



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA**

**ANALISIS DE LA BALANZA COMERCIAL DE  
LA ESPECIE PORCINA EN MEXICO EN 1992**

**TESIS PRESENTADA ANTE LA DIVISION DE ESTUDIOS PROFESIONALES  
DE LA FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA DE LA  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**QUE PARA LA OBTENCION DEL TITULO DE**

**MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA**

**P R E S E N T A**

**MA. DE LOS ANGELES ALFARO SOLARES**

**ASESORADA POR:**

**MVZ RAFAEL MELENDEZ GUZMAN**

**MVZ ARTURO ALONSO PESADO**

**MVZ J. IGOR PONCE OROPEZA**



**CIUDAD UNIVERSITARIA**

**1993**

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## CONTENIDO

	<b>Página</b>
1. RESUMEN	1
2. INTRODUCCION	2
3. SITUACION ACTUAL DE LA PORCICULTURA	4
4. DEPENDENCIAS OFICIALES INVOLUCRADAS EN LA IMPORTACION Y EXPORTACION DE CERDOS SUS PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS.	12
4.1 DIRECCION DE CONTROL CUARENTENARIO	14
4.2. INSPECCION ZOOSANITARIA	24
5. REQUISITOS PARA IMPORTAR	29
5.1 CERDOS PARA PIE DE CRIA	31
5.1.2 CERDOS PARA ENGORDA	33
5.1.3 CERDOS PARA ABASTO	33
5.1.4 CARNE EN CANAL	35
5.1.5 VISCERAS Y DESPOJOS	35
5.1.6 EMBUTIDOS	36
5.1.7 MANTECA	36
5.1.8 PIELES Y CUEROS	37
5.1.9 SEMEN	38
5.1.10 CERDAS	38
6. REQUISITOS PARA EXPORTAR	39
6.1 CARNE EN CANAL, VISCERAS, Y PELLETS.	40
7 ANALISIS DE LA INFORMACION	41
8 CONCLUSIONES	54
9 GLOSARIO	58
10 LITERATURA CITADA	59
11 CUADROS Y FIGURAS.	65

## **1. RESUMEN**

**ALFARO SOLARES MARIA DE LOS ANGELES.** Análisis de la balanza comercial de la especie porcina en México en 1992 (bajo la dirección Meléndez Guzmán Rafael, Alonso Pesado Arturo y Ponce Oropeza Igor).

El presente trabajo de tesis se desarrolló con base en los datos de la Dirección de Control Cuarentenario de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos y de la Dirección General de Servicios al Comercio Exterior de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial. Se detectó que la balanza comercial del subsector porcícola en 1992 fue deficitaria, representando las exportaciones e importaciones el valor de 2,823.70 y 190,398.30 miles de dolares USA respectivamente, lo que arroja un saldo negativo de 187,574.60 miles de dolares. Considerando una paridad cambiaria promedio de \$3,129.00 para el periodo de 1992. Además se proponen alternativas para disminuir ese diferencial.

## 2. INTRODUCCION

La economía del país durante los últimos años ha sufrido diversas transformaciones debido a los cambios de la actividad interna y a su relación con el mercado exterior.

En la década de los 80's la economía mexicana atravesó por una severa crisis, donde los niveles inflacionarios llegaron a rebasar el 150% y la seguridad de recuperación de los inversionistas fue casi nula, creando una descapitalización de los sectores productivos. Las tasas de interés del crédito por arriba del nivel de inflación, originaron que la inversión se minimizara por la imposibilidad de solvencia para liquidar el capital de préstamo teniendo como repercusión el decremento de la producción; presentándose una especulación financiera que originó la fuga de capitales al extranjero, por el deslizamiento de la paridad de la moneda mexicana con respecto al dólar, inversión en la bolsa de valores, etc originando una severa crisis económica en el país.

En 1986, se planteó la reordenación económica del país, a través de la adopción de medidas tales como la disminución de subsidios, mayor auge a las exportaciones, desgravación arancelaria, revisión de los precios de garantía y la eliminación de los permisos previos de SECOFI para la importación de algunos productos.

En 1989, se llevó a cabo una revisión minuciosa de las medidas tomadas y su impacto en el comportamiento tanto del mercado interno como en el intercambio comercial de México en el extranjero.

Fue en ese momento cuando se integró el Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994 en el que se estableció el programa económico, financiero y crediticio de recuperación general del país para reordenar las medidas y las prácticas de ajuste económico.

Un aspecto importante del desarrollo económico de México es el de la reciente apertura comercial al extranjero. La integración de un grupo económico comercial con Estados Unidos, Canadá y México, a través de un tratado trilateral de libre comercio, se presenta como una alternativa por el gobierno Mexicano para modernizar el aparato productivo, elevando su competitividad y alcanzando niveles superiores de desarrollo.

Para los productores mexicanos significa el tener acceso a una gama mayor de mercados internacionales, en los que se presenten mecanismos imparciales con reglas claras y transparentes y la solución de controversias en forma oportuna.

Este tratado representa para el consumidor mexicano, la adquisición de un mayor número de productos con controles de calidad que satisfagan sus necesidades.

Dentro del subsector pecuario se ha registrado una disminución significativa de la actividad en los últimos tres años, debido a que las importaciones de diversos productos e insumos han desplazado el producto nacional, creando el desaliento del sector productivo primario. En los costos de producción es imposible competir con el extranjero, ya que estos tienen insumos subsidiados mientras que los costos de los productos nacionales se han elevado principalmente por conceptos de alimentación y mano de obra.

Los insumos que intervienen directamente en la alimentación de los animales están subsidiados por programas gubernamentales en los países del extranjero como Estados Unidos; aunado a ello, la transportación de grandes volúmenes por vía marítima y terrestre principalmente, permite que los productos de importación se oferten en México hasta un 30% más abajo que los de producción nacional. El Gobierno Federal Mexicano ha implementado programas de apoyo a la ganadería nacional dentro de la actividad productiva, así como la adquisición de pie de cría para el incremento del hato ganadero, sin embargo no han tenido el efecto esperado ya que los productores continúan buscando otras alternativas y en muchos de los casos han vendido su ganado para convertirse en importadores o bien abandonan la actividad. (14)

El deterioro del salario del trabajador mexicano ha traído como consecuencia que el poder adquisitivo haya disminuido en forma considerable, limitando así el acceso a algunos productos de primera necesidad como la carne, ocasionado que la demanda de éstos disminuya. (4, 14, 27)

### **3. SITUACION ACTUAL DE LA PORCICULTURA.**

En los años 70's y principios de los 80's la pía y la producción de carne en canal del cerdo presentan un dinamismo sólo comparable con la agricultura, en este lapso los inventarios porcinos casi se duplican, pasando de 11 a 19 millones de cabezas y la producción de carne pasa de 573 mil toneladas a 1,455 mil toneladas de 1973 a 1983. Este diferencial nos lleva a un cambio en las condiciones técnicas de producción. En

1975, la porcicultura se colocó como el sistema ganadero más importante por su aportación a la oferta de cárnicos.

Para los años 1984 y 1985 se ve un marcado estancamiento e inicio de una contracción en la actividad que culmina prácticamente en 1989; este comportamiento no se encuentra en ninguna otra rama del sector pecuario. El inventario porcino se reduce 25% de 1983 a 1989 y la producción de carne disminuye 35%. En 1990, las cifras oficiales representan una recuperación de 4.5% (18).

Con base en la información que la FAO maneja a nivel internacional, México ocupa el sexto lugar mundial en cuanto a población de cerdos, con un inventario de 19.4 millones de cabezas, cifra que representa el 3% de la pira mundial, siendo en orden de importancia con mayor porcentaje de cerdos: China (42.1%), Comunidad Europea (12.3%) Comunidad de Estados Independientes (8.84%), Estados Unidos (6.3%) y Brasil (4.1%).

En la producción de carne de cerdo, México se sitúa en el décimo lugar mundial con 712 mil toneladas, que representan el 1.0% de la producción mundial; asimismo los principales productores son China (33.9%), Comunidad Europea (20.6%), Estados Unidos (10.3%), Comunidad de Estados Independientes (8.9%), Canadá(1.6%), Brasil (1.5%), Filipinas (1.2%) y Checoslovaquia (1.1%) (18).

En las cifras señaladas se consideran todos los sistemas de producción (tecnificadas, semitecnificadas y traspatio o rural).

La producción en nuestro país se obtiene a través de rendimientos de carne en canal de 73 Kg, rendimientos equivalentes a los que se logran en países desarrollados; lo



que obedece a las mejoras genéticas, sistemas de alimentación y aspectos sanitarios adoptados en las explotaciones tecnificadas.

La producción porcina se da en sus diferentes sistemas a través de cinco razas principalmente: Duroc Jersey, Yorkshire, Landrace, Hampshire, y en menor escala Spotted, realizándose cruza entre ellas para producir cerdos para el abasto.

La porcicultura se constituye por una cadena productiva integrada hacia adelante por las etapas de producción de cerdo para abasto, transformación o sacrificio, despiezado, industrialización y comercialización; hacia atrás las etapas de producción de granos, producción de alimentos balanceados y producción de animales para pie de cría (35).

Una de las características de esta cadena es que las distintas etapas se encuentran desarticuladas en términos geográficos y de propiedad, lo que constituye un intermediarismo comercial y de transporte; lo que la torna más compleja por los productos que genera (cerdo en pie, carne, grasa, vísceras, pieles, embutidos, entre otros) cada uno de ellos con sistemas de producción particulares.

En la estructura de costos de producción de cerdo, el concepto fundamental es el de la alimentación; el cual representa el 75% del costo del animal.(16)

Los insumos principales para la alimentación son los granos y las pastas oleaginosas; en México el grano que se emplea es el sorgo ya que el maíz se destina para consumo humano. En cuanto a las oleaginosas es la soya la de mayor consumo (11,18).

En México se distinguen esquemas de producción que están diferenciados principalmente por sus niveles tecnológicos:

**PORCICULTURA TECNIFICADA.** Maneja adelantos tecnológicos adaptados a sus necesidades y a las condiciones de mercado del país; se establece básicamente en el Noroeste del país como Sonora y Sinaloa, estados que aportan el 14.4% de la producción nacional, entidades con potencial de exportación a causa de su situación sanitaria. Otras regiones que han venido adoptando nuevas tecnologías son Jalisco, Michoacán, Guanajuato Yucatan e Hidalgo representando el 38.1% del total nacional.

**PORCICULTURA SEMITECNIFICADA.** Se encuentra diseminada en todo el país opera bajo sistemas tradicionales; situación que los hace vulnerables a los cambios económicos, lo que se ha reflejado en la adopción de nuevas tecnologías o en el retiro de la producción. Participan en esta categoría los estados de Puebla, Querétaro, Zacatecas y Estado de México participando con un 17.5%

**PORCICULTURA DE TRASPATIO.** Esta aporta un 30% de la producción nacional, y se caracteriza por carecer de desarrollo zootécnico. Aquí participan principalmente los estados de Tlaxcala, Campeche, Chiapas, Tabasco, Morelos, Puebla, Yucatán y el Distrito Federal.

Dentro de estos sistemas de producción se pueden presentar diferentes modalidades productivas:

**CICLO COMPLETO.** Aquellas granjas que cuentan con pie de cría y desarrollan las crías hasta que se envían al rastro.

**PRODUCTORAS DE LECHONES.** Explotaciones que cuentan con pie de cría y los lechones que se producen son vendidos al destete.

**ENGORDADORES.** Corresponden a productores que compran los lechones al destete y sólo se dedican a desarrollarlos hasta que se envían al mercado (1, 38).

Cabe señalar que la integración al ciclo completo reduce a este nivel el intermediarismo y por lo tanto los costos de producción.

La matanza de ganado porcino se da principalmente a través de rastros municipales que operan en condiciones sanitarias deficientes, participando con el 66% del sacrificio total; los establecimientos Tipo Inspección Federal (TIF) son empresas privadas de sacrificio y de procesamiento de productos cárnicos para consumo nacional y exportación; el porcentaje de sacrificios de estas plantas es del 13%. El Servicio de Inspección Federal de Carnes lo proporciona la SARH por conducto de la Dirección General de Salud Animal a través de la Dirección de Servicios y Registros Zoonosanitarios y del personal oficial asignado a cada planta. El porcentaje restante (21%) es producto de rastros privados o clandestinos.

Existen en la República 25 plantas TIF para sacrificio de porcinos, nueve se ubican en Sonora (de las cuales cuatro exportan exclusivamente a Japón) y el resto en Nuevo León, Baja California, Aguascalientes, Zacatecas, Chihuahua, Sinaloa, Guanajuato, Michoacán, Jalisco, Veracruz y México (10, 15, 39).

La comercialización del cerdo se inicia tradicionalmente con su venta en pie a puerta de granja, donde es adquirido por el introductor quien lo transporta a los centros de sacrificio; ahí se vende a los comisionistas encargados del proceso de matanza y

posteriormente de la venta de las canales, vísceras y despojos a obradores o carnicerías.

Los obradores despiezan las canales para distribuir los cortes a las empacadoras, que posteriormente ofrecen los productos y subproductos al consumidor. Es necesario mencionar el diferencial de precios que existe entre el kg de cerdo en pie puesto en granja (\$ 4,500) al precio de carne al consumidor (\$16,700) (precio promedio en 1992); lo que da una idea clara del valor agregado que proporcionan los diferentes elementos que intervienen en la cadena producción-consumo, incluyendo a los intermediarios, mismos que encarecen el producto en perjuicio del consumidor (8, 9, 24).

El consumo de carne de cerdo es tradicional en nuestro país, habiéndose modificado en los últimos años; anteriormente un 90% se hacía a través de carne fresca y el resto en productos y subproductos como jamones y otros embutidos, en la actualidad el diferencial de precios entre éstos ha provocado que se busquen otras alternativas de alimentación como por ejemplo la carne de pollo.

Las exportaciones mexicanas de carne de cerdo en los últimos años (1986-1990), han sido en promedio 547 toneladas, cifra que representa menos del 1% de la producción nacional; para 1990 y 1991 se exportaron 450 y 400 toneladas respectivamente. El destino de las exportaciones de carne de cerdo es Japón y esta se hace en cortes especiales, siendo su procedencia a nivel nacional el estado Sonora, que por su situación sanitaria y la calidad de sus productos ha cubierto los requisitos de aquel país. Dentro de los principales problemas sanitarios que limitan la expansión de la porcicultura nacional hacia el mercado exterior, así como su productividad, se

encuentran las enfermedades infecciosas como Fiebre Porcina Clásica y la Enfermedad de Aujeszky (11).

Respecto a la Fiebre Porcina Clásica, la SARH conjuntamente con los productores han reforzado la campaña de control y erradicación; los estados declarados libres son: Sonora, Baja California y Baja California Sur.

La campaña tiene como objetivo durante el año de 1993, iniciar la fase de erradicación de la enfermedad de los estados de Coahuila, Tamaulipas, Nuevo León, Tabasco, Campeche, Yucatán y Quintana Roo, así como Chihuahua y Sinaloa se declararán erradicados. Y la zona centro se mantiene como fase de control.

La enfermedad de Aujeszky aunque diseminada regionalmente, también limita la exportación, por lo que el Gobierno Federal pretende implementar la campaña contra ésta (28, 29).

Este proyecto se verá influenciado y apoyado por la próxima expedición de la Norma Oficial Mexicana (N.O.M.), así como la publicación de la Nueva Ley Federal de Sanidad Animal.

Actualmente en nuestro país se encuentra en elaboración la (N.O.M.) de calidad de carne en canal de porcino, misma que una vez terminada estará sujeta para su publicación a su ajuste al mecanismo que establece la Ley Federal de Metrología y Normalización.

Dicha Norma tiene como objetivo determinar las diferentes calidades de la carne en canal del ganado porcino y establecer en base al rendimiento de cortes magros, los

precios que se pagarían al productor, lo que beneficiará a aquellos que produzcan con calidad.

Con lo anterior se observa la tendencia bajo la cual la actividad porcina puede ir teniendo acceso al exterior conjuntamente con la modernización en los sistemas de producción tradicionales.

#### **4. DEPENDENCIAS OFICIALES INVOLUCRADAS EN LA IMPORTACION Y EXPORTACION DE CERDOS SUS PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS**

Las acciones del gobierno en materia de Sanidad Animal en México comenzaron a tener carácter formal y organizado en 1925 al presentarse un brote de Fiebre Aftosa, el cual fue erradicado un año después. En 1926 se estableció el servicio de Inspección Sanitaria para la importación de animales, sus productos y subproductos. El control de la movilización de animales y sus productos se ejerce legal y sistemáticamente desde 1928. En 1929 entra en vigor el reglamento de policía sanitaria veterinaria, derogado en 1974 con la promulgación de la Ley de Sanidad Fitopecuaria dependiente de la Secretaría de Agricultura y Ganadería; en 1993 se publicó en el Diario Oficial de la Federación del 18 de junio la Ley Federal de Sanidad Animal. En 1947 hubo otro brote de Fiebre Aftosa, que puso al país en estado de emergencia nacional, el 21 de abril de ese año se creó la Comisión México-Americana para la erradicación de la Fiebre Aftosa, la cual organizó y ejecutó la inspección, cuarentena y sacrificio de animales, así como la desinfección de las instalaciones y vehículos. En 1952 se creó la Dirección General de Sanidad e Higiene Veterinaria, la cual se transformó en 1956 en la Dirección General de Sanidad Animal, desarrollándose poco a poco campañas contra enfermedades específicas, también se formó la red nacional de laboratorios de diagnóstico de patología animal. El 14 de mayo de 1990 fue modificado por decreto presidencial el Reglamento Interno de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, en dicha reestructuración, se señala que las acciones de Sanidad Animal serán desarrolladas por la Dirección General de Salud Animal, la regularización del movimiento de ganado y sus productos hacia nuestro país, dentro de él y hacia afuera son competencia de la Dirección de Control Cuarentenario (23, 25, 28).

La Ley de Sanidad Fitopecuaria de los Estados Unidos Mexicanos, faculta a la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos para establecer medidas preventivas en materia de Sanidad Animal y Vegetal de acuerdo a los objetivos de la política de Comercio Exterior, las restricciones no arancelarias deben establecerse en una forma clara con el fin de agilizar el despacho aduanal. Para dar cumplimiento en lo establecido en la Ley reglamentaria del artículo 131 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de Comercio Exterior, la comisión de aranceles y controles al comercio exterior (CACCE), aprobó sujetar a regulación de la S.A.R.H., las mercancías que se citan en la tarifa de las fracciones arancelarias de la Ley del Impuesto General de Importación; competencia de la misma.

La Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI), en su Subsecretaría de Comercio e Inversión Extranjera, mantiene la Dirección General de Servicios al Comercio Exterior. Esta Dirección mediante un acuerdo que suscriben la SECOFI y la SARH, fija las cuotas que regirán y establece los montos mensuales máximos a importar (cupos), de los productos y subproductos animales, siempre y cuando se canalicen por las fracciones arancelarias que se señalen. Esto es con el fin de garantizar el abasto de pollo, pavo, cerdo, tocino, queso amarillo, queso fresco, queso cottage y leche evaporada a la franja fronteriza norte y zonas libres del país, y de leche en polvo exclusivamente para el Estado de Quintana Roo y la zona libre de la franja fronteriza sur colindante con Guatemala, así como para asegurar que las importaciones se realicen de manera ágil y eficiente y cumplan los requisitos zoonosanitarios. En el cuadro 1 se presenta la lista de cupos autorizados por, S.A.R.H-SECOFI para los perímetros libres correspondientes a los productos de cerdo que son manteca y tocino (7, 19, 22, 24).



La Secretaría de Salud interviene protegiendo al consumidor para que éste adquiera alimentos que cubran los requisitos sanitarios para su consumo.

La Secretaría de Hacienda y Crédito Público regula los impuestos a pagar tanto para el comerciante como para el consumidor.

La Secretaría de Desarrollo Social coordina las incineraciones de decomisos, así como las funciones encaminadas para evitar riesgos de contaminación.

#### **4.1 DIRECCION DE CONTROL CUARENTENARIO**

Esta Dirección es una Unidad Administrativa de Vigilancia y Servicio del Ejecutivo Federal, que tiene que ser conciliadora entre el derecho de la población de recibir productos pecuarios higiénicos y de proteger su salud y el derecho de los ganaderos, los importadores, exportadores y comerciantes de comprar, transportar, producir, almacenar, trasladar, vender, distribuir y exportar productos pecuarios cumpliendo los requisitos sanitarios.

La Dirección de Control Cuarentenario depende en forma directa de la Dirección General de Salud Animal, de quien ha recibido la delegación de atribuciones que le corresponden por competencia y jerarquía, la cual está obligada a reportar las situaciones que rebasen su campo de acción y a informar de todas las acciones periódicas, esporádicas o recurrentes que realicen para lograr sus objetivos.

La Subdirección de Cuarentena Exterior y la Subdirección de Cuarentena Interior, colaboran con la Dirección en todas las funciones de sus procesos administrativos y coordinan con los Departamentos a su cargo (Autorizaciones Zoonosanitarias, Puertos y Fronteras, Movilización y Control Cuarentenario) (25, 26). (figura 1).

El Departamento de Autorizaciones Zoonosanitarias es el encargado de la expedición de Autorizaciones Zoonosanitarias, requisito necesario para que se lleven a cabo las importaciones de animales, productos y subproductos de este origen, químicos, farmacéuticos, biológicos entre otros y alimentos para uso en animales y consumo por éstos.

El Departamento de Puertos y Fronteras tiene como función controlar por medio de cuerpos de vigilancia e inspección los puertos aéreos, marítimos y terrestres del país, aplicando los requisitos de la autorización zoonosanitaria correspondiente. Para que esto se cumpla, el Jefe del Departamento controla los cuerpos de inspección y vigilancia en las unidades de inspección zoonosanitaria del país; verifica que se cumplan los procedimientos de rechazo, retención, decomiso, incineración, sacrificio, destrucción, desinfección, desinfestación, cuarentena, conducción, retorno, toma de muestras, vigilancia, tratamiento, reinspección, certificación y reporte de las actividades de importación de productos y subproductos de origen animal, así como alimentos, implementos y medicamentos para uso veterinario (34, 36).

Para el desempeño de sus funciones el Departamento de Puertos y Fronteras cuenta con 48 Unidades de Inspectoría Zoonosanitaria (37).

Estas Unidades han sido distribuidas según las necesidades del país (figura 2), para fines de manejo del departamento y de las funciones de las propias unidades estas se clasifican en:

Aduanas Terrestres	*
Aeropuertos Internacionales	**
Puertos Marítimos	***
Ensenada, B.C.	***
Mexicali, B.C.	*
Tecate, B.C.	*
Tijuana, B.C.	*
La Paz, B.C.S.	** , ***
Sn. José del Cabo, B.C S.	** , ***
S.L.R. Colorado, Son.	*
Nogales, Son.	*
Agua Prieta, Son.	*
Palomas, Chih.	*
Cd. Juárez, Chih.	*
Ojinaga, Chih.	*
Cd. Acuña, Coah.	*
Piedras Negras, Coah.	*
Monterrey, N.L.	**
Colombia, N.L.	*
Nuevo Laredo, Tamps.	*
Cd. Miguel Alemán, Tamps.	*
Reynosa, Tamps.	*

Lucio Blanco, Tamps.	*
Matamoros, Tamps.	*
Altamira, Tamps.	***
Tampico, Tamps.	***
Tuxpan, Ver.	***
Veracruz, Ver.	***
Coatzacoalcos, Ver.	***
Mérida, Yuc.	***
Progreso, Yuc.	***
Cancun, Q.Roo.	**,***
Cozumel, Q.Roo.	**,***
Chetumal, Q.Roo.	**,***
Cd. Cuauhtemoc, Chis.	*
Cd. Hidalgo, Chis.	*
Salina Cruz, Oax.	***
Huatulco, Oax.	**
Acapulco, Gro.	**,***
Lázaro Cardenas, Mich.	***
Manzanillo, Col.	**,***
Guadalajara, Jal.	**
Puerto Vallarta, Jal.	**,***
Mazatlán, Sin.	***
Topolobampo, Sin.	***
Guaymas, Son.	***
San Luis Potosí, S.L.P.	**
Toluca, Edo. Méx.	**
Huejotzingo, Pue.	**

Aduana de Carga, D.F.                   \*\*

Sala Internacional, D.F.               \*\*

(figura 2)

El Departamento de Movilización emite la normatividad para que las movilizaciones de animales, sus productos y subproductos se realicen racionalmente en todo el país, acorde con los lineamientos marcados para tal efecto.

El Departamento de Control Cuarentenario tiene como función llevar el control de todos los puntos de inspección zoonosanitaria, así como verificar que se cumplan todos los incisos de los convenios de las estaciones cuarentenarias de exportación de ganado (3, 25, 26, 37).

Es importante señalar que los sistemas de inspección de animales y productos pecuarios de importación, tienen que hacer frente en forma cotidiana y creciente a la gran responsabilidad de tamizar sanitariamente una amplísima gama de productos y subproductos pecuarios, además de los semovientes tanto de especies y razas comunes como las más sofisticadas con destinos proyectados, para toda la variedad y propósitos exigentes y en pequeños o grandes volúmenes; que originarios de países de casi todos los continentes, pretenden ser importados a México y que dependiendo del estado actual sanitario del país de origen o de procedencia, significará el grado de riesgo zoonosanitario para nuestro país.

En adición a lo anterior, la modernización y por consiguiente el mejoramiento de los transportes en todos los sentidos ha hecho ese factor de riesgo aún mayor, permitiendo cubrir mayores distancias en menor tiempo, con más capacidad de carga

haciendo a la vez más vulnerables los controles sanitarios, en consideración a la amenaza de introducción de agentes infecciosos vehiculizados por animales, sus productos, subproductos, pasajeros (con alimentos) o fomites capaces de transmitirlos al hato pecuario nacional.

Paradójicamente en este momento, en que nuestra riqueza pecuaria necesariamente debe crecer, es cuando más la debemos proteger, lo cual sólo se podrá lograr mediante el esfuerzo conjunto de los diferentes sectores involucrados en la actividad pecuaria tanto de producción animal como del comercio internacional; manteniendo programas de prevención de las enfermedades transmisibles de los animales y reforzando sin escatimar esfuerzos los sistemas de vigilancia e inspección de animales, productos y subproductos de importación, así como los sistemas de diagnóstico e información para el control de enfermedades infecciosas en los puertos, aeropuertos y fronteras (33).

En términos generales, el sistema de inspección zoonositaria de animales y productos pecuarios de importación tiene como objetivo primordial el evitar la entrada al país de enfermedades que afecten al hombre y en lo particular a los animales, tanto de los que se encuentren en forma enzoótica como y en forma especial a las exóticas. A continuación se señalan las mismas para la especie porcina:

**\* Enfermedades Exóticas:**

Enfermedad Vesicular del Cerdo.

Peste Porcina Africana

Enfermedad de Teshen.

Síndrome Respiratorio y Disgénésico del Cerdo.

Babesiosis del Cerdo.

Diarrea Epidémica Porcina.

Encefalitis Japonesa

Encefalomiocarditis

Exantema Vesicular

Fiebre Aftosa

Melioidosis

Tripanosomiasis transmitida por Glossina.

▪ Enfermedades Enzoóticas:

Peste Porcina Clásica

Carbunco Bacteriano

Enfermedad de Aujeszky

Leptospirosis

Rabia

Rinitis Atrófica del Cerdo

Cisticercosis

Triquinelosis

Actinomicosis

Salmonelosis

Erisipela

Para lograr lo anterior, el sistema incluye todas aquellas actividades que regulen, prevengan o eviten la importación de animales y sus productos, emitiendo normas y reglamentos para tal efecto, asimismo verificando e inspeccionando tanto la

documentación que acredite el cumplimiento de los requisitos zoonosanitarios en apego a lo anterior, como físicamente a los animales o productos pecuarios en cuestión respaldados por dicha documentación.

Cabe señalar que para el logro del objetivo citado, también se incluyen convenios entre México y países exportadores, en los que se asientan las bases y condiciones bajo las cuales se pueden realizar intercambios comerciales, mismos que también están sujetos a revisión e inspección en el momento de su realización (2, 16, 32, 33).



**MARCO JURIDICO.**

Para que las actividades relacionadas con el sistema de inspección de animales y productos pecuarios se puedan llevar a cabo es necesario contar con un marco jurídico, siendo éste el siguiente:

- Ley de Sanidad Fitopecuaria de los Estados Unidos Mexicanos, Artículos 1º, 2º, 3º, 4º, 100º al 112º, 120º al 145º. \*D.O.F. (13 -XII-74)
- Ley Orgánica de la Administración Pública Federal Fracción IX \* D.O.F. (20-XII-1967)
  - Reformas y adiciones \*D.O.F. (08-XII-78)
  - (31-XII-80)
  - (04- I-82)
  - (29-XII-82)
  - (30-XII-83)
  - (21- I-85)
  - (14- V-85)
  - (24-XII-86)
- LEY ADUANERA Y SU REGLAMENTO. Artículos del 1º al 174º \*D.O.F. (01-VII-82)
- LEY GENERAL DE SALUD. \*D.O.F. (07-II-84)
- REGLAMENTO DE LA LEY DE SANIDAD FITOPECUARIA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS PARA EL CONTROL DE PRODUCTOS, QUIMICOS, FARMACEUTICOS, BIOLOGICOS,

**ALIMENTICIOS, EQUIPO Y SERVICIOS PARA ANIMALES. \*D.O.F. (12-I-79)**

- **REGLAMENTO DE LA LEY DE SANIDAD FITOPECUARIA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS EN MATERIA DE MOVILIZACION DE ANIMALES Y SUS PRODUCTOS. \*D.O.F. (12-I-79)**

## 4.2 INSPECCION ZOOSANITARIA

Los requisitos se establecen con el objetivo principal de controlar y vigilar mediante la inspección de las importaciones y exportaciones de animales, productos y subproductos, biológicos, químicos, farmacéuticos y alimenticios, plaguicidas y equipo para uso en animales por aduanas terrestres, aeropuertos y puertos marítimos y así evitar la difusión de plagas y enfermedades.

En las aduanas terrestres es donde se presenta la mayor cantidad de modalidades de tráfico internacional ya que por ellos se observa la entrada y salida de pasajeros, tránsito de vehículos, importación y exportación de mercancías entre las que podemos destacar la importancia de animales vivos productos y subproductos de origen animal y en algunas ocasiones en localidades fronterizas en donde se localizan las empresas maquiladoras, con abastecimientos para transformación.

La inspección incluye el control de desechos de animales, productos y subproductos; y residuos en los medios de transporte (aviones, barcos y transportes terrestres).

La inspección de animales, sus productos y subproductos y esquilmos derivados, deberá realizarse invariablemente en los lugares destinados para tal fin, en las Unidades de Inspectoría Zoosanitaria en presencia del importador, el exportador, el agente aduanal o el representante legal según sea el caso; para ello los interesados deberán notificar a la unidad de inspectoría zoosanitaria la entrada o salida de animales, productos o subproductos.

Salvo en determinadas ocasiones la inspección de animales, productos o subproductos puede autorizarse fuera del perímetro aduanal.

**Revisión de pasajeros:** La inspección en sus pertenencias debe hacerse dentro de las salas de revisión aduanal por el M.V.Z. oficial de seguridad zoonosanitaria

En aquellos casos en que el personal de la SARH plenamente identificado, sospeche que el pasajero transporta productos pecuarios y que en su introducción presente un riesgo sanitario, el oficial de sanidad zoonosanitaria podrá solicitar al viajero, previa información de la actividad de que se está realizando, le muestre el contenido de su equipaje, haciendo notar el riesgo que presenta introducir productos de origen animal especialmente si provienen de países cuarentenados por enfermedades exóticas para México.

En caso de encontrar productos de alto riesgo, sean o no declarados ante las autoridades aduanales deberán decomisarse elaborando el acta correspondiente.

En el acta se señala el tratamiento sanitario a seguir: desinfección, incineración, prueba fosfatasa (lácteos), fumigación o desinfección, dictamen de laboratorio o algún otro. En dicho documento también se señalará el tiempo máximo en que podrán ser reclamados aquellos productos que no sean destinados a incineración, de acuerdo al resultado del análisis.

Cuando exista negativa del pasajero a cooperar el oficial de seguridad zoonosanitaria solicitará la intervención de la Secretaría de la Contraloría de la Federación, de la Procuraduría General de la República o de cualquier otra autoridad aduanal.

En caso de que el pasajero abandone los productos también deberá elaborarse el acta de decomiso y entregar la copia correspondiente al pasajero o a cualquiera de las autoridades mencionadas con el correspondiente acuse de recibo.

Animales o productos enviados como carga, en estos casos el importador previo a la importación deberá obtener la autorización zoosanitaria en la que se detallan los requisitos que deberán cumplir para introducir estas mercancías al país.

El personal de Salud Animal deberá confrontar minuciosamente la documentación y de conciliar todos los requisitos procederá a la inspección física de los animales o los productos y de cumplir con las condiciones sanitarias, otorgará el certificado zoosanitario de importación; en el caso de exportadores, cuando cumplan con los requerimientos que establece la Dirección General y después de la inspección de animales o sus productos, se les elabora el certificado zoosanitario de exportación.

Tratándose de una movilización al interior del país de animales, sus productos o subproductos, aun cuando el traslado sea por lo menos de un municipio a otro, se requiere de una gufa sanitaria, que expide la Delegación Estatal.

Respecto a los productos para uso animal, el procedimiento de inspección consiste en la revisión de documentos para comprobar su origen y calidad sanitaria y la revisión directa para cuantificar y verificar la calidad mencionada en los certificados sanitarios de origen.

Con relación a los contenedores, embalajes, cajas o jaulas en que son transportados los animales o bien accesorios como vendas, arneses u otros objetos de protección, éstos deberán desinfectarse o fumigarse en la entrada al país con la intervención del personal de la Unidad de Inspectoría Zoosanitaria.

En cuanto al control de desechos y residuos que contienen sobrantes de alimentos de origen animal, procedentes de países cuarentenados que llegan a puertos o aeropuertos nacionales, los mismos deben ser recolectados directamente de las naves, para posteriormente elaborar el acta correspondiente y enviarlos a incinerar (36).

Para lo anterior siempre deberá solicitarse la intervención de alguna otra autoridad de aduana para atestiguar la incineración; en el caso de los barcos deberán sellarse las gambuzas para evitar la extracción de productos cuarentenados, durante la estancia en puertos mexicanos, se vigilará desde el día de arribo hasta el día de su salida que se mantengan los sellos, de igual manera se vigilarán los tambos de desperdicios de alimentos cuarentenados que serán también sellados y posteriormente eliminados en los lugares adecuados.

Todos los tratamientos que se den a animales, productos de origen animal o contenedores o envases de los mismos, serán responsabilidad del Jefe de la Unidad de Inspectoría Zoonosanitaria.

Otro caso que debe considerarse y verificarse por los oficiales de seguridad zoonosanitaria son los pasajeros en tránsito provenientes de países cuarentenados y con destino a otro país, es decir que únicamente cambian de medio de transporte y permanecen por horas en nuestro país, si traen productos de origen animal se les retienen y si antes de continuar su viaje demuestran con su boleto o pase de abordar la continuación a su destino final, los productos retenidos se les puede devolver en las salas de salidas de los aeropuertos o en su caso de los puertos marítimos.

El oficial de seguridad tiene también la responsabilidad de no permitir el paso al país de animales con defectos zootécnicos o productos en estado de descomposición,

productos sin la etiqueta en donde se señala el proceso de elaboración aunque la persona que los traiga provenga de un país no cuarentenados. El oficial de seguridad zoosanitaria revisará a detalle que los animales se encuentren libres de ectoparásitos, cuando hayan sido tratados deberá indicarse en la documentación fecha y producto. En el caso de encontrar ectoparásitos se aplicará tratamiento y el costo será cubierto por el importador.

De igual manera queda prohibida estrictamente la introducción de forrajes, pajas utilizadas como cama o alimentos que acompañen en la transportación a los animales y los vehículos deberán ser previamente lavados y desinfectados.

La autorización zoosanitaria no libera a los importadores o exportadores de los requisitos que exijan otras dependencias del Ejecutivo Federal.

De acuerdo a lo anterior el importador deberá presentar ante el personal de la Unidad de Inspección Zoosanitaria: factura o copia indicando las características del producto, guía de transporte utilizado (cuando se requiera), pedimento aduanal, permiso de la SECOFI, la autorización zoosanitaria, certificado de calidad, certificado de fumigación y certificado de los análisis que sean requeridos por las Autoridades de Salud Animal; al reverso de la autorización se anota el descargo parcial y el pago ante Hacienda (forma SHCP-5) (25, 26).

## **5. REQUISITOS PARA IMPORTAR**

De acuerdo a la Ley Federal de Sanidad Fitopecuaria de los Estados Unidos Mexicanos en su Capítulo V, Artículos del 100º al 112º, relativos a la importación y exportación en materia de salud animal es imprescindible contar con el permiso de la SARH para poder introducir al país animales, sus productos y subproductos.

A fin de obtener el mencionado permiso o autorización los interesados deberán seguir el siguiente procedimiento:

- 1.- Presentar solicitud de autorización zoonosanitaria.
- 2.- Anexar original de pago de derechos (forma SHCP.5).
- 3.- Permiso de la SECOFI, SEDESOL, en caso de productos o animales que lo requieran.
- 4.- La Dirección General de Salud Animal a través de la Dirección de Control Cuarentenario analiza la información otorgando el dictamen; si es favorable se emite la autorización zoonosanitaria de importación señalando en ésta los requisitos a los que se condiciona el ejercer este documento; si el dictamen es desfavorable se comunica al usuario por medio de oficio de rechazo.  
(5 días hábiles)

Con lo anterior se pone de manifiesto un panorama mediante el cual se puedan llevar a cabo las importaciones.. Actualmente la SARH cuenta con plantas acreditadas



para la importación de productos cárnicos (Bovino, Porcino, Ovino, Aves); estas plantas han sido rigurosamente inspeccionadas por MVZ oficiales de la SARH. Cuando un producto proceda de alguna planta la S.A.R.H. solo se verifica el producto por el inspector en la Unidad de Inspectoría y se otorga el dictamen (7, 16, 22, 23, 25, 26, 31).

A continuación se señalan los países que cuentan con Plantas Acreditadas Para Exportar a México disponible para los importadores o los interesados en donde se incluye número de la Planta y la dirección.

**Cuadro 2**  
**Países con plantas acreditadas para exportar a México.**

<b>País</b>	<b>Plantas Acreditadas</b>
Estados Unidos	1,005
Australia	128
Canadá	139
Panamá	1
Honduras	4
Costa Rica	6
Dinamarca	58
Guatemala	4
Nicaragua	3
Noruega	22
Nueva Zelanda	85
Suecia	44
Rep. Dominicana	3
<b>TOTAL:</b>	<b>1,502</b>

## 5.1 CERDOS PARA PIE DE CRIA

Los requisitos que se establecen para la importación de cerdos para pie de cría, están encaminados de acuerdo al país de origen de donde procedan, aquí se enlistan los requisitos principales de los países que exportan a México en mayor cantidad.

### Requisitos generales (sin importar país de origen)

- Certificado de salud expedido por un MVZ oficial del país de origen que indique:
  - a) Nombre y domicilio del importador y exportador.
  - b) Nombre y domicilio de la granja de origen.
  - c) Identificación individual de los animales señalando raza, sexo, edad, tatuaje y/o arete.
  - d) Que el camión que transporta los cerdos ha sido lavado y desinfectado previo al embarque, con desinfectante autorizado por el gobierno del país exportador.
  - e) Que se encuentran libres de ectoparásitos, si se encuentran ectoparásitos serán tratados y reinspeccionados a las 72 horas.
  - f) Que los animales proceden de piaras libres de :
    - ( Requisitos particulares para el país de procedencia) (25).

### Estados Unidos y Canadá

Que los animales proceden de piaras libres de Rinitis Atrófica, Gastroenteritis Transmisible (que 6 meses previos a la importación no se ha diagnosticado en la granja de procedencia), Brucelosis (certificado que indique que es libre de esta

enfermedad o que se realizó la prueba de tarjeta o placa en dilución 1:25, 30 días previos a la importación), resultados negativos a la enfermedad de Atjeszky mediante prueba de seroneutralización, 1:4 o prueba de Elisa 30 días antes de la exportación, que la granja de origen no ha presentado ningún caso de Síndrome Disgénico y Respiratorio del Cerdo.

Si los animales son transportados por avión el compartimento deberá ser lavado y desinfectado previo al embarque. A su llegada los animales deberán trasladarse a los vehículos que los transportarán bajo supervisión del Inspector Zoonosario quien flejará los transportes terrestres y los flejes serán retirados en la granja de destino, aplicando una cuarentena por 30 días a los animales.

Inglaterra.

Requisitos generales, resultados negativos a la prueba de Tuberculina realizados 10 a 30 días antes de la exportación, que no haya evidencias de Erisipela, Pasterelosis, Síndrome Disgénico y Respiratorio del Cerdo (durante los 24 meses previos a la importación y en un radio de 16 Kms. alrededor de la granja de procedencia).

Dinamarca.

Requisitos generales, certificado de origen expedido por un MVZ oficial que indique: que los animales se encuentran libres de Actinomicosis, Disentería Porcina, Erisipela, Síndrome Disgénico y Respiratorio del Cerdo.

Suecia.

**Requisitos generales, que los animales se encuentran libres de Leptospirosis, que 30 días previos a la importación no han sido alimentados con desperdicios de comida.**

**La cantidad de cerdos para pie de cría importados en 1992 fue de 41,194.**

### **5.1.2 CERDOS PARA ENGORDA**

**Los requisitos zoonosarios para cerdos de engorda son iguales a los cerdos de pie de cría que se fijan para Estados Unidos y Canadá.**

**La cantidad importada de cerdos para engorda durante 1992 fue de 1,085 cabezas y se realizó a través de la Unidad de Inspectoría de Cd. Acuña, Coah.,**

### **5.1.3. CERDOS PARA ABASTO**

**Requisitos Generales, para los cerdos de abasto provenientes de Estados Unidos y Canadá :**

**Que los animales se encuentren libres de ectoparásitos, que los vehículos sean flejados después de la inspección y el sello sólo podrá romperlo el Responsable de la Planta Tipo Inspección Federal (TIF) a donde han sido destinados los cerdos. El MVZ de la unidad de inspectoría, notificará vía telefónica al MVZ responsable de la planta TIF, el número de animales embarcados, número de guías sanitarias y número**

de flejes de los vehículos que transportan a los cerdos, así como la identificación de la unidad y del operador.

Guatemala.

Además de los requisitos generales, también se solicita : presentar Certificado Oficial de Vacunación que indique que los cerdos han sido inmunizados contra Erisepela y Fiebre Porcina Clásica treinta días previos a la importación.

Que los animales sean inspeccionados por un MVZ de la Dirección General de Salud Animal en la Estación Cuarentenaria de Tecun-Uman de Guatemala, los camiones serán flejados y sólo en su destino podrá romperse el fleje por el MVZ responsable confrontando toda la documentación

El número total de cerdos para abasto importado en 1992 fue de 83,577 cabezas; importándose 3,364 y 258 a a través de las unidades de inspectoría de San Luis Río Colorado y Nogales, Son. respectivamente. Por Piedras Negras, Coah., se importó la mayor cantidad, 78,879 cabezas y por Nuevo Laredo, Tamps., 1,076 cabezas.

#### **5.1.4. CARNE EN CANAL**

Los requisitos generales que se establecen para importar carne en canal (fresca o refrigerada) son similares.

Los requisitos que establece la Dirección General de Salud Animal son: presentar Certificado Oficial que indique la procedencia del país y que fue obtenido de animales sanos inspeccionados ante y potmorten, y que el producto es apto para consumo humano o sacrificados en un establecimiento bajo control oficial .

Se mencionó anteriormente que existen plantas oficiales acreditadas para exportar carne a México;. El hecho de que el producto proceda de una planta acreditada no significa que pueda pasar sin una inspección ocular al producto.

La cantidad total de carne importada en el año de 1992 fue de 11,220 toneladas.

#### **5.1.5 VISCERAS Y DESPOJOS**

Los requisitos generales para este rubro son similares a los anteriores; debiendo anexarse Certificado Oficial que indique procedencia y origen, además que el producto ha sido obtenido de animales sanos inspeccionados ante y posmortem, sacrificados en establecimientos bajo control oficial, aprobados por los Departamentos de Agricultura de los Países para consumo humano.

Cuando el producto va a ingresar procedente de algún país cuarentenado se tiene que especificar el proceso de tratamiento de esterilización y es hasta entonces cuando se otorga el dictamen, en este rubro entran cabezas, menudos completos, hígados, patas, entre otros. La cantidad importada en 1992 fue de 17,709 toneladas.

#### **5.1.6 EMBUTIDOS**

Bajo este rubro se enmarcan todos los productos que sufren algún proceso de transformación como por ejemplo jamón, tocino, enlatados, carne procesada, chorizo en todas sus presentaciones, entre otros.

Se importan embutidos de países libres y países cuarentenados, cuando se realiza importación de estos últimos se requisita especificar el tratamiento térmico de esterilización al que han sido sometidos así como su etiqueta correspondiente (maduración durante un periodo no menor a 400 días, temperatura de 114 grados centígrados durante 30 minutos). La cantidad importada en 1992 de embutidos fue de 36,231.742 toneladas.

#### **5.1.7 MANTECA**

Los requisitos establecidos para este rubro son iguales a los de vísceras y despojos. La mayor cantidad de este producto es importada a través de la franja fronteriza.

### **5.1.8 PIELES Y CUEROS**

Los Requisitos que se establecen para la importación de pieles procedentes de Estados Unidos son presentar comprobante mediante un Certificado de Origen o Factura Comercial, donde indique que las pieles son originarias de los Estados Unidos.

Los requisitos para la República de Cuba son: presentar Certificado de Origen, en el que se indique que las pieles son originarias de ese país y proceden de animales sanos inspeccionados ante y postmortem y se encontraron libres de ectoparásitos a su llegada; este producto será sometido a su llegada a un baño de inmersión en una solución de carbonato de sodio al 4% o fumigadas con permanganato de formaldehído.

Requisitos para cueros comestibles: Presentar Certificado Oficial de Origen, que indique origen y procedencia y que fue obtenido de animales sanos inspeccionados ante y postmortem, sacrificados en establecimientos bajo control oficial.

Para los países cuarentenados se tiene que especificar en el Certificado de Origen, el proceso de tratamiento bajo el cual han sido sometidos para su total esterilización.

La cantidad importada en 1992 de pieles para curtiduría fue de 26,323.367 toneladas, y de cueros comestibles 5,458.425 toneladas



### **5.1.9 SEMEN**

Los requisitos establecidos para este producto cuando se importa de Estados Unidos y Canada son los siguientes:

Presentar Certificado Oficial de Origen expedido por un MVZ oficial del país, que indique que el semen procede de porcinos que han sido aprobados por el USDA como donadores, que la toma del semen fue supervisada por un MVZ oficial, que proviene de animales libres de Rinitis Atrófica, Brucelosis, Leptospirosis, Enfermedad de Aujeszky y Síndrome Respiratorio y Disgenésico del Cerdo; todo ello 6 meses antes a la obtención del semen.

Que en el momento de la Recolección los animales se encontraron clínicamente sanos. Se recomienda además verificar la calidad genética de los donadores.

El total de semen importado en 1992 fue de 104 dosis, importadas éstas por la Unidad de Inspectoría en Guadalajara.

### **5.1.10 CERDAS**

Los requisitos que se establecen para este rubro son similares a los que se asignan para vísceras y despojos. La cantidad total importada fue de 222.59 toneladas.

(\*) Fuente, Manual de Requisitos Zoonosanitarios para la Importación y Exportación de Animales y Productos. Departamento de Autorizaciones Zoonosanitarias 1993.

## 6. REQUISITOS PARA EXPORTAR

Actualmente México exporta a Japón, Estados Unidos, Venezuela, Puerto Rico, Guatemala y Canadá.

Los requisitos para exportar van a obedecer siempre al punto de destino lo que deberá entenderse que son los países los que fijan sus requisitos de acuerdo a su situación sanitaria; sin embargo existen requisitos zoonosanitarios para la movilización de animales, sus productos y subproductos de origen animal en territorio nacional.

Entre estos requisitos se encuentran:

Certificado Zoonosanitario de Exportación para animales, sus productos y subproductos.

Comprobante de pago de derechos de la S.H.C.P. ante la unidad de inspectoría zoonosanitaria correspondiente.

Certificado de Origen (cuándo el país de destino lo solicita).

Gufa Sanitaria de Movilización (para el trayecto en territorio nacional); para que este documento sea expedido es necesario contar con el Certificado Libre de Ectoparásitos. Certificado de Vacunación donde se especifique que los animales han sido inmunizados contra Fiebre porcina clásica y Aujeszky; éstos son expedidos por la asociación ganadera regional, la Subdelegación Ganadera o bien el Distrito de Desarrollo Rural correspondiente.

**6.1 CARNE EN CANAL, VISCERAS Y DESPOJOS, Y PIELES COMESTIBLES****Cuadro 3****Total de exportaciones de productos y subproductos del cerdo en 1992.**

Producto	Toneladas
Carne	3,337
Visceras y despojos	4,529
Pieles Comestibles	199
<b>TOTAL</b>	<b>8,065</b>

Las exportaciones incluyen plantas TIF y Unidades de Inspectoría de dónde se realizan directamente (5, 15, 20, 21, 29).

## 7. ANALISIS DE LA INFORMACION

En las 48 Unidades de Inspección el comportamiento de las Importaciones de animales y diversos productos presenta un deslizamiento variado, debido a varios factores, uno de ellos y quizá muy marcado es el de la cercanía o lejanía a los centros de consumo y distribución. Aunado a ello la S.A.R.H. ha implementado con el Gobierno de Estados Unidos el establecimiento de corrales cuarentenarios para la inspección de animales previo a su importación. De igual manera cuenta con frigoríficos para la supervisión de productos previos a su introducción a México (19).

Las aduanas cuentan con corrales para la Inspección de especies en San Luis Río Colorado, Son. con San Luis, Arizona; Ciudad Acuña, Coahuila con Del Rio, Texas; Piedras Negras, Coah. con Eagle Pass, Texas; Ciudad Juárez, Chihuahua. con El Paso, Texas; Nuevo Laredo, Tamaulipas con Laredo Texas; Reynosa, Tamps con McAllen Texas y Matamoros., Tamaps con Brownsville Texas (36).

El Número total de cerdos importados para Pie de Cría en 1992 fue de 41,194 cabezas. Las aduanas de entrada para estos animales fueron las siguientes:

**Cuadro 4** Total de cabezas importadas para pié de cría en 1992.

Aduana	Cabezas	%
San Luis Río Colorado, Son.	804	1.9
Nogales, Son.	924	2.2
Cd. Juárez, Chih.	2,437	5.9
Piedras Negras, Coah.	3,373	8.2
Cd. Acuña, Coah.	4,379	10.6
Monterrey, N.L.	280	0.6
Nuevo Laredo, Tamps.	12,723	30.8
Matamoros, Tamps.	2,817	6.8
Mérida, Yuc.	12,803	31.7
Aduana de Ceja, D.F.	654	1.5
<b>TOTAL</b>	<b>41,194</b>	<b>99.9</b>

De acuerdo a la información obtenida Mérida ocupa el mayor porcentaje en importaciones 31.7% continuando con un porcentaje de 30.8% Nuevo Laredo, Tamps. (5, 19, 20, 21, 22).

Esto se debe a que en Mérida, Yuc., se encuentra un centro experimental y Nuevo Laredo, Tamps., es la frontera con mayor capacidad para recibir carga; aunado por su situación geográfica lo que también beneficia a los centros de acopio.

La fracción arancelaria para los cerdos de pie de cría es la 0103.10.01 El valor de las importaciones del sistema productivo porcino en 1992 en este rubro fue de 15,243,260 Dls. USA.(figura3) Aquí también se aprecia de acuerdo a la información obtenida que están exentos de Ad Valorem (22).

Esta información puede estar alterada debido a que los importadores introducen cerdos para reproducción (exentos de Ad Valorem), y lo destinan a otra función ya que de tener realmente la finalidad para la cual se adquirieron, se vería reflejado en la porcicultura nacional.(12).

También se señala la necesidad de prohibir la importación de cerdos de donde existan enfermedades que pongan en riesgo la pira nacional (19).

La cantidad de cerdos para abasto y el porcentaje que representaron las importaciones por las aduanas fue el siguiente:

**Cuadro 5**  
**Total de cabezas importadas para abasto en 1992.**

Aduana	Cabezas	%
San Luis Rio Colorado, Son.	3,364	4.025
Nogales, Son.	258	0.309
Piedras Negras, Coah.	78,879	94.379
Nuevo Laredo, Tamps.	1,076	1.287
<b>TOTAL</b>	<b>83,577</b>	<b>100</b>

Por Piedras Negras, Coah., se introdujo el 94.4% de cerdos para abasto, debido a la cercanía a los centros de sacrificio (Jerez, Zac. y otras plantas TIF), originando una mayor facilidad para la distribución de los animales (5, 6, 20, 21, 22).

El valor que estas importaciones produjeron en 1992 fue de 23,278,702 Dls. USA. (figura 3)

Los cerdos para abasto tienen un Ad Valorem de 20% y las fracciones arancelaria que les corresponden son la 0103.91.99 y la 0103.92.99

Las importaciones se realizan en forma constante de enero a abril, disminuyen en época de calor para iniciar nuevamente en agosto hasta terminar el año, ésto debido primero a la época de calor y posteriormente para la época de fin de año (5, 6, 20, 21, 22).

La cantidad de cerdos para engorda importados en 1992 fue de 1,085 como ya ha sido mencionado, y se realizó a través de Cd. Acuña, Coah., teniendo como destino Hidalgo, Tlaxcala y el Estado de México, pagándose por éstos un valor de 653,728

Dls.(figura 3) USA. además de tener un Ad Valorem del 10% La fracción arancelaria que les corresponde es la 0103.91.01. (22).

Se puede apreciar en este rubro que aunque es pequeño no debería existir, ya que amén de estar importando cerdos para abasto en buena cantidad todavía se importan cerdos para engorda.

Sin embargo cabe agregar que es necesario corregir los parámetros de productividad en el sistema tecnificado.

Se puede mencionar que la Dirección General de Salud Animal resolvió que sólo se importaran porcinos para abasto exclusivamente para Plantas TIF y bajo condiciones de cuarentena para animales destinados a pie de Crfa.

Sin embargo a manera de contraste cabe añadir que existe un gran porcentaje de granjas subutilizadas, por lo que se presume que para compensar las importaciones y no desatender el mercado interno, se sugiere reutilizar éstas bajo el esquema de asociación en participación.

Los principales puntos fronterizos en los que se registra importación de carne de cerdo son Tijuana,BC., Mexicali,B,C., y Nogales, Son., esto debido a la cercanía a los centros de consumo también se puede mencionar que el Estado de Tamaulipas surte la demanda del Estado de Nuevo León; que Tijuana y Mexicali importan en gran parte para el estado de Baja California y para Sinaloa (4,20,21).

Se importa carne de cerdo casi en todas sus presentaciones (fresca, congelada, refrigerada, etc.) Las importaciones se mantienen constantes todo el año,

incrementándose en octubre, noviembre y diciembre; esto debido a la época navideña. Las fracciones arancelarias que le corresponden a este producto son :

0203.11.01 Canales o medias canales frescas o refrigeradas.

0203.12.10 Jamones, paletas y trozos sin deshuesar frescas o refrigeradas.

0203.19.99 Los demás (22).

El valor que importó este rubro en 1992 fue de 14,449,119 Dls. USA. (figura 4) por la cantidad de 11,220.624 toneladas (4,5, 6, 20, 21, 22).

Las importaciones se realizaron de la siguiente manera:

**Cuadro 6 Total de importaciones de carne en 1992.**

Aduana	Toneladas	%
Ensenada, B.C.	38,904	0.350
Mexicali, B.C.	1,216,926	10.840
Tecate, B.C.	2,049	0.020
Tijuana, B.C.	5,200,683	46.350
San Luis Rio Colorado, Son.	74,731	0.670
Nogales, Son.	1,545,310	13.770
Cd. Juarez, Chib.	10,771	0.100
Cd. Acuña, Coah.	161,720	1.440
Piedras Negras, Coah.	800,778	7.130
Colombia, N.L.	642,663	5.730
Nuevo Laredo, Tamps.	47,890	0.430
Reynosa, Tamps.	914,716	8.150
Matamoros, Tamps.	429,380	3.830
Mérida, Yuc.	341	0.003
Cancun, Q. Roo	57,794	0.520
Chetumal, Q. Roo	240	0.002
Aduana de Carga, D.F.	74,278	0.660
<b>TOTAL</b>	<b>11,220,624</b>	<b>99.995</b>



De igual manera para vísceras y despojos de porcino se observa que los puntos fronterizos por donde se realizan las importaciones son en mayor importancia Piedras Negras, Coah., Cd. Juárez Chih, Tijuana B.C. y Colombia N.L. (4,5, 6, 20, 21).

La cantidad total importada en el 1992 fue de 17,709 toneladas lo que produjo un valor de 10,572,353 Dls.USA.(figura 4) La víscera que más se importa es el hígado, seguido de cabezas, patas, y tripas.

Las fracciones arancelarias por las cuales se importan son:

02063099 De más despojos frescos o refrigerados.

02064101 Hígados congelados.

02064999 Despojos congelados (22).

Las aduanas por donde entraron las vísceras y despojos de porcinos fueron las siguientes: **Cuadro 7 Total de importaciones de vísceras y despojos en 1992.**

Aduana	Toneladas	%
Ensenada, B.C.	41	0.0002
Mexicali, B.C.	1,403,133	7.9200
Tecate, B.C.	11,071	0.0600
Tijuana, B.C.	2,260,658	12.7700
San Luis Rio Colorado, Son.	1,781	0.0100
Nogales, Son.	1,180,784	6.6700
Cd. Juárez, Chih.	4,944,016	27.9200
Cd. Acuña, Coah.	1,126	0.0060
Piedras Negras, Coah.	4,852,853	27.4000
Colombia, N.L.	2,199,042	12.4200
Nuevo Laredo, Tamps.	24,858	0.1400
Reynosa, Tamps.	659,261	3.7200
Matamoros, Tamps.	120,927	0.6800
Aduana de Carga, D.F.	140	0.0010
<b>TOTAL</b>	<b>17,659,691</b>	<b>100</b>

Para el rubro de embutidos casi todos los estados realizan importaciones y en cantidad mayor Mexicali, B.C.; Cd. Juarez, Chih. y Nuevo Laredo, Tamaulipas (4,5, 6, 20, 21).

Estos productos resultan ser en este estudio los mas caros, generaron un valor de 60,072.228 Dls.USA. (figura 4) por la cantidad de 36,231.742 toneladas, la mayoría de los productos son jamones, tocinos, chorizos en todas sus presentaciones, una amplisima gama de productos enlatados etc, las fracciones arancelarias por las cuales se importan son:

0210.12.01 tocino

1601.00.01 carne procesada y los demás.

1602.42.01 jamones

1602.42.01 jamones y paletas

1602.49.99 los demás (6, 22).

Las importaciones de embutidos se realizaron por las siguiente aduanas:

Cuadro 8

Aduana	Toneladas	%
Ensenada, B.C.	11,176	0.0310
Mexicali, B.C.	12,343,273	34.0700
Tecate, B.C.	256,442	0.8200
Tijuana, B.C.	1,191,613	3.2900
San Luis Rio Colorado, Son.	13,670	0.0400
Nogales, Son.	2,074,059	5.7200
Agua Prieta, Son.	50,464	0.1400
Cd. Juarez, Chih.	8,613,551	23.7800
Cd. Acuña, Coah.	4,053	0.0110
Piedras Negras, Coah.	442,345	1.2200
Colombia, N.L.	445,571	1.2300
Nuevo Laredo, Tamps.	2,018,773	5.5700
Cd. Miguel Alemán, Tamps.	18,675	0.0520
Reynosa, Tamps.	1,772,845	4.8900
Matamoros, Tamps.	1,291,241	3.5600
Tampico, Tamps.	14,770	0.0410
Tuxpan, Ver.	27,240	0.0750
Xalapa, Ver.	4,000,220	11.0400
Mérida, Yuc.	15,921	0.0440
Progreso, Yuc.	214,879	0.0590
Cancun, Q. Roo	587,168	1.6200
Chetumal, Q. Roo	487,258	1.3400
Acapulco, Gro.	94	0.0003
Aduana de Carga, D.F.	295,696	0.8200
Sala Internacional, D.F.	765	0.0020
<b>T O T A L</b>	<b>36,231,742</b>	<b>99.9960</b>

Las importaciones de Manteca se llevan a cabo principalmente por Tijuana, B.C., recordando que es un producto que se autoriza para franja fronteriza.

En 1992 genero un valor de 12,313,900 Dls.USA por la cantidad de 15,016.951 toneladas (5, 6, 20, 21, 22).(figura 4)

La fracción arancelaria por la que se importa la manteca es la 1501.00.01. La importación de este producto se realiza constantemente todo el año, efectuándose de la siguiente manera:

**Cuadro 9 Total de importaciones de manteca en 1992.**

Aduana	Toneladas	%
Mexicali, B.C.	5,194,224	34.590
Tecate, B.C.	4,187	0.028
Tijuana, B.C.	7,022,090	46.760
San Luis Rio Colorado, Son.	39,528	0.260
Agua Prieta, Son.	271,461	1.810
Cd. Juarez, Chih.	544,320	3.630
Ojinaga, Chih.	29,614	0.200
Cd. Acuña, Coah.	234,383	1.560
Piedras Negras, Coah.	685,396	4.560
Cd. Miguel Aleman, Tamps.	207,227	1.380
Reynosa, Tamps.	715,680	4.770
Matamoros, Tamps.	68,841	0.460
<b>TOTAL</b>	<b>15,016,951</b>	<b>100</b>

Las pieles y cueros comestibles se juntaron por coincidir en las fracciones arancelarias que son las siguientes: 0206.30.01, 1602.49.01 y la 1602.42.01; la mayoría de las importaciones se llevaron a cabo principalmente por Nuevo Laredo, Tamps. y Colombia, Nuevo León .

Las pieles provienen de Estados Unidos y los cueros comestibles de Canadá

Las importaciones se mantienen constantes todo el año para estos dos productos.

La cantidad total importada fue de 31,782 toneladas correspondiendo el 83% para pieles de curtiduría y el resto para cueros comestibles; el monto que generaron estos productos fue de 50,819,419 Dls USA.(figura 4)

Cabe añadir que para lograr que la calidad del cuero nacional aumente de manera considerable, se sugiere promover visitas de ganaderos y curtidores mexicanos a plantas de E.U. , Dinamarca y Canadá para que de esta manera se conozca la forma de matanza, factor que permite asegurar la productividad de nuestras empresas y mejorar la calidad de la matanza, desarrollo y conservación de las pieles crudas (5, 6, 20, 21, 22).

Las importaciones de pieles para curtiduría se llevaron a cabo por las siguientes aduanas:

**Cuadro 10**  
**Total de importaciones de pieles para curtiduría en 1992.**

Aduana	Toneladas	%
Maticali, B.C.	304,308	0.960
Tijuana, B.C.	358,478	1.130
San Luis Rio Colorado, Son.	560	0.002
Cd. Juárez, Chih.	90,334	0.280
Cd. Acuña, Coah.	2,661	0.008
Piedras Negras, Coah.	429,257	1.350
Colombia, N.L.	2,164,761	6.810
Nvo. Laredo, Tamps.	22,029,621	69.310
Reynosa, Tamps.	452,015	1.420
Misamortos, Tamps.	476	0.001
Tampico, Tamps.	38,120	0.120
Chetumal, Q. Roo	93,296	0.290
Guadalajara, Jal.	30,000	0.090
Aduana de Carga, D.F.	429,480	1.350
<b>T O T A L</b>	<b>26,323,870</b>	<b>83.190</b>

**Cuadro 11**  
**Total de importaciones de cueros comestibles en 1992.**

Aduana	Toneladas	%
Tecate, B.C.	34,523	0.110
Tijuana, B.C.	489,547	1.540
Cd. Juaréz, Chih.	4,816,124	15.150
Piedras Negras, Coah.	32,660	0.100
Colombia, N.L.	21,347	0.070
Reynosa, Tamps.	54,408	0.170
Matamoros, Tamps.	8,479	0.030
Cancun, Q. Roo	796	0.003
Aduana de Carga, D.F.	541	0.002
<b>TOTAL</b>	<b>5,458,425</b>	<b>16.810</b>

Las Cerdas de Porcino se importan para la elaboración de brochas, cepillos, etc., provienen la mayoría de Dinamarca, Estados Unidos y China.

La fracción arancelaria que compete a este producto es la 0502.10.01, generó un valor de 967,598 DLS.USA por la cantidad de 222.59 toneladas. que se importaron de la siguiente manera:

**Cuadro 12**  
**total de importaciones de cerdas de porcino en 1992.**

Aduana	Toneladas	%
Tampico, Tamps.	6,400	2.88
Veracruz, Ver.	9,570	4.30
Acapulco, Gro.	170,350	76.53
Manzanillo, Col.	35,720	16.05
Aduana de Carga, D.F.	541	0.24
<b>TOTAL</b>	<b>222,581</b>	<b>100.00</b>

De semen sólo se importaron 104 dosis en una sola importación, la cual se realizó por la Unidad de Inspectoría de Guadalajara, el costo que representó fue de 2,028 DLS USA. (5, 6, 20, 21) (figura 4).

Las fracciones arancelarias que corresponden a este rubro son: 0511.99.03 y la 0511.99.99.(22)

**EXPORTACIONES**

3,337 toneladas de carne generaron un valor de 1,632,784 DLS USA.

4,529 toneladas de vísceras generaron un valor de 195,920 DLS USA.

199 toneladas de pieles y cueros generaron un valor de 995,000 DLS USA. (figura 5)

Es necesario que se lleve a cabo una labor de concientización y capacitación a los productores del estrato semitecnificado, con el fin de propiciar la adopción de tecnología que permita modernizar su esquema de producción, aunado a su integración con las Asociaciones de Productores, que permita obtener a precios más accesibles los insumos para la producción, además de su integración a la comercialización a fin de reducir el intermediarismo (12, 13, 17, 18, 27, 30).

La modernización de la actividad contempla inversiones para infraestructura y semovientes, así como la adaptación de equipo para el tratamiento de los desechos de las explotaciones por medio de financiamientos a los porcicultores.

En los años 90 y 91 la porcicultura es la actividad que menos monto financiero ha recibido y absorbió un 9% de sus recursos.

En el país la infraestructura ociosa se presenta en el sistema semitecnificado, el que con la adopción y adecuación de tecnología, permitirá que la producción de estas explotaciones se comercialice a los centros importadores de consumo, haciendo que las granjas ubicadas en zonas sanitariamente limpias puedan tener acceso a mercados externos, sin producir desabasto interno.

Es necesario fortalecer el esquema de regulación administrativa en lo referente a la movilización de Porcinos, sus productos y subproductos de regiones donde se presenta la fiebre porcina clásica y Aujeszky a zonas libres de estas enfermedades (35).

Es importante la instalación de casetas de inspección para controlar la movilización del ganado; así como el establecimientos de laboratorios donde se realicen pruebas de diagnóstico, además de calidad de productos y subproductos (36).

México es deficitario en la producción de insumos alimenticios para la producción porcina (sorgo, soya) los que debemos importar constantemente, situación que eleva los costos de producción haciendo difícil la competitividad con otros mercados (E.U.) (18).

La expedición de las normas o reglamentos zoonosanitarios mexicanos serán medidas que contemplen:

- Protección de la vida y Salud Animal en el Territorio Nacional.
- Las leyes, requisitos y procedimientos pertinentes en lo relativo a inspección, cuarentena, transportación de animales, dispositivo de muestreos y valoración de riesgo, requisitos de material y empaque relacionados con la seguridad de los alimentos.
- Cuando sea necesario se aplicarán medidas más estrictas que las Normas Internacionales y serán aplicadas en el grado necesario.; estarán fundamentadas

**en principios científicos con la finalidad de no constituirse en barreras para el comercio internacional (11, 12, 13).**



## 8. CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados obtenidos la balanza comercial fue desfavorable en la actividad porcícola en el año de 1992, tanto en animales en pie como en productos y subproductos. (Cuadro 15 )

Por lo tanto, las importaciones de productos porcícolas, cerdos con pedigree, manteca, cueros para consumo industrial, vísceras, carne fresca y otros se han incrementado puesto que en 1992 las importaciones tuvieron un valor de \$190,398.30 Dlls. USA y las exportaciones generaron \$2,823.70 obteniendo un saldo negativo de 187,574.60 Dlls. USA. (cuadros 13 y 14 )

La escasa diversificación que existe en los insumos y la falta de autosuficiencia en la producción de éstos así como la presencia de enfermedades como Fiebre porcina clásica y Aujeszky son factores que impiden las exportaciones.

También se puede agregar como puntos que han causado mayor problema a la porcicultura y en los cuales se debe dar la debida atención a los siguientes puntos: impacto reducido en programas sanitarios por el deficiente control en la movilización de animales, sus productos y subproductos; prevalencia de enfermedades por ausencia de campañas (Aujeszky); riesgo de brotes de Fiebre porcina clásica en zonas libres, falta de normas para clasificar la carne en canal, productos y subproductos; falta de normatividad para la solución de problemas ambientales generados por la porcicultura. No se cuenta con una técnica para el diagnóstico del Síndrome disgenésico y respiratorio del cerdo (SDRC), falta divulgación de las investigaciones

para alternativas de otros alimentos, así como de mejoramiento genético. El apoyo de financiamiento que ha recibido es mínimo, como se menciona anteriormente.

Por lo anterior, surge la necesidad de mejorar la situación de la porcicultura nacional creando cerdos a fin de contar con razas con el mínimo de grasa, altas tasas de fertilidad, menor tiempo para alcanzar el peso al mercado, integración vertical de las explotaciones, desarrollo de granjas de ciclo completo, control y erradicación de las enfermedades y parasitosis que más inciden en la productividad.

El principal reto que enfrenta la porcicultura de México se relaciona con la apertura comercial, donde existe la falta de competitividad frente a los Estados Unidos y Canadá, misma que se deriva de costos y de insumos alimenticios más elevados, tasas de interés todavía altas y una estructura de mercado que asigna altos precios a productos que en los países vecinos del norte tienen un valor residual y enfermedades que impiden un comercio generalizado de cerdos y sus productos.

Las exportaciones ante el tratado trilateral de libre comercio que entrará en vigor en enero de 1994, serán apoyadas de la siguiente manera:

Se reconocen las asimetrías entre los tres países y se brindan plazos adecuados (5, 10 y 15 años) a las características del sector se reconoce explícitamente el derecho del gobierno mexicano para respaldar el campo a través del desarrollo de la infraestructura, así como programas sanitarios, fitosanitarios de asistencia técnica e investigación, México podrá aplicar disciplinas estrictas para la producción.

Las medidas sanitarias y fitosanitarias se basarán en criterios científicos, se reconocerán zonas libres o de escasa prevalencia de plagas y enfermedades.

El Tratado de Libre Comercio prohíbe fijar impuestos a la exportación excepto cuando éstos también se apliquen a los bienes que se destinen para el consumo interno; se prevén algunas excepciones que permitirán a México aplicar impuestos a la exportación, para hacer frente a una escasez grave de alimentos para el consumo. Garantiza la veracidad de la información que proporciona un producto sobre sus ingredientes, contenido, peso y volumen.

Los tres países convienen en que cada uno conserve sus derechos de adoptar, aplicar y hacer cumplir sus normas, asimismo se busca que las mismas sean compatibles con las disposiciones internacionales. (14)

Se establecerán procedimientos para comprobar que las normas se estén aplicando correctamente y así evitar obstáculos a las exportaciones.

México ha exportado carne de cerdo al Japón en cantidades que representan el 1% de la producción nacional, lo que deja observar que existe un potencial importante para ampliar las exportaciones hacia otros mercados, además de poder diversificar el tipo de producto que se oferte a dichos mercados.

Es necesario que además de continuar promoviendo la venta de carne de cerdo en cortes, se realicen esfuerzos para diversificar la presentación de los productos que podamos ofertar, con lo cual se daría un mayor valor agregado. Lo anterior se puede dar al ofertar productos envasados al alto vacío listos para ser procesados; asimismo es necesario ampliar la oferta en relación a las partes del cerdo, pues a la fecha solo se comercializan básicamente lomos, vísceras y piel comestible (11).

Con la finalidad que este paso se logre, es necesario que diversos organismos del Gobierno Federal y otras Paraestatales, apoyen a las empresas en el desarrollo de sus planes de comercialización a través de políticas enmarcadas en una estrategia nacional de mediano plazo para el desarrollo de las exportaciones; sin *desatender* el consumo interno.

## **9. GLOSARIO**

**Ad-Valorem.-** Conforme al valor. Impuesto que se calcula como un porcentaje del valor total.

**Balanza Comercial.-** Importaciones y Exportaciones en un Periodo. Ingresos, Egresos y su diferencia ocasionados por Importaciones y Exportaciones.

**Embalaje.-** Forma de empacar.

**Fracción Arancelaria.-** En Bruselas, Bélgica nace el sistema arancelario; Clasifica la mercancía e indica el impuesto a pagar que es un porcentaje de su valor.

## LITERATURA CITADA.

- 1.- Acevedo, A.E.; Barbardesm N.; Chebataroff, J.y Dagradi.: Geografía Universal Ilustrada UTHEA España, 1982.
- 2.- Bachtold, E.; Aguilar, A.; Alfonso, F. Juárez,J.; Casas V.M.; Meléndez, R.; Huerta, E.; Mendoza, E. y Espinosa, A.:Economía Zootécnia. Limusa, 1a. ed. México, D.F. ,1982
- 3.- Banco Nacional de México: Indicadores Económicos de Productos Pecuarios, relación de precios Confederación Ganadera Nacional México, 1992.
- 4.- Bogner, M.: Tecnología de la Carne Acribia España. 1970.
- 5.- Boletín de Información para el Exportador / Importador de productos pecuarios. Dirección de Control Cuarentenario Departamento de Autorizaciones Zoonosanitarias.
- 6.- Desarrollo Porcicola No. 9 Edición Especial memoria I Congreso Iberoamericano IX Nacional de Porcicultura Organo Oficial de la Comisión Nacional de Porcicultura CONAPOR, marzo 1993.
- 7.- Desarrollo Porcicola., No. 1,2,3,y 4., Octubre de 1991.y 1992 Organo Oficial de la Comisión Nacional de la Porcicultores. CONAPOR.

- 8.- Directorio de Establecimientos TIF Ley de Reglamento de la Industrialización Sanitaria de la Carne 1993. Dirección General de Salud Animal. Dirección de Servicios y Registros Zoonóticos.
- 9.- Dirección General de Estadística Agropecuaria: Anuario Estadístico de la Población y Producción Pecuaria de los Estados Unidos Mexicanos, selección de datos en producción bovina Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH) México. 1992.
- 10.- Dirección General de Estadística Agropecuaria: Examen de la situación económica de México, información agrícola y forestal Dirección General de Economía Agrícola Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH), México, 1983
- 11.- Dirección General de Estudios, Información y Estadística: Agenda de información y estadística agropecuaria y forestal 1984. Subsecretaría de Planeación de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH). México, D.F.: 1984.
- 12.- Dirección General de Política Pecuaria, Dirección de Estadística e Información Pecuaria: Producción pecuaria y ganadera 1981-1988. Subsecretaría de Ganadería, Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH). México, D.F. 1992.
- 13.- Directorio Nacional de Centrales de abasto 2a. Edición Mercomex siglo XXI. Servicio Nacional de Información de Mercados 1992.

- 14.- Enfermedades Exóticas de los animales Prevención Diagnostico y Control Comité de Enfermedades Exóticas de la Asociación de Sanidad Animal de los E.U. 1984 Comisión México-Estados Unidos para la prevención de la Fiebre Aftosa y otras Enfermedades Exóticas de los Animales.
- 15.- Hagam H.M. y Sitim A.J.: El mercadeo de los Productos Agropecuarios. Limusa. México, 1971.
- 16.- H.Pérez Espejo Rosario "Porcicultura: Pronostico de Precios". tesis maestro en Ciencias Especialista en Economía Agrícola ASERCA. 1985.
- 17.- Informe Anual de la Dirección General de Salud Animal Secretaria de Agricultura y Recursos Hidráulicos SARH 1992.
- 18.- Informes y Reportes mensuales de Importaciones y Exportaciones de las Unidades de Inspectoría en 1992. Unidades de Inspectoría. Departamento de Puertos y Fronteras Dirección de Control Cuarentenario.
- 19.- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática: Proyecciones de la población de México y de las Entidades Federativas: 1980-2010 Consejo Nacional de Población. México, D.F., 1992.
- 20.- Ley de Impuesto General de Importación Información Aduanera de México S.A., abril 1989 segunda Ley 1982.
- 21.- Ley Federal de Sanidad Fitopecuaria Diario Oficial de la Federación 13 diciembre 1974,.



- 22.- Magaña, Miguel A. Análisis de los principales aspectos económicos del mercado de la carne de cerdo en México. Centro de Economía, Colegio de Postgrados, 1988.
- 23.- Manual de Procedimientos de Puertos y Fronteras 1992. Dirección de Control Cuarentenario Departamento de Puertos y Fronteras.
- 24.- Manual de Procedimientos para la Investigación y Erradicación de Enfermedades Exóticas del USDA. Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria 1978 Departamento de Sanidad Animal OIRSA.
- 25.- Meléndez, G.R.; Baños, C.A.; Alonso , P.F.; Aguilar, V.A.; Bachtold, G.E.; Calderas, O.A.; Tort, U.A. y Dominguez, F.F.: Mercadeo de los Productos Agropecuarios. Limusa. México, 1989 2ª edición.
- 26.- Memoria de la Primera Reunión Anual del Consejo Nacional de Sanidad Animal 17-19 Noviembre 1992 Consejo Nacional de Sanidad Animal Unidad de Posgrado e Investigación Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia Impresa en México por constelación.
- 27.- Morilla Antonio.: Avances en Producción Porcina Volumen 1 Ediciones de la Asociación Mexicana de Veterinarios Especialistas en Cerdo. A.C., 1992.
- 28.- Noticame organo Informativo del Consejo Nacional de Empacadores de Carnes frías y Embutidos. A.C., Año 1., No.2., 1992.

29. O.I.E. Anuario de Sanidad Animal 1992.
- 30.- Planeación y Administración de Empresas Porcinas. Memorias, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. División de Educación Contínua., Junio, 1991.
- 31.- Plantas Acreditadas para Exportar a México SARH Subsecretaría de Ganadería Dirección General de Salud Animal Dirección de Servicios y Registros Zootecnicos Mayo 1993.
- 32.- Programa de Adiestramiento en Salud Animal para América Latina Cuarentena Animal Organización Panamericana de la Salud Organización Mundial de la Salud Banco Interamericano de Desarrollo Terranova 1986.
- 33.- "Propuesta Metodológica para el establecimiento de un sistema de seguimiento y vigilancia para la cadena de comercialización de la carne de cerdo", FAO, documento interno, abril 1988.
- 34.- Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos: Compendio Histórico Estadístico del Subsector Pecuario 1972-1988 Dirección General de Salud Animal, México, 1988.
- 35.- Síntesis Porcina: Nuevo México Grupo Editorial año Dos Mil 1992, México, D.F.,
- 36.- Sistema Nacional de Vigilancia Epizootiología de la República Mexicana Subsecretaría de Ganadería Dirección General de Salud Animal México 1992.

- 37.- Situación Actual de las Unidades de Inspectoría Zoonitaria Subsecretaría de Ganadería Dirección General de Salud Animal octubre 1992.
- 38.- Trujillo O.M.E. y Flores. C.J.. Producción Porcina Universidad Nacional Autónoma de México, México 1988.
- 39.- Unión Nacional de Empacadores (TIF) : Industrialización del ganado en México, lectura análisis del documento. Unión de Empacadores (TIF), México, 1991.

**CUADROS Y FIGURAS**

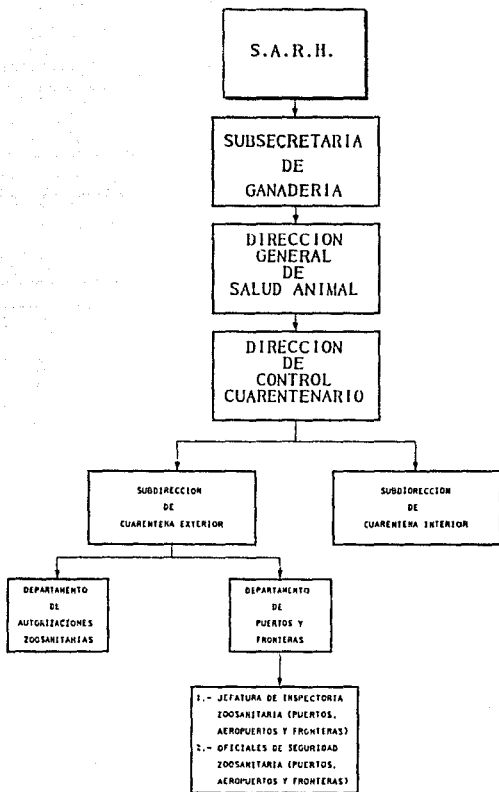


Figura 1 Organigrama de la Dirección de Control Cuarentenario en 1992.



SUBSECRETARÍA DE GANADERÍA  
DIRECCIÓN GENERAL DE SALTO ANIMAL

### INSPECTORIAS ZOOSANITARIAS

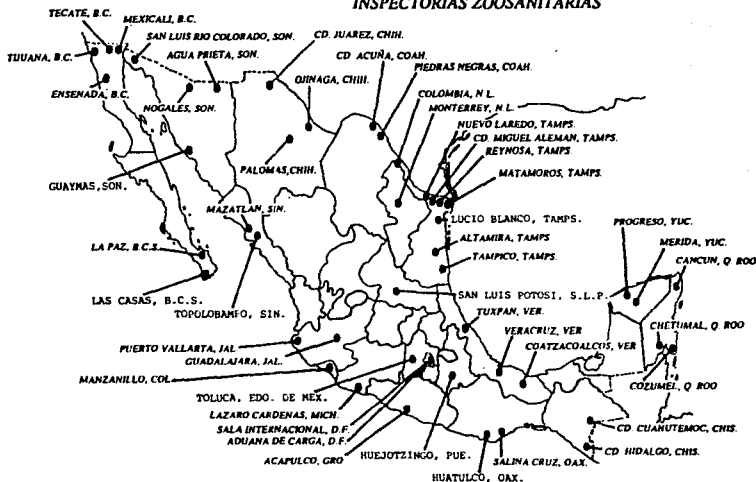
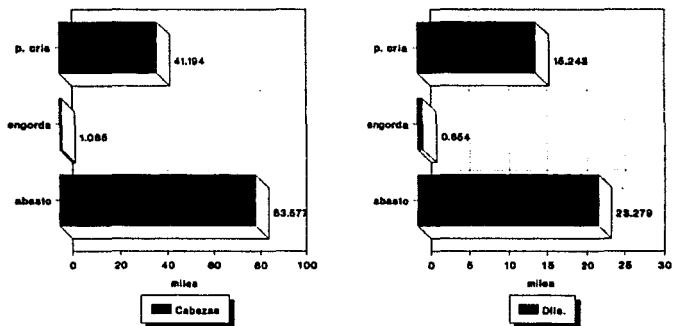
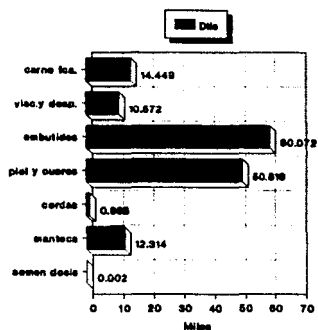
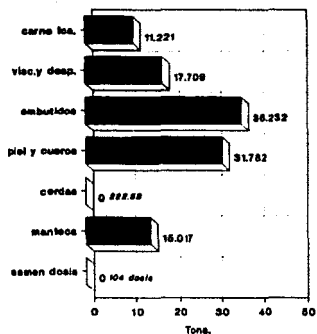


Figura 2 Localización y distribución de las Unidades de Inspección Zoosanitarias.

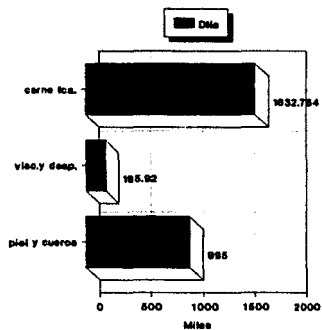
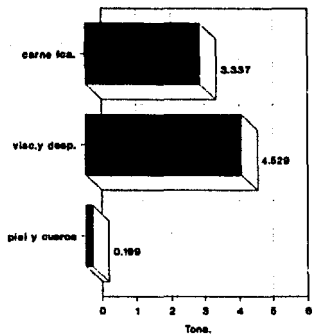


**Figura 3 Importaciones y valor del Cerdo en 1992**



**Figura 4 Importaciones y valor de Productos y subproductos del cerdo en 1992**





**Figura 5 Exportaciones y valor de Productos y Subproductos del cerdo en 1992**

## Cuadro 1

Cupos autorizados por SARH-SECOFI del 1° de enero de 1993 al 31 de diciembre de 1993.

## Manteca de Cerdo

Plaza	Kilogramos
Matamoros, Tamps.	4,840
Valle Hermoso, Tamps.	1,210
Reynosa, Tamps.	4,840
Río Bravo, Tamps.	1,210
Nvo. Laredo, Tamps.	3,630
Cd. Acuña, Coah.	1,210
Cd. Juárez, Chih.	12,100
Agua Prieta, Son.	1,210
Cananea, Son.	1,210
Nogales, Son.	1,210

## Tocino

Plaza	Kilogramos
Matamoros, Tamps.	33,880
Valle Hermoso, Tamps.	7,260
Reynosa, Tamps.	55,660
Río Bravo, Tamps.	18,150
Cd. Miguel Alemán, Tamps.	13,310
Nvo. Laredo, Tamps.	30,250
Cd. Acuña, Coah.	30,250
Piedras Negras, Coah.	78,810
Cd. Juárez, Chih.	620,200
Agua Prieta, Son.	29,040
Cananea, Son.	20,570
Nogales, Son.	48,400
San Luis Río Colorado, Son.	26,620
Mexicali, B.C.	192,390
Tijuana, B.C.	202,070
Ensenada, B.C.	71,390
La Paz, B.C.S.	45,980
Cancun, Q. Roo	41,140
Chetumal, Q. Roo	41,140
Tapachula, Chis.	39,930
Salina Cruz, Oax.	12,100

**Cuadro 13 Importaciones, balanza comercial global de cerdos, productos y subproductos en 1992.**

CONCEPTO	TONELADAS	VALOR DLS.USA	%
Cerdos p/pie de Cría	* 41,194	15,243.260	39
Cerdos p/Engorda	* 1,085	653.728	2
Cerdos p/Abasto	* 83,577	23,278.702	59
Carne fresca	11,220,624	14,449.119	10
Visceras y Despojos	17,709,135	10,572.353	7
Embutidos	36,231,742	60,072.228	40
Pieles	31,782,000	50,819.419	34
Cerdos	222,590	967.598	1
Manteca	15,016,951	12,313.900	8
Semen (dosis)	104	2,028.000	1
<b>TOTAL</b>		<b>190,398.307</b>	

(\*) Cabezas.

**Cuadro 14** Exportaciones, balanza comercial global de cerdos, productos y subproductos en 1992.

CONCEPTO	TONELADAS	VALOR D.L.S. USA	\$
Cerdos p/pie de Cría	* 0	0	0
Cerdos p/Engorda	* 0	0	0
Cerdos p/Abasto	* 0	0	0
Carne fresca	3,337	1,632.784	58
Visceras y Despojos	4,529	195.920	7
Embutidos	0	0	0
Pielés	199	995.000	35
Cerdas	0	0	0
Manteca	0	0	0
Semen (dosis)	0	0	0
<b>TOTAL</b>		<b>2,623.704</b>	

(\*) Cabezas.

Balanza comercial de la especie porcina en México del año 1992, negativa.

**Cuadro 15 Balanza comercial de la porcicultura en México en 1992.**

**VALOR DLLS.USA**

<b>TOTAL</b>	<b>EXPORTACIONES</b>	<b>2,823.700</b>
<b>TOTAL</b>	<b>IMPORTACIONES</b>	<b>190,398.300</b>

**BALANZA COMERCIAL (187,574.600)**