

IICA-CTDIA

IICA



IMPACTO DE CAMBIOS EN
LAS TASAS ARANCELARIAS
SOBRE
EL SECTOR AGRICOLA
EN GUATEMALA

UNIDAD SECTORIAL DE PLANIFICACION
AGROPECUARIA Y DE ALIMENTACION

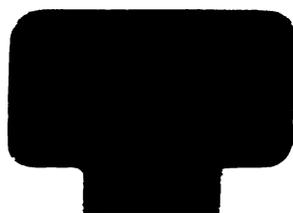
AGROPECUARIO



Y DE ALIMENTACION

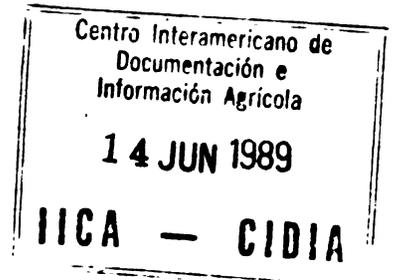
Ministerio de Agricultura
Ganadería y Alimentación

OFICINA DEL IICA EN GUATEMALA



UNIDAD SECTORIAL DE PLANIFICACION AGRICOLA
Y DE ALIMENTACION
- U S P A D A -

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION
PARA LA AGRICULTURA
- I I C A -



IMPACTO DE CAMBIOS EN
LAS TASAS ARANCELARIAS
SOBRE
EL SECTOR AGRICOLA
EN GUATEMALA

Ariel A. Ortíz López*
Juan Carlos Méndez B.*
Guillermo Toro Briones**

Publicación Miscelánea A1/GT-88-009
ISSN-0543-5391

* Ingenieros Agrónomos, Economistas Agrícolas

** Especialista en Planificación Agrícola, IICA-Guatemala

Guatemala, julio de 1988

00006019

11-2
E-11
077

QUE ES EL IICA

El Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) es el organismo especializado en agricultura del Sistema Interamericano. Sus orígenes se remontan al 7 de octubre de 1942 cuando el Consejo Directivo de la Unión Panamericana aprobó la creación del Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas.

Fundado como una institución de investigación agronómica y de enseñanza de posgrado para los trópicos, el IICA, respondiendo a los cambios y las nuevas necesidades del hemisferio, se convirtió progresivamente, en un organismo de cooperación técnica y fortalecimiento institucional en el campo agropecuario. Estas transformaciones fueron reconocidas formalmente con la ratificación, el 8 de diciembre de 1980, de una nueva convención, la cual estableció como los fines del IICA los de estimular, promover y apoyar los lazos de cooperación entre sus 29 Estados Miembros para lograr el desarrollo agrícola y bienestar rural.

Con un mandato amplio y flexible y con una estructura que permite la participación directa de los Estados Miembros en la Junta Interamericana de Agricultura y en su Comité Ejecutivo, el IICA cuenta con una extendida presencia geográfica en todos los países miembros para responder a sus necesidades de cooperación técnica.

Los aportes de los Estados Miembros y las relaciones que el IICA mantiene con 12 Países Observadores, y con numerosos organismos internacionales, le permiten canalizar importantes recursos humanos y financieros en favor del desarrollo agrícola del Hemisferio.

El Plan de Mediano Plazo 1987-1991, documento normativo que señala las prioridades del Instituto, enfatiza acciones dirigidas a la reactivación del sector agropecuario como elemento central del crecimiento económico. En función de esto, el Instituto concede especial importancia al apoyo y promoción de acciones tendientes a la modernización tecnológica del agro y al fortalecimiento de los procesos de integración regional y subregional.

Para lograr estos objetivos el IICA concentra sus actividades en cinco áreas fundamentales que son: Análisis y Planificación de la Política Agraria; generación y Transferencia de Tecnología; Organización y Administración para el desarrollo Rural; Comercialización y Agroindustria, y Salud animal y Sanidad Vegetal.

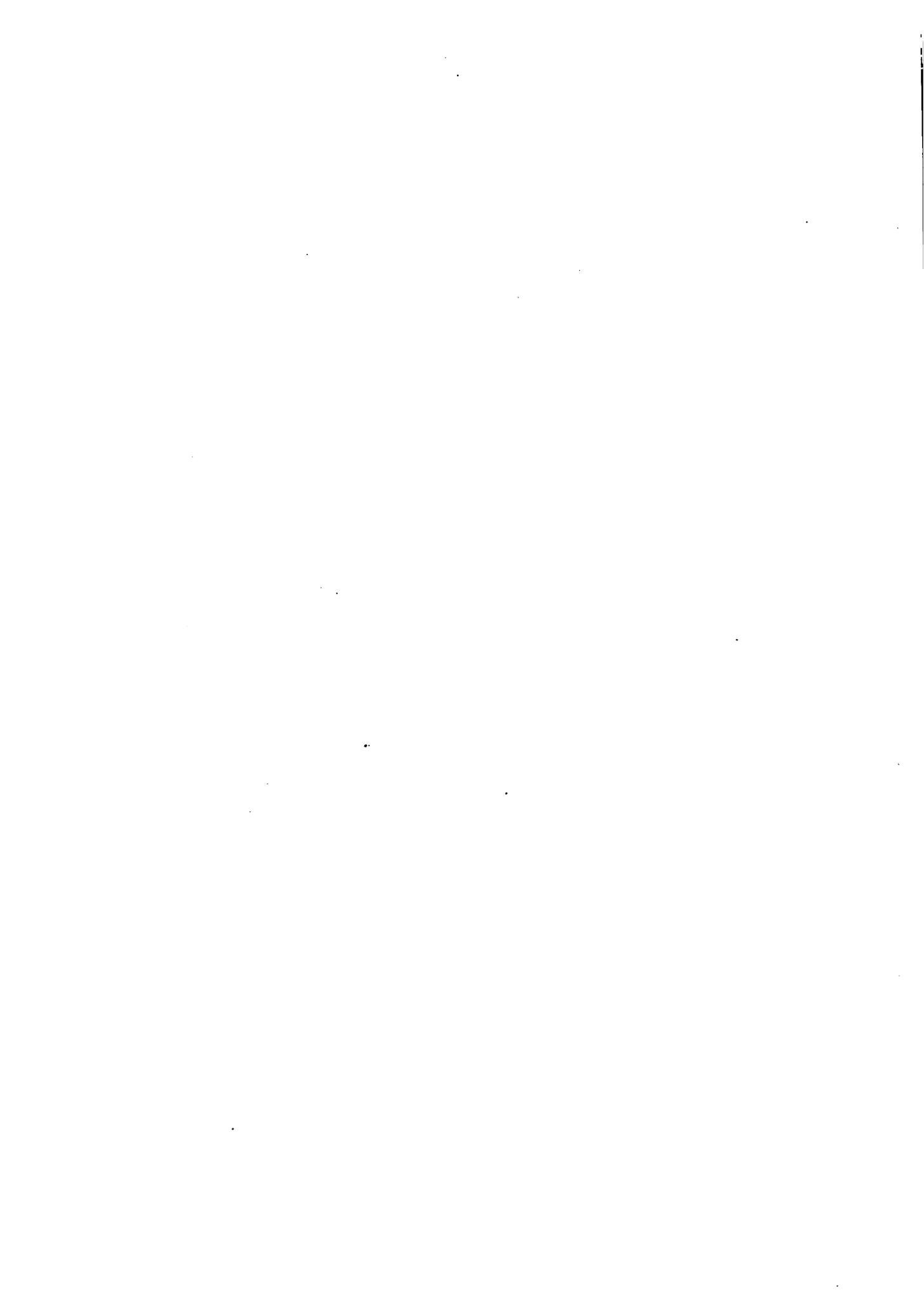
Estas áreas de acción expresan, de manera simultánea, las necesidades y prioridades fijadas por los mismos países miembros y los ámbitos de trabajo en los que el IICA concentra sus esfuerzos y su capacidad técnica, tanto desde el punto de vista de sus recursos humanos y financieros como de su relación con otros organismos internacionales.

PAISES MIEMBROS

Argentina, Barbados, Bolivia, Brasil, Canadá, Colombia, Costa Rica, Chile, Dominicana, Ecuador, El Salvador, Estados Unidos de América, Grenada, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Rep. Dominicana, Santa Lucía, Suriname, Trinidad y Tobago, Uruguay, Venezuela, San Vicente y las Granadinas y Antigua y Barbuda.

PAISES OBSERVADORES

Alemania, Austria, Bélgica, Corea, Egipto, España, Francia, Italia, Israel, Japón, Países Bajos, Portugal.



INDICE

	<u>Página</u>
INTRODUCCION	1
OBJETO DEL ESTUDIO Y METODOLOGIA	3
1. Estructura y Operatividad del Sistema Arancelario	3
2. Impacto de Cambios en la Tasas Arancelarias sobre la Recaudación Fiscal	3
3. Impacto de Cambios en las Tasas Arancelarias de los Insumos Agrícolas Importados sobre los Costos de Producción	6
4. Impacto de Cambios en las Tasas Arancelarias sobre la Protección Real de la Producción de Productos Agrícolas para Consumo Interno	8
RESULTADOS Y DISCUSION	9
1. Estructura y Operatividad del Sistema Arancelario	9
2. Impacto de los Aranceles de Insumos y Productos Agrícolas sobre la Recaudación Fiscal y los Costos de Producción	14
IMPACTO DE CAMBIOS EN LAS TASAS ARANCELARIAS SOBRE RECAUDACION FISCAL	16
IMPACTO DE CAMBIOS EN LAS TASAS ARANCELARIAS DE INSUMOS IMPORTADOS SOBRE LOS COSTOS DE PRODUCCION	20
IMPACTO DE CAMBIOS EN LAS TASAS ARANCELARIAS DE PRODUCTOS AGRICOLAS SOBRE LA PROTECCION REAL DE LA PRODUCCION	22
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	26
BIBLIOGRAFIA	29
ANEXOS	

IMPACTO DE CAMBIOS EN LA TASAS ARANCELARIAS SOBRE EL SECTOR AGRICOLA DE GUATEMALA

INTRODUCCION

Los préstamos para desarrollar programas de ajuste estructural y sectorial, son un medio de financiamiento para los países en vías de desarrollo, cuya adopción se ha difundido amplia y aceleradamente durante la actual década. Este tipo de préstamos pretende apoyar la balanza de pagos, a través del financiamiento de importaciones; pero las instituciones otorgantes, piden que los países prestatarios implementen ciertas reformas económicas de acuerdo con las políticas que tienden, entre otras cosas, a fortalecer los mercados. Entre los mecanismos para el logro de dichas políticas se hace énfasis en la reducción o eliminación de tarifas y controles cuantitativos en el comercio internacional, el incremento de los precios pagados a los productos agropecuarios, el establecimiento de tasas de interés realistas, y la privatización de la economía.

Además en la Declaración Ministerial sobre la Ronda Uruguay del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT), del cual Guatemala forma parte, se menciona como uno de los obje-

tivos de las negociaciones el "aportar una mayor liberalización y expansión del comercio mundial en provecho de todos los países, y especialmente de las partes contratantes en desarrollo, incluida la mejora del acceso a los mercados mediante la reducción y eliminación de aranceles (1), las restricciones cuantitativas y otras medidas y obstáculos no arancelarios". Lo anterior incluye, obviamente, al comercio de productos agropecuarios.

El presente estudio pretende evaluar, en el contexto guatemalteco, el efecto que causaría la alteración de las actuales tasas arancelarias de importación de insumos y productos agrícolas, sobre el sector agrícola, tratando de medir cuantitativamente el efecto de diferentes tasas arancelarias, sobre la recaudación fiscal por concepto de importación de insumos y productos agrícolas, así como sobre los costos de producción de los principales cultivos de exportación y los de consumo interno. Dicha evaluación se presenta precedida por una descripción de la estructura y operatividad del sistema arancelario, en cuyo seno se define y aplica la política arancelaria nacional.

(1) Arancel es el impuesto que se paga por importación de bienes.



OBJETO DEL ESTUDIO Y METODOLOGIA

1. Estructura y Operatividad del Sistema Arancelario

En esta parte del estudio, se pretende establecer la forma en que se integra y funciona el sistema arancelario nacional, así como, la manera en que éste se relaciona con el sistema que funciona a nivel centroamericano.

La metodología utilizada en esta primera parte del estudio, consistió básicamente en realizar entrevistas con funcionarios relacionados con el tema, en distintas instituciones, principalmente, la Secretaría Permanente del Tratado General de Integración Económica Centroamericana (SIECA), la Dirección de Integración Económica del Ministerio de Economía y la Dirección de Comercio Exterior del mismo Ministerio.

2. Impacto de Cambios en la Tasas Arancelarias sobre la Recaudación Fiscal

En esta sección interesa, en primer lugar, identificar las partidas arancelarias de los principales insumos agrícolas (2) importados por el país. De igual manera, las partidas de los principales productos agrícolas que se importan en Guatemala.

(2) Para efectos de este estudio, se consideraron como insumos agrícolas, fertilizantes, insecticidas y fungicidas, maquinaria y equipo agrícola y tractores. Como productos se consideraron, carnes, leche, cereales y frutas y legumbres.

Además del número y nombre de dichas partidas, se determinó la tasa impositiva aplicada para cada una de ellas, tanto bajo el régimen de la Nomenclatura Arancelaria Uniforme Centroamericana I (NAUCA I), como de la NAUCA II (3). Para ello se consultó el manual de codificación de NAUCA I y el Anexo "A" de NAUCA II.

En segundo lugar, se estimó en qué medida responde la recaudación fiscal, a cambios en las tasas arancelarias de los insumos y productos agrícolas.

Se estimó la tasa promedio anual para el rubro global insumos, ponderando la tasa de cada una de la partidas pertenecientes a este rubro, con el valor CIF (4) gravado de sus importaciones anuales así:

$$T \bar{x} = \sum_{i=1}^n t_i \times (CIFG_i - CIFGT)$$

En donde:

$T \bar{x}$ = Tasa promedio anual
 t_i = Tasa aplicada al i-ésimo insumo (partida)
 $CIFG_i$ = Valor CIF gravado del i-ésimo insumo (partida)
 $CIFGT$ = Valor CIF gravado global o total de todos los insumos considerados

(3) El acuerdo para la NAUCA I estuvo vigente hasta octubre de 1985. Actualmente, a partir de esa fecha, está vigente el acuerdo de la NAUCA II.

(4) El precio CIF (costo, seguro y flete) de un bien es el que se paga por el mismo, puesto en el puerto del país importador. El valor CIF es el producto de precio CIF por cantidad importada.



Luego se obtuvo la tasa promedio general sumando las tasas promedio anuales y dividiendo dicha suma entre el número de años, considerado en la serie histórica.

$$TPG = \frac{\sum_{i=1}^n T\bar{x}_i}{n}$$

En donde:

TPG = Tasa promedio general
 T \bar{x}_i = Tasa promedio para el i-ésimo año.
 n = Número de años considerados en el estudio.

Finalmente, se utilizó la tasa promedio general como punto de referencia para medir el efecto que causaría la simulación de movimientos de ella hacia valores porcentuales asumidos, de 0%, 20% y 30%, sobre la recaudación fiscal.

$$EP = (TA \div TPG) - TPG$$

En donde:

EP = Efecto porcentual
 TA = Tasa asumida (0%, 20% y 30%)
 TPG = Tasa promedio general

De la misma manera, se procedió al evaluar el efecto sobre la recaudación fiscal, que producen los cambios en la tasas arancelarias aplicadas a productos agrícolas, con la excepción que se utilizó el valor CIF total, en sustitución del valor CIF gravado, para cada partida, dentro del rubro productos agrícolas.

Para medir el grado de sensibilidad de la recaudación fiscal con respecto a la tasa arancelaria media anual (ponderada) por concepto de importación de insumos, se estimó la ecuación de

regresión que relaciona a las variables: Recaudación fiscal y tasa media anual durante el período 70-85. Se utilizó un modelo logarítmico para estimar directamente el coeficiente de elasticidad-arancel.

$$\ln R_f = B_0 + B_1 \ln T\bar{X} + E$$

En donde:

Ln	=	Logaritmo natural
Rf	=	Recaudación fiscal
T \bar{X}	=	Tasa promedio anual
E	=	Error
B1	=	Coficiente de elasticidad-arancel

Si bien es cierto que la tasa media para cada partida es constante, la tasa media ponderada para el rubro insumos, varía en función de la variación en la estructura de importación, por efecto de los aranceles.

3. Impacto de Cambios en las Tasas Arancelarias de los Insumos Agrícolas Importados sobre los Costos de Producción

El objeto de esta parte del estudio, es determinar el porcentaje del costo de producción que se origina directamente por el arancel de los insumos importados, utilizados en la producción de los principales cultivos de exportación y de consumo interno. Se determina también, en qué medida dicho porcentaje cambia cuando se asumen valores de 0%, 20% y 30% como tasa arancelaria.

Para ello, se utilizaron los coeficientes de la relación insumo importado-producto en términos de costo para los principales cultivos de exportación y los de consumo interno, reportados por Méndez y Toro.<6>

Los coeficientes antes mencionados, se multiplicaron por la tasa arancelaria promedio ponderada para el rubro global de insumos y así se obtuvo el peso porcentual que el arancel sobre insumos agrícolas, tiene dentro de los costos de producción de cada uno de los cultivos considerados.

En seguida, se estimó el mismo peso porcentual, pero utilizando valores asumidos de 0%, 20% y 30% como tasa arancelaria. Finalmente, a los resultados de los valores asumidos, se les restó el resultado inicial (con la tasa promedio), obteniéndose así un estimado porcentual del incremento que sufrirían los costos de producción al alterarse el valor de la tasa arancelaria vigente. Los cálculos se hicieron de la siguiente forma:

$$CA_i = C_i \times T\bar{x}$$

$$CAA_i = C_i \times T_a$$

$$\Delta CP_i = CAA_i - CA_i$$

En donde:

CA_i	=	Costo de producción causado por el arancel de insumos importados para el i-ésimo cultivo.
C_i	=	Coefficiente de la relación insumo-producto en términos de costo para el i-ésimo cultivo.
$T\bar{x}$	=	Tasa arancelaria promedio, para los insumos agrícolas importados.
CAA_i	=	Costo de producción causado por el arancel simulado de insumos importados, para el i-ésimo cultivo.
T_a	=	Tasa arancelaria simulada para los insumos agrícolas importados.
ΔCP	=	Cambio porcentual en el costo de producción del i-ésimo cultivo, debido al cambio de la tasa arancelaria de los insumos agrícolas importados.

4. Impacto de Cambios en las Tasas Arancelarias sobre la Protección Real de la Producción de Productos Agrícolas para Consumo Interno

En la parte final del estudio, se pretende establecer si la producción de los cultivos para consumo interno (granos básicos) se encuentra protegida con la tasa arancelaria vigente y cómo esta protección a la producción, cambiaría al asumir tasas arancelarias diferentes a las vigentes.

Para ello se utilizó la serie de precios CIF y precios recibidos por el agricultor, reportada en el trabajo de Jirón y Samayoa <5>, para el período 72-85. A la serie de precios CIF se le multiplicó por 1.30 para agregar el valor de la tasa arancelaria vigente para dichos productos durante el período estudiado (30%). El coeficiente de protección real se obtuvo al dividir el precio CIF mas aranceles, entre el precio recibido por el agricultor, para cada año de la serie. No se consideraron en este estudio los costos de transporte puerto-centro de distribución y finca-centro de distribución, asumiéndose una equivalencia en ellos.

$$CP = (PCIF \times 1.30) \div PA$$

En donde:

CP	=	Coeficiente de protección
PA	=	Precio recibido por el agricultor
PCIF	=	Precio CIF
1.30	=	Efecto de la tasa vigente (30%) (NAUCA II)

En este caso se asume que los costos de comercialización interna (para llegar al consumidor final en el país), son iguales para el producto importado, que para el producido en Guatemala.

RESULTADOS Y DISCUSION

1. Estructura y Operatividad del Sistema Arancelario

Las instituciones que participan en la definición de la política arancelaria en Guatemala son: La Comisión Nacional de Política Arancelaria, conformada por representantes del Banco de Guatemala, Ministerio de Finanzas, Dirección General de Aduanas, Cámara de Industria, Cámara de Comercio y el Director de Integración Económica del Ministerio de Economía.

La Comisión Nacional de Integración Económica está conformada por el Viceministro de Economía, encargado de la integración económica, quien coordina la Comisión; un representante del Ministerio de Finanzas, uno del Banco de Guatemala, uno de la Cámara de Industria y uno de la Cámara de Comercio. El Despacho del Ministerio de Economía a cargo directamente del Ministro de Economía. El Despacho Presidencial a través de la participación directa del Presidente de la República.

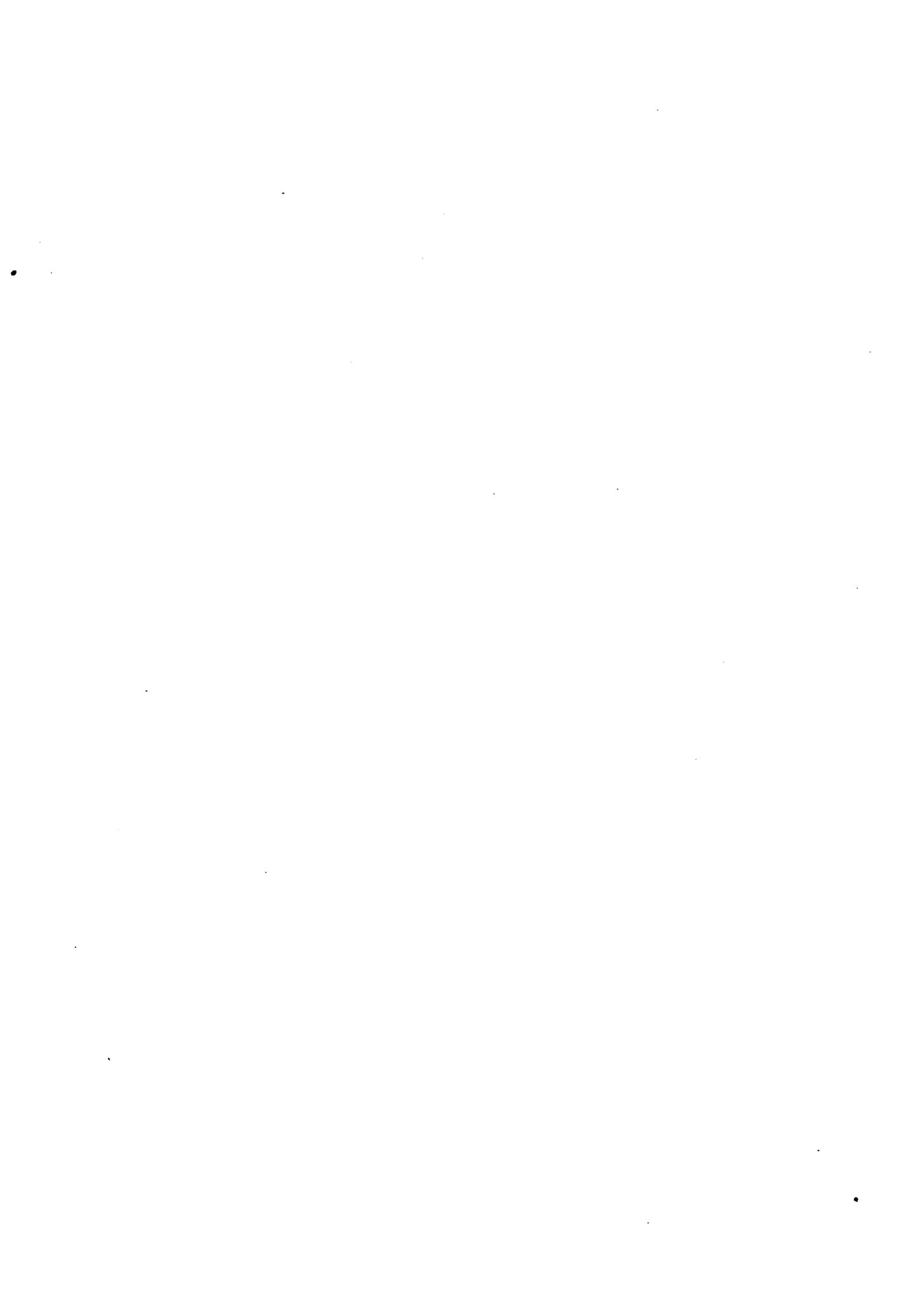


El Comité Arancelario Centroamericano, conformado por los Viceministros encargados de Integración Económica del Área Centroamericana. El Consejo Arancelario Centroamericano en el que participan los Ministros de Economía o de Comercio de los países centroamericanos.

El sistema arancelario opera de la siguiente forma: a nivel nacional, el Despacho del Ministro de Economía define la política arancelaria congruente con la política económica del país. Esa política se acuerda con el Viceministro de Integración Económica y de allí se canaliza hacia la Comisión Nacional de Integración Económica, para que la misma emita, un dictamen de tipo político básicamente.

Al mismo tiempo, la política propuesta, se canaliza también hacia la Comisión Nacional de Política Arancelaria que se encarga de dictaminar, el punto de vista técnico.

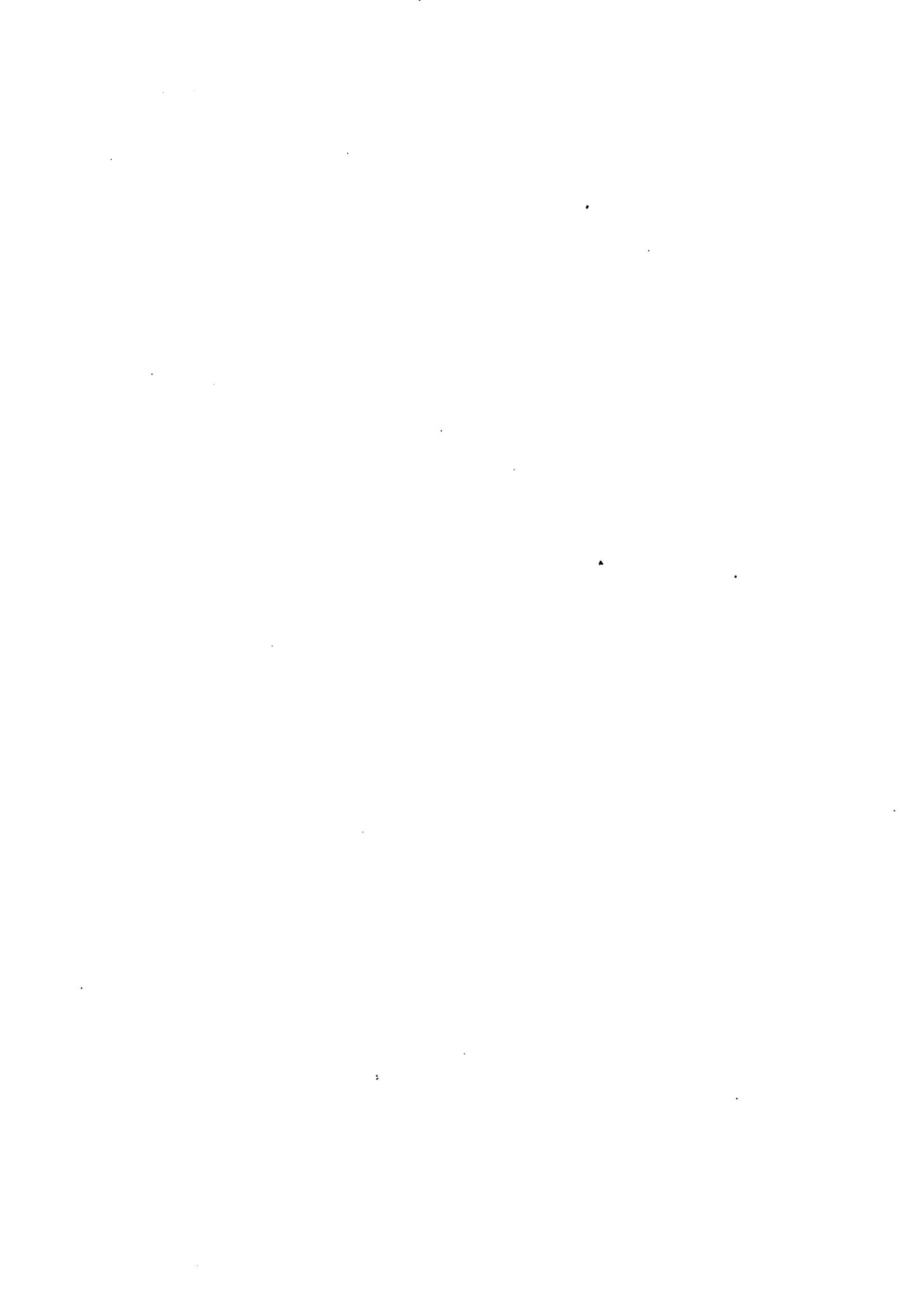
Ambos dictámenes retornan al Despacho Ministerial y es el Ministro de Economía el encargado de llevar la propuesta a nivel de Consejo Arancelario Centroamericano, en donde se discuten la propuestas de los países miembros y se acuerda allí una política uniforme para el área. El mismo Ministro de Economía se encarga de hacer llegar el acuerdo logrado en el Consejo, al Despacho Presidencial, donde se emite directamente un Acuerdo Gubernativo, dentro de los 30 días posteriores a que el Consejo Arancelario Centroamericano haya acordado la política arancelaria regional.



En ese sentido, el Congreso de la República no interviene directamente en el establecimiento de la política arancelaria nacional, indirectamente si puede afectar dicha política, mediante la aprobación de Decretos-Ley que en determinados casos, contemplan ciertos términos de exención arancelaria.

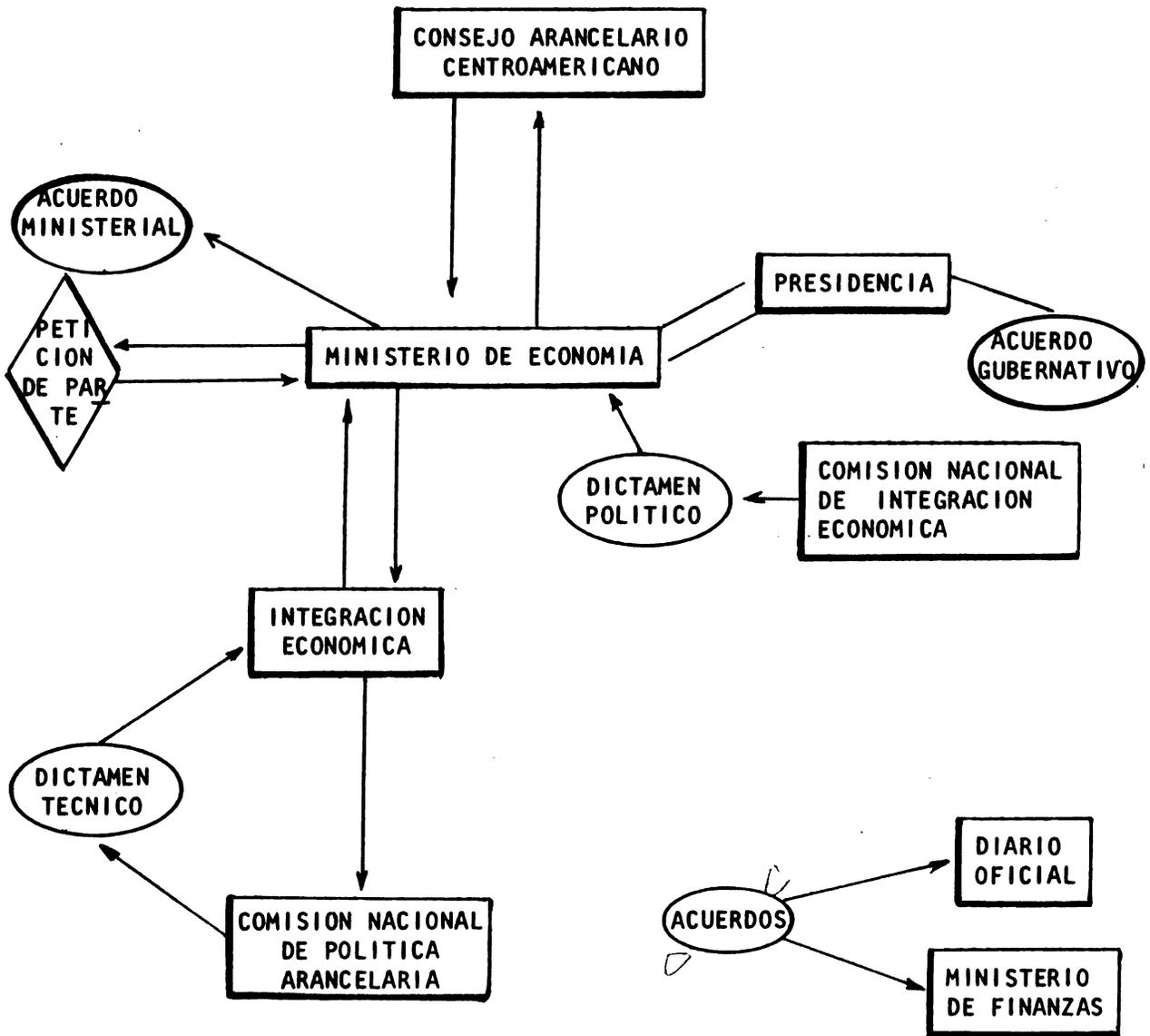
Es entonces el Acuerdo de Política Arancelaria, al que se arriba en el seno del Consejo Arancelario Centroamericano, el que predomina en cada uno de los países participantes; sin embargo, existe la posibilidad que cada uno de los participantes pueda en casos especiales, alterar los acuerdos del Consejo.

Esas alteraciones se dan a través de Acuerdos Ministeriales de Salvaguardia, que normalmente tienen una calidad transitoria con duración ordinaria de 30 días, aunque esta pueda prolongarse por disposición del Consejo. Los Acuerdos Ministeriales de Salvaguardia se emiten a petición de la parte interesada, la que debe adjuntar a su solicitud, un estudio técnico-económico que justifique la misma. La solicitud se presenta ante el Despacho Ministerial, el que nuevamente solicita dictamen de la Comisión Nacional de Integración Económica y de la de Política Arancelaria. Si los dictámenes son favorables, el Despacho Ministerial tiene potestad para emitir directamente el respectivo Acuerdo Ministerial. Una vez establecida la política arancelaria, pasa al Ministerio de Finanzas Públicas, que es el encargado de su aplicación



Gráficamente, la situación se representa de la siguiente forma:

Gráfico 1. ESTRUCTURA Y OPERATIVIDAD DEL SISTEMA ARANCELARIO EN GUATEMALA



A pesar de que las decisiones del Consejo Arancelario Centroamericano deben prevalecer en cada uno de los países miembros, es notorio ver como, en el sistema arancelario nacional, esas decisiones pueden ser vulneradas:

- i. Una de las formas en que ocurre lo anterior, es a través de la emisión de leyes de fomento y desarrollo, por parte del Congreso de la República, en la que a menudo se exonera del pago de derechos arancelarios, a la importación de ciertos insumos agrícolas, necesarios para la actividad agrícola, que al gobierno le interesa impulsar, o bien, pueden elevar las tasas arancelarias, para otros insumos o productos agrícolas importados.

- ii. Otra de las formas mediante la cual se puede alterar las decisiones del Consejo, es la emisión de Acuerdos Ministeriales de Salvaguardia, emitidos por el Ministerio de Economía. No obstante estos tienen carácter transitorio, pero por lo general su vigencia se extiende más allá del límite de 30 días, pues el Consejo no se reúne con la debida periodicidad para conocer este tipo de casos especiales (durante el año 1988, se ha reunido una sola vez).

iii. Además de los Acuerdos Ministeriales, existe también la posibilidad de emitir acuerdos gubernativos, que de una u otra forma pueden alterar los Acuerdos del Consejo.

iv. Una forma adicional, es el ingreso de donaciones de productos e insumos agrícolas, que de hecho, están libres de pago de derechos arancelarios.

En el país existen varias leyes de desarrollo que afectan al sector agrícola, existen también Acuerdos Ministeriales en relación con productos y-o insumos agrícolas, y se reciben donaciones de productos agrícolas (cereales, productos lácteos, frijol, etc.); y no es remoto que en el futuro se siga incrementando el número de los mismos. Sin embargo, dentro del sistema arancelario nacional, no existe representación alguna del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), que en determinado momento pueda emitir juicio sobre las decisiones que en materia arancelaria se adoptan y que afectan al sector productor agropecuario.

2. Impacto de los Aranceles de Insumos y Productos Agrícola sobre la Recaudación Fiscal y los Costos de Producción.

Las partidas arancelarias consideradas en este estudio, se indican en el cuadro siguiente.



**Cuadro 1. PRINCIPALES PARTIDAS ARANCELARIAS QUE AFECTAN A LA
IMPORTACION DE INSUMOS Y PRODUCTOS AGRICOLAS**

NAUCA I			NAUCA II		
No.	NOMBRE	TASA % x	No.	NOMBRE	TASA % x
PRODUCTOS					
02	Carnes y prepara- dos de carne	20	02	Carnes y despojos comestibles	20
022	Leche y crema eva- poradas, condensa- das o desecadas	10	04.02	Leche y crema eva- poradas, condensa- das o deshidrata- das	20
04	Cereales y prepa- rados de cereales	20	07	Legumbres y horta- lizas	35
05	Frutas y legumbres	20	08	Frutas	50
			10	Cereales	30

INSUMOS

56	Abonos manufactu- rados	10	31	Abonos manufactu- rados	10
599- 02	Insecticidas, fun- gicidas, desinfec- tantes y otros productos simila- res	10	84.24	Maquinaria para agricultura	10
712	Maquinaria y uten- silios mecánicos para la agricultu- ra	5	87.01	Tractores	5
713	Tractores, excepto los de vapor	7			

FUENTE: Secretaría Permanente del Tratado General de Integración Económica Centroamericana, NAUCA I y NAUCA II.



**IMPACTO DE CAMBIOS EN LA TASAS ARANCELARIAS
SOBRE LA RECAUDACION FISCAL**

Los estimados de tasa media ponderada, para el período de tiempo estudiado, son de 8.69% para insumos y 18.65% para productos agrícolas. Dichas tasas crecerán en distintas proporciones si se hace cambiar la tasa arancelaria nominal a niveles de 0%, 20% y 30%. Los resultados de esas proporciones se presentan en el cuadro 2.

Cuadro 2. PROPORCION DE CAMBIO DE LA TASAS ARANCELARIAS PROMEDIO PARA INSUMOS Y PRODUCTOS AGRICOLAS

RUBRO	TASAS NOMINALES		
	0	20%	30%
INSUMOS	-100	130	245
PRODUCTOS	-100	7	61

FUENTE: Cálculo de los autores.

Como es de esperar, si se suprime el derecho arancelario por importación de insumos y productos agrícolas, la recaudación fiscal proveniente de dichos rubros caería al nivel 0, o sea que el Estado dejaría de percibir ingresos por ese concepto. En el año de 1985, el Estado habría dejado de percibir Q636,353.00 por concepto de importación de insumos agrícolas y Q6.415.432 por importación de productos agrícolas.

Cuando se trata de simular valores por sobre la tasa arancelaria promedio, la recaudación fiscal crecería en proporción al crecimiento relativo de la tasa. Para un valor de 20% en la tasa arancelaria de insumos agrícolas, la recaudación fiscal crecería hasta 130%.

En el caso de que la tasa se fijara en 30%, la recaudación fiscal crecería en 2.5 veces sobre el nivel inicial o de referencia. Para el caso de medir el efecto que cambios en el nivel arancelario de productos agrícolas, causan sobre la recaudación fiscal, se nota que es menor que el de los insumos, debido a que la tasa arancelaria promedio, que sirve de base para la simulación, es mayor para los productos que para los insumos. Así, la adopción de una tasa uniforme de 20% para la importación de productos agrícolas, causaría un incremento de únicamente 0.07 veces el valor de la recaudación fiscal con la tasa promedio. Una tasa 10 puntos arriba de la anterior, es decir 30%, causaría un incremento de 0.61 veces en los ingresos a las arcas fiscales.

En el análisis anterior, se ha asumido que la recaudación fiscal varía en forma directamente proporcional a variaciones en la tasa arancelaria. Sin embargo, el resultado de la estimación de la ecuación de regresión indica que, en este caso, eso no se cumple.

La ecuación de regresión estimada es:

$$\ln R_f = 2.9981 + 7.8163 \ln \text{Tasa } x, \text{ con } R = 0.58$$

Este resultado indica que el coeficiente de elasticidad - arancel de la recaudación fiscal para el período estudiado es 7.8163, lo que significa que por cada unidad porcentual en que la tasa arancelaria aumenta o disminuye, el monto de la recaudación fiscal se incrementa o disminuye en 7.82%. En ese sentido, si la tasa arancelaria para la importación de insumos agrícolas se fijara en 20%, el cambio porcentual de la tasa sería de 130% y el incremento en la recaudación fiscal sería de 1,016%, o sea que al aumentar la tasa arancelaria de 8.69% a 20%, la recaudación fiscal por concepto de importación de insumos agrícolas sería 10.16 veces mayor. Si en vez de fijar la tasa al nivel de 20% se elevara a 30%, entonces la recaudación fiscal sería 1,916% mayor que la percibida con una tasa arancelaria de 8.69%; es decir, el nivel de recaudación subiría 19.16 veces el valor del nivel de referencia.

Una idea del efecto que el incremento de las tasas arancelarias de insumos agrícolas, podría tener en relación con la recaudación fiscal total nacional, por concepto de importaciones, puede lograrse si se estudia el caso para el año 1985. En ese año, la recaudación fiscal total por concepto de importaciones alcanzó la suma de Q156.673.900.00. Para el mismo año, la recaudación por concepto de importaciones de insumos agrícolas fue de Q636.353.00, o sea, el 0.41%; sin embargo, si la tasa arancelaria para importación de insumos hubiese sido de 20% (en vez de 8.69%), la recaudación hubiera alcanzado el valor de 7.101.699.48, que equivaldría al 4.53% de la recaudación total.



Si la recaudación por concepto de importación de insumos agrícolas se compara con el presupuesto del Ministerio de Agricultura para el año de 1985 (Q43.445.500), se observa que representó únicamente el 1.46%. Si la tasa arancelaria hubiese sido de 20%, esa cifra hubiera subido a 16.35%.

A pesar de la alta respuesta que se produce en la recaudación fiscal, ante cambios en la tasas arancelarias de importación de insumos y de productos agrícolas, y que la exenciones generalmente persiguen fines de beneficio social, podría también considerarse una política diferente, en la disminución de exenciones al pago de derechos arancelarios.

Actualmente, el grado de exención es tal, que en general se percibe menos del 50% de recaudación fiscal por concepto de importación de insumos y productos agrícolas, de lo que en realidad debería percibirse. La evidencia está en que, por ejemplo, para la partida cereales y preparados de cereales, únicamente se percibió el 29.33% en promedio para el período estudiado, lo que significa que el 70.67% fue exonerado. La partida de abonos manufacturados reportó una recaudación promedio de únicamente el 35%, es decir, el 65% dejó de percibirse debido a exoneraciones permitidas por leyes de desarrollo y Acuerdos Ministeriales (incluidas donaciones).

Si las exenciones no existieran, para 1985 el peso de la recaudación fiscal por importación de insumos agrícolas habría sido 4.36% del total recaudado por importaciones y habría repre-



sentado el 15.72% del presupuesto total del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (en vez de 0.41% y 1.46%, respectivamente). La eliminación de exenciones tendría entonces, un efecto cuantitativo parecido, al de elevar la tasa arancelaria de importación de insumos al 20%.

IMPACTO DE CAMBIOS EN LAS TASAS ARANCELARIAS DE INSUMOS IMPORTADOS SOBRE LOS COSTOS DE PRODUCCION

En este caso, la tasa media de referencia utilizada para estimar el impacto es de 8.69%. Los resultados se presentan en el cuadro 3.

En la columna con tasa arancelaria de 8.69%, se reporta la proporción porcentual, que el arancel de importación de insumos, representa en los costos totales de producción. De igual manera, las columnas con tasas de 0%, 20% y 30%. Las columnas de cambio porcentual (4%) indican la proporción porcentual en que los costos de producción son afectadas por el respectivo arancel (0%, 20% y 30%)



Cuadro 3. IMPACTO PORCENTUAL DE DIFERENTES TASAS ARANCELARIAS DE LOS INSUMOS SOBRE LOS COSTOS DE PRODUCCION DE LOS PRINCIPALES CULTIVOS DE EXPORTACION Y DE CONSUMO INTERNO.

Cultivo	ACTUAL			SIMULADO			
	8.69%	0	%	20%	%	30%	%
Algodón	4.51	0	-4.51	10.38	5.87	15.57	11.06
Café	3.59	0	-3.59	8.25	4.66	12.38	8.79
Caña de Azúcar	2.30	0	-2.30	5.28	2.98	7.93	5.09
Maíz	1.67	0	-1.67	3.84	2.17	5.72	4.08
Frijol	0.82	0	-0.82	1.88	1.06	2.82	2.00
Arroz	1.55	0	-1.55	3.58	2.03	5.36	3.81
Trigo	1.63	0	-1.63	3.74	2.11	5.62	3.99

FUENTE: Estimación de los Autores

Congruente con el trabajo de Méndez y Toro <6>, también el efecto de cambios en los valores de las tasas arancelarias de insumos importados, es más sensible en los cultivos de exportación que en los de consumo interno. Entre los cultivos de exportación el algodón es el que mayor sensibilidad presenta ante incrementos y disminuciones de la tasa arancelaria. Según los resultados presentados en el cuadro 3, si la tasa sube de 8.69% que es el promedio a 30%, el costo de producción del cultivo de algodón se incrementaría en 11.06%.

Lo anterior significa, en términos absolutos, que si para la temporada 87-88 su costo total de producción por manzana es de Q1465.73, donde Q66.20 de ese costo se deben al pago de arancel por insumos a la tasa promedio, con el 30% de arancel, el costo de producción se vería incrementado en Q162.11 por manzana.

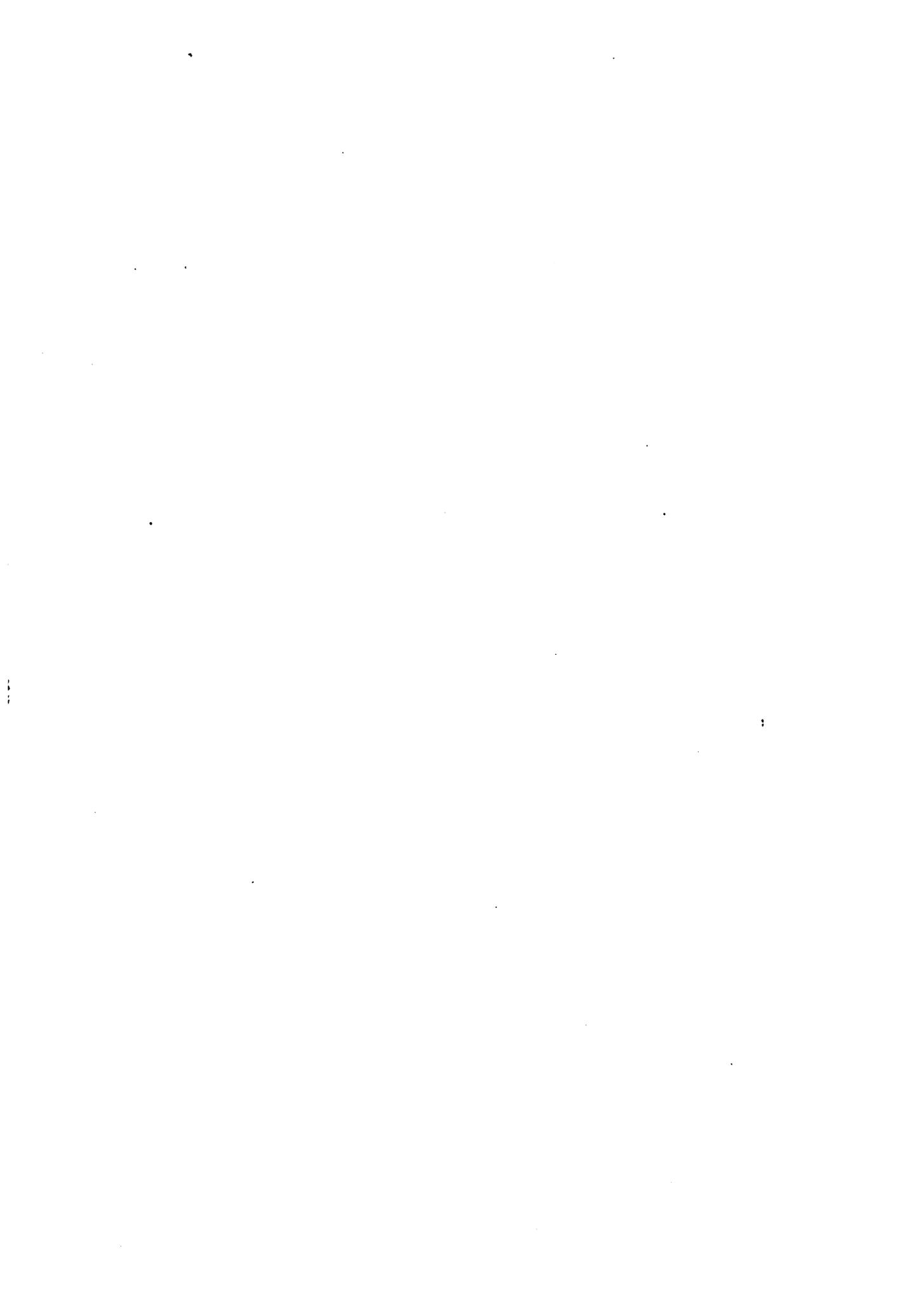
En lo que a cultivos de consumo interno respecta, el menos afectado por cambios arancelarios es el frijol, pues un incremento en la tasa a un nivel de 30%, causa un incremento del 2.0% en los costos de producción, lo que representa la suma de Q6.99 por manzana, en incremento sobre el costo original de Q349.79 (5).

**IMPACTO DE CAMBIOS EN LAS TASAS ARANCELARIAS
DE PRODUCTOS AGRICOLAS
SOBRE LA PROTECCION REAL DE LA PRODUCCION**

En el Cuadro 4 se presentan los resultados de la estimación de los coeficientes de protección para la producción de maíz, frijol y arroz.

Bajo la columna de precios, aparecen los valores de precio pagado al agricultor, precio internacional sin arancel, precio internacional más 20% de arancel, y precio internacional mas 30% de arancel (actual) para cada uno de los cultivos considerados. Esa información fue la utilizada para el cálculo de los coeficientes de protección.

(5) Según estimaciones del Departamento de Investigaciones Agropecuarias e Industriales del Banco de Guatemala.



Cuadro 4. Coeficientes de protección real para la producción de maíz, frijol y arroz, con tasas arancelarias de 0%, 20% y 30%.

M A I Z

F R I J O L

A R R O Z

Año	Precios (0-qq)			Coeficientes protección			Precios (0-qq)			Coeficientes protección											
	CIF Tasa 0%	CIF Tasa 20%	CIF Tasa 30%	AI agri-cultor 0%	AI agri-cultor 20%	AI agri-cultor 30%	CIF Tasa 0%	CIF Tasa 20%	CIF Tasa 30%	AI agri-cultor 0%	AI agri-cultor 20%	AI agri-cultor 30%									
72	3.51	2.33	2.80	3.03	0.66	0.80	0.86	9.78	5.50	6.60	7.15	0.56	0.67	0.73	6.27	4.44	5.33	5.77	0.71	0.85	0.92
73	5.44	4.86	5.83	6.32	0.89	1.07	1.16	11.81	12.30	14.76	15.99	1.04	1.25	1.35	6.53	4.59	5.51	5.97	0.70	0.84	0.91
74	6.16	6.23	7.48	8.10	1.01	1.21	1.31	13.40	18.09	21.71	23.52	1.35	1.62	1.75	7.68	15.15	18.18	19.70	1.97	2.37	2.57
75	7.04	7.95	9.54	10.34	1.13	1.36	1.47	16.41	32.43	38.92	42.16	1.98	2.37	2.57	9.19	20.44	24.53	26.57	2.22	2.67	2.89
76	6.03	8.50	10.20	11.05	1.41	1.69	1.83	14.86	9.37	11.24	12.18	0.63	0.76	0.82	9.34	8.60	10.32	11.18	0.92	1.10	1.20
77	7.45	6.00	7.20	7.80	0.81	0.97	1.05								11.53	10.04	12.05	13.05	0.87	1.04	1.13
78	8.14	5.68	6.82	7.38	0.70	0.84	0.91	27.19	18.85	22.62	24.51	0.69	0.83	0.90	13.68	16.51	19.81	21.46	1.21	1.45	1.57
79	7.98	6.38	7.66	8.29	0.80	0.96	1.04	25.18	35.33	42.40	45.93	1.40	1.68	1.82	12.21	17.39	20.76	22.49	1.42	1.70	1.84
80	10.12	7.39	8.87	9.61	0.73	0.88	0.95	32.74	24.37	29.24	31.68	0.74	0.89	0.97	12.76	22.73	27.28	29.55	1.78	2.14	2.31
81	9.94	8.17	9.80	10.62	0.82	0.99	1.07	35.23	37.81	45.37	49.15	1.07	1.29	1.40	13.08	22.32	16.77	29.00	1.71	1.28	2.22
82	9.13	12.02	14.42	15.63	1.32	1.58	1.71	25.26	56.50	67.80	73.45	2.24	2.68	2.91	12.11	19.17	23.00	24.92	1.58	1.90	2.06
83	9.85	7.88	9.46	10.24	0.80	0.96	1.04	24.06	35.25	42.30	45.83	1.46	1.76	1.90	13.14	27.49	32.99	35.74	2.09	2.51	2.72
84	8.74	8.81	10.57	11.45	1.01	1.21	1.31	25.08	62.00	74.40	80.60	2.47	2.97	3.21	13.43	16.79	20.15	21.83	1.25	1.50	1.63
85	10.16	8.38	10.06	10.89	0.82	0.99	1.07	37.02	17.91	21.49	23.28	0.48	0.58	0.63	12.35	29.66	35.59	38.56	2.40	2.88	3.12
PROMEDIOS					0.92	1.11	1.20						1.24	1.49	1.61				1.49	1.73	1.94

FUENTE: Los valores para precio al agricultor, precio CIF con la tasa de 0% y coeficiente de protección nominal (Tasa 0%), se obtuvieron del trabajo de Jirón y Saayoa (5). Los valores para las otras columnas, fueron estimadas por los autores.

Bajo la columna de coeficiente de protección se reportan los valores de protección nominal (tasa arancelaria cero), protección real con un arancel de 20%, y protección real con un arancel de 30% para cada cultivo.

La información contenida en los coeficientes de protección, es la relevante para la discusión de estos resultados.

Para analizar el efecto de cambios en las tasas arancelarias de importación de productos, sobre la protección real de los principales cultivos de consumo interno, debe partirse de la protección real con una tasa de 30% de arancel, pues es la que estuvo vigente durante el período estudiado. Para el cultivo de maíz, en 11 de los 14 años estudiados, el coeficiente de protección real es mayor que la unidad, durante esos años entonces, el precio del maíz producido en Guatemala ha sido menor que el precio del maíz importado. En promedio para la serie, el precio interno de maíz importado representa el 120% del precio de producto nacional, de lo que se desprende que ha existido protección para la producción de maíz.

Al simular una baja en la tasa a 20%, el coeficiente de protección promedio baja a 1.11% indicando que aún con esa tasa, el precio de la producción interna es menor que el precio de la importada. Si se elimina el arancel a la importación de maíz, el coeficiente de protección promedio baja a 0.92% lo que significa

que el precio del maíz importado es menor que el del producido internamente y entonces ya la producción de maíz estaría siendo desprotegida.

Para el cultivo de frijol, se observa que el coeficiente de protección promedio para la serie es mayor que la unidad, en el caso de las tres tasas arancelarias (0%, 20% y 30%), lo que indica que la producción de frijol ha sido protegida aún en ausencia de aranceles a la importación. Pues en ese caso, el coeficiente de protección de 1.24 indica que el precio internacional es el 124% del precio del frijol producido internamente.

En otras palabras, los precios internacionales de frijol han sido mas altos que los precios pagados al agricultor guatemalteco.

En el caso del cultivo de arroz, los coeficientes promedio indican que por lo general, el precio de la producción interna ha sido inferior al precio internacional, pues aún sin la imposición de arancel alguno, el coeficiente es mayor que la unidad, indicando que el precio interno es menor que el de producto importado. En ese sentido, la producción nacional de arroz no ha necesitado protección arancelaria.

La anterior discusión, asume que la tasa arancelaria de importación de los tres productos estudiados se respeta. Sin embargo, es sabido que alrededor de la importación de productos alimenticios básicos, siempre han girado acuerdos ministeriales

que en general permiten la importación a tasas menores que la establecida en el marco del NAUCA, tendiendo a desproteger la producción interna de los mismos. De igual manera, frecuentemente se aceptan donaciones, las que están exentas de pago arancelario y que pueden contribuir a hacer menos competitiva la producción interna.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De los antecedentes y análisis expresados en el documento, se pueden extraer a manera de conclusión, los siguientes puntos:

1. A pesar de la importancia que reviste el sector agrícola en Guatemala y la dependencia que el país experimenta en cuanto a insumos y productos agrícolas, se carece de representación del MAGA dentro del sistema arancelario nacional.
2. La recaudación fiscal, por importación de insumos agrícolas, dado el alto grado de exenciones a que se encuentran sujetas estas, resulta ser sólo una parte imperceptible de la recaudación total por importaciones, incluso son poco significativas si se les compara con el presupuesto del MAGA. El grado de exenciones, es de tal magnitud que su eliminación, llevaría la recaudación fiscal a un nivel similar a los montos que se obtendrían al incrementar la tasa arancelaria de 8.69% a 20%.

3. El elevar la tasa arancelaria de los insumos importados, implicaría principalmente, un incremento significativo en los costos de producción de los cultivos de exportación. Esta medida, haría menos competitiva la producción nacional de dichos cultivos, cuya negociación se realiza en el mercado mundial. En el caso de los cultivos para el consumo interno, cuyo incremento en los costos de producción es de menor cuantía, este podría significar una tendencia a la desprotección de su producción, si como consecuencia del incremento en los costos, los precios internos suben.

4. La producción de cultivos para consumo interno tiende a verse desprotegida, a medida que la tasa arancelaria para la importación de los mismos es rebajada, en la actualidad esta alcanza un 30%. Esto podría provocar que, eventualmente, la producción de dichos cultivos se aleje de la escala comercial, tal el caso del frijol, actualmente.(6)

5. En general, la homologación arancelaria que se ha simulado, tendría un efecto negativo sobre el sector agrícola, ya que su impacto en el nivel de recaudación fiscal total no sería significativo, en cambio, si afectaría notoriamente los

(6) Afectado por una salvaguardía de Protección al Consumidor.



costos de producción de los diferentes cultivos, y si a esto se agrega la desprotección que tal medida ocasiona a la producción interna, tal efecto negativo sería mas evidente.

6. Existen una serie de elementos tales como Acuerdos Gubernativos, Acuerdos Ministeriales, Leyes de Exención, etc, que pueden alterar las negociaciones sobre régimen arancelario, a que se llega en el Consejo Arancelario Centroamericano, provocando que los porcentajes arancelarios determinados por éste, sean modificados.

De las anteriores conclusiones se desprende que, el MAGA podría estudiar la posibilidad de obtener representación en el sistema arancelario nacional. Básicamente, dicha representación podría ser más efectiva dentro de la Comisión Nacional de Política Arancelaria y de la Comisión Nacional de Integración Económica, por lo que se sugiere analizar la situación legal de ambas comisiones, a fin de establecer la factibilidad de encontrar el espacio necesario para el MAGA.

Además, se considera conveniente que se estudie otra medida de política agrícola, como incentivo a la producción aparte de la alteración de tasas arancelarias, como podría ser la de restricciones cuantitativas a las importaciones y sus efectos en el sector.

BIBLIOGRAFIA

1. Anexo "A" del Convenio sobre el Régimen Arancelario y Aduanero. Centroamericano. Arancel Centroamericano de Importación. Secretaría Permanente del Tratado General de Integración Económica Centroamericana. Septiembre, 1985.
2. ESQUEL GROUP FOUNDATION, Inc. Préstamos de ajuste sectorial y su impacto e implicaciones sobre el sector agropecuario de América Latina. Marzo de 1987. 149 p. (Informe preparado para el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura - IICA)
3. GUATEMALA. Estudio económico y memoria de labores 1985. Banco de Guatemala. Guatemala, 1986.
4. _____. Anuario de comercio exterior. Instituto Nacional de Estadística, INE. Números 1970-85.
5. JIRON, R.J. y SAMAYDA, O. Inventario y análisis de política económica y su relación con la agricultura en Guatemala. Octubre de 1986. 228 p.
6. MENDEZ, J.C. y TORO, G. Impacto del cambio del precio de la divisa sobre el sector agrícola. IICA. Oficina en Guatemala, Guatemala, junio de 1988. 28 p. (en prensa)
7. NOMENCLATURA ARANCELARIA UNIFORME CENTROAMERICANA (NAUCA) y su manual de codificación. 2a. ed. Secretaría Permanente del Tratado General de Integración Económica Centroamericana (SIECA). Enero de 1971.
8. RODAS M., H. Foros internacionales sobre productos agrícolas: situación y perspectivas. Serie Documentos de Programa II. IICA, San José, Costa Rica. Agosto de 1987. p. 19-21.

A N E X O S

ABONOS MANUFACTURADOS

(56) (31.01) Tasa x = 10%

AÑO	PESO (KG)	VALOR CIF (Q)	GRAVADO (Q)	RECAUDACION PERCIBIDA (Q)	MONTO EXON.	RECAUD. EXON.
70	110 873 448	9 080 291	5 246 200	524 620	3 834 091	383 457
71	114 651 951	8 679 722	4 755 630	475 563	3 924 092	392 301
72	142 160 376	10 952 115	5 926 770	592 677	5 025 345	503 118
73	154 800 438	13 364 119	7 618 620	761 862	5 745 499	575 766
74	205 985 299	35 745 897	7 980 780	798 078	27 769 117	2 795 588
75	166 585 823	44 943 987	2 932 030	293 203	42 011 957	4 201 201
76	143 502 571	18 179 492	13 405 860	1 340 586	4 773 632	477 391
77	263 163 250	31 842 328	23 927 970	2 392 797	7 914 358	791 335
78	209 853 395	28 256 616	21 277 110	2 127 711	6 979 506	698 035
79	251 235 714	38 782 360	11 443 070	1 144 307	27 339 290	2 732 594
80	224 662 203	43 124 372	9 719 630	971 963	33 404 742	3 307 950
81	233 251 900	50 721 727	3 751 780	375 178	46 969 947	4 686 902
82	211 074 357	30 906 466	3 859 820	385 982	27 046 646	2 704 578
83	154 960 651	26 839 340	422 490	42 249	26 416 850	2 641 590
84	214 982 077	36 029 934	1 025 250	102 525	35 004 684	3 457 196
85	208 485 548	37 294 934	2 562 160	256 216	34 732 774	3 473 215

MAQUINARIA Y UTENSILIOS MECANICOS PARA LA AGRICULTURA

(712) (84.24) Tasa x = 5%

AÑO	PESO (KG)	VALOR CIF (Q)	GRAVADO (Q)	RECAUDACION PERCIBIDA (Q)	MONTO EXON.	RECAUD. EXON.
70	1 069 967	1 595 908	937 340	46 867	658 568	34 683
71	1 244 784	1 926 896	1 065 760	53 288	871 136	42 294
72	1 234 687	2 128 792	927 740	46 387	1 201 052	66 447
73	1 541 514	2 565 385	1 397 520	69 876	1 167 865	57 343
74	2 573 987	4 057 958	2 059 980	102 999	1 997 978	104 579
75	3 350 413	7 488 969	2 625 940	131 297	4 863 029	248 062
76	2 751 093	6 122 059	2 191 740	109 587	3 930 319	188 505
77	4 392 913	11 033 594	3 568 300	178 415	7 465 294	388 867
78	3 239 352	9 030 909	3 783 940	189 197	5 246 969	279 298
79	2 485 516	8 464 211	3 930 480	196 524	4 533 731	267 484
80	1 573 519	6 121 535	3 171 040	158 552	2 950 495	177 759
81	1 272 936	6 211 959	2 816 460	140 823	3 395 499	208 403
82	857 922	4 188 290	1 559 380	77 969	2 628 910	165 281
83	1 440 682	4 521 378	1 942 460	97 123	2 578 918	160 634
84	766 157	4 598 764	2 460 500	123 025	2 138 264	126 078
85	768 557	4 521 258	2 641 360	132 068	1 879 898	142 147

TRACTORES (EXCEPTO LOS DE VAPOR)

(713) (87.01) Tasa x = 7%

AÑO	PESO (KG)	VALOR CIF (Q)	GRAVADO (Q)	RECAUDACION PERCIBIDA (Q)	MONTO EXON.	RECAUD. EXON.
70	1 772 240	3 183 442	1 196 800	83 776	1 986 642	139 074
71	2 143 948	3 554 681	1 339 271	93 749	2 215 409	155 095
72	2 320 999	4 443 044	1 653 343	115 734	2 789 701	195 287
73	2 697 722	4 788 149	1 900 643	133 045	2 887 506	202 132
74	4 530 679	9 751 936	3 725 914	260 814	6 026 022	421 818
75	4 063 560	10 920 218	2 931 371	205 196	7 988 847	559 251
76	4 833 749	14 717 643	2 668 400	186 788	12 049 243	843 451
77	6 700 573	19 851 072	4 985 100	348 957	14 865 972	1 039 305
78	4 459 652	16 616 735	3 692 514	258 476	12 924 221	904 708
79	2 690 195	10 619 187	2 116 657	148 166	8 502 530	595 196
80	2 227 788	10 453 815	3 480 957	243 667	6 972 858	492 696
81	1 740 922	9 071 272	2 419 957	169 397	6 651 315	465 221
82	721 110	3 319 394	1 304 400	91 308	2 014 994	140 776
83	485 376	3 111 281	644 957	45 147	2 466 324	172 399
84	586 944	3 999 943	732 571	51 280	3 267 372	228 413
85	1 151 242	2 034 526	570 829	39 958	1 463 697	102 232

INSECTICIDAS Y FUNGICIDAS

(59902) () TASA X = 10%

AÑO	PESO (KG)	VALOR CIF (Q)	GRAVADO (Q)	RECAUDACION PERCIBIDA (Q)	MONTO EXON.	RECAUD. EXON.	INSUMOS TASA x
70	10 003 787	3 710 988	1 269 840	126 984	2 441 148	286 821	9.03 9.01
71	5 526 793	3 929 937	1 109 170	110 917	2 820 767	337 632	8.87 8.85
72	4 695 129	4 169 201	1 985 500	198 550	2 183 701	278 842	9.07 8.90
73	6 452 450	6 873 807	2 721 490	272 149	4 152 317	510 901	9.08 8.94
74	4 613 183	8 006 506	3 567 710	356 771	4 438 796	507 956	8.77 9.14
75	6 225 868	9 342 128	3 903 550	390 355	5 438 578	681 657	8.23 9.05
76	6 621 849	8 423 786	3 328 380	332 838	5 095 406	614 354	9.04 8.42
77	11 772 806	13 541 090	7 324 380	732 438	6 216 710	689 014	9.16 8.52
78	16 929 879	18 521 845	7 249 090	724 909	11 272 755	1 196 881	9.15 8.71
79	20 634 978	20 565 956	11 020 180	1 102 018	9 545 776	1 010 343	9.09 9.03
80	7 133 691	16 505 684	8 919 300	891 930	7 586 384	792 625	8.93 9.28
81	6 012 941	17 026 220	9 310 420	931 042	7 715 800	774 782	8.86 9.12
82	5 835 741	16 941 698	1 568 650	156 865	15 373 048	1 549 803	8.57 9.52
83	7 695 381	24 855 653	2 385 960	238 596	22 469 693	2 267 082	7.84 9.45
84	8 743 968	28 208 593	1 027 690	102 769	27 180 903	2 786 958	7.23 9.45
85	10 129 050	26 659 204	2 081 110	208 111	24 578 094	2 476 980	8.09 9.61

PRODUCTOS

CARNES		CEREALES		LECHE		FRUT Y LEG.	
V.CIF	REC.	V.CIF.	REC.	V.CIF	REC.	V.CIF.	REC.
756 773	35 717	10 172 101	1 560 496	2 275 928	333 820	2 123 150	503 660
543 145	22 769	9 937 317	1 491 317	2 516 364	242 288	1 753 674	374 287
498 420	25 789	9 926 975	1 425 515	2 478 763	145 837	1 762 166	397 254
553 123	22 191	14 412 943	1 475 361	2 069 860	140 627	2 354 096	297 650
636 060	16 716	29 477 463	2 439 919	3 737 563	301 911	3 642 544	366 677
975 976	26 217	36 109 449	2 561 281	2 364 568	168 022	9 827 086	422 400
842 189	16 574	19 205 804	1 854 014	1 930 602	87 145	6 118 487	632 972
988 771	42 157	26 655 723	2 939 448	6 987 047	299 058	7 482 273	618 270
1 605 220	12 246	36 812 752	1 461 723	7 196 033	193 520	11 517 791	210 276
1 705 362	24 259	42 407 541	1 836 388	5 077 612	150 647	11 077 609	311 547
2 123 420	32 845	50 701 586	2 598 698	12 249 425	929 032	12 588 687	505 958
3 149 032	52 082	52 101 441	2 600 085	9 005 534	388 595	13 816 520	364 284
2 459 054	33 175	31 438 323	1 819 209	12 364 211	591 250	15 869 272	351 428
1 743 712	17 150	31 541 905	2 101 678	5 972 070	379 247	8 736 465	184 671
1 275 868	20 653	29 490 384	2 017 894	9 117 135	792 117	7 296 849	288 276
965 228	17 224	35 674 021	2 643 882	8 663 276	683 139	4 171 354	156 607

V.CIF = Valor CIF Total (en quetzales)

REC. = Monto recaudado (en quetzales)

ESTIMACIONES

SUM	P.CARN	P.CER.	P.LECHE	P. F-L	T. CARNE	T. CER	T. LECHE	T. F-L	T.MED
15327952	0.049372	0.663630	0.148482	0.138514	0.987441	13.27261	1.484821	2.770298	18.51517
14750500	0.036822	0.673693	0.170595	0.118889	0.736442	13.47387	1.704951	2.377782	18.29404
14666324	0.033983	0.676855	0.169010	0.120150	0.679679	13.53710	1.690105	2.403309	18.30989
19390022	0.028526	0.743317	0.106748	0.121407	0.570523	14.86635	1.067487	2.428151	18.93251
37493630	0.016964	0.786199	0.099685	0.097151	0.339289	15.72398	0.996852	1.943020	19.00314
49547079	0.019697	0.728790	0.053173	0.198338	0.393959	14.57581	0.531730	3.966767	19.46826
28097082	0.029974	0.683551	0.068711	0.217762	0.599485	13.67103	0.687118	4.355247	19.31288
42113814	0.023478	0.632944	0.165908	0.177667	0.469570	12.65889	1.659086	3.553358	18.34091
57131796	0.028096	0.644347	0.125954	0.201600	0.561935	12.88695	1.259549	4.032007	18.74045
60268124	0.028296	0.703647	0.084250	0.183805	0.565925	14.07295	0.842503	3.676108	19.15749
77663118	0.027341	0.652839	0.157725	0.162093	0.546828	13.05679	1.577251	3.141870	18.42274
78072527	0.040334	0.667346	0.115348	0.176970	0.806694	13.34693	1.153483	3.539406	18.84651
62130860	0.039578	0.506001	0.199002	0.255416	0.791572	10.12003	1.990027	5.108338	18.00997
27994152	0.036331	0.657203	0.124433	0.182031	0.726635	13.14406	1.244332	3.640637	18.75566
47180236	0.027042	0.625058	0.193240	0.154659	0.540848	12.50116	1.932405	3.093180	18.06759
49473879	0.019509	0.721067	0.175108	0.084314	0.390197	14.42135	1.751080	1.686285	18.24891

SUM = Suma de los valores CIF totales de cada producto.

P.X = Proporción de cada producto sobre la suma CIF

T.X = Tasa de cada producto

T.Med = Tasa promedio ponderada anual

FECHA DE DEVOLUCION

04 JUN 1990

12 AGO 1991

IICA
E71
077

Autor

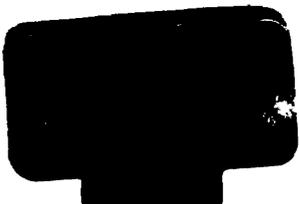
Título Impacto de cambios en las tasas arancelarias sobre el sector agrícola en Guatemala

Fecha Devolución

Nombre del solicitante

04 JUN 1990 F. Sala

12 AGO 1991 General



INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACIÓN PARA LA AGRICULTURA

1a. Avenida 8-00, zona 9 Teléfonos 62496, 62306, 316304 Apartado Postal 1815 Cable IICA- Telenet: IICA GT-Guatemala