



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO

DIVISIÓN DE CIENCIAS ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS

ANÁLISIS DE LAS POLÍTICAS MUNDIALES QUE AFECTAN AL COMERCIO DEL TRIGO

T E S I S

QUE COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENR EL GRADO DE:

MAESTRO EN CIENCIAS
EN ECONOMÍA DEL DESARROLLO RURAL CON
ORIENTACIÓN EN PLANEACIÓN AGROPECUARIA

PRESENTA:

F. FERNANDO GARRIDO PUGA



enero, 1999
Chapingo, Estado de México



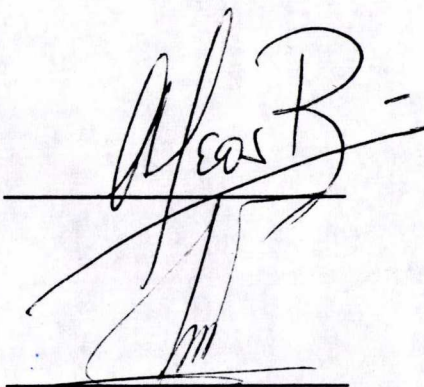
DIRECCION ACADEMICA
DEPTO. DE SERVICIOS ESCOLARES
OFICINA DE EXAMENES PROFESIONALES

880581

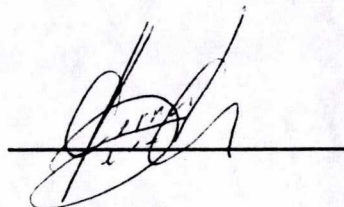
**ANÁLISIS DE LAS POLÍTICAS MUNDIALES QUE AFECTAN AL COMERCIO
DEL TRIGO**

**El jurado que revisó y aprobó el examen de grado de F. Fernando
Garrido Puga autor de la presente tesis de Maestría en Ciencias en
Economía del Desarrollo Rural con Orientación en Planeación
Agropecuaria estuvo constituido por:**

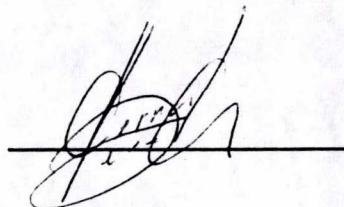
PRESIDENTE: DR. J. ANTONIO LEOS RODRIGUEZ

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'J. Leos R.', written over a horizontal line.

ASESOR: DR. MARCOS PORTILLO VAZQUEZ

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'M. Portillo V.', written over a horizontal line.

ASESOR: M.C. BERNARD HERRERA GONZALEZ

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'B. Herrera G.', written over a horizontal line.

33862

**ANÁLISIS DE LAS POLÍTICAS MUNDIALES QUE AFECTAN AL COMERCIO
DEL TRIGO**

Tesis realizada por F. Fernando Garrido Puga bajo la dirección del
comité asesor indicado, aprobada por el mismo y aceptada como
requisito parcial para obtener el grado de:

**MAESTRO EN CIENCIAS EN ECONOMÍA DEL DESARROLLO
RURAL CON ORIENTACIÓN EN PLANEACIÓN AGROPECUARIA**

DIRECTOR: DR. J. ANTONIO LEOS RODRIGUEZ

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'J. Leos B.', written over a horizontal line.

ASESOR: DR. MARCOS PORTILLO VAZQUEZ

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Marcos', written over a horizontal line.

ASESOR: M.C. BERNARD HERRERA GONZALEZ

DATOS PERSONALES

NOMBRE: FAUSTO FERNANDO GARRIDO PUGA

CEDULA PROFESIONAL No: 2060279

LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO: QUITO, ECUADOR, 9 ENERO DE 1957

DIRECCIÓN: MÉXICO: Crrda Argentina No. 15 y Prol Colón, Col. Las Américas, C.P. 56110, Texcoco, Edo. Méx., fono. (595) 46798, correo-e: fgarrido@zea.chapingo.mx
ECUADOR: Concepción No. 241 y Lavallen, Tola Alta, sector 10, Quito, Ecuador, fono 951004, 952229

ESCOLARIDAD

primaria: Colegio Mercedario "San Pedro pascual", Quito, Ecuador.

secundaria: Colegio Técnico Industrial "Miguel de Santiago", Quito, Ecuador.

superior: Universidad Autónoma Chapingo, "Ingeniero Agrónomo, Especialista en Economía Agrícola"

postgrado: Maestría en Ciencias en Economía del Desarrollo Rural, con Orientación en Planeación Agropecuaria"

**ESTA TESIS FUE REALIZADA NO SOLO CON MI
TRABAJO, SINO TAMBIÉN CON EL EMPUJE Y
ALIENTO DE TODAS LAS PERSONAS QUE ME
QUIEREN Y ESTIMAN Y A QUIENES QUIERO Y
ESTIMO SINCERAMENTE.
GRACIAS**

**LA VIDA ES UNA ENFERMEDAD
QUE SE CONTAGIA POR
TRANSMISIÓN SEXUAL**

anónimo

RESUMEN

F. Fernando Garrido Puga

Análisis de las Políticas Mundiales que Afectan al comercio del Trigo
enero 1999

bajo la dirección del DR. J. Antonio Leos Rodriguez

La integración de las economías al mercado mundial ha llevado a la reducción y eliminación de las medida que distorsiona el mercado; ya que generan falsas expectativas en los productores impidiendo el paso de las señales de mercado causando distorsión en el mercado y controversias entre países.

México ha venido impulsando desde mediados de los años 80's la liberación de su economía y la formación de tratados de libre comercio, de ellos el más importante constituye el Tratado de Libre Comercio de Norteamérica TLCAN; por lo anotado, importa conocer las políticas impuestas al comercio del trigo, determinar si su efecto va o no en la dirección propuesta y en que medida las nuevas políticas afectan a la producción para poder generar un marco de validez conceptual de las principales políticas que se aplican en México, tanto como iniciativa propia como las que se aplican en respuesta a las políticas de países que comercian con México: ese es el interés de la investigación.

PALABRAS CLAVE: integración, liberación, TLCAN, políticas

ABSTRACT

F. Fernando Garrido Puga

World Policies Affecting the Wheat Trade 1999

Under the direction of DR. J. Antonio Leos Rodriguez

The world trade integration is coming up to reduce and eliminate distortion policies because it generate false expectatives in the farmers and cause confussion and controverses among the countries.

Mexico has been working, since early 80's in the liberation of its economy and to constitute free trade agreements, specially the North American Free Trade Agreement (NAFTA). Therefore it is important to make known the wheat trade policies, Determinate whether the intention is correct and how the new policies are affecting the wheat production and then make a conceptual framework of the main policies in Mexico. Both the own policies and those applied as a response of other countries's policies. This is the subject.

INDEX WORDS: integration, freedom, NAFTA, policy

índice general

1	INTRODUCCIÓN	4
1.1	Planteamiento del problema	6
1.2	Objetivo general	7
1.3	Objetivo específico	7
1.4	Hipótesis	8
2	EL COMERCIO AGRÍCOLA INTERNACIONAL	8
2.1	¿Porqué comerciar?	8
2.2	Los beneficios del comercio internacional	9
2.3	Condiciones para que se dé el comercio internacional	10
2.3.1	Precios	11
2.3.2	Costos de producción	11
2.3.3	Ventaja comparativa	12
2.3.4	Ventaja competitiva	13
2.3.5	Economías de escala	14
3	LA PROTECCIÓN AL COMERCIO AGRÍCOLA	15
3.1	Principales políticas proteccionistas	16
3.2	Destinatarios de las políticas de protección	18
3.2.1	Al productor y la producción	18
3.2.2	A la comercialización	23
3.3	Las principales formas de medir la protección	32
3.3.1	Subsidios	33
3.3.2	Coeficientes de protección	39
3.3.3	Coeficiente de ventaja comparativa	42
4	LA NECESIDAD DE REGULAR EL COMERCIO AGROPECUARIO	43
4.1	El GATT	44
4.1.1	La Ronda de Uruguay	45
4.1.2	Principales puntos tratados y reformas planteadas en la Ronda de Uruguay	46
4.1.3	Dificultades para llevar a cabo las reforma a las políticas	49

4.1.4	El Documento final: creación de la Organización Mundial de Comercio	49
4.2	EL TRATADO DE LIBRE COMERCIO DE NORTEAMÉRICA (TLCAN)	51
4.2.1	Razones y antecedentes del TLCAN	51
4.2.2	Principios y objetivos del TLCAN	52
4.2.3	EL TLCAN y la agricultura mexicana	53
5	EL MERCADO MUNDIAL DEL TRIGO	57
5.1	El trigo	59
5.2	Repaso histórico	61
5.3	Estructura actual del mercado mundial de trigo	61
5.3.1	Mayores productores y comerciantes	62
5.3.2	Mayores exportadores e importadores	63
5.3.3	Consumidores más grandes y acumuladores	65
5.3.4	Situación de México frente a productores, exportadores y consumidores mundialmente fuertes	66
5.4	Comportamiento: Precios, Nivel, Variabilidad y Tendencias	68
5.5	Factores que Afectan al Mercado de Trigo en el Mundo	73
5.6	Políticas impuestas a la producción y comercio del trigo	73
5.6.1	Políticas domésticas de los países más grandes en el mercado	75
5.6.2	Políticas de los mayores comercializadores	80
5.6.3	Posición de México y repercusiones	85
6	LAS POLÍTICAS APLICADAS EN MÉXICO Y EE.UU.	88
6.1	Porqué Comparar México y EE.UU.	88
6.2	Significación de las Principales Políticas	90
6.2.1	Subsidio equivalente al productor en México y EE.UU.	90
6.2.2	Composición del ESP en la zona del TLCAN	104
6.2.3	Coefficientes de protección en México y EE.UU.	109
6.3	comportamiento del precio y del ESP en diferentes escenarios	111
7	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	118
8	BIBLIOGRAFÍA	125
9	ANEXOS ESTADÍSTICOS	127
9.1	ESTADOS UNIDOS estadísticas	127
9.1.1	ESTADOS UNIDOS, estadísticas	128
9.1.2	ESTADOS UNIDOS, estadísticas	129
9.1.3	ESTADOS UNIDOS, estadísticas	130
9.2	ESTADOS UNIDOS, cálculo del ESP	131

9.2.1	ESTADOS UNIDOS, cálculo del ESP	132
9.3	MÉXICO, estadísticas	133
9.3.1	MÉXICO, estadísticas	134
9.3.2	MÉXICO, estadísticas	135
9.4	MÉXICO, cálculo del ESP	136
9.4.1	MÉXICO, cálculo del ESP	137
9.5	UNIÓN EUROPEA, estadísticas	138
9.5.1	UNIÓN EUROPEA, estadísticas	139
9.6	CANADÁ, estadísticas	140
9.6.1	CANADÁ, estadísticas	141
9.7	ARGENTINA, estadísticas	142
9.8	CHINA, estadísticas	143
9.9	FEDERACIÓN RUSA, estadísticas	143
9.10	AUSTRALIA, estadísticas	144
9.11	JAPÓN, estadísticas	145
9.12	INDIA, estadísticas	145
9.13	MUNDIAL, estadísticas	146
9.13.1	MUNDIAL, estadísticas	147
9.13.2	SALIDA DE SAS, EE.UU.	148
9.13.3	SALIDA DE SAS, EE.UU.	149
9.13.4	SALIDA DE SAS, MÉXICO	150
9.13.5	SALIDA DE SAS, MÉXICO	151
9.13.6	TASAS DE CRECIMIENTO, EE.UU.	152
9.13.7	TASAS DE CRECIMIENTO, MÉXICO	153
9.13.8	EE.UU., ESTIMACIONES DEL PRECIO DEL TRIGO, AÑO 2005	154
9.13.9	MÉXICO, ESTIMACIÓN DEL PRECIO DEL TRIGO, AÑO 2005	155
9.13.10	CAMBIOS DEL PRECIO DEL TRIGO, DIFERENTES ESCENARIOS (%)	156

1 INTRODUCCIÓN

La presente investigación nace a partir de las siguientes consideraciones:

En la actualidad, difícilmente se encuentran productores de autoconsumo; pues, hasta en las regiones más apartadas se está dando una vertiginosa integración a la economía de mercado, con mayor razón en México que es un país integrado a la economía capitalista norteamericana. La agricultura en México, desde la segunda mitad del siglo XX, ha venido integrándose paulatinamente a la gran producción comercial mundial a través de diferentes planes nacionales como la Revolución Verde o el Plan Puebla y más tarde el Sistema Alimenticio Mexicano (SAM), estos programas se dirigieron en general a regiones con esquemas de producción capitalista y se manejaron cultivos comerciales con alta productividad, como el trigo que fue uno de los productos con mayor impulso.

Los avances científicos y técnicos en materia agropecuaria; la revolución genética, así como el desarrollo económico general y la estandarización del consumo planetario lleva a una situación de interdependencia de la agricultura mundial. Gracias a los avances tecnológicos se ha duplicado la producción agrícola en las últimas décadas; el índice de productividad por unidad de insumo utilizado creció desde 1947 a 1991 un 145%, la utilización de fertilizantes pasó de 14 millones ton a 121 entre 1950 y 1984. Se ha avanzado en los últimos años del concepto de **"Autosuficiencia Alimentaria"** al de **"Seguridad Alimentaria"**; el primer concepto implicaba una actitud de fronteras cerradas y resolver internamente los problemas de abasto a toda la población; pero, los años ochentas y noventas en especial marcan una nueva pauta en política agrícola y alimentaria, actualmente es el concepto de **"Seguridad Alimentaria"**, el que tiene un marcado papel en el

comercio agropecuario internacional y, por lo tanto la liberación del comercio es una condición necesaria.

Los índices de productividad agrícola cada vez más altos de los países industrializados y la tendencia a la baja de los precios internacional del producto generan una sobreoferta que junto al lento crecimiento y altos costos de producción en los países en desarrollo, desequilibra la balanza comercial mundial, situación que obliga a los países a dictar políticas de protección a la producción y al comercio para sus productores y consumidores, en especial con aquellos cultivos denominados **básicos** por ser la base de la dieta de un país o, aquellos denominados **estratégicos** ya sea por ser base de la dieta o por tener un carácter de interés nacional o regional como es el caso del trigo, o por razones culturales, sociales o políticas. Pero, la aplicación de políticas proteccionistas de manera unilateral en cada país, genera por un lado contradicción y desacuerdos entre las políticas de los distintos países y, por otro lado genera imposición de las reglas comerciales de los países grandes a los pequeños pisoteando su soberanía e induciéndolos a que sus decisiones dependan de los intereses de los primeros.

El trigo es el cultivo más importante a nivel mundial por ser el de mayor consumo en el mundo, el que mayor superficie ocupa, el de mayor producción y genera el mayor comercio agropecuario mundial; según FAO para 1996, se cosechó el trigo en 230 millones de hectáreas, seguido por el arroz con 150 millones ha., en 1995 se realizaron importaciones por un valor de US\$18 miles de millones, seguido por el maíz con US\$12 miles de millones y; se exportó trigo por un valor de US\$16 miles de millones, seguido por el maíz con US\$10 miles de millones. Por lo anotado anteriormente importa conocer las políticas impuestas al comercio del trigo; determinar si su efecto va o no en la dirección propuesta, en que medida las políticas afectan a la producción para así generar un marco de validez conceptual de las principales políticas que se aplican en México tanto como iniciativa propia, como las que se aplican en respuesta de las políticas aplicadas en los países

desarrollados cuya producción y comercio afecta los niveles de precios y comercio del trigo en México: ese es el interés de la presente investigación.

1.1 Planteamiento del problema

Estudios realizados demuestran que la influencia del gobierno en la fijación de precios de insumos y de productos de la industria triguera en México, ha hecho que los agricultores reciban precios menores a los internacionales, mientras que en otros cultivos ha sucedido lo contrario. El gobierno ha subsanado en parte esta situación desfavorable al precio del trigo con subsidios a los insumos, agua y créditos; alcanzando en algunos momentos el subsidio hasta el 50 % del costo de producción; esta situación y las fluctuaciones drásticas del precio del algodón que era el cultivo más importante hasta la década de los sesentas, favorece la expansión del trigo de riego especialmente en el sur de Sonora; de echo las ventajas comparativas del trigo favorecieron su expansión, pero al reducirse los subsidios a partir de 1982, se tiene que reducir los costos de producción usando más eficazmente el agua, combustible, crédito y fertilizante.

Quizá la decisión de especializar grandes áreas agrícolas en trigo, no solo respondió a las ventajas comparativas de éste frente a otros cultivos -ventajas no tan reales, ya que eran resultado de los subsidios- sino que también influyeron políticas de suficiencia alimentaria que llevó al gobierno a impulsar importantes programas agrícolas en diferentes zonas del país con cultivos básicos, inyectando grandes recursos en obras de infraestructura de riego, de comunicaciones, en investigación, crédito, etc. y, que permitió el incremento de la producción de algunos cultivos a niveles internacionales como es el caso del trigo que se llegó a productividades de 5 ton/ha. Pero, si bien es cierto que con estas medidas se disparó la producción de trigo, desplazando a otros cultivos e incrementando su frontera agrícola hasta inundar de trigo bastas zonas del norte y del bajío; no quiere decir que el trigo por si mismo presente mejor rentabilidad que otros cultivos

y que los agricultores obtengan mejores precios que el precio internacional, ya que el beneficio del agricultor descansa principalmente en los fuertes subsidios gubernamentales, por lo tanto es dudosa la ventaja comparativa que el trigo presentó hasta 1982, fecha en la que van reduciéndose los subsidios al trigo, por lo que el agricultor va desplazándose hacia cultivos más rentables y, esa es la tendencia que se observa desde 1982 a la fecha. Por lo tanto en estos últimos años en que la apertura comercial tiende a liberar el comercio de productos agrícolas obliga al productor a responder de manera directa a los precios mundiales y a las ventajas comparativas de cultivos baratos y con mercado en el país y el exterior, dejando de lado las expectativas de la ayuda gubernamental como sucedía en el pasado.

1.2 *Objetivo general*

Conocer las principales políticas aplicadas a la producción y comercio del trigo y las razones de su aplicación.

1.3 *Objetivo específico*

- 1.- Evaluar la producción y comercio del trigo al abrigo de las políticas aplicadas a este cultivo.
- 2.- Evaluar las posibles consecuencias de dichas políticas frente al panorama de apertura comercial.
- 3.- Evaluar el nuevo esquema de políticas y sus efectos

1.4 Hipótesis

- 1.- Las políticas aplicadas al trigo, no generaron los resultados de crecimiento previstos, generaron básicamente deficiencia y los productores se acostumbraron al subsidio estatal.
- 2.- El retiro drástico de las políticas de apoyo al trigo podría generar la caída del sector y su dependencia del exterior.

2 EL COMERCIO AGRÍCOLA INTERNACIONAL

2.1 ¿Porqué comerciar?

Sabemos que la Economía trata sobre la asignación de recursos escasos entre usos alternos para que el hombre como individuo o como sociedad satisfaga esas necesidades; por lo tanto no es posible que un hombre cubra autárquicamente esas necesidades: tiene que relacionarse económicamente con otros hombres y; esta relación genera el comercio; disciplina que como parte de la economía trata de las reglas a las que el hombre se sujeta para llevar a cabo un cambio o trueque equitativo de bienes y servicios que satisfaga a las partes, generando un intercambio comercial que enriquece en última instancia a todos los involucrados.

El crecimiento y desarrollo de la sociedad induce a que el comercio evolucione del mercado local al mercado nacional y finalmente al mercado internacional o mundial. Las distintas economías nacionales van estrechando los lazos comerciales entre sí, perdiendo rápidamente las características de comercios locales o nacionales; esto lleva a diversificar, especializar e incrementar la producción de acuerdo a las exigencias del mercado internacional. El mercado agrícola presenta un carácter especial, por lo heterogéneo en calidad, cantidad y

durabilidad de su producción, cosa que no sucede en el sector industrial. A partir de la década de los 60's, por el arrollador avance de las comunicaciones y la internacionalización de los usos y costumbres de consumo, hace que todos los países se involucren en el juego del comercio mundial, ya sea como productores, comercializadores o consumidores de cualquier producto agrícola y en especial de trigo.

En este marco de comercio mundial, aquellos países con mayor injerencia ya sea como productores o consumidores en este caso de trigo, son los que impondrán en principio las reglas del comercio para proteger sus economías, protegiendo a sus productores y/o consumidores.

Actualmente es el comercio el motor de la economía mundial, por ello es que rebasando el marco del comercio local y nacional, hoy los productores, consumidores y todo el sistema de comercialización dependen de los vaivenes de los precios mundiales, hoy como nunca el que exista una cosecha de trigo abrumadora o raquítica en cualquier lugar del mundo afecta la existencia y el precio del producto en cualquier mesa del planeta.

2.2 *Los beneficios del comercio internacional*

El comercio internacional en el capitalismo se da principalmente por una motivación y dos razones:

La motivación es la obtención de ganancias; las razones son:

a) Para satisfacer las necesidades que no pueden ser satisfechas con la producción interna: por lo tanto es preciso importar.

b) Cuando hay producción excedente, o cuando hay producción con costo menores a los costos internacionales, o cuando se producen los bienes que otros países carecen y lo requieren: entonces es preciso exportar.

La especialización internacional del trabajo hace que las naciones dediquen sus esfuerzos a producir aquellos bienes y servicios para los cuales están mejor dotados y capacitados y, adquieran en el exterior los bienes que internamente resultan más costosos producirlos o que no pueden producirlos. La abundancia de recursos para la producción de trigo en Argentina, por ejemplo, hace que sea relativamente barato frente al costo de producir trigo en otro país que no cuenta con las condiciones necesarias como Costa Rica, por ejemplo; por lo tanto el país productor se beneficia con el comercio vendiendo trigo a los países consumidores y obteniendo ganancias con las cuales satisface su demanda interna de otro tipo de bienes, y el país consumidor se beneficia obteniendo el trigo que satisface su demanda. Esta dinámica del mercado impulsa a que los individuos como las naciones produzcan para el comercio; esto es, que produzcan mercancías de las cuales obtener un beneficio económico, el mayor posible al menor costo.

2.3 Condiciones para que se dé el comercio internacional

El interés productivo de los países es la exportación, en este caso de trigo ya que ello beneficia al conjunto de los países involucrados en el comercio internacional; unos porque al importar satisfacen sus necesidades a menor costo y otros porque al exportar obtienen ganancias.

Todas las naciones producen bienes y servicios para el comercio, pero el producirlos no es suficiente, para ser mercancía debe entrar en la circulación y, para ello es necesario en primer lugar que exista otro país que requiera de ese bien: el consumidor; y, en segundo lugar la relación de intercambio que ha de

darse en una central de abastos, un puerto internacional; o, un mercado de futuros como la bolsa agropecuaria.

Para que un país esté en condiciones de exportar intervienen ciertos factores, como son: precio, costos de producción, costo de oportunidad, ventaja comparativa y ventaja competitiva y economías de escala.

2.3.1 Precios

En la economía capitalista o de mercado los precios son los reguladores de la oferta y la demanda: "la mano invisible" en el mercado, según Adam Shmith; el precio de un bien y las fluctuaciones de éste en el tiempo estimula o desestimula al productor a producir y, al consumidor a consumir. Esta dinámica de los precios influye en la oferta y la demanda a través de las elasticidades, pero también las variaciones de la oferta y la demanda pueden hacer variar los precios; como en el caso de la agricultura donde las condiciones climáticas pueden deparar cosechas muy buenas que van a influir en los precios a la baja, o cosechas malas que presionarán los precios al alza. En este marco es natural pensar que la razón que mueve a la producción son los precios al alza, pero esto en la agricultura no funciona de manera automática, ya que los productores agrícolas responden a las señales de precios del ciclo anterior.

2.3.2 Costos de producción

La producción es el resultado de la interacción de insumos en diferentes cantidades que para el caso del trigo son: semilla, fertilizantes, plaguicidas, agua, etc.; y de factores de la producción: mano de obra, tierra y capital; tanto los

insumos como los factores están a disposición del productor en el mercado y expresados en un precio; el precio de los factores e insumos y las cantidades usada (coeficiente técnico) dan el costo de producción. Cada productor está empeñado en minimizar sus costos para competir en el mercado; esta competencia mueve a los productores a buscar que el costo de su producción sea menor al costo medio que impera en el mercado; para ello el productor utiliza los insumos y factores con eficiencia logrando las economías de escala, que implica que a mayores niveles de producción los costos individuales tienden a decrecer, esto porque los costos fijos se reparten entre un mayor número de unidades producidas, la conjunción de eficiencia y economías de escala permiten al productor concurrir al mercado con un producto competitivo.

2.3.3 Ventaja comparativa

Está determinada por la existencia de manera natural de los recursos necesarios para la producción de determinado bien en cantidades abundantes en un determinado país, pero esta existencia es estática, no implica de por sí ninguna ventaja de carácter económico, es solo el reconocimiento de la existencia de dichos recursos en un país en comparación con la ausencia o escasa existencia de ese recurso en otros países; como en el caso del trigo, las grandes planicies de Australia o Argentina y la abundante existencia de agua los hace tener una ventaja natural sobre otros países como Costa Rica o Panamá; lo que hace que el país poseedor de los recursos sea potencialmente apto para la producción del bien a bajos costos con ventajas sobre los países no poseedores de manera abundante del recurso; pero, mientras no ingrese allí la mano del hombre, allí no pasa nada y, esto resulta cierto en todo el mundo y a lo largo de la historia de la humanidad.

Cuando sobre los recursos naturales se aplica la mano del hombre para producir, la ventaja que tiene un país por poseer recursos se pone en acción al entrar en la producción para transformarse en ventaja comparativa si intervienen además otros

factores y circunstancias que hacen que con dichos recursos se produzcan bienes a menor costo que en otras regiones. Pero el que se produzca a menor costo o con mayor eficiencia implica tener la capacidad productiva y la tecnología que haga bajar los costos respecto a los costos de producción del mismo bien en otro país, solo entonces estamos en condición de hacer uso de las ventajas comparativas. Entonces, las ventajas comparativas se refieren a la existencia de recursos, facilidades naturales para su usufructo, capacidades productivas, vías de comunicación del centro productor al mercado y fácil acceso al uso de los factores de la producción, que tienen unos países respecto de otros.

2.3.4 Ventaja competitiva

No solo basta tener los recursos y producir a menor costo, ya que como se sabe dicha producción va a competir en los mercados internacionales y cada país va a generar una serie de políticas restrictivas al comercio para proteger ya sea a los consumidores o a los productores de su país, por lo tanto se establece una lucha por ser más competitivo entre iguales (o no tan iguales), esto va a dar como resultado el que cada país intente producir más competitivamente que los otros; esta competitividad va a estar dada ya no por la existencia de recursos, sino por la creación de formas de producir que abaraten el producto desde varios puntos de vista, como son la calidad, la oportunidad, la innovación y el uso más adecuado de los factores de la producción a través de las economías de escala y búsqueda de productos sintéticos sustitutos cuyas materias primas sean más baratas y de fácil obtención. Las ventajas competitivas tienen que ver con la existencia y el uso más adecuado de los factores de la producción, generando economías de escala y uso tecnológico que permite obtener producción abundante y abatiendo costos para ofrecer en el mercado internacional a precios más bajos que los de referencia y, disponer de los canales de distribución que permitan eficiencia para poner el producto en el mercado consumidor en el tiempo y condiciones que se requiera.

2.3.5 Economías de escala

La competencia internacional impulsa a los países a buscar formas de producción que rebajen sus costos y por lo tanto el precio unitario de cada bien respecto al precio internacional para así obtener una mayor cuota de mercado; esta motivación ha generado a lo largo del capitalismo el desarrollo tecnológico y con ello el concepto de las economías a escala, el cual se manifiesta de tres formas:

- a) rendimientos constantes a escala.- se da cuando la cantidad producida crece en la misma proporción en que crecen la dotación y el uso de los factores y los insumos.
- b) rendimientos decrecientes a escala.- se dan cuando la producción crece más lentamente que el crecimiento del uso de los factores e insumos.
- c) rendimientos crecientes a escala.- se da cuando la producción crece más que el crecimiento del uso de los insumos y factores.

Aun cuando según algunos autores, la teoría del comercio internacional se basa en las economías constantes a escala, donde a cada nueva unidad de insumos y factores añadida a la producción va a generar un crecimiento constante del nivel de producción y, por lo tanto basta con hacer uso de la mayor cantidad de insumos y factores para tener la producción mayor posible y poder concurrir así al mercado internacional; pero en la realidad las economías mundiales tratan de alcanzar las economías crecientes a escala, que es donde van a optimizar el uso de los factores de la producción hasta el límite en que sus rendimientos alcancen el máximo posible; el incremento de la producción por las economías a escala implica por un lado el efecto experiencia en los trabajadores que hace que con la práctica su destreza de desarrolle obteniendo cada vez una producción mayor y de mejor calidad por unidad de tiempo y, por otra parte, los otros factores de la producción que en la agricultura es la tierra y el capital y en la industria la maquinaria y el

capital, pueden ser utilizados en una cantidad constante con una cantidad creciente de insumos hasta el límite en que un nuevo incremento de insumo genere un producto decreciente; entonces el fenómeno que se observa es que mientras los costos de los factores son mas o menos constantes, a cada nueva unidad de producto, dichos costos se reparten entre una mayor producción generando un menor costo por unidad, mientras que con los insumos, como en general el uso de estos por unidad de producto es constante, entonces, por unidad de insumos añadida, el producto siempre crece en una proporción constante hasta el punto en que se maximiza la función de producción y no añaden ni quitan costos por unidad de producto; por lo tanto son los factores de la producción los que llevan la mayor responsabilidad en la reducción de costos por medio de las economías a escala y es lo que lleva a su utilización en todo el mundo para entrar en el comercio internacional con el mejor precio posible.

3 LA PROTECCIÓN AL COMERCIO AGRÍCOLA

Como ya se ha manifestado, los países ingresan al mercado agropecuario con el afán de obtener ganancias, pero el sector agrícola tiene sus peculiaridades, su producción no es homogénea, está dispersa, el producto es perecedero y en general la producción es estacional; estas razones han llevado a que los países traten de proteger en el mercado mundial su producción y comercio a través de una combinación de políticas domésticas y de comercio exterior; los programas domésticos usan los países pequeños para protegerse de las agresivas políticas de exportación de los países grandes que influyen y distorsionan el mercado doméstico y mundial.

Estos instrumentos de política son medidas de carácter cuantitativo y cualitativo de que dispone el gobierno para intervenir en la economía de acuerdo a los fines y metas que haya establecido.

Los instrumentos actúan a través de los precios, cantidades y calidades; los instrumentos de política que actúan a través de los precios son: precio del producto, precio del insumo, tasas de interés, tipo de cambio, salarios, tasas impositivas, tarifas, aranceles, subsidios, pagos de estabilización de ingresos, precios de soporte, programas de ingresos, entre otros; los instrumentos que actúan a través de las cantidades son: inversión pública, gasto público, garantía de compra de parte del gobierno, permisos de importación, pagos por deficiencia, permisos de exportación, volumen de circulante, investigación, asistencia técnica, educación, entre otros y los que actúan a través de las calidades son los de regulación fitosanitaria, contenido nutricional, cuidado del medio ambiente y otros.

3.1 Principales políticas proteccionistas

Las políticas macroeconómicas y sectoriales inciden en el sector agropecuario de manera decisiva a través de diferentes medidas.

Las medidas macroeconómicas se manifiestan a través de políticas fiscal y monetaria, mediante el manejo del tipo de cambio, el sector comercial externo, la deuda externa y otras formas de control que impulsen la producción a precios y niveles competitivos en el mercado internacional. En las medidas sectoriales dirigidas al proceso productivo, se maneja una combinación de políticas de precios rurales, subsidio a los insumos, créditos blandos, medidas tributarias, incentivos a la inversión y otras políticas destinadas a promover el desarrollo del campo y hacerlo competitivo en el comercio internacional de productos agropecuarios.

Las diferentes políticas que se usan en la producción y el comercio se enumeran a continuación:

- apoyos directos al ingreso del productor
- subsidios a la producción y/o insumos

- apoyos crediticios
- precios tope o de garantía
- subsidios al transporte y almacenamiento
- programas de apoyo y subsidios a la exportación
- aranceles o tarifas arancelarias a la importación
- barreras no arancelarias a la importación
- manejo del tipo de cambio
- precio tope al consumidor

La aplicación de estas y otras políticas obedecen a criterios que corresponden a objetivos nacionales de protección de la producción interna, protección del ingreso del productor y protección del nivel de oferta y precios para el mercado interno y se manifiesta a través de políticas nacionales de:

- sustitución de importaciones
- fomento a las exportaciones
- desestímulo a las importaciones

3.2 *Destinatarios de las políticas de protección*

3.2.1 Al productor y la producción

Las políticas de protección al productor y la producción se manifiestan a través de pagos directos e indirectos o subsidios; en general se supone que los pagos directos no van a afectar el costo de producción y por lo tanto no distorsionarán el mercado, mientras que los pagos indirectos a través de subsidios si afectan el costo de producción, distorsionando el precio del producto en el mercado

internacional afectando a la producción y el comercio de terceros países por la vía de la exportación de subsidios o haciendo caer el precio internacional del producto por abajo del precio mundial afectando a países importadores con costos de producción altos o por arriba del precio mundial a quienes los exportadores les imponen un precio dumping.

3.2.1.1 Pagos directos

Estas acciones son más frecuentes en los países altamente desarrollados que cuentan con recursos para apoyo a la agricultura y que en general tienen altos niveles de producción, estos programas son de una gran diversidad ya que cada país diseña los apoyos de acuerdo a sus condiciones y posibilidades y a los objetivos que persiga; en primer lugar está el garantizar un ingreso seguro a sus agricultores, este objetivo se combina con objetivos de control de la oferta, expansión o disminución del mercado y otros objetivos de política económica; una condición que se busca es que dichos pagos no distorsionen ni la producción ni el mercado; esto quiere decir que los pagos vayan directamente al ingreso del agricultor, para que no afecte el costo de producción, en este caso del trigo, y así, las decisiones de incremento o disminución de la producción no dependa del pago recibido y no afecten al comercio del producto; ya que estos pagos no generan artificialmente bajos costos de producción que incentivan la sobreproducción y un comercio desleal; pero, si este ingreso del productor depende más de los pagos del gobierno que de la producción, estos pagos pueden ser distorsionantes; los programas de pagos directos son frecuentes en países como la UE, Australia, Canadá y EE.UU., país donde el gobierno gastó por concepto de pagos directos US\$1.5 billones en 1981 y US\$0.7 billones en 1988; estos pagos son aportaciones que el gobierno da a los agricultores para complementar sus ingresos de acuerdo al cumplimiento de ciertas condiciones dentro de programas establecidos como son:

- **Pago por reducción de área cultivada;** es un programa que solo puede darse en países con alta producción como la UE o EE.UU., país que produce los mayores volúmenes de trigo abarrotando el mercado interno e internacional amenazando con crisis por sobreoferta como en la segunda mitad de los 80's, lo que llevó al gobierno a lanzar programas de reducción del área sembrada como un control de la oferta; por esta acción los agricultores reciben de parte del gobierno un pago por unidad de superficie ociosa equivalente a lo que dejan de percibir por el área no cultivada, el Departamento de Agricultura entrega a los productores pagos por renta de la tierra sin uso y sostiene los costos por convertir una tierra altamente erosionada en árboles y césped
- **Pago por diversificación de cultivos;** este tipo de programas también es exclusivo de países desarrollados, es parte de la política de control de la oferta y en general no se maneja solo, sino en combinación a otros programas ya sea como complemento o como condición; la modalidad de funcionamiento en el caso del trigo, consiste en que el agricultor da aviso con tiempo de sus planes de siembra a la autoridad correspondiente, donde señala la extensión de su parcela que deja de cultivar trigo, y a que va a dedicar esa tierra, de acuerdo a dicho aviso las autoridades le señalan el monto del pago que recibe y además los programas a los que debe de inscribirse para ser acreedor al pago.
- **Pago por deficiencia;** es una política usada solo en los países desarrollados y se emplea muy frecuentemente para mejorar el ingreso de los productores, este tipo de programa no se maneja solo sino como complemento o en combinación de otros programas; en EE.UU. por ejemplo, si un productor se inscribe en algún programa como el de reducción de área, o el de préstamo prendario tiene acceso a los beneficios del programa de pago por deficiencia del precio meta para garantizar la estabilidad del ingreso del productor: si el precio promedio en granja cae por abajo del nivel de referencia, los productores participantes en el programa reciben pagos por deficiencia, para calcular la tarifa de pagos se compara el precio promedio de mercado de los últimos cinco meses, tanto con

el precio objetivo del gobierno como con el precio implícito de los préstamos, de estas dos comparaciones se toma la de menor diferencia como base para realizar los pagos. El objetivo de los programas de pago por precios deficientes, tiene implícito subsidios a las exportaciones, porque el ingreso de soporte del productor necesita de los precios de referencia en niveles altos y estables y, por otra parte estos mecanismos permiten aislar a los productores de las fluctuaciones del mercado.

- **Pago por desastres naturales;** este tipo de programas están diseñados para contingencias naturales fuera del control del hombre como, sequías, heladas, inundaciones, etc. para lo cual se maneja la modalidad de seguros en unos casos y en otros los gobiernos destinan una partida exclusiva para estas eventualidades, claro que la efectividad de la asistencia o el pago en caso de siniestro es variable y depende de la organización y la existencia de recursos.
- **Pago por problemas de mercado o de abastecimiento;** es poco probable que estos pagos se realicen en países en desarrollo, ya que estos desembolsos resultan onerosos al presupuesto fiscal. Quizá el único aporte de este tipo que pueden ofrecer casi todos los países sea el pago por desastres naturales, pago que en caso de países no desarrollados se realiza a través de la ayuda internacional.

3.2.1.2 Pagos indirectos

Estos pagos funcionan a través de programas de asistencia gubernamental que alienta el desarrollo rural por medio de obras de infraestructura de riego, de comunicación, electrificación, y otros servicios que van a facilitar y abaratar la producción y el comercio, pero que de ninguna manera están pensados o diseñados para la producción agrícola en exclusiva sino que forman parte de los programas nacionales de desarrollo; están también las acciones que expresamente se planean para el sector agrícola, y cuya realización y costos los absorbe el estado o

en forma mixta con grandes corporaciones; en estas acciones se inscribe la investigación, consultoría, entrenamiento, inspección, y otras.

Los apoyos que de mejor manera están tipificados para el sector agrícola y que son objeto de planes y programas nacionales y de discusión en foros nacionales e internacionales son los créditos y los subsidios que se otorgan en diferentes faces de la producción y comercialización; los subsidios a la agricultura tienen un costo económico elevado, ya que se pagan por un lado con dineros fiscales y por otro lado lo pagan los consumidores a través de precios domésticos más altos que los precios internacionales; los créditos y subsidios se aplican de esta manera:

- **Subsidios a los insumos comerciables;** los gobiernos usan el subsidio a los fertilizantes, químicos y semillas por medio de agencias gubernamentales que entregan los insumos a menor precio que en el mercado, o los entregan como parte de paquetes tecnológicos cuando el agricultor se inscribe en programas que el gobierno lanza para lograr ciertas metas en la producción; si los subsidios que se otorgan a los insumos son altos, pueden reducir ficticiamente los costos de producción con costos por abajo del costo mundial y cuando el producto es exportado arrastra consigo el subsidio, deprimiendo el precio internacional y afectando el mercado mundial por la exportación de subsidios.
- **Subsidio a los insumos no comerciables;** electricidad, maquinaria, agua y otros: los subsidios que se otorgan en este renglón no generan efectos tan drásticos como los anteriores, pero de todos modos si deprimen artificialmente el precio del producto, además como son parte de los costos fijos, conforme crecen los niveles de producción la participación porcentual de estos costos en el producto final es menor, la forma como se otorgan estos subsidios es a través de pagos más baratos por su uso que a otro tipo de usuarios; por ejemplo, costos preferenciales en electricidad y agua o compra de maquinaria con préstamos blandos o uso gratuito de maquinaria de instituciones, extensionismo y otras formas.

- **Subsidio a los factores de la producción;** tierra y capital: en este caso, para la tierra el subsidio se otorga a través de créditos blandos para la adquisición o renta de tierras o en algunos países la concesión gratuita de la tierra mientras se le de un uso agrícola; respecto al capital necesario para la producción el subsidio se manifiesta como créditos blandos o como ayudas económicas a fondo perdido en países con crisis agrícolas profundas.
- **Apoyos crediticios;** estos apoyos devienen de la canalización de capitales de otros sectores de la economía hacia la agricultura a través de créditos, de echo la canalización de recursos hacia el sector agrícola desde el sector industrial o del sector fiscal es mayor en los países desarrollados, ya que en los países en desarrollo el apoyo va en sentido contrario: del sector agrícola al sector industrial; los programas de crédito no se manejan solos, en general se pide a los agricultores su participación en diferentes programas de manejo de la oferta de acuerdo a los intereses de cada país, estos créditos pueden ser:

Créditos blandos, son programas de crédito agrícola que tienen como característica el ofrecer ventajas como períodos de gracia, intereses por abajo de los de mercado, condonación de intereses moratorios o cualquier otro tipo de ventajas siempre y cuando los agricultores se inscriban en algunos de los programas que los gobiernos diseñan para el sector agrícola, tenemos por ejemplo en EE.UU. el préstamo prendario, por el cual los agricultores reciben un préstamo del gobierno a un plazo de 9 meses y comprometen su cosecha como prenda; si los precios en el mercado son redituables, los beneficiarios del préstamo venden su cosecha y pagan el crédito a tasas de interés más bajas que las del mercado, en caso contrario la agencia gubernamental (CCC por sus siglas en ingles), se cobra con la cosecha a un precio mínimo previamente concertado: si la cosecha es abundante la CCC solo toma la cantidad con la que se cubre el préstamo, de lo contrario, la cantidad de cosecha existente es tomada como pago total del crédito.

Créditos sin retorno o a cartera perdida, son créditos eventuales que se dan como ayuda para siniestros o catástrofes, en general dependen de la ayuda internacional; quizá un caso aparte merezca el echo de que históricamente en México, los agricultores son moratorios en sus pagos crediticios con la banca institucional, razón por la cual año con año hay millones de pesos en pérdidas porque van a cartera vencida.

3.2.2 A la comercialización

Las políticas de comercio pueden relocalizar la producción de los productores ineficientes a productores eficientes que podrían competir sin la protección que los productores ineficientes necesitan, y alterar los niveles y preferencias de consumo de trigo. La mayor protección se da en Japón y la UE que tienen los más altos precios domésticos y mantienen una agresiva producción subsidiada. Las políticas que se aplican a la comercialización se manifiestan en tres campos:

3.2.2.1 Políticas a la comercialización interna

Son medidas que los gobiernos toman para garantizar abastecimiento a precios razonables para los consumidores y a los productores un mercado para sus productos a un precio que incentive continuar en la producción; entonces, es el gobierno el mediador entre el productor y el consumidor y entre el importador y el consumidor para mantener los precios de mercado en niveles competitivos, para ello usa algunas de las políticas detalladas a continuación:

- **Precio piso o de garantía para el productor**; es una política de protección directa al ingreso del productor; garantiza que de no tener mercado para su producción o de tener un mercado con precios deprimidos, el gobierno le asegura un precio mínimo al cual el agricultor podrá vender su cosecha a las agencias gubernamentales; este precio toma diferentes nombres según la modalidad de manejo en los distintos países; puede llamarse precio de piso,

precio tope, precio de garantía, precio de concertación, etc. y la modalidad de su aplicación puede ser como complemento o, condición de participación en otros programas, o su aplicación puede ser independiente; por ejemplo, el programa de "precio implícito" que maneja EE.UU. funciona como una combinación de crédito prendario, donde el agricultor puede pagar el préstamo en dinero o con su cosecha que es tomada a un precio implícito previamente acordado, por lo tanto funciona como precio mínimo de garantía.

El manejo político de este precio de soporte puede disminuir la incertidumbre de los precios de mercado para la toma de decisión de los agricultores o, ser causa de distorsiones en la producción o la comercialización y provocar practicas desleales de comercio.

En los países desarrollados los precio de garantía están generalmente unidos a programas de control de la oferta, mientras que en los países no desarrollados constituyen un fuerte apoyo para la producción. El gobierno, al planear el presupuesto de la política de precio de garantía debe ofrecer a los agricultores un precio que cubra los costos de producción y una ganancia razonable, y que a la vez les permita ser competitivos con los productos de importación.

- **Subsidios al transporte y almacenamiento;** se da en los distintos países de acuerdo a las modalidades que cada uno imponga, en unos caso se subsidia directamente el transporte por medio de bajas cuotas de uso carretero o con el préstamo gratuito de las unidades de transporte de parte de instituciones gubernamentales, también mediante un menor pago de bodega y manejo o el uso gratuito de bodegas gubernamentales; otra forma de subsidio es aquella que se otorga como parte o condición de participación en otros programas.
- **Precio tope o máximo al consumidor;** este subsidio está íntimamente ligado a los subsidios a la producción, ya que a través de éste, se ofrece abastecimiento a los consumidores y se generan recursos para subsidiar la

producción; esto es: si el precio al consumidor es bajo, es un subsidio positivo y el gobierno y los productores cargan con el peso del subsidio; pero, si el precio al consumidor es alto, entonces el subsidio es negativo y es el consumidor el que está transfiriendo recursos al productor o al gobierno.

3.2.2.2 Políticas a la importación

Son limitantes del ingreso indiscriminado de producto extranjero que pueda lastimar el nivel de precios y la producción interna, por lo tanto son medidas íntimamente ligadas a los programas de comercialización interna; estas políticas son:

- **Aranceles a la importación:**

ad valorem, el impuesto ad valorem es cargado en base a un porcentaje del valor de lo importado.

fijos, es un impuesto que se paga en varias modalidades, ya sea un monto fijo sin importar la cantidad que se importe o en rangos, o una cantidad fija estacional o anual.

variables, el monto que se paga es variable de acuerdo a la cantidad que se importe, a la calidad o a la estación u otro criterio que establezca la autoridad del país importador.

estacionales, se imponen solo por temporadas para evitar que la importación dañe la producción interna en épocas de sobreoferta, por lo tanto se retiran cuando no hay producción interna.

mixtos, es la combinación de dos o más tipos de aranceles.

- **Medidas no arancelarias;** estas medidas están a menudo relacionadas con políticas de soporte de la agricultura doméstica frente a la competencia externa, pero como son medidas altamente distorsionantes del comercio internacional, generalmente se implementan de manera específica para cada bien; en todos los foros de consulta y convenios comerciales entre países se aboga por su armonización con medidas arancelarias o su sustitución con tarifas claramente manejables.

tarifas, las tarifas de importación son una tasa o impuesto fijo o de piso por cada unidad importada (toneladas en el caso de trigo), que se manejan como cuña de protección entre los precios mundiales y los precios domésticos de los bienes; las tarifas usan los importadores para incentivar su autosuficiencia, y proteger a consumidores y productores en el largo plazo.

Las tarifas reducen la variabilidad de los precios domésticos porque no permiten filtrar los cambios de los precios mundiales y los mercados domésticos donde se aplican pueden ajustar las tarifas de acuerdo a los cambios en los precios del mercado mundial.

cuotas de importación, licencias y embargos, las cuotas de importación restringen el volumen importado a un máximo específico para un período dado, las cuotas son diseñadas para proteger a los productores domésticos de los bajos precios de importación, solo algunos de los países involucrados en el mercado del trigo usan cuotas para restringir la importación; en lugar de ello, países que restringen la importación de trigo usan típicamente embargos, completando con bandos de entrada, o empleando el comercio de estado.

Las cuotas desconectan los precios domésticos y mundiales, si la cuota efectivamente restringe las importaciones las señales de los precios no son transmitidas entre los mercados doméstico y mundial.

Cuando diversos países exportadores compiten por el derecho a usar la cuota de importación de un país, algunas formas de racionamiento son usadas; las cuotas son a menudo distribuidas en forma de licencias, las cuales pueden ser subastadas a los países exportadores; el impacto de la cuota es similar al de la tarifa.

medidas fitosanitarias, estas son políticas limitantes de la importación, y no reflejan la verdadera razón de su aplicación de ahí que es necesario que estas medidas estén armonizadas y exista un arbitraje imparcial para su uso y que cumpla su papel de salvaguardar las fronteras nacionales de plagas y enfermedades que pueden entrar por una importación sin control.

importación restringida, limita la importación a cantidades restringidas fijas o movibles por razones excepcionales como desastres o por falta de oferta interna, esta importación por lo tanto estará sujeta a remediar únicamente la problemática y durará mientras dure la contingencia.

impuestos variables, los impuestos variables completan la desconexión del mercado doméstico con el mercado mundial; estos son generalmente igual a la diferencia entre el precio de soporte interno y el más bajo precio de importación (el precio de importación es generalmente más alto que el precio de soporte). En la UE, el impuesto variables es igual a la diferencia entre el precio umbral fijado por la comunidad y los precios de importación c.i.f. (Rotterdam); el precio umbral se fija de tal manera que en el caso del trigo los importadores no pueden vender en el mercado de la región con más deficiencia de grano en la UE (Duisburg, Alemania), a un precio más bajo que el precio dado como referencia, por lo que es una muy efectiva manera de disuadir a los importadores.

agencias de comercio estatales y acuerdos de mercadeo, las agencias de comercio estatales y los acuerdos de mercadeo crean importantes barreras, a menudo forzando cuotas o embargos a los importadores en ciertos puntos. Estas

instituciones están diseñadas por los gobiernos como acuerdos o agentes de sus países en el mercado internacional y son controladas por el gobierno, los acuerdos de mercado son a menudo agencias semigubernamentales cuya acción se realiza en nombre de los productores a los que representan.

manejo de las tasas de cambio, la valoración forzada de la moneda nacional respecto a una moneda fuerte como el dólar norteamericano implica devaluar o sobrevaluar la moneda de manera artificial, impidiendo que sean las fuerzas del mercado y la oferta y demanda de divisas quienes determinen el valor de la moneda nacional frente a la extranjera; este manejo genera según sea el caso incentivos a la importación, cuando hay sobrevaluación o, incentivos a la exportación cuando hay devaluación.

3.2.2.3 Políticas de apoyo a la exportación

Considerando que el interés en el comercio internacional es sacar el producto al exterior; los países exportadores tienen programas destinados a proteger o reforzar su posiciones en el mercado mundial; los principales programas son:

- **Créditos a la exportación**; muchos países asisten a sus exportaciones con garantías a los importadores que cubren riesgos políticos y comerciales en una amplia porción de valores de embarque, los términos del crédito y las condiciones varía mucho entre los países exportadores; el efecto del crédito a las exportaciones y las garantías a los importadores no está claro, ya que puede ser considerado subsidios implícitos de los exportadores a los importadores, de todos modos los créditos a la exportación y las garantías cambian el flujo del comercio para ciertos países que de otra manera no pueden importar.
- **Programas de desarrollo de mercados**; estos programas usan todos los países en menor o mayor grado, de acuerdo a los recursos con que cuenten ya

que son programas muy caros; se trata de acciones de promoción y asistencia a la exportación cuando los productores nacionales están en desventaja frente a las políticas de gobiernos extranjeros; las actividades incluyen publicidad, comercio limpio y proyectos de demostración, asistencia a ferias y congresos y envío de muestra.

- **Subsidio a la exportación;** este tipo de política es de uso exclusivo de los mayores exportadores agrícolas.

En el caso de trigo, la UE y EE.UU. son los principales usuarios del subsidio a la exportación, los mecanismos de subsidio son diferentes en cada país; por ejemplo, a través del Comité Administrador de Cereales la UE realiza pagos de restitución a las exportaciones echas con su producción excedente, misma que tiene altos precios respecto al mercado mundial, por lo tanto se pagan las restituciones para competir con los subsidios de otros países. La restitución es el pago al productor de la diferencia entre el precio de mercado y el precio mundial o del mercado de referencia al que se va a exportar; EE.UU. por su parte a través del Programa de Crecimiento de las Exportaciones, usa un sistema de bonos de exportación para mercados de referencia; el mecanismo funciona cuando los exportadores hacen al Departamento de Agricultura (USDA, por sus siglas en inglés), ofertas de exportación en cantidades y en precio; por dichas ofertas reciben bonos, el USDA evalúa la oferta de bonos existente y los precios de venta al extranjero que ofertaron los exportadores y adjudica los bonos de exportación a los que presentaron las mejores condiciones, los exportadores entonces realizan las ventas y reciben certificados que luego pueden venderlos o cambiarlos por stock del programa de crédito prendario.

El subsidio a las exportaciones agrícolas es un gran distorsionante del comercio internacional, precisamente porque lo aplican países grandes y son los países pequeños los que tienen que soportar dichas distorsiones; pues, afectan el volumen y precio en el mercado mundial, haciendo crecer artificialmente las

importaciones y el consumo de los países importadores y deprimiendo los precios mundiales.

Otro efecto del uso de subsidio a la exportación es: el dumping; que consiste en la exportación a precios inferiores al valor normal; se toma como valor normal, el precio mundial o el precio en el mercado del país importador; si las exportaciones a precios dumping causan daño a la producción doméstica de bienes idénticos o similares, se establece una sobretasa arancelaria conocida como "**cuota compensatoria**", la que puede ser igual o inferior al margen de dumping; las cuotas compensatorias se fijan a un nivel inferior del dumping siempre y cuando esto sea suficiente para eliminar el daño.

- **Donaciones y ayuda alimenticia;** los mayores exportadores ofrecen ayuda en alimentos a países en desarrollo. En el caso del trigo, bajo este programa, los excedentes se donan a países deficientes; a la vez que se promueve el desarrollo de nuevos mercados.

La ayuda alimenticia genera beneficios y costos para los receptores; por una parte conservan divisas que las pueden usar en proyectos de desarrollo, o para reembolsos de débitos, pero está el riesgo que los importadores de trigo a bajo precio depriman los precios domésticos, desestimulando la producción interna y alentando la dependencia de la ayuda alimenticia internacional.

- **Impuesto a la exportación;** es una política escasamente usada; en el caso del trigo lo usa únicamente Argentina, el impuesto a la exportación distorsiona el mercado, cambia los niveles y los patrones de ingreso de los productores y tiene un efecto opuesto a los subsidios, la única razón de usarlos es evitar la fuga de la producción antes de satisfacer la demanda interna o como fuente de rentas nacionales para alentar el desarrollo de otros renglones de la economía, pero siempre está el riesgo de que los productores se despechen y abandonen la producción.

- **Manejo del tipo de cambio;** es otra política usada como herramienta para influir en el mercado internacional; una sobrevaluación de la moneda corriente del país exportador, desalienta a los exportadores porque esta sobrevaluación incrementa los precios de los bienes de exportación relacionado con las importaciones en su moneda corriente. La subvaluación, en contraste, hace que se incremente el precio de los bienes importados en su moneda corriente, incrementándose el flujo de exportaciones. La sobrevaluación, tiene un efecto similar que los impuestos a la exportación, mientras que la subvaluación tiene un efecto similar que los subsidios a la exportación.
- **Convenios bilaterales y multinacionales sobre comercio;** el uso de convenios bilaterales en comercio tuvo su auge en los 70's y los 80's, como respuesta a lo incierto de la producción, a los ingresos variables de productores y problemas de presupuesto; los arreglos bilaterales en comercio incluyen acuerdos de comercio de largo plazo, cambios de mercado, acuerdos voluntarios de restricciones y acuerdos regionales de comercio. Los acuerdos de comercio de largo plazo son los mas comúnmente usados en el comercio mundial del trigo, estos acuerdos proveen ventajas a importadores y exportadores; los países exportadores usan acuerdos bilaterales para mantener su participación en las exportaciones, participar en nuevos mercados y ayudar a estabilizar las exportaciones año con año, los importadores usan los acuerdos bilaterales para afirmar la confianza en la oferta.

Los acuerdos multilaterales son instrumentos más complejos que los acuerdos bilaterales, estos a menudo tienen diversos objetivos y suelen involucrar a todos los países que tienen un importante interés en los bienes en cuestión, en este caso productos agropecuarios, como el Acuerdo Internacional del Trigo (1986).

3.3 Las principales formas de medir la protección

3.3.1 Subsidios

Los conceptos de equivalente del subsidio al productor y al consumidor (ESP y ESC), fueron desarrollados en respuesta a la necesidad de medir el soporte gubernamental a la agricultura, proporcionar información cuantitativa y detallada sobre los efectos de las políticas agrícolas y comerciales aplicadas a la producción, comercio y consumo de productos agrícolas; incluyen políticas estructurales de largo plazo y subsidios a los insumos, estos son transferencias de recursos del gobierno desde otros sectores a productores y consumidores de bienes específicos de la agricultura; tanto el ESP como el ESC, permiten por si mismos comparaciones entre países en niveles de asistencia a los productores y consumidores.

3.3.1.1 Equivalente del subsidio al productor

El subsidio no es una medida de distorsión en el comercio mundial o doméstico, es el instrumento más aceptado a nivel mundial para medir el grado de intervención estatal en la agricultura. Es un indicador del valor de las transferencias monetarias anuales a los productores agrícolas como resultado de las políticas agrícolas en los años dados; se incluyen tanto las transferencias de los consumidores de productos agrícolas a través de los precios del mercado doméstico como las transferencias de los contribuyentes a través del presupuesto estatal o de los gastos de impuestos;

su expresión es:

$$\text{ESP} = \frac{\text{transferencias totales}}{\text{valor total de la producción}}$$

matemáticamente se expresa como:

$$ESP = T + (P.Q) - Pd$$

Donde:

T = transferencias totales

P = precio de mercado

Q = cantidad vendida

Pd = pagos directos

Expresado como equivalente del subsidio al productor:

$$ESPi = \frac{Q(Pi - PmX) + D + I}{Qpd - D}$$

donde:

ESPi = equivalente del subsidio al productor i-ésimo

Q = cantidad total producida

PI = precio interno del producto en moneda nacional

Pm = precio mundial en moneda internacional

X = factor de conversión del tipo de cambio

D = transferencias directas del gobierno

I = políticas de gobierno: subsidio a insumos y comercio, manejo de la tasa de cambio

Otra forma de expresar el subsidio es:

$$ESPi = \frac{Pi^d + (Si - li) - Pi^m}{Pi^m}$$

donde:

ESP_i = subsidio equivalente al productor *i*

P_i^d = precio interno del producto *i*

S_i = subsidio al producto *i*

I_i = impuesto al producto *i*

P_i^m = precio mundial equivalente del producto *i*

El ESP puede ser positivo o negativo; un ESP positivo representa el porcentaje del ingreso de los productores que proviene de subsidios gubernamentales y un ESP negativo equivale a un impuesto para los productores; el valor de esta medida puede cambiar en el tiempo por las variaciones de la tasa de cambios y por los cambios en las políticas de gobierno y del mercado mundial respecto a la agricultura; existe una relación inversa entre el subsidio a los productores y el subsidio a los consumidores; dentro de los componentes del ESP, los pagos directos no distorsionan el mercado.

Para la medición del grado de aplicación de las políticas agrícolas se usan cinco categorías en los cálculos del ESP:

- 1.- medición los efectos simultáneos de los precios al productor y al consumidor (soporte del precio de mercado).
- 2.- medición de las transferencias monetarias directas de los contribuyentes a los productores sin el crecimiento de los precios al consumidor (pagos directos).
- 3.- medición de la baja en los costos de los insumos sin distinguir que hayan sido echas en subsidios al capital o a otros insumos (reducción del costo de los insumos).
- 4.- medición de la reducción de costos en el largo plazo pero que no son recibidos directamente por los productores (servicios generales).
- 5.- otros soportes, en los cuales están los Subsidios subnacionales (provinciales o estatales), y ciertas concesiones de impuestos (otros soportes).

El ESP se expresa en 4 formas:

- 1.- ESP total, es el valor total de las transferencias a los productores.
- 2.- ESP porcentual, es el valor total de las transferencias como porcentaje del valor total de la producción (valor a precios domésticos), incluye pagos directos, excluye cargas (impuestos).
- 3.- ESP unitario, es el valor total de las transferencias por t.
- 4.- Coeficiente de Protección Nominal al productor (CPN), es la razón del precio de frontera excedente del ESP unitario respecto al precio de frontera.

Algebraicamente:

$$\text{ESP total bruto} = Q \cdot (P - PW_{nc}) + DP - LV + OS$$

$$\text{ESP total neto} = Q \cdot (P - PW_{nc}) + DP - LV + OS - FA$$

$$\text{ESP unitario} = \text{ESP} / Q$$

$$\text{ESP porcentual} = 100 \cdot \text{ESP} / (Q \cdot P + DP - LV)$$

$$\text{CPN} = PW_{nc} + \text{ESPu} / PW_{nc} = 1 + \text{ESPu} / PW_{nc}$$

donde:

Q.- volumen de la producción

P.- precio doméstico a los productores

Pwnc.- precio mundial (precio de referencia), en la frontera en moneda nacional

DP.- pagos directos

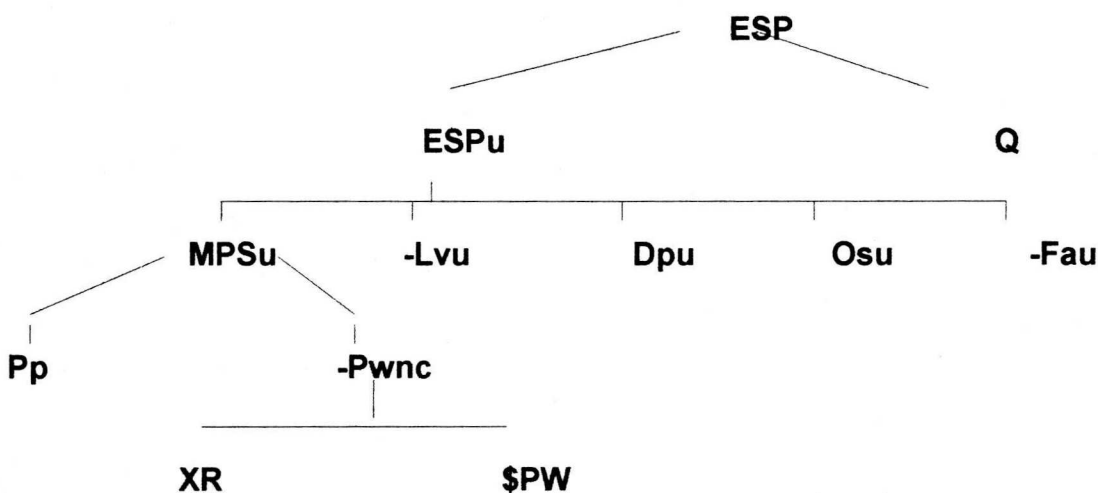
LV.- impuestos a la producción

OS.- soporte de financiamiento presupuestal

FA.- ajuste alimenticio (solo para ganadería)

El ESP puede verse en sus partes para proporcionar una medida de análisis año con año de los cambios porcentuales unitarios en los indicadores agregados como referencia de los cambios en los componentes principales; para su medición se usa el índice ideal de Fisher, que es la combinación de los números índice de Laspeyres que evalúa a precios de un período base (año); y de Paasche, que usa precios corrientes, como se muestra en el siguiente esquema:

ESP, descomposición gráfica:



fuente: OCDE, 1995

algebraicamente el análisis de descomposición del ESP en términos de cambios porcentuales es:

$$ESP^{\circ} = ESP^{\circ}u + Q^{\circ} + ESP^{\circ}u * Q^{\circ}$$

$$ESP^{\circ}u = Smps * MPSu - Slv * LV^{\circ}u + Sdp * DP^{\circ}u + Sos * OS^{\circ}u - Sfa * FA^{\circ}u$$

$$MPS^{\circ}u = (Sp * P^{\circ} - Spwn * PW^{\circ}nc) / Smps$$

$$PW^{\circ}nc = XR^{\circ} + SPW^{\circ} + XR^{\circ} * SPW^{\circ}$$

donde:

°.- indica cambios porcentuales en la variable

MPSu.- es el soporte unitario del precio de mercado (por t.).
LVu.- es el impuesto unitario a la producción (por t.).
DPu.- son los pagos directos unitarios (por t.).
OSu.- son otros soportes unitarios (por t.).
FAu.- son los ajustes alimenticios por unidad (por t.).
XR.- es la tasa de cambios en unidades de moneda corriente por US\$.
Smps, Slv, Sdp, Sos, y Sfa.- son respectivamente la participación del soporte del precio de mercado, de los impuestos, de los pagos directos, de otros soportes y de ajustes alimenticios en el ESP total.
Sp, Spwnc.- miden el valor de la producción como participación del ESP total, en el primer caso se usan los precios al productor para calcular el valor de la producción, en el otro caso se usan los precios de frontera en moneda nacional.
SPW.- es el precio de frontera implícito expresado en US\$; éste se calcula como la diferencia entre el precio doméstico y el soporte unitario del precio de mercado.

La descomposición se presenta en forma gráfica usando el diagrama de árbol o el tablero de barras e ilustra las relaciones entre los componentes del ESP; los valores van en dos formatos: un valor que muestran para cada elemento el cambio porcentual de la variable y que es medido por el índice ideal de Fisher; y un valor en paréntesis que es la contribución aproximada al cambio total del ESP; si ningún otro cambio sucede (*ceteris paribus*), medido en puntos porcentuales; por ejemplo, para Australia, según OCDE en 1995; en el componente MPS tenemos: 15 y (-8.5); el 15, arriba significa que el MPS unitario cayó un 15%, y abajo (-8.5), muestra que ese cambio afectó en una baja del 8.5% al ESP total, si ningún otro componente del ESP total cambia.

3.3.1.2 Equivalente del subsidio al consumidor

El ESC mide el nivel de subsidios que podría pagarse a los consumidores para compensarlos por los movimientos en las políticas agrícolas; incluye factores como las barreras de importación y los precios de soporte de mercado que se traducen en impuestos para los consumidores; también indica las transferencias a los productores a través de los altos precios de los alimentos en el mercado interno; el ESC es la razón entre el total del valor de la transferencia de la política impuesta a los consumidores y el total de lo gastado por los consumidores en bienes.

El ESC puede ser positivo o negativo; un valor positivo representa el soporte o ayuda a los consumidores, mientras que un valor negativo implica la imposición al consumo, esta medida de subsidios, al igual que el subsidio al productor, cambia en el tiempo como reflejo de los cambios en las políticas de gobierno hacia la agricultura y de acuerdo a las fluctuaciones del mercado mundial, por lo tanto permite su manejo y comparación estadística en un mismo país entre diferentes épocas o la comparación entre países

3.3.2 Coeficientes de protección

Incluyen el Coeficiente de Protección Nominal (CPN), y el Coeficiente de Protección Efectiva (CPE).

3.3.2.1 Coeficiente de protección nominal

De un bien (insumo o producto), está determinado por la relación del precio interno y el precio mundial equivalente ajustado hasta el punto adecuado de comparación; el precio mundial equivalente ajustado es el precio mundial que privaría en ausencia de políticas y distorsiones de mercado. El CPN indica el nivel de protección o desprotección que se da a los productores nacionales de los efectos de los mercados mundiales; pero, ignora ciertas políticas como el subsidio a la comercialización, seguro agrícola, donaciones alimenticias, investigación y extensión y programas de reforma estructural de largo plazo, ya que se usa para comparar el precio final del producto.

$$CPNi = \frac{P_i^d}{P_i^m}$$

donde:

CPNi = es el coeficiente de protección nominal del producto (insumo) i

Pi^d = precio nacional del producto (insumo) i, este número indica las distorsiones de política agrícola.

Pi^m = precio mundial equivalente en moneda nacional del producto (insumo) i-ésimo; se supone que este precio está dado en situación de apertura comercial.

i = tipo de cambio

Este indicador expresado como tasa de cambio:

$$TPNi = \frac{Pi^d - Pi^m}{Pi^m}$$

permite ver la variación porcentual del precio nacional motivado por cambios en el precio mundial.

El CPN va a generar los siguientes posibles resultados:

> 1 subsidio a la producción: precio interno mayor que precio mundial

CPN = 1 no hay política de apoyo: precio interno igual a precio mundial

< 1 desestímulo a la producción: precio interno menor que precio mundial

Con coeficiente mayor que 1: la apertura comercial es perjudicial.

Con coeficiente igual a 1: la apertura comercial no impacta internamente.

Con coeficiente menor a 1; la apertura comercial es beneficiosa

Cuando se emplea el tipo de cambio oficial para expresar en moneda doméstica el precio mundial equivalente, se denomina **Coeficiente de Protección Nominal Bruta**; si se emplea el tipo de cambio de costo de oportunidad para la economía, se denomina **Coeficiente de Protección Nominal Neta**. El CPN bruto sobrestima la protección cuando hay sobrevaluación y con devaluación subestima la protección.

3.3.2.2 Coeficiente de protección efectiva

Mide el efecto neto de proteger a bienes comerciables (insumos y productos), es más claro su efecto si se calcula cuando las políticas afectan significativamente a los precios del producto e insumos ya que son parte importante de los costos de producción. Es una relación de valores agregados por unidad de producto de los precios domésticos y de los valores agregados por unidad de producto a precios mundiales equivalentes; el valor agregado se refiere al valor que se agrega en el proceso de producción por encima del valor de los insumos comerciables; se interpreta el valor agregado como el retorno a los factores primarios de la producción y a los insumos no comerciables o:

valor agregado interno = ingreso total - costo total, a precios internos

valor agregado mundial = ingreso total - costo total, a precios mundiales.

La expresión matemática es:

$$CPE_i = \frac{P_i^d - \sum a_{ij} P_j^d}{P_i^m - \sum a_{ij} P_j^m}$$

donde:

CPE_i = coeficiente de protección efectiva del producto i

P_i^d = precio interno del producto i

a_{ij} = unidad de insumo j necesaria para producir una unidad de producto i

P_j^d = precio interno del insumo j

P_i^m = precio mundial equivalente del producto i

P_j^m = precio mundial equivalente del insumo j

Cuando no hay forma segura de obtener los precios internos de los insumos se usará un precio mundial de eficiencia.

El CPE, va a generar lo siguientes posibles resultados:

- > 1 protección efectiva: precios, alto al producto y bajo al insumos o viceversa
- = 1 no hay protección y la apertura comercial no afecta
- < 1 > 0 no hay protección y la apertura comercial es beneficiosa
- < 0 producción ineficiente o algún valor agregado es negativo (impuesto), y si se sigue produciendo es porque tiene otro tipo de subsidios y la economía pierde divisas al mantener la actividad.

El CPE, puede expresarse como tasa de protección:

$$TPE = \frac{Vad - Vam}{Vam}$$

donde:

Vad = valor agregado a precios domésticos

Vam = valor agregado a precios mundiales

3.3.3 Coeficiente de ventaja comparativa

La ventaja comparativa es un concepto que no está definido claramente; para unos economistas es el conjunto de políticas racionales que al aplicarlas en conjunto van a permitir un mejor desarrollo de la producción y el comercio de un producto específico respecto a otros países con condiciones similares, mientras que para otros significa la no existencia de políticas ni barreras donde cada país saque la ventaja que pueda frente a sus competidores en una economía de libre mercado; de ahí que es necesario que cada país adopte su propia política de ventaja comparativa en los productos que crea conveniente y mantenga alerta su sistema de monitoreo del mercado mundial, ya que las ventajas comparativas son

dinámicas y están cambiando día con día por acción de las políticas de los países grandes, o por el comportamiento de los precios internacionales, por el cambio tecnológico, por la modificación de las preferencias, e incluso por desastres y catástrofes.

4 La Necesidad de Regular el Comercio Agropecuario

La agricultura ha sido por tradición un sector protegido en todos los países, pero de manera especial en los países del primer mundo, por su capacidad económica que les permite destinar importantes recursos económicos a este sector; estas transferencias se aplican para contrarrestar las distorsiones del mercado internacional y/o para asegurar el ingreso del productor y generar excedentes que destinar a la exportación.

La economía mundial después de la segunda guerra mundial y en especial en los años 70's ingresó a una competencia de políticas proteccionistas al comercio cada cual más restrictiva que otra, pero simultáneamente se hacían esfuerzos por generar zonas comerciales comunes entre países afines; es en los 80's cuando se manifiesta la necesidad de abrir las fronteras a partir de situaciones de asfixia comercial tanto en los países desarrollados como en el resto del mundo; en los primeros por la acumulación de excedentes en los años previos y por la contracción de la demanda en los países en desarrollo, contracción producto de la crisis económica de los años 70's; pero, a mediados de los 80's entran en un período de relativo crecimiento del ingreso y en un clima de nueva paz y de explosión demográfica así como de globalización de los patrones de consumo que presionan también hacia una nueva situación de apertura comercial. Ante esta panorama es que el Acuerdo General sobre Tarifas y Comercio (GATT, por sus siglas en ingles), que desde los años 50's venia impulsando las discusiones entre las naciones interesadas en mejorar mutuamente las condiciones comerciales para la liberación o facilitación del comercio y que hasta entonces no había tocado de

manera frontal el comercio agropecuario, dedica en la Ronda de Uruguay la mayor parte de la discusión a la apertura comercial del sector agropecuario.

4.1 *El GATT*

Este organismo se fundó el 30 de octubre de 1947 con la participación de 23 países, en Ginebra, Suiza, bajo los siguientes principios generales:

- nación más favorecida,
- trato no discriminatorio,
- consolidación arancelaria,
- protección arancelaria,
- eliminación de restricciones cuantitativas,
- solución de diferencias,
- salvaguardias y acuerdos comerciales,

Este organismo se encargaba de delinear las discusiones sobre los acuerdos que se llevaban a cabo sobre las siguientes materias:

- limitar y eventualmente eliminar las barreras comerciales, incluyendo las barreras no arancelarias.
- aplicación de los acuerdos sobre restricciones comerciales a todos los países miembros.
- cooperación comercial entre países por cualquier daño en que se incurra como resultado de los cambios en las barreras comerciales y,
- arreglar las disputas comerciales a través de las negociaciones usando los códigos del GATT como guías de discusión y acción.

Las discusiones del GATT se dieron en Rondas bajo una agenda de trabajo propuesta por uno o varios países, el secretario del GATT no tenía poder oficial para imponer; estaba mas bien, para promover foros sobre negociaciones de comercio multilateral, discutir las resoluciones y vigilar las políticas comerciales y su fluidez.

Las rondas de discusión fueron: Ginebra, Anncy, Torquay, Ginebra, Dillon, Kennedy, Tokio y Uruguay; esta última que tuvo como principal tema de debate los problemas y como solucionar las diferencias hacia la liberación del comercio agropecuario, es la que interesa en la presente investigación.

4.1.1 La Ronda de Uruguay

En sept. de 1986 en la reunión ministerial del GATT en Punta del Este, Uruguay; los representantes de los países miembros reconocieron *"la urgente necesidad de brindar más disciplina y certeza en el mundo del mercado agrícola a través de corregir restricciones preventivas y distorsiones; así como reducir las incertidumbres e inestabilidad en los mercados mundiales agrícolas"* (USDA), e incluir los programas agrícolas internos en sus discusiones; fue la más ambiciosa de todas, cubrió prácticamente todos los sectores del comercio y, sus objetivos fueron:

- Actualizar y dar claridad a las reglas del comercio internacional; contener las presiones proteccionistas y avanzar en el proceso de apertura multilateral para facilitar un adecuado acceso a los mercados.
- Apoyar la apertura comercial en todo el mundo; reforzar la disciplina en las áreas tradicionales del comercio internacional, para evitar por una parte, prácticas desleales de comercio y, por otra, que el combate a esas prácticas no se convierta en instrumento de proteccionismo disfrazado.
- extender las disposiciones del GATT a nuevas áreas de comercio internacional, como la propiedad intelectual, comercio de servicio, textiles y la agricultura, áreas cuyo comercio hasta entonces no se regía abiertamente por las disposiciones generales que se aplican a otros bienes (Tellez).

4.1.2 Principales puntos tratados y reformas planteadas en la Ronda de Uruguay

Respecto al comercio de productos agrícolas que fue el punto más candente de la Ronda y que es el punto de interés en el presente trabajo, hay consenso en que los apoyos a la agricultura provocan distorsiones en el comercio, en especial porque marcan un precio del producto por abajo del precio internacional ya sea a través de subsidios a los insumos o a la comercialización y obstáculos al libre flujo de mercancías por medio de barreras arancelarias y no arancelarias, por lo tanto lo que se busca es que los apoyos se canalicen de la manera menos distorsionante posible, para lo cual se han de usar esquemas de apoyo que no estén vinculados directamente ni a los precios ni a la producción y se busca también la reducción hasta la eliminación final de las barreras al comercio; los negociadores reconocieron que si las reformas son multilaterales y permanentes, la producción, el consumo, y los inventarios podrían cambiar.

A la conclusión de la Ronda en 1990, los negociadores estuvieron de acuerdo en:

- Reducir el uso de subsidios doméstico y a la exportación;
- Proveer formas de acceso a un mercado más grande;
- Armonizar barreras sanitarias y fitosanitarias y;
- Fortalecer el papel del GATT en el comercio agrícola (USDA, Bruckley, p. 33)

Entre 1987 y 1988, se sometieron a discusión en el GATT siete propuestas de reformas en el sector agrícolas; mismas que están previstas para implementarse en fases de corto y largo plazo, todas tienen los mismos elementos comunes, se refieren a la estabilización de los mercados agrícolas en especial para productos de gran mercado como granos, azúcar y lácteos, el congelamiento de los soportes que se brindan a productos como granos, arroz, azúcar, cárnicos y lácteos a los niveles que tenían en 1984 y posterior reducción hasta cero suplantándose con ayudas directas a los productores que no afecten al precio del producto; la diferencia entre las distintas propuestas radica en el como combinar dichas políticas.

La propuesta de EE.UU., es un llamamiento a la liberación total del mercado agrícola, esta propuesta, debe ponerse en práctica en la producción, consumo, y comercio de todos los artículos agrícolas en todos los países en un plazo de 10 años. La UE propuso acciones rápidas para reducir los excedentes de producción en leche, azúcar, y granos; tres de los artículos más subvencionados en el mundo; apoyó también las reformas de largo plazo para reducir los apoyos gubernamentales, pero buscó preservar los lineamientos gubernamentales de la UE en política agrícola, incluyendo las variables impuestos y los subsidios a la exportación. Las propuestas de la UE, Japón, Canadá y países Nórdicos abogaron por una acción inmediata en el corto plazo en dirección a los problemas del mercado agrícola, sin que ello necesariamente afecte a las reformas en el largo plazo. En 1983 los países exportadores en respuesta a la depresión del precio de los productos agrícolas motivado por la guerra de subsidios entre EE.UU. y la UE. generaron una propuesta que fue presentada en octubre de 1987; con medidas a corto plazo que incluye un congelamiento inmediato de las restricciones a la importación, subsidios, y precios de ayuda en granja y reducciones a los términos de intermediación en los 2 años próximos (Buckley,).

En la revisión de abril de 1989, se acordó un marco de referencia para las reformas de corto y largo plazo; el congelamiento de las medidas de corto plazo y los niveles de protección de 1989, con esa base los participantes podrán asegurar acuerdos sobre:

- No debe haber exceso ni en el nivel de protección al sector agrícola, ni en la ayuda a las exportaciones, ni en las políticas domesticas actuales;
- Las barreras arancelarias y no arancelarias por necesidad de tiempo en las revisiones de abril, no serán intensificadas, no serán extendidas a productos adicionales; incluidos los productos agrícolas procesados;
- Las oportunidades de acceso por productos individuales en 1989 y 1990 no serán menores que el promedio de estos en 1987 y 1988;

- Los precios de ayuda del gobierno a productores, serán determinados directa o indirectamente, esto no llevará a que se levanten los niveles por encima de lo anotado por necesidad en la revisión de abril; y
- Los niveles actuales de ayuda para artículos nuevos no se aumentarán.

En las medidas de largo plazo hubo acuerdo con las "reducciones substanciales progresivas" de la ayuda agrícola y la protección; los negociadores estuvieron de acuerdo que en el largo plazo los procesos de reforma deben tener en cuenta factores de especial interés para los países en desarrollo, incluyendo:

- las medidas gubernamentales de asistencia que alientan el desarrollo rural, los efectos posibles negativos del proceso de reforma en los importadores netos de alimentos, y seguridad alimentaria.
- acceso a las importaciones; competencia entre exportadores, ayuda interna y medidas fitosanitarias (USDA, memorándum informativo, 1991).
- tarificación de las barreras no tarifarias de importación, y a la larga también las tarifas preexistentes deben reducirse a cero o llegar a bajos niveles en un período de 10 años.
- los subsidios a la exportación deberán tener una fase de salida de no más de 5 años.

La propuesta de políticas de ayuda interna especialmente en los países en desarrollo, se descomponen en tres categorías: las que tienen un cierto alcance de "luz roja" con una duración de 10 años (incluyendo la administración de políticas de precios, pagos por deficiencia, subsidios a los transportes, y otras políticas que generan exceso de producción y distorsiones de mercado); las políticas de "luz verde" que permitirán (como en caso de desastre), pagos directos sin distorsiones, y programas de conservación; y las políticas de "luz ámbar" que pueden mantenerse ya que no afectan directa o significativamente al mercado internacional y que en casos de controversia entre dos países podrían ser retiradas sin mayor problema.

4.1.3 Dificultades para llevar a cabo las reformas a las políticas

La implementación de las reformas a las políticas en el sector agrícola resulta difícil; pues está de por medio la discusión entre los intereses particulares de los miembros de la Triada (Japón, UE y EE.UU.); está también la inconformidad por las reformas que benefician a los productores en países con ventajas comparativas y con una débil protección, por lo que al implementarse estas reformas los productores se verían beneficiados en su producción, mientras que a muchos productores en mercados altamente protegidos, como la UE y Japón, les resultará difícil la transición, viendo mermado su nivel de ingreso; de ahí que se han propuesto varios métodos para aliviar el peso de la transición:

- “*Tarificación*”- esta medida implica reemplazar las barreras no tarifarias por sus equivalentes tarifarios, para eliminar las restricciones cuantitativas al comercio, esta medida tiene ya precedente; EE.UU. y Japón, acordaron reemplazar en 1990 las cuotas de importación impuestas por Japón, en carne por una tarifa de bonos y negociaciones para ir reduciendo esta tarifa.
- Convertir barreras como las cuotas e impuestos variables en tarifas más visibles, facilitando la reducción posterior del monto de dichas barreras de manera multilateral y equitativa (Madell y Gardiner, p. 34 citado en USDA).
- En los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), (el club de los países ricos), la tendencia es la disminución de los subsidios y la búsqueda de mecanismos de apoyo que tengan efectos de distorsión mínimo o nulo sobre el comercio mundial. Los pagos directos a los productores permiten cumplir con este objetivo, siempre y cuando los pagos se encuentren desvinculados de la producción, los pagos en deficiencia de EE.UU. cumplen esta característica ya que están basados en rendimientos históricos fijos por lo que son similares a los pagos por hectárea; sin embargo no son totalmente neutrales ya que están vinculados al nivel de precios.

Sin embargo de estos esfuerzos por resolver las diferencias; las discusiones más álgidas se dieron entre los intereses de los grandes, donde lo contencioso en lo agrícola entre EE.UU. y la UE fue el caballo de batalla; pero lo que se trata de evitar es la formación de una tripolaridad conformada por bloques de integración proteccionista en torno a Japón, EE.UU. y la UE, de todos modos puede afirmarse que los mayores obstáculos y discusiones provinieron permanentemente de parte de los legisladores estadounidenses (R. Tamames)

4.1.4 El Documento final: creación de la Organización Mundial de Comercio

El documento final de la Ronda de Uruguay es el resultado de una serie de discusiones y acuerdos que fueron firmándose a lo largo de los años de discusión en diferentes materias y en materia agrícola en especial, de entre las principales redacciones de acta final tenemos la de Arturo Dunkel de 1990 que implica compromisos de reducción de apoyos internos y subsidios a la exportación, con algunas modificaciones que han sido aceptadas por gran parte de los países miembros; está también el acuerdo de la Casa Blair entre EE.UU. y la UE en 1992, que resuelve la disputa entre ambas partes sobre oleaginosas y consolida la propuesta de Dunkel.

Se logró definir la categoría de apoyos no distorsionantes denominados "*Categoría ámbar*", este tipo de apoyos por su característica no distorsionante no tendrán que ser reducidos, entre ellos están: control de plagas y enfermedades, capacitación y extensionismo agrícola, servicios de inspección, servicios de promoción y mercadotecnia, desarrollo de infraestructura básica (incluyendo irrigación), así como pagos directos que no estén vinculados al nivel de producción. También se definió los acuerdos en la "*categoría verde*", como: las medidas de apoyo para mantener el precio del producto por arriba del internacional; pagos directos no exentos, que son aquellos vinculados con los precios y/o factores de producción; y,

subsidios a los insumos; estos programas se reducirán en un 20% a partir de 1988 en un lapso de 6 años; y para los países en desarrollo la reducción será de 2/3 del 20% en un lapso de 10 años; con estos acuerdos para finales de los 90's se habrá llegado a la eliminación total de los subsidios a los insumos.

En subsidios a la exportación, el texto de Dunkel plantea un compromiso de reducción del 36% de las erogaciones presupuestales y, 24% del volumen susceptible de ser apoyado con estos subsidios. Los países en desarrollo tendrán un compromiso de reducción de 2/3 de la tasa aplicable a los desarrollados, adicionalmente estarán exentos de los compromisos de reducción durante el período de reforma respecto a subsidios que reduzcan costos de comercialización y transporte, no se contempla que los países tengan derecho a subsidiar en los mismos montos que sus contrapartes (derecho por el que a pugnado México).

Según el Acuerdo de la Casa Blair, la modificación del subsidio a la exportación es como sigue: que el volumen sujeto a subsidio sea de 21% en 6 años, en vez del 24% que se proponía en el texto de Dunkel, modificación que puede llevarse a cabo a través de ajustes anuales desiguales para permitir cierta flexibilidad. Existe consenso en reducir los aranceles 36% en 6 años, sobre la base de aranceles consolidados, los países en desarrollo reducirán solo 2/3 de la tasa; se plantea además sustituir los permisos previos y restricciones cuantitativas por una "arancelización", y el establecimiento de una cuota arancelaria para garantizar las condiciones de acceso actual.

Finalmente, se contempló la terminación de las rondas de discusión y la formación de la Organización Mundial de Comercio que sustituye al GATT a partir del 1ro. de enero de 1995; este organismo se constituye como un marco institucional del comercio internacional así como en el administrador de los acuerdos e instituciones creadas en la Ronda de Uruguay, por lo tanto la OMC nace con los mismos principios que guiaron al GATT y se plantea como objetivo central, que en sus relaciones comerciales y económicas los países deben tender al incremento de la

producción y el intercambio de bienes y servicios para incentivar el crecimiento del empleo y el ingreso, este objetivo ha de lograrse entre otras cosas mediante la reducción de los aranceles y barreras comerciales, eliminación de las políticas distorsionantes en la producción y eliminación del trato discriminatorio en el comercio mundial.

4.2 EL TRATADO DE LIBRE COMERCIO DE NORTEAMÉRICA (TLCAN)

4.2.1 Razones y antecedentes del TLCAN

El proceso de industrialización interna que se dio en los años 60's y 70's tubo como marco de apoyo la política de sustitución de importaciones, para lo cual fue necesario implementar medidas proteccionistas de permisos previos de importación y transformar a las exportaciones petroleras en el factor de financiamiento de este proceso, sin embargo por las deficiencias en la aplicación del sistema de sustitución, la industrialización creció en los sectores tradicionales, de baja tecnología y abundante uso de mano de obra semicalificada y no calificada, y no se generó bienes de capital ni tecnología en cambio si se deterioró la inversión y la distribución del ingreso que llevó a agravar el déficit externo, uno de los causales de las crisis económicas del país y en especial de la de 1982, importante ésta por ser un punto de inflexión en la política económica, pues a partir de esta fecha empiezan a dibujarse las políticas de apertura comercial que configuran el modelo "**neoliberal**".

El cambio que México da a su política económica va en dirección de la liberación de la economía de acuerdo a los lineamientos planteados por la escuela de Chicago y probados originalmente en Chile, el proceso implica el saneamiento de las finanzas públicas, privatización de las empresas públicas, promoción de la inversión extranjera directa, liberación y desregulación de la economía e integración al mercado internacional, lo que implica la apertura irrestricta de las

fronteras a todo tipo de importaciones, donde se espera el ingreso ante todo de insumos, tecnología y bienes de capital que permitan la recuperación de la planta productiva y la nivelación de la tecnología con respecto a los países más desarrollados y de esta manera impulsar la recuperación de las exportaciones, en especial las no tradicionales.

El mercado de mayor interés para México es EE.UU. y además su mayor proveedor; por ello interesa a México integrarse a esta economía de igual a igual, de ahí que México haya promovido la firma de un tratado que englobe a toda la región y permita eliminar las trabas a las exportaciones mexicanas y abrir el país a las exportaciones estadounidenses y canadienses; de esta manera, se espera tener un mercado estable y seguro e impulsar el crecimiento interno de la economía, además de que la población amplíe su demanda con nuevos y más variados productos de origen estadounidense y canadiense.

4.2.2 Principios y objetivos del TLCAN

El tratado pretende generar una categorización de productos a ser desgravados en diferentes períodos de acuerdo a los niveles de competitividad de cada uno de ellos; el libre flujo de los factores de la producción y; la nivelación salarial.

- Lo que México espera.- México espera impulsar su economía en un lapso de 15 a 20 años a los niveles de competitividad de EE.UU., para ello es necesario entre otras cosas un libre flujo de mano de obra y la implementación de fondos compensatorios de parte de EE.UU. para cubrir las pérdidas que por el desnivel económico se generarán en la planta productiva mexicana. Se espera también el libre flujo de capitales externos que permitan la reactivación de la planta productiva, la reducción de aranceles y otras barreras que permitan la modernización de la planta productiva y el crecimiento de las exportaciones en

base a que el libre acceso de tecnología e insumos del exterior impulse la competitividad mexicana.

- Lo que el resto de Norteamérica espera.- un punto importante que los tres países firmantes esperan se refiere a las medidas de protección al medio ambiente.

No hay que olvidar que EE.UU. en especial ve al tratado como una puerta de injerencia en la economía mexicana y a través de ésta en la economía del resto de Latinoamérica ante el avance acelerado de economías competitivas como Japón y la UE (Luz E. Espinoza P., El Financiero, 4 octubre 1993)

4.2.3 EL TLCAN y la agricultura mexicana

Aparentemente, los acuerdos logrados en las negociaciones del TLCAN en materia agrícola , abren un mercado sin restricciones a aquellos productos en los que México tiene ventajas comparativas; se supone además que este tratado impulsará los cambios necesarios en la agricultura para el crecimiento de la producción del sector y elevar el nivel de vida del campo.

El afán de México por atraer ahorro externo e interno, a la agricultura en este caso, propicia que se hagan enormes concesiones en las negociaciones del TLCAN, inclusive con acciones previas realizadas por México de manera unilateral antes del inicio de las negociaciones, como la privatización de empresas paraestatales del sector agropecuario, la apertura prematura de la frontera a la importación de algunos productos agrícolas y las modificaciones del artículo 27 constitucional que se refiere a la cuestión agropecuaria.

- Importancia de la agricultura en el tratado

Reconociendo que México es todavía un país básicamente agrícola que industrial y que la productividad agrícola de EE.UU. es la más alta del mundo, es importante para México discutir los términos del tratado en este sector para que no quede desprotegido y sufra la avalancha indiscriminada de la producción de EE.UU., ya que los niveles de productividad y de protección al sector agrícola son enormemente diferentes entre Canadá y EE.UU. respecto a México; de ahí que la claridad en los puntos respecto a temas como subsidios, apoyos, transporte, etc., va a permitir impulsar dicho sector en México de manera que en el tiempo determinado por el tratado, tanto la producción como el nivel de vida de los agricultores se vea realmente incrementado, para lo cual el TLCAN tiene acuerdos en cinco áreas:

- Apoyos internos
- Subsidio a la exportación
- Disposiciones sanitarias y fitosanitarias
- Acceso a mercados
- Normas técnicas y de comercialización

El gobierno mexicano ha apostado al TLCAN para impulsar un profundo proceso de transformación del campo hacia su modernización, el incremento en la productividad de productos básicos y comerciales, mejoramiento de la calidad física y nutricional de los productos y, la diversificación hacia productos con mejor mercado en EE.UU. y de esta manera elevar el nivel de vida real del medio rural. Reconociendo las diferencias estructurales entre la agricultura mexicana y la del resto de Norteamérica; las acciones del gobierno mexicano se dirigen a actualizar la tecnología agrícola y la simplificación administrativa en las instituciones de atención al campo, suprimir la actitud paternalista e impulsar la iniciativa y autogestión de los productores, individualmente o en grupos.

Otro punto hacia relaciones comerciales más justas entre los tres países son los sistemas de subsidios y ayuda a los productores; ya que ni con todo el apoyo que

el gobierno mexicano pueda dar a sus campesinos, no alcanza al nivel de subsidios y apoyos que se les brinda a los agricultores en EE.UU. y Canadá, por lo tanto el esquema de apoyos debe ser tal que se limen lo más posible las diferencias entre productores, y que tengan todas condiciones similares por lo menos en la producción de aquellos productos en los que los tres países tienen similar interés y que cuyo comercio interesa por igual a los tres; esto obliga a México a desarrollar un sistema moderno y eficiente de producción, acopio, transporte, comercialización y junto a ello la modernización de los sistemas de comercio y pagos internacionales, y por su parte Canadá y EE.UU. deben garantizar el libre acceso a las exportaciones agrícolas mexicanas.

Con las medidas descritas se puede garantizar el desarrollo de la agricultura en los cultivos tradicionales y aquellos que tienen un potencial comercial fuerte en la zona del tratado; además, es necesario eficientizar el uso de los recursos para la agricultura mediante un proceso de integración vertical de la industria de los insumos con el proceso de producción agrícola y la integración posterior con el acopio, almacenamiento, transformación, distribución y comercialización, para que mediante dicha integración se pueda aprovechar las economías de escala, y lograr el desarrollo agrícola, la creación de empleos, el mejoramiento de la calidad de vida y un reparto más equitativo de la riqueza.

Es necesario también, al amparo del TLCAN revisar las políticas comerciales de cada país y suprimir las barreras de carácter político que encubren restricciones disfrazadas, cuando no están sustentadas en la verdad, como son las barreras fitosanitarias, las de control del medio ambiente, las ecologistas y los estándares de comercialización. Las características productivas y las necesidades de consumo de cada país llevan a que los acuerdos se pacten en dos momentos: por un lado aquellos productos que pueden ser tratados en paquete sin que lastimen los intereses de ningún país y por otro lado los productos que por sus peculiares características como es el caso del trigo, maíz, sorgo, algodón y otros, deben ser tratados individualmente.

- Las desgravaciones

No olvidar que el TLCAN es un acuerdo de igualdad entre desiguales, por lo tanto las desgravaciones no pueden tener el mismo carácter en los tres países, de ahí que se han generados ciertas peculiaridades en cuanto a las concesiones que cada país hará a los otros dos; es necesario también, entender que no se trata de formar un mercado común ya que las condiciones no están dadas para ello; lo que si existe es una zona de libre comercio, con el reconocimiento de las desiguales condiciones entre países.

Las negociaciones agropecuarias se realizaron bilateralmente: para el comercio entre Canadá y EE.UU. se aplican las disposiciones del tratado que estos dos países ya tenían, mientras que México establece las reglas comerciales con cada país por separado. Según la sección "A" del anexo 703.2 entre México y EE.UU.; México sustituirá los requisitos de permiso de importación con un arancel cuota que será desgravado en un período de 10 años a excepción de maíz, frijol seco y leche en polvo que tendrán un período de desgravación de 15 años; por su parte EE.UU., en las cuotas de importación según la sección 22 del Agricultural Adjustment Act, también habrá un reemplazo por aranceles cuota que se desgravarán en 10 años a excepción del cacahuate que se desgrava en 15 años; se liberará bilateralmente el comercio de azúcar y se eliminarán todas las restricciones al intercambio de azúcar al décimo quinto año. Entre Canadá y México, en la sección "B" del Anexo 703.2 se declara que ambos países eliminarán las barreras arancelarias y no arancelarias del comercio agropecuario a excepción de aquellas aplicables al sector ganadero, avícola y azucarero, Canadá exentará inmediatamente a México de las restricciones de importación incluyendo trigo, cebada, y sus derivados, ganado bovino, ovino y margarina, México sustituirá sus permisos de importación por aranceles cuota en maíz y cebada y por un arancel en el caso del trigo, aranceles que se eliminarán en diez años, Canadá y México eliminarán inmediatamente o desgravarán en cinco años los aranceles de algunos

productos frutales y vegetales, en tanto que el resto de frutales y vegetales se desgravaran en diez años.

Se acuerda también entre los tres países la existencia de salvaguardas que se aplicarán en forma de arancel cuota para protegerse de las oleadas de importaciones de determinados productos sensibles que estén contemplados en la lista del anexo 703.3; una vez cubierta la cuota, el país importador puede aplicar una tasa arancelaria sobre el excedente de la misma; al décimo año del tratado cuando se hayan desgravado todos los aranceles, quedan exentos de aranceles todas las importaciones sin importar que excedan de la cuota, pero la total desgravación ya implica un acuerdo bilateral México Canadá y México EE.UU..

5 EL MERCADO MUNDIAL DEL TRIGO

El mercado mundial del trigo sufrió drásticos cambios en la década pasada: se impulsaron reformas en las políticas proteccionistas, por la recesión global de inicios de los 80's, y la crisis subsecuente; se generó un exceso de oferta que ocasionó problemas en el comercio del trigo en muchos países; y el incremento de las importaciones de las economías centralmente planificadas; razones estas que llevaron a reajustes en los presupuestos gubernamentales a la agricultura para proteger el sector a través de políticas de precios de soporte, apoyos al ingreso y apoyo a las exportaciones hasta la sequía de 1988 cuando el trigo recuperó cierta estabilidad, pues se dio salida a los inventarios acumulados y se recuperó el precio; sin embargo, con todo y recesión, el trigo ocupó cerca del 17% del comercio agrícola mundial en esa década.

Tal desajuste en el mercado mundial del trigo fue provocado por políticas de soporte a los agricultores de los países desarrollados que les dio certeza de una mayor exportación, entusiasmándose con una mayor producción, resultando de ello la acumulación de existencias y la subsecuente baja de precios; de ahí el

siguiente paso es la exportación de subsidios para mantener sus niveles de ventas, acción que obliga a los países importadores a proteger a sus productores incrementando los subsidio y medidas de frontera, y otras formas de protección de las importaciones distorsionantes.

Mientras que en la presenta década y como respuesta a los problemas en la producción y comercio del trigo, los gobiernos de los países exportadores e importadores realizan acciones tendientes a la estabilización del mercado; mientras los países exportadores generan políticas de control de la oferta, los países importadores generan políticas de control de frontera e incrementan su producción para minimizar la dependencia de las importaciones.

Finalmente los esfuerzos encaminados a la estabilización de la producción y comercio del trigo parece que va dando resultado; en lo que va de la década, a nivel mundial se percive un cierto ambiente de estabilización, lo que da certeza a los productores, a los consumidores y a los gobiernos, como se puede observar en el siguiente cuadro:

PRODUCCIÓN DE TRIGO, PAÍSES SELECCIONADOS (millones de ton)								
	Mundial		EE.UU.		México		UE	
año	produc ción	consu mo	produc ción	consu mo	produc ción	consu mo	produc ción	consu mo
1990	592.44		74.305	37.16	3.930	4.30	89.77	64.30
1991	546.85		53.90	30.80	4.060	4.47	94.91	65.10
1992	565.27	651.68	67.13	30.65	3.620	4.97	88.59	67.10
1993	564.48	707.63	65.22	33.70	3.582	5.57	85.13	65.30
1994	528.16	686.18	63.17	35.03	4.150	5.33	86.47	72.20
1995	544.31	685.31	59.71	31.08	3.468	4.79	88.49	73.80
1996	584.87	702.11	62.06	36.52	3.107			76.60

fuelle: USDA ERS

Según el cuadro superior, el trigo presenta a nivel mundial una producción promedio de 550 millones de toneladas con una ligera tendencia a la baja, esto por razón de los programas de control de la oferta en los países grandes y por otro lado por el crecimiento de la demanda a nivel mundial por razón del crecimiento demográfico tanto como por el incremento en los niveles de ingreso de los países en desarrollo, que han visto incrementar sus importaciones en la presente década.

Por ello se hace necesario reducir la incertidumbre e inestabilidad en el mercado mundial del trigo, ya que quienes más recienten la inestabilidad internacional son los países que no son autosuficientes en la producción de trigo; entonces, la combinación de los programas de control de la oferta de parte de los países grandes, junto a los programas de protección doméstica e incremento a la productividad en los países pequeños, dan como resultado una ganancia general para la producción y comercio del trigo.

5.1 El trigo

El Trigo juega a un papel único en la economía del mundo agrícola. Es el producto más importante dentro de un amplio rango de productos alimenticios y de forrajes para ganadería, es importante en los planes de los países en desarrollo, es también uno de los productos con el más extenso comercio medido en términos absolutos y como proporción de los productos exportados e importados; la mayoría de los países en algún momento se ven envueltos en el comercio del trigo.

- **Importancia mundial**

La importancia del trigo en la economía mundial se puede constatar por cuanto:

- las plantas constituyen el 93 % de la dieta mundial, de ellas, los cereales constituyen las 2/3 partes y, de estos, el trigo es el de mayor cultivo.

- de la producción total de proteína, 4/3 partes provienen de las plantas, el trigo contribuye con proteína en cantidades iguales a la que se obtiene de manera conjunta de la carne, leche y huevo.
- cerca de 2/5 partes de la producción mundial de cereales se dedica a la alimentación humana.
- los trigos de invierno poseen una combinación de genes que permite que se siembre en climas templados durante el otoño , sobrevivan a temperaturas invernales hasta -30°, bajo una cubierta de nieve, luego crezca, florezca y madure en primavera rápidamente antes que se presenten los vientos calientes y secos del verano.
- el gluten del trigo se usa como levadura para que esponje el pan que es una forma elástica de proteína.
- en el mundo se cultivan 240 millones de hectáreas, superficie mayor de la que ocupa cualquier otro cultivo.
- el comercio mundial del trigo excede la comercialización de todos los demás granos combinados.

- Descripción de la planta

Los principales cereales que consume el hombre: trigo, arroz, maíz, cebada, sorgo y centeno son semillas que pertenecen a la familia de los pastos (*Gramineae triticum*), en trigo se reconocen 16 especies, pero solo dos se cultivan en gran escala: *Triticum eastivum* y *Triticum durum*; los ancestros del primero ya eran ampliamente cultivados en la Media Luna del Oriente Medio hace 5 o 6 mil años; gradualmente se extendieron al oeste de Asia, a Europa, China y Japón, le dio la vuelta al mundo al ser llevado a América, Australia y Nueva Zelanda por los exploradores y colonizadores; en México fue introducido por los españoles en el siglo XVI, durante la conquista.

5.2 Repaso histórico

Para 1945, variedades criollas de diverso origen, de planta alta, tallos débiles y susceptibles a las principales royas cubrían la mayor parte del medio millón de hectáreas cultivadas con trigo, obteniendo un rendimiento de 750 Kg./ha., con algunas excepciones de 2,000 Kg./ha.; en las estaciones experimentales de la SARH los rendimientos variaban de 3,000 a 4,000 Kg./ha.

La investigación genera continuamente Nuevas variedades con mayor productividad y resistentes al clima, enfermedad y plagas, tenemos como las variedades semienanas, la tecnificación en la investigación agrícola y las obras de infraestructura hidráulica permiten desarrollar una agricultura para los mercados internacionales, el trigo ha llevado a un abrupto cambio en el patrón de cultivos, generando el predominio de éste sobre otros cultivos regionales o básicos; pues la importancia del trigo es de carácter político en cuanto a soberanía alimenticia y, de carácter económico en cuanto a la captación de mercados internacionales se refiere.

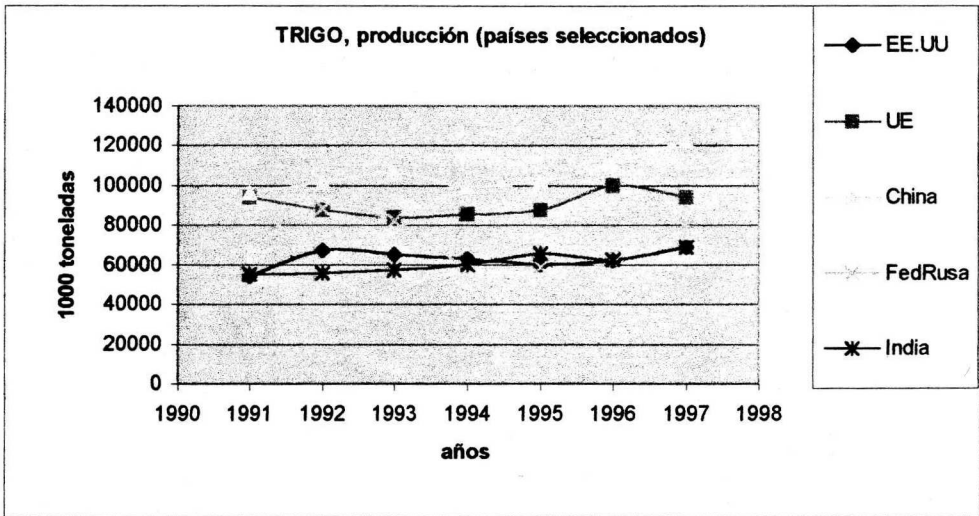
5.3 Estructura actual del mercado mundial de trigo

Aunque la mayoría de los países están envueltos en el mercado del trigo, solo un puñado de ellos explican la mayor parte de la producción mundial, consumo y comercio, China y la Federación Rusa son de los mayores productores e importadores de trigo en el mundo; pero por razones políticas y demográficas, no afectan al mercado mundial del trigo de la misma manera que lo hacen los EE.UU. o la UE; ya que la producción de estos países es ante todo para satisfacer la demanda interna, que por su densidad demográfica, la completan con importaciones; pero en años de mala cosecha pueden desvalancear las existencias mundiales y por lo tanto distorsionar el mercado con precios al alza; del otro lado están los países que participan activamente en el mercado del trigo y que

por efecto de sus acciones y controversias influyen y distorsionan el comercio mundial, como la UE y los EE.UU. principalmente que en conjunto explican un poco más del 70% del comercio mundial del trigo; finalmente, estos cuatro países, son también típicamente los acumuladores más grandes del mundo.

5.3.1 Mayores productores y comerciantes

China, la Fed. Rusa, la UE, los EE.UU., e India son los mayores productores de trigo en la década de los 90's; como se puede observar en la gráfica:



fuelle: elaboración propia, ver anexos

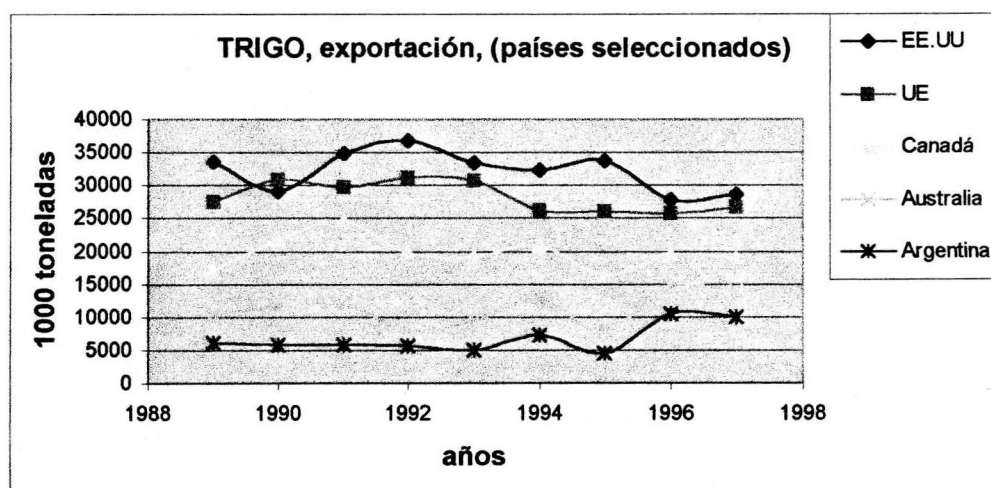
En el período 1990-95, China produjo un promedio de 104 millones de ton, que representa el 19% de la producción mundial, mostrando un incremento del 18% respecto a la década de los 80's; seguido de la F. Rusa con 90 millones ton, que representa el 15.8% de la producción mundial; después está la UE con 89 millones ton, que representa el 15% de la producción mundial, luego EE.UU. con el 11% e India con el 7% de la producción mundial.

La producción de China, la F. Rusa e India en conjunto explican el 41% de la producción mundial para satisfacer al 70% de la población mundial, razón por la cual es una producción que no entra en el comercio mundial; del otro lado están los países que participan activamente en el mercado del trigo y que por efecto de sus acciones y controversias influyen y distorsionan el comercio mundial, como la UE que en los 90's, produce un promedio de 89 millones de toneladas que representa el 15% de la producción mundial, EE.UU. con 63 millones de toneladas que representan el 11.5% de la producción mundial y en conjunto explican un poco más de la cuarta parte de la producción mundial, para una demanda que en conjunto apenas representa el 11% de la población mundial, lo que les permite contar con grandes excedentes para la exportación.

5.3.2 Mayores exportadores e importadores

Cinco países explican la mayor parte de las exportaciones de trigo del mundo, como puede observarse en la gráfica:

fuelle: elaboración propia, ver anexos

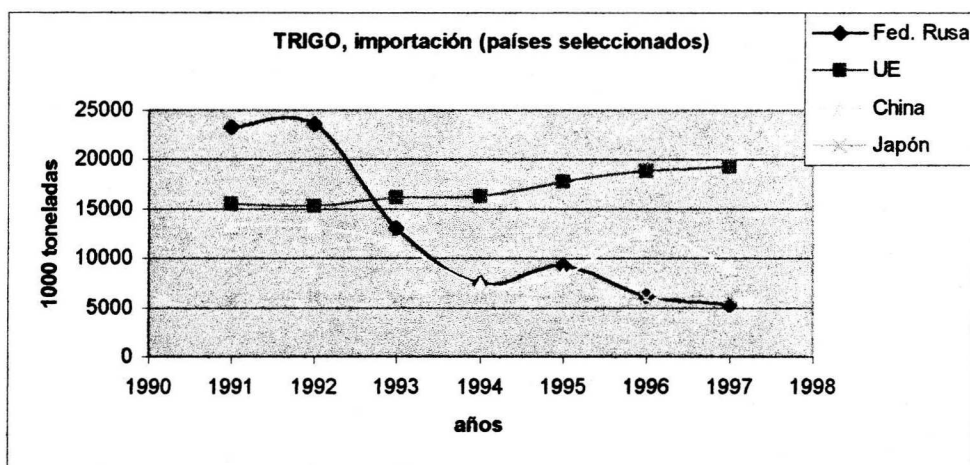


Los EE.UU. exportaron un promedio de 31 millones de ton, al año, el 30% del total exportado en el mundo en el periodo 1990-95, lo que indica una caída respecto a

los 80's en que participó del 34%; la UE de una participación de 20% entre 1985-89 subió al 27% en 1990-97; Canadá mantuvo su participación en el mercado de exportación con el 18%; Australia del 13% bajó al 9%; y Argentina del 4% subió al 6%, por el inesperado incremento de sus exportaciones a partir de 1995.

Durante los 70's y 80's estos países expandieron la producción y exportaciones por las medidas de protección que generaron alzas ficticias del precio del trigo, en especial EE.UU. y la UE, que desembocó en la crisis de sobreoferta de finales de los 80's; lo que obligó a implementar políticas de control de la oferta y menorar las medidas distorsionantes; por ejemplo, las exportaciones de trigo de los EE.UU., Canadá, y Australia crecieron 73, 66, y 105%, respectivamente, en los 80's; de la UE crecieron un 47%, hasta la sequía de 1988, que niveló el mercado internacional y los precios; pero que de todos modos para los noventas hay una franca recuperación que va acompañada de políticas de reducción de la oferta.

Con respecto a los importadores de trigo, de acuerdo a la gráfica tenemos:



fuentes: elaboración propia, ver anexos

que la Fed. Rusa de ser el mayor importador en el período 1980-89 con una participación del 16% de las importaciones mundiales, cayó durante 1990-97 a 13

millones de toneladas que representa el 12%, gracias a la desmembración de su territorio; la UE por su parte de una participación del 13%; con 14 millones de toneladas anuales en promedio en la década de los 80's, incrementó ligeramente sus importaciones a un promedio de 17 millones de toneladas anuales que representa el 16% del mundial; China por su parte en los 90's baja su participación porcentual respecto a la década anterior del 11 al 10%, mientras que Japón mantiene su participación del 6%; la ligera tendencia a la baja en el nivel de importaciones que se presenta en la presente década respecto de los años 80's se debe a un repunte de la producción interna de cada país combinado a una ligera disminución en el consumo per cápita, que en conjunto presiona a la disminución de las importaciones; también los EE.UU. tienen un nivel de importaciones de 12 millones de toneladas promedio en la década, que representa el 11%; pero estas importaciones al igual que las de la UE no tienen el estricto carácter de satisfacer su demanda doméstica; el papel que juegan es de acumuladores y reexportadores con las consiguientes distorsiones del abastecimiento y del precio mundial del trigo.

5.3.3 Consumidores más grandes y acumuladores

Cuando se incluye el comercio interno de la UE, los mayores importadores del trigo del mundo, son también los tres consumidores más grandes del mundo: China, la Fed. Rusa, y la UE explican el 19, 14 y 12%, respectivamente, del consumo de trigo en el mundo en la presente década; China y la Fed. Rusa bajaron su consumo respecto a la década pasada que fue del 20 y 19% respectivamente, mientras que la UE incrementó ligeramente su consumo respecto al período 1980-88; también India y los EE.UU. explican el 8 y 5% del consumo mundial en los 90's.

Los EE.UU. es por mucho el mayor acumulador de trigo, tiene en promedio el 25% de las existencias del trigo mundial, seguido por China con el 17%, ex Unión Soviética 16%, la UE 10%, e India con el 8%; la ex Unión Soviética, China e India

son los mayores consumidores y tienen el mayor inventario de existencias; EE.UU. y la UE tienen políticas domésticas que alientan el almacenamiento del grano de parte del gobierno; en EE.UU. los granjeros tienen acceso al apoyo gubernamental a través de los programas de reserva de grano y el gobierno puede decomisar trigo subsidiariamente como préstamo de granos por 9 meses por préstamos de la Corporación de Crédito Prendario. En la UE, los productores pueden vender sus granos a los agentes que ofrecen a los productores altos precios de garantía; las existencias de trigo de la UE crecieron en un promedio de 15 millones de toneladas, en el período 1980-88 en respuesta a un abrupto crecimiento de la producción excedente, para luego caer unos 5 millones de toneladas en promedio en la presente década y mantenerse con cierta estabilidad.

5.3.4 Situación de México frente a productores, exportadores y consumidores mundialmente fuertes

Los países que acaparan el mercado mundial del trigo ya sea como productores, consumidores, exportadores o importadores son relativamente pocos: China, Rusia, India, Japón, Australia, Canadá, EE.UU. y la UE; pero no todos estos países tienen la capacidad de afectar y distorsionar el mercado mundial; China, la Fed. Rusa, India y Japón, por ser importadores netos y mantener una tasa de importaciones más o menos conocida, no afectan al mercado mundial, a menos que exista de pronto una sucesión de años de mala cosecha; pero las acciones de EE.UU. y la UE en especial, y en menor escala Australia, Canadá y Argentina, si generan distorsiones en el comercio por los subsidios y políticas de exportación que manejan, aun hoy cuando los acuerdos de liberación del comercio ya están en marcha, cualquier política que se aplique al trigo en estos centros va a afectar al resto del comercio mundial de la gramínea; México, en este sentido como cualquier otro país que carece de la fuerza para imponer sus criterios comerciales debe proteger de la mejor manera sus productores y su mercado y lo ha hecho imponiendo medidas de restricción de las importaciones y, simultáneamente

promoviendo la producción del trigo a niveles que satisfagan la mayor parte de la demanda interna sin tener que acudir a las exportaciones de manera permanente y ha impulsado en los últimos años programas de modernización en la producción de trigo y en los canales de distribución e industrialización con miras a la apertura comercial, para poder llegar al final de esta etapa en condiciones competitivas.

Según el Departamento de Agricultura de los EE.UU. (USDA, por sus siglas en inglés), China es el mayor productor y consumidor de trigo del mundo, el segundo importador y, es socio comercial de Australia, Rusia, Canadá o la U.E. y en general no participa de una economía de mercado abierto en este producto y no tiene lasos comerciales con México, al igual que la Fed. Rusa que es el segundo productor y consumidor y el primer importador, y sus socios comerciales usuales son EE.UU., Canadá, la U.E., Australia y Argentina, luego tenemos a India, Turquía y Paquistán que sin ser grandes comerciantes, sus necesidades de trigo los hace ser socios importantes de EE.UU., la U.E., Argentina y Canadá y finalmente Japón que produce una quinta parte de sus necesidades y el resto importa de EE.UU., la U.E., Canadá y Argentina. Estos países aun cuando su participación mundial en trigo es importante, no afectan a México por ser en general importadores y México no tiene una producción tan grande que le permita tener excedentes que destinar a la exportación, aun cuando por razones de cercanía exporte algo de trigo a EE.UU. desde Sonora, por lo tanto sus acciones comerciales no influyen en el comercio mundial y su comportamiento es de aceptador de precios.

El país con el que México tiene trato directo en el comercio es: EE.UU., como el mayor acumulador y comercializado de trigo con el 32%, de participación en el mercado mundial en lo que va de la década y cuyas políticas internas de apoyo a la producción y de apoyo al comercio suelen ser los mayores distorsionantes del mercado mundial del trigo y que por ser vecinos es el principal proveedor de México, y en menor escala se comercia también con Canadá y la U.E. que son grandes productores y sobre todo exportadores o acumuladores; estos países se mantienen en el mercado a través de los subsidios a la producción que abarata el

costo del trigo de manera ficticia y los subsidios a la exportación, que en realidad se traduce en una política de exportación de subsidios, que mantiene ficticiamente bajo el precio mundial del trigo destruyendo a productores locales de países pequeños, y ese es el caso de México.

5.4 Comportamiento: Precios, Nivel, Variabilidad y Tendencias

El comercio del trigo, a partir de 1990 ha mantenido un comportamiento mas o menos estable, ya que la producción mundial y la de los principales países productores no ha sufrido gran variabilidad, con producciones que van de 500 a 620 millones de toneladas, excepto en 1994 en que la producción fue 10.4% menor que en 1993, año en que se produjeron 560 millones de toneladas.

La producción mundial de trigo para 1995 representó el 33% de la producción de cereales, y su consumo desde 1990 a la fecha ha crecido ligeramente, y si recordamos que la sequía de 1988 provocó una reducción de la producción mundial entre 4 y 7% según la región, situación que permitió dar salida a los excedentes que se venían acumulando desde la década de los setentas y que presionaban el precio del trigo a la baja; de ahí que entre 1988-91, el efecto de recuperación del precio fue inmediato; por ejemplo, en Australia se incrementó de US\$147/ton a US\$212/ton, Canadá de US\$105 a US\$130/ton, EE.UU. de US\$113 creció a 899, para luego volver a bajar a US\$713/ton; y a nivel mundial creció de US\$413 a US\$796/ton; pero posteriormente por contracción del ingreso a nivel mundial especialmente entre 1991-93, la demanda presenta una leve tendencia decreciente y con ello el precio; pero por su parte la producción no logra los niveles de 1990 de 590 millones de toneladas, de ahí que para 1995 se da un ligero incremento en los precios internacionales; situación que incentiva a los productores a mejorar sus productividades o incluso a mantener en uso áreas que antes de 1988 habían entrado a programas de reducción de áreas en la U.E. y EE.UU., pero que por razón de la sequía se incorporaron temporalmente y después ya no

quisieron regresar a la reserva, pero a partir de 1993 tuvieron que acogerse los productores en los países desarrollados a las políticas de reducción de áreas según lo pactado en la Ronda de Uruguay, llegando en 1995 a una disminución de superficie de 4.3 millones de ha., que genera una disminución en la producción de 30 millones de toneladas.

Entonces, podemos ver como los precios presentan un comportamiento acorde a lo que plantea la teoría de precios, donde estos responden a las variables de oferta, demanda, gustos y preferencias e ingreso; a nivel mundial tenemos dos situaciones: por una parte los países desarrollados mantienen un buen nivel de ingresos y su demanda tiende a crecer y presionar los precios al alza y por otra parte los países subdesarrollados donde aun sin un real crecimiento del ingreso, los gustos y preferencias se van homogeneizando con el resto del mundo y el consumo de trigo crece también presionando el precio al alza, por lo que los productores tienen incentivos para incrementar si no la superficie, si los rendimientos.

De otra parte el consumo de trigo en México, ha mostrado un crecimiento del 19%, frente a ligeras reducciones en la superficie y la producción; la producción bajó en un 21%, y la superficie se redujo en un 20%; ya que, 142,000 ha. se destinaron principalmente al maíz y otros cultivos más redituables como las hortalizas de invierno; y finalmente con la firma del TLCAN, México que aplicaba un arancel del 10% a las importaciones de trigo, acuerda una desgravación desde un 15% de arancel en 10 etapas de 1.5% anual a partir de la firma del tratado en enero de 1994.

Respecto a los precios del trigo en los puntos de destino de México, tenemos la siguiente situación según el cuadro:

COSTOS DE COMERCIALIZACIÓN DEL TRIGO, 1995								
Destino	\$Ton	Costos varios	Bases puerto EE.UU.	Arancel 12%	Flete puerto Méx	Gasto internac ión	Flete a destino	Costo final
TRIGO NACIONAL, SONORA								
N. León	1300	428						1728
D.F.	1300	437						1737
TRIGO IMPORTADO, EE.UU.								
N. León	1432		247	202		75	32	1988
D.F.	1432		203	197	124	78	43	2077
Sonora	1432		203	197	208	81	242145	

Nota: tipo de cambio y precio al mes de diciembre 1995; \$ 7.5/dólar y US\$ 195/ton.

Gastos de internación incluyen maniobras de entrada y salida, almacenaje a \$ 7.50/ton. y 4% sobre El precio puesto en frontera o puerto mexicano.

Todos los fletes son en ferrocarril.

Fuente: ASERCA 1995

El trigo nacional que compra el industrial mexicano según el cuadro presenta ventajas competitivas frente al trigo importado desde los EE.UU., ya que en general el costo de comercialización interno es más bajo para el trigo nacional que para el importado; por ejemplo según el cuadro para 1995, en Monterrey el trigo nacional llega \$1728 contra \$1988 para el importado, lo que da una ventaja interna de un precio 12.5% menor que el precio exterior; igual sucede con los precios del trigo para el D.F., entonces esta situación asegura por el momento que el trigo nacional sea preferido al de importación y solo se acuda a la importación para suplir la demanda en las regiones alejadas de las zonas productoras como es el sudeste y en las temporadas en que merman las reservas, evidentemente esta situación favorable no es permanente y se mantiene gracias al arancel de importación y a los subsidios que aun sigue teniendo el trigo, pero de acuerdo con lo pactado en el TLC esta situación es solo un período de transición para que México en el plazo de diez años alcance el nivel de competitividad necesario para enfrentar la apertura comercial.

PRECIOS DEL TRIGO EE.UU., - MÉXICO						
(valores reales en N\$, 1995 = 100)						
Años	1991	1992	1993	1994	1995	tasa creci
México	1024	912	923	809	850	-0.37
EE.UU.	646	704	590	670	837	0.52

Nota: el precio en EE.UU. es en la zona productora, no incluye flete e internación
Fuente: FIRA

El cuadro muestra claramente una tendencia al alza para el precio del trigo en EE.UU., excepto en 1993 que cae drásticamente gracias a una magnífica cosecha de 67 millones toneladas frente a las 53 millones de toneladas anuales que en promedio se venía produciendo, pero la recuperación del precio es constante; en oposición México presenta una tendencia a la baja y una pequeña recuperación en 1995; y si observamos las tendencias que llevan los precios en cada país y atendemos lo que dice FAO al respecto, constatamos una contradicción; pues, según FAO los precios en EE.UU. tienden a caer a una tasa del 4% entre 1991-97, mientras que en México los precios tienden a crecer a una tasa del 11% en el mismo período; esta situación resulta a primera vista desfavorable para México; pero, no hay que olvidar que esta tendencia se debe al manejo de la tasa de cambios y a la inflación; de ahí que si nos referimos al cuadro donde se comparan precios reales del trigo y sin la influencia de los apoyos a los productores; los precios se comportan de diferente manera y podría llevarnos a pensar que en el mediano plazo los precios pueden nivelarse; para 1995 la brecha es mínima, apenas un 6% de diferencia; sin embargo no se puede ser optimista mecánicamente sin antes pensar que las condiciones naturales y las políticas de ayuda al productor de EE.UU. son superiores a las de México, por lo tanto hay que tener un criterio reservado para ver como evoluciona la productividad, los costos de producción y la eficiencia en el uso de insumos en México, acompañado de la evolución de las políticas de apoyo que brinde el Estado para la comercialización y es ahí donde México puede asegurar precios más bajos para su trigo en el mercado nacional, aun cuando no pudiese competir en el mercado de EE.UU.,

pero no perdería el mercado nacional y por lo tanto no se verían afectados por la apertura comercial los productores nacionales.

Según FIRA; al consumidor le conviene más comprar el trigo nacional por el precio ligeramente más bajo y por la cercanía, pero como la producción nacional no alcanza a cubrir la demanda interna, entonces se hace necesario importar, sin que ello afecte a la comercialización del trigo mexicano ya que se conjuga una alta demanda interna y altos precios internacionales; sin embargo no hay que olvidar que en México la principal zona productora (Sonora), está muy lejos de los centros de consumo, situación que en un momento dado hace que resulte más caro el trigo nacional por los costos de transporte terrestre al interior de la república que el trigo de EE.UU. que viaja por barcas hasta los puertos norteamericanos y de allí en barco a los puertos mexicanos del golfo del Pacífico; mientras que eso sucede con el trigo que llega al interior de la república, a los productores del noroeste mexicano se les facilita exportar a la frontera sur de EE.UU. trigo macarronero que tienen un gran consumo, de echo en 1995 se exportó 340 mil t., y en 1996, 600 mil t.; finalmente las oportunidades para incrementar la producción de trigo en el altiplano mexicano están dadas ya que la demanda es claramente creciente en el mediano y largo plazo y si se introducen paquetes tecnológicos de alta productividad, se podría satisfacer a una mayor porción de la demanda nacional con producción propia, sin que los precios sufran drásticos cambios o manteniendo políticas de incrementos proporcionales del precio de acuerdo a los cambios del precio internacional; entonces manejando la producción y la comercialización con políticas racionales se puede manejar la tendencia de los precios hacia posiciones que satisfagan a la demanda con precios bajos y a la oferta con precios que resulten atractivos y no abandonen la producción de trigo.

5.5 Factores que Afectan al Mercado de Trigo en el Mundo

La mayoría de países envueltos en el comercio del trigo usan programas agrícolas domésticos o programas de comercio que conforman sus posiciones en el mercado; los países exportadores a menudo usan subsidios, ofrecen programas de crédito, y donan ayuda alimenticia para extender sus exportaciones; los países importadores, en cambio, a menudo usan aranceles, cuotas e impuestos variables que limitan las importaciones y protegen a los productores domésticos; en suma, estas políticas a la producción y comercio, hacen que las reglas del comercio internacional del trigo se complican aun más.

Sin embargo en el nuevo panorama de economía abierta y libre comercio no es conveniente estimular la productividad a través de subsidios, ya que ello implica en general una erogación fiscal equivalente al valor de dicho bien en el mercado internacional, si por cada tonelada adicional de trigo se gasta \$450 y el valor del trigo en el mercado internacional es de 300, la situación está en contra del ingreso del país en una cantidad de \$150, esto es un 50%; esto es lo que sucedía en México con los precios de garantía; contra esta situación de subsidio fiscal al precio del trigo, está una política que si es correcta, que es elevar la productividad del campo y eficientizar el uso de los recursos hasta que los costes de producción resulten equiparables a los precios internacionales, ya que una política de incremento de la productividad significa un mayor abasto interno, una menor carga fiscal por concepto de subsidios, precios más bajos para los consumidores nacionales y una fuente de ingresos adicionales para el país.

5.6 Políticas impuestas a la producción y comercio del trigo

En el mercado mundial del trigo los países más grandes suelen usar programas internos junto a medidas de comercio que influyen en el mercado doméstico y mundial; las herramientas de política domestica que protegen al productor incluyen

precios de soporte, programas de ingresos, pagos por deficiencia, garantía de compra de parte del gobierno, subsidios a la producción y, pagos de estabilización de ingresos, estas medidas afectan directamente al costo de producción del trigo y por lo tanto son distorsionantes del precio del trigo en el mercado internacional; los mayores exportadores de trigo usan un precio de garantía mínimo, a menudo juntamente con un ingreso de garantía, los precios mínimos de garantía no afectan al comercio a menos que los precios de soporte tengan niveles claramente más altos que los del mercado, si los precios domésticos están por encima de los niveles de equilibrio, estos programas expanden la producción doméstica, reducen el consumo y por consiguiente distorsionan el mercado; quizá de todas las políticas domésticas solo los precios de garantía y los incentivos al ingreso son las únicas medidas no distorsionantes del mercado internacional, sin embargo como son políticas de protección al productor van casi siempre unidas a políticas de restricción de importaciones.

Los países no exportadores aplican políticas de protección a los productores nacionales contra las políticas de exportación de subsidios de los países exportadores, estas políticas se traducen en tasas de protección a la producción y al ingreso del productor y medidas de protección de frontera como aranceles a la importación, permisos previos de importación, cuotas de importación, medidas fitosanitarias, cuarentenas ,etc.

El caso más extremo de protección se da entre Japón y la U.E., que encierran altos precios domésticos y una agresiva producción a expensas de los agricultores de Argentina, Canadá, Australia, EE.UU. y principalmente de los agricultores de los países en desarrollo y el caso de exportación de subsidios más importante se da en los EE.UU. y la U.E. que usan esta política para mantener la estabilidad interna entre sus agricultores y ganar con la participación en el mercado de exportación.

5.6.1 Políticas domésticas de los países más grandes en el mercado

Estados Unidos.- Los EE.UU. usan una compleja mezcla de programas ya que tienen que combinar políticas para mantener el nivel de producción interno a precios razonables que no desalienten a los productores por bajos precios o falta de incentivos o prestamos; debe mantener también un nivel de existencias que le permita cumplir sus compromisos de comercio exterior y abastecerse internamente en épocas de bajas cosechas; lo que implica tener un nivel de producción de equilibrio para que no crezcan desmesuradamente los inventarios, cumplir con el mercado internacional a precios competitivos y mantener constante el ingreso de sus productores.

Hasta 1995 los programas que usaba EE.UU. tendía a mantener el precio e ingreso de los granjeros, conjugando un programa de reducción de superficie cultivada con una tabla de tarifas de préstamo de acuerdo a las extensiones que se dejaban descansar, estas acciones estaban acompañadas de programas de protección al precio de referencia, y programas de almacenamiento para mantener los precios e ingresos de los productores (Harwood y Joung, pp. 38, 50).

Junto con las tasas de prestamos, EE.UU. usaba el sistema de pagos por deficiencia del precio meta para garantizar ingresos a los productores; si el precio promedio en granja que recibían los productores los cinco primeros meses del año caía por abajo del nivel de referencia, los productores participantes en el programa de reducción de acres recibían pagos por deficiencia; la tarifa de pagos era igual a la diferencia entre el nivel de referencia y la más alta tasa básica de prestamos o el precio de mercado promedio a nivel nacional recibido por los granjeros por los primeros cinco meses del año comercial (Harwood and Young, p. 33).

A partir de 1996 cambia la política agrícola de EE.UU. como respuesta a la nueva situación de apertura comercial y a los compromisos de la Ronda de Uruguay y del TLCAN; entra en vigor en este año la Ley Federal de Reforma e Impulso a la

Agricultura (FAIR, por sus siglas en ingles), que viene a suplir al Acuerdo Agrícola de 1990; la nueva ley cambia la política agrícola de EE.UU. removiendo el eslabón entre los pagos de soporte al ingreso (pagos por deficiencia y prestamos sin recurso), y los precios de granja; la nueva ley establece el Contrato de Pagos de Flexibilidad de Producción (PFCP, por sus siglas en ingles), de siete años (1996-2002), el cual provee una serie de anualidades fijas de **"pagos de transición"** y al final del período suprimir todo tipo de asistencia gubernamental; estos pagos son independientes de los precios en granja y del cultivo que se trate, excepto frutas, hortalizas y verduras que no entran en los pagos; esta nueva modalidad contrasta con el pasado donde los pagos por deficiencia se basaban en los precios de granja y en los niveles de producción de cultivos específicos como el trigo, junto a este sistema de pagos fijos se establece también un programa de prestamos de transición de mercado, en principio con los mismos montos que el anterior sistema de prestamos sin recurso; EE.UU. proveía también subsidios a los insumos para los productores en forma de bajos costos en los artículos de consumo y en los gastos de insumos, pago de almacenaje y aseguramiento de los cultivos (Horword and Jounq).

Canadá.- Los productores de trigo de Canadá reciben un precio de garantía mínimo y un ingreso de garantía del Gobierno Federal Canadiense y del Consejo Canadiense del Trigo (Canadian Wheat Board, CWB), el CWB tiene tres importantes responsabilidades:

- a) El mercadeo de trigo, avena, y cebada que crece en el oeste de Canadá con la mayor ventaja para los productores;
- b) Proveer estabilidad de precios a productores a través de un "pago mancomunado" o sistema de precio promedio;
- c) Asegurar que cada productor obtenga una clara porción del mercado disponible en cada año (OECD, 1987)

La estabilidad de precios para el trigo es un logro para los productores canadienses a través del sistema de precios mancomunados; todos los ingresos recibidos por el Consejo por ventas de trigo es puesto o "mancomunado" en un fondo, luego se realizan cada año los pagos para seis géneros de granos que incluyen trigo duro rojo de primavera, trigo de invierno, trigo blanco blando de primavera, trigo durum, cebada para alimento, malta o cebada seleccionada, avena y avena seleccionada (OECD, 1987). De acuerdo a la cantidad de granos que se entregó en un año agrícola específico (de julio a agosto), los productores de trigo reciben un precio mancomunado del Consejo, generalmente en forma de dos pagos: un pago inicial y un pago final; se da a los productores el pago inicial de rescate de su grano donde levantaron la cosecha, el nivel de este pago es fijado por el gobierno canadiense, éste se conservará fijo, ya que desde el inicio el precio es garantizado por el gobierno; se determina el pago final después de que todo el trigo reunido se ha vendido y todos los gastos de mercadeo se dedujeron (OECD, 1987), el pago al productor depende del volumen y calidad del grano que entregó durante el año de cosecha, cualquier déficit en el monto mancomunado es absorbido en la cuenta del Gobierno Federal Canadiense, el pago final se anuncia usualmente entre 3 y 6 meses después del cierre del año de mercadeo.

Otro programa para ayudar al productor de trigo, cebada, centeno, semilla de lino y semilla de mostaza es el Programa de Estabilización del Grano del Oeste, para su funcionamiento el productor contribuye entre un 1.0% a 2.5% de sus ingresos por la venta de estos productos, cuando la venta está por arriba de los \$60,000, estas contribuciones del productor representan un tercio del dinero del programa y los dos tercios restantes aporta el Gobierno Federal Canadiense, el programa es voluntario y paga a los productores, basándose en el rescate de la cosecha, cuando el flujo de dinero efectivo por tonelada está por abajo del promedio de los 5 últimos años (Goodloe, p. 6).

Canadá al igual que EE.UU. emplea políticas para desanimar a la producción agrícola en años de producción excedente, transformando la producción de trigo en las praderas de las provincias del oeste del Canadá en zonas de reserva.

Hasta antes de la firma del TLCAN el gobierno canadiense ofrecía también subsidio al combustible y subsidio al cultivo con premio de seguro (USDA, ERS, 1988b), proveía a sus productores un substancial subsidio en el transporte con lo cual bajaban los costos de producción de mercado y subían significativamente los ingresos de mercado de los productores.

Comunidad Europea.- La U.E. garantiza a sus productores ingresos altos y estables a través de las Políticas Agrícolas Comunes (Comun Agricultural Policy CAP), el CAP mantiene altos los precios internos de los granos a través de su intervención, los impuestos de importación variables protegen a los precios internos del trigo importado más barato.

La intervención y el precio de referencia soportan la estructura del CAP: la intervención en los precios provee una base por abajo de la cual, en teoría, los precios del mercado no deben caer, ese es el precio al cual las agencias están obligadas a intervenir comprando el grano de acuerdo a las condiciones fijadas para un lugar relativo: el mercado de Ormes, Francia, la mayor área productora de grano en la U.E.; el precio de referencia designado como el promedio de los precios de mercado, es fijado para los granos en Duisburg, Alemania, el área más deficitaria; el precio de referencia se obtiene por la suma de los costos de transporte de Ormes a Duisburg y un "elemento de mercado": el precio de intervención,

El precio de referencia se fija, de suerte que si se importa grano no se pueda vender en Duisburg, a menos que sea a menor precio que el precio de referencia, cuando el precio mundial está por arriba del precio de referencia, el impuesto variable se impone como la diferencia entre la oferta del tercer país, cuando el

precio mundial está por abajo del precio de referencia, el impuesto variable se impone igual a la diferencia entre tres precios de oferta del país (normalmente el más bajo. c.i.f.), precio al cual el grano puede importarse en cualquier puerto de la U.E. (ver fig. inferior), y el precio de referencia es igual al precio de referencia después del transporte, manejo y otros costos incluidos por llevar a Duisburg.

Cuando el precio interno de mercado en la U.E. excede el precio del mercado mundial, se da un pago a los exportadores para asegurar que su grano sea competitivo en el mercado de exportación, estos pagos los determina la comisión de la U.E. para ofrecer competitividad a los exportadores o el establecimiento de reembolsos fijos.

En los 80's, en la U.E., con el desarrollo de excedentes y el despegue de los costos presupuestales, se inició la política de aceptación de corresponsabilidad en la producción, la idea es que los productores deben sostener algunos costos de producción; en febrero de 1988 la U.E. fijó garantías tope para la producción de cereales de 160 millones t para 4 años de comercio, entre 1988-89 y 1991-92, esta garantía tope puede ser afectada por los incrementos en la productividad o por la corresponsabilidad en los costos (una de las cuales puede ser reembolsada si no excede de la garantía tope), el concepto de corresponsabilidad manda reducciones en los precios de soporte si la producción está sobre la referencia; si el productor excede los 160 millones t.; en un año por ejemplo, los precios de intervención para el siguiente año comercial se reduce en 3% (IWC, 1988). la U.E. acordó en 1988 mecanismos de limitación de oferta para retirar tierra agrícola de la producción de acuerdo a un orden de calidad; los productores tiene que dejar descansar al menos 20% de tierra arable por lo menos 5 años, por lo cuales ellos reciben un premio, los productores hicieron a un lado menos del 30%, obtuvieron el premio y se vieron exentos de la corresponsabilidad por 20 t. de cereal (IWC, 1988).

5.6.2 Políticas de los mayores comercializadores

Los mayores participantes del mercado agrícola, de trigo, trabajan a través de agencias gubernamentales que vinculan el precio de soporte interno con los mecanismos de exportación y así amortiguan las diferencias de precios internos e internacional; Australia y Canadá por ejemplo tienen Consejos Trigueros responsables de las exportaciones de trigo, sin que dejen de existir comerciantes privados conocidos como agentes, la U.E. tiene la Comisión de Administración de Cereales que establece políticas de exportación, pero son firmas comerciales las que operan el negocio manteniendo o expandiendo las ventas de exportación, EE.UU. cuenta con el USDA y leyes agrícolas con programas específicos.

Estos países buscan de cualquier manera las mejores opciones para su trigo: en la importación buscan barreras no arancelarias o transformar medidas arancelarias en no arancelarias que son más difíciles de medir, para exportar buscan subsidios directos e indirectos a la exportación; además tienen programas de exportación que refuerzan sus posiciones en el mercado mundial, programas de promoción a la exportación, créditos de exportación, ayuda alimenticia y manejo de tasas de cambio.

U.E.- Respecto al trigo, usa un complejo sistema de restituciones para competir con las exportaciones mundiales de trigo, especialmente de EE.UU., debido a que el precio promedio al interior de la U.E. es superior al precio mundial; las restituciones a la exportación de trigo equivalen al pago que se da a los productores que exportan a mercados de referencia a precios mundiales más bajos que los precios internos e incluso que sus costos; de acuerdo al origen del trigo en la U.E., las restituciones son las mismas; pero, puede haber diferencia dependiendo del destino, las restituciones se fijan semanalmente por la Comisión Administradora de Cereales de la U.E., las restituciones a la exportación son de dos tipos:

La primera forma es por “**ofertas de restitución**”, los comerciantes exportadores aplican solicitudes de restitución por cantidades específicas y dentro del límite del precio mundial que exportaron a mercados específicos, para ellos la U.E. fija un límite máximo de restitución suficientemente alto para cubrir las demandas mundiales de trigo de la U.E., los exportadores reciben un certificado de exportación donde se indica el lugar y período de validación de la restitución, este método se aplica a las exportaciones para un grupo de mercados libres, pero no para mercados intervenidos.

La segunda forma de ayuda a las exportaciones, es la restitución “**ordinaria**”, el nivel de restitución ordinario se publica regularmente, estas restituciones son marcadas para destinos particulares y a menudo la mayoría se usan para mercados estables y predecibles como Suiza, la restitución ordinaria se aplica para dos formas de exportación: una para comerciantes que quieren exportar trigo al mercado libre, para ello se publica la tasa de restitución, tales comerciantes reciben un certificado con el reembolso fijo por la cantidad solicitada; otra forma es para las exportaciones a mercados intervenidos, donde se aplican ventas de inventario intervenido, que se hace bajo el entendido de ofertas semanales, la oferta del comerciante debe tomar en cuenta el nivel de restituciones el día de su aplicación, el cual debe ser garantizado por el tiempo de la exportación, además hay otros componentes de subsidios que involucran ventas por abajo de los costos de adquisición.

Respecto a programas de crédito a la exportación, la U.E. generalmente no los ofrece, pero individualmente cada país ofrece garantías de crédito que cubren riesgos políticos y comerciales; el efecto de los créditos a las exportaciones y garantías a los importadores no está claro, ya que pueden considerarse subsidios implícitos de los exportadores a los importadores; los créditos a la exportación y las garantías cambian el flujo del comercio para ciertos países que de otra manera no pueden importar trigo.

Otra política de expansión de mercado de la U.E. es la ayuda alimenticia que sirve de promoción y desarrollo de nuevos mercados así como para disponer de los sobrantes asociados a precios altos y a programas de soporte de ingresos y a la vez para sacar existencias acumuladas a países en desarrollo.

ESTADOS UNIDOS.- tiene desde 1985 el Programa de Crecimiento de Exportaciones (EEP, por sus siglas en inglés), en el que participa el trigo. Con el incremento de inventarios de trigo a mediados de 1980, EE.UU. usó subsidios directos a la exportación para recuperar porciones de mercado perdidas y competir más efectivamente con los subsidios de la U.E.; el Acuerdo de Seguridad Alimentaria de 1985 autorizó el EEP, encontrar a los exportadores precios competitivos en mercados de referencia; pero esta situación cambió a finales de los 80's e inicios de los 90's gracias a la sequía de 1988 que permitió sacar las existencias acumuladas y nivelar el mercado reduciendo el monto de los subsidios a la exportación; de un gasto en exportación del EEP de US\$1.0 billones en 1988, bajó a US\$0.3 billones en 1990; para posteriormente recuperar los niveles de ayuda a la exportación hasta llegar en 1995 a un gasto de US\$1.2 billones y luego caer a US\$0.3 billones en 1996 a partir del TLCAN, por la nueva ley federal (FAIR), que limita los subsidios y créditos a la exportación

Las operaciones del EEP se dan en dos pasos para garantizar una oferta competitiva: inicialmente, el USDA toma un país de referencia para una cantidad específica de bienes, entonces los exportadores, en este caso de trigo, de EE.UU. ven las expectativas de ventas a esos mercados de referencia y ofertan recibiendo a cambio bonos, el USDA evalúa los precios de venta para el extranjero y la oferta de bonos; los bonos son adjudicados a los exportadores cuyos precios de venta y oferta de bonos caen en un rango aceptable, después de realizada la venta, los exportadores pueden vender los certificados o cambiarlos por stocks de CCC (Smith, p. 26). Existen también otros programas para el trigo, por ejemplo, el programa de Asistencia a Exportaciones Objetivo (TEA, por sus siglas en inglés), que ayuda en la promoción financiera a las exportaciones cuando los productores

de EE.UU. están en desventaja respecto a las políticas de otros gobiernos; las actividades de promoción a la exportación incluyen publicidad, comercio limpio y proyectos de demostración.

EE.UU. usa también programas de crédito a la exportación a través del USDA bajo dos modalidades: el programa de Garantías de Crédito a la Exportación (GSM-102), que garantiza el reembolso de créditos privados extendidos a importadores en países específicos y cubre el crédito por arriba de 3 años y, el programa de Garantía al Crédito a la Exportación Intermediada (GSM-103), que cubre el crédito privado por más de 3 años y hasta un tope de 10 años, estos créditos cubren riesgos políticos y comerciales; al igual que en la U.E., los términos del crédito y las condiciones varían también en EE.UU. de entre 12 meses y 10 años y de igual manera las tasas de interés están relacionadas con la presencia o ausencia de garantías internas en el país importador; en ausencia de garantías de crédito ciertos países podrían cargar altas tasas de interés o podrían negar completamente el crédito, además, los países exportadores, usualmente proveen protección contra riesgos a las firmas exportadoras en una amplia porción de valores de embarque. El efecto de los crédito a la exportación y las garantías a los importadores no está claro, los créditos a la exportación y las garantías pueden ser considerados subsidios implícitos de los exportadores a los importadores; el exportador absorbe los costos potenciales por apoyarse en países de alto riesgo a menos que sea un subsidio de crédito expreso, los créditos a la exportación y las garantías cambian el flujo del comercio para ciertos países que de otra manera no pueden importar trigo.

Otra política ampliamente usada por EE.UU. es la ayuda alimenticia al igual que la U.E., bajo el auspicio de la FAC, combinando con sus programas internos.

CANADÁ.- Ofrece crédito a la exportación a través del Consejo Canadiense de Trigo, en condiciones similares a las de los otros países exportadores de trigo; provee crédito por 3 años y el gobierno garantiza el reembolso de los préstamos,

usualmente se requiere un primer pago de un 10% para un préstamo de 3 años; en 1986/87, cerca del 10% de las exportaciones canadienses de trigo fueron embarcadas bajo crédito de exportación.

Otras Políticas.- Veamos dos políticas muy poco usadas de parte de los exportadores, pero que de todos modos se considera importante reseñarlas aquí ya que afectan al mercado mundial:

Impuestos de Exportación.- Los impuestos a la exportación distorsionan el mercado mundial, cambiando los niveles y los patrones de ingreso de los productores; estos no son generalmente muy usados, en un mercado afectado el ingreso es redistribuido a los productores a través de impuestos en bienes de otros sectores, los impuestos a la exportación tienen un efecto opuesto a los subsidios a la exportación.

Argentina es el único gran exportador que tiene impuestos a la exportación de trigo, grano común y soya, como las mayores fuentes de rentas del gobierno, las rentas se usan para alentar el desarrollo industrial; aunque lucrativo y fácil de administrar, los impuestos a la exportación desalentaron a los productores argentinos en la producción de grandes cantidades de trigo.

Tasas de Cambio.- el manejo de la tasa de cambio es otra política usada como herramienta para influir en el mercado de la harina de trigo, una sobrevaluación de la moneda corriente en los países exportadores, desalienta a sus exportadores porque pierden en los precios de los bienes de exportación relacionados con las importaciones en su moneda corriente. La subvaluación, en contraste, hace que los bienes aparezcan menos caros al importarlos en moneda corriente, incrementándose el flujo de exportaciones; la sobrevaluación tiene un efecto similar que los impuestos a la exportación, mientras que la subvaluación tiene un efecto similar que los subsidios a la exportación. Argentina es el único país que manipula las tasas de cambio, históricamente sobrevalúa su moneda corriente en

los mercados de cambio extranjeros para controlar la inflación y alentar las importaciones para la industrialización, consecuentemente, los productores reciben bajos precios tanto como si la moneda corriente fuese valuada con tasas del mercado libre.

5.6.3 Posición de México y repercusiones

México no cuenta con una producción triguera tan importante que le permita participar en el mercado mundial del trigo como uno de los grandes productores o comercializadores, por ello, aun cuando tiene una de las más altas productividades del mundo: 4 y 5 t./ha en Sonora, su producción se limita a satisfacer al mercado nacional y exportar pequeñas cantidades a países latinoamericanos y por la cercanía de Sonora a la frontera, también se exporta algunas mínimas cantidades a EE.UU.; pero, si tiene que importar cada año diferentes cantidades para satisfacer la demanda nacional, por esta razón México es aceptador de políticas impuestas al trigo de parte de los grandes comercializadores y productores; por lo tanto, como un país netamente importador tiene que moverse en el mercado internacional aplicando políticas internas y de frontera para proteger a sus productores y consumidores, limitando la entrada del trigo exterior que en este caso es el trigo norteamericano y canadiense, como los mayores proveedores de México, aunque de vez en cuando también se adquiere trigo en Argentina o la U.E.. Las políticas que se usan en México van dirigidas en especial al productor a través de los subsidios que se manifiestan como Subsidios Equivalente al Productor (SEP), y al consumidor (SEC), y de los precios de garantía y posteriormente de concertación, y últimamente al dejar de usar el precio de garantía y el de concertación, se impulsó desde 1991 el precio de indiferencia a través de la formación de dos instituciones encargadas de apoyar a la comercialización: PROCAMPO y ACERCA, desde su creación ya el gobierno deja de regir la producción y comercio de los principales productos y en este caso el trigo, para a través de estas instituciones ser un enlace entre el productor, los importadores el industrial harinero y el consumidor, permitiendo que las señales de

mercado guíen las acciones de los productores y las compras de los consumidores; a partir del TLCAN, el subsidio ya no puede funcionar como lo venía haciendo; ahora es el precio de indiferencia el que rige en el mercado, éste está fijado por el gobierno que mantiene un precio del trigo nacional en zona consumidora, tal que, resulte indiferente para el consumidor, que en este caso son los molinos, comprar trigo nacional o importado; claro que esta medida implica manejar ciertas medidas de frontera cuando el trigo importado entra a menor precio. Ahora bien; si se ve un poco atrás en el tiempo, se puede constatar que la posición de México fue desde un principio la de la apertura comercial y para ello, el país se adelantó a los hechos tomando una serie de medidas de política económica que presentaban al mundo un país listo para la integración, y si recordamos también que somos un país sin la capacidad de influir que tiene EE.UU.: nuestro mayor socio comercial y vecino más importante; entonces, nuestra calidad de aceptadores de políticas y por lo tanto nuestra debilidad para negociar se acentúa; esa es la situación que prevalece en el intercambio comercial con el vecino del norte, y en el caso específico del trigo.

Respecto a las diferencias en el proceso productivo, es importante señalar que mientras las condiciones naturales de las praderas norteamericanas resultan inmejorables, por la calidad de sus tierras, por la suficiente humedad producto de los deshielos de primavera, que hace que no requieran de una gran infraestructura hidráulica como sucede con México y por la uniformidad del terreno que le permite mecanizar todas las labores; por el lado de México, las condiciones naturales no son nada halagüeñas, aunque podamos encontrar excelentes tierras en algunas regiones del país, en general el territorio es árido y seco, su geografía accidentada le impide el uso uniforme de maquinaria, por lo que se ve obligado a tener dos y tres tipos diferentes de maquinaria aún en la misma región y; por la falta de agua, el país se ha visto en la necesidad de generar quizá la mayor infraestructura hidráulica del continente con imponentes presas, una interminable red de canales mayores y de distribución parcelaria; estas diferencias, ya determinan que la producción de trigo en México sea más difícil y costosa; por otra parte, las

relaciones de propiedad hacen que mientras en México la posesión sea de hasta media ha. en los estados del sur, a más 100 ha. en el centro y norte, la propiedad en EE.UU. sea de una tenencia mínima de 500 a 1,000 ha., que permite así al productor aprovechar las economías de escala con un mejor uso de las tierras, la mecanización, los apoyos, etc.

Respecto a los mecanismos de apoyo; en EE.UU. han existido desde la primera mitad del siglo una serie de políticas agrícolas y de preferencia dirigidas al trigo que se conjugan para formar un intrincado mecanismo de apoyos directos e indirectos que afectan tanto la producción como el precio, la comercialización como la exportación, que hacen que este país tenga la mayor producción del mundo y pueda influir en el abastecimiento y precios del trigo a nivel mundial; por esta razón los productores norteamericanos al tener el apoyo y el incentivo de precios mantiene una producción siempre creciente y cuando el mundo se prepara para la apertura comercial, EE.UU. tiene que cambiar sus políticas hacia medidas no distorsionantes del mercado mundial y de entre ellas la limitación de la producción, sin dejar por ello de apoyar a sus productores con medidas indirectas o no distorsionadoras del precio; pero, de todos modos, sea cual sea el nivel de apoyo, la producción de trigo y la protección del ingreso de los productores norteamericanos es tan grande en términos porcentuales y absolutos que no se compara con la protección que México puede brindar a sus productores de trigo; ya que en primer lugar las medidas de apoyo en México han sido siempre hacia el productor mediante mecanismos de subsidios que han escondido ineficiencia y baja competitividad y en segundo lugar estos apoyos no se han traducido en incentivos a la autosuficiencia de trigo y menos a la exportación y cuando se plantea la apertura comercial, el productor mexicano de trigo tiene que dar un gran salto mortal en productividad y tecnología que le permita estar a la altura del nuevo reto, pero sin los niveles de apoyo que tienen los productores del norte.

Respecto a los canales de comercialización y vías de comunicación, las diferencias entre México y EE.UU. son tan grandes como en los dos aspectos anteriores; pues

la infraestructura de vías de comunicación, almacenes de depósito, créditos al mercadeo, impulso a la exportación y otros tipos de apoyos en EE.UU., rebasan ampliamente la capacidad de apoyo que en estos rubros se puede dar en México; donde, la falta de bodegas en época de cosecha, aunado a los altos costos de transporte y almacenamiento hacen que no exista competitividad frente al vecino del norte.

6 LAS POLÍTICAS APLICADAS EN MÉXICO Y EE.UU.

6.1 *Por qué Comparar México y EE.UU.*

Las razones para comparar México y EE.UU., no solo respecto al comercio y políticas comerciales aplicadas al trigo, sino a todo tipo de relaciones comerciales entre estos dos países saltan a la vista: en primer lugar la cercanía geográfica que nos transforma en el socio comercial por excelencia, ya que siempre será más fácil vender y comprar con quien se encuentre mas cerca; en segundo lugar, es EE.UU. la mayor potencia agrícola del mundo; y en este caso, en trigo, es el mayor productor y comercializador; su producción en los principales cereales, algunas frutas y hortalizas es tan grande que podría cubrir la demanda mundial y además tiene el mercado consumidor más grande del mundo por su capacidad de compra; estas razones hacen que México encuentre en su vecino del norte a su mayor socio comercial; sin embargo, México no tiene la capacidad económica y de mercado que presenta EE.UU., eso origina diferencias importantes que hacen que de alguna manera México no disfrute de la independencia y soberanía necesarias para determinar libremente sus políticas de producción agrícola y comerciales; de echo las diferencias son tales que mientras para México en 1995 el comercio con EE.UU. representa cerca del 90%, en sentido inverso representa solo un 3%; en el aspecto agrícola es el mayor o en algunos casos el único comprador para la mayoría de los productos mexicanos de exportación y, en sentido inverso, es el

principal proveedor de granos básicos, agroquímicos, maquinaria agrícola y una gran gama de insumos para la agricultura mexicana; aun cuando se reconozca la gran desigualdad comercial entre estos dos países y las diferentes importancias relativas del comercio de uno respecto al otro, para México es vital las acciones de política agrícola y comercial que realiza EE.UU. ya que afectan de manera directa e inmediata en el sector agrícola mexicano, especialmente en el rubro de agroexportación y, por otra parte para EE.UU. es importante México por ser el suministrador inmediato de una serie de productos agrícolas, especialmente frutas y hortalizas de invierno y además México es la puerta natural de ingreso a EE.UU. de la producción de otras naciones del mundo; estas son brevemente las razones de interdependencia comercial entre México y EE.UU. y la importancia de comparar y analizar las principales políticas que afectan al comercio del trigo en ambos países; ya que tanto en uno como en otro país existe la preocupación de llegar a un entendimiento en sus políticas comerciales a través de pláticas, acuerdos y tratados como el TLCAN, que augura que el intercambio comercial entre los tres países crecerá como consecuencia de una mejor reasignación de los recursos agrícolas; podemos ver la preocupación de que cualquier acción que se tome en este sentido sea de mutuo acuerdo y afecte lo menos posible a las partes, en especial en estos momentos de apertura comercial.

Al respecto el USDA ha intentado aislar el impacto económico de la liberación del comercio agrícola bajo el TLCAN de otras fuerzas económicas, sin embargo no se puede desconocer que a partir de 1994, fecha de inicio del tratado las exportaciones de EE.UU. a México y Canadá se incrementaron de US\$43 billones a US\$60 billones, y las importaciones de US\$25 billones a US\$34 billones, esto en términos relativos implica que la contribución del TLCAN al comercio norteamericano es de un 24%; respecto al comercio agrícola exclusivamente, durante 1994 EE.UU. exportó US\$9 billones e importó US\$6 billones y para 1997 las exportaciones crecieron a US\$12 billones y las importaciones a US\$11 billones, tampoco se puede desconocer que según analistas del USDA, la competitividad

agrícola de EE.UU. se ha visto reforzada por la integración del mercado norteamericano.

Mientras que las exportaciones de México a EE.UU. crecieron 32% en 1994. Según analistas del USDA, ERS, en el mercado de Norteamérica, la responsabilidad del TLCAN es de un incremento de las exportaciones agrícolas de EE.UU. a México del 3%, e igual porcentaje el incremento de las importaciones agrícolas a EE.UU. de origen mexicano, afirman además los analistas que México tiene un más rápido crecimiento porcentual del 15% de su mercado agrícola a partir del TLCAN; y, aun cuando el comercio agrícola de EE.UU. con México no tenga la misma importancia relativa como ya se marco atrás; pues de los US\$33 billones que EE.UU. importó en productos agrícolas en 1996, solo US\$3.6 billones vinieron de México, que representa el 11%, esto significa que los bienes producidos e importados desde México y las decisiones de productores y consumidores mexicanos tienen un efecto muy pequeño en los precios de EE.UU., sin embargo de que las importaciones agrícolas de origen mexicano explican la mitad de las importaciones desde Latinoamérica; sin embargo de la desigual importancia relativa del comercio entre ambos países, la importancia para México del comercio con EE.UU. y de las políticas que ese país adopte en materia de comercio agropecuario y que afectan por lo tanto al comercio del trigo, es incuestionable.

6.2 Significación de las Principales Políticas

6.2.1 Subsidio equivalente al productor en México y EE.UU.

Respecto al manejo de subsidios existen diferentes criterios de acuerdo a la metodología y las fuentes que use el investigador; de ahí que al hacer la revisión de los niveles de subsidio en EE.UU. y México principalmente y, como referencia

Canadá y la UE, se encontró disparidad en los diferentes resultados; sin embargo existe un acuerdo generalizado de hacia donde van los subsidios y cual será el comportamiento de los precios y la producción en EE.UU. y México en el período de implementación TLCAN y posteriormente; si es que las condiciones que están dadas no presentan cambios drásticos. De acuerdo a las principales fuentes consultadas para EE.UU.: el USDA, Kansas Account Book y OCDE, principalmente; y, para México: ASERCA, El Colegio de Postgraduados, OCDE, FIRA y varias tesis de maestría; se encontró que en general concluyen que tanto en EE.UU. como en México se ha ido dejando de lado políticas de carácter proteccionista a la producción y el comercio que distorsionaban los precios del trigo.

En México las políticas de apoyo se manifestaban a través de los precios de garantía y posteriormente de concertación a niveles mayores que el precio medio rural y que el precio internacional, que claramente imponía un subsidio al trigo; en los insumos también se aplicaba el subsidio ya que había diferencia a favor del productor entre el precio pagado por el productor y el precio de aprovisionamiento del Estado y el precio internacional y; subsidio al crédito ya que para los productores se mantenía una tasa de interés efectiva menor a la tasa activa de mercado; también EE.UU. por su parte, mantenía una complicada combinación de medidas de protección a la producción y la comercialización, según el Acuerdo Agrícola de 1990; se manejaba una política de precio objetivo con niveles más altos que el precio medio recibido por el productor o que el precio internacional, también en los fertilizantes y químicos se aplicaba un subsidio mediante la asignación de cuotas de fertilizantes a precios menores de mercado a través de las distintas agencias gubernamentales que combinaban estos beneficios con la participación en alguno de los programas de manejo y control de la producción que mantiene el gobierno y, que sin ser obligatorios, por los beneficios que de estos se obtienen, a todos los productores les interesa estar inscritos al menos en uno de dichos programas; los programas que generalmente se manejó fueron el préstamo sin prenda, el pago por deficiencia y la reducción de superficie principalmente; pero

estos y otros programas desaparecen o sufren drásticas modificaciones a partir de 1996 al entrar en vigor la Ley Federal de Reforma e Impulso a la Agricultura 1996-2002, que se implementa a través del Contrato de Flexibilidad de Producción, por el cual los agricultores reciben un pago fijo con cuotas menores cada año como lo muestra el siguiente cuadro, aun cuando en 1998 se aplique una cuota mayor:

TRIGO, EE.UU., Production Flexibility Contract (billones US\$)							
años	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
pagos	1.463	1.414	1.523	1.471	1.347	1.085	1.053

fuelle: USDA, Farm Service Agency, 1997

Sin embargo, después de la firma de los compromisos de la Ronda de Uruguay y el TLCAN especialmente; en las discusiones que cada cinco años se realizan para reformar y enmendar las distintas leyes agrícolas, se han creado los mecanismos para que de manera bilateral o multilateral, las distintas políticas distorsionantes vayan siendo reemplazadas por otras medidas de apoyo no distorsionantes, como los apoyos al ingreso del productor, que son medidas que no afectan al precio del trigo, y, respecto a las políticas comerciales, se han establecido los tiempos y mecanismos para retirar las barreras de frontera mediante procesos de tarificación y claridad en la aplicación de barreras de tipo sanitario o de carácter ecológico.

Si se compara México y EE.UU., teniendo como referencia a Canadá por ser parte del TLCAN y a la UE, por ser parte de los acuerdos del GATT y; a la vez países muy importantes en la producción y comercio mundial del trigo, y analizamos el comportamiento del Equivalente del Subsidio al Productor y las políticas que se aplican a la producción y comercio del trigo en cada país, podremos sacar algunas conclusiones respecto a la evolución de los subsidios de acuerdo a la siguiente tabla :

TRIGO, ESP, (millones de unidades)						
	86-88	90-92	93	94	95	96
Canadá						
total C\$	2223	2185	1131	827	1650	nd
porcentual %	51	48	26	18	29	nd
Unión Europea						
total ECU	7650	7733	9151	9155	8715	nd
porcentual %	56	51	56	55	47	nd
EE.UU.						
total US\$	4868	4133	4494	3625	1989	1511
porcentual %	54	46	45	39	23	17
México						
total M\$	-52	389	499	855	852	-234
porcentual %	-10	17	32	39	41	-7

nd = no disponible

fuelle: OECD, y elaboración propia

En Canadá, las políticas agrícolas más usuales fueron; el programa de manejo de la oferta como el principal instrumento; el precio al productor que lo establece un comité mixto; el programa de estabilización del ingreso que involucra pagos en efectivo; los pagos directos que se dan a través de la facilitación de crédito agroalimentario y que cubría el 70% de las existencias a través del Programa de Venta a Crédito de Granos, también estaba el subsidio al transporte y fletes y subsidio a la exportación .

En 1995 y de acuerdo a la Ronda de Uruguay y TLCAN, se elimina el subsidio al transporte de granos; con reducciones de C\$726 (US\$610) millones en el año agrícola 1992/93 a C\$561 (US\$410) millones en 1994/95 y cero en 195/96; los productores ahora tendrán que soportar todos los costos de transporte, aunque las tasas de transporte permanezcan sujetas a los máximos niveles de legislación; el

subsidio a los embarques bajo el programa de Asistencia de Fletes de Alimentos, redujo su gastó al 10% en 1993/94; al 5% en 1994/95 y cero el 1ro de enero de 1996; mientras tanto, se dispuso que cerca de C\$72 (US\$53) millones en un período de tres años estará disponible para impulsar el desarrollo y adaptación de los productores a la nueva situación; el sistema mancomunado de precios, se transformará a partir de 1995/96 y en un período de tres años, de tal manera que todo el costo de transporte será cargado a los productores involucrados y no a través de una cuenta común, pero a cambio el CWB introduce premios por niveles de calidad proteica a partir de 1994/95 lo que permite reflejar mejor el valor del mercado en los precios del trigo; los subsidios a la exportación también están sujetos a reducción.

El ESP total bajó 37% de 1986-88 a 1994, de acuerdo a la nueva política de reducción de subsidios; pero en 1995 ESP total creció casi el doble, gracias a la asignación de C\$72 millones para la transición, que se pagaron a través de los pagos directos los cuales crecieron más del doble (OECD, 1997).

La ayuda agrícola en la Unión Europea combina los pagos directos a los agricultores con la ayuda al precio de mercado a través de la administración de precios, exportación de subsidios y tarifas a la importación.

En 1995 se termina la implementación de la reforma de Política Agrícola Común; que reemplaza una gran parte de la participación de los precios de mercado por un rango de pagos directos.

El SEP total en la UE creció 8% de 1988 a 1994 debido a un incremento en la producción; parte debido a la reunificación de Alemania y parte por un incremento del SEP unitario del 5%; también crecieron considerablemente los pagos directos mientras que el soporte del precio de mercado bajó debido a los bajos precios al productor y altos precios mundiales; para 1995 el SEP total crece un 8%: ECU\$74 (US\$97) billones, el soporte del precio de mercado cae un 11%, pero es

compensado por un 12% de incremento en los pagos directos, mientras que el SEP porcentual permanece sin cambios alrededor del 50%.

En México, después de la abrupta devaluación del peso en diciembre de 1994, (de M\$3 a M\$6.50/US\$), la economía mexicana experimenta una alta inflación, como resultado tanto del alto costo del capital para el sector agrícola como por una baja demanda de productos agrícolas en 1995; las líneas de la política agrícola en México se definen en el Plan de Desarrollo Agrícola y Rural; la Alianza para el Campo anunciada en 1995 dentro del contexto del Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000, en lo concerniente a política rural declara que uno de los objetivos es la expansión del empleo en el sector agrícola y en el no agrícola de la economía rural.

En 1995, las principales medidas de política agrícola fueron: pago directo por área (ha). Administración de precios mínimos para maíz y frijol y tarifas y cuotas tarifarias para trigo en conformidad con los acuerdos del TLCAN y la Ronda de Uruguay; el control del precio al detalle del pan de trigo fue eliminado; y se implementaron programas de alivio al desastre por la sequía que afectó al norte de México.

Respecto a los precios de soporte.- en 1991, se estableció un esquema transicional operado por ACERCA para ayudar en el mercadeo del trigo, sorgo soya y arroz en algunas regiones, el mercadeo se lleva a cabo por medio del precio de concertación, que establece que los compradores pagarán a los productores a precios tan altos como estén en el mercado mundial, la diferencia es reembolsada por el gobierno a los compradores, esto como un reconocimiento a las dificultades estructurales de los productores mexicanos, principalmente por los altos costos del transporte y del capital respecto a los precios de importación cuando las fronteras se abran; en 1995 es abolido el precio de concertación, pero algunos soportes se garantizan a los productores de trigo en regiones alejadas de las áreas

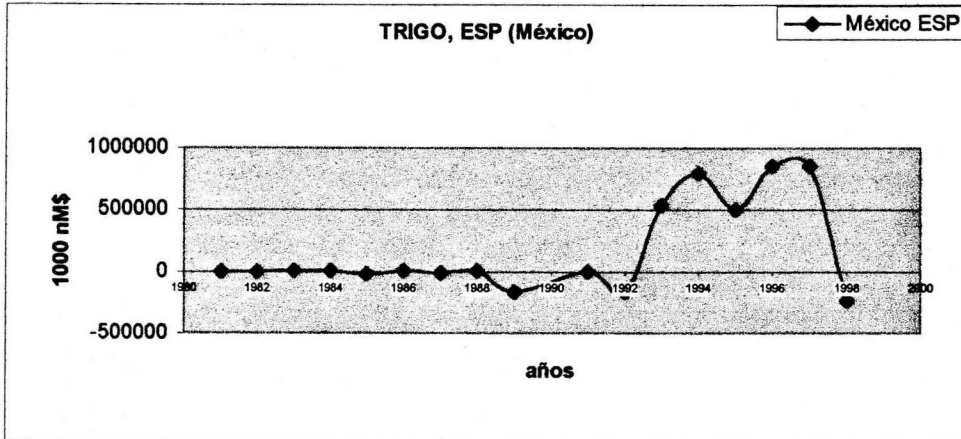
de consumo, por ejemplo en los estados del noroeste el precio promedio es de M\$104 (US\$16.4) por ton.

Procampo desde 1993, hace pagos directos por ha. A los agricultores de maíz, frijol, trigo, sorgo, arroz, soya, algodón y avena: en 1994 y 1995 los agricultores elegibles recibieron una tasa de pagos uniformes de M\$400 (US\$62.3) y M\$440 (US\$68.5) por ha. respectivamente; los agricultores bajo el programa deben dedicar su tierra a alguna actividad agrícola o forestal o a la protección del medio ambiente; los pagos directos intentan permitir a los agricultores responder a las señales de mercado mientras se garantiza un cierto nivel de ingreso; en 1995 el pago de PROCAMPO llegó a 3.5 millones de productores y 14.9 millones ha. beneficiadas a un costo presupuestal de M\$7075 (US\$1.0) billones; se anuncia además que los pagos permanecerán constantes durante los siguientes quince años.

Alianza para el Campo.- sus objetivos son: progresivo incremento del ingreso de los productores e, incremento de la producción agrícola a la misma velocidad que el crecimiento poblacional.

Medidas de Comercio.- de acuerdo a la lista de reducciones de tarifas del TLCAN, se aplica una tarifa del 12% para trigo para ser reducida en 15 años a cero a partir de 1995; de acuerdo a la Ronda de Uruguay se permite una cuota de importación de 0.6 millones de ton de trigo con una tarifa aplicada del 50%.

El análisis del ESP para México de acuerdo al cuadro que antecede y a la gráfica que muestra el comportamiento del subsidio desde 1980 hasta 1998; permite sacar las siguientes conclusiones:



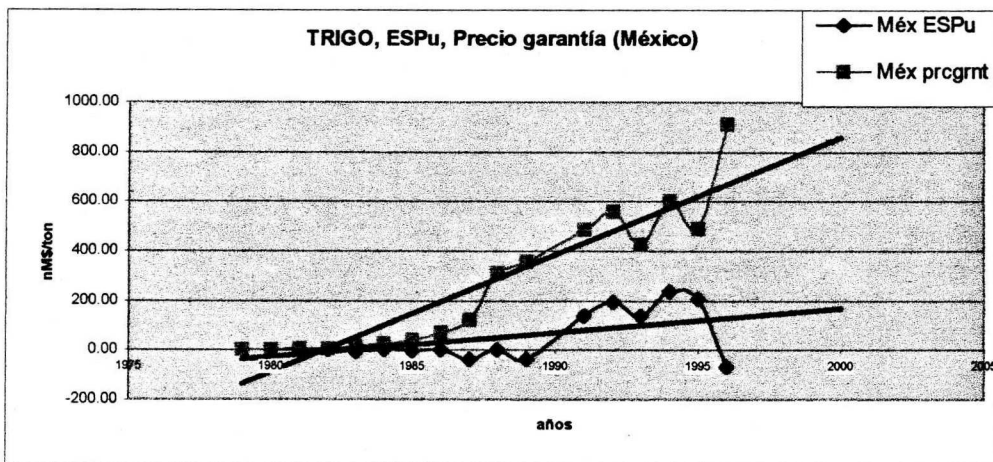
Fuente: datos de elaboración propia, ver anexos

El ESP total ha mantenido una cierta estabilidad a lo largo de los años 80's, gracias a un constante apoyo a la producción de trigo a través del precio de garantía y subsidio a los insumos y crédito principalmente, apoyos que variaban año con año como respuesta a las políticas de exportación de subsidios de EE.UU. que presionaban el precio a la baja a consecuencia de la acumulación de existencias, y a las variaciones del precio internacional; existen ligeras variaciones con ESP negativos en 1984 y 1986 debido a repuntes del precio internacional del trigo; pero, es en 1988 cuando por una crisis mundial de oferta por sequía; que se pueden sacar las existencias acumuladas y el precio se recupera, por lo que el precio nacional tiende a nivelarse al internacional y permite presentar un ESP negativo mayor que los anteriores; para 1991, el ESP se recupera a los niveles de la primer mitad de los 80's para luego caer en 1992 gracias a altos niveles de inflación y posterior devaluación de la moneda y una caída en la producción que hace que se incrementen las importaciones para satisfacer un consumo creciente desde los años 80's; del 92 al 94 viene un período de crecimiento del ESP, para mantener más o menos constante el costo de producción y el ingreso del productor en la época previa al TLCAN; este crecimiento del ESP, es motivado principalmente por una caída en los precios nacionales acompañado de una reducción de la producción que presiona a un incremento drástico de las

importaciones; finalmente en 1994 al entrar en vigor los acuerdos del TLCAN empiezan a reducirse los apoyos al campo lo que se refleja en una caída del ESP, sin que ello implique desamparo a los productores, ya que de acuerdo a la nueva política el apoyo se entrega vía compradores molineros a través de un precio de indiferencia, que implica apoyos no distorsionantes del precio del trigo.

De acuerdo a los datos comparativos del cuadro vemos que entre 1986-88 y 1990-92 el ESP total creció desde un indicador negativo de -M\$52 millones a M\$389, que representa un crecimiento de casi 600%; debido en parte al crecimiento de la producción de casi un 30%, lo que se refleja en una leve caída de las importaciones y un crecimiento del precio internacional, así como a un gran crecimiento del ESP unitario de M\$36 a M\$136/ton, incremento que se explica por el crecimiento de la inflación, también crecieron considerablemente los pagos directos de ASERCA, mientras que el soporte del precio de mercado bajó debido a los bajos precios al productor y altos precios mundiales; de 1990-92 a 1993, crece un 28%; del 93 al 94 crece cerca del 70% ; estos crecimientos se explican en general como respuesta al crecimiento continuo que con leves variaciones presentan los precios internacionales desde 1988; e inclusive este reflejo del precio internacional se ve en el monto de los apoyos de ASERCA que entre 1993 y 1994 crece de M\$226 a M\$453 millones; pero en 1995 de acuerdo a la nueva política de reducción de subsidios, el ESP total se redujo en un 9%, cuyo principal componente, los pagos de ASERCA bajaron de M\$453 a M\$125 millones; esto es, 30%, aun cuando el precio de garantía en compensación subió un 10%; finalmente en 1996 el ESP se vuelve negativo, ya que se deja de lado la mayoría de los apoyos y permanecen la nueva política de pagos por ha y las compensaciones del precio de indiferencia que se manifiestan en la tarifa de importación.

La nueva época de apertura comercial y TLCAN que se está viviendo exige una nueva visión de la asistencia a la producción y comercio del trigo, poniendo el acento en apoyos no distorsionantes como los pagos directos en montos fijos o basados en la superficie; como lo muestra la gráfica:



Fuente: datos de elaboración propia, ver anexos

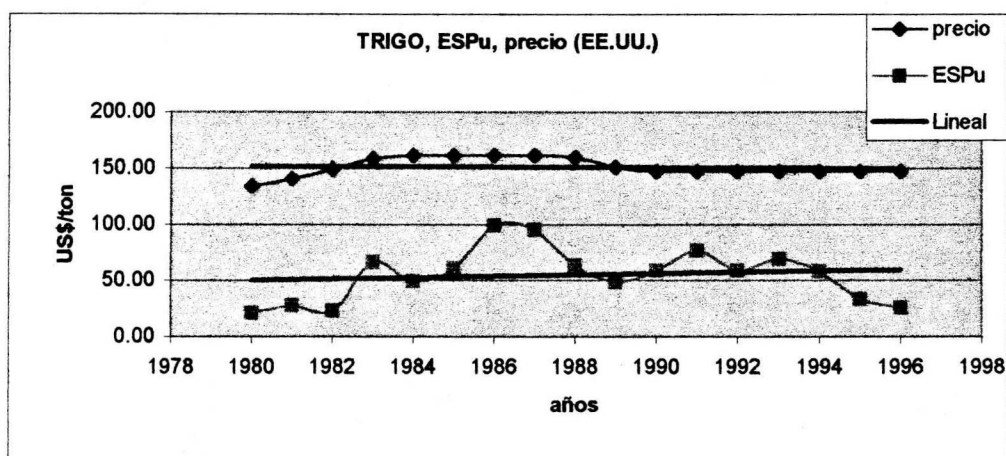
Se observa el comportamiento del subsidio unitario y el precio de garantía en la época previa a la firma del tratado e inicio del mismo; se puede notar fácilmente en las líneas sin marcas que indican las tendencias, que el precio de garantía tiene una tendencia lineal creciente en el tiempo, dado que este fue el principal instrumento de sostén y apoyo al ingreso del productor de trigo; pero, y aunque la gráfica no lo muestre a partir de 1995 se cambian dichos precios por pagos directos de ASERCA, con lo que se está cumpliendo con los acuerdos del TLCAN y GATT de reducción de medidas distorsionantes; por otro lado la tendencia que el ESP unitario presenta, es de un crecimiento más discreto lo que lleva a concluir que resulta más fácil la transición de este subsidio hacia pagos directos no relacionados con los niveles de producción y que aseguran un ingreso estable al productor sin afectar la producción ni el precio del trigo, a menos que estos pagos sean tan altos que el productor comience a depender más de ellos que de su propia producción; pero de todas maneras son estos pagos los que se postulan en esta nueva época.

En EE.UU., los apoyos a la producción de trigo y otros cereales se dictaban a través de la Legislación Básica de Política Agrícola Gubernamental; que para 1991/92-95/96 fue el Acuerdo de Comercio y Conservación de la Alimentación y la

Agricultura (Ley Agrícola de 1990), y sus enmiendas; de este acuerdo, el principal instrumento de política que operaba para siete cultivos era el Programa de Reducción de Área (ARP, por sus siglas en inglés), que se combinaba con los pagos por deficiencia; también operaban los precios mínimos a través de los prestamos prendarios de la CCC respecto al trigo y otros cultivos. Los pagos por deficiencia se calculaban con la producción elegible multiplicada por la diferencia entre el precio objetivo y el precio de mercado o la tasa de prestamos, cualquiera que sea más alto; el programa de reducción de superficie operaba mediante pagos por unidad de superficie ociosa en montos iguales a lo que dejaban de percibir por no producir en ese terreno; el préstamo prendario se pagaba a la tasa fijada o si el precio fue bajo, el CCC se cobraba con la producción de trigo sin importar si no cubría el préstamo, este programa se combinaba a otros programas y difícilmente se implementaba solo.

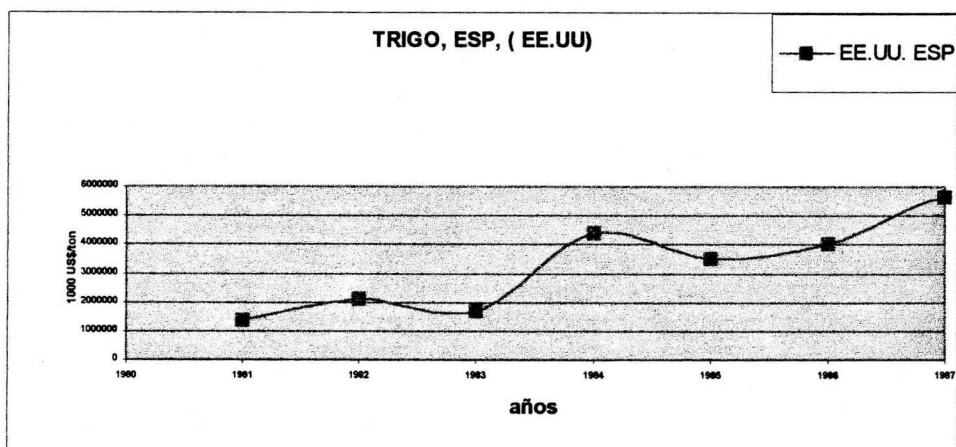
En 1996, la ley agrícola de 1990 es reemplazada por la Carta Agrícola del Acuerdo Federal de Reforma e Impulso a la Agricultura (FAIR, por sus siglas en inglés), y que ajusta los acuerdos agrícolas del TLCAN a los acuerdos de la Ronda de Uruguay (USDA, 1997). Según el FAIR, los anteriores programas de pagos al trigo serán reemplazados por Pagos de Transición de Mercado mediante Contratos de Producción Flexible de siete años, con pagos fijos para trigo y; los Prestamos sin Recurso (prendarios) de asistencia de mercado y Prestamos por Pagos por Deficiencia están también disponibles para trigo bajo contratos flexibles; bajo el FAIR la tasa de préstamos máxima para trigo puede establecerse a niveles de 1995 y la Secretaría de Agricultura puede hacer ajustes a la baja en las tasas de préstamo para trigo basadas en una formula específica de uso de stock. Se prevé también que no será necesario comprar seguros de cultivos para ser elegidos para los pagos de programas agrícolas; adicionalmente la autoridad legislativa mandata al Departamento de Agricultura que elimine los pagos por desastres naturales y que los intereses de los prestamos de la Corporación de Créditos de Bienes se incremente en 1% de acuerdo a la formula de tasas usada previamente.

Este es el nuevo panorama que presenta EE.UU. respecto a los apoyos a la producción de trigo y otros granos seleccionados; pero para entender mejor esta nueva ley es necesario conocer los antecedentes previos y el comportamiento de los subsidios especialmente en la presente década, lo que se puede ver fácilmente en la gráfica que se muestra a continuación y así poder tener una idea comparativa con lo que sucede con los subsidios en México, tenemos que:



fuentes: datos de elaboración propia, ver anexos

a lo largo de la década de los 80's tubo un comportamiento creciente y conocido producto de la estabilidad de los precios internos que se refleja en el precio objetivo que van creciendo a una tasa constante y muy baja en todo el período y esto es reflejo además de una producción creciente y alentadora a lo largo de toda la década, hasta 1988 en que la sequía nivela la producción para luego iniciar una recuperación de la producción usando incluso tierras que antes de la sequía habían pasado a reserva, pero este comportamiento va a cambiar en la década de los noventa por la puesta en vigor de los acuerdos de la Ronda de Uruguay en 1990 y del TLCAN en 1994; lo que se puede observar en la siguiente gráfica:



fuelle: datos de elaboración propia, ver anexos

En primer lugar hay que notar que el comportamiento del precio interno y el subsidio unitario en la década de los 80's es uniforme, ya que por un lado el precio es creciente en el tiempo de manera uniforme, lo que da certeza a los productores de una mayor producción; mientras que, el ESP unitario aun con altibajos presenta una tendencia creciente con más pendiente que los precios, lo que quiere decir que el subsidio funcionó como amortiguador entre las distintas variables que pueden afectar a la producción y al precio para mantener la estabilidad interna, con lo que el subsidio cumplió su papel internamente al mantener estables los precios internos, pero de otra parte distorsiona hacia el mercado internacional el verdadero comportamiento de la producción y precios que en esa década, de no intervenir ninguna medida proteccionista los precios hubiesen presentado una tendencia marcadamente decreciente por razón del incremento constante de la producción.

Respecto al comportamiento del ESP total, de acuerdo al cuadro comparativo al inicio del capítulo, tenemos que el ESP total de 1992-94 respecto a 1986-88 bajó un 80% a pesar de un incremento de la producción de un 14%; el nivel general de precios se incrementó un 22% y todos los elementos de la ayuda agrícola cayeron, en particular los pagos directos; de 1992 a 1993 crece el ESP un 8%, mientras que la producción cae un 9% lo que se refleja en el comportamiento de los pagos de

préstamos que crece en 12% y los pagos por deficiencia crecen en 27%; entre 1993 y 1994 el ESP total cae 80% en primer lugar por el retiro de los apoyos distorsionantes de donde los pagos por deficiencia son los que en mayor medida explican la caída del ESP; entre 1994 y 1995 el ESP total vuelve a caer, ahora 54% y se estima una reducción de 26%, esto es (US\$19) millones y una caída de la producción de 5%; el bajo SEP se debe a una reducción de 2/3 partes a la ayuda del precio unitario de mercado debido al incremento en los precios mundiales y los precios al productor internamente; y finalmente para 1996 vuelve a caer hasta un 3%, siendo en este caso la principal razón el inicio del funcionamiento del Contrato de flexibilidad de producción que se basa en pagos fijos.

Respecto a la evolución de los distintos programas principalmente en los años 90's tenemos que: el Programa de Reducción de Área entre 1990-95 no sufrió variaciones; para 1996/97 se anuncia el incremento del precio de mercado con una mínima diferencia respecto al precio objetivo, por esa razón se reducen los pagos por deficiencia por ton en 29% para trigo y se mejora la influencia de las señales de mercado para la producción.

En el programa de exportaciones, el costo presupuestal del Programa de Mejoramiento a las Exportaciones (EEP) fue ligeramente superior a los US\$300 millones en cada año federal de 1990 a 1995; pero para 1995 hubo una caída del 70% en el programa debido a los altos precios mundiales del mercado; las exportaciones subsidiadas de trigo y harina tradicionalmente contabilizan más del 80% del gasto total del EEP, pero con la caída del programa en 1995 las ventas se redujeron a 1/3: 13 millones de ton. El uso de estos programas de exportación ha contribuido a incrementar las distorsiones en los mercados doméstico y mundial; por lo tanto la reducción del gasto tope para 1996 a niveles por abajo de los acuerdos de la Ronda de Uruguay podría reducir las distorsiones en los mercados doméstico y mundial del trigo.

En 1995 los pagos directos bajaron del 36 al 10% debido principalmente a la caída de los pagos por deficiencia lo que contribuyó a la reducción general del nivel de soporte.

6.2.2 Composición del ESP en la zona del TLCAN

Como se ha expresado a lo largo del trabajo, el análisis de los componentes del equivalente del subsidio al productor de trigo muestra por separado a los diferentes elementos en los cambios que han sufrido en el tiempo y en que medida han afectado al ESP; esto nos permite separar los componentes más distorsionantes de los menos distorsionantes para así poder decidir en base a los compromisos contraídos en el GATT y el TLC, que componentes sufrirán mermas o desaparecerán y cuales otros pueden ser reforzados para así cumplir con los compromisos comerciales internacionales de un lado y, del otro lado apoyar al ingreso del productor de trigo e impedir que caiga la producción. Ahora bien en el caso de México, como se ha dicho anteriormente, los acuerdos del TLCAN forzan la igualdad entre desiguales, como lo muestra el siguiente cuadro:

Indicadores Agrícolas; México, EE.UU (%)						
	80-82		90-92		94	
	Méx.	EU	Méx.	EU	Méx.	EU
participación agrícola en PIB	8.0	2.8	7.6	1.7	7.4	1.5
part empleo agrícola en PEA	26.7	3.5	24.9	2.9	25.8	2.9
part export agríc de ex totales	6.1	19.3	4.5	11.4	nd	10.9
part import agríc de im totales	11.0	7.5	4.5	5.2	nd	4.8

nd = no disponible
fuente: OECD, 1997

Lo que se puede ver a primera vista es que México es aun un país con vocación agrícola y con bajísimos aportes al PIB nacional frente a EE.UU.; la participación agrícola en el PIB de 8% a inicios de los 80's, apenas baja al 7.4% para 1994, lo

que quiere decir que dependemos enormemente del campo e incluso en años anteriores la actividad agrícola financió el proceso de industrialización del país, sin que hasta el momento se le haya retribuido los recursos que aportó al desarrollo de la industria; por su parte EE.UU. por el gran crecimiento industrial y el poder económico que tiene le permite destinar recursos del gobierno y privados a la agricultura, tecnificándola hasta niveles en que la producción ya no se puede clasificarla dentro de las actividades primarias y, esa es una de las razones además por la cual la participación de la agricultura en el PIB es de las más bajas del mundo, como lo muestra el cuadro de un 2.8% a inicios de los 80's, que ya es una participación baja, llega en 1994 al 1.5%. Estos niveles de participación del PIB se reflejan en la productividad hora/hombre y en el porcentaje de población económicamente activa ocupada en la agricultura; véase que a inicios de los 80's, en México es el 26.7% de la población que se ocupa de la agricultura con salarios 10 y 20 veces más bajos que en EE.UU., donde apenas el 3.5% de la población se emplea en el sector agrícola y con niveles de productividad de 8 a 1 en promedio respecto a México, según la SAGARH; de entonces a 1994 el cambio en la ocupación agrícola difiere ampliamente entre los dos países mientras en EE.UU. baja la ocupación agrícola al 2.9% que representa un 18%, en México baja al 25.8%, que representa apenas un 4%; y esto es posible porque el crecimiento de la productividad por trabajador y la tecnificación de la agricultura norteamericana permite desalojar fuerza de trabajo permanente del campo y por otra parte hacer uso de ejércitos de cosechadores en períodos cortos, y son trabajadores que no entran en las estadísticas, mientras que en México la mayoría del campesinado usualmente permanece pegado a su tierra todo el año y sus productividades son bajísimas.

Como se expresaba anteriormente, el análisis por separado de los componentes del ESP, permite tomar decisiones referentes a políticas agrícolas; si nos referimos al siguiente cuadro podremos ver que:

TRIGO, composición del ESP total(%), (área TLCAN)															
	apoyo prec merc			insumos			pagos directos			otro soport			ESP US\$bill		
	88	94	95	88	94	95	88	94	95	88	94	95	88	94	95
Can	45	52	33	-3	-3	-2	27	16	30	31	35	39	1.8	0.6	1.2
E.U.	44	50	51	-1	-1	-1	36	24	10	21	27	40	31.2	36.2	18.9
Méx.	615	27	399	110	16	37	0	127	219	515	19	43.51	1.2	2.52	3.68

fuentes: OECD, USDA, varios años

De los componentes del ESP, el soporte del precio de mercado incluye medidas de frontera como aranceles, cuotas de importación y sistemas de precios dobles y las políticas de impulso a la exportación que suelen ser altísimamente distorsionantes del comercio mundial; estas medidas se usan para proteger al productor interno de la inestabilidad del mercado externo; pero, estas medidas no solo lo protegen sino que lo aíslan y al no recibir las señales del mercado internacional puede caer en ineficiencias, que es el caso de México; este componente por lo tanto es el que será eliminado en la zona del TLCAN rumbo a un comercio libre; para lo cual el productor mexicano debe estar a la altura de sus competidores para lo que dispone solo de diez años que se cumplen en el 2004. Según el cuadro del año 1988 a 1995, en México, este componente participa de un altísimo porcentaje en el ESP, seguido lejanamente por Canadá y finalmente EE.UU.; en el caso mexicano este componente lo constituye los precios de garantía que por muchos años mantuvo altos precios internos pagados por Conasupo y que además de aislar al productor de las señales del mercado, escondía ineficiencias entre regiones sin permitir que se manifesten las ventajas comparativas; de ahí que al momento de ingresar a la era de la liberación comercial resulte más fácil a EE.UU. y Canadá hacer las reducciones de estos componentes que a México, posteriormente, como antecedente al TLCAN se estableció el precio de concertación, como un paso intermedio rumbo a la eliminación del precio de garantía, para finalmente al entrar en vigor el TLCAN poner en práctica la mecánica del precio de indiferencia que es una medida escasamente distorsionante y acorde a la política de liberación; también están los permisos previos y las cuotas de importación que pueden ser usadas sin su efecto distorsionante solo en épocas de cosechas deficiente, junto a las cuotas arancelarias

Otro componente del ESP es el apoyo en el precio a los insumos, medida altamente distorsionante ya que genera costos de producción de trigo ficticios y por lo tanto precios más bajos que van a afectar al mercado mundial; por esta razón esta es otra de las medidas que se eliminan inmediatamente; el cuadro muestra en este renglón que nuevamente México mantenía un fuerte subsidio que de igual manera genera ineficiencia, mientras que en EE.UU. y Canadá se manifiesta como un impuesto por lo altos precios de mercado de los insumos; aunque si se manejaban programas en los que se concedía precios más bajos para los insumos, no era la regla, ya que la modalidad usada eran los préstamos para bienes de consumo

El otro componente es los pagos directos que en México no se usaban hasta antes de la firma del tratado y se inicia apenas en 1996; mientras que en Canadá y especialmente en EE.UU., este rubro abarca los pagos por deficiencia, prestamos prendarios (sin recurso), el programa de reducción de superficie y otros programas que se coordinan con este y es ahí donde es fuerte la participación en EE.UU. y Canadá, aunque en México, el cuadro muestre un altísimo porcentaje para 1994 y 1995, porque son los primeros años y este pago tiene que suplir en principio a los pagos anteriores de precios de garantía y subsidios a los insumos.

En el componente Otros Pagos se incluyen una serie de pagos y medidas de acuerdo a la modalidad de cada país y, en cada caso puede haber pagos altamente distorsionantes como otros inocuos; por ejemplo se incluye en este rubro los pagos por desastres, costo del seguro e intereses; servicios generales de promoción y mercadeo; los servicios estatales de gastos de infraestructura, gastos de investigación, extensión y conservación agrícola y; finalmente en otros pagos se incluye excepción y deducción de impuestos.

Finalmente para llegar a un comercio limpio de las reglas que más requieren cambios están la tarificación de las barreras no tarifarias a la importación y

constreñir los subsidios a la exportación; las barreras no tarifarias como los impuestos variables y las restricciones cuantitativas a la exportación e importación aíslan a la producción doméstica de los cambios en los precios del mercado mundial; dependiendo de su nivel las medidas de frontera como las tarifas de importación en principio permiten que los cambios en los precios mundiales se transmitan al mercado doméstico y lo haga más compatible con una mejor orientación del mercado.

Estudios de la OCDE demuestran que el soporte al precio de mercado incrementan los precios domésticos por arriba del nivel del mercado mundial; por ejemplo, las medidas de frontera que mantienen el precio con brecha, inevitablemente traen restricciones y distorsiones, estas medidas de frontera han sido usadas a menudo para limitar las importaciones y disponer de la producción excedente cuando el mercado doméstico es incapaz de absorber el rápido crecimiento por el subsidio de la producción; mientras que con los pagos directos la producción responde mejor a las señales del mercado, estos pagos es preferible que sean en montos fijos y que no estén ligados a los montos de producción o de uso de insumos; otro mecanismo de soporte a la agricultura que no involucra medidas de frontera es el esquema de pagos por deficiencia y otros pagos directos ligados a la producción; estos podrían tener indirectamente efectos distorsionantes al comercio, cuando estas medidas alientan a la producción desplazando las importaciones y/o incrementando las exportaciones; se espera que en EE.UU. la más importante reducción se de en el volumen del subsidio a la exportación de trigo bajo el Programa de Mejoramiento a la Exportación y de la Tarificación de las cuotas de importación.

Otro capítulo importante son las tasas de cambio que pueden alterar la dirección de los cambios en las transferencias monetarias, cambiando los efectos de la inflación; los cambios de la moneda del país con relación a otras monedas reflejan el grado en el cual responden a las señales del mercado; el mayor efecto de los movimientos de la tasa de cambios en el SEP se da a través del impacto de los precios de frontera usados para medir el soporte del precio de mercado; el impacto

de los cambios de la tasa de cambios en el SEP depende de la magnitud de dichos cambios, de la participación del soporte del precio de mercado en el SEP total y de la operación de las políticas en el país; en general este impacto se incrementa con el grado de aislamiento del mercado doméstico frente a los precios mundiales.

6.2.3 Coeficientes de protección en México y EE.UU.

El Coeficiente de Protección Nominal (CPN del productor); mide el sobreprecio de frontera en el SEP unitario; y el valor de la producción doméstica con relación al SEP porcentual; es una forma de expresar los niveles de soporte del precio de frontera, señalando la relación entre los precios domésticos y mundiales; la ventaja de usar el CPN es que es un indicador efectivo de la fuerza de los precios del lado del productor, así como el ESP porcentual mide las transferencias relativas del ingreso bruto de los productores, pero oculta el tamaño de la diferencia entre los precios domésticos y los de frontera y por esta razón el grado de distorsión de la producción.

El CPN va a generar los siguientes posibles resultados:

- 0 > 1 subsidio a la producción: precio interno mayor que precio mundial
- CPN = 1** no hay política de apoyo: precio interno igual a precio mundial
- < 1 desestímulo a la producción: precio interno menor que precio mundial

Con coeficiente mayor que 1, la apertura comercial es perjudicial.

Con coeficiente igual a 1, la apertura comercial no impacta internamente.

Con coeficiente menor a 1, la apertura comercial es beneficiosa

Coeficiente de Protección Nominal (zona TLCAN)						
	86-88	90-92	93	94	95	96
Canadá	1.6	1.6	1.4	1.3	1.3	1.21
EE.UU.	1.4	1.3	1.3	1.2	1.2	1.1
México	0.9	1.4	1.5	1.39	1.02	0.9

fuelle: OCDE, 1995 y elaboración propia

De acuerdo al cuadro superior todos los coeficientes son mayores a 1, excepto para México que aunque presenta algunos coeficientes mayores a uno, en 1996 muestra un coeficiente menor que implica un desestímulo a la producción y que los precios internos son menores que los precios mundiales, por lo tanto es recomendable la apertura comercial porque se saldrá ganando; pero de todos modos es mejor mantener un pronóstico reservado, ya que la fuerza comercial de EE.UU. es muy superior a la de México; si la apertura comercial según este indicador es recomendable; pero, la conclusión no es tan fácil, ya que al retirar los apoyos en uno y otro país quedan al descubierto las eficiencias y deficiencias en la producción y en esa comparación sale perdiendo México.

Del cuadro se debe marcar: el CPN es muy alto en los tres socios trigueros de México, coeficientes que indican altos subsidios a la producción y el comercio de su trigo en cada región, y pensar que dicha protección va a retirarse resulta difícil, lo que sí puede suceder con toda seguridad es que los apoyos se redirijan a otras áreas fuera del apoyo directo a la producción, especialmente a los pagos directos basados en la unidad de superficie a través del contrato de flexibilidad de producción; pero el productor de EE.UU. y Canadá va a seguir teniendo incentivos gubernamentales para mantenerse en la producción de trigo.

6.3 *comportamiento del precio y del ESP en diferentes escenarios*

Las reformas aplicadas a la producción y comercio del trigo a partir de la conclusión de la Ronda de Uruguay y de los acuerdos del TLCAN respondieron a la necesidad de apertura de los mercados, esta apertura modifica sustancialmente los niveles de producción y la certidumbre de los productores sobre el mercado para su trigo; de ahí que instituciones e investigadores de distinta procedencia se hayan dado a la tarea de generar modelos de predicción del comportamiento del mercado del trigo para los próximos años y para ello es importante tomar en cuenta las principales variables de las políticas y los factores que en ellas influyen, incluyendo la situación del mercado al tiempo de las reformas.

La teoría económica provee un número de conocimientos generales para permitir identificar la dirección y la magnitud aproximada de los cambios en la producción mundial de trigo, consumo, comercio y precios; cambios que en esta investigación se refieren a la completa eliminación de las políticas que alteran el nivel y la localización de la producción y el consumo y la dirección del flujo del comercio del trigo en el largo plazo.

La teoría económica indica que la eliminación de todos los programas que distorsionan la producción, el consumo y el comercio deberían producir beneficios netos a la sociedad a través del incremento y mejoramiento del uso de recursos; ya que las diferentes políticas en uso afectan individualmente y en combinación, por ejemplo en EE.UU. la tasas de préstamos generan precios artificiales para la harina norteamericana, los programas de reserva de los productores y las existencias del CCC modifican los precios mundiales, los programas colaterales pueden restringir la producción de EE.UU. a niveles menores que los de equilibrio, los programas de promoción a las exportaciones genera pagos a los productores que incentivan la producción y por otra parte distorsionan los precios mundiales; mientras que en la CEE, los impuestos de importación desconecta los altos precios internos de las fluctuaciones del precio mundial, las restituciones de exportación

permite que la CEE exporte los altos precios de producción doméstica al mercado mundial.

Algunos analistas creen que el mercado del trigo podría cambiar poco después de los cambios en las políticas, otros analistas creen que la eliminación de las barreras al comercio y el incremento de la actividad económica generarán en el largo plazo un gran crecimiento del comercio del trigo; esta divergencia de opiniones deviene, entre otras razones del año que se toma como base para medir los efectos de las reformas a las políticas; si las reformas a las políticas se inician en años de poca oferta y gran demanda, el efecto es diferente que si las reformas se dan en años de gran oferta y estrecha demanda.

Se han elaborado varios modelos de predicción, pero en el presente estudio aludiremos solo a dos de los principales modelos, para comparar sus resultados sobre el comportamiento del precio con los resultados de la simulación elaborada para México y EE.UU. por el autor del presente trabajo; los modelos a nivel mundial son:

SWOPSIM.- es un modelo estático de equilibrio parcial que cubre 11 regiones y examina las reformas a las políticas en las economías de mercado industrializadas. Las políticas son medidas a través de la influencia de los precios desde el PSE's y CSE's, usa el año base 1986/87.

Tyers y Anderson.- usan un modelo de equilibrio parcial estocástico que cubre a 30 regiones e incluye la incertidumbre en la producción; el año base del modelo es 1980-82, y se seleccionó precios, producción, consumo y las existencias con lo cual se ven claros todos los mercados en cada año de 1983 al 95. Una primera versión del modelo también uso como base 1980-82.

En el cuadro siguiente, se muestran los cambios en los precios y en la producción en los países de mayor comercio de trigo después de las reformas multilaterales a las políticas de parte de las economías industrializadas.

CAMBIOS CON LA LIBERACIÓN, (países industrializados seleccionados)				
PAÍS	CAMBIOS EN PRODUCCIÓN %		CAMBIOS EN PRECIOS %	
	Tyers y Andersn	SWOPSIM	Tyers y Andersn	SWOPSIM
Canadá	-8	-3	-11	-18
CEE	3	-16	-15	-44
EE.UU.	-3	-6	-11	-44

fuelle: USDA, 1995

Del otro lado están los resultados del ejercicio realizado en este trabajo para México y EE.UU.; para lo cual, se buscó por medio de la regresión el modelo de mejor ajuste para el comportamiento del precio, para ello se usaron las órdenes de selección de variables del paquete SAS, y que arrojó el siguiente modelo:

MODELO DE REGRESIÓN PARA EL PRECIO DEL TRIGO

PAÍS	ECUACIÓN DE REGRESIÓN
EE.UU.	$\text{PRP} = 229.0386261 - 0.00000662(\text{PD}) - 0.00000781(\text{ESP})$ $- 0.00000486(\text{VPE}) - 0.00431874(\text{SU})$
México	$\text{PGC} = -854326 + 1.13904765(\text{RC}) - 1.16090483(\text{SG})$ $- 12059453966(\text{SU}) + 60.27079706(\text{IM}) + 13.15299064(\text{PO})$ $+ 0.54393499(\text{PGCR})$

donde:

para EE.UU.

PRP = precio recibido por el productor

PD = pagos directos

ESP = equivalente del subsidio al productor

VPE = valor de la producción a precios externos

SU = superficie

para México

PGC = precio de garantía y concertación

RC = reducción de costos

SG = servicios generales

SU = superficie

IM = importaciones

PO = población

PGCR = precio de garantía y concertación retrasado un período

Se usaron estas ecuaciones de regresión para predecir el comportamiento del precio del trigo en cuatro diferentes escenarios para el año 2005; esto es, en el año en que ya está en pleno vigor la liberación total del comercio en la zona del TLCAN, los escenarios se definieron de dos maneras: en primer lugar se supuso que las variables que afectan al comportamiento del precio sufriesen un cambio del 10% hacia arriba y hacia abajo, con lo que se obtienen dos posibles escenarios; en segundo lugar se tomaron las tasas de crecimiento de cada variable tomando dos años base, 1980 y 1990, el primer año base abarca el período previo a la liberación del comercio y las primeras acciones hacia la liberación, mientras que el segundo año base comprende el período en que se están dando los cambios de liberación del comercio de acuerdo a las recomendaciones de la Ronda de Uruguay y a los acuerdos firmados en el TLCAN, lo que nos da otros dos escenarios con los siguientes resultados:

ESTIMACIÓN DE REGRESIÓN DEL PRECIO DEL TRIGO (año 2005)					
PAÍS	UNIDAD	BASE 1980	BASE 1990	BASE 1996	BASE 1996
EE.UU.	prp	124.741182	175.026326	143.710355	159.217527
MÉXICO	pgc	3695287.22	1211048.13	952366.044	623735.949

nota: prp, precio pagado al productor

pgc, precio de garantía y concertación

fuentes: construcción propia, ver anexos

CAMBIOS DEL PRECIO DEL TRIGO, diferentes escenarios (%)				
PAÍS	BASE 1980	BASE 1990	BASE 1996(+10%)	BASE 1996(-10%)
EE.UU.	-5	34.06	10.08	21.96
MÉXICO	468	86	46	-4

fuelle: elaboración propia, ver anexos

Las reformas o eliminación de las políticas proteccionistas y liberación del comercio no solo en los mayores participantes del mercado mundial del trigo, sino también en todos los países involucrados en la producción y comercio del trigo; según los estudios realizados por organismos multinacionales, señalan efectos que se reflejarán principalmente en los niveles de producción y en los precios del trigo, tanto en el corto como en el largo plazo.

Los precios se verán afectados con un incremento en el corto plazo motivado por la remoción del soporte y de las políticas de comercio causando la caída de la producción en áreas con pocas alternativas de producción, pero incrementando las expectativas de grandes producciones de trigo en áreas que tienen ventajas comparativas; además los mayores exportadores gradualmente eliminarán sus programas de asistencia a la exportación, reduciendo la depresión de los precios provocado por sus programas de precios de exportación; y al remover la protección los países importadores más abajo que los precios al consumidor generando una fuerte demanda.

Por ejemplo, para EE.UU., se señala que lo que pase con la producción de trigo después de las reformas a las políticas depende ampliamente de la respuesta en la producción de otros países, de las ventajas comparativas de EE.UU. después de los ajustes internos y de las tierras ociosas que regresen a la producción de trigo, lo que haría crecer para contrarrestar la caída del ingreso de los productores; también se señala que la producción responderá en lo interno a la reducción de los incentivos a los costos de producción.

Según el primer cuadro sobre los cambios en producción y precios con la liberación; Tyers y Anderson sugieren que la producción de EE.UU. caerá en un 3%, mientras que el modelo SWOPSIM del USDA indica una declinación del 6%; respecto a los precios, los modelos señalan que con la completa eliminación del soporte gubernamental a la producción de trigo en EE.UU., los precios de incentivo recibidos por los productores podrían caer después de las reformas al comercio: los resultados del modelo SWOPSIM indican que los precios de incentivo recibidos por los productores de trigo de EE.UU. pueden caer en 44%, otros estudios asientan una declinación del precio a un nivel más bajo; sin embargo se señala que el precio del trigo (excluyendo los pagos gubernamentales), puede crecer dependiendo de la demanda de exportación del trigo de EE.UU., de los niveles de producción de trigo mundial y del incremento de los precios mundiales después de las reformas a las políticas.

En la CEE, los productores pueden protegerse de la liberación reduciendo el uso de insumos y bajando la productividad; pero de todos modos los ingresos de los productores podrían caer sustancialmente si la Política de Agricultura Común es desmantelada y los exportadores de trigo podrían quebrar fácilmente sin los pagos de restitución; de otra parte podría suceder que en la CEE, las tierras marginales saliesen de la producción mientras que el tamaño de finca con tierras aptas podría crecer.

En Canadá la producción de trigo de primavera que se cultiva en una superficie de 13 a 14 millones de ha., puede caer algo después de las reformas a las políticas por reducción del área cultivada, ya que el costo de oportunidad de producir trigo es bajo; otra razón para la declinación de la producción de trigo es por que los costos de producción de trigo excedan el promedio de los precios de mercado recibidos por los granjeros; Tyers y Anderson estiman en un 8% la caída de la producción en Canadá, mientras que la estimación del modelo SWOPSIM indica que la producción de trigo en Canadá puede caer un modesto 3 %.

En el largo plazo, mientras tanto, los modelos predicen una caída de los precios mundiales del trigo en un rango del 15% y un posterior incremento del 37%; la remoción de los altos soportes internos en los grandes productores podría reducir los precios del trigo pagados por el consumidor y recibidos por los productores.

El Instituto Internacional de Análisis de Sistemas Aplicados (IIASA), realizó uno de los únicos modelos que intentan proveer información sobre los efectos de la liberación total de la economía; este modelo sugiere que el precio del grueso de los productos domésticos en los países de mayor comercio de trigo excepto Canadá podrían incrementarse con un comercio libre, pero en todos estos países, la magnitud de los cambios son claramente pequeños.

Respecto al comportamiento del precio del trigo para EE.UU. y México, se señaló la construcción de cuatro escenarios que se muestran en el tercer cuadro; para el primer escenario se tomó como base 1980, lo que abarca un período muy largo con grandes variaciones en producción y precios y las políticas proteccionistas de los años ochentas como las políticas de liberación de los años noventas, por lo tanto los precios no son confiables por la perturbación implícita, luego en la ecuación de regresión se sustituyó el valor de cada variable por el valor extrapolado al año 2005 usando para cada variable la tasa de crecimiento discreta; de ahí que los resultados resulten tan extremos como una reducción del 5% para EE.UU. y un incremento de 468% para México, aun cuando respecto a EE.UU. hay cierta coincidencia con los modelos anteriores que también señalan caídas para el precio; en el segundo escenario con año base 1990, se incluye las medidas de liberación del comercio y en los dos casos muestra incrementos del precio del 34% para EE.UU. y del 86% para México, pero el incremento del precio en EE.UU. se debe principalmente al incremento del valor de la producción por el retiro de la ayuda gubernamental y por la operación del programa de reducción de superficie, el cual no se prevé eliminar en el corto plazo, mientras que para México el incremento se debe a la drástica reducción de los apoyos gubernamental y a la

reducción de la superficie, esta situación es lógica ya que ante el retiro del apoyo, el productor tiende a abandonar la producción de trigo por cultivos más rentables por lo tanto el precio tiende a crecer y en consecuencia se incrementa la dependencia del trigo estadounidense, por ser de todos modos más barato que el trigo mexicano.

En el tercer escenario se supone un incremento del 10% en las principales variables que determinan el precio del trigo después de la liberación del comercio, lo que genera un incremento del precio de 10% en EE.UU. y 46% para México y aunque el incremento es menor que en el escenario anterior, de todos modos el precio del trigo norteamericano sigue siendo menor ya que siguen afectando las ventajas comparativas de EE.UU. frente a las de México; y finalmente en el cuarto escenario donde se supone un decremento del 10% en las variables que determinan el precio, los resultados muestran un incremento del 21% para el precio del trigo norteamericano, que es un incremento mayor del que se da en el escenario tres; pero para México el resultado es un decremento del 4%, lo que implica que el implementar medidas que apoyen a la producción de trigo principalmente en las variables de reducción de costos, incremento de la superficie y un mejor manejo del precio de indiferencia, permitirán a México bajar los costos de producción y por lo tanto los precios para hacer frente a la producción norteamericana; pero para ello es necesario el esfuerzo conjunto de productores y autoridades para no abandonar la producción de trigo, ni permitir que el país se transforme en dependiente del trigo importado.

7 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Después del análisis del apoyo a la producción de trigo en México con respecto a EE.UU., la zona del TLCAN y al resto del mundo, se puede llegar a conclusiones preliminares; primero veamos los resultados de algunos modelos conocidos:

TRIGO, cambios en precios mundiales con liberación (% respecto al año base)		
modelo	año base	cambio
OCDE	1978-81	-1
USDA	1984	7
USDA	1986	30
Tyers and Anderson	1980-82	10
Tyers and Anderson	1985	2
Tyers and Anderson	1995	25
IIASA	2000	18

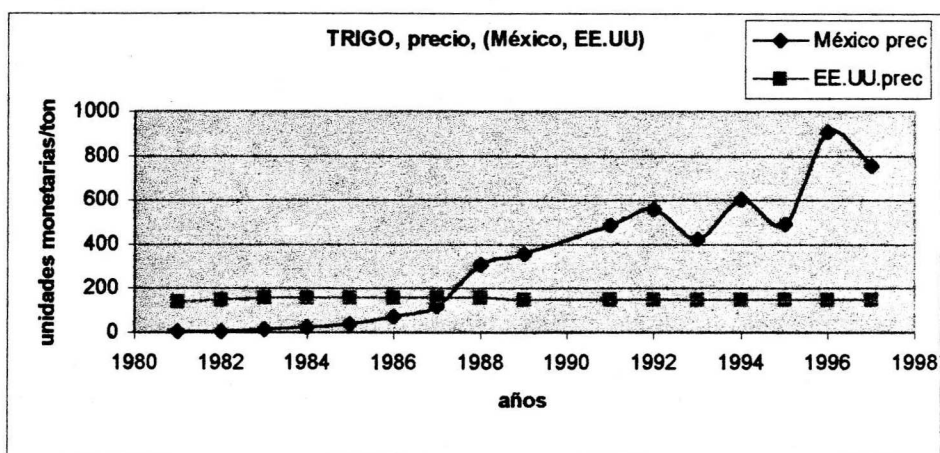
fuentes: usda 1995

Los diferentes modelos elaborados para predecir el comportamiento del precio del trigo señalan que la tendencia decreciente de los precios internacionales que ha venido sufriendo el trigo en la década de los ochentas podría revertirse con los acuerdos de la Ronda de Uruguay a nivel mundial y con respecto a México y la zona de Norteamérica esta nueva tendencia se vería reforzada por los acuerdos del TLCAN los que en general vienen a reforzar lo ya pactado en la Ronda de Uruguay; los cuatro modelos usados comparan los flujos de comercio y precios internacionales que prevalecerían si desapareciese multilateralmente las políticas agropecuarias proteccionistas.

Todos los estudios coinciden en que los precios agrícolas presentan una tendencia al alza con la eliminación de las políticas de intervención, excepto el estudio de la OCDE cuando utiliza como año base para su estudio el promedio comercial de los años 1978-81; y aunque los resultados resultan ser muy dispares entre las distintas fuentes, se puede observar una tendencia bastante grande de un incremento de hasta el 30% del precio internacional en el estudio del USDA cuando usa a 1986 como año base, hasta un modesto crecimiento del 2% con la metodología de Tyers y Anderson cuando usan como año base 1985, las diferencias responden en

primer lugar a las condiciones del mercado al momento del estudio (si el año base presentó precios altos o bajos), y en segundo lugar a las variables macroeconómicas y de protección que se usan para realizar la predicción; pero de todos modos el que la liberación del comercio tienda a generar el incremento del precio internacional del trigo es una certeza, ya que con ausencia de barreras comerciales por un lado y con la eliminación de los apoyos distorsionantes en la producción por otro lado, lo que sucederá será que en primer lugar las señales del mercado fluyan libremente hacia los productores en cualquier lugar del mundo y por lo tanto también en México; en segundo lugar, la eliminación de los apoyos a la producción dejará al descubierto las ventajas comparativas por un lado y las ineficacias productivas o administrativas por otro lado, eliminando en el ámbito mundial a los productores ineficientes y acaparando la producción y el mercado los productores de los países con grandes ventajas comparativas; y en tercer lugar la liberación del comercio va a dejar sin protección a los países importadores quienes verán cada día como se incrementa el precio afectando sus niveles de consumo, sin poder hacer nada para remediarlo; en el caso de México, lo que puede suceder es que el productor nacional se dirija hacia otras actividades, dejando en gran medida el abastecimiento nacional al trigo importado más barato desde EE.UU. o Canadá, abasteciendo con producción nacional solo una parte de la demanda interna.

Respecto al comportamiento de los precios en México y EE.U., según la gráfica inmediata:



fuelle: datos de elaboración propia, ver anexos

Se puede concluir que las tendencias que muestran los precios internos del trigo son claramente desfavorables para el trigo mexicano y podría esperarse que con la liberación y al dejar al descubierto las ineficiencias productivas y administrativas, el precio del trigo nacional crezca desmesuradamente; pues incluso en las tendencias de crecimiento vemos que el precio en EE.UU. tiende a caer a una tasa del 0.05% mientras que el precio en México tiende a crecer a una tasa del 2%; por lo tanto a menos que se pacte en el futuro inmediato una forma de compensación de parte de EE.UU. y Canadá para México, la liberación del comercio arruinará la planta productiva de trigo nacional; aun cuando según el cuadro inmediato para 1995 el precio del trigo benefició al productor nacional, pero gracias a los pagos directos de ASERCA y al arancel; pero cuando estos ya no operen; pues recuérdese que los pagos son fijos y por un período de quince años y el arancel se desgrava totalmente en el año 2004.

TRIGO, comparación del precio doméstico e importado en destino									
(precios reales en M\$/t., año base = 1995)									
orige n	destin o	\$/to n	bases pu erto EU	aranc el 12%	flete puer to Méx	gasto s in ternac ión	flete centro consum o	costo s varios	costo destin o
EE.U U1	N.Leó n	143 2	247	202		75	32		1988
	D.F.	143 2	203	197	124	78	43		2077
Sono ra2	N. León	130 0						428	1728
	D.F.	130 0						437	1737

Notas: 1 se usó un tipo de cambio de \$7.5/dólar; y un precio de año base 1995 = 195 dls./ton.; según acuerdos del TLCAN se aplica al trigo un arancel de desgravación del 15% en 10 años a partir de 1994, por lo tanto para 1995 le corresponde un 12%; los gastos de internación incluyen entrada, salida y almacén a \$7.5/t., y un 4% adicional en puerto o frontera mexicano como protección de frontera para nivelar precios.

2 el precio, incluye en costos varios el flete, 5 meses de almacén y costos financieros; y el apoyo a la comercialización de \$50 + 105%/t., por calidad; en los estados del noroeste el apoyo promedio fue de M\$104 (US\$16.4) por t.

Fuente: ASERCA, 1997

Según el cuadro con los nuevos costos incluidos el trigo puesto en el lugar de consumo y de acuerdo al programa de precios de indiferencia, resulta más barato el trigo doméstico que el importado, razón por la cual el industrial harinero preferirá el trigo doméstico; pero, esta situación no es definitiva ya que los plazos para la desgravación del comercio de trigo y las cargas en frontera van cumpliéndose inexorablemente y llegaremos al siglo XXI con un trigo más caro que el importado y sin poder contener la avalancha de importaciones, por lo tanto hay que señalar nuevamente que es necesario tomar medidas de apoyo al ingreso directo del productor de trigo para mantenerlo en la actividad.

La afirmación respecto a la caída de la producción nacional frente a la apertura comercial, también se fundamenta en el echo de que en México existen

deficiencias estructurales en la comercialización; las cuales se presentan en dos aspectos especialmente: en primer lugar diferencias en el costo de transporte de los granos de las zonas productoras en México y EE.UU., a los puntos de consumo en México; resulta 30% más caro mover trigo de Sonora al DF que de Chicago al DF, ya que en EE.UU. el trigo se transporta en barcazas por el Mississippi y luego vía marítima a Veracruz y el transporte marítimo es mucho más barato por tonelada que el terrestre; y, en segundo lugar diferencias en los costos del crédito a la comercialización que reciben los productores mexicanos respecto a los estadounidenses, aun cuando la diferencia ha venido minorando, pero en EE.UU. también existen los créditos preferenciales que otorga la CCC para la venta de granos al exterior.

Frente a este panorama, una opción saludable para proteger al productor nacional de trigo y promover la comercialización es la implementación de políticas de apoyo del tipo que ASERCA viene ofreciendo desde su creación en 1991, mediando en la comercialización de la cosecha de trigo entre productores e industriales harineros a partir de un precio de indiferencia diferenciado por regiones.

Del lado de EE.UU., la eliminación del programa de pagos por deficiencia en precios de referencia podría tener un impacto incierto en la producción de trigo en Norteamérica por los efectos de compensación; ya que si hay riesgo en el precio por una baja del mercado y en ausencia del soporte gubernamental, podría suceder una reducción de la producción de trigo y de las exportaciones, pero, si de los precios de mercado se elimina el soporte gubernamental que se mantiene en los costos excedentes, grandes cantidades de tierra ociosa puede ser reincorporada, creciendo de improviso la producción de trigo. Respecto a la política de exportación se espera que en EE.UU. se de una importante reducción en el volumen de subsidios a la exportación de trigo bajo el Programa de Mejoramiento a la Exportación y de Tarificación de las cuotas de importación.

Finalmente, las diferencias en el proceso productivo, en los tipos de apoyo y en los mecanismos de comercialización son tan dispares entre México y EE.UU. y Canadá, que de cualquier manera a la corta o la larga el país sale perdiendo y tendrá que rectificar su actual posición.

Recomendaciones

Después de analizar la situación de la producción y comercio del trigo en México respecto a EE.UU., las recomendaciones que se pueden hacer van encaminadas hacia la implementación de las medidas necesarias para incentivar la producción y bajar los costos hasta niveles competitivos, sin caer en políticas proteccionistas de carácter paternalista que solo generan ineficacia y dependencia gubernamental; de lo dicho, se pueden hacer las siguientes recomendaciones.

- se recomienda revisar los acuerdos del TLCAN y modificar aquellos puntos en los que no se esté tomando en cuenta las diferencias que hace que el acuerdo sea un "Acuerdo de iguales entre desiguales".
- se recomienda regresar a las medidas de protección de frontera, especialmente en las épocas de cosecha en México.
- se recomienda trabajar por el establecimiento de una compensación para México de parte de EE.UU. y Canadá como reconocimiento de las desigualdades estructurales en la producción de trigo.
- se recomienda apoyar el ingreso directo del productor con pagos no solo por unidad de superficie, sino también por productividad y calidad.
- se recomienda que las instituciones de investigación y enseñanza y los productores se acerquen a una colaboración más estrecha para la generación de paquetes que efficientisen el uso de insumos y se logre la reducción de los costos de producción, que redundará en precios más competitivos.
- como uno de los costos que más pesa es el del transporte, se recomienda que se cree un fondo tripartito de productores, gobierno y molineros para apoyar los gastos de transporte en que el costo del mismo crezca.

8 BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Badillo Ernesto, Notas para el Curso de Política Agrícola, 1988
- 2.- Byerlee Derek, La Política Económica de los Países Importadores de Alimentos del Tercer Mundo, CIMMYT, 1979
- 3.- Carter Colin y Wilson William, Diferencias Emergentes en el Comercio Estatal de Granos en Australia y Canadá, Agricultural Economics, USDA, 1997
- 4.- Comercio Exterior, La Modernización de México y el Tratado de Libre Comercio con Canadá y EE.UU., Competitividad y Crecimiento Económico, 1994
- 5.- Friedman. Milton, El Papel de la Política Monetaria, 1989
- 6.- Harwod Joy L. y Bailey Kenneth W.. *El Trigo en el Mundo*, Mercados, Intervención Gubernamental y Reformas a las Políticas Multilaterales, USDA, Economic Research Service, Commodity Economics División, January 1990.
- 7.- Houck J. P., Comercio Exterior Agrario, Ediciones Mundi Prensa, 1988
- 8.- Mercado Salvador, Comercio Internacional, Limusa, editores, 1992
- 9.- Monkee y Pearson, Matriz de Análisis de Política
- 10.- OCDE, Subsidio Equivalente al Productor (SEP): Canadá, 1995
- 11.- Perfil de la Jornada, La Nueva Dirección de Bill Clinton, La Jornada, 20 de febrero de 1993
- 12.- Presidencia de la República, Criterios Generales de Política Económica para 1993
- 13.- SECOFI, Importaciones en Condiciones de Discriminación de Precios, 1995

- 14.- Tasas de Protección al Maíz y Sorgo en EE.UU., Comercio Exterior, 1992
- 15.- Tellez Kuenzler Luis, La Modernización del Sector Agropecuario y Forestal, una Visión de la Modernización de México, Fondo de Cultura Económica, México 1994
- 16.- Theil Henry, Teoría de la Economía y la Información, cap. 5, North Holland Publishing Company, 1976
- 17.-Torres Gaytán Ricardo, Teoría del Comercio Internacional, Siglo Veintiuno, editores, 1987
- 18.- University of Chicago, Economic Development and Cultural Change, vol 35 No. 2, 1987
- 19.- USDA, ERS, Programa Federal de Sorgo y Maíz, 1992
- 20.- USDA, Commodity Year Book, Trigo, Editorial Board; Commodity Research Bureau; Knigh Ridder Financial Publishing, 1992,

9 ANEXOS ESTADÍSTICOS

cuadro 1

9.1 ESTADOS UNIDOS estadísticas

	Superfi cie	Rendi miento	Produc ción	Consu mo Total	Consu mo PCapita	Exporta ción	Precio al pro ductor
	1000 ha	Ton/Ha.	100 ton	1000ton	Kg/año	1000ton	US\$/ton
1980	28774	2.25	64742	21298	70.09	41181	146.69
1981	32618	2.317	75576	23038	69.74	48171	135.66
1982	31526	2.25	70934	24698	71.78	41045	126.83
1983	24848	2.647	65773	30301	70.26	38787	129.04
1984	27074	2.606	70555	31470	72.06	38651	124.63
1985	26184	2.52	65984	28587	74.57	24725	111.23
1986	24559	2.317	56903	32558	75.79	27173	88.97
1987	22646	2.533	57362	29539	78.27	34466	94.48
1988	21525	2.891	62229	26629	78.4	38488	136.76
1989	25167	2.202	55418	27010	77.19	33510	136.76
1990	27965	2.657	74303	37155	81.16	29077	95.95
1991	23390	2.304	53891	30790	81.62	34870	110.29
1992	25399	2.643	67130	30654	83.55	36829	119.11
1993	25379	2.57	65224	33701	86.38	33402	119.85
1994	24997	2.527	63167	35034	87.46	32314	126.83
1995	24800	2.408	59718	31008	85.23	33755	167.27
1996	25455	2.438	62059	36530	88.29	27840	158.08
1997	25729	2.673	68761	34958	89.49	28576	147.05
Crecim			-0.56	1.59	0.136		0.04

fuelle: FAO, USDA, OECD, varios años

cuadro 2

9.1.1 ESTADOS UNIDOS, estadísticas

	Prec Prod FAO	Pobla ción	Prec Exp FOB Golfo	ESP total	ESP unitar io	ESP porcentu al	CPN
	US\$/t on	1000ha b	US\$/to n	millUS\$	US\$/t on		
1980	153	230406	176	1364	8.6	15.7	nd
1981	155	232597	176	2106	11	79-81=13	79-81=1.14
1982	159	234847	161	1705	8.6	17.6	nd
1983	178	237149	158	4381	34.8	nd	nd
1984	164	239488	153	3509	19.2	35.5	nd
1985	172	241855	137	3996	19.8	nd	nd
1986	167	244238	117	5621	30.4	68.1	nd
1987	147	246640	114	5426	32.8	nd	nd
1988	165	249074	146	3125	25.2	86-88=54	86-88=2.07
1989	212	251559	171	nd	nd	nd	nd
1990	193	254106	137	nd	nd	nd	nd
1991	132	256722	129	nd	nd	nd	nd
1992	199	259389	153	90-92=4133		90-92=46	90-92=1.77
1993	181	262054	128	4494		45	1.73
1994	174	264646	160	3625		39	1.57
1995	213	267115	184	1989		23	1.26
1996	241	269444	201	nd	nd	nd	nd
1997	272	271648	216	nd	nd	nd	nd
Crec	1.3	0.99					

nota: nd = no disponible

fuentes: FAO, USDA, OECD, varios años

cuadro 3

9.1.2 ESTADOS UNIDOS, estadísticas

pagos a los productores de trigo							
	TargtP/ SuprP US\$/to	Loan Rates US\$/to	Pg Def Pg Drc US\$/to	Pg Def Pg Drc US\$/to 1000	Pago Gobirn millones US\$	CCC in ventari 1000 ton	1000ha base parpres
1980	133.46	121.32	nd	nd	228.2de	5440	29684
1981	140.07	128.67	5.51	414	635.2def,de	5168	33074
1982	148.90	147.05	18.38	476	488.8def,de	5222.4	17706
1983	158.09	134.19	23.89	769	1079.5d,d,d	5113.6	28390
1984	161.03	121.32	36.76	1049	1555.9dfd	11396.8	22722
1985	161.03	121.32	39.7	1555	2188.0df,d	15150.4	28316
1986	161.03	88.23	72.79	3457	3672.4df,d	26846.4	31607
1987	161.03	83.82	66.54	3287	3287.0df	24017.6	31002
1988	159.19	81.21	25.36	1216	1688.0df,de	8296	29419
1989	150.74	75.73	11.76	572	1046.0df,de	4379.2	26050
1990	147.06	71.69	47.05	2420	2020.3df	3944	26992
1991	147.06	75	49.63	2246	2246.1df	4379.2	27375
1992	147.06	81.25	29.77	1370	1370.5df	4488	26568
1993	147.06	90.07	37.86	1900	1900.1df	4569.6	27748
1994	147.06	94.85	22.42	1140	1145.5df	3862.4	27518
1995	147.06	94.85	0	100	265.8df	3209.6	26648
1996	nd	94.85	32.13	1976	1976.0co	2366.4	31029
1997	nd	94.85	23.2	1426	1395Pco	nd	nd

notas: nd = no disponible

deficiencia = df; desastre = de; diversificación = d; contrato = co

de 1995 en adelante dejan de funcionar target price, loan rate y pagos por deficiencia y se establece el contrato de flexibilidad de producción

fuentes: FAO, USDA, OECD, varios años

cuadro 4

9.1.3 ESTADOS UNIDOS, estadísticas

	ha. base nacional	ha sem bradas	Ingreso Total
	ha particip	miles	millonesUS\$
1980	12283656	32699.76	9303
1981	13839586	35735.01	10172
1982	15012486	34885.14	9489
1983	14770894	30919.08	10883
1984	15389263	32052.24	9246
1985	15401375	30554.85	7371
1986	15002350	29138.4	5042
1987	14339445	26629.26	5498
1988	13882433	26507.85	6741
1989	13481724	31000.02	7542
1990	13183231	31161.9	7184
1991	12971951	28288.53	5957
1992	12918134	29219.34	7984
1993	12834903	29219.34	7812
1994	12793618	28450.41	8007
1995	12718268	27964.77	9931
1996	12667742	30595.32	9812

fuelle: FAO, USDA, OECD, varios años

cuadro 5

9.2 ESTADOS UNIDOS, cálculo del ESP

	Produc ción miles t	Precio al pro ductor US/tonr	Prec Expo rta US\$/t Golf o	Valor Produc ción Precios Internos	Valor Produc ción Precios Internac	Apoyo Precio Mercado miles US\$	Pagos Gobiern o miles US\$
	I	II	III	IV=I*II mileUS\$	V=I*III mil US\$	VI=IV-V	VII \$
1980	64760.48	133.46	176	8642667	11397844	-2755177.48	228200
1981	75762.88	140.07	176	10612374	13334266	-2721892.88	635200
1982	75208	148.90	161	11198250	12108488	-910238	488800
1983	65818.56	158.09	158	10405140	10399332	5807.52	1079500
1984	70578.56	161.03	153	11365224	10798519	566704.32	1555900
1985	65935.52	161.03	137	10617558	9033166	1584391.76	2188000
1986	56864.32	161.03	117	9156828	6653125	2503702.56	3672400
1987	57329.44	161.03	114	9231726	6535556	2696169.84	3287000
1988	49291.84	159.19	146	7846826	7196608	650217.36	1688000
1989	55395.52	150.74	171	8350060	9472633	-1122573.92	1046000
1990	74250.56	147.06	137	10919200	10172326	746873.28	2420300
1991	53858.72	147.06	149	7920400	8024949	-104549.28	2246100
1992	67096.96	147.06	153	9867200	10265834	-398634.88	1370500
1993	65182.08	147.06	128	9585600	8343306	1242293.76	1900100
1994	63131.2	147.06	160	9284000	10100992	-816992	1145500
1995	59366.72	147.06	184	8730400	10923476	-2193076.48	265800
1996	62059	147.06	201	8727200	11928336	-3201136.96	1976000
Crec		-0.01					

fuente: elaboración propia

cuadro 6

9.2.1 ESTADOS UNIDOS, cálculo del ESP

	Pagos Directos	Tasa Pre stamos	Otros Apoyos	ESP total	ESP unitari o	ESP por centual	CPN
	1000 US\$ VIII	1000 US\$ IX	1000 US\$ X	1000 US\$ XI=VI+.+X	US\$/t XII=XI/I	XIII=100* XI/IV	IVX= 1+ XII/III
1980	357135	1094908	2438934	1364000	21.06	15.78	1.12
1981	417810	1489875	2285007	2106000	27.80	19.84	1.16
1982	1382500	2584644	-1840706	1705000	22.67	15.23	1.14
1983	1572870	2318459	-595637	4381000	66.56	42.10	1.42
1984	2594800	939482	-2147886	3509000	49.72	30.87	1.32
1985	2618028	2780499	-5174918	3996000	60.60	37.64	1.44
1986	4139388	1233765	-5928256	5621000	98.85	61.39	1.84
1987	3814937	1076798	-5448905	5426000	94.65	58.78	1.83
1988	1250418	234586	-698221	3125000	63.40	39.83	1.43
1989	651712	233793	1847318	2656250	47.95	31.81	1.28
1990	3494144	789932	-3121562	4329687	58.31	39.65	1.43
1991	2673135	292128	-950313	4156500	77.17	52.48	1.52
1992	1998108	531063	411776	3912813	58.32	39.65	1.38
1993	2468292	632810	-1749495	4494000	68.95	46.88	1.54
1994	1415810	596219	1284462	3625000	57.42	39.05	1.36
1995	0	294110	3622165	1989000	33.50	22.78	1.18
1996	1906893	1940000	-1110116	1511640	24.36	17.32	1.12

fuentes: elaboración propia

cuadro 7

9.3 MÉXICO, estadísticas

	super ficie 1000 ha	Rendi miento ton/Ha.	Produc ción FAO 1000 ton	Importa ción 1000to	Importa ción 1000 US\$ FOB	Imp de EE.UU %del to tal Imp agrícola	Imp de Canadá %del to tal Imp agrícola
1980	724	3.85	2785	823	163195	nd	nd
1981	861	3.7	3189	1028	214491	nd	nd
1982	1013	4.4	4462	399	87026	nd	nd
1983	857	4.04	3460	423	59657	nd	nd
1984	1033	4.36	4506	435	41360	nd	nd
1985	1217	4.28	5214	320	31669	nd	nd
1986	1201	3.97	4770	224	51080	nd	nd
1987	988	4.47	4415	435	146636	nd	nd
1988	912	4.02	3665	1192	96281	nd	nd
1989	1144	3.82	4375	428	131800	nd	nd
1990	933	4.21	3931	339	128300	nd	nd
1991	984	4.13	4061	541	128000	1.53	20.32
1992	916	3.95	3621	1077	270000	2.26	44.23
1993	878	4.08	3582	1742	233000	2.78	31.5
1994	964	4.31	4151	1414	189000	2.48	28.22
1995	929	3.73	3468	1201	212530	nd	nd
1996	809	3.84	3107	1873	406200	nd	nd
1997	919	4.13	3800	nd	nd	nd	nd
Crecim			-0.15				

nota: nd = no disponible

fuentes: FAO, USDA, OECD, varios años

cuadro 8

9.3.1 MÉXICO, estadísticas

	Consu mo Percápi ta kg/año	Poblaci ón 1000 habit	Precio Garant yConce rtación M\$/ton	PrecGa rantía nM\$/to ocde	PrecGa rantía US\$/to	Prec In ternac US\$/to
1980	43.9	67570	3653	3	154.82	176
1981	49.24	69192	4646	4	187.91	176
1982	51.98	70784	6491	5	127.62	161
1983	49.66	72354	14039	14	120.59	158
1984	48.59	73912	25190	25	150.55	153
1985	48.87	75465	37159	37	144.28	137
1986	41.99	77015	62129	58	100.38	117
1987	40.48	78561	139509	120	87.63	114
1988	42.21	80109	313250	310	243.61	146
1989	42.62	81663	389000	355	160.46	171
1990	43.17	83226	507000	484	173.12	137
1991	42.76	84801	586000	560	185.56	129
1992	42.35	86386	615000	576	186.32	153
1993	42.81	87976	615000	640	nd	nd
1994	46.05	89564	611000	600	nd	nd
1995	41.57	91145	678760	850	nd	nd
1996	39.93	92718	754034	nd	nd	nd
1997	44.08		836977	nd	nd	nd
Crecim	-1.04	1.97	11.09			

nota: nd = no disponible

fuelle: FAO, USDA, OECD, varios años

cuadro 9

9.3.2 MÉXICO, estadísticas

	ESP US\$/Ton	ESP US\$/ton	ESP porcentu al	CPN Trigo	CPE Trigo
Tellez					
1987	96.3	24	5.7	nd	nd
1988	85.6	36.6	nd	nd	nd
1989	88.4	12.6	79-82=14	89-94=1.3	nd
1990	53.9	51.5	89-94=23	1995=1.02	1995=2.12
1991	71	56.7	95=6	nd	nd

nota: nd = no disponible

fuentes: FAO, USDA, OECD, varios años

cuadro 10

9.4 MÉXICO, cálculo del ESP

	Produc ción miles ton	Prc Conl nM\$/to	PrcRef Ajus nM\$/to	ValProd PrcNac 1000 M\$	ValProd PrcInter 1000 M\$	ApyPrec Mercad 1000 M\$	PagosDi recto 100 M\$
	I	II	III	IV=I*II	V=I*III	VI=IV-V	VII
1979	2287	3	4	6861	9148	-2287	0
1980	2785	3.55	4	9886	11140	-1253	0
1981	3193	4.6	4	14687	12772	1915	0
1982	4391	6.93	8	30429	35128	-4698	0
1983	3463	16.2	25	56100	86575	-30474	0
1984	4505	26.3	30	118481	135150	-16669	0
1985	5214	39	47	203346	245058	-41712	0
1986	4770	71.5	82	341055	391140	-50085	0
1987	4415	120	177	529800	781455	-251655	0
1988	3665	310	354	1136150	1297410	-161260	0
1989	4375	358	443	1566250	1938125	-371875	0
1990	3931	484	408	1902604	1603848	298756	0
1991	4061	560	420	2274160	1705620	568540	0
1992	3621	425	495	1538925	1792395	-253470	546000
1993	3582	600	468	2149200	1676376	472824	226000
1994	4151	491	533	2038141	2212483	-174342	810000
1995	3468	910	1180	3155880	4092240	-936360	514000
Crecim		0.02					

fuelle: elaboración propia

cuadro 11

9.4.1 MÉXICO, cálculo del ESP

Reducc Costos Insumo miles M\$ VIII	Servici Gene rales miles M\$ IX	Nivel Subna cional miles M\$ X	ESP total miles M\$ XI=VI+... +X	ESP total OECD miles M\$	ESP unitario M\$/t XII=XI/I	ESP porcen tual porcent ual XIII=100 *XI/IV	CPN XIV=1 +XII/III
1000	1000	0	-287	-1000	-0.13	-4.18	0.96
1000	1000	0	747	1000	0.27	7.56	1.07
2000	2000	0	5915	5000	1.85	40.27	1.46
7000	4000	0	6302	7000	1.44	20.71	1.18
8000	3000	0	-19474	-19000	-5.62	-34.71	0.78
21000	8000	0	12331	1000	2.74	10.41	1.09
25000	12000	0	-4712	-9000	-0.90	-2.32	0.98
43000	16000	0	8915	7000	1.87	2.61	1.02
71000	20000	0	-160655	-163000	-36.39	-30.32	0.79
135000	29000	0	2740	5000	0.75	0.24	1.00
166000	41000	0	-164875	-166000	-37.69	-10.53	0.91
180000	56000	3000	537756	537000	136.80	28.26	1.34
137000	87000	3000	795540	794000	195.90	34.98	1.47
99000	104000	4000	499530	503000	137.95	32.46	1.28
66000	87000	4000	855824	773000	238.92	39.82	1.51
113000	99000	5000	852658	853000	205.41	41.84	1.39
97000	86000	5000	-234360	-235000	-67.58	-7.43	0.94

fuentes: elaboración propia

cuadro 12

9.5 UNIÓN EUROPEA, estadísticas

	Superfi 1000ha.	Rendim ton/ha	Produc 1000to	Importa 1000 ton	Importa 1000 US\$	Export 1000 ton	Exporta 1000 US\$
1980	nd	nd	67567	12213	2955884	13945	3039363
1981	nd	nd	64471	12575	2763710	17160	3287008
1982	nd	nd	70693	12683	2547134	16264	2841684
1983	nd	nd	71195	10642	2056719	19291	3072681
1984	nd	nd	90231	13188	2352951	21530	3356209
1985	16942	4.678	78532	15668	2618029	23934	3428097
1986	17409	4.623	79912	15109	3074892	22864	3800497
1987	17560	4.545	79206	13682	3084643	24263	3742508
1988	16992	4.844	81587	14858	3446082	24933	4252081
1989	17861	4.885	86453	13149	3082212	27414	5050612
1990	17501	5.129	88980	14091	3313543	30768	5703068
1991	17541	5.41	93995	15464	3834415	29706	4952425
1992	17195	5.152	87796	15343	3908535	31124	5893087
1993	15996	5.322	84051	16172	3558105	30736	5162087
1994	16058	5.385	85608	16273	3206767	26126	4120495
1995	16701	5.298	87669	17733	3806527	26060	4772843
1996	16700	5.9	99929	18850	4016013	25676	5072375
1997	17100	5.5	94050	19310	4137297	26690	5275270
TasaCr ecimi			1.93	2.44	3.02	3.95	4

nota: nd = no disponible

fuelle: FAO, USDA, OECD, varios años

cuadro 13

9.5.1 UNIÓN EUROPEA, estadísticas

	PrecEx	Consu	Consu	TipoCa	Poblaci
	US\$/to	1000	PerCáp	Ecu/	1000
		ton	ita	US\$	habit
	Roterd		kg/año	nd	
1980	nd	nd	97.25	nd	355615
1981	nd	nd	95.33	nd	356358
1982	nd	nd	92.47	nd	356947
1983	187	nd	91.94	1.12	357488
1984	185	nd	94.34	1.27	358113
1985	180	nd	94.52	1.32	358930
1986	169	64000	93.88	1	359972
1987	148	65400	94.45	0.86	361205
1988	141	66700	94.5	0.84	362576
1989	176	64300	94.34	0.9	364003
1990	190	65100	91.87	0.78	365415
1991	164	67100	92.6	0.8	366801
1992	171	65300	91.84	0.77	368171
1993	184	72200	93.04	0.85	369484
1994	172	73800	90.62	0.84	370711
1995	212	76600	91.92	0.76	371825
1996	217	79700	92.75	nd	372810
1997	nd	81600	nd	nd	384367
Crecimi			-0.22		0.31

nota: nd = no disponible

fuentes: FAO, USDA, OECD, varios años

cuadro 14

9.6 CANADÁ, estadísticas

	Superficie 1000ha	Rendimiento ton/Ha.	Producción 1000to	Precio Prod C\$/Ton.	Consumo 1000to	consumo mo Percápi kg/año	Exportación 1000to
1980	nd	nd	19292	258	nd	76.05	nd
1981	nd	nd	24802	203	nd	65.42	nd
1982	nd	nd	26715	184	4200	75.58	18400
1983	nd	nd	26465	169	5100	79.73	21400
1984	nd	nd	21187	176	5500	72.9	21800
1985	13729	1.766	24252	172	5200	81.24	17500
1986	14229	2.205	31378	135	5600	76.81	17700
1987	13458	1.931	25945	105	6400	74.67	20800
1988	12944	1.236	15913	120	7900	79.44	23500
1989	13717	1.808	24796	130	6500	77.56	16900
1990	14097	2.277	32098	160	6600	77.8	21700
1991	14161	2.256	31945	111	7800	73.59	24500
1992	13830	2.16	29879	128	8100	75.39	19700
1993	12377	2.2	27231	143	9300	75.45	19100
1994	10777	2.128	22933	143	7800	86.35	20900
1995	11133	2.247	25017	129	7800	79.91	16300
1996	12262	2.43	29802	100	8200	80.58	19500
1997	11400	2.132	24300	nd	8500	85	19000
Crecimi			0.95	-2.7		0.56	

nota: nd = no disponible

fuente: FAO, USDA, OECD, varios años

cuadro 15

9.6.1 CANADÁ, estadísticas

	Exporta ción 1000 US\$	tipoca mbio C\$/US\$	ESPttotal millones CS\$	ESP US\$/to	ESP porcentual	CPN
1981			79-81=583		79-81=14	79-81=1.16
1982	nd	nd	nd	nd	nd	nd
1983	nd	1.23	nd	nd	nd	nd
1984	nd	1.29	nd	nd	nd	nd
1985	2768714	1.36	nd	nd	nd	nd
1986	2041783	1.38	nd	nd	nd	nd
1987	2430864	1.32	nd	67.1	nd	nd
1988	3612063	1.23	86-88=2223	73.1	86-88=51	86-88=1.9
1989	2188551	1.18	nd	83.8	nd	nd
1990	2863119	1.67	nd	67.1	nd	nd
1991	3314683	1.14	nd	60.2	nd	nd
1992	3870899	1.2	90-92=2185	nd	90-92=48	90-92=1.84
1993	2238361	1.29	1131	nd	26	1.33
1994	2581756	1.36	827	nd	18	1.21
1995	2951679	1.37	1650	nd	29	1.36

nota: nd = no disponible

fuentes: FAO, USDA, OECD, varios años

cuadro 16

9.7 ARGENTINA, estadísticas

	superfi cie 1000 ha	Rendim iento ton/ha	Produc ción 1000 ton	Export ación 1000 ton	Exporta ción 1000US \$	Consu mo 1000 ton
1985	5381	1.616	8696	nd	1133162	nd
1986	4893	1.777	8695	nd	395144	nd
1987	4789	1.879	8999	nd	351003	nd
1988	4651	1.836	8539	nd	355224	nd
1989	5285	1.892	9999	6100	657538	4500
1990	4797	1.896	9095	5800	870937	4500
1991	4546	2.173	9878	5800	478739	4600
1992	4254	2.32	9869	5700	715788	4300
1993	4777	2.022	9659	5000	734865	4300
1994	5221	2.165	11303	7300	669979	4300
1995	4788	1.918	9183	4500	1005372	4200
1996	7100	2.239	17814	10500	nd	4800
1997	5700	2.509	10076	10000	nd	4800

nota: nd = no disponible

fuelle: FAO, USDA, OECD, varios años

cuadro 17

9.8 CHINA, estadísticas

	superfi cie 1000 ha	Rendim iento Ton/ha.	Produc ción 1000 ton	Importa ción 1000to	Importa ción 1000 US\$	Consu mo percápi ta kg/año	Poblaci ón millone s hab
1986	29600	3	90044	6883	936000	79.53	1087
1987	28800	3	58904	14052	1484000	79.8	1104
1988	28800	3	85432	14481	1891000	79.14	1122
1989	29800	3	90810	15481	2758000	80.62	1139
1990	30800	3.2	98560	1575	2319000	81.11	1155
1991	30900	3.1	95953	13375	1600000	81.65	1170
1992	30500	3.3	101591	13227	1663000	81.74	1184
1993	30200	3.5	106395	11475	1008000	82.6	1196
1994	29600	0.557	99301	7332	1178000	80.65	1208
1995	28122	3.493	102211	8281	2253000	79.8	1220
1996	29000	3.654	110569	12602	2136000	84.27	1232
1997	30000	4.1	122600	9194	2631000	96.15	1244
crecim			3.56	-1.01	-2.32	1.47	1.34

fuente: FAO, USDA, OECD, varios años

cuadro 18

9.9 FEDERACIÓN RUSA, estadísticas

	superfi cie 1000 ha	Rendim iento Ton/Ha.	Produc ción 1000 ton	Importa ción 1000to n	Export ación 1000to n	consu mo percápi ta	Poblaci ón 1,000,0 00hab
1991	45500	1.6	72800	23300	2200	nd	nd
1992	46700	1.9	88730	23600	6800	133.48	149
1993	45800	1.8	82440	13000	6500	132.07	149
1994	42200	1.4	59080	7400	3900	128.97	149
1995	45400	1.3	59020	9300	5800	132.12	148
1996	47400	1.3	61620	6100	3500	126.3	148
1997	47600	1.7	80920	5300	4800	140	148
crecim			-2.65			-1.1	-0.6

nota: nd = no disponible

fuente: FAO, USDA, OECD, varios años

cuadro 19

9.10 AUSTRALIA, estadísticas

	Superficie	Rendimiento	Producción	Exportación	Exportación	Consumo	Población
	1000 ha	ton/ha	1000 ton	1000 ton	1000 US\$	per cápita kg/año	1000 hab
1980	nd	nd	10856	14879	2425000	81.42	15000
1981	nd	nd	16360	10551	2007000	82.77	15000
1982	nd	nd	8876	10912	1900000	83.68	15000
1983	nd	nd	22016	8215	1289000	81.04	15000
1984	nd	nd	18666	10535	1643000	85.48	15000
1985	11682	1.369	15993	15704	2221849	81.97	16000
1986	11135	1.447	16112	16109	2078170	72.49	16000
1987	9005	1.364	12283	14789	1439740	73.5	16000
1988	8826	1.578	13927	12183	1274388	76.79	16000
1989	9003	1.578	14207	10449	1720740	72.68	17000
1990	9218	1.634	15062	11507	1971483	71.11	17000
1991	7183	1.469	10552	11943	1338471	73.28	17000
1992	8274	1.781	14736	8097	1161311	68.95	17000
1993	8400	1.969	16540	9487	1396998	70.55	17000
1994	7926	1.139	9028	12730	1586970	72.52	18000
1995	7942	1.771	14065	7818	1195600	75.22	18000
1996	11337	2.091	23706	14568	3123000	72.02	18000
1997	10800	1.759	18997	14000	3162037	72.79	18000
Crecim			1.01	-0.86	-1.25	-1.08	1.38

nota: nd = no disponible

fuentes: FAO, USDA, OECD, varios años

cuadro 20

9.11 JAPÓN, estadísticas

	Produc ción 1000 ton	Importa ción 1000to n	Importa ción 1000US \$	Consu mo Percápi ta kg/año	Poblaci ón millone s hab	Produc ción 1000 ton	Importa ción 1000 ton
1980	583	5682	136000	43.5	117	31830	31754
1981	587	5633	1270000	43.22	118	36313	34166
1982	742	5713	1117000	44.01	119	37452	37276
1983	695	5816	1127000	43.44	119	42794	36627
1984	741	5978	1114000	43.36	120	45476	37004
1985	874	5510	991000	43.4	121	44069	29967
1986	876	5620	900000	43.52	121	47051	31876
1987	864	5476	794000	42.83	122	44323	40203
1988	1021	5724	1034000	43.38	123	46169	44435
1989	985	5578	1188000	43.71	123	54110	47264
1990	952	5474	1019000	44.26	124	49850	41748
1991	759	5693	920000	44.27	124	55135	42785
1992	759	5979	1177000	43.86	124	55690	48159
1993	638	5814	1143000	44.91	125	57210	43852
1994	565	6352	1356000	47.33	125	59840	43860
1995	444	5965	1348000	46.75	125	65767	45814
1996	478	5928	1562000	45.26	125	62620	41267
1997	573	6135	1722886	47.07	126	68710	50304
Crecim	-1.55	0.35	1.03	0.4	0.42	3.92	2.19

fuente: FAO, USDA, OECD, varios años

cuadro 21

9.12 INDIA, estadísticas

Fuente: FAO, USDA, OECD, varios años

9.13 MUNDIAL, estadísticas

	Superfi cie 1,000 ha.	Rendim iento ton/ha	produc ción 1000 ton	PrecioT rigo US\$/to	PrecioT rigo US\$/To	Consu mo 1000 ton	Consu mo PerCáp ita kg/año
				prome dio	Kansas City		
1980	nd	nd	440102	153	161.81	nd	64.76
1981	nd	nd	449672	147	159.84	nd	65.28
1982	nd	nd	476925	136	147.1	nd	66.23
1983	nd	nd	489263	127	145.26	nd	68.01
1984	23135	2.2	512261	129	140.3	489400	68.38
1985	227643	2.15	499489	125	124.87	490400	69.19
1986	220777	2.33	528523	113	107.48	515600	69.72
1987	220253	2.28	504971	899	104.84	527400	70.48
1988	218253	2.3	500305	413	134.27	524300	70.71
1989	226767	2.38	538329	713	160.05	532700	70.47
1990	231708	2.55	592438	796	126.46	561900	69.49
1991	223180	2.45	546791	110	117	555600	72
1992	222350	2.54	565376	119	134.92	550300	70.85
1993	222989	2.53	564618	120	132.35	562300	69.67
1994	215474	2.45	528411	127	145.95	548100	71.05
1995	220150	2.47	542992	140	201.83	550200	71.32
1996	230000	2.54	586961	160	178.67	577600	70.79
1997	nd	nd	608846	157	nd	585200	74.54
Crecim			1.51	-0.43			0.53

nota: nd = no disponible

fuelle: FAO, USDA, OECD, varios años

cuadro 23

9.13.1 MUNDIAL, estadísticas

	stock	Importa	Importació	Exporta	Exportació	Poblaci
	1000	ción	n	ción	n	ón
	ton	1000	1000 US\$	1000	1000 US\$	1000
	ton	ton		ton		habit
1980	nd	88863	18705340	90178	16804360	4447381
1981	nd	92127	19541090	95522	17962930	4523928
1982	nd	99050	19190810	95744	16514300	4602047
1983	nd	96632	18146720	102885	16652940	4681918
1984	166200	105736	18656710	106919	16763290	4763685
1985	170600	95876	15441000	96069	13875890	4847322
1986	179100	88071	12928570	87658	11826250	4933084
1987	147600	98992	12534130	101222	11525610	5020682
1988	118400	107751	16062710	110064	15378220	5109000
1989	118900	100770	18512030	97843	16628470	5196567
1990	145100	95967	17184020	98602	15986140	5282306
1991	132500	106267	15404050	108371	14102580	5365755
1992	144600	117551	19366770	115888	17548410	5447203
1993	141600	104662	16813900	107523	15083500	5527279
1994	118000	98405	15466040	100877	13557860	5607009
1995	105300	101519	19425430	102529	16971130	5687118
1996	110100	100588	21790600	98164	19796670	5767776
1997	134700	107931	22117459	1044446	20014433	6713691
Crecim		0.73	0.15	0.64	0.11	1.64

nota: nd = no disponible

fuelle: FAO, USDA, OECD, varios años

cuadro 24

9.13.2 SALIDA DE SAS, EE.UU.

variable dependiente: precio recibido por el productor

Monday, January 1, 1996 21 The SAS System 22:28

Stepwise Procedure for Dependent Variable PRP

Step 6 Variable PRE Removed R-square = 0.94310139 C(p) = .

	DF	Sum of Squares	Mean Square	F	Prob>F
Regression	4	6893.84924468	1723.46231117	49.73	0.0001
Error	12	415.91546121	34.65962177		
Total	16	7309.76470588			

Variable	Parameter Estimate	Standard Error	Type II Sum of Squares	F	Prob>F
INTERCEP	229.03862610	19.56204459	4751.30368667	137.08	0.0001
PD	-0.00000662	0.00000218	319.63071044	9.22	0.0103
ESP	-0.00000781	0.00000247	347.30805954	10.02	0.0081
VPE	0.00000486	0.00000164	304.29462263	8.78	0.0119
SU	-0.00431874	0.00084574	903.78976143	26.08	0.0003

Bounds on condition number: 4.955308, 63.69217

All variables left in the model are significant at the 0.1500 level.
No other variable met the 0.1500 significance level for entry into the model.

Summary of Stepwise Procedure for Dependent Variable PRP

Step	Variable Entered	Variable Removed	Number In	Partial R**2	Model R**2	C(p)	F	Prob>F
1	PRE		1	0.7980	0.7980	.	59.2541	0.0001
2	PD		2	0.0694	0.8674	.	7.3290	0.0170
3	SU		3	0.0417	0.9091	.	5.9547	0.0298
4	ESP		4	0.0185	0.9276	.	3.0639	0.1055
5	VPE		5	0.0167	0.9442	.	3.2861	0.0972
6		PRE	4	0.0011	0.9431	.	0.2206	0.6478

cuadro 25

9.13.3 SALIDA DE SAS, EE.UU.

variable dependiente: equivalente de subsidio al productor

The SAS System 22:28 Monday, January 1, 1996 6

Maximum R-square Improvement for Dependent Variable ESP

Step11 Variable PRC Entered R-square = 0.99988591 C(p) = 10.00000000

	DF	Sum of Squares	Mean Square	F	Prob>F
Regression	9	28188492902463	3132054766940.3	6816.71	0.0001
Error	7	3216269863.6141	459467123.37344		
Total	16	28191709172326			

Variable	Parameter Estimate	Standard Error	Type II Sum of Squares	F	Prob>F
INTERC	5731226.5627925	2485762.5601538	2442476030.5261	5.32	0.0545
PRO	-88.89154963	37.73249352	2550024679.1280	5.55	0.0507
PRC	-28157.90859189	13687.92799741	1944374008.0438	4.23	0.0787
PRE	-9997.93731368	4013.22403364	2851598985.0219	6.21	0.0415
PG	1.05204782	0.03503996	414188675654.63	901.45	0.0001
PD	0.91551623	0.03540702	307190452290.84	668.58	0.0001
TP	0.96514518	0.01725660	1437240721758.9	3128.06	0.0001
OA	0.95695716	0.01120381	3352032582867.0	7295.48	0.0001
VPI	0.59715360	0.25510606	2517590000.7468	5.48	0.0518
APM	0.80275589	0.06420851	71818499921.890	156.31	0.0001

Bounds on condition number: 2923.257, 63758.82

The SAS System 22:28 Monday, January 1,
1996 11

The above model is the best 9-variable model found.

No further improvement in R-square is possible.

CUADRO 26

9.13.4 SALIDA DE SAS, MÉXICO

variable dependiente: precio de garantía y concertación

The SAS System 22:28 Monday, January 1, 1996 59

Stepwise Procedure for Dependent Variable PGC

Step 6 Variable SG Entered R-square = 0.99850073 C(p) = .

	DF	Sum of Squares	Mean Square	F	Prob>F
Regression	6	1341393526284.0	223565587714.00	1109.98	0.0001
Error	10	2014136190.2394	201413619.02394		
Total	16	1343407662474.2			

Variable	Parameter Estimate	Standard Error	Type II Sum of Squares	F	Prob>F
INTER	-854326.2692323	106667.04523947	12920395980.379	64.15	0.0001
RC	1.13904765	0.14783538	11956825095.409	59.36	0.0001
SG	-1.16090483	0.47697829	1193121996.3134	5.92	0.0352
SU	-120.59453966	43.88718676	1520787855.0130	7.55	0.0206
IM	60.27079706	16.87198966	2570218833.0402	12.76	0.0051
PO	13.15299064	1.72961993	11647601230.488	57.83	0.0001
PGCR	0.54393499	0.08736826	7806843771.2222	38.76	0.0001

Bounds on condition number: 46.04924, 624.7366

All variables left in the model are significant at the 0.1500 level.
No other variable met the 0.1500 significance level for entry into the model.

Summary of Stepwise Procedure for Dependent Variable PGC

Step	Variable Entered	Variable Removed	Number In	Partial R**2	Model R**2	C(p)	F	Prob>F
1	PGCR		1	0.9706	0.9706	.	495.7562	0.0001
2	RC		2	0.0129	0.9836	.	11.0175	0.0051
3	PO		3	0.0060	0.9896	.	7.4557	0.0172
4	IM		4	0.0068	0.9964	.	22.6567	0.0005
5	SU		5	0.0012	0.9976	.	5.6629	0.0365
6	SG		6	0.0009	0.9985	.	5.9237	0.0352

CUADRO 27

9.13.5 SALIDA DE SAS, MÉXICO

variable dependiente: equivalente de subsidio al productor

The SAS System 22:28 Monday, January 1, 1996 39

Forward Selection Procedure for Dependent Variable ESP

Step 8 Variable PRO Entered R-square = 0.99999432 C(p) = 8.08586452

	DF	Sum of Squares	Mean Square	F	Prob>F
Regression	8	2212418426590.2	276552303323.77	176159	0.0001
Error	8	12559212.081886	1569901.5102358		
Total	16	2212430985802.2			

Variable	Parameter Estimate	Standard Error	Type II Sum of Squares	F	Prob>F
INTERCEP	-1837.36730152	1885.91946227	1490109.1757561	0.95	0.3585
PRO	0.35177904	0.49704750	786351.14991368	0.50	0.4992
PRG	56.77253471	19.54456425	13246373.364678	8.44	0.0197
PD	0.96324543	0.00558584	46684197079.366	29737.0	0.0001
RC	0.99201629	0.01327239	8770246858.6040	5586.49	0.0001
SG	1.19943763	0.03759649	1597839838.2667	1017.80	0.0001
NSN	2.15228619	0.93718651	8279810.3445695	5.27	0.0507
VPE	-0.01988395	0.00537129	21513971.238748	13.70	0.0060
APM	0.97103676	0.00495178	60369865500.419	38454.6	0.0001

Bounds on condition number: 373.4755, 6343.562

No other variable met the 0.5000 significance level for entry into the model.

Summary of Forward Selection Procedure for Dependent Variable ESP

Step	Variable Entered	Number In	Partial R**2	Model R**2	n	C(p)	F	Prob>F
1	SG	1	0.5029	0.5029	620492.231	15.1749	0.0014	
2	APM	2	0.4117	0.9146	106549.993	67.5221	0.0001	
3	PD	3	0.0765	0.9912	11008.9760	112.7303	0.0001	
4	RC	4	0.0088	1.0000	20.9442	4719.4120	0.0001	
5	NSN	5	0.0000	1.0000	18.5707	2.0410	0.1809	
6	VPE	6	0.0000	1.0000	11.6772	6.0594	0.0336	
7	PRG	7	0.0000	1.0000	6.5295	8.5436	0.0170	
8	PRO	8	0.0000	1.0000	8.0859	0.5009	0.4992	

CUADRO 28

9.13.6 TASAS DE CRECIMIENTO, EE.UU.

VAR	BASE	CRECI%	EST 2005	VAR	A BASE	CRECI%	EST 2005
PD	1985	0.098536279	4442792	PRE	1985	0.00781299	215
	1990	-0.180677324	317264		1990	0.05476057	324
	1996	10.00	2097582		1996	10.00	221
	1996	-10.00	1716203		1996	10.00	221
ESP	1985	0.000606382	1596166	PG	1985	0.12697691	5794581
	1990	-0.15032859	348905		1990	-0.02897384	1516579
	1996	10.00	1662804		1996	10.00	2173600
	1996	-10.00	1360476		1996	-10.00	1778400
VPE	1985	0.00267603	8772273	TP	1985	0.03364809	2613100
	1990	0.02274941	10685579		1990	0.12835662	5752003
	1996	10.00	13121169		1996	10.00	2134000
	1996	-10.00	10735503		1996	-10.00	1746000
SU	1985	-0.00621408	24325	OA	1985	-0.04629979	-724561
	1990	-0.010416871	23414		1990	-0.14769556	-263463
	1996	10.00	28301		1996	10.00	-11212127
	1996	-10.00	23157		1996	-10.00	-999105
PRO	1985	-0.00250647	60673	VPI	1985	0.00057255	12218716
	1990	0.025622825	77928		1990	0.01616715	13780540
	1996	10.00	75637		1996	10.00	9599920
	1996	-10.00	61885		1996	-10.00	7854480
PRC	1985	0.00570817	154	APM	1985	0.008824952	-2955679
	1990	0.00	147		1990	0.207909356	-392896
	1996	10.00	161		1996	10.00	-3521249
	1996	-10.00	133		1996	-10.00	-2881023

CUADRO 29

9.13.7 TASAS DE CRECIMIENTO, MÉXICO

VAR	BASE	CRECI%	EST 2005	VAR	BASE	CRECI%	EST 2005
RC	1985	0.26910065	1051313	PRO	1985	0.0216031	4090
	1990	-0.10308098	32681		1990	-0.0084886	3124
	1996	10.00	106700		1996	10.00	4180
	1996	-10.00	87300		1996	-10.00	3420
SG	1985	0.26202043	881378	PRG	1985	0.31749068	14338
	1990	0.07149927	171560		1990	0.10522662	2239
	1996	10.00	94600		1996	10.00	1001
	1996	-10.00	77400		1996	-10.00	819
SU	1985	0.01324971	1021	PD	1985	-0.01509893	441457
	1990	0.00188988	905		1990	0.26910065	441457
	1996	10.00	1010		1996	10.00	565400
	1996	-10.00	828		1996	-10.00	462600
IM	1985	0.04837297	2865	NSN	1985	0.10216512	13226
	1990	0.11067241	4817		1990	0.10216512	13226
	1996	10.00	2060		1996	10.00	5500
	1996	-10.00	1686		1996	-10.00	4500
PO	1985	0.01861168	109456	VPE	1985	0.35901838	64712633
	1990	0.01542898	106416		1990	0.15611446	15099710
	1996	10.00	101989		1996	10.00	4506464
	1996	-10.00	83447		1996	-10.00	3683016
PGCR	1985	0.30190266	5305949	APM	1985	0.35380936	-11886
	1990	0.05136239	1188449		1990	0.0671984	-467020
	1996	10.00	829437		1996	10.00	-1029996
	1996	-10.00	678639		1996	-10.00	-842724

CUADRO 30

9.13.8 EE.UU., ESTIMACIONES DEL PRECIO DEL TRIGO, AÑO 2005

BASE 1980

$$\text{PRP} = 229.03862610 - 0.00000662(4442792) - 0.00000781(1596166)$$

$$+ 0.00000486(8772273) - 0.00431874(24325)$$

$$\text{PRP} = 229.03862610 - 29.411283 - 12.4660565 + 42.6332468 - 105.053351$$

$$\text{PRP} = 124.741183$$

BASE 1990

$$\text{PRP} = 229.03862610 - 0.00000662(317264) - 0.00000781(348905)$$

$$+ 0.00000486(10685579) - 0.00431874(23414)$$

$$\text{PRP} = 229.03862610 - 2.10028768 - 2.72494805 + 51.9319139 - 101.118978$$

$$\text{PRP} = 175.026326$$

BASE 1996 CRECIMIENTO 10%

$$\text{PRP} = 229.03862610 - 0.00000662(2097582) - 0.00000781(1662804)$$

$$+ 0.00000486(13121169) - 0.00431874(28301)$$

$$\text{PRP} = 229.03862610 - 13.8859928 - 12.9864992 + 63.7688813 - 122.224661$$

$$\text{PRP} = 143.710355$$

BASE 1996 CRECIMIENTO -10%

$$\text{PRP} = 229.03862610 - 0.00000662(1716203) - 0.00000781(1360476)$$

$$+ 0.00000486(10735503) - 0.00431874(23157)$$

$$\text{PRP} = 229.03862610 - 11.3612639 - 10.6253176 + 52.1745446 - 100.009062$$

$$\text{PRP} = 159.217527$$

CUADRO 31

9.13.9 MÉXICO, ESTIMACIÓN DEL PRECIO DEL TRIGO, AÑO 2005

BASE 1980

$$\begin{aligned} \text{PGC} = & -854326.2692323 + 1.13904765(1051313) - 1.16090483(881378) \\ & - 120.59453966(1021) + 60.27079706(2865) + 13.15299064(109456) \\ & + 0.54393499(5305949) \end{aligned}$$

$$\text{PGC} = -854326.2692323 + 1197495.6 - 1023195.98 - 123127.025 + 173675.834 + 1439673.74 + 2886091.32$$

$$\text{PGC} = 3695287.22$$

BASE 1990

$$\begin{aligned} \text{PGC} = & 854326.2692323 + 1.13904765(32681) - 1.16090483(171560) \\ & - 120.59453966(905) + 60.27079706(4817) + 13.15299064(106416) \\ & + 0.54393499(1188449) \end{aligned}$$

$$\text{PGC} = 854326.2692323 + 37225.2162 - 199164.833 - 109138.058 + 290324.429 + 1399688.65 + 646438.995$$

$$\text{PGC} = 1211048.13$$

BASE 1996 CRECIMIENTO 10%

$$\begin{aligned} \text{PGC} = & 854326.2692323 + 1.13904765(106700) - 1.16090483(94600) \\ & - 120.59453966(1010) + 60.27079706(2060) + 13.15299064(101989) \\ & + 0.54393499(829437) \end{aligned}$$

$$\text{PGC} = 854326.2692323 + 121536.384 - 109821.597 - 121800.485 + 124157.842 + 1341460.36 + 451159.806$$

$$\text{PGC} = 952366.044$$

BASE 1996 CRECIMIENTO -10%

$$\begin{aligned} \text{PGC} = & 854326.2692323 + 1.13904765(87300) - 1.16090483(77400) \\ & - 120.59453966(828) + 60.27079706(1686) + 13.15299064(83447) \\ & + 0.54393499(678639) \end{aligned}$$

$$\text{PGC} = 854326.2692323 + 99438.8598 - 89854.0338 - 99852.2788 + 101616.564 + 1097577.61 + 369135.498$$

$$\text{PGC} = 623735.949$$

CUADRO 32

9.13.10 CAMBIOS DEL PRECIO DEL TRIGO, DIFERENTES ESCENARIOS (%)

PAÍS	BASE 1980	BASE 1990	BASE 1996 (10%)	BASE 1996 (-10%)
EE.UU.	-5	34.06	10.08	21.96
MÉXICO	468	86	46	-4