



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA PRODUCCIÓN Y DE LA
SALUD ANIMAL**

**Análisis de la viabilidad de la producción de huevo y
pollo en México**

TESIS

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
MAESTRA EN CIENCIAS**

PRESENTA:

Elsa Alejandra López Flores

TUTOR PRINCIPAL:

Leopoldo H. Paasch Martínez

COMITÉ TUTORAL

Francisco Alejandro Alonso Pesado

Rosario H. Pérez Espejo



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

DEDICATORIA

A mi hija Rebeca

Para ti mi retoño que siempre me recibes con una sonrisa y me haces sentir un inmenso amor por vivir; desde que llegaste a mi vida has sido mi más grande inspiración.

A mis papás David y María Trinidad

No tengo las palabras exactas de agradecimiento pues me han dado todo su apoyo incondicionalmente y con su ejemplo de lucha y perseverancia me han dado las mejores herramientas para la vida.

Para las personas más importantes de mi vida. Los amo...

AGRADECIMIENTOS

A mi Familia

Mis abuelitos que fueron mí mejor ejemplo de lucha y perseverancia, a mis tías Susana y Ana que me han apoyado incondicionalmente, a mis primos Fany y Carlos que han estado conmigo siempre que los he necesitado y por supuesto a mis sobrinos que me llenan de alegría y vitalidad.

Al Dr. Leopoldo Paasch

Por compartir sus conocimientos y experiencias conmigo y sobre todo por brindarme su confianza y apoyo. Además gracias por dejarme ver, que además de ser un excelente profesor es un gran ser humano.

A la Dra. Norma Calderón

Por su invaluable ayuda durante mi estancia en el DPA: Aves y por ser la principal responsable de mi oportunidad de trabajar con el Dr. Paasch.

A mis Asesores

Dra. Rosario Pérez Espejo y al Dr. Francisco Alonso Pesado por su disposición y conocimientos aportados en este trabajo.

A mí jurado

Dr. Alejandro Polanco, Dr. José Antonio Quintana, Lic. Luis Gómez Oliver y en especial al Lic. Carlos Menéndez Gámiz por su disposición y conocimientos aportados en este trabajo.

A todos mis amigos

Que me permitieron compartir los buenos y malos momentos a su lado.

A CONACYT

Ya que con su apoyo se realizó este trabajo.

RESUMEN

LÓPEZ FLORES ELSA ALEJANDRA. Análisis de la viabilidad de la producción de huevo y pollo en México. Dirigido por Paasch Martínez, Leopoldo Henri.

La industria avícola mexicana ha logrado consolidarse a lo largo de los años como la actividad pecuaria más importante de México. Su crecimiento y desarrollo se ha fundamentado en el esfuerzo de los avicultores mexicanos, en la aceptación general del huevo y la carne de pollo como fuentes de proteína baratas para la alimentación humana y en el acceso al maíz y sorgo a precios competitivos. Desde 1996 la Farm Bill de los Estados Unidos de América, estableció un sistema de apoyos y subsidios a los productos básicos y fue así como se generó más de una década de excedentes exportables baratos de maíz, trigo, soya y otros productos básicos. En el caso del maíz amarillo, esta política fue muy beneficiosa para los importadores mexicanos del producto destinado a la avicultura, en la medida que el insumo de mayor impacto en los costos de producción se pudo adquirir a precios bajos. Actualmente las condiciones de acceso al maíz y la soya ya no son tan favorables y además, debe tomarse en cuenta, que ya expiró la protección que brindó la salvaguarda contra muslo y pierna de pollo. Debe destacarse que el producto avícola de mayor volumen y valor en las importaciones mexicanas, son las pastas de ave que desplazan a los productos porcícolas de producción nacional. Recientemente, el incremento de los precios del maíz amarillo y de la soya en los mercados internacionales, constituyó una preocupación significativa para la industria avícola; debido a la tendencia de utilizar maíz para la producción de etanol y soya para la producción de biodiesel. La avicultura ha enfrentado estos dos retos importantes que al actuar en conjunto, son capaces de comprometer su rentabilidad. En el caso de la avicultura nacional, además del incremento de los insumos que impactan en los costos de producción, tenemos también el efecto de las importaciones baratas libres de arancel. Es por ello que la propuesta de alternativas que disminuyan la dependencia en las importaciones forrajeras y conduzcan a un encadenamiento productivo de la agricultura nacional de granos y oleaginosas con la avicultura sustentable, constituye una significativa aportación a la viabilidad y rentabilidad de esta actividad tan importante para la producción de alimentos en México.

Palabras clave: avicultura, etanol, maíz amarillo, salvaguarda, soya, viabilidad.

ABSTRACT

LÓPEZ FLORES ELSA ALEJANDRA. Analysis of the viability production of egg and chicken meat in México. Directed by Paasch Martínez, Leopoldo Henri.

Mexican poultry industry has consolidated over the years as the most important livestock activity in Mexico. Its growth and development has been based on the efforts of the Mexican poultry producer, in the acceptance of the egg and chicken meat as a source of cheap protein for human feeding, and to have access to corn and sorghum at competitive prices. Since 1996, The Farm Bill of the United Estate of America, introduced a system of supports and subsidies for basic products, this way it generated more than a decade of cheap exportable surplus of corn, wheat, soybeans, and others basic products. In the case of yellow corn, this policy was so useful to Mexican importers of products to the poultry industry, having great impact on production costs and buying it at low prices. Nowadays, the conditions of access to corn and soybeans are not favourable and moreover, the protection which the safeguard gave to thigh and leg, it's expired already. Also, it should be noted that the poultry products in greater volume and value of Mexican imports are the pastas poultry products that displace pig products of national productions. Recently, the increase in the price of the yellow corn and soybeans on the international markets was a significant concern for the poultry industry, due to the tendency of using corn to produce ethanol and soybeans for biodiesel production. The Poultry Farming has faced these majors challenges that acting together are capable of endanger their profitability. In the case of national poultry farming, despite of increases that impact in costs of production, we also have the effect of cheap imports and duty free. That's why, the proposal of alternatives that reduce dependence on imports fodder and lead to a chain of national farming production of grains and oilseeds with sustainable poultry, constitutes a significant contribution to the viability and profitability of this activity is so important for food production in Mexico.

Keywords: poultry farming, yellow corn, safeguard, soybeans, viability.

CONTENIDO

<i>DEDICATORIA</i>	<i>I</i>
<i>AGRADECIMIENTO</i>	<i>II</i>
<i>RESUMEN</i>	<i>III</i>
<i>ABSTRACT</i>	<i>IV</i>
<i>CONTENIDO</i>	<i>V</i>
<i>ABREVIATURAS Y SIGLAS</i>	<i>VIII</i>
<i>1.0 INTRODUCCIÓN</i>	<i>2</i>
1.1 Justificación	<i>7</i>
<i>2.0 HIPÓTESIS</i>	<i>9</i>
<i>3.0 OBJETIVOS</i>	<i>10</i>
3.1 Objetivo general	<i>10</i>
3.2 Objetivos particulares	<i>10</i>
<i>4.0 MATERIAL Y MÉTODOS</i>	<i>12</i>
<i>5.0 RESULTADOS</i>	<i>14</i>

5.1 Caracterización de la avicultura	14
5.1.1 Análisis de la producción avícola.....	14
5.1.2 Análisis de la integración avícola.....	17
5.1.3 Análisis de comercialización	18
5.1.4 Análisis del comercio internacional.....	20
5.1.5 Análisis de la viabilidad de la avicultura mexicana durante el 2008.....	22
5.2 Investigación de Capítulo III del TLCAN, Artículo XI del GATT y anexos del Capítulo VII del TLCAN	26
5.3 Investigación de Salvaguarda bilateral en contra de piernas y muslos de pollo provenientes de EE UU	31
5.4 Investigación documental Foro de la Competencia Económica del Sector Agropecuario Mexicano	36
5.5 Investigación documental sobre el Seminario: Retos para el Desarrollo de Biocombustibles en México.....	40
5.6 Análisis de Ley Federal de Metrología y Normalización en relación con las NOM referentes a la avicultura y productos e insumos avícolas	49

6.0 PROPUESTAS.....	53
6.1 Alternativa para el encadenamiento rentable de la agricultura nacional con la avicultura a través de la agricultura por contrato nacional de granos forrajeros	53
6.2 Alternativa para la aplicación efectiva de las barreras no arancelarias a las importaciones de productos y subproductos avícolas	57
6.3 Alternativa para el aseguramiento de la libre competencia y competencia de la avicultura nacional	60
7.0 CONCLUSIONES.....	62
8.0 REFERENCIAS.....	63
9.0 CUADROS	76

ABREVIATURAS Y SIGLAS

ASERCA	Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria
CFC	Comisión Federal de Competencia
DOF	Diario Oficial de la Federación
ETBE	Etil-terbutil-éter
EE UU	Estados Unidos de América
GATT	Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio. <i>General Agreement on Tariffs and Trade</i>
LFCE	Ley Federal de Competencia Económica
MTBE	Metil-terbutil-éter
NMX	Norma Mexicana
NOM	Norma Oficial Mexicana
OMC	Organización Mundial del Comercio
PEMEX	Petróleos Mexicanos
PIB	Producto Interno Bruto
RLFCE	Reglamento de Ley Federal de Competencia Económica
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SE	Secretaría de Economía
SENASICA	Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Alimentaria
SENER	Secretaría de Energía
TLCAN	Tratado de Libre Comercio de América del Norte
UNA	Unión Nacional de Avicultores

Análisis de la viabilidad de la producción de huevo y pollo en México.

1.0 INTRODUCCIÓN

La industria avícola mexicana ha logrado consolidarse a lo largo de los años como la actividad pecuaria más importante de México. Su crecimiento y desarrollo se ha fundamentado principalmente en el esfuerzo de los avicultores mexicanos quienes han procurado mantener una actividad fuerte y vanguardista en todos los niveles productivos. Sin embargo, la tasa de crecimiento anual sostenida de alrededor de 5% y la producción con un valor superior a los 78 mil millones de pesos durante el año 2008, se deben también a factores importantes tales como la aceptación general del huevo y carne de pollo como fuentes de proteína baratas para la alimentación humana y sobre todo el acceso a maíz y sorgo de importación a precios competitivos. ^(1, 2)

Los EE UU, desde 1929, revisan periódicamente una ley federal llamada “Farm Bill” orientada principalmente al fomento y ordenamiento de la producción de básicos que ellos denominan “commodities”. Entre 1929 y 1995, la Farm Bill estuvo orientada a mantener un sistema de control de la oferta para los commodities. El sistema se basó en la constitución de reservas de commodities de tal manera que cuando los precios se deprimían, se sacaba producto del mercado constituyendo reservas y cuando se detectaba una amenaza de alza de precios se vendían los productos en reserva generando así estabilidad en los precios y certidumbre en la planeación de los negocios agrícolas. Los apoyos gubernamentales consistían principalmente en pignoración de los costos financieros y de almacenaje a favor de los productores de commodities.

En 1996, la Farm Bill sustituyó el esquema de control de la oferta a través de la creación de reservas por los precios de garantía de los commodities, apoyos directos a la producción y pagos compensatorios cuando los precios de mercado sumados a los apoyos directos eran inferiores al precio de garantía (*target price*).

La Farm Bill de 2002 se expandió a diez títulos para incluir temas de conservación, comercio, sanidad, investigación, recursos forestales, nutrición y otros, sin embargo, el título principal con influencia en todos los demás siguió siendo el correspondiente a los apoyos directos y precio objetivo para los commodities.

Fue así como se generó más de una década de excedentes de commodities tales como el maíz, el trigo, la soya y otros productos básicos importantes que fueron desplazados a través de exportaciones muy baratas ya que traían incluidos los subsidios de los pagos compensatorios. Además, la propia Farm Bill estableció la corporación de crédito para los *commodities* (*Commodity Credit Corporation*) que ofreció créditos muy competitivos para la adquisición de las exportaciones. (3, 4, 5, 6, 7, 8)

En el caso del maíz amarillo, esta política fue muy beneficiosa para los importadores del producto destinado a la avicultura en México en la medida que el insumo de mayor impacto en los costos de producción se pudo adquirir a precios bajos.

El acceso competitivo a granos forrajeros, indiscutiblemente que ha sido un factor determinante en el crecimiento de la avicultura. Actualmente las condiciones de acceso ya no son favorables, situación que se analizará con detalle en el presente trabajo. Además, ha contribuido a la viabilidad de la avicultura en México, que los desplazamientos por las importaciones avícolas en el marco del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), no han sido tan severas como en otros sistemas de producción.

Debe tomarse en cuenta el efecto de protección que brindó la salvaguarda contra muslo y pierna de pollo y además que el producto avícola de mayor volumen y valor en las importaciones, son las pastas de ave que inciden más en un desplazamiento de los productos porcícolas que de los avícolas.

La avicultura mexicana es muy importante en la economía agropecuaria nacional, no sólo por el número de empresas productoras, sino también por la destacada presencia de los productos avícolas en prácticamente todos los mercados agroalimentarios del país.

Uno de los factores significativos que ha impulsado el crecimiento de la industria avícola, es la preferencia del consumidor por estos productos, principalmente el huevo y el pollo. En ambos casos el acceso a los productos es cada vez mayor, por el fortalecimiento constante de los canales de distribución.

Cabe comentar que en el país 6 de cada 10 habitantes, incluyen en su dieta huevo y pollo. ⁽²⁾

En el consumo tanto de huevo como de pollo, se mantiene una excelente posición en los mercados mundiales. En el caso del huevo, nuestro país ocupó el primer lugar mundial en el consumo con 21.7 kg per cápita en el 2008. Por lo que se refiere al pollo, México consumió 26.82 kg per cápita en el 2008. ^(2, 9)

La producción de huevo creció a un ritmo anual de 3.3% durante la última década. El 90% de la producción de huevo durante 2008, se llevó a cabo en Jalisco, Puebla, Sonora, La Región Lagunera, Nuevo León y Guanajuato. ⁽²⁾

Las importaciones de huevo y subproductos se incrementaron 41.3% entre 2004 y 2007. Es importante mencionar que el 68% del volumen importado fue huevo fértil. ⁽²⁾

El huevo en México se comercializa principalmente a granel. La clasificación comercial de huevo es la siguiente: 70% granel, 20% empaques cerrados y 10% industrial. ⁽²⁾

El 77% de la producción de carne de pollo en México durante 2008, se concentró en 10 estados, principalmente del centro del país, donde se ubican los más importantes centros de consumo. ⁽²⁾

En el 2008, los principales estados productores de pollo fueron Veracruz, Querétaro, Aguascalientes, Puebla, Jalisco y la Región Lagunera. ⁽²⁾

Desde 1997 el pollo es la carne más consumida por el mexicano, actualmente representa casi el 50% del consumo por presentar bajo contenido de grasa, nutrientes varios, versatilidad y ser económica. ⁽²⁾

El pollo en México se comercializa principalmente en canal y sin eviscerar, sin embargo, aún se expende un 27% de pollo vivo. Los porcentajes de los diferentes tipos de presentación son: 27% vivo, 26% en canal para rosticerías, 21% sin eviscerar para mercados públicos, 12% en piezas para los supermercados, 10% en piezas para otros mercados y 4% en piezas para productos industrializados de valor agregado. ⁽²⁾

En el 2002, los avicultores mexicanos consiguieron una salvaguarda bilateral, en el ámbito del TLCAN, que estableció protección contra las importaciones de piernas y muslos de pollo provenientes de EE UU. ^(10, 11) Dicha salvaguarda, consistió en un cupo libre de arancel para la importación de esos productos, a la franja fronteriza por 100,000 toneladas a incrementarse 1% anualmente y un arancel de 98.8% para las importaciones de pierna y muslo sobre el cupo libre de arancel. ^(11, 12, 13, 14, 15, 16)

El arancel se programó con una desgravación lineal que concluyó el 31 de diciembre de 2007 con lo que la avicultura mexicana quedó, de nueva cuenta, expuesta a las importaciones baratas de piernas y muslos, libres de arancel. ^(11, 12, 13, 14, 15, 16)

Habida cuenta que las salvaguardas se pactaban bajo la condicionante de realizar inversiones por la parte afectada con el fin de contrarrestar las asimetrías tecnológicas y alcanzar así el mismo nivel de competitividad que los socios comerciales, ⁽⁷⁾ los avicultores mexicanos suscribieron créditos en dólares para realizar inversiones en infraestructura y equipo para la producción y comercialización. Con la devaluación del peso frente al dólar que llegó a alcanzar el 38%, ⁽¹⁷⁾ los créditos se convirtieron en una cuantiosa cartera vencida. ^(10, 11, 15, 18, 19, 20)

El dato de las tasas positivas de crecimiento medio anual de la avicultura nacional, no necesariamente implica un futuro comportamiento semejante, si tomamos en cuenta los mensajes de alerta como la balanza del comercio exterior agroalimentario que ha sido negativa para México durante la vigencia del TLCAN. ^(2, 11, 13, 21, 22)

El análisis de los resultados del TLCAN, con base en su objetivo principal de intensificar el comercio exterior a través de las exportaciones, es positivo, incluso para el sector agroalimentario mexicano, ya que sus exportaciones, han crecido a una tasa media anual superior al 10%, alcanzando en el 2006 un monto superior a los 13 500 millones de dólares. ⁽²¹⁾

Sin embargo, el dinamismo de las exportaciones también es favorable para nuestros socios comerciales, principalmente EE UU, y si en el 2006 se exportaron 13 500 millones de dólares, entre los que figuran productos tales como cerveza, tequila, tomate, ganado en pie, pimiento morrón, pepino y aguacate, también se

importaron más de 15 000 millones de dólares de productos entre los que figuran principalmente maíz, carne de bovino, carne de cerdo, despojos de ave y semillas de soya.⁽²¹⁾ El déficit de la balanza comercial agropecuaria mexicana superó los dos mil millones de dólares en el 2006 y esta balanza ha sido deficitaria desde 1994. (1, 2, 11, 13, 15, 19, 22)

Además de las importaciones, el reciente incremento de los precios del maíz amarillo en los mercados internacionales, constituyó una preocupación significativa para la industria avícola nacional. (12, 23) La avicultura mexicana, consume anualmente alrededor de 8.65 millones de toneladas de granos forrajeros, siendo el maíz el insumo más importante en la integración de los costos de producción. (2, 13)

Durante el 2006, en EE UU, el cabildeo agropecuario y ambientalista logró una legislación específica que obliga a la sustitución del metil-terbutil-éter (MTBE) por etanol en las gasolineras. Esta acción implica la utilización de un 38% de la producción de maíz amarillo para la fabricación de etanol en un país que contribuye con el 42% de la producción mundial de este grano. (19, 23, 24, 25, 26)

La avicultura en México creció con base en la importación de granos baratos, pero ahora se enfrenta a la volatilidad de los precios altos de los granos y oleaginosas lo que representa mayor incertidumbre en los costos de producción y menor competitividad. (13)

1.1 JUSTIFICACIÓN

La base de la economía pecuaria es la transformación de plantas, a través del metabolismo animal en carne, leche y huevo para la alimentación humana. Los alimentos de origen animal son indispensables para contrarrestar el déficit nutricional de los segmentos más vulnerables de la población. El desarrollo pleno

de las capacidades físicas e intelectuales, están basadas en una adecuada disponibilidad de alimentos de origen animal durante el crecimiento.

La avicultura mexicana es la rama pecuaria basada en la transformación de maíz, sorgo y soya en carne de pollo y huevo y ha mantenido su crecimiento apoyado fundamentalmente en la importación de granos forrajeros provenientes de los EE UU, cuyos subsidios de origen ocasionaron presiones sobre los productores mexicanos de granos y oleaginosas pero aportaron una fuente barata de insumos para los alimentos balanceados de las aves. ^(2, 14, 25)

El huevo, seguido de la carne de pollo, son los alimentos de origen animal que aportan la mayor cantidad de proteínas de alta calidad a la alimentación de las clases populares de México debido a su mayor accesibilidad por sus precios relativamente bajos.

De acuerdo con la Unión Nacional de Avicultores (UNA) el 67.2% de los costos de producción del pollo lo representan los alimentos y el 61.3% en el caso del huevo. Entre los ingredientes principales, el maíz, el sorgo y la pasta de soya juegan un papel preponderante. ⁽²⁾

El conflicto es que ante la nueva tendencia de utilizar maíz para la producción de etanol y soya para la producción de biodiesel, la oferta exportable de EE UU de maíz y soya se ha tornado cara y escasa, cancelando así la ventaja comparativa que tenía la avicultura nacional como importadora neta de los mismos. ⁽²⁷⁾

Las consecuencias que se vislumbran implican el incremento de los precios del huevo y del pollo y la consecuente disminución del consumo de éstos productos por las clases populares que conducirá necesariamente a un incremento del déficit nutricional. ⁽¹⁴⁾

Debe tomarse en cuenta además, el incremento en las importaciones de carne de pollo que se han reactivado como consecuencia de la expiración de la salvaguarda contra estos productos y las presiones que ejercen estas importaciones baratas sobre los precios en el mercado nacional. ⁽¹³⁾

Es decir, la avicultura nacional enfrenta dos retos importantes que al actuar sinérgicamente pueden comprometer la rentabilidad. Por un lado debe tomarse en cuenta el encarecimiento de los principales insumos que impacta en un incremento significativo de los costos de producción, y por otro lado la competencia de las importaciones baratas libres de arancel. ^(18, 28)

2.0 HIPOTESIS

La viabilidad de la avicultura nacional tiende a disminuir en función de las condiciones actuales de acceso menos competitivo a granos forrajeros, dependencia genética en las importaciones de huevo fértil y desplazamiento de la producción nacional de pollo por las importaciones de piezas de valor residual en los mercados exportadores.

3.0 OBJETIVOS

3.1 Objetivo general

Sustentar la propuesta de alternativas que permitan enfrentar las presiones de las importaciones libres de arancel de productos avícolas y disminuyan la dependencia en las importaciones de granos y oleaginosas forrajeras a favor del encadenamiento productivo de la agricultura nacional de granos y oleaginosas con una avicultura sustentable a largo plazo que permita su participación sostenida en el aporte de cantidades suficientes de alimentos de alta calidad nutricional para la población mexicana.

3.2 Objetivos particulares

- Análisis de la producción de carne de pollo y huevo en los principales países productores y en México.
- Análisis del consumo nacional de carne de pollo y huevo.
- Análisis de la inclusión de los productos avícolas y huevo en el TLCAN entre EE UU y México.
- Análisis de la salvaguarda contra importaciones de muslos y piernas de pollo provenientes de EE UU.
- Análisis de los diferenciales de demanda en la oferta de exportaciones.
- Análisis y proyección de los efectos de las importaciones de productos avícolas sobre la producción y mercado avícolas de México.
- Análisis de la producción de maíz amarillo, sorgo y soya en México.
- Análisis de las demandas de granos forrajeros y oleaginosas de la avicultura nacional.
- Análisis de las importaciones y exportaciones de maíz, soya y sorgo en México.

- Análisis de los costos de producción de pollo y huevo durante 2008.
- Análisis de la producción de biocombustibles entre los socios del TLCAN a partir de la utilización de granos y oleaginosas forrajeros como insumos y su repercusión en los precios.
- Análisis de los sistemas de inspección y verificación sanitaria en puertos y fronteras y de las normas oficiales mexicanas y de etiquetado relativas a los insumos para la avicultura y productos avícolas de importación.
- Análisis del sistema nacional de protección a la libre competencia y competencia económica en relación con el sector agropecuario y con la avicultura en particular.
- Propuesta de alternativas para el encadenamiento rentable de la agricultura nacional con la avicultura a través de la agricultura por contrato nacional de granos forrajeros y oleaginosas.
- Propuesta de alternativas para la aplicación efectiva de las barreras no arancelarias a las importaciones de productos y subproductos avícolas.
- Propuesta de alternativas para el aseguramiento de la libre competencia y competencia de la avicultura nacional.

4.0 MATERIAL Y MÉTODOS

Se recabó información de las siguientes fuentes:

- 1.** Investigación del Capítulo III del TLCAN, trato nacional y acceso de bienes al mercado, en referencia a las restricciones a la importación y exportación en el ámbito de las medidas no arancelarias referentes al Artículo XI del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio, GATT de 1947 y la incorporación del mismo al TLCAN.
- 2.** Investigación del Artículo XI del GATT de 1947 referente a la eliminación general de las restricciones cuantitativas en cuanto a las excepciones permitidas para la ejecución de medidas gubernamentales sobre productos agrícolas o pesqueros.
- 3.** Investigación de las limitaciones a las restricciones permitidas por el Artículo XI del GATT en cuanto a la reducción entre el total de importaciones y la producción nacional.
- 4.** Investigación de los anexos correspondientes a acceso al mercado del Capítulo VII del TLCAN referente al sector agropecuario, especialmente en lo concerniente a la incorporación de derechos y obligaciones con respecto a productos agropecuarios derivados del GATT.

5. Investigación documental de la salvaguarda bilateral contra las importaciones de piernas y muslos de pollo provenientes de EE UU de conformidad con las acciones realizadas por la Unidad de Prácticas Comerciales Internacionales de la Secretaría de Economía.
6. Investigación documental del Foro la Competencia Económica del Sector Agropecuario Mexicano en el Ámbito del Libre Comercio, Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, agosto de 2005 y Análisis de la Ley Federal de Competencia Económica.
7. Investigación documental sobre el Seminario: Retos para el Desarrollo de Biocombustibles en México a cargo de la Fundación Mario Molina y de la Asociación Mexicana de Economía Energética, Marzo de 2007.
8. Investigación documental de Impactos de la Apertura Comercial en 2008 y Políticas Públicas para las Cadenas Productivas del Maíz, Secretaría de Economía, Cámara de Diputados LIX Legislatura, ASERCA, Agosto de 2005.

5.0 RESULTADOS

5.1 Caracterización de la Avicultura Mexicana

5.1.1 Análisis de la Producción Avícola

La avicultura mexicana es muy importante en la economía agropecuaria nacional, por la destacada presencia de los productos avícolas en prácticamente todos los mercados agroalimentarios del país. La generación de empleos ha presentado un crecimiento del 65% desde 1994 hasta 2008. En 1994 se generaron 690 000 de los cuales 115 000 son directos y 575 000 son indirectos mientras que en el 2008 se generaron 1 140 000 de los cuales 190 000 son directos y 950 000 indirectos.⁽²⁾

Uno de los factores significativos que ha impulsado el crecimiento de la industria avícola, es la preferencia del consumidor por estos productos, principalmente el huevo y el pollo. En ambos casos el acceso a estos productos es cada vez mayor por el fortalecimiento constante de los canales de distribución.

La avicultura mexicana en el 2004 aportó el 0.78% del PIB total, el 15.82 del PIB agropecuario y el 35.79% del PIB pecuario⁽²⁹⁾ y en 2008, aportó el 0.67% del PIB total, el 18.32% del PIB agropecuario y el 38.52% del PIB pecuario. En los últimos 5 años la participación en el PIB pecuario se ha incrementado anualmente en 5%.⁽²⁾

La avicultura representa más del 60% de la producción pecuaria del país donde 6 de cada 10 personas incluyen en su dieta productos avícolas.⁽²⁾

México es el primer consumidor de huevo fresco para plato a nivel mundial, desde 1994 hasta 2008 se presentó un crecimiento del 30%, en 1994 se consumieron 16.7 kg per cápita, en el 2000 19.9 kg per cápita, durante el 2007 se consumieron 21.6 kg per cápita y se presentó un descenso de 0.5% respecto al año anterior y

en el 2008 se consumieron casi 21.7 kg per cápita es decir 347 piezas por habitante al año. ⁽²⁾ (Ver cuadro 1)

La carne de pollo es preferida a otras carnes por su calidad, fresca y por ser accesible, su consumo se ha incrementado en un 69% de 1994 hasta 2008. En 1994 se consumieron 15.83 kg per cápita, en el 2000 19.66 kg per cápita y en el 2008 se consumieron 26.82 kg per cápita. ⁽²⁾ (Ver cuadro 2)

La producción de huevo presentó un crecimiento del 58% en el mismo periodo. Durante 1994 la producción de huevo fue de 1 461 150 ton, en el 2000 fue de 1 944 718 ton y en el 2008 ascendió a 2 306 744 toneladas; de las cuales el 94% de la producción es de huevo blanco y el 6% es de huevo rojo, con un valor de más de 30 mil millones de pesos. (Ver cuadro 3)

La producción de pollo en México durante el periodo de 1994 a 2008 creció un 106%. ⁽²⁾ El volumen de producción de pollo en 1994 fue de 1 383 216 ton, en el 2000 fue de 1 935 966 ton y en el 2008 fue de 2 853 228 toneladas con un valor de más de 47 mil millones de pesos. (Ver cuadro 4)

Aunque se esperaba una reducción drástica de la producción de pollo y huevo en México debido a la eliminación arancelaria y el incremento de los precios de los insumos agrícolas, la industria experimentó un crecimiento respecto al año anterior, al menos en lo que se refiere a la producción de carne de pollo que fue de 6.35%, en tanto la producción de huevo decreció 1.2%, respecto a lo registrado en 2007. ⁽²⁾

Los principales estados productores de huevo en el 2008 fueron: Jalisco con el 50%, Puebla con el 18% y Sonora con el 7%, estos 3 estados representan el 75% de la producción nacional. ⁽²⁾

La producción de pollo durante el 2008 se concentró en 14 estados que representan el 92% de la producción nacional. El 60% de la producción se concentro en 6 estados: Veracruz, Querétaro, Aguascalientes, Jalisco, Puebla y la Región Lagunera. ⁽²⁾

La avicultura mexicana es la rama pecuaria basada en la transformación de maíz, sorgo y soya en carne de pollo y huevo y ha mantenido su crecimiento apoyada fundamentalmente en la importación de granos forrajeros provenientes de los EE UU.

En el periodo de 1994 a 2008 el consumo de insumos agrícolas creció un 57%. Tan sólo en 1994 se consumieron 8.7 millones de toneladas, durante el 2000 se consumieron 10.3 millones de toneladas y en el 2008 se consumieron 13.57 millones de toneladas de alimento balanceado del cual el 60% es grano forrajero, 23% pastas oleaginosas y 17% otros ingredientes. ⁽²⁾

El alimento balanceado de las aves está compuesto en un 60 a 65% de granos forrajeros, durante 1994 se consumieron cerca de 5.5 millones de toneladas para la producción de huevo y de pollo, en el 2000 se consumieron cerca de 6.9 millones de toneladas y en el 2008 se consumieron cerca de 8.5 millones de toneladas de maíz y sorgo principalmente. ⁽²⁾

El alimento balanceado es el rubro que participa con más del 60% en los costos de producción; 61.3% y 67.2% en el costo de producción de huevo y pollo, respectivamente. ⁽²⁾

5.1.2 Análisis de la Integración Avícola

La parvada nacional durante el periodo 2005 a 2008 tuvo un crecimiento del 4.2%. En el 2005 fue de 431 millones de aves y en el 2008 fue de 450 millones de aves, de las cuales, 131 millones fueron gallinas ponedoras y 265 millones, pollos al ciclo. ⁽²⁾

En los últimos años, se ha aumentado la eficiencia y productividad de las aves debido a los avances genéticos y al manejo eficiente de las parvadas, aunado a la tecnificación de las instalaciones. Cada vez un mayor porcentaje de gallinas se maneja en instalaciones automatizadas. ⁽²⁾

En el 2008 tres grandes empresas representaron el 55% de la producción total de pollo y nueve empresas representaron el 44% de la producción total de huevo, mientras que en años anteriores tres empresas representaban el 33% de la producción de pollo y seis empresas representaban el 29% de la producción de huevo. ⁽²⁾

Las líneas genéticas de huevo para plato que tuvieron mayor participación durante el 2005 son: Hy Line con el 41%, Isa-Babcock-300 con el 19%, Bovans con el 17%, Dekalb LX con el 9% y Lohman con el 5%; y durante el 2008 son: Bovans con el 44%, Hy Line con el 40% y Lohman con el 9%. (Ver cuadro 5)

Las líneas genéticas con mayor participación para pollo de engorda en el periodo de 2005 a 2008 son: Ross con el 78%, Cobb con el 19% y Hubbard con el 3%. ⁽²⁾
(Ver cuadro 6)

5.1.3 Análisis de Comercialización

Se producen anualmente 105 millones de cajas de huevo, mismas que se comercializan a través de los mercados tradicionales y centrales de abasto. El producto se expende desde 2005, principalmente en tiendas de autoservicio y tiendas de conveniencia a granel 70%, empaques cerrados 20% e industrializado 10%.⁽²⁾

En 1994 se comercializaba el 49% de pollo vivo, 34% animales enteros para mercado público, 5% de piezas de pollo para supermercado, 10% pollo para rosticería y no se comercializaba pollo con valor agregado.⁽²⁹⁾

Entre 2005 y 2008 hubo un incremento de la producción de pollo a razón de 2 millones por semana y en el 2008 la producción de pollo alcanzó la cifra de 28 millones de aves por semana, las cuales se comercializaron 27% animales vivos, 21% animales enteros para mercado público, 12% de piezas de pollo para supermercado, 26 % pollo para rosticería y sólo 4% de productos de pollo con valor agregado.⁽²⁾ (Ver cuadro 7)

El huevo y pollo continúan siendo una alternativa barata y nutritiva, los precios de huevo y pollo se han reducido en términos reales en la última década.

Se encuentran oportunidades de crecimiento en la producción de alimentos orgánicos, un ejemplo es el huevo orgánico o enriquecido que se obtiene al modificar la alimentación de las aves en producción. Es un mercado en franca expansión, sin embargo, se trata de un mercado suntuario, porque los costos de producción son de hasta \$1.50 y su venta supera los \$3.00 por pieza.^(30, 31, 32)

Los hábitos de consumo de la población han cambiado prefiriendo productos con menos contenido de grasa y más nutritivos. En el 2000 con un salario mínimo se compraron 1.68 kg de pierna, 1.25 de pechuga o 4 kg de huevo, mientras que de carne de res 870 gr y de cerdo 760 gr. Durante el 2008 se compraron 2.09 kg de pierna, 1.25 kg de pechuga o 2.98 kg de huevo mientras que de carne de res y carne de cerdo; 810 gr y 750 gr respectivamente. ⁽²⁾ (Ver cuadro 8)

5.1.4 Análisis del Comercio Internacional

EE UU, China y Brasil, durante el 2008, fueron los principales productores de carne de ave. Durante ese mismo año Brasil y EE UU fueron los principales países exportadores de este producto. Mientras que Rusia, Japón y la Unión Europea fueron los países que más importaciones realizaron en el 2008. ⁽²⁾

Durante el 2008 México importó 5 mil toneladas de huevo fértil, un 12% más respecto al año anterior. En el mismo año se importaron 599 462 toneladas de pastas de pollo y pavo en trozos para la industria de carnes frías y embutidos, de este volumen, el 73% correspondió a pastas y el 27% a trozos. Las pastas han presentado un ritmo de crecimiento anual de 8.6%. ⁽²⁾

La importación de carne de pollo en el 2008 fue de 204 167 toneladas, de las cuales el 78% fueron de pierna y muslo y el resto pollo entero y cortes. Respecto al año 2006 se presentó un crecimiento del 17% en pierna y muslo, una reducción del 23% en pollo entero y un crecimiento del 6% de otras piezas. Cabe mencionar que desde 2005 no se ha importado pollo en salmuera. ⁽²⁾

Desde hace una década, la mayor parte de las importaciones de productos avícolas provienen de EE UU y Chile. En el 2008 el valor de las importaciones ascendió a 855 millones de dólares, de los cuales el 89.9% corresponde a EE UU y 9.8% a Chile, aunque, desde hace varios años, se han mantenido importaciones marginales de Canadá, Francia y España. ⁽²⁾

Las exportaciones de México en el 2008 tuvieron un valor aproximado de 29 millones de dólares, el principal país destino es EE UU, le siguen Japón, Guatemala y Alemania. ⁽²⁾

La actividad exportadora ha sido limitada, a pesar de las preferencias otorgadas por los tratados comerciales, situación que se ve reflejada en la balanza comercial

sectorial, que también en el 2008 presentó un saldo negativo que rebasó los 825 millones de dólares. ⁽²⁾

China ocupa el primer lugar en producción mundial de huevo con 1 309 millones de cajas, le sigue la Unión Europea con 333 millones, EE UU con 208 millones, India con 177 millones, Japón con 127 millones y el sexto lugar lo ocupa México con 105 millones de cajas. ⁽²⁾

La mayor producción de pollo mundial se lleva a cabo en EE UU con un poco más de 16 millones de toneladas, sigue China con 12 millones de toneladas, Brasil con 10 millones de toneladas, la Unión Europea con 8 millones de toneladas y el quinto lugar lo ocupa México con más de 2 millones de toneladas. ⁽²⁾

Los principales países importadores de huevo en el 2008 son: China, Japón y Singapur. Los principales países importadores de pollo durante el mismo año son: Rusia, Japón, Unión Europea, Arabia Saudita y China. ⁽²⁾

La exportación de huevo es dominada por la Unión Europea, sin embargo también tienen una menor participación India, China, EE UU e Irán. Los principales países exportadores de pollo son Brasil y EE UU, con una menor participación de la Unión Europea, Tailandia, China, Canadá y Argentina. ⁽²⁾

Como se mencionó anteriormente, México ocupa el primer lugar en el consumo per cápita de huevo y le siguen Japón, Singapur, China y EE UU. El consumo per cápita de pollo más alto se presenta en los Emiratos Árabes y le siguen Kuwait, EE UU, Venezuela, Malasia y Brasil. ⁽²⁾

5.1.5 Análisis de la Viabilidad de la Avicultura Mexicana durante el 2008

El 2008 fue un año crítico para la avicultura mexicana durante el que ocurrió el cierre de empresas productoras de pollo de engorda y huevo para plato.⁽²⁾ Esta crisis se explica por la baja rentabilidad que derivó del impacto del incremento de los precios internacionales del maíz y de la soya al tiempo que prevalecieron bajos precios de venta del pollo y huevo.⁽³³⁾ La pinza provocada por el alza de los insumos y el estancamiento de los precios fue letal para muchas empresas, sobre todo aquellas que realizan las compras de insumos a crédito.

En México, la avicultura se desarrolló con base en la importación de granos baratos, subsidiados de los Estados Unidos, pero durante 2008 ocurrió un alza sin precedentes en el precio de los granos y ante esa perspectiva la avicultura mexicana enfrentó el reto de mayores costos de producción y menor competitividad ante los productos importados.⁽³⁴⁾

El consumo de maíz amarillo por el sector pecuario mexicano durante el 2008 fue de 10.4 millones de toneladas de las cuales más de 9 millones fueron de importación.⁽³⁵⁾ El sector pecuario consume el 66% del maíz amarillo disponible y es dependiente de las importaciones en un 73%. En el año 2009 la oferta de maíz se complementó con tres millones de toneladas de maíz blanco mexicano no demandadas para la producción de tortilla.⁽³⁶⁾

Respecto a la pasta de soya se importaron 955 mil toneladas durante el 2008 y 897 mil toneladas durante el 2009.⁽³⁶⁾

El análisis de los costos de producción del pollo indica que el pollito de un día de edad representa solo el 9.2% de los costos de producción mientras que el 67.2% de los mismos es el consumo del alimento balanceado.⁽²⁾ Es por ello que el maíz

y la pasta de soya constituyen los principales insumos y el mayor componente en los costos de producción.

El precio promedio de maíz (CBOT) durante el 2008 fue de 206 USD/tonelada ⁽³³⁾, el precio promedio de fletes y maniobras fue de 43 USD/tonelada ⁽³⁷⁾, los gastos de internación (5% *ad valorem*) de 10.30 USD/tonelada ⁽³⁷⁾, el pago de financiamiento a 180 días correspondió al 16.6% del valor y ascendió a 34 USD/tonelada y los gastos financieros correspondientes a un 17% de interés anual ascendieron a 3 USD/tonelada. Al sumar los conceptos anteriores, el costo del maíz para el avicultor durante el 2008 fue de \$3 297 (moneda nacional) considerando el tipo de cambio promedio durante ese año. ⁽³⁸⁾

El precio de la soya (CBOT) durante el 2008 fue de 450 USD/tonelada ⁽³³⁾, los fletes y maniobras promediaron 43 USD/tonelada ⁽³⁷⁾, el gasto de internación fue de 22.50 USD ⁽³⁷⁾, el pago de financiamiento ascendió a 75 USD/tonelada y los gastos financieros fueron de 6 USD/tonelada. Sumando los conceptos anteriores el costo de la pasta de soya para el avicultor fue de \$ 6 645 tomando en cuenta el tipo de cambio promedio durante el año. ⁽³⁸⁾

Llevando esos valores a la elaboración de una tonelada de alimento balanceado con 700 kilogramos de maíz con un costo de \$2 308 y 250 kilogramos de pasta de con un costo de \$1 495 y un costo de premezcla de \$760, se obtiene un costo de alimento balanceado de \$4 563.00/tonelada (moneda nacional).

Para analizar la viabilidad de la producción de pollo se consideró el consumo promedio de 8 kilogramos de alimento balanceado con 3200 kcal/kg de un pollo macho que alcanza un peso de 2.590 kilogramos a las 7 semanas ⁽³⁹⁾. Con los valores previamente descritos se calculó en \$36.50 el costo de alimentación, que como se mencionó, representa el 67.2% del costo de producción total, de tal manera que ese valor asciende a \$54.30. Tomando en cuenta el precio promedio

del pollo entero que durante 2008 fue de \$17.77 por kilogramo ⁽³³⁾, se obtiene un precio de venta de \$44.00 lo que representa una pérdida del 20%.

De la misma manera se analizaron los costos de producción de huevo para plato los cuales son representados principalmente por el 14.3% por el agotamiento de aves y el 61.3% del costo de alimentación ⁽²⁾.

Se consideró el consumo promedio de alimento balanceado para un ave de postura (Hy-Line variedad W77) productora de huevo blanco durante 80 semanas, el costo por concepto de alimentación durante el ciclo de crianza y postura fue de \$259.00 que representan el 61.3% del costo de producción total que asciende a \$422.00. Tomando en cuenta el precio promedio de venta del huevo blanco durante el 2008 que fue de \$14.38 por kilogramo ⁽³³⁾ y una producción de huevo de 21 kilogramos, se obtiene por venta de huevo \$302.00 lo que representa una pérdida del 28%.

El análisis de los costos de producción y precios de venta de huevo y pollo durante 2008 indican que el alza de los insumos maíz y soya aunada a precios deprimidos, en el caso del pollo por las grandes importaciones principalmente de pierna y muslo, pueden ocasionar costos de producción superiores a los precios de venta que fácilmente pueden llevar a las empresas a la quiebra.

El ajuste de los precios del mercado y la recuperación de la rentabilidad resulta más factible en el caso del huevo debido a que no existen importaciones de huevo fresco, sin embargo, los avicultores se ven forzados a trasladar al precio de venta el incremento en el costo de los insumos lo que encarece el producto más buscado por las clases populares.

En el caso del pollo, y de concretarse el tratado de libre comercio con Brasil, si éste incluye productos agropecuarios, significaría la inviabilidad de la producción de pollo en México, habida cuenta que los costos de producción en Brasil son

mucho más competitivos por la mayor disponibilidad de maíz y soya, productos en los que ese país tiene excedentes, además de que muchos de sus empresarios avícolas son al mismo tiempo agricultores.

Paulatinamente ha disminuido el número de empresas productoras de huevo y pollo, principalmente las medianas y pequeñas que en ocasiones no tienen ni siquiera libre acceso a la compra de los insumos que son acaparados por los grandes consorcios y es por ello que a partir del 2008 sólo 3 grandes empresas participan con el 55% de la producción de pollo y 9 empresas participan con el 44% de la producción de huevo.⁽²⁾

5.2 Investigación del Capítulo III del TLCAN, Artículo XI del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio; GATT de 1947, así como las limitaciones a las restricciones permitidas por el Artículo XI del GATT y los anexos correspondientes a acceso al mercado del Capítulo VII del TLCAN.

El análisis de los efectos de un tratado comercial que incluye a EE UU, la mayor potencia económica mundial y a México como economía emergente, con diferencias tan profundas, ha despertado un gran interés y preocupación.

Es necesario destacar que este y otros estudios coinciden en que la problemática que enfrenta el agro nacional, no solamente deriva de la aplicación del TLCAN, sino también, en forma importante, de la adopción de políticas previas a la negociación e implementación del mismo.

Las reformas económicas sintetizadas en el llamado Consenso de Washington, incluyeron la reorientación de la economía hacia los mercados externos y la reducción de la inversión y gasto públicos que para nuestro sector agropecuario significaron el paulatino desmantelamiento de la estructura gubernamental de crédito, aseguramiento, fomento, asistencia técnica y comercialización. ^(40, 41)

Entre las instituciones creadas para el buen concierto entre las naciones después de la Segunda Guerra Mundial que fueron instaladas con objeto de evitar en el mundo la imposición unilateral de condiciones basadas en el poderío militar, figura el Acuerdo General de Aranceles y Comercio de 1947 conocido como GATT. ⁽⁴²⁾

El primer artículo del TLCAN declara que el propósito de este tratado comercial es el establecimiento de una zona de libre comercio, de conformidad con el GATT, entre los tres países de la América del Norte, zona que quedó definitivamente establecida a partir del primero de enero de 2008.

En otras palabras, en enero del 2008 se culminó con la regionalización y complementación plena del proceso de liberación comercial en el que México ingresó desde 1986.

El capítulo III del TLCAN, se refiere al trato nacional y acceso de bienes al mercado. Los artículos que integran este capítulo comprenden del 300 al 318. El propósito fundamental de este capítulo lo expresa el artículo 301 y consiste en que cada una de las Partes otorgará trato nacional a los bienes de las otras.⁽⁴³⁾ Este artículo es una ratificación del Artículo III del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT).⁽⁴⁴⁾ El trato nacional significa un trato no menos favorable para los productos importados de las Partes que el trato más favorable que la Parte importadora concede a los bienes similares de producción nacional. Para ese propósito se establece en el Artículo 302 la eliminación arancelaria progresiva y para ello cada una de las Partes presentó desde el inicio sus listas de desgravación incluidas en el Anexo 302.2. El propio Artículo 302 establece que cada una de las Partes puede realizar el proceso de desgravación a través del sistema arancel cuota. En este sistema las cuotas libres de arancel se van incrementando hasta la importación libre total, mientras que los aranceles se van disminuyendo hasta su desaparición.

Las únicas restricciones a las importaciones que las Partes pueden mantener en forma indefinida, están establecidas en el Artículo 309 que a la letra dice: “Ninguna de las Partes podrá adoptar o mantener ninguna prohibición ni restricción a la importación de cualquier bien de otra Parte, excepto lo previsto en el Artículo XI del GATT”.⁽⁴³⁾

En este punto cabe resaltar que el TLCAN, por haberse negociado en 1993 con anterioridad a la constitución de la Organización Mundial de Comercio (OMC), basó sus disposiciones sobre el trato nacional y acceso de bienes al mercado en el GATT. Por esa razón existen artículos del GATT, como es el caso del Artículo XI, que se incorporan como parte integrante del TLCAN. ⁽⁴⁴⁾

El Artículo XI del GATT se refiere a la eliminación general de las restricciones cuantitativas que son los cupos, los aranceles, las combinaciones de arancel-cupo y las prohibiciones entre las Partes, excepto lo expresado en el párrafo 2.c.i.: “Restricciones a la importación de cualquier producto agrícola o pesquero cuando sean necesarias para la ejecución de medidas gubernamentales que tengan por efecto restringir la cantidad del producto nacional similar”. ⁽⁴⁴⁾

Estas disposiciones del GATT, que no son del todo comprensibles a la primera lectura, se ponen en claro al estudiar el Anexo 703.2 correspondiente al Capítulo VII del Sector Agropecuario y Medidas Sanitarias y Fitosanitarias del TLCAN. Los artículos que integran este capítulo comprenden del 701 al 724, los cuales se aplican a las medidas adoptadas o mantenidas por una Parte relacionadas con el comercio agropecuario. ⁽⁴⁵⁾

En la Sección B del Anexo 703.2 que se aplica únicamente entre México y Canadá, en su párrafo 6 se lee textualmente: “Conforme a lo dispuesto en esta sección y para efectos de la misma, México y Canadá incorporan sus respectivos derechos con respecto a productos agropecuarios derivados del Artículo XI del GATT”, e inmediatamente en el párrafo 7 se lee: “Los derechos contenidos en el Artículo XI:2.c.i del GATT, se aplicaran respecto al comercio de productos lácteos, avícolas y huevo, respecto a los cuales cualquiera de las Partes podrá mantener una prohibición, restricción o un arancel aduanero sobre la importación de dichos productos”. ⁽⁴⁵⁾

Conforme a este Anexo, Canadá, dentro del propio TLCAN, mantuvo fuera del libre comercio la carne de aves, el huevo y los productos lácteos por considerarlos de valor estratégico en el mantenimiento de precios de garantía a favor de sus productores dentro de un esquema de control de la oferta. Es decir, Canadá garantiza un ingreso básico a sus productores avícolas y lecheros siempre y cuando restrinjan la producción a volúmenes pactados con el gobierno lo cual representa el sistema de control de la oferta al que se refiere el párrafo 2.c.i del Artículo XI del GATT.⁽⁴⁴⁾

Ante este ejemplo, surge inevitablemente la pregunta de por qué México no utilizó este mecanismo viable para sacar, aún dentro del marco del TLCAN, productos estratégicos como el maíz, el frijol y la leche fuera del libre comercio.

La respuesta a esta interrogante la encontramos en el propio Anexo 703.2 del TLCAN que en su sección A, que aplica sólo entre México y EE UU, en su tercer párrafo, leemos textualmente: “Cada una de las Partes renuncia a los derechos que le otorga el Artículo XI:2.c.i. del GATT y a esos mismos derechos incorporados en el Artículo 309, respecto a cualquier medida adoptada o mantenida sobre la importación de productos calificados”.⁽⁴⁵⁾

Con esta insólita renuncia, México desistió de proteger productos agropecuarios y además expuso a la libre competencia a más de 3 millones de productores de maíz mexicanos frente a la potencia mundial exportadora de ese grano que es EE UU y además renunció a la posibilidad de exportar productos avícolas a Canadá.

Ante la pregunta inminente respecto a la reversibilidad de la renuncia, se puede resaltar que, dentro del marco del TLCAN, dicha renuncia contenida en la Sección A del Anexo 703.2 del propio Tratado si es reversible. Sin embargo, se requeriría para ello la voluntad política gubernamental y ante cualquier posibilidad de revisión del TLCAN, el Ejecutivo Federal se ha manifestado en contra.

En el Anexo 2004 del TLCAN, se establece que las Partes podrán recurrir al mecanismo de solución de controversias del Capítulo XX del TLCAN, ⁽⁴⁶⁾ cuando en virtud de la aplicación de una medida que no contravenga el Tratado, consideren que se nulifican o menoscaban los beneficios que razonablemente pudieron haber esperado recibir de lo referente al trato nacional y acceso de bienes al mercado. ⁽⁴³⁾

La renuncia contenida en la Sección A del Anexo 703.2 del TLCAN, es una medida que no contraviene el tratado pero que ciertamente causa menoscabo a los beneficios que razonablemente pudieran haberse esperado recibir de la aplicación de los derechos derivados del Artículo XI.2.c.i. del GATT ⁽⁴⁴⁾ tal y como están incorporados en el Artículo 309 del TLCAN.

Cabe recordar que el Artículo 309 del TLCAN pertenece justamente al Capítulo III que trata lo referente al trato nacional y acceso de bienes al mercado. ⁽⁴³⁾

Desde el punto de vista del comercio exterior mexicano, habría que ponderar que la eliminación de la renuncia, permitiría también a los EE UU establecer su lista de productos agropecuarios calificados y si, por ejemplo, escogiesen los becerros en pié, quedarían en la capacidad de imponer aranceles e incluso prohibiciones a las exportaciones de becerros mexicanos lo que ciertamente acabaría con la ganadería de los estados de la Frontera Norte de México que se dedican a esa actividad con una exportación de más de un millón de cabezas anuales desde 1995. ⁽⁴⁷⁾

5.3 Investigación documental de la salvaguarda bilateral contra las importaciones de piernas y muslos de pollo provenientes de EE UU de conformidad con las acciones realizadas por la Unidad de Prácticas Comerciales Internacionales de la Secretaría de Economía.

El 10 de septiembre de 2002, la UNA, solicitó a la Secretaría de Economía (SE), el inicio de la investigación de salvaguarda bilateral sobre las importaciones de pierna y muslo de pollo, originarias de los EE UU. ⁽¹⁶⁾

La UNA manifestó que para la próxima eliminación en Enero de 2003 del arancel aplicable a la pierna y muslo de pollo, la importación de estos productos provenientes de los EE UU, serían previsiblemente en cantidades muy elevadas y bajo condiciones de causar daño serio a la industria nacional. ⁽¹²⁾ Invocaron para este propósito lo dispuesto en el artículo 801 del TLCAN. El Artículo 801 corresponde al capítulo VIII referente a medidas de emergencia. La medida bilateral a la que se refiere el Artículo 801 sólo es aplicable durante el periodo de transición, es decir antes de la culminación de la desgravación total y se aplica cuando las importaciones se elevan, como resultado de la reducción arancelaria, a tal grado que constituyen una causa sustancial de daño a la industria nacional que produce el bien similar al importado. El Artículo 801, establece que para remediar o prevenir el daño, se suspenda la reducción futura de la tasa arancelaria o se aumente dicha tasa a un nivel que no exceda la tasa arancelaria aplicada a la nación más favorecida el día inmediatamente anterior a la entrada en vigor del Tratado. ⁽⁴⁸⁾

De acuerdo con la lista de desgravación de México en el TLCAN, los productos del sector avícola se ubicaron en una categoría de desgravación que debía ocurrir entre el primero de enero de 1994, fecha en que entró en vigor el TLCAN y el primero de enero de 2003, fecha en que inició la última etapa del periodo de transición. Asimismo, dadas las significativas diferencias entre los mercados mexicano y estadounidense, se dispuso que durante los primeros 6 años, se llevara a cabo la desgravación del 24% del arancel base y el restante 76%, en los restantes 4 años. Por ello, entre 1994 y 1999, la reducción arancelaria fue del 148% al 112%. Mientras que la desgravación entre 2000 y 2003 fue del 84% al 0%. Lo anterior explica que las importaciones acumuladas durante el primer periodo fueran solo de 2 259 toneladas en contraste con el 2001, en el cual el arancel correspondió al 56% y las importaciones se incrementaron a 15 265 toneladas en tan solo 12 meses.⁽¹⁶⁾

Con base en lo señalado se puede concluir que el incremento de las importaciones de pierna y muslo de origen estadounidense claramente se explica por la desgravación arancelaria y ante la entonces inminente eliminación completa del arancel en enero de 2003, se esperarían incrementos aún más significativos que los registrados desde 2001.

Según la información recabada por la UNA, en los EE UU sólo se comercializa el 9% de pollo entero mientras que en México se comercializa el 80%. Asimismo en EE UU las ventas de pechuga se ubican en un 46% y los productos de valor agregado se ubican en un 45%, mientras que en México estos dos productos no representan más del 20% de las ventas.⁽¹⁶⁾

En relación con la producción de EE UU, la SE determinó, que la producción de pierna y muslo es alrededor de 10 veces la producción nacional de dicho producto. La producción de pollo en EE UU es de 19.2 millones de toneladas en el 2001 ⁽¹⁶⁾ y aplicando el factor de conversión de 37% del peso correspondiente a pierna y muslo, da como resultado un volumen de 7 millones de toneladas de pierna y muslo, mientras que la producción nacional de pierna y muslo en 2001 fue de 713 mil toneladas. ⁽¹⁶⁾

Además la oferta exportable de trozos de pollo de los EE UU, supera la producción total de pollo en México. La producción de pollo en pie en México durante 2001 fue alrededor de 2 millones de toneladas, mientras que las exportaciones de pollo en trozos de EE UU fueron de 2.5 millones de toneladas. Esta oferta exportable radica en los patrones de consumo de la carne de pollo en el mercado de los EE UU en donde se consume particularmente la pechuga y de ahí que las piernas y muslos sean consideradas un subproducto y sus excedentes sean exportables a precios reducidos. Se estima que más del 90% de estas exportaciones son pierna y muslo. ⁽¹⁶⁾

Por otro lado, la UNA señaló que los cupos asignados por el Gobierno de México para importar pierna y muslo de pollo de origen estadounidense han rebasado los volúmenes y tasas de crecimiento acordados en el TLCAN. Además señaló que en años previos a la reducción de arancel de 148.2% en la pierna y muslo de origen estadounidense, el incremento de las importaciones de pierna y muslo no habían rebasado tasas de crecimiento del 1.5%, sin embargo cuando el arancel se redujo a 98.8%, se observó una tasa de crecimiento anual de 19.6%. El incremento pasó de 2 259 toneladas acumuladas en los cuatro años previos a 15 265 toneladas en un año; es decir, 7 veces más a lo observado en años anteriores. ⁽¹⁶⁾

Dadas las condiciones anteriores, es explicable el crecimiento de las importaciones de pierna y muslo y si además se compara el precio de dichas importaciones (\$0.66 dls/kg) con los costos de la producción nacional (\$0.95 dls/kg), se concluyó que la rama de la producción nacional de pierna y muslo y pollo entero no podría competir con los precios de las importaciones de pierna y muslo procedentes de los EE UU, los cuales son 80% inferiores al precio de la pechuga.⁽¹⁶⁾

Con estos elementos se concluye que las empresas mexicanas, particularmente las de menor escala, se verían forzadas a competir a precios que les implicarían pérdidas de operación lo que conduciría a su cierre en el mercado nacional.

En México, se consume principalmente el pollo entero y en el mercado mexicano, las piernas y muslos de pollo son tan apreciados como el pollo entero para la mayoría de la población. Por lo tanto la estructura de consumo para la carne de pollo en los EE UU genera una estructura de precios con significativos diferenciales entre los precios de la carne blanca y los de la pierna y muslo de pollo, estos últimos son precios residuales y generan excedentes en el mercado interno que se traducen en una elevada oferta exportable. La combinación de bajos precios de la pierna y muslo de pollo de origen estadounidense, altos excedentes exportables de los EE UU y una alta preferencia por el consumo de pierna y muslo en México, se tradujo en un grave problema para la industria avícola nacional frente a la eliminación total de los niveles arancelarios estipulada en el TLCAN a partir de enero de 2003.

Con fundamento en lo anterior y en el artículo 801 del TLCAN la UNA solicitó que el gobierno mexicano adoptara una salvaguarda bilateral, consistente en un arancel del 98.8% aplicable en 2003 con una reducción progresiva en 5 años de tal manera que el arancel quedara eliminado a partir del 1 de enero de 2008.⁽¹⁶⁾

Además de una compensación mutuamente acordada; un cupo mínimo libre de arancel, consistente en 100,000 toneladas métricas por año con un incremento de 1% anual durante el tiempo que se aplique la medida bilateral. La SE consideró que tal compensación permitiría el ingreso gradual de las importaciones, la desgravación gradual ofrecería seguridad entre los agentes económicos involucrados y sería consistente con las desgravaciones de las importaciones de maíz, permitiendo a la rama de la producción nacional llevar a cabo el programa de ajuste y no tendría efectos sobre el consumidor.⁽¹⁶⁾

Al adoptarse la medida de salvaguarda, la industria obtuvo ingresos que le permitieron generar utilidades brutas y de operación, así como márgenes de ganancia, situación que contrasta con el escenario en el que la medida de salvaguarda no se hubiese adoptado. Sin embargo, es evidente que la salvaguarda sólo tuvo un efecto paliativo temporal que concluyó en enero de 2008, ya que los elevados excedentes de pierna y muslo de pollo en el mercado estadounidense son un problema estructural derivado de las preferencias de consumo en ese mercado y en consecuencia, en tanto no se modifiquen radicalmente dichas preferencias, existirán elevados excedentes, de tal manera que se seguirán destinando al mercado de exportación el resto de los productos, por lo que los inventarios de exportación de pollo en partes y procesado, en su mayoría están constituidos por pierna y muslo.⁽¹⁶⁾

5.4 Investigación documental del Foro la Competencia Económica del Sector Agropecuario Mexicano en el Ámbito del Libre Comercio realizado en el Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM.

Los temas centrales de la competencia económica en el Sector Agropecuario dentro del marco de libre comercio, son principalmente los mecanismos de defensa contra prácticas desleales de comercio en la OMC y el TLCAN, la Ley Federal de Competencia Económica (LFCE) y la defensa de la competencia y libre concurrencia a través de la Comisión Federal de Competencia (CFC).^(49, 50, 51, 52, 53) Respecto a los mecanismos de defensa existentes⁽⁵⁴⁾, las salvaguardas bilaterales en el marco del TLCAN dejaron de tener aplicación para los bienes y servicios libres de arancel para la mayoría de casos a partir de enero de 2003 y para todos los bienes y servicios a partir de enero de 2008.⁽¹⁶⁾

Las salvaguardas globales están planteadas para cuando existen evidentes asimetrías, principalmente de producción que son solucionables mediante inversiones estratégicas de la parte asimétrica que sirven para nivelar los rezagos productivos, pero evidentemente no funcionan en caso de diferencias estructurales de los mercados en los cuales las inversiones resultan irrelevantes.

Las prácticas antidumping, tanto en TLCAN como en OMC, sólo califican cuando se demuestra la discriminación de precios en la oferta exportable y no cuando los bajos precios derivan de diferenciales de demanda entre exportadores e importadores.⁽⁵⁵⁾

Las diferencias de estructuras de demanda, aunque no previstas, se han manifestado con la práctica de libre comercio ⁽⁵⁶⁾. Existen bienes producidos conjuntamente o divisibles, en los que las fracciones tienen diferente demanda entre los competidores regionales o internacionales. Las diferencias de demanda son particularmente significativas en diversas fracciones de productos agroalimentarios y no existen mecanismos de defensa contra las diferencias de estructura de demanda en la LFCE, TLCAN ni OMC.

Las piernas y muslos de pollo, dependiendo de las preferencias culturales y regionales de los consumidores, pueden ser productos de alta demanda o despojos de menor comercialización.

Las mismas características comerciales se identifican en los cuartos delanteros de las reses, en las paletas y piernas de los cerdos y en los productos alimenticios con sólidos de leche, para citar ejemplos relevantes.

Los efectos del comercio de productos con diferentes estructuras de demanda, han dañado la producción agropecuaria en México y probablemente actividades económicas de otros bienes y servicios.

Los bienes agropecuarios con diferencias de estructura de demanda, se pueden definir como las fracciones de productos divisibles en diversas porciones para su comercialización y que representan una proporción residual en la integración del valor total en el país exportador y una proporción sustancial en el país importador, por ejemplo las piernas y espaldillas de cerdo representan el 35% del valor en EE UU y el 65% del valor en México.

Por lo anterior, es explicable que el 70% de las importaciones de carne de cerdo a México provenientes de los EE UU sean justamente piernas y espaldillas. Durante la vigencia del TLCAN las importaciones totales de cerdo se han incrementado más del 1000% pero las piernas y espaldillas en más del 2000%.⁽⁵⁷⁾

El efecto del diferencial de demanda en las importaciones tanto de piernas y muslos de pollo como de espaldillas y piernas de cerdo es que es segmentada y selectiva de las fracciones del producto que tiene un valor residual en el país de origen pero que participan en México con una demanda sustancial en el mercado originando una depredación de los precios por debajo de los costos de producción. Ante esta problemática, los legisladores del campo de la LIX Legislatura, buscaron una reforma a la LFCE que está dirigida a evitar los monopolios, las prácticas monopólicas, las concentraciones ilegales y en general todas las acciones que interfieran con el funcionamiento eficiente de los mercados. El artículo 10 de la LFCE en su párrafo VII establece que constituyen prácticas monopólicas relativas todos los actos que indebidamente dañen o impidan el proceso de competencia y libre concurrencia en la producción, procesamiento, distribución o comercialización de bienes. ⁽⁵⁸⁾

Por ello el 29 de septiembre de 2004, se presentó una iniciativa de reforma de la fracción VII del artículo 10 de la LFCE para quedar como sigue: “La imposición del precio a través de la importación segmentada y selectiva de fracciones de productos pecuarios de origen animal que tengan valor residual en el país de origen y que participen en el mercado nacional con una demanda sustancial a través de las cuales los agentes económicos importadores impidan el proceso de competencia y libre concurrencia en la producción y comercialización de las fracciones equivalentes de origen nacional” ⁽⁵⁹⁾

Evidentemente hubo reacciones en contra de esta iniciativa incluyendo una minuta con proyecto de decreto del Senado de la República en la que se eliminaba el párrafo VII por considerarlo reiterativo al objeto de la LFCE.

En este contexto resulta de gran interés la opinión de la propia CFC ⁽⁶⁰⁾, que expresó que la iniciativa del Senado, aunque jurídicamente correcta, cancelaba a la CFC, la posibilidad de investigar las prácticas monopólicas derivadas de la venta sistemática de bienes por debajo de su costo medio total.

Por otro lado la CFC opinó que la iniciativa del Diputado Cruz López Aguilar referida anteriormente, aunque respondía a una necesidad real, resultaba inaceptable por no ser de aplicación general e incluso propuso una redacción alternativa de carácter general a la fracción VII del artículo 10: “La venta sistemática de bienes o servicios por debajo de su costo medio total o su venta ocasional por debajo del costo medio variable, en los términos del Reglamento de la LFCE (RLFCE). Cuando se trate de bienes o servicios producidos conjuntamente o divisibles para su comercialización, el costo medio total y el costo medio variable se distribuirán entre todas las fracciones resultantes de su divisibilidad en los términos del Reglamento de esta Ley”

Lamentablemente, la actualización efectiva del Marco Jurídico para la Competencia se limitó al ordenamiento de la desincorporación de activos en casos recurrentes, a perfeccionar los procedimientos de notificación de concentraciones e implementar programas de indulgencia, pero se desechó la Reforma de la fracción VII del artículo 10 de la LFCE lo que pone de manifiesto el poder de cabildeo de las empresas importadoras de productos agroalimentarios.⁽⁵⁸⁾

5.5 Investigación documental sobre el Seminario: Retos para el Desarrollo de Biocombustibles en México a cargo de la Fundación Mario Molina y de la Asociación Mexicana de Economía Energética.

La participación del Congreso Mexicano en el Seminario sobre el Desarrollo de Biocombustibles en México, estuvo a cargo del Senador Heladio Ramírez López y sus reflexiones se basaron en la impertinencia del esfuerzo agrícola para producir combustibles en vez de alimentos y forrajes en un país como México que es importador neto de ambos. En su disertación planteó que durante el primer periodo de trabajo parlamentario de la LX Legislatura, en el seno de la Comisión de Desarrollo Rural del Senado, se emprendió una amplia consulta con todas las ramas de la producción del campo y con todos los actores involucrados en esta actividad, es decir campesinos, agricultores, productores pecuarios, agroindustriales y proveedores de insumos agropecuarios.⁽²⁷⁾

Por ello, antes de abordar el tema de los biocombustibles, el Senador Ramírez planteó una premisa fundamental, surgida en todas las audiencias y sesiones de análisis: “El Estado y la sociedad mexicana en su conjunto, deben recuperar la convicción de que el desarrollo rural y en particular la producción de alimentos, constituyen una prioridad para el desarrollo nacional y que por lo tanto van mucho mas allá de la planeación para el combate a la pobreza con un enfoque meramente asistencial”.

Con base en esta noción, surge la necesidad imperiosa de una revisión profunda y urgente de las políticas públicas y de la legislación para el campo.

La experiencia ha demostrado que las políticas prevalecientes se sustentan en nociones que han sido tomadas como realidades inamovibles y que tienen limitaciones y que incluso pueden quedar totalmente anulados sus supuestos beneficios. Concretamente la premisa de las ventajas comparativas en el libre comercio.

De acuerdo con esta idea, la agricultura mexicana tiene las ventajas geográficas y climáticas que le permiten ser un exportador neto de hortalizas y frutas y que dadas las asimetrías respecto a los socios comerciales en cuanto a sus ventajas en la producción de granos y oleaginosas, es mejor importar esos productos, en los que estamos en desventaja y estimular el cultivo de los que tienen un potencial de exportación, como las hortalizas. ⁽¹⁸⁾

Es evidente que las condiciones geográficas y climáticas son relativamente constantes, sin embargo, no lo son las políticas públicas y las condiciones de mercado y es así como a través de un cambio de política pública ambiental en EE UU, surge una nueva demanda para el maíz como materia prima para la producción de etanol.

También, es necesario considerar la creciente demanda de soya para la producción de biodiesel.

Estas demandas emergentes, echaron por tierra las supuestas ventajas comparativas de importar productos abundantes y baratos como maíz y soya.

A este respecto, la situación actual en México es de dependencia del 53% en las importaciones de maíz, para uso forrajero e industrial, y del 100% en las importaciones de soya y ambos productos son ahora escasos y caros en el mercado internacional. ^(21, 61)

Maíz y soya constituyen la base para la generación de productos tan importantes como la carne, el huevo y la leche y el indiscutible incremento de los costos de producción pecuarios, derivados del incremento del precio de los insumos básicos, acarrea irremediablemente un efecto inflacionario que repercute negativamente en la nutrición de las clases marginadas al hacerse más caros justamente la carne, el huevo y la leche.

EE UU es el primer productor de maíz y participa con un 62% de las exportaciones mundiales. Es por ello que al prohibir el uso de MTBE en las gasolinas en diversas regiones de EE UU y sustituir el MTBE por etanol obtenido de maíz amarillo, se generó una demanda interna de maíz de tal magnitud, que se redujeron los inventarios mundiales de ese grano en 35% y consecuentemente se incrementaron los precios internacionales en 52% en el 2007 respecto a 2006.

El sustituto del maíz en su uso forrajero es el sorgo y evidentemente, los incrementos de los precios del maíz arrastran a la alza a los precios del sorgo.

La oferta exportable de maíz de EE UU es difícil de compensar porque los demás productores importantes tienen escasa participación en las exportaciones, tal es el caso de China, segundo productor mundial de maíz cuyas exportaciones son marginales.

El tercer productor mundial es Brasil, que también es un fuerte productor de soya. Este país tampoco exporta cantidades significativas de maíz porque las políticas de producción agropecuaria que decidieron adoptar, desde hace más de dos décadas, son acordes con la base fundamental de la economía pecuaria, es decir, conectar la agricultura nacional con la ganadería nacional, transformando el maíz y la soya, a través de actividades como la avicultura, en productos de origen animal de mayor valor nutritivo y económico como la carne y el huevo.

Brasil es además el productor de etanol más eficiente del mundo a partir de la caña de azúcar.

México es el cuarto productor mundial de maíz, sin embargo, su participación en las exportaciones es insignificante porque el maíz mexicano se utiliza para la alimentación humana a través de las tortillas y otros alimentos tradicionales.

En este punto, surge una noción de energía para el campo, que por ser tan evidente pasa desapercibida pero que, de no atenderse debidamente su actual desequilibrio, puede significar una crisis agropecuaria sin precedentes en el país.

En este sentido, se debe pensar en primer término en la energía para la actividad humana. El maíz es la principal fuente de calorías para los mexicanos.

Un trabajador agrícola en un día de ardua jornada de cosecha manual, por ejemplo de cualquiera de las hortalizas que se cosechan a mano, llega a quemar en este demandante trabajo muscular hasta 6 000 calorías. Las cuales repone consumiendo tortillas.

En México, para uso forrajero, se producen anualmente 5 millones de toneladas de maíz y un millón de toneladas de otros granos como la cebada y la avena. Además se utilizan en la alimentación animal 2 millones de toneladas de maíz blanco excedentes a la demanda para la producción de tortillas. También para el consumo animal, se importan en un año 5.4 millones de toneladas de maíz amarillo, 1.6 millones de toneladas de maíz quebrado y 2 millones de toneladas de sorgo. Es decir, producimos 8 millones de toneladas de granos forrajeros e importamos 9, lo que nos da una dependencia en las importaciones del 53%, como se indicó anteriormente. ^(21, 62, 63)

Cabe mencionar que el maíz quebrado, no es otra raza de maíz mas apropiada para el uso forrajero, simplemente se trata de maíz amarillo cuyo grano se quebró hasta el año 2007 para hacerlo calificar en una fracción arancelaria diferente a la del maíz amarillo lo que permitió eliminar, en las importaciones de maíz quebrado, los cupos y aranceles a los que estuvo sujeto el maíz amarillo entero hasta diciembre de 2007. ⁽⁶²⁾

Desde el punto de vista energético en la alimentación animal, la principal fuente de energía se obtiene del maíz o del sorgo.

Por otro lado, la principal fuente de proteína es la pasta de soya, asunto muy importante en la economía pecuaria ante la prohibición del uso de harinas de carne y hueso en muchos países a raíz de los brotes de la Enfermedad de la Vaca Loca y ante el agotamiento y encarecimiento de la harina de pescado obtenida de la anchoveta peruana. Es importante resaltar que Brasil es autosuficiente en maíz y soya para su industria animal y por ello tiene una industria en crecimiento constante y altamente competitiva a nivel internacional.

Para entender la importancia del encadenamiento agropecuario es pertinente analizar, por ejemplo, los costos de producción de un pollo puesto en el mercado a través de sus productos pechugas, piernas y muslos. En este proceso, el 12% de los costos de producción los representa el costo del pollito de un día de edad y el 67.2%, el costo de lo que ese pollito se come para alcanzar el peso de mercado. También debe mencionarse que más del 80% de lo que se come ese pollo, es justamente maíz o sorgo y soya. ⁽²⁾

A primera vista es fácil inferir, que la mayor derrama de riqueza de la avicultura es para la agricultura ya que los productos que se transforman en carne de pollo son principalmente maíz, sorgo y soya.

Es así como la avicultura brasileña ha crecido con base en el desarrollo de sus cultivos de maíz y soya.

En México, ante el espejismo de las ventajas comparativas, la avicultura creció con base en la importación de granos baratos, subsidiados de los EE UU, dejando en ese país la mayor parte del valor agregado. Pero ahora, ante un panorama sostenido de altos precios de granos, la avicultura mexicana enfrenta el reto de mayores costos de producción y menor competitividad y otras ramas de la producción pecuaria mexicana, como la porcicultura, enfrentan la peor crisis de su historia.

Es importante reconocer que el libre mercado no solamente opera cuando los precios internacionales de los productos básicos están deprimidos artificialmente por los subsidios de los países exportadores, es necesario que también se admita que los precios nacionales de los productos básicos se incrementan si los precios internacionales están a la alza. Resulta necesario retomar el encadenamiento productivo agropecuario en México con base en las nociones de seguridad y soberanía alimentarias.

Durante la LVIII Legislatura, las organizaciones campesinas y sus representantes ante el Congreso de la Unión, lograron la promulgación de la Ley de Energía para el Campo que obliga al Ejecutivo Federal a establecer un programa en el que se otorguen precios y tarifas de estímulo para el diesel agropecuario y la energía eléctrica empleados en bombeo y maquinaria para uso agrícola y ganadero, así como el establecimiento de los volúmenes autorizados para la utilización de los diversos beneficiarios calificados.⁽⁶⁴⁾

No obstante su indiscutible utilidad, la legislación para el campo y sobre todo los programas que de ella emanan, no pueden ni deben permanecer estáticos ante la rápida dinámica de cambio en el mundo. Por ejemplo, aunque se menciona su

aplicación para propósitos ganaderos en la Ley, el actual programa de energía para el campo no considera aspectos importantes de la rama pecuaria. Es decir, la producción animal moderna, requiere de casetas de ambiente controlado en la avicultura si ésta ha de ser competitiva, requiere de fuentes de iluminación para los lechones a través de las que se logran mayores tasas de supervivencia y productividad en la porcicultura y desde luego la extracción y mantenimiento de la cadena fría de la leche, están basadas en un consumo considerable de energía para el que no se ha hecho el análisis respecto a su tratamiento especial y diferencial.

La insistencia en un tratamiento especial y diferencial para el diseño de políticas públicas para el campo, no se basa, como se ha sugerido, en la evocación de políticas paternalistas y proteccionistas, sino en el reconocimiento de la complejidad de todos los aspectos de la producción agropecuaria.

A este respecto y dentro del tema de los combustibles, un ejemplo relevante, es la importancia que tiene el gas natural para la agricultura. A diferencia de otras actividades económicas, en las que el gas natural se emplea como combustible, como es el caso de la generación termoeléctrica, para la agricultura el gas natural es importante por el 92% de su contenido en metano y no por su poder combustible.

Resulta que con metano, aire y agua, se fabrica amoníaco y con el amoníaco todos los fertilizantes nitrogenados. En la síntesis de amoníaco se produce en forma asociada anhídrido carbónico, cuestión que tiene implicaciones ambientales ya que el anhídrido carbónico es el principal gas de efecto invernadero.

Cuando el amoníaco se produce principalmente para fines industriales, el anhídrido carbónico asociado, se procesa hasta el grado alimenticio para la gasificación de bebidas. Pero en la medida que la demanda para ese propósito es

inferior respecto a las cantidades de anhídrido carbónico producidas en la síntesis de amoníaco, se tiene que liberar el anhídrido carbónico excedente a la atmósfera. Este efecto ambiental, disminuye en la cadena productiva del amoníaco para los fertilizantes.

En la medida que con amoníaco y anhídrido carbónico, productos que se generan juntos necesariamente, se produce urea, ésta constituye una opción para la utilización de ambos productos y disminuye así la cantidad de anhídrido carbónico excedente. Pero lo más importante, desde el punto de vista de la productividad agrícola, es que la urea es la base para las mezclas físicas con fosfatos y potásicos, indispensables para una agricultura intensiva y rentable.⁽⁶⁵⁾

En México, se extraen diariamente 4500 millones de pies cúbicos de gas natural de los cuales el 13%, es decir 600 millones de pies cúbicos, se exportan al precio más alto del mundo, que es el de Valero, Texas.⁽⁶⁶⁾ Evidentemente que este precio resulta incosteable para la producción de amoníaco y es así como la industria de los fertilizantes del país trabaja en sólo la tercera parte de su capacidad instalada y concretamente la industria productora de urea está paralizada. Es necesario mencionar también, que el 4.4% del volumen extraído de gas, es decir 200 millones de pies cúbicos, se queman diariamente a la atmósfera, de los cuales evidentemente no se obtiene ningún beneficio económico y sí se contribuye a la contaminación atmosférica con gases de efecto invernadero.

Los representantes campesinos en el Congreso de la Unión, han trabajado desde el año 2004, para que el 22% de ese gas que se quema, es decir, 44 millones de pies cúbicos diarios, correspondientes a casi el 1% de la extracción, en vez de quemarse, se entreguen a PEMEX Petroquímica para la producción de amoníaco a precio competitivo.⁽⁶⁷⁾ Esta acción significa la producción potencial de 500 mil toneladas de amoníaco y la consecuente fabricación de 800 mil toneladas de urea. Con esa cantidad de urea, se podrían fertilizar 2.7 millones de hectáreas de maíz.

Esa superficie sembrada de maíz, que actualmente no se fertiliza por los altos costos de los fertilizantes importados, al recibir la fertilización adecuada, tendría un rendimiento adicional de 5.4 millones de toneladas del grano, que coincide con el volumen que se importa anualmente de maíz amarillo para uso forrajero. Éste tipo de políticas y programas, son evidentemente los que logran el encadenamiento agricultura-ganadería y contribuyen a la seguridad y soberanía alimentarias.

En primer término, se sugiere que el potencial productor de etanol en este país se debe basar en la caña de azúcar por encima de los granos básicos por las razones que se han explicado. Una vez resuelto este dilema, es necesario plantearse todos los cuestionamientos posibles antes de decidir un programa de inversiones para la fabricación de etanol.

Entre los planteamientos importantes, sin pretender contestarlos, se proponen dos opciones en la producción de etanol a partir de la caña de azúcar. En la primera opción, se siembra caña de azúcar especializada en la producción de etanol. En la segunda opción se siembra caña para producir azúcar y durante la industrialización se decide la conveniencia de producir etanol cuando se perciban excedentes de azúcar y la depresión de sus precios.

También se pueden proponer dos opciones para el uso del etanol. En una opción, se produce etanol como componente directo de las gasolinas. En otra opción el etanol se utiliza como materia prima para la elaboración de etil-terbutil-éter (ETBE) y ese producto se emplea como el componente de las gasolinas.^(68, 69)

5.6 Análisis de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización en relación con las Normas Oficiales Mexicanas referentes a la avicultura y productos e insumos avícolas.

En preparación para la entrada en vigor del TLCAN, el Ejecutivo Federal envió al Congreso de la Unión, la iniciativa de Ley Federal sobre Metrología y Normalización. Dicha iniciativa fue aprobada y publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 1º de julio de 1992.⁽⁷⁰⁾

Esta Ley tiene por objeto establecer el Sistema General de Unidades de Medida y establecer un procedimiento uniforme para la elaboración de Normas Oficiales Mexicanas (NOM) por las dependencias de la Administración Pública Federal.

Las NOM, de acuerdo con la Ley, tienen como finalidad establecer las especificaciones que deban reunir los productos y procesos cuando estos puedan constituir un riesgo para la seguridad de las personas o dañar la salud humana, animal, vegetal, el medio ambiente general y laboral o para la preservación de recursos naturales.

Dentro de las especificaciones antes mencionadas se incluye la determinación de la información comercial, sanitaria, ecológica, de calidad, seguridad e higiene y requisitos que deben cumplir las etiquetas, embases, embalaje y la publicidad de los productos y servicios para dar información al consumidor.

Por otro lado la Ley establece las Normas Mexicanas (NMX) que son de aplicación voluntaria y tienen por objeto lograr el consenso de los sectores interesados para armonizar los productos y procesos nacionales con las Normas Internacionales.

Es importante resaltar que la aplicación de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y el TLCAN, tienen prácticamente la misma vigencia por lo que existe suficiente experiencia para evaluar los efectos y las deficiencias de la Ley en el contexto de la apertura de los mercados agroalimentarios.⁽⁷⁰⁾

Parte significativa de las importaciones de despojos agroalimentarios que compiten en forma desleal con los productos pecuarios nacionales, ha sido posible por la insuficiente normatividad y falta de requisitos de etiquetado que padece nuestro país y que derivan de las imperfecciones contenidas en la Ley que no han permitido establecer una política espejo en cuanto a los mismos requisitos de calidad exigidos en los mercados exportadores, que al ser inexistentes en México permiten la importación de productos baratos que no encuentran colocación en el mercado de origen y que por tanto constituyen una oferta exportable nociva para la producción nacional.

Derivado de lo anterior se abordarán las deficiencias de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización para apuntar aquellos aspectos en que se requieren reformas y adiciones para poder establecer la armonización agroalimentaria con nuestros socios comerciales y para garantizar la calidad e inocuidad de los alimentos en México.

Los comités consultivos nacionales de normalización son los órganos para la elaboración de las NOM y éstos, de acuerdo con la Ley están integrados por personal técnico de las dependencias competentes, organizaciones industriales, comerciantes, productores agropecuarios y consumidores. Aunque esta disposición aparentemente cumple con los preceptos de consulta incluyente y democrática, resulta en realidad contradictoria al objeto de las NOM ya que las opiniones de los participantes pueden estar en conflicto con las características que puedan constituir riesgos de salud pública o sanidad animal. Es por ello que se requiere modificar en la Ley lo referente a los comités consultivos nacionales de

normalización a efecto de que queden integrados por profesionales expertos e independientes que no tengan interés comercial o económico sobre el asunto sujeto a normatividad y que ésta sea realmente una garantía respecto a las especificaciones de calidad, seguridad e higiene que deban cumplir los alimentos independientemente que sean de importación o de producción nacional.

Otra laguna legislativa importante la constituye el carácter voluntario de las NMX ya que hay muchos aspectos de calidad nutricional que no tienen que ver con condiciones higiénicas o de sanidad. Por ejemplo, los sueros de leche deshidratados, proporcionan una fuente de proteínas de origen lácteo que eventualmente pueden haber sido elaborados en condiciones adecuadas de higiene y seguridad. Sin embargo, estos residuos de la producción de quesos, compiten ventajosamente con los precios de la caseína que es la principal proteína de la leche contenida tanto en las leches fluidas, fermentadas, evaporadas, condensadas y en polvo, así como en los quesos. Es decir, al no existir las normas obligatorias suficientes de calidad y etiquetado, resulta factible preparar bebidas lácteas con base en sueros de leche en sustitución de la caseína lo que evidentemente ocasiona un desplazamiento desleal de la leche entera pura de vaca, en detrimento de los intereses de los ganaderos lecheros, lo mismo sucede con otros productos que debiesen provenir de la leche pura de vaca como son la crema, mantequilla, queso y yogurt.

Derivado de lo anterior la sección de NMX contenida en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización requiere urgentemente un replanteamiento general para que no sean de aplicación voluntaria y para que los productos similares a importarse cumplan también con las especificaciones establecidas en las NMX.

Es relevante insistir en que se han venido importando anualmente más de 400 mil toneladas de pastas de ave que impactan en forma muy negativa en la producción porcina nacional y esto también deriva en parte de la deficiente normatividad y reglamentación de etiquetado para los productos tales como jamón, salami, salchicha, etc.⁽²⁾

Por último se debe hacer referencia a la necesidad de reformar el capítulo sobre la observancia de las normas de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización que actualmente permite que cuando no exista NOM para determinado producto, cuando éste sea de importación, puede internarse simplemente con las especificaciones del fabricante. Esta inadmisibile permisividad ha abierto la frontera a innumerables productos alimenticios que no encuentran colocación en el mercado relevante del país exportador en detrimento de la producción pecuaria nacional.

6.0 PROPUESTAS

6.1 Alternativas para el encadenamiento rentable de la agricultura nacional con la avicultura a través de la agricultura por contrato nacional de granos forrajeros.

Actualmente, los programas de agricultura por contrato que maneja ASERCA-SAGARPA, se limitan al cultivo de maíz amarillo para satisfacer las necesidades de las empresas que conforman la industria química del maíz amarillo. Bajo esta modalidad se han comercializado anualmente hasta un millón de toneladas. La agricultura por contrato es en realidad un sistema de compras anticipadas que le asegura un precio base al productor agrícola y el abasto de un insumo a precio constante al industrial transformador. ⁽⁷¹⁾

Ante la volatilidad de los precios internacionales del maíz amarillo por su reciente cambio de demanda para su uso como materia prima para elaborar etanol y ante la alta correlación de los precios internacionales del maíz amarillo y el sorgo, resulta indispensable para la planeación de los negocios avícolas, contar con la seguridad de abasto de maíz amarillo a un precio pactado que prevalezca por lo menos por un año de producción. Por esta razón es indispensable que los programas de agricultura por contrato se extiendan al sector pecuario y particularmente al avícola. ⁽⁷¹⁾

Para el buen funcionamiento de los programas de agricultura por contrato, los apoyos gubernamentales debiesen tener como propósitos, apoyar al productor mediante instrumentos de cobertura de precios; aseguramiento contra contingencias de siniestralidad, así como apoyos para fletes, almacenaje y maniobras. ⁽⁷¹⁾

Más aún, con el propósito de proteger la economía de los productores agrícolas, sería muy adecuado crear un programa nacional de aseguramiento contra las contingencias de siniestralidad para la agricultura por contrato. ⁽⁷¹⁾

Los productos elegibles para la agricultura por contrato para el sector pecuario debiesen estar sujetos a un nuevo programa de ingreso objetivo.

Actualmente, la discusión más frecuente entre la SAGARPA y los productores beneficiarios de los programas, radica en el monto y oportunidad de anuncio del ingreso objetivo, que en realidad se trata de un precio base de garantía para los productos cubiertos, sin embargo, su definición obedece estrictamente a la disponibilidad presupuestal que no guarda ninguna relación con los costos de producción que evidentemente, debiesen ser la base de cálculo del ingreso. ⁽⁷¹⁾

El nuevo Programa Ingreso Objetivo debería señalar puntualmente como propósito, el establecer montos de apoyo que ayuden al productor a recuperar su costo de producción, más una utilidad razonable. ⁽⁷¹⁾

Surge en este punto la problemática de la objetividad, imparcialidad y capacidad técnica para calcular promedios nacionales y regionales de costos de producción por hectárea y asimismo determinar científicamente los rendimientos por hectárea de los diversos cultivos cubiertos por el programa de ingreso objetivo.

En las áreas de la energía y la competencia económica, para asegurar los necesarios dictámenes independientes, objetivos y técnicamente inobjetables se ha recurrido al establecimiento de las Comisiones Federales Reguladoras de Energía y de Competencia Económica. ⁽⁷¹⁾

Derivado de lo anterior y para el caso particular de la agricultura sería de la mayor pertinencia el establecimiento de una Comisión Federal Reguladora Agrícola, como un órgano administrativo desconcentrado de la SAGARPA, con autonomía técnica y operativa, que tendría las siguientes atribuciones:

- I.** Elaborar y proponer las reglas de operación de los programas agrícolas;
- II.** Determinar, previa consulta con los sectores productivos y las dependencias y entidades gubernamentales y conforme a las condiciones del mercado, los montos del ingreso objetivo de los productos elegibles;
- III.** Realizar los estudios técnicos y propuestas correspondientes para determinar la actualización de las cuotas anuales de PROCAMPO y PROGAN;
- IV.** Colaborar en el diseño de mecanismos, instrumentos y modalidades de cobertura de precios, para la agricultura por contrato;
- V.** Determinar el precio de indiferencia en zona de consumo para los productos elegibles;

La Comisión estaría integrada por cinco comisionados, incluyendo al presidente de la misma., deliberaría en forma colegiada y decidiría los casos por mayoría de votos. ⁽⁷¹⁾

Los comisionados serían propuestos por el Consejo Mexicano para el Desarrollo Rural Sustentable y serían designados por el titular del Ejecutivo Federal; y deberían cumplir con los siguientes requisitos:

- I.** Cubrir un perfil profesional en materias afines al objeto de estos programas;
- II.** Abstenerse de desempeñar otro empleo, trabajo o comisión pública o privada con excepción de las actividades docentes.

Dado el alto impacto de los precios de los granos en los costos de producción en las actividades pecuarias, particularmente la avicultura y la porcicultura y para dar un uso articulado al concepto del ingreso objetivo, sería pertinente crear el Programa de Acceso a Granos Forrajeros para el Sector Pecuario que tendría como beneficiarios a los avicultores, porcicultores, criadores y engordadores de ganado bovino, ovino y caprino y a los productores de leche de vaca. Los granos elegibles serían maíz, sorgo, cebada, trigo y avena. ⁽⁷¹⁾

Los apoyos al Programa de Acceso a Granos Forrajeros para el Sector Pecuario se otorgarían únicamente cuando el precio de indiferencia en zona de consumo, referido como precio de mercado, fuese superior al ingreso objetivo calculado por la Comisión. El monto del apoyo se calcularía restando el ingreso objetivo del precio de indiferencia en zona de consumo. ⁽⁷¹⁾

La propuesta de combinación ofrece una oportunidad de uso intensivo y razonable para apoyar la recuperación de los costos de producción tanto de agricultores como avicultores, es decir, si el precio de indiferencia en zona de consumo es superior al ingreso objetivo, la diferencia constituye el apoyo al productor pecuario e inversamente si el ingreso objetivo resulta superior al precio de indiferencia en zona de consumo la diferencia constituye el apoyo para el agricultor. ⁽⁷¹⁾

6.2 Alternativas para la aplicación efectiva de las barreras no arancelarias a las importaciones de productos y subproductos avícolas.

En el contexto del libre comercio agropecuario, resulta de impostergable realización el fortalecimiento del Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Alimentaria (SENASICA) de la SAGARPA que deberá ampliar sus funciones con acciones especializadas de inocuidad agroalimentaria para coordinar y ejecutar las acciones, recursos humanos y materiales a través de la inspección, constatación y verificación de los productos de origen animal utilizados en la alimentación humana y de los productos agrícolas utilizados en la alimentación animal. ⁽⁷¹⁾

Las acciones para garantizar la sanidad e higiene agroalimentaria deberán tener verificativo desde los sitios de origen incluyendo los productos de importación. En el caso de los alimentos importados, los importadores deberán garantizar que se realicen las acciones de inspección, constatación y verificación conforme al marco legal vigente en México. ⁽⁷¹⁾

Las acciones de inspección, constatación y verificación de la sanidad e higiene agroalimentaria se realizarán en todos los medios de transporte terrestres, aéreos y marítimos, en los almacenes y centros de acopio y redistribución, en corrales y estaciones de acopio y redistribución de animales vivos destinados al consumo, en almacenes refrigerados, en centros de recolección y acopio de leche fluida de vaca, cabra y borrega, en rastros y frigoríficos establecidos en el territorio nacional y en los puertos aéreos, marítimos y fronteras y en las demás áreas e instalaciones relacionadas con el manejo de los productos agrícolas establecidas por la SAGARPA. ⁽⁷¹⁾

La SENASICA, deberá desarrollar un programa de fortalecimiento, mejora y ampliación de las instalaciones y equipamiento de los laboratorios de constatación en sanidad, calidad e inocuidad alimentaria y de los puntos de inspección, verificación y control fitozoosanitario, así como para la formación, capacitación, actualización permanente y acreditación de personas físicas y morales dedicadas a las acciones de inspección, constatación y verificación de los productos agrícolas utilizados en la alimentación humana y animal. ⁽⁷¹⁾

La SENASICA de la SAGARPA en coordinación con la Comisión InterSecretaríal para el Control del Proceso y Uso de Plaguicidas y Substancias Tóxicas tendrá la responsabilidad de impedir la introducción y uso de insumos agroquímicos y fármacos de uso veterinario nacionales e importados que puedan afectar la salud vegetal, animal, humana y el medio ambiente. ⁽⁷¹⁾

Es importante reiterar que se han venido importando anualmente más de 400 mil toneladas de pastas de ave que impactan en forma muy negativa en la producción porcina nacional y que esto deriva de la deficiente normatividad y reglamentación de etiquetado para los productos tales como jamón, salami, salchicha y en general todos los productos de origen animal. ⁽⁷¹⁾

A este respecto se enfatiza la recomendación de las necesarias reformas y adiciones a la Ley Federal de Metrología y Normalización, particularmente a la necesidad de reformar el capítulo sobre la observancia de las normas de la Ley que actualmente permite que cuando no exista NOM para determinado producto, cuando éste sea de importación, pueda internarse simplemente con las especificaciones del fabricante. Esta inadmisibles permisividad debe ser eliminada.

Lo anterior presupone, eliminar el carácter voluntario de las NMX ya que hay muchos aspectos de calidad nutricional que no tienen que ver con condiciones higiénicas o de sanidad, pero que si permiten el desplazamiento de la producción nacional por productos de menor calidad como es justamente el caso de las pastas de ave de importación respecto de los productos porcinos de producción nacional.

Se debe reiterar asimismo la recomendación de modificar la Ley en lo referente a los comités consultivos nacionales de normalización a efecto de que queden integrados por profesionales expertos e independientes que no tengan interés comercial o económico sobre el asunto sujeto a normatividad y que ésta sea realmente una garantía respecto a las especificaciones de calidad, seguridad e higiene que deban cumplir los alimentos independientemente que sean de importación o de producción nacional.⁽⁷¹⁾

6.3 Alternativas para el aseguramiento de la libre competencia y competencia de la avicultura nacional.

La importancia del análisis de las diferencias de estructuras de demanda, que, aunque no previstas en las reglas de operación del TLCAN y la OMC, se han manifestado con la práctica de libre comercio. Se insiste que los bienes producidos conjuntamente o divisibles, en los que las fracciones tienen diferente demanda entre los competidores regionales o internacionales, son particularmente significativos en diversas fracciones de productos agroalimentarios y no existen mecanismos de defensa contra las diferencias de estructura de demanda en la LFCE, TLCAN ni OMC. ⁽⁷¹⁾

El ejemplo más notable son las piernas y muslos de pollo, que dependiendo de las preferencias culturales y regionales de los consumidores, pueden ser productos de alta demanda o despojos de menor comercialización.

En México, se consume principalmente el pollo entero y en el mercado mexicano, las piernas y muslos de pollo, son tan apreciadas como el pollo entero para la mayoría de la población. Por lo tanto la estructura de consumo para la carne de pollo en los EE UU genera una estructura de precios con significativos diferenciales entre los precios de la carne blanca y los de la pierna y muslo de pollo, estos últimos con precios residuales y altos excedentes en el mercado interno que se traducen en una elevada oferta exportable. La combinación de bajos precios de la pierna y muslo de pollo de origen estadounidense, altos excedentes exportables de los EE UU y una alta preferencia por el consumo de pierna y muslo en México, son condiciones que prevalecen en la actualidad. ⁽⁷¹⁾

Al adoptarse la medida de salvaguarda contra piernas y muslos de pollo de importación en el 2003, la industria mexicana obtuvo ingresos que le permitieron generar utilidades brutas y de operación, situación que contrasta con el escenario

en el que la medida de salvaguarda no se hubiese adoptado. Sin embargo, es evidente que la salvaguarda sólo tuvo un efecto paliativo temporal ya que los elevados excedentes de pierna y muslo de pollo en el mercado estadounidense son un problema estructural derivado de las preferencias de consumo en ese mercado y en consecuencia, en tanto no se modifiquen radicalmente dichas preferencias existirán elevados excedentes en forma permanente.

Es por ello, que ante la imposibilidad jurídica de recurrir de nueva cuenta al mecanismo de salvaguarda para un problema de estructura de demanda que prevalece, es necesario enfrentarlo con medidas permanentes referentes a la competencia económica y libre concurrencia y en este sentido cobra relevancia la iniciativa de reforma de la fracción VII del artículo 10 de la LFCE que fue presentada el 29 de septiembre de 2004. ⁽⁷¹⁾

La propuesta de modificación sigue vigente: “Constituye una práctica monopólica relativa, la imposición del precio a través de la importación segmentada y selectiva de fracciones de productos pecuarios de origen animal que tengan valor residual en el país de origen y que participen en el mercado nacional con una demanda sustancial a través de las cuales los agentes económicos importadores impidan el proceso de competencia y libre concurrencia en la producción y comercialización de las fracciones equivalentes de origen nacional”, o su redacción alternativa de carácter general: “Constituye una práctica monopólica relativa a la venta sistemática de bienes o servicios por debajo de su costo medio total o su venta ocasional por debajo del costo medio variable. Cuando se trate de bienes o servicios producidos conjuntamente o divisibles para su comercialización, el costo medio total y el costo medio variable se distribuirán entre todas las fracciones resultantes de su divisibilidad.” ⁽⁷¹⁾

7.0 CONCLUSIONES

La Avicultura Mexicana es muy importante en la economía agropecuaria nacional debido a diversos factores y emplea como insumos principales el maíz, sorgo y soya. La dependencia en México de las importaciones de granos y oleaginosas forrajeras, también ha sido responsable de la concentración de empresas avícolas que no han sido competitivas ante el alza del precio de los principales insumos y al mismo tiempo bajos precios de venta para pollo y huevo. Por esta razón es necesario contar con la seguridad de abasto de maíz amarillo a un precio pactado que prevalezca al menos un año, siendo necesario que los programas de agricultura por contrato se extiendan al sector avícola con el objetivo principal de apoyar al productor.

En el contexto del libre comercio es necesario reformar la LFMN en particular el capítulo que permite que cuando no exista NOM para determinado producto, cuando éste sea de importación, pueda internarse simplemente con las especificaciones del fabricante, debido a esta falla en la legislación han penetrado al país diversos productos alimenticios que afectan la producción pecuaria nacional. Por esta razón es importante contar con la participación integral de SENASICA de la SAGARPA, la cual deberá garantizar que se realicen las acciones de inspección, constatación y verificación conforme al marco legal vigente en el país, para garantizar la sanidad e higiene agroalimentaria de los productos de importación.

Las diferencias de estructuras de demanda se han manifestado con la práctica de libre comercio. Un ejemplo son las piernas y muslos de pollo, por esta razón se recurrió a la salvaguarda, la cual sólo tuvo un efecto paliativo temporal. Es así que surge la necesidad de enfrentar un problema de estructura de demanda con medidas permanentes referentes a la competencia económica y libre concurrencia mediante la modificación de la fracción VII del artículo 10 de la LFCE.

8.0 REFERENCIAS

1. Alonso PF. La avicultura en México 1975-1998. Centro Mexicano de Estudios Sociales-Reflexión-Debate-Propuestas A. C. 1era edición. México, D.F. 2000.
2. Compendio de Indicadores Económicos del Sector Avícola 2009. Unión Nacional de Avicultores. Dirección de Estudios Económicos. México D.F. 2009.
3. Celaya DV. Ley de Seguridad Agropecuaria e Inversión Rural 2002 (Farm Bill). Presentación para el Consejo Nacional de Sociedades y Unidades con Campesinos y Colonos (CONSUCC). Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA). México D.F. 4 de septiembre de 2002. (Fecha de acceso: 2008 agosto 18). Disponible en: <http://www.sagarpa.gob.mx/v1/desarrollorural/publicaciones/files/ponencias/farmbill.pdf>
4. Coordinadora de Organizaciones de Agricultores y Ganaderos. Informe Farm Bill 2002. 17 de junio de 2002. (Fecha de acceso: 2008 agosto 18). Disponible en: http://www.coag.org/rep_ficheros_web
5. Graciano DJ. Crisis de los alimentos: lecciones de la historia reciente. Revista española de Estudios Agrosociales y Pesqueros. 2008; 18: 171-196.
6. Murphy S, Suppan S. La Farm Bill y La Agenda de Doha. Institute for Agriculture and Trade Policy. 25 de junio de 2008. (Fecha de acceso: 2008 agosto 19) Disponible en: <http://www.iatp.org/tradeobservatory/library.cfm?refID>

7. Salcedo S., Boccheto M. Comercio Internacional Agrícola: Tendencias y Retos de Política. FAO Oficina Regional para América Latina y el Caribe. Febrero 2006. (Fecha de acceso: 2009 septiembre 7). Disponible en: <http://www.rlc.fao.org/es/politicas/pdf/tendencias.pdf>
8. Visca P. Aumenta el Proteccionismo Agrícola en EE UU Nueva Farm Bill. Economía Sur. Economía Global y desarrollo en América Latina. 24 de junio de 2008. (Fecha de acceso: 2008 septiembre 6). Disponible en: <http://www.economiasur.com/analisis/ViscaFarmBill.html>
9. Confederación Nacional de Organizaciones Ganaderas. Información Pecuaria No.17. Dirección de Estudios Económicos y Comercio Internacional. (Fecha de acceso: 2008 noviembre 4). Disponible en: <http://www.cnog.com.mx/INFO17.pdf>
10. Alonso PF, Moreno MG. Comprensión e importancia de algunos instrumentos de protección al Comercio Internacional para la Avicultura Mexicana en un entorno de Apertura Comercial. Los avicultores y su entorno. 2007; 58, agosto-septiembre. México.
11. Cardero ME. Qué ganamos y qué perdimos con el TLC. Siglo XXI Editores 2ª edición. México 2003.
12. Acuerdo por el que se da a conocer el cupo para importar en el año 2003, piernas, muslos o piernas unidas al muslo, de pollo, originarias de los Estados Unidos de América. Publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 22 de enero de 2003.

13. Alonso PF, Moreno MG, Lucas, AM. Impacto del TLC 2008 en la Avicultura. Memorias XIII Jornadas Médico Avícolas; 2007, 21-23 de febrero, México (D.F.). Departamento de Economía y Administración. FMVZ - UNAM.
14. Alonso PF, Moreno MG. Situación de la avicultura productora de carne de pollo en México. Los avicultores y su entorno. 2006, 49, febrero-marzo. México.
15. Castro SG. El campo y TLC ¿Quién gana y quién pierde? El directorio ecológico y natural. 4 de marzo de 2003. (Fecha de acceso: 2009 febrero 16). Disponible en: <http://www.ecoportat.net/content/view/full/21405>
16. Decreto por el que se impone una medida definitiva de salvaguarda bilateral sobre las importaciones de pierna y muslo de pollo, mercancías clasificadas en las fracciones arancelarias 0207.13.03 y 0207.14.04 de la Tarifa de la Ley de impuestos Generales de Importación y de Exportación, originarias de los Estados Unidos de América, independientemente del país de procedencia. Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 25 de julio de 2003.
17. Servicio de Administración tributaria (SAT). (Fecha de acceso: 2009 junio 9)
Disponible en:
http://www.sat.gob.mx/sitio_internet/asistencia_contribuyente/informacion_frecuente/tipo_cambio/default.asp
18. Calva JL. Probables Efectos de un Tratado de Libre Comercio en el Campo Mexicano, 3ª edición. Fontamara. México, D.F. 1994.

19. Paasch ML. Competencia económica en la avicultura. Memorias XII Jornadas Médico Avícolas; 2006, 22-24 de febrero, México (D.F.) Departamento de Producción Animal: Aves, FMVZ-UNAM.
20. Rubio L. ¿Cómo va a afectar a México el Tratado de Libre Comercio? Fondo de Cultura Económica. México, D.F. 1994
21. Ramírez LH. El Sector agropecuario mexicano de cara a la apertura plena del 2008. Senado de la República. Legislatura LX. 13 de agosto de 2007.
22. Schwentesius RR, Gómez, CM. Estrategias para el cambio en el campo mexicano, 1ª edición. CIESTAAM, Plaza y Valdés, 2001.
23. Claridades Agropecuarias. Biocombustibles. Número 169, Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria (ASERCA). México D.F. septiembre 2007. (Fecha de acceso: 2007 octubre 15)
Disponible en:
<http://www.aserca.gob.mx/sicsa/claridades/marcos.asp?numero=169>
24. Claridades Agropecuarias. Industria Alimentaria vs Industria de biocombustibles. Número 169, Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria (ASERCA). México D.F. noviembre 2006. (Fecha de acceso: 2007 noviembre 23) Disponible en:
<http://www.aserca.gob.mx/sicsa/claridades/marcos.asp?numero=159>
25. Mestiza RMJ. Innovación tecnológica para la agricultura sustentable de maíz en México. México, D.F. 24 de agosto de 2007. (Fecha de acceso: 2008 junio 20)
Disponible en: <http://www.sicbasa.com/tuto/AMECIDER2007>

26. Paasch ML. Competitividad del sector agropecuario mexicano frente al TLCAN. Semblanza del sector rural mexicano. Memorias XIII Jornadas Médico Avícolas; 2007,21-23 de febrero. México (D.F.) Departamento de Producción Animal: Aves, FMVZ-UNAM.
27. Ramírez LH. Seminario: Retos para el desarrollo de Biocombustibles en México. Conferencia Magistral Granos Básicos y Combustibles para el Campo. México, D.F. marzo de 2007.
28. Schwentesius RR, Gómez, CM, Williams WG. TLC y agricultura ¿Funciona el experimento? CIESTAAM, Juan Pablos Editor. México, D.F. 1998.
29. Compendio de Indicadores Económicos del Sector Avícola 2006. Unión Nacional de Avicultores. Dirección de Estudios Económicos. México D.F. Marzo 2006.
30. Aires de campo. (Fecha de acceso: 2009 enero 12). Disponible en:
<http://www.airesde campo.com>
31. La granja orgánica. (Fecha de acceso: 2008 diciembre 20). Disponible en:
<http://www.la granja organica.com>
32. El mercado orgánico de Chapingo. (Fecha de acceso: 2009 enero 10)
Disponible en: <http://www.chapingo.mx>

33. Secretaría de Economía. Sistema Nacional de Información de Mercados. (Fecha de acceso: 2009 noviembre) Disponible en: <http://www.economia-sniim.gob.mx/Nuevo/>
34. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA). Situación Actual y Perspectivas de la Producción de carne de Pollo en México 2009. (Fecha de acceso: 2010 enero 15) Disponible en: <http://www.sagarpa.gob.mx/ganaderia/Publicaciones/Lists/Estudios%20de%20situacin%20actual%20y%20perspectiva/Attachments/28/sitpollo09.pdf>
35. Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP). Indicadores Básicos del Sector Agroalimentario y Pesquero 2008. SIAP-SAGARPA. (Fecha de acceso: 2010 marzo 10). Disponible en <http://www.financierarural.gob.mx/informaciónsectorrural/Documents/Indicadore sbasicos2008.pdf>
36. Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP). Indicadores Básicos del Sector Agroalimentario y Pesquero 2009. SIAP-SAGARPA. (Fecha de acceso: 2010 marzo 10). Disponible en <http://www.financierarural.gob.mx/informaciónsectorrural/Documents/Indicadore sbasicos2009.pdf> .
37. Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria (INFOASERCA). (Fecha de acceso: 2010 febrero). Disponible en: <http://www.infoaserca.gob.mx>
38. Diario Oficial de la Federación. Tipo de Cambio. (Fecha de acceso: 2010 febrero 15). Disponible en: <http://dof.gob.mx/indicadores.php>

39. Comercial Chicken Meat y Egg Production. Edited by: Donald Bell and William D. Weaver, Jr, 5th Edition New York, USA: Springer Science Business; 2002.
40. Casilda BR. América Latina y Consenso de Washington. Boletín Económico de ICE N. 2803. 26 de abril al 2 de mayo de 2004. Madrid, España. (Fecha de acceso: 2010 abril 28). Disponible en: http://www.revistasice.com/cmsrevistasICE/pdfs/BICE_2803_19-38_4F750124143128257278CDB775B3F4F9.pdf
41. Ocampo JA. Más allá del Consenso de Washington (2005, 20 de febrero). Economía UNAM. 3 (7) (Fecha de acceso: 2010 abril 28). Disponible en: <http://www.ejournal.unam.mx/ecu/ecunam7/ecunam0701.pdf>
42. Organización Mundial del Comercio (OMC). Entender la OMC: Información Básica. (Fecha de acceso: 2010 abril 28). Disponible en: http://www.wto.org/spanish/thewto_s/whatis_s/tif/s/fact4_s.htm
43. Decreto de promulgación del Tratado de Libre Comercio de América del Norte. Segunda Parte Comercio de Bienes. Capítulo III. Trato nacional y acceso de bienes al mercado. Publicado en el Diario Oficial de la Federación el lunes 20 de diciembre de 2003. (Fecha de acceso: 2008 febrero 26) Disponible en: <http://www.economia.gob.mx/work/sneci/negociaciones/tlcan/pdfs/tlcan1.pdf>
44. Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT). Parte II. Capítulo XI. Eliminación general de las restricciones cuantitativas. (Fecha de acceso: 2008 febrero 26) Disponible en: http://www.economia.gob.mx/pics/pages/2555_base/gatt47.pdf

45. Decreto de promulgación del Tratado de Libre Comercio de América del Norte. Segunda Parte Comercio de Bienes. Capítulo VII. Sector agropecuario y medidas sanitarias y fitosanitarias. Publicado en el Diario Oficial de la Federación el lunes 20 de diciembre de 2003. (Fecha de acceso: 2008 febrero 26). Disponible en: <http://www.economia.gob.mx/work/snci/negociaciones/tlcan/pdfs/tlcan1.pdf>
46. Decreto de promulgación del Tratado de Libre Comercio de América del Norte. Séptima Parte Disposiciones Administrativas Institucionales. Capítulo XX. Disposiciones institucionales y procedimientos para la solución de controversias. Publicado en el Diario Oficial de la Federación el lunes 20 de diciembre de 2003. (Fecha de acceso: 2008 febrero 26). Disponible en: <http://www.economia.gob.mx/work/snci/negociaciones/tlcan/pdfs/tlcan1.pdf>
47. Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP). Exportación de Ganado de Bovino en pie a los Estados Unidos de América. (Fecha de acceso: 2009 enero 20). Disponible en: <http://www.siap.sagarpa.gob.mx/ventana.php?idLiga=1252&tipo=1>
48. Decreto de promulgación del Tratado de Libre Comercio de América del Norte. Segunda Parte Comercio de Bienes. Capítulo VIII. Medidas de Emergencia. Publicado en el Diario Oficial de la Federación el lunes 20 de diciembre de 2003. (Fecha de acceso: 2008 febrero 26). Disponible en: <http://www.economia.gob.mx/work/snci/negociaciones/tlcan/pdfs/tlcan1.pdf>

49. Alonso PF. La avicultura Mexicana durante el TLCAN, Crecimiento y Concentración. Foro La Competencia Económica del Sector Agropecuario Mexicano en el Ámbito del Libre Comercio. Instituto de Investigaciones Jurídicas - UNAM, FMVZ - UNAM y Academia Veterinaria Mexicana, A.C; 2005, 29-30 de agosto.
50. Calva JL. Libre Comercio y Desempeño del Sector Agropecuario Mexicano. Foro La Competencia Económica del Sector Agropecuario Mexicano en el Ámbito del Libre Comercio. Instituto de Investigaciones Jurídicas - UNAM, FMVZ - UNAM y Academia Veterinaria Mexicana, A.C; 2005, 29-30 de agosto.
51. Comisión Federal de Competencia (CFC). Principales acciones que lleva a cabo la CFC. (Fecha de acceso: 2009 marzo 16). Disponible en: http://www.cfc.gob.mx/index.php?option=com_content&task=view&id=2670&Itemid=369
52. Cházaro MO. La Visión de los Productores Pecuarios de la Competencia Económica en el Ámbito de Libre Comercio. Foro La Competencia Económica del Sector Agropecuario Mexicano en el Ámbito del Libre Comercio. Instituto de Investigaciones Jurídicas - UNAM, FMVZ - UNAM y Academia Veterinaria Mexicana, A.C; 2005, 29-30 de agosto.
53. Rosensweig A. Efectos del TLCAN en el Sector Agropecuario Mexicano y Prospectiva de la Balanza Comercial del Sector. Foro La Competencia Económica del Sector Agropecuario Mexicano en el Ámbito del Libre Comercio. Instituto de Investigaciones Jurídicas - UNAM, FMVZ - UNAM y Academia Veterinaria Mexicana, A.C; 2005, 29-30 de agosto.

54. Hernández RL. Mecanismos de Defensa contra Prácticas Desleales de Comercio en OMC y TLCAN. Foro La Competencia Económica del Sector Agropecuario Mexicano en el Ámbito del Libre Comercio. Instituto de Investigaciones Jurídicas - UNAM, FMVZ - UNAM y Academia Veterinaria Mexicana, A.C; 2005, 29-30 de agosto.
55. Organización Mundial del Comercio (OMC). Programa de Doha para el desarrollo: Paquete de julio de 2008. (Fecha de acceso: 2009 junio 20). Disponible en: http://www.wto.org/spanish/tratop_s/dda_s/meet08_brief04_s.htm
56. Paasch ML. Reforma de la Ley Federal de Competencia Económica. Foro La Competencia Económica del Sector Agropecuario Mexicano en el Ámbito del Libre Comercio. Instituto de Investigaciones Jurídicas - UNAM, FMVZ - UNAM y Academia Veterinaria Mexicana, A.C; 2005, 29-30 de agosto.
57. Confederación de Porcicultores Mexicanos. Importaciones de carne de cerdo. (Fecha de acceso: 2008 junio 4). Disponible en: <http://www.porcimex.org/estadisticas/volumenes.htm>
58. Ley Federal de Competencia Económica. Capítulo II De los monopolios y las prácticas monopólicas. Artículo 10. Última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de junio de 2006. (Fecha de acceso: 2009 agosto 11). Disponible en: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/104.pdf>

59. Gaceta Parlamentaria, Cámara de Diputados, N. 1539-I, 2004, jueves 29 de septiembre. Que reforma la fracción VII del artículo de la Ley Federal de Competencia Económica, a cargo del Diputado Cruz López Aguilar. (Fecha de acceso: 2010 abril 28). Disponible en: <http://www.gaceta.diputados.gob.mx>
60. López HA. Defensa de la Competencia y Libre Concurrencia a través de la Comisión Federal de Competencia. Foro La Competencia Económica del Sector Agropecuario Mexicano en el Ámbito del Libre Comercio. Instituto de Investigaciones Jurídicas - UNAM, FMVZ - UNAM y Academia Veterinaria Mexicana, A.C; 2005, 29-30 de agosto.
61. Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP). Seguimiento de Importaciones de Productos sensibles. Comercio Exterior de granos forrajeros. (Fecha de acceso: 2009 mayo 17). Disponible en: <http://www.siap.sagarpa.gob.mx/ventana.php?idLiga=1608&tipo=1>
62. Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP). Situación actual y perspectivas del Maíz en México 1996 - 2012. (Fecha de acceso: 2009 mayo 17). Disponible en: http://www.oeidrus-nl.gob.mx/oeidrus/ESTUDIOS_E_INVESTIGACIONES/SIAP/maiz.pdf
63. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA). Tratado de Libre Comercio de América del Norte. Sector Agroalimentario. Enero de 2008. (Fecha de acceso: 2008 abril 20) Disponible en: <http://www.oeidrus-durango.gob.mx/TLC.pdf>

64. Ley de Energía para el campo. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2002. (Fecha de acceso: 2008 abril 14).
Disponible en: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/246.pdf>
65. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Los Fertilizantes y su uso. Asociación Internacional de la Industria de los fertilizantes. FAO 2002. (Fecha de acceso: 2009 septiembre 7).
Disponible en: <http://ftp.fao.org/docrep/fao/006/x4781s/x4781s00.pdf>
66. Petróleos Mexicanos (PEMEX). Alcanza cifra récord la extracción de gas natural en México. Boletín 236. 3 de octubre de 2005. (Fecha de acceso: 2009 junio 20). Disponible en:
<http://www.pemex.com/index.cfm?action=news§ionID=8&catID=40&contentID=3502>
67. Petróleos Mexicanos (PEMEX) Petroquímica. Grupos de productos. Octubre de 2009. (Fecha de acceso: 2009 junio 20). Disponible en:
<https://www.ptq.pemex.com/portal/Productos.aspx?IdMenu=2&IdsMenu=13&Pagina=Familia>
68. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. El estado Mundial de la Agricultura y la alimentación 2008. Biocombustibles: perspectivas, riesgos y oportunidades. FAO, Roma 2008. (Fecha de acceso: 2009 mayo 17). Disponible en:
<http://www.fao.org/docrep/011/i0100s/i0100s00.htm>

69. Secretaría de Energía (SENER). Etanol y Biodisel en el Sector Transporte Mexicano. México, D.F. Abril de 2007. Fecha de acceso: 2009 septiembre 7) Disponible en: <http://www.senado.gob.mx/comisiones/LX/parlatino/content/comisiones/11/doc2.pdf>
70. Ley Federal de Metrología y Normalización. Última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de abril de 2009. (Fecha de acceso: 2008 abril 14) Disponible en: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/130.pdf>
71. Gaceta del Senado de la República. Jueves 10 de septiembre de 2009. No.6. LXI legislatura. Iniciativa con Proyecto de Decreto que expide la Ley General Agroalimentaria. (Fecha de acceso: 2010 abril 28). Disponible en: <http://www.senado.gob.mx/gace61.php?ver=gaceta&sm=1001&id=139&lg=61>

9.0 Cuadros

Cuadro 1. Consumo per cápita de Huevo

Año	Kilogramos
1994	16.7
1995	16.4
1996	16.2
1997	17.2
1998	18.0
1999	19.1
2000	19.9
2001	20.4
2002	20.4
2003	21.5
2004	22.0
2005	22.1
2006	21.6
2007	21.7
2008	21.9

Fuente. Compendio de Indicadores Económicos del Sector Avícola. UNA, 2009.

Cuadro 2. Consumo per cápita de Pollo

Año	Kilogramos
1994	15.83
1995	17.01
1996	16.33
1997	16.19
1998	16.90
1999	18.66
2000	19.66
2001	20.95
2002	21.60
2003	22.66
2004	23.40
2005	24.22
2006	24.85
2007	25.47
2008	26.82

Fuente. Compendio de Indicadores Económicos del Sector Avícola. UNA, 2009.

Cuadro 3. Producción de Huevo

Año	Toneladas
1994	1 461 150
1995	1 453 500
1996	1 469 538
1997	1 589 457
1998	1 686 845
1999	1 829 751
2000	1 944 718
2001	2 010 540
2002	2 040 579
2003	2 063 386
2004	2 198 276
2005	2 276 865
2006	2 307 525
2007	2 278 477
2008	2 354 242

Fuente. Compendio de Indicadores Económicos del Sector Avícola. UNA, 2009.

Cuadro 4. Producción de Pollo

Año	Toneladas
1994	1 383 216
1995	1 512 000
1996	1 478 349
1997	1 492 937
1998	1 586 841
1999	1 784 320
2000	1 935 966
2001	2 066 510
2002	2 155 514
2003	2 289 891
2004	2 389 715
2005	2 498 300
2006	2 591 764
2007	2 682 775
2008	2 853 228

Fuente. Compendio de Indicadores Económicos del Sector Avícola. UNA, 2009.

Cuadro 5. Líneas genéticas de huevo para plato

Líneas Genéticas de Huevo para plato	2005 (%)	2008 (%)
Hy line	41	40
Isa Babcock-300	19	0
Bovans	17	44
Dekalb LX	9	0
Lohman	5	9

Fuente. Compendio de Indicadores Económicos del Sector Avícola. UNA, 2009.

Cuadro 6. Líneas genéticas para pollo de engorda

Líneas Genéticas para pollo de engorda 2005 – 2008 (%)	
Ross	78
Cobb	19
Hubbard	3

Fuente. Compendio de Indicadores Económicos del Sector Avícola. UNA, 2009.

Cuadro 7. Clasificación comercial de Pollo

Clasificación comercial	1994 (%)	2000 (%)	2008 (%)
Vivo	49	31	27
Mercado Público	34	28	21
Rosticero	10	26	26
Supermercado	5	5	12
Productos de valor agregado	0	1.5	4

Fuente. Compendio de Indicadores Económicos del Sector Avícola. UNA, varios años.

Cuadro 8. Compra de kilos de Alimento con respecto al Salario Mínimo

	2000 (Kg)	2004 (Kg)	2008 (Kg)
Pollo Entero	2.03	2.38	2.27
Pechuga	1.25	1.29	1.25
Piernil	1.68	1.93	2.09
Huevo	4.07	3.92	2.98
Res	0.87	0.83	0.81
Cerdo	0.76	0.80	0.75

Fuente. Compendio de Indicadores Económicos del Sector Avícola. UNA, varios años.