			
02101999	Las demás								1	43	0	2
	SUMA	526	1,062	320	227	1,158	965	437	68	381	255	222

GRASA DE CERDO

15010000	Grasa de cerdo (incluida la manteca de cerdo)	25	19	47	91	189	40	15	11			
15010001	Grasa de cerdo (incluida la manteca de cerdo)								12	17	0	1
	SUMA	25	19	47	91	189	40	15	24	17	0	1

PREPARACIONES Y CONSERVAS DE CARNE

16024100	Jamones y trozos de jamón	8,694	923	812	787	826	792	478	11			
16024101	Jamones y trozos de jamón								63	38	45	59
16024200	Paletas y trozos de paleta	1					14	0	0			
16024900	Las demás incluidas las	1,662	993	760	1,103	817	931	1,009	342			
16024901	Cuero de cerdo cocido en trozos								460	306	1,507	277
16024999	Los demás								65	117	429	601
	SUMA	10,357	1,916	1,573	1,890	1,642	1,736	1,487	941	461	1,982	937