

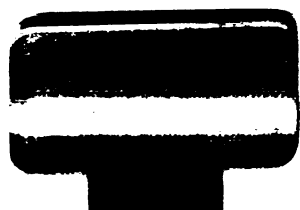
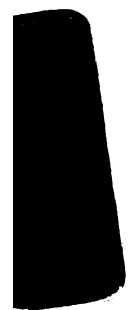
IICA



IMPACTO DEL CAMBIO DEL
PRECIO DE LA DIVISA
SOBRE
EL SECTOR AGRICOLA

UNIDAD SECTORIAL DE PLANIFICACION
AGROPECUARIA Y DE ALIMENTACION

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 DEL CAMBIO DEL
PRECIO DE LA DIVISA
SOBRE
EL SECTOR AGRICOLA

*Juan Carlos Méndez **
*Guillermo Toro Briones ***

Publicación Miscelánea A1/GT-88-008
ISSN-0543-5391

* Ingeniero Agrónomo, Facultad de Agronomía, USAC, Guatemala. MS en Economía Agrícola, Oregon State University, USA. Profesor Adjunto de la Facultad de Agronomía, USAC. Guatemala.

** Especialista en Planificación Agrícola, IICA-Guatemala

Guatemala, junio de 1988

BV 000000

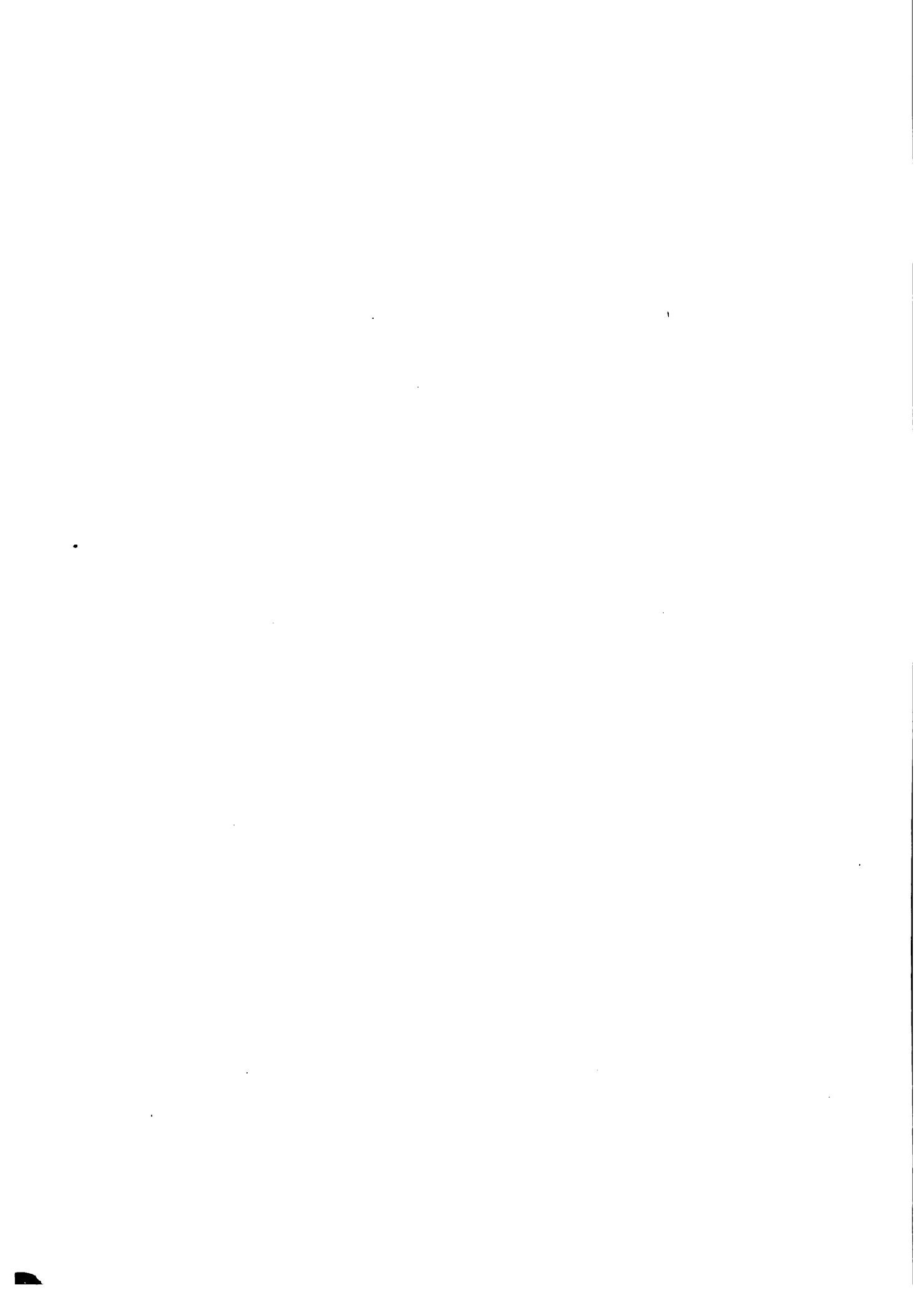
IICA

PM A1/ST-88-008

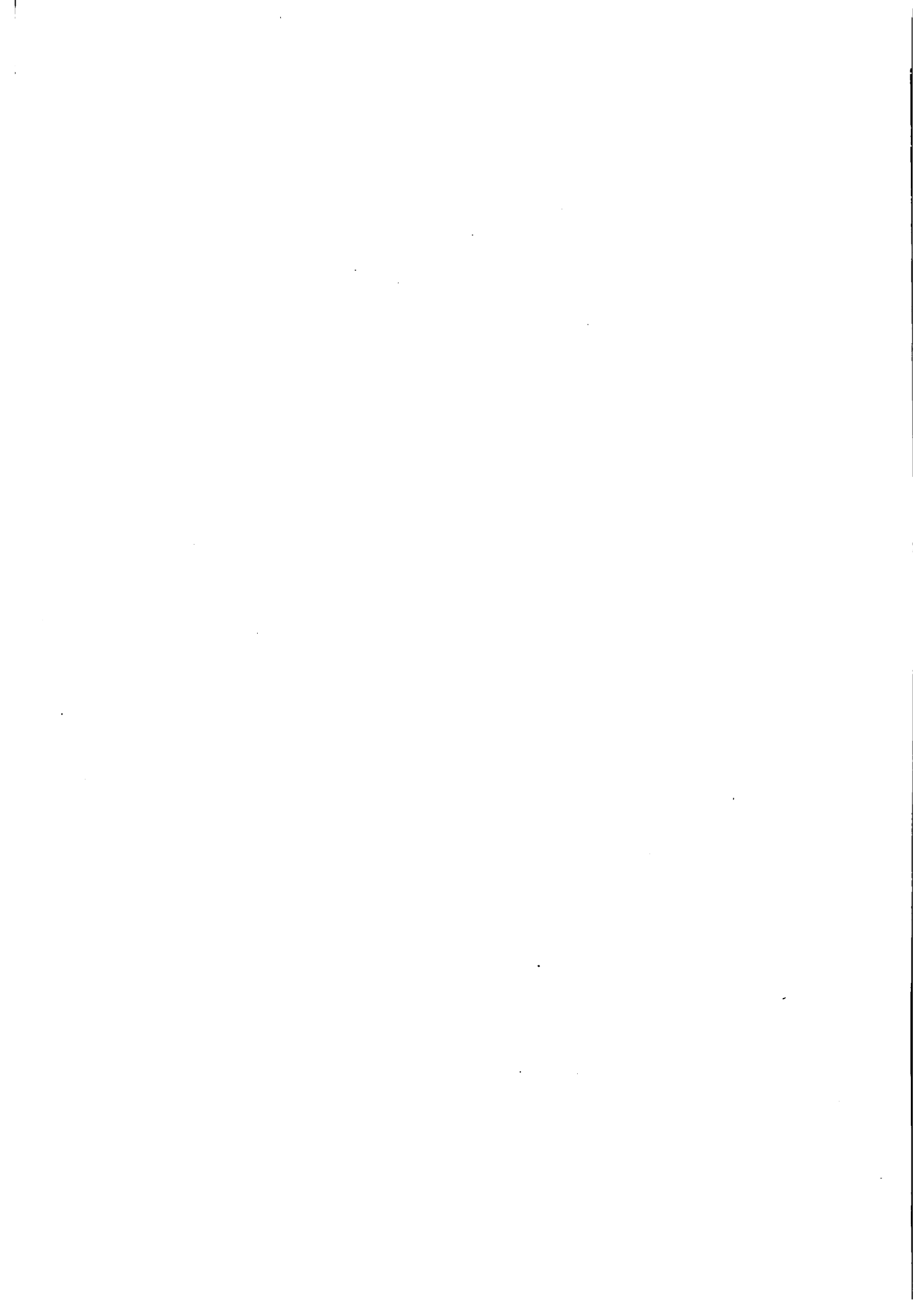
00001527

C O N T E N I D O

	<u>Página</u>
PRESENTACION	iv
I. INTRODUCCION	1
II. METODOLOGIA	1
A. Efecto de los cambios del precio de la divisa sobre los costos de producción	2
1. CULTIVOS DE EXPORTACION	2
2. CULTIVOS DE CONSUMO INTERNO	3
B. Efectos del cambio del precio de la divisa sobre los coeficientes de importación y exportación sectoriales	3
C. Efectos sobre la recaudación fiscal producto del cambio del precio de la divisa	4
D. Demanda de bienes de consumo superfluo y su relación con la monetización del sector agroexportador	5
III. RESULTADOS Y DISCUSION	6
A. Cambio del precio de la divisa y sus implicaciones en los costos de producción de los productos agrícolas	6
1. CULTIVOS DE EXPORTACION	6
2. CULTIVOS DE CONSUMO INTERNO	8



B.	Efecto del cambio del precio de la divisa sobre las exportaciones e importaciones del sector agrícola	10
1.	EXPORTACIONES	10
1.1	Exportaciones de productos tradicionales	11
1.2	Exportaciones de productos no tradicionales	12
1.3	Exportaciones totales	13
2.	IMPORTACIONES	14
C.	Efecto del cambio del precio de la divisa en la recaudación de impuestos resultantes de las transacciones internacionales del sector agrícola	17
1.	EXPORTACIONES	17
2.	IMPORTACIONES	17
D.	Incremento de la demanda de bienes de consumo superfluo como efecto de la monetización del sector agroexportador	18
IV.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	23
V.	REFERENCIAS	28



P R E S E N T A C I O N

La Representación del IICA en Guatemala, dentro de los lineamientos del Programa I "Análisis y Planificación de la Política Agraria", viene desarrollando un proyecto de apoyo a USPADA, en el área de análisis de política, cuya primera fase contempla la comprensión del entorno macroeconómico donde se desarrolla el sector.

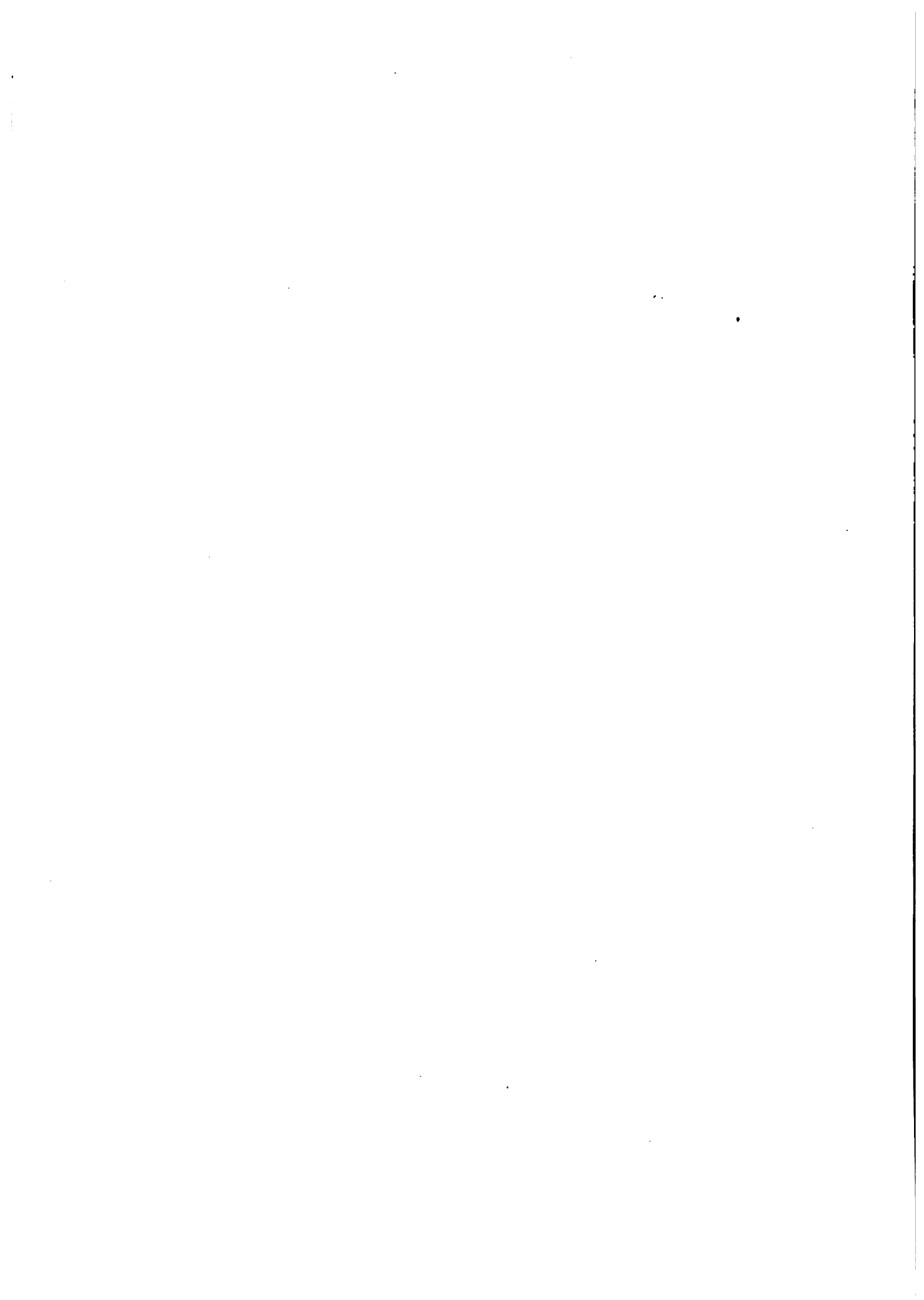
Una de las funciones del proyecto, es ayudar a identificar y conocer el comportamiento de las variables del contexto macroeconómico y estimar sus efectos sobre el sector.

Dentro de la estrategia de expansión de la economía, la depreciación del tipo de cambio real para lograr mayores exportaciones y sustituir importaciones, está siendo utilizada constantemente y se ha convertido en una condicionalidad de los organismos internacionales de financiamiento

La política cambiaria tiene efectos importantes sobre el sector agrícola; en el área fiscal, la recaudación de impuestos se ve afectada, en el área productiva sufren cambios los costos de insumos importados y se producen efectos sobre la estructura de precios en el sector entre productos exportados y de consumo interno.

Estas interrogantes condujeron al IICA a realizar la investigación, como un aporte a USPADA y por su intermedio al Despacho Ministerial, para mejorar el conocimiento de los efectos de esta variable sobre el sector.

Los Autores



IMPACTO DEL CAMBIO DEL PRECIO DE LA DIVISA SOBRE EL SECTOR AGRICOLA

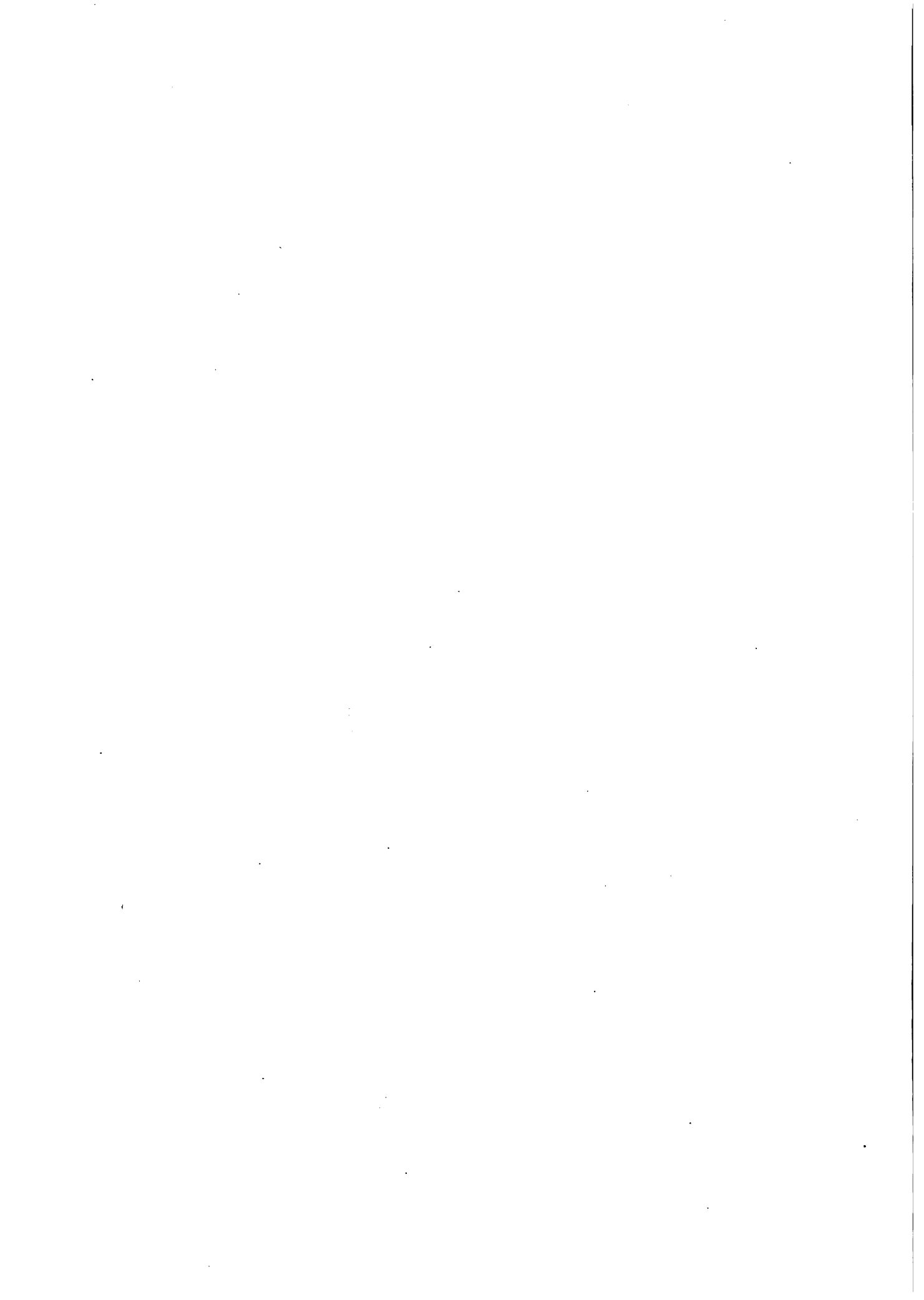
I. INTRODUCCION

En una economía de alta dependencia de insumos para el sector industrial y agrícola, el tema del cambio del precio de la divisa reviste capital importancia, por cuanto su efecto tendrá serias implicaciones en la estructura económica de los procesos productivos en los sectores mencionados.

Este trabajo pretende estimar, cuáles son los efectos que un cambio en el precio de la divisa ocasiona sobre los costos de producción de los cultivos en general y la respuesta de las importaciones y exportaciones en que incurre el sector agrícola. El trabajo extendió sus esfuerzos a evaluar el efecto sobre la recaudación fiscal, resultante de los cambios que experimenta el sector, así como los efectos de la monetización en los agroexportadores y su impacto sobre la demanda de bienes suntuarios.

II. METODOLOGIA

En términos generales, el método utilizado fue el de simular un cambio en el precio de la divisa y analizar los efectos que dicho cambio provoca sobre el sector agrícola.



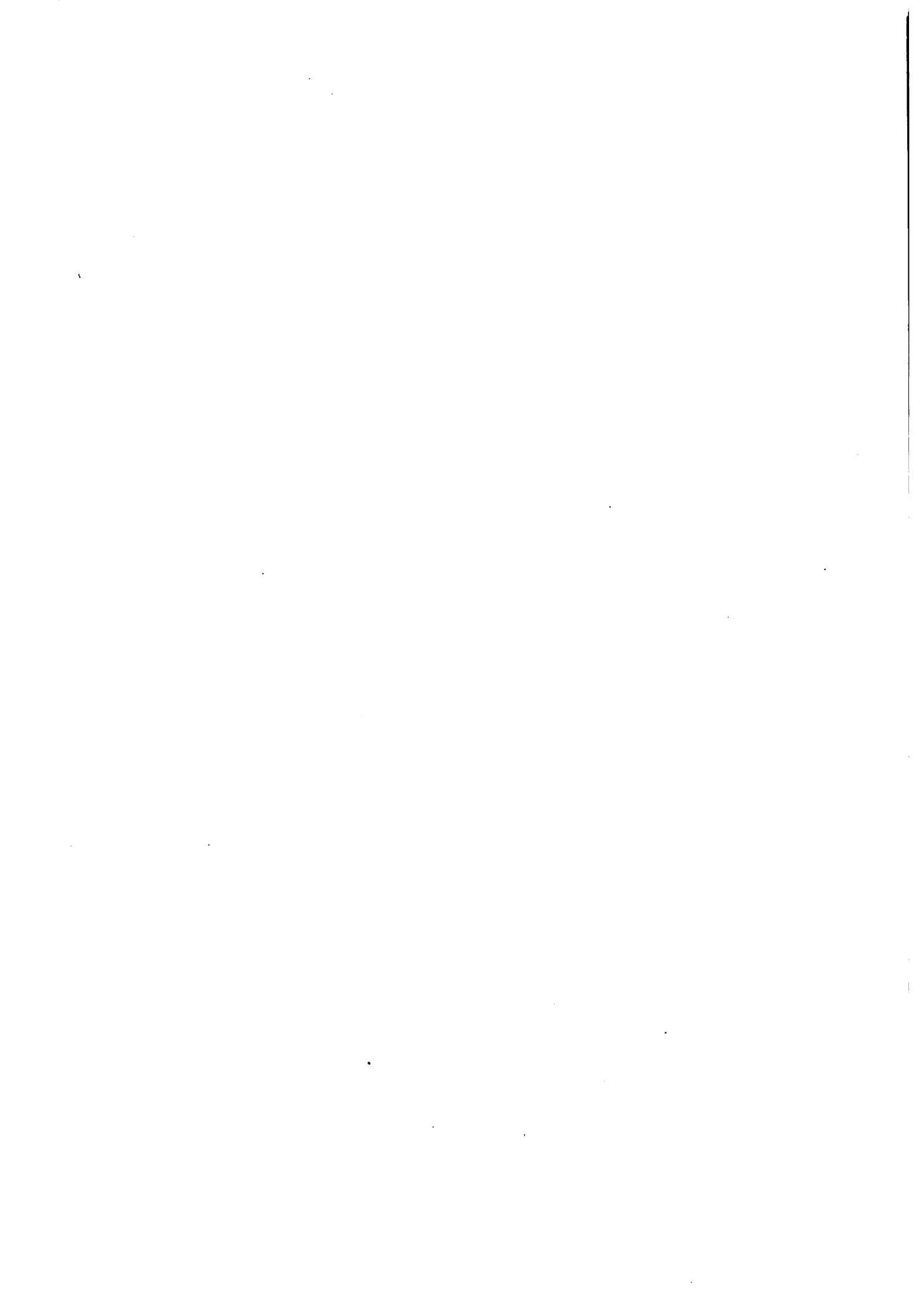
A. Efecto de los cambios del precio de la divisa sobre los costos de producción

1. CULTIVOS DE EXPORTACION

Como característica fundamental en este grupo de cultivos, se puede observar la intensificación del uso de insumos de capital en sus procesos productivos, incluyendo al café en los últimos años, hecho que hace vulnerable sus estructuras de costos ante los cambios del precio de la divisa, si se considera la alta dependencia de insumos agrícolas en que se desarrollan estos procesos productivos en Guatemala.

Se revisó la matriz de coeficientes técnicos de producción de los principales cultivos de exportación, elaborada por el Departamento de Investigaciones Agropecuarias e Industriales del Banco de Guatemala, de ella se estimaron las relaciones porcentuales Insumo/Producto (I/P) en términos de costo, bajo condiciones de cambio equivalente (Q1.00 = US\$1.00)

Esto permitió conocer el grado de intensificación en el uso de insumos de capital ocurrido en estos cultivos. Dicho grado de intensificación, facilitó el análisis del efecto del cambio del precio de la divisa sobre los costos de producción de estos cultivos en la siguiente relación: Coeficiente I/P elevado, es teóricamente más sensible a los cambios en el precio de la divisa y por el contrario: un I/P bajo será menos sensible. Lo anterior, desde luego no contempla el efecto de la especulación, el cual, según Samayoa (1985) ha incluso, neutralizado los efectos reales del mercado oficial esencial de divisas.



2. CULTIVOS DE CONSUMO INTERNO

Este grupo de cultivos (granos básicos y algunas hortalizas) se ha venido produciendo con un tipo de tecnología mas o menos tradicional, la cual no contempla el uso de intensivo de insumos de capital. Sin embargo, el cambio del precio de la divisa ha afectado seriamente la estructura económica de estos, a través de un proceso especulativo sin o con poco control.

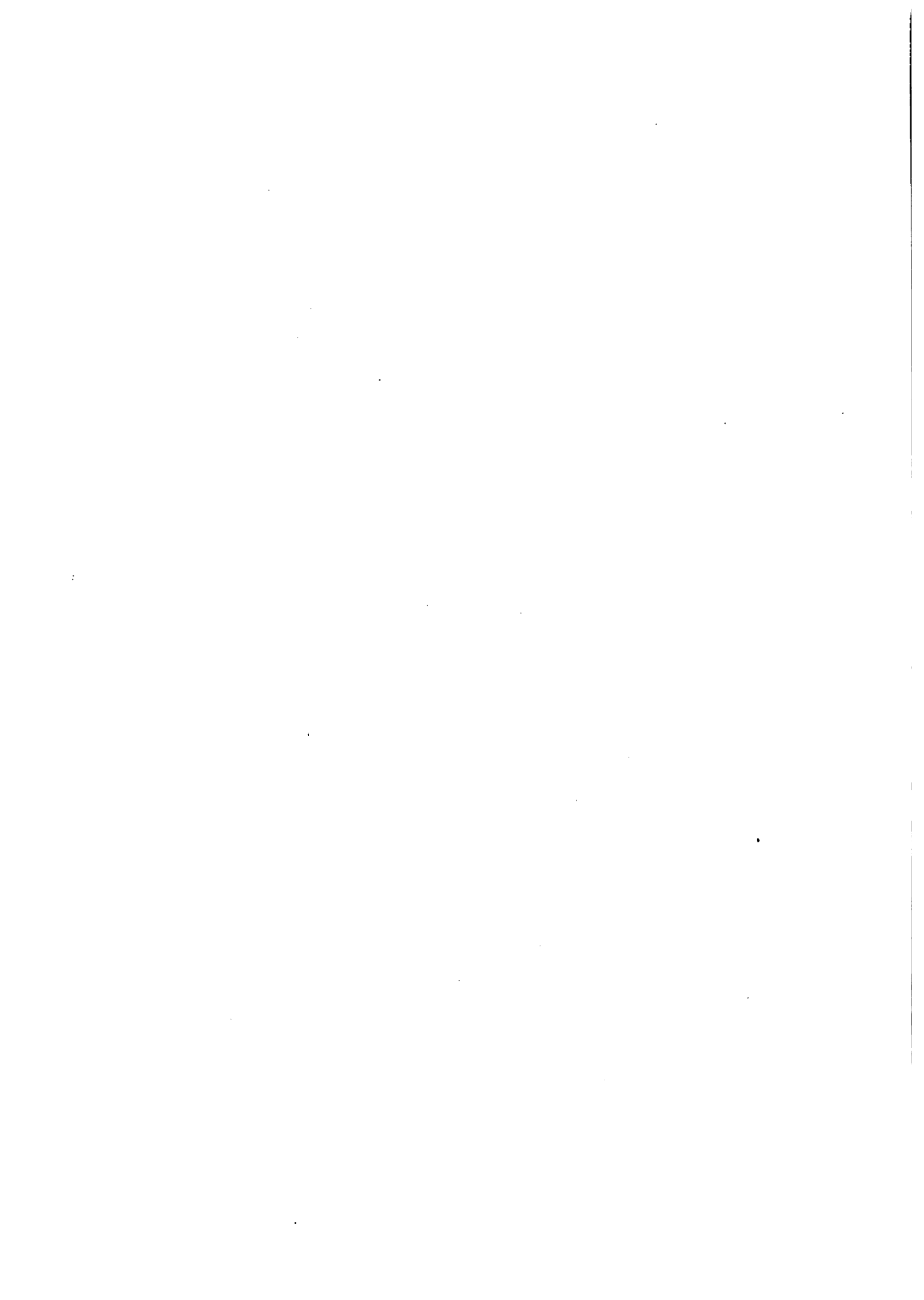
Como metodología para desarrollar este punto se implementó la misma indicada en el punto anterior; pero dentro del marco de referencia de los procesos especulativos involucrados en el mercado de insumos y productos, para este grupo de cultivos.

B. Efectos del cambio del precio de la divisa sobre los coeficientes de importación y exportación sectoriales

A manera de introducción, la devaluación de la moneda nacional es, en la mayoría de los casos, una medida correctiva a un desequilibrio en la balanza de pagos, a consecuencia este, de un desbalance entre las exportaciones e importaciones. Esto es, el nivel de exportaciones no genera el suficiente ingreso para el pago de las importaciones. Lo anterior pone de manifiesto la importancia del conocimiento de la respuesta de las transacciones comerciales a un cambio en el precio de la divisa.

Se estimaron e interpretaron en este punto las elasticidades precio de las exportaciones e importaciones.

Las ecuaciones propuestas para dicho fin, fueron las siguientes:



$$\ln Q_{xt} = B_0 + B_1 \ln P_{xt} + E_t \quad (1)$$

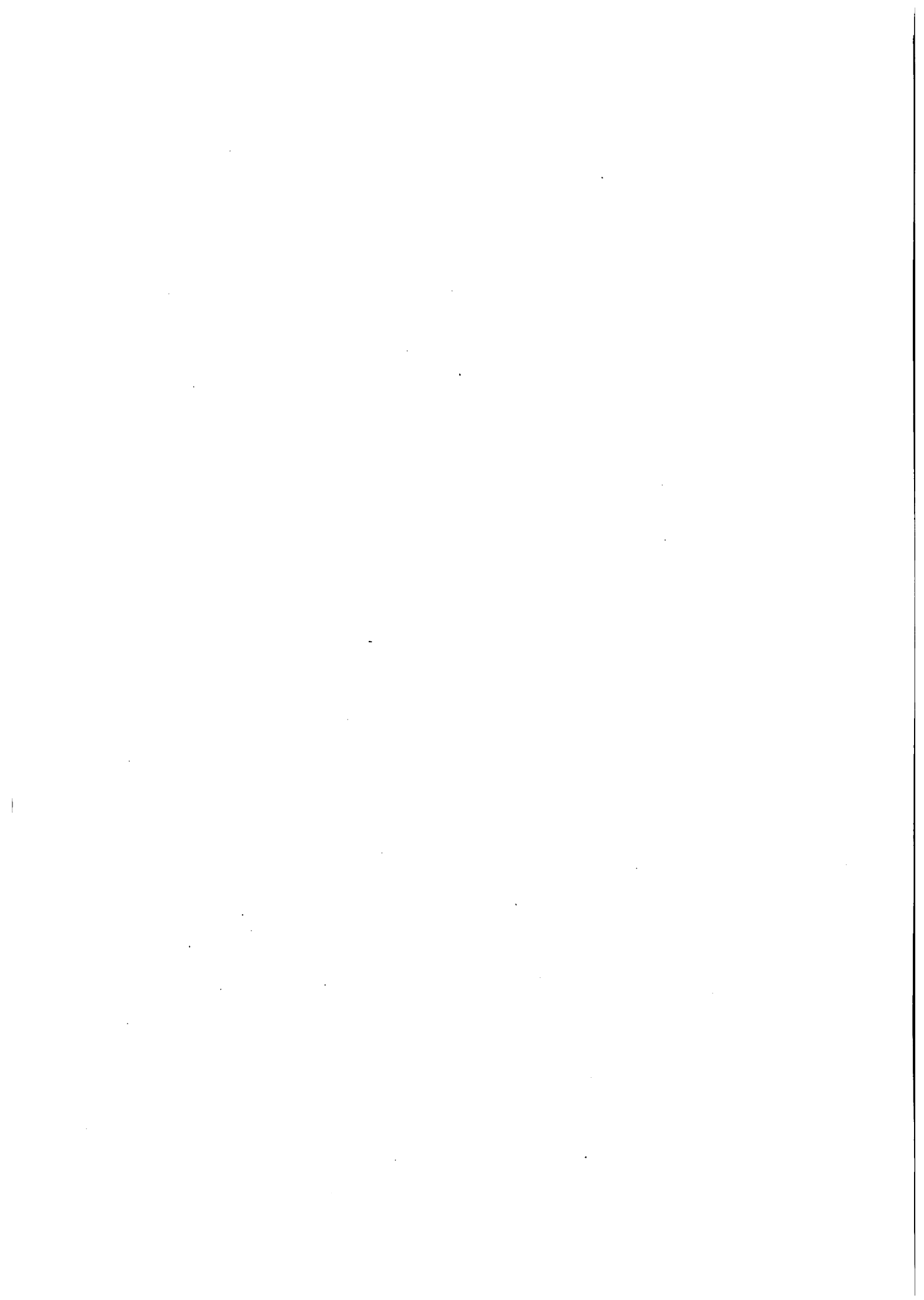
$$y, \ln Q_{it} = B_0 + B_1 \ln P_{it} + E_t \quad (2)$$

Donde: Q_{xt} representa las cantidades exportadas y P_{xt} los precios de las exportaciones utilizando el índice del valor unitario. B_0 y B_1 son los parámetros estimados. De la misma manera Q_{it} y P_{it} representan los niveles de importación y los precios de las importaciones respectivamente. El parámetro B_0 se puede interpretar como las exportaciones o importaciones independientes o autónomas, mientras que B_1 representa el coeficiente de elasticidad precio de las exportaciones o de las importaciones, según el caso. El método de estimación fue el de los cuadrados mínimos ordinarios y se usaron series históricas para el período 1970-1987.

Los resultados de la simulación en el cambio del precio de la divisa, que en este caso representa el precio de exportaciones e importaciones, fueron evaluados utilizando las elasticidades respectivas para ambos rubros.

C. Efectos sobre la recaudación fiscal producto del cambio del precio de la divisa

En el inciso anterior, se analizó la respuesta de las exportaciones y las importaciones al cambio del precio de la divisa. En la cadena causa-efecto, los cambios en los niveles de exportación e importación son el efecto de la simulación en el cambio del precio de la divisa. Para el caso de la recaudación de impuestos, estos cambios en exportación e importación son la causa del fenómeno. Si bien es cierto, la recaudación de impuestos no es función exclusiva de las transacciones internacionales, si representan las actividades dentro del



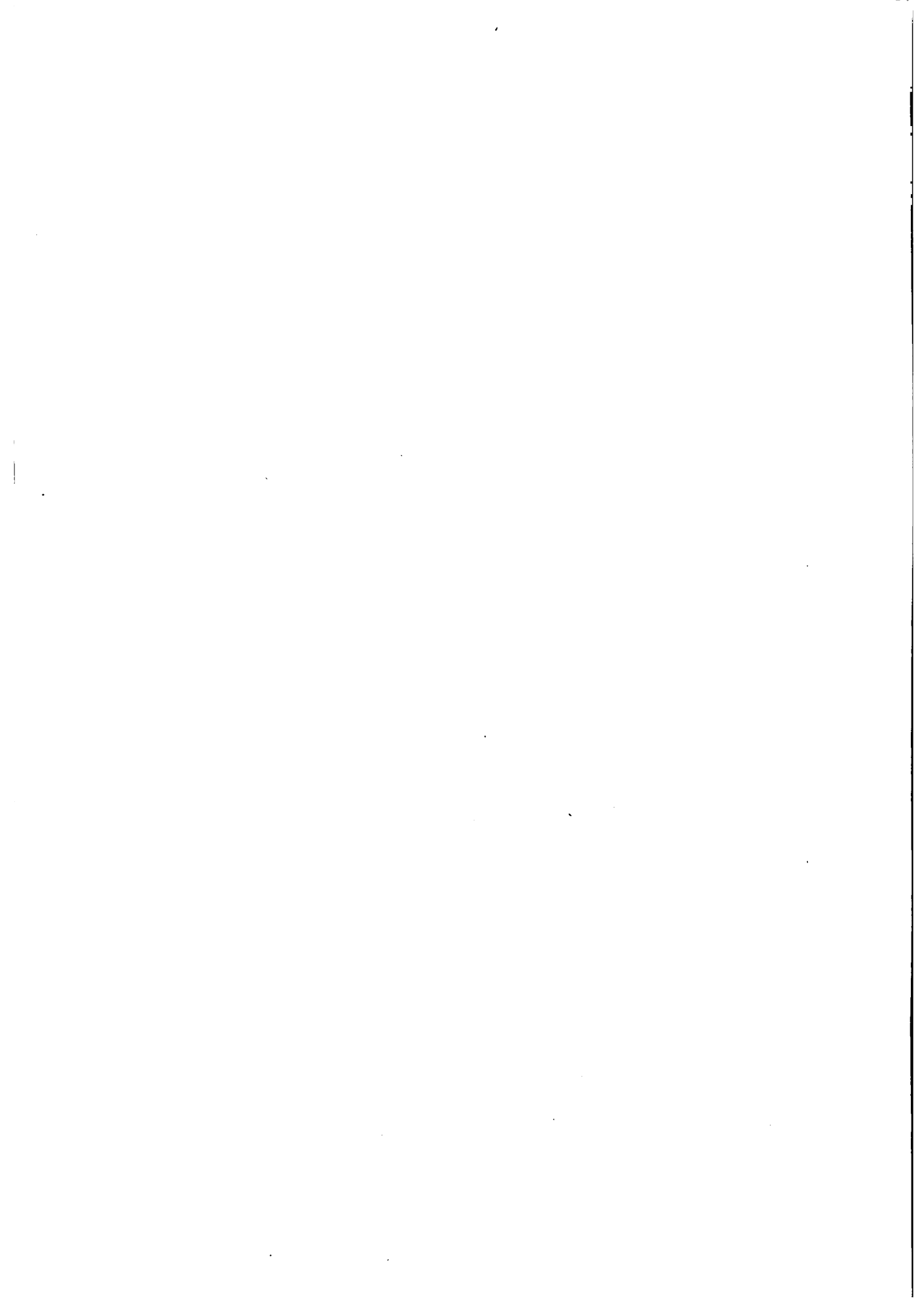
sector directamente vinculadas a los cambios en el precio de la divisa.

En este punto se estimaron cambios porcentuales en el nivel de recaudación de impuestos por concepto de transacciones internacionales del sector, los cuales se dan como consecuencia de los cambios en los niveles de exportación e importación. Para lo cual se consideraron las tablas impositivas y aranceles correspondientes.

D. Demanda de bienes de consumo superfluo y su relación con la monetización del sector agroexportador

La monetización se concibe como un fenómeno resultante de la devaluación donde se deprime el valor externo de la moneda nacional. La monetización interna, luego entonces, es propia del sector exportador de productos del agro y delicada no sólo por los efectos inflacionarios de su sola presencia, sino también por la mayor disposición a la importación de bienes suntuarios de este estrato en cuyo caso el cambio del precio de la divisa (la devaluación) tendría efectos contrarios a los esperados.

Es decir, la devaluación incentiva las exportaciones, pues les permite a los exportadores recibir mas moneda nacional por unidad de producto exportado. Sin embargo, cuando los productores no participan directamente en la exportación, sino lo hace un reducido grupo de exportadores, el nivel de las producciones no se ve incentivado, pues los beneficios de la devaluación no van directamente a los productores. El caso anterior se presume, es la situación de Guatemala, en cuyo caso la monetización del grupo exportador permitirá esa disposición a la mayor importación de bienes suntuarios.



Para corroborar el fenómeno anterior se analizó la tendencia de la demanda de bienes suntuarios, tal el caso de automóviles de lujo durante un período no afectado por la devaluación y se comparó dicho comportamiento con otro durante un período afectado por el cambio del precio de la divisa.

III. RESULTADOS Y DISCUSION

A. Cambio del precio de la divisa y sus implicaciones en los costos de producción de los productos agrícolas

1. CULTIVOS DE EXPORTACION

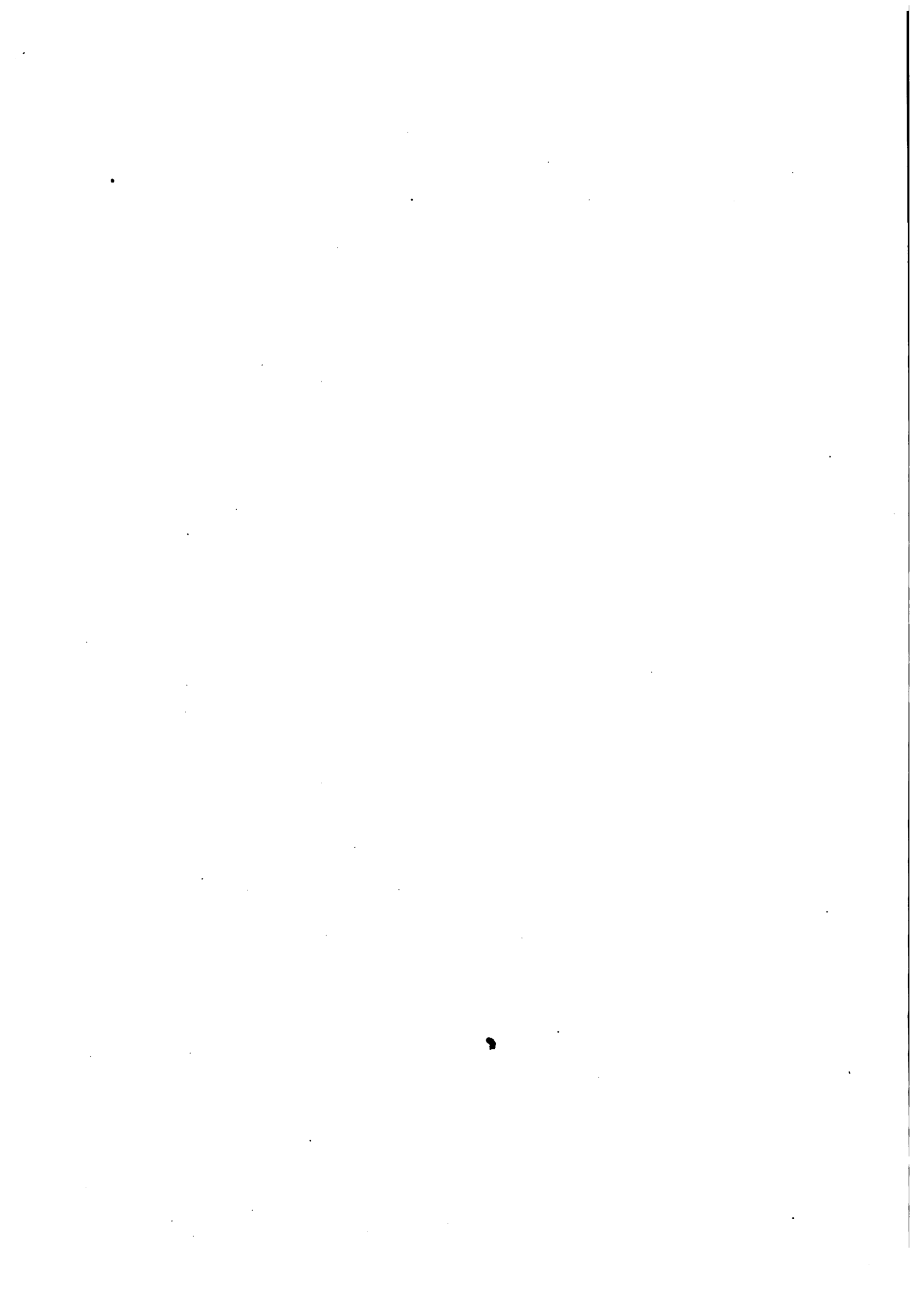
Como lo indicado en los aspectos metodológicos, para este grupo de cultivos se espera una relación insumo importado/producto (I/P) relativamente alta. Los productos agrícolas de exportación considerados en este análisis fueron algodón, café y caña de azúcar. El cuadro 1 presenta las relaciones I/P en términos de costo para cada uno de los cultivos indicados

Cuadro 1. Relación Insumo Importado/Productos en términos de costo para los principales cultivos de exportación.

Cultivo	I/P*
Algodón	0.5189
Café	0.4126
Caña	0.2642

* Dentro de los costos importados no se consideraron combustible ni lubricantes.

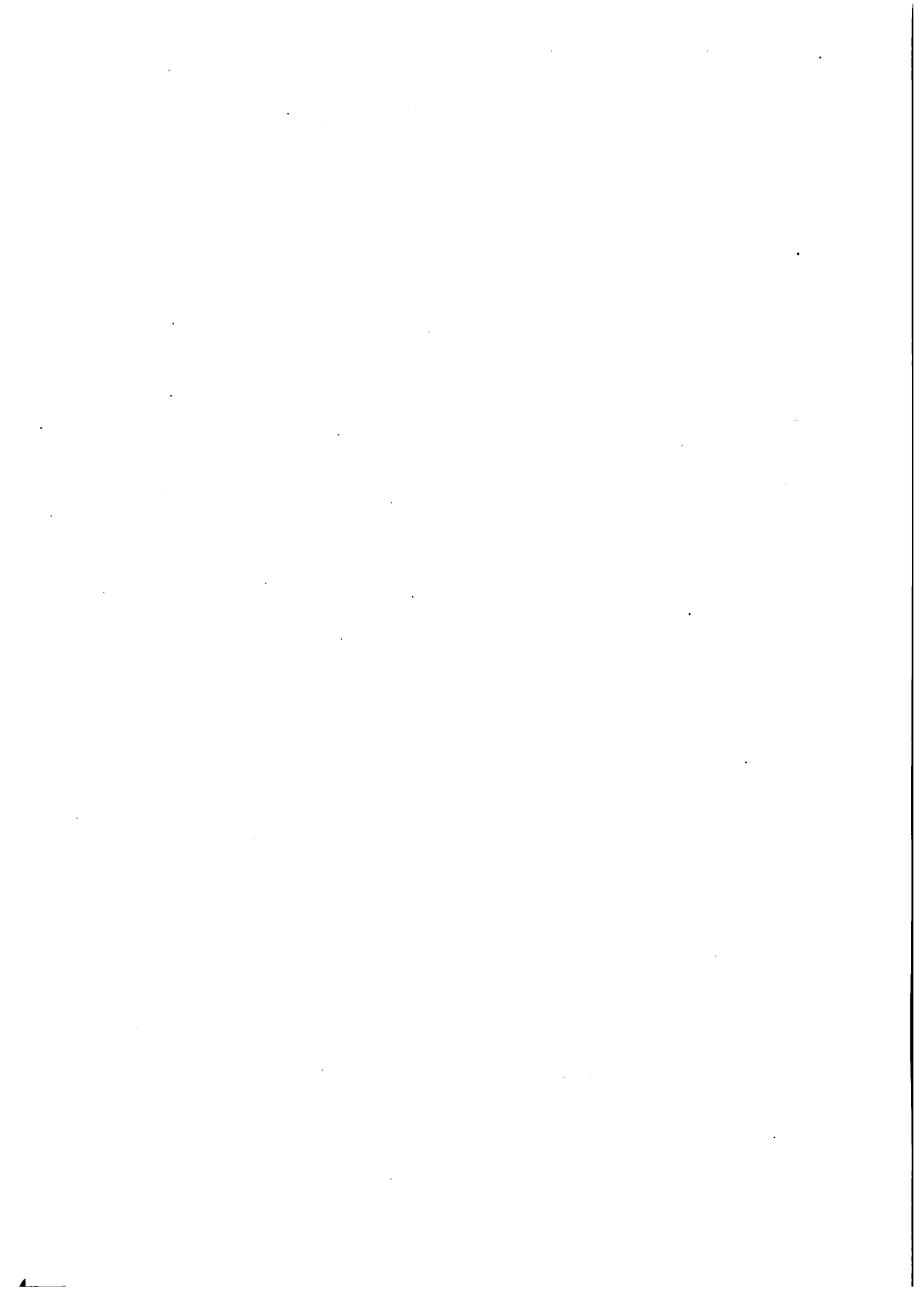
FUENTE: Matriz de coeficientes técnicos. Departamento de Investigaciones Industriales y Agropecuarias del Banco de Guatemala.



Como efecto de la simulación se puede indicar que, para el caso de los costos de producción de algodón, un incremento del 100% del precio de la divisa provocaría un incremento del 52% en sus costos de producción. Lo anterior pone en evidencia la causa fundamental del deterioro económico del sector productivo algodonero. En Guatemala, mientras los precios de las exportaciones suben en moneda nacional como resultado de la devaluación beneficiando a los exportadores, los costos de producción lo hacen en relación del 52% con respecto al precio de la moneda extranjera, lo cual afecta seriamente a los productores, por cuanto el beneficio de los altos precios de exportación se transfiere a ellos bastante diluido y con uno o varios períodos de rezago.

El mismo incremento del 100% en el precio de la divisa para el caso del café, ocasionaría un incremento del 41% en sus costos de producción, lo que indica que el sector cafetalero es también seriamente afectado por una devaluación. Estudios recientes de la Asociación Nacional de Café -ANACAFE- señalan que existen en Guatemala aproximadamente 64,000 productores y únicamente 13 empresas exportadoras del mismo. Lo anterior evidencia el desajuste estructural del sector, que se traduce en beneficios de tipo puntual para los exportadores y únicamente en altos costos para los productores, consecuencia del incremento en el precio de la divisa.

Los costos de producción de caña de azúcar son menos sensibles, comparativamente hablando, a los cambios del precio de la divisa. La duplicación en el precio de la misma, ocasionaría un incremento del 26% en sus costos de producción. Si bien es cierto la estructura del sector



azucarero es muy similar al cafetalero, aquí los cañicultores tienen un 74% de los costos de producción sin recibir los efectos directos de los cambios en el precio de la divisa, lo que les permite cierto grado de independencia del fenómeno.

2. CULTIVOS DE CONSUMO INTERNO

La misma relación Insumo Importado/Producto en términos de costo fue calculada para los productores agrícolas de consumo interno. Los productos estudiados fueron arroz, frijol, maíz y trigo. El cuadro 2 muestra las relaciones para cada cultivo:

Cuadro 2. Relación Insumo Importado/Producto en términos de costo para los principales productos agrícolas de consumo interno.

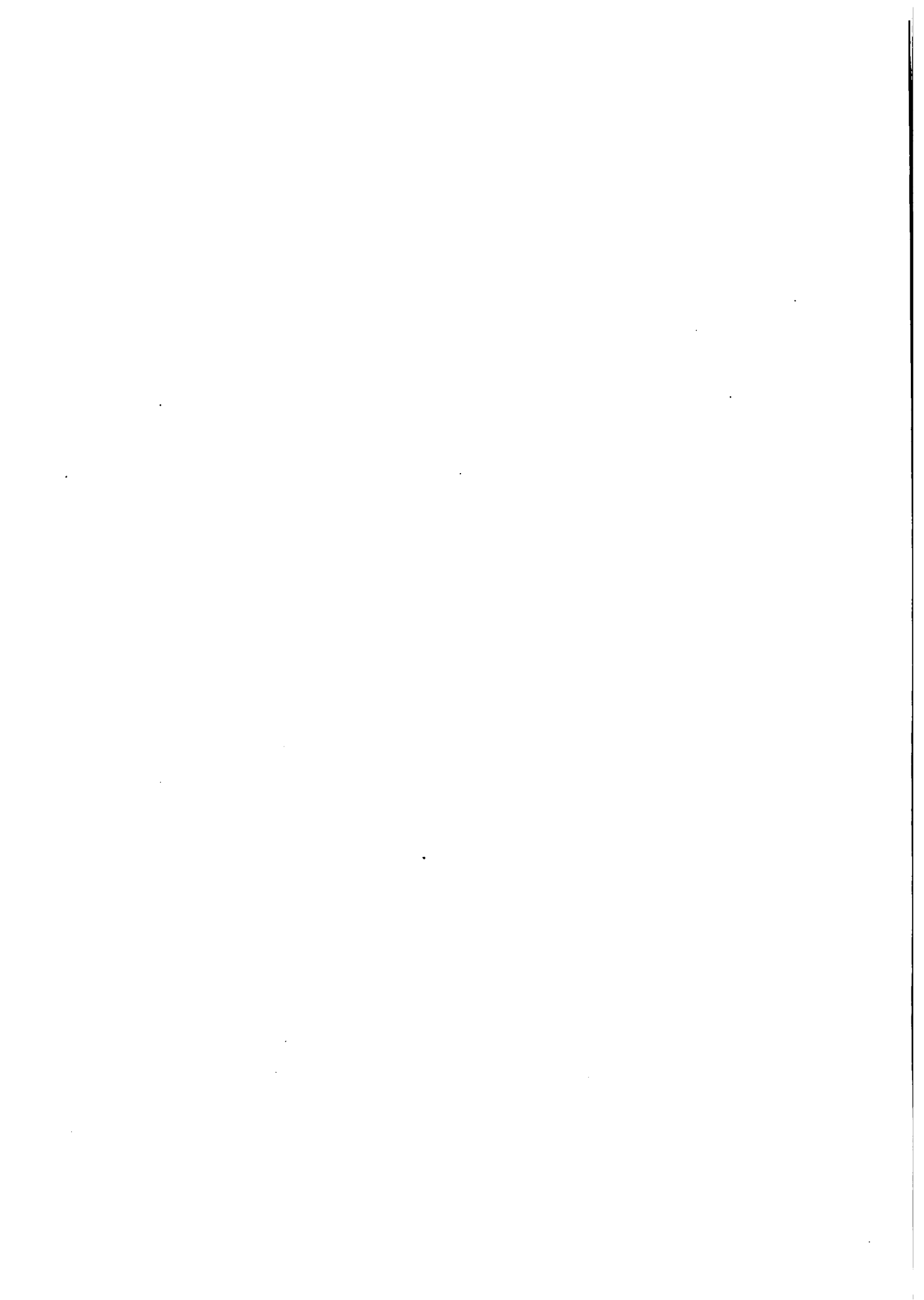
Cultivo	I/P
Arroz	0.1788*
Frijol	0.0939
Maíz	0.1918
Trigo	0.1872

* Dentro de los costos importados no se consideraron combustibles ni lubricantes.

FUENTE: Matriz de coeficientes técnicos. Depto. de Investigaciones Industriales y Agropecuarias del Banco de Guatemala.

Como se esperaba, para estos cultivos, las relaciones I/P son relativamente más bajas a las presentadas por los cultivos de exportación.

En el contexto real, los costos de producción han evolucionado en proporciones exageradas en respuesta al

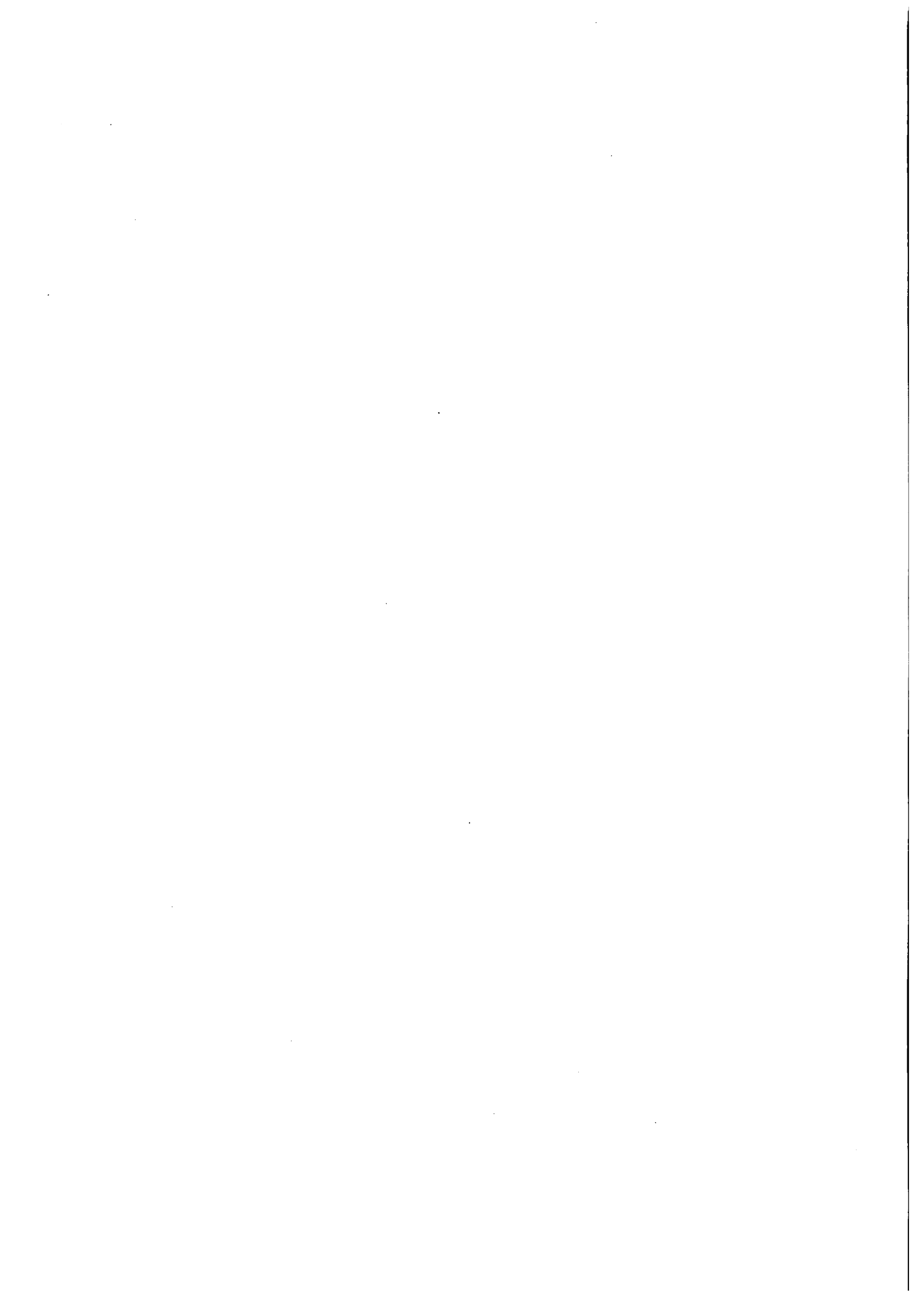


cambio del precio de la divisa. Lo anterior se explica si se consideran los niveles de especulación en que se desarrollan estos procesos productivos. La difícil cuantificación de estos niveles de especulación y lo fuera que queda esta situación de los alcances de este estudio, solo permiten aislar las respuestas específicas de los niveles de costos de estos productos a los cambios en el precio de la divisa.

Para el caso del arroz, maíz y trigo, el nivel de respuesta al cambio del precio de la divisa es mas o menos el mismo 18, 19 y 19% respectivamente. Esto es, un incremento del 100% en el precio de la divisa provocaría incrementos del 18 y 19% en sus costos de producción.

El frijol presenta una relación I/P del orden de 0.09, lo que significa que el mismo incremento del 100% en el precio de la divisa, únicamente incrementaría los costos de producción en un 9%. Esto último señala al frijol como el producto menos dependiente a las variaciones en el precio de los insumos importados. La explicación agronómica a este fenómeno parece encontrarse en los bajos niveles de fertilización artificial, especialmente nitrogenada, empleados en este cultivo debido a su característica natural de fijar nitrógeno atmosférico.

Como referencia al análisis de sensibilidad presentado, se analizó la matriz generada de transacciones intersectoriales de bienes y servicios del año 1971 de la sección "Cuentas Globales" de la Secretaría General de Planificación Económica. Se estimó que la relación porcentual Insumo Importado/Producto (I/P) en términos de costo para el sector "Agricultura, Silvicultura, Ganadería y Pesca", era de 0.031 lo que indica que de acuerdo a



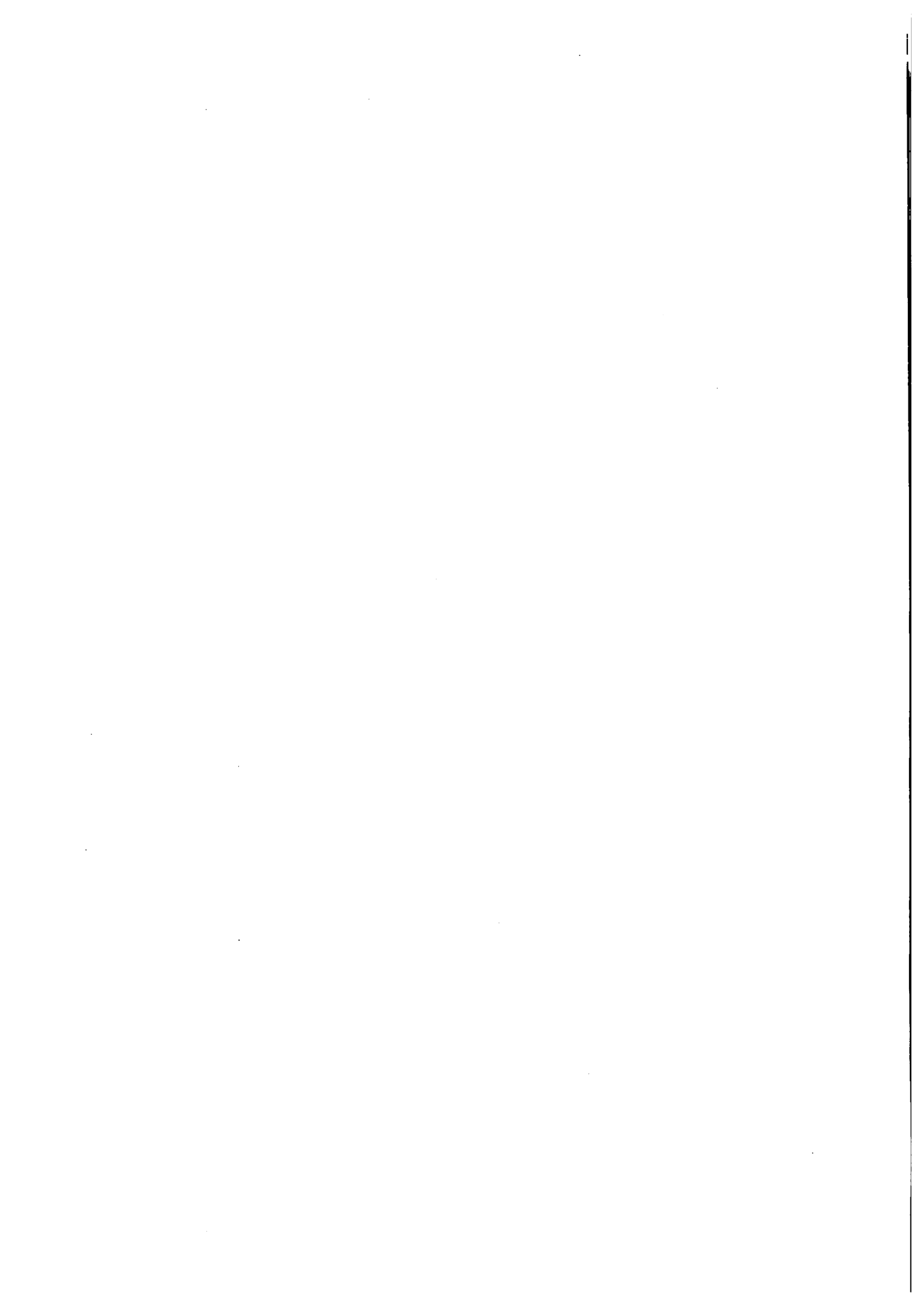
esta cifra, un incremento del 100% en el precio de la divisa causaría un incremento del 3.1% en los costos de producción. Lo anterior indica, en términos generales, que la tendencia manifiesta es la creciente dependencia de insumos importados en los procesos productivos agrícolas. Esto puede interpretarse como una señal de alerta de que se han venido practicando e impulsando tecnologías poco apropiadas.

B. Efecto del cambio del precio de la divisa sobre las exportaciones e importaciones del sector agrícola

1. EXPORTACIONES

Guatemala históricamente ha basado su economía sobre los ingresos que generan las exportaciones de productos agrícolas y dentro de ellos, en las últimas décadas son 5 los productos más importantes a los que se les ha llamado convencionalmente productos de exportación tradicional. Estos productos tradicionales son café, algodón, azúcar, banano y carne bovina, y presentan características muy especiales en el mercado internacional, tal es el caso de cuotas establecidas o mercados cautivos. Lo anterior hace suponer que las demandas para estos productos tendrían que ser inelásticas, es decir, poco sensibles a los cambios en los precios.

En Guatemala, a mediados de los años 70's, un nuevo grupo de productos agrícolas penetró el mercado internacional a los que actualmente se les llama productos no tradicionales y estos son cardamomo, hule, té de limón, citronela y otros. Si bien es cierto estos solo representan un pequeño porcentaje de las exportaciones totales (1985, 6.9%), no presentan las características de mercado de los productos tradicionales.



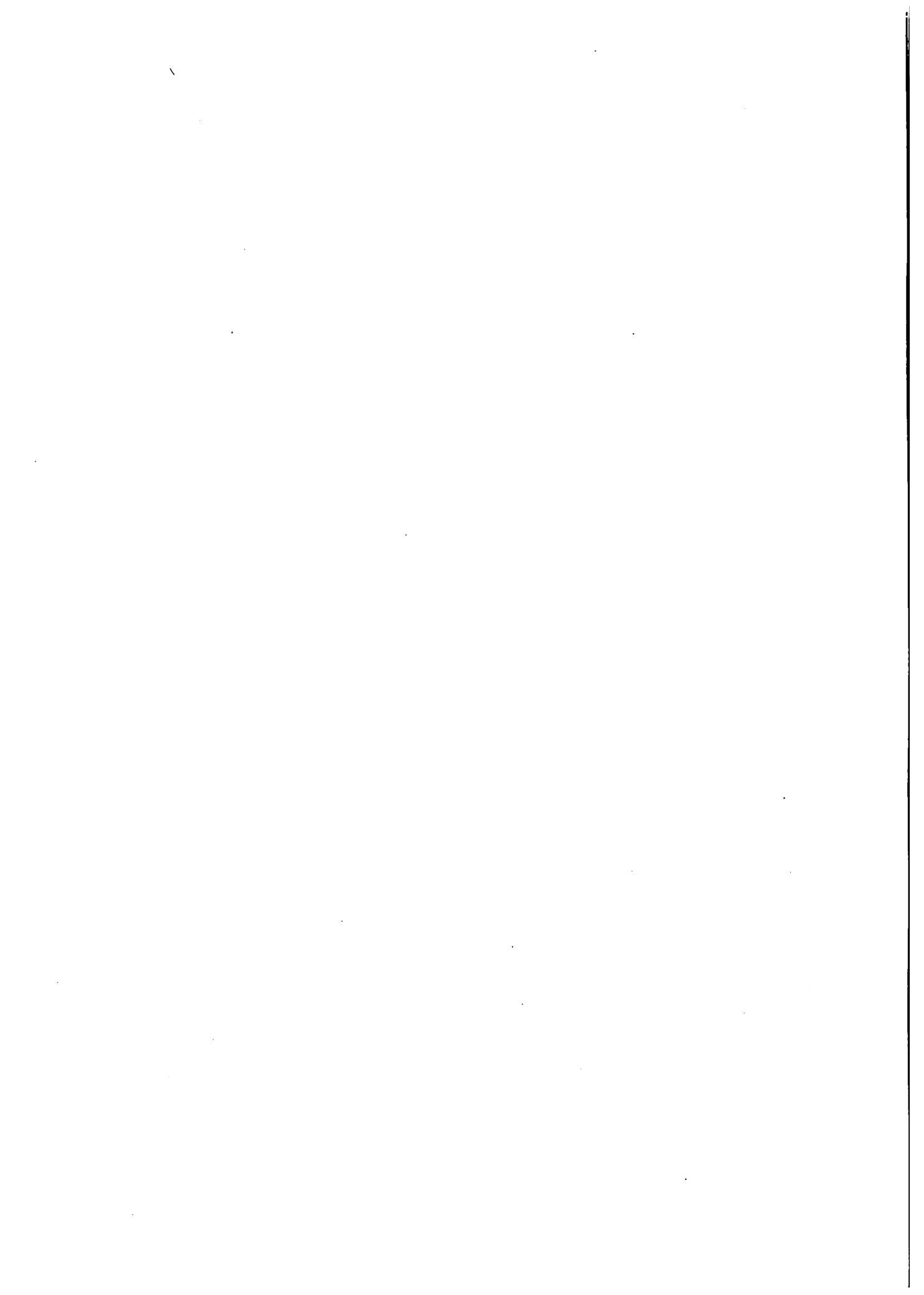
1.1 Exportaciones de productos tradicionales

Se consideraron en el estudio al café, algodón, azúcar y banano, los cuales representaron (Jirón, 1986) para el año 1985, el 98% de las exportaciones de productos tradicionales y el 61% de las exportaciones totales para ese mismo año. Se estimó la elasticidad precio de las exportaciones, como se señaló en la metodología, estimando una regresión entre las cantidades exportadas y el precio de las exportaciones, usando el índice del valor unitario (Índice de Laspeyres; McClare, 1979). La ecuación estimada es la siguiente:

$$\ln Q_{xt} = 8.8412 + 0.2080 \ln P_{xt} \quad (3)$$

$$R^2 = 0.34 \quad t = 2.67 \quad n = 18$$

El valor del coeficiente de determinación, señala que el precio de las exportaciones explica el comportamiento de las mismas en un 34%, lo que indica que hay otras variables, además del precio, que determinan el nivel de exportaciones. Lo anterior confirma el comentario introductorio a este punto, que hacía referencia a cuotas establecidas de oferta y mercados perfectamente delimitados. Aun y cuando el grado explicativo de la ecuación es bajo, el coeficiente estimado para la elasticidad precio (0.2080) resulta ser estadísticamente significativo, al menos para un nivel del 5% de significancia. De acuerdo a lo esperado, el coeficiente de elasticidad precio presenta condiciones inelásticas. Es decir, poca sensibilidad a las variaciones de precio. Esto hace suponer que es necesario investigar más a fondo este comportamiento, para identificar otras variables explicatorias que mejoren la determinación.



Utilizando este parámetro en la simulación del cambio del precio de la divisa, se puede decir que un incremento del 100% en el precio de la divisa significaría sólo un incremento del 21% en el nivel de exportaciones de productos tradicionales.

1.2 Exportaciones de productos no tradicionales

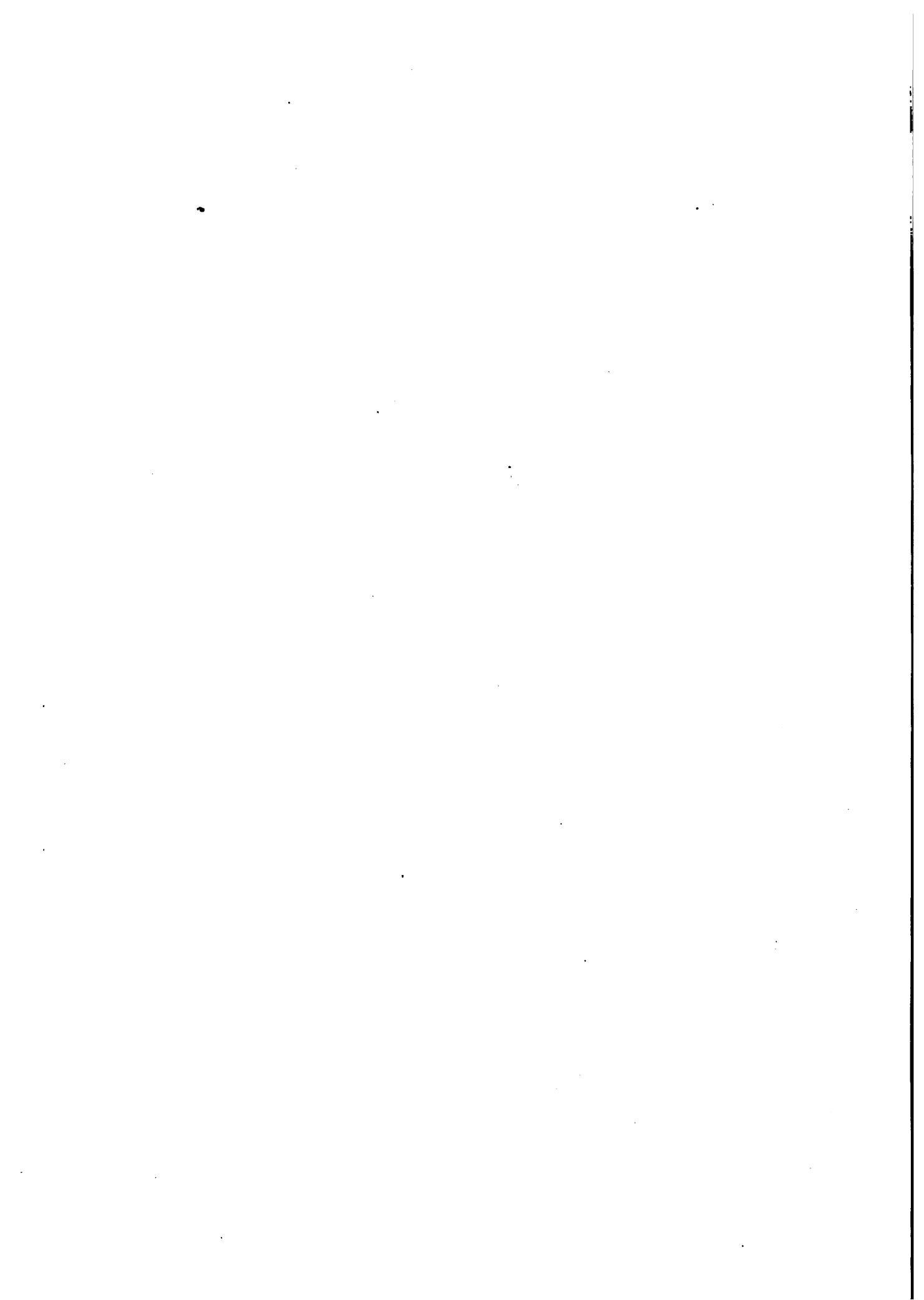
Como productos no tradicionales fueron considerados en esta investigación: cardamomo, hule, te de limón y citronela, los cuales, si bien es cierto solo representan un bajo porcentaje dentro de las exportaciones totales de productos no tradicionales (1985, 18%), esto se debe a que dentro de estas exportaciones se consideran productos como petróleo y artesanías que conforman un buen porcentaje de las cifras totales.

La elasticidad precio para este tipo de exportaciones fue estimada, al igual que en el caso anterior, mediante la ecuación de regresión entre cantidades exportadas y precios de las mismas.

$$\ln Q_{xt} = 2.9432 + 0.5248 \ln P_{xt} \quad (4)$$

$$R^2 = 0.89 \quad t = 10.57 \quad n = 18$$

Casi el 90% del comportamiento de las exportaciones de estos productos es explicado por la variación del precio de las mismas. Además el valor de t calculado para el coeficiente estimado de elasticidad precio indica que este es altamente significativo estadísticamente hablando. Teóricamente, la elasticidad precio para este tipo de exportaciones tendría que ser más elástica. Es decir, bastante más sensi-



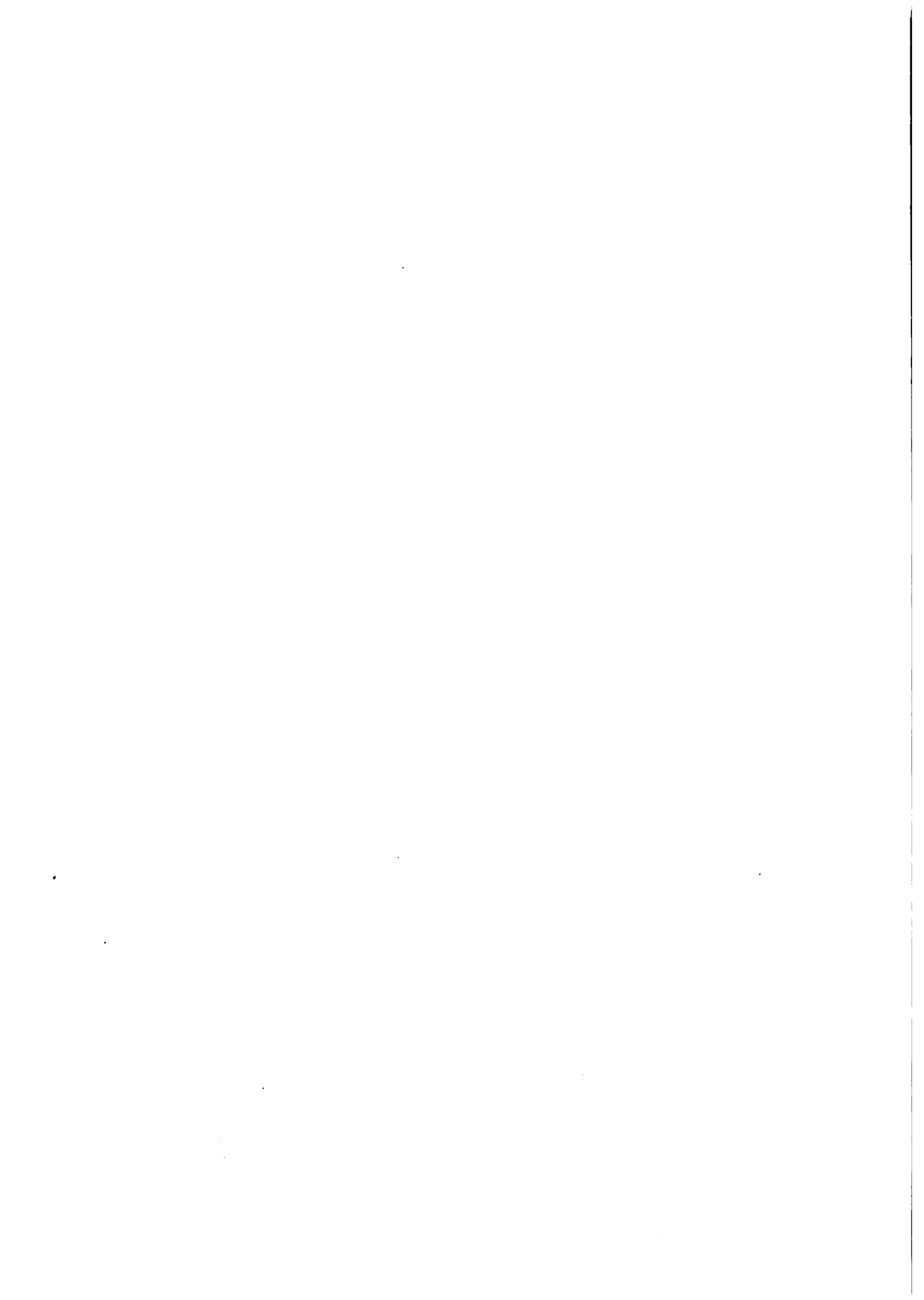
ble a las variaciones en precio, pues es este elemento el responsable de las variaciones en las mismas, además de no existir restricciones en el mercado internacional como serían las cuotas.

Posibles explicaciones sobre la poca elasticidad, serían la incipiente penetración al mercado internacional por parte de estos productos así como el posible surgimiento de mercados cautivos, especialmente para el cardamomo en los últimos años. Otro aspecto a considerar en este punto es el rezago temporal que presentan las producciones agrícolas a los cambios en los precios de mercado, por las características biológicas de los procesos productivos.

Como resultado de la simulación en el cambio de precio de la divisa, y utilizando el coeficiente elasticidad precio (0.5248), se puede señalar que un incremento del 100% en el precio del dólar, incrementaría las exportaciones de productos no tradicionales en un 52%. Sujeto a las mismas restricciones señaladas en el caso anterior.

1.3 Exportaciones totales

Como exportaciones totales del sector agrícola se consideró la sumatoria de productos tradicionales y no tradicionales, que en su conjunto, para el año 1985 representaron el 68% de las exportaciones totales del país. Dentro de ese 68%, el 61% representa a las exportaciones de productos tradicionales, lo que sugiere esperar que el comportamiento de las exportaciones agrícolas totales sea muy similar al presentado por las exportaciones de productos tradicionales. La ecuación estimada fue la siguiente:



$$\ln Q_{xt} = 8.8902 + 0.1980 \ln P_{xt} \quad (5)$$

$$R^2 = 0.33 \quad t = 2.62$$

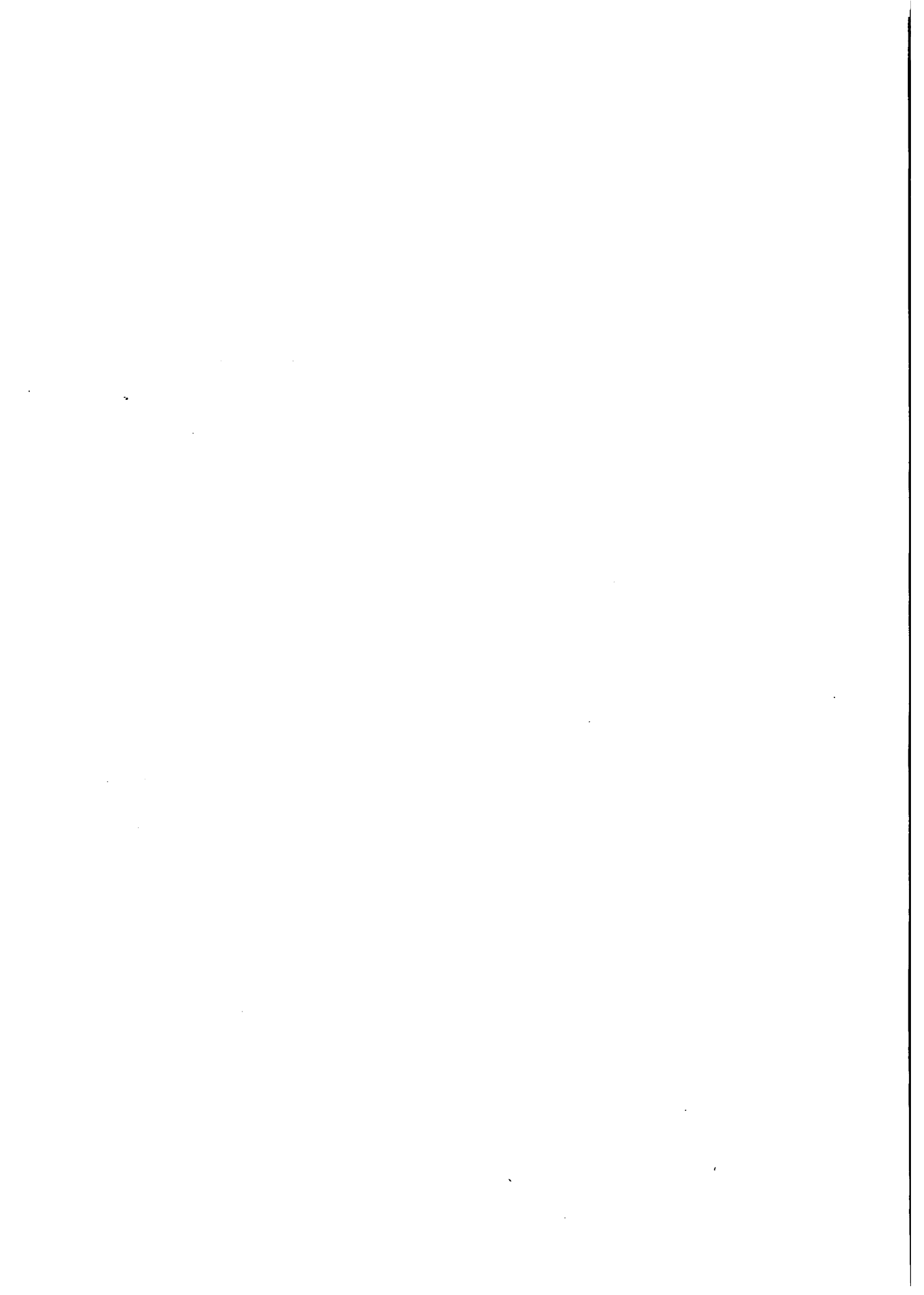
Como lo esperado, el precio de las exportaciones únicamente explica un 33% del comportamiento de las exportaciones del sector agrícola. El valor de la t calculada del coeficiente elasticidad precio (0.1980) es estadísticamente significativo al menos al 5% de nivel de significancia.

La simulación del incremento del precio de la divisa indica entonces que, un incremento del 100% en el precio del dólar incrementaría las exportaciones agrícolas totales en un 20%.

2. IMPORTACIONES

Tanto el sector agrícola como el industrial, se han comportado en Guatemala como altamente dependientes de insumos importados en sus procesos productivos. Esto revisa la importancia que tiene el conocer la respuesta de las importaciones, en que incurre el sector agrícola, a los cambios en el precio de la divisa.

El estudio consideró a los insumos agrícolas como el renglón de mas peso en las importaciones sectoriales y dentro de ellos el insumo fertilizante resultó el único de rápida cuantificación, por cuanto el sistema de control estadístico en Guatemala agrega lo que se debe desagregar y desagrega lo que debe agregar. En todo caso, el insumo fertilizante supera el 50% de las importaciones de insumos agrícolas y esta misma importación de fertilizantes en 1985 representó el 10.9% de importaciones totales.



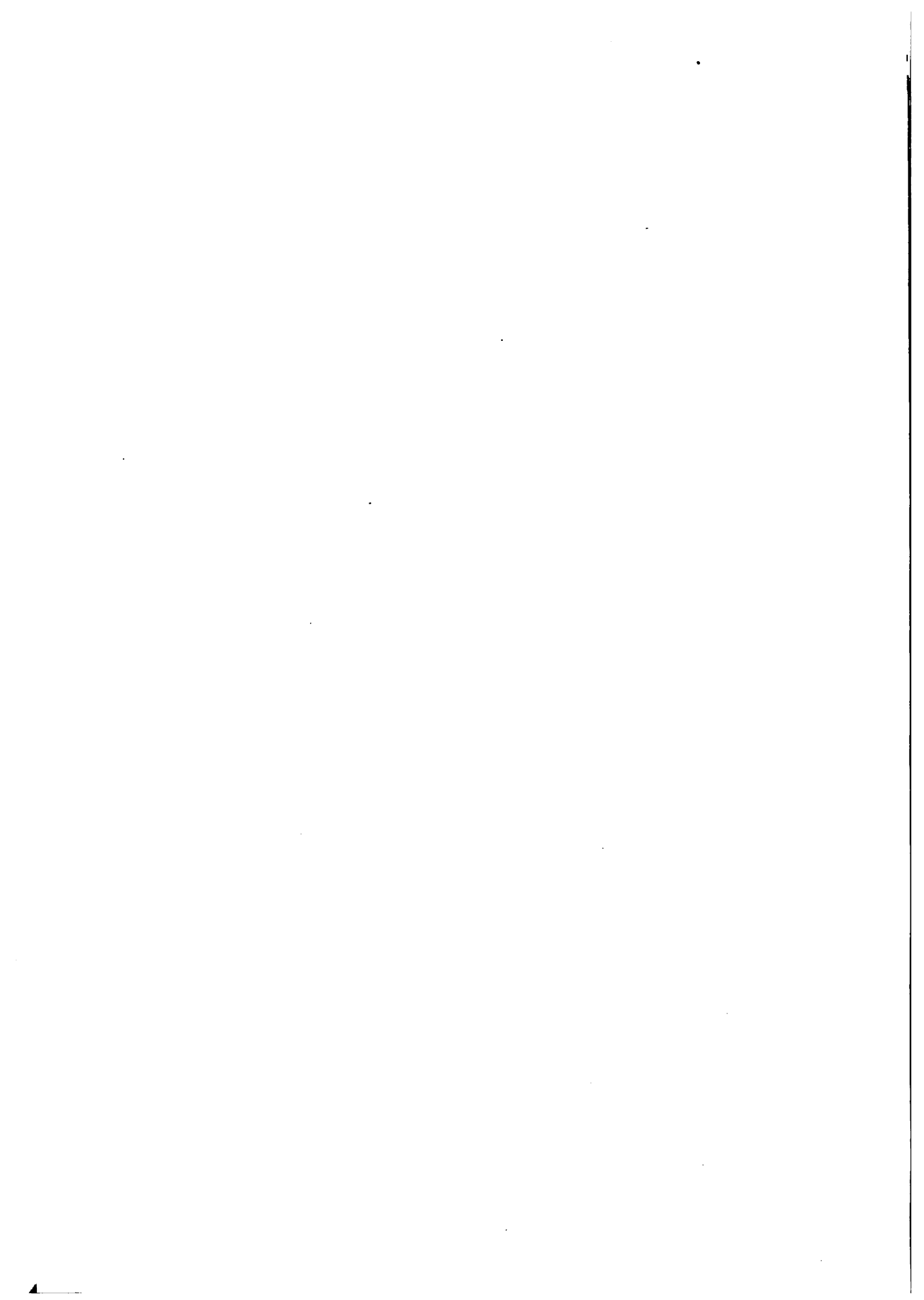
De acuerdo a lo indicado en la metodología de este mismo documento, la devaluación de la moneda nacional es una medida correctiva a un desequilibrio entre exportaciones e importaciones. La idea general entonces, es devaluar para incentivar las exportaciones y desincentivar las importaciones a manera de buscar el equilibrio. Lo anterior supondría que las importaciones, teóricamente, deben responder en relación inversa al cambio del precio de la divisa. Es decir, un incremento en el precio del dólar provocaría un decremento, en el nivel de importaciones. Económicamente hablando entonces, la elasticidad precio de las importaciones tendría que ser de signo negativo.

El estudio consideró estimar la elasticidad precio de las importaciones, mediante la ecuación de regresión entre las variables nivel de importaciones y precio de las mismas, utilizando el índice del valor unitario. La ecuación estimada fue la siguiente:

$$\ln Q_{it} = 9.60 + 0.5367 \ln P_{it} \quad (6)$$

$$R^2 = 0.47 \quad t = 3.78 \quad n = 18$$

La variación total de las importaciones es explicada por el precio de las mismas en un 47%. El coeficiente de elasticidad (0.5367), resultó estadísticamente significativo incluso al 1% de nivel de significancia; pero con signo positivo, contrario a lo esperado, lo que indica que un incremento en precios provoca incrementos en los niveles de importación de insumos agrícolas. Samayoa, 1985, encontró en un estudio diferente, también esta contrariedad y señaló como causas que la economía depende en alto grado de bienes intermedios y técnicas importadas, para el desarrollo de los procesos productivos, los cuales no pueden dejar de importarse.



Si se duplicara el precio de la divisa, la simulación* ocasionaría un incremento de las importaciones sectoriales en un 54%.

El cuadro 3 muestra los cambios en la balanza comercial que resultan por los cambios en el sector agrícola (Exportación de Productos versus Importación de Insumos en 1985), ocasionados por la simulación del incremento del 100% en el precio de la divisa.

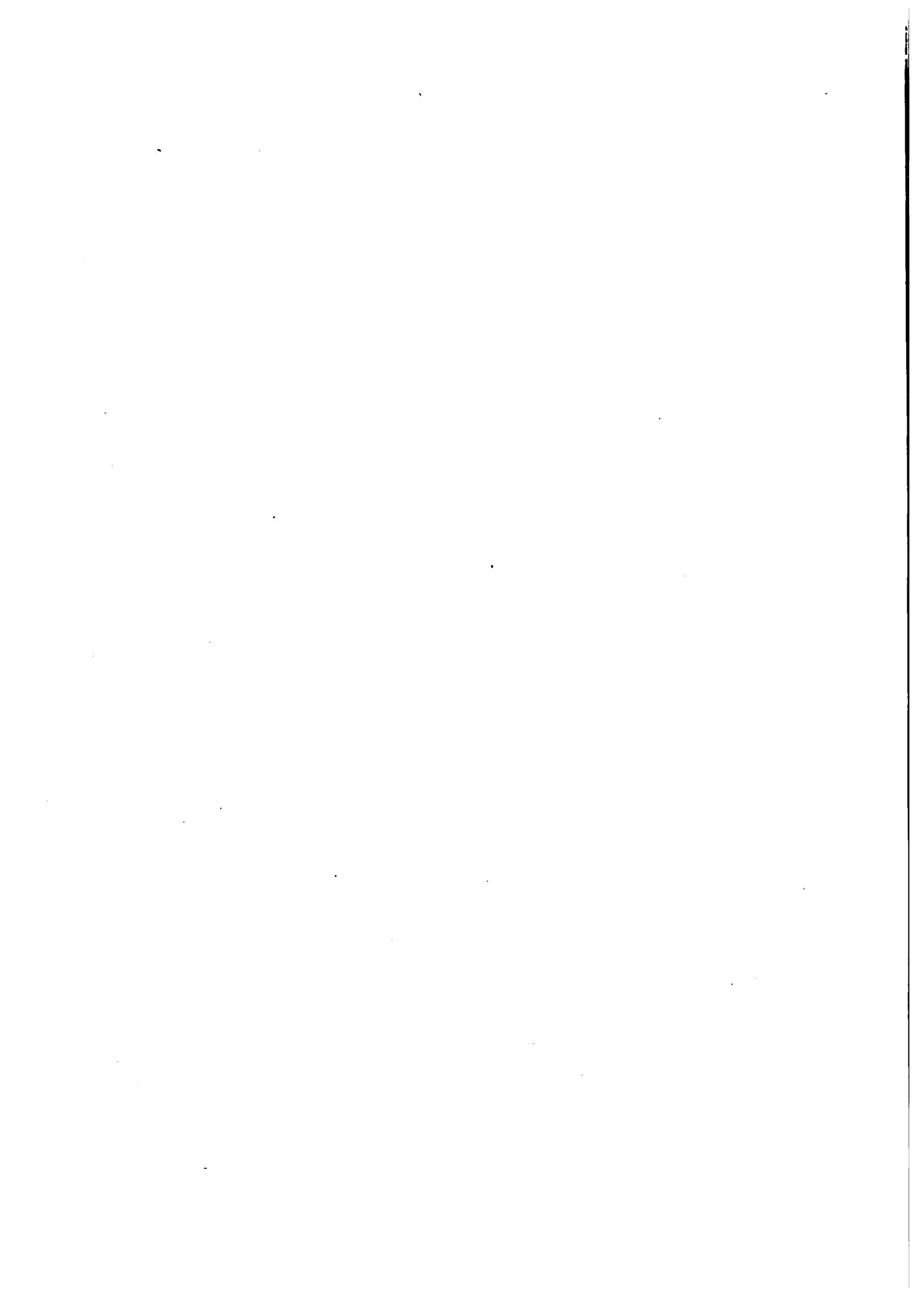
Cuadro 3. Cambios en la balanza comercial, que introduce el sector agrícola (1985) "Efecto de la simulación"*

Concepto	Exportaciones (Millones US\$)	Importaciones (Millones US\$)
Mercadería FOB/CIF	1,057.7	1,174.9
Porcentual	+ 13.6%	+ 5.89%
Absoluto	+ 144.12	+ 69.20

* La simulación es de un incremento del 100% en el precio de la divisa.

El cuadro anterior indica que, como resultado de la simulación en el cambio del precio del dólar, las exportaciones se incrementarían en un valor de 144.12 millones de dólares, mientras las importaciones lo hacen en un valor de 69.20 millones de dólares. Aparentemente existe un movimiento favorable de 74.92 millones de dólares al país, pero esto es sólo una ilusión, si se considera el hecho de que la suposición que valida la devaluación de la moneda es la respuesta positiva y elástica de las exportaciones al tiempo que las importaciones decrecen. Situaciones que evidentemente no se presentan en Guatemala.

* La simulación se ha realizado utilizando los parámetros estimados del modelo, sin efectuar ajustes por problemas econométricos que pueden encontrarse.



C. Efecto del cambio del precio de la divisa en la recaudación de impuestos resultantes de las transacciones internacionales del sector agrícola.

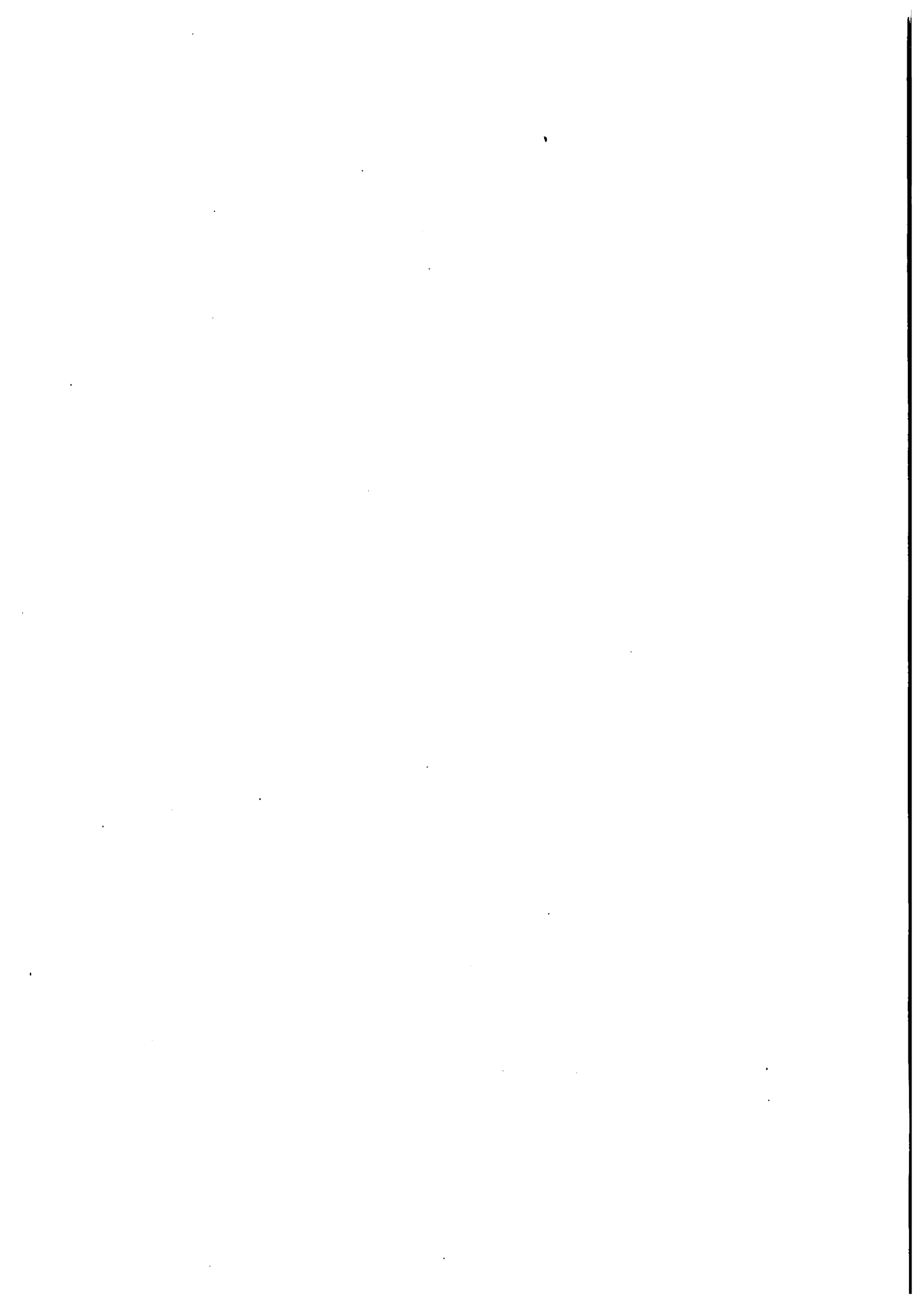
1. EXPORTACIONES

El ensayo consideró en este punto, el Decreto Ley No. 65-85, derogado por el también Decreto Ley No. 23-86, por cuanto este último es transitorio (46 meses después de su publicación). El Decreto 65-85 en su artículo 6° señala la tasa de impuesto a las transacciones internacionales la que es del 3.5%.

El análisis de sensibilidad para el caso de las exportaciones de productos agrícolas, al cambio del precio de la divisa con fines de recaudación, consideró únicamente las exportaciones de productos tradicionales debido a que las exportaciones de productos no tradicionales no son gravadas. El cambio del precio de la divisa indicó que el nivel de exportaciones de productos tradicionales se incrementaría en un 21%, si el precio del dólar se duplicara. Como las exportaciones de productos tradicionales representan alrededor del 90% de las exportaciones sectoriales (1985, 89.7%) el incremento sería del 18.9% en las exportaciones totales. Luego la recaudación de impuestos por concepto de exportaciones de productos agrícolas se vería incrementada sólo en un 0.66% como resultado de incrementar el precio de la divisa en un 100%.

2. IMPORTACIONES

Los insumos agrícolas importados, según el arancel centroamericano de importación del Consejo Arancelario y Aduanero Centroamericano, pagan un impuesto que va desde



el 1%, tal el caso de abonos inorgánicos en forma primaria, hasta el 5% que sería el caso de algunos productos químicos de utilidad agrícola.

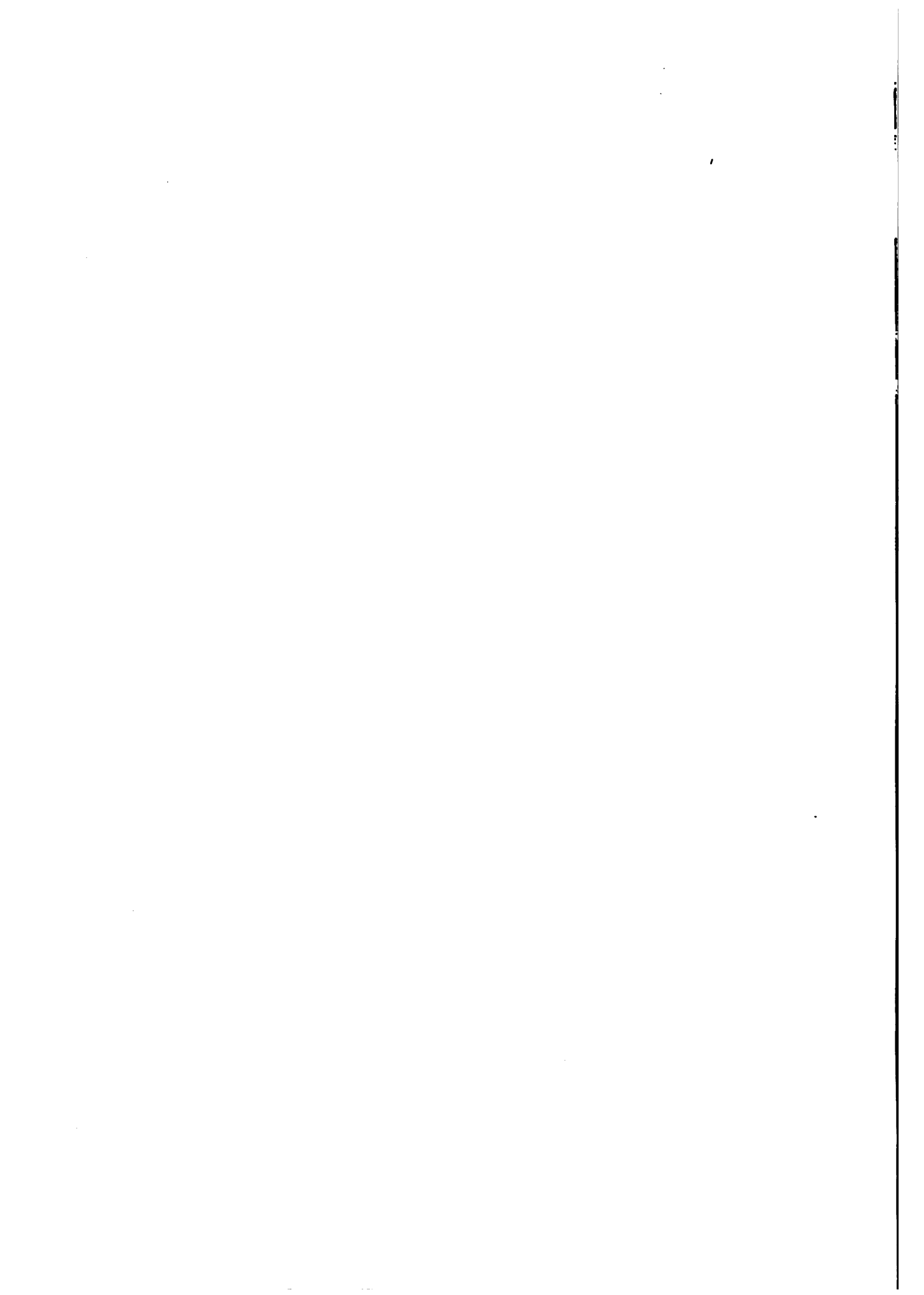
El análisis de sensibilidad simulado para el caso de importaciones de insumos agrícolas, relacionado con el cambio del precio de la divisa, indica ser del orden del 54% en relación directa, contrario a lo esperado.

Utilizando un valor medio de los aranceles de importación señalados anteriormente (3%) y relacionándolo con el incremento de las importaciones que resultan del aumento del 100% del precio del dólar, la recaudación de impuestos por concepto de importaciones de insumos agrícolas se incrementaría únicamente en un 1.62%.

Lo anterior no considera, un buen número de leyes de fomento para algunos rubros del sector agrícola que liberan las imposiciones arancelarias de sus principales insumos (Ley de Fomento Ganadero, Ley de Fomento Avícola, etc).

D. Incremento de la demanda de bienes de consumo superfluo, como efecto de la monetización del sector exportador del agro.

En la sección metodológica de este mismo documento, se señalan los efectos contrarios del fenómeno monetizante sobre el sector exportador del agro. Otros autores señalan la situación interrogante que resulta al determinar hasta que punto los efectos del cambio del precio de la divisa, se transfieren a los productores y no únicamente se circunscriben al sector exportador. Del Valle (1988), indica que, en Guatemala, los productores del sistema agroexportador tradicional serían más o menos cien mil; mientras que habrían solamente unos 250 ex-

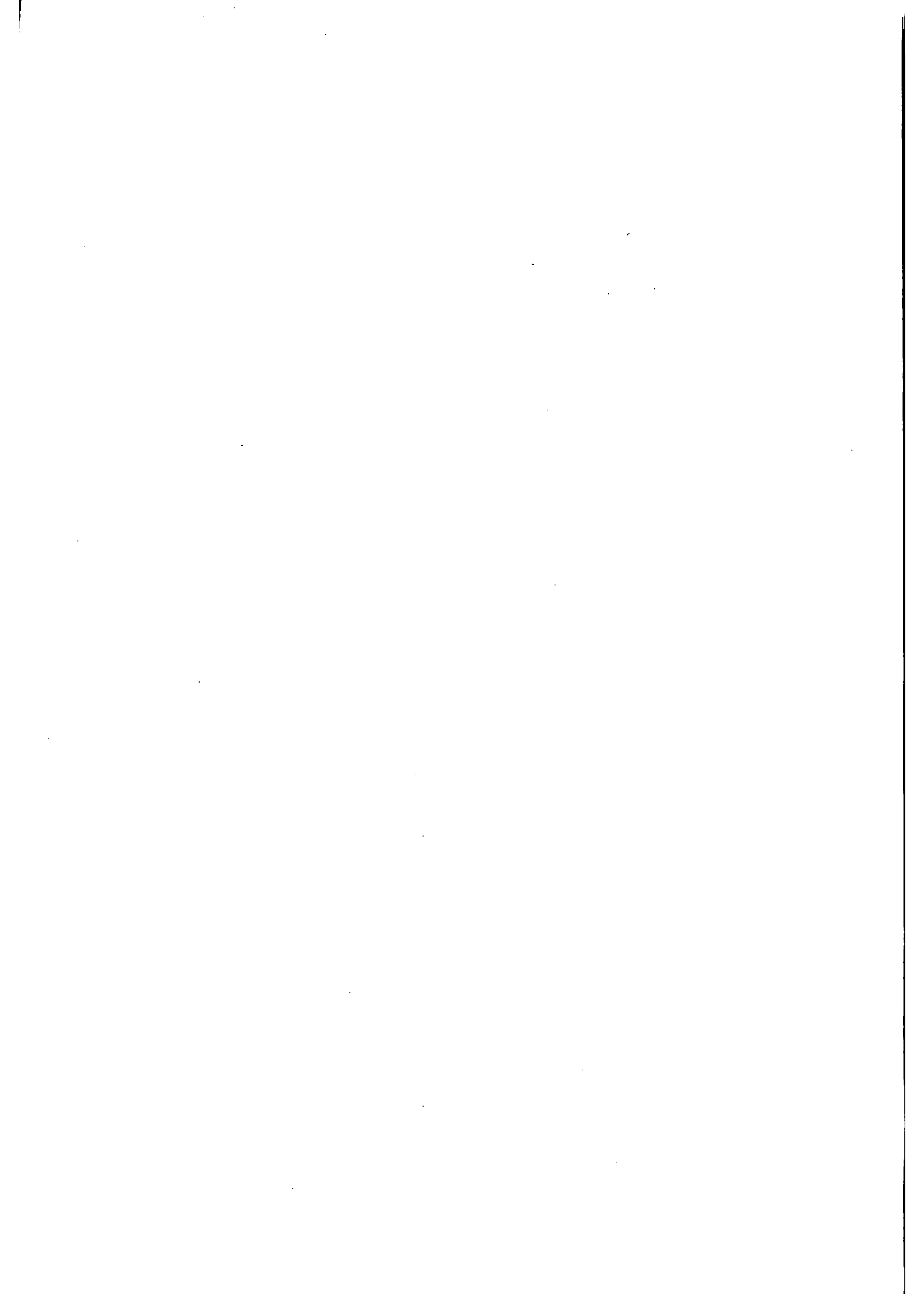


portadores. La situación anterior, hace evidente la violación de una de las condiciones básicas sobre las cuales descansan las medidas cambiarias que adopta un país. Es decir, para que se incentiven los procesos productivos agrícolas de exportación, y el empleo en dicho sector, los productores y exportadores tendrían que ser agentes no diferenciados.

Para medir el fenómeno monetizante, producto de las devaluaciones, se estimó la tendencia de la demanda de automóviles importados de lujo. El gráfico 1 muestra las importaciones de autos de lujo para el período 1971-1987, en miles de unidades. La curva superior muestra el comportamiento de las importaciones de autos provenientes de Alemania y Suecia. Ambas curvas guardan una relación más o menos paralela con excepción del período 1986-1987. Cuando, por un lado, el marco alemán y la corona sueca ganaron posiciones con respecto al dólar norteamericano (FMI, 1987), lo que hizo menos factible adquirir carros alemanes y suecos y por el otro lado, el mercado norteamericano de autos rodados se hizo más popular.

En el gráfico 2, se presenta con mayor detalle el comportamiento de las importaciones de autos de lujo provenientes de Alemania y Suecia. El análisis dividió el período estudiado en dos segmentos, el segmento 1971-1984 y el segmento 1984-87. La tendencia de las importaciones para el primer segmento se estimó eliminando las observaciones 1977 y 1978 por ser años muy particulares por algún tipo de licencias especiales. Las importaciones, para ese lapso de tiempo, disminuyeron en relación lineal de 48 unidades por año. La variable tiempo explica razonablemente el comportamiento de las importaciones para ese período.

El gráfico muestra que, la tendencia negativa del nivel de importaciones terminó en el año 1984 cuando el precio de la di-



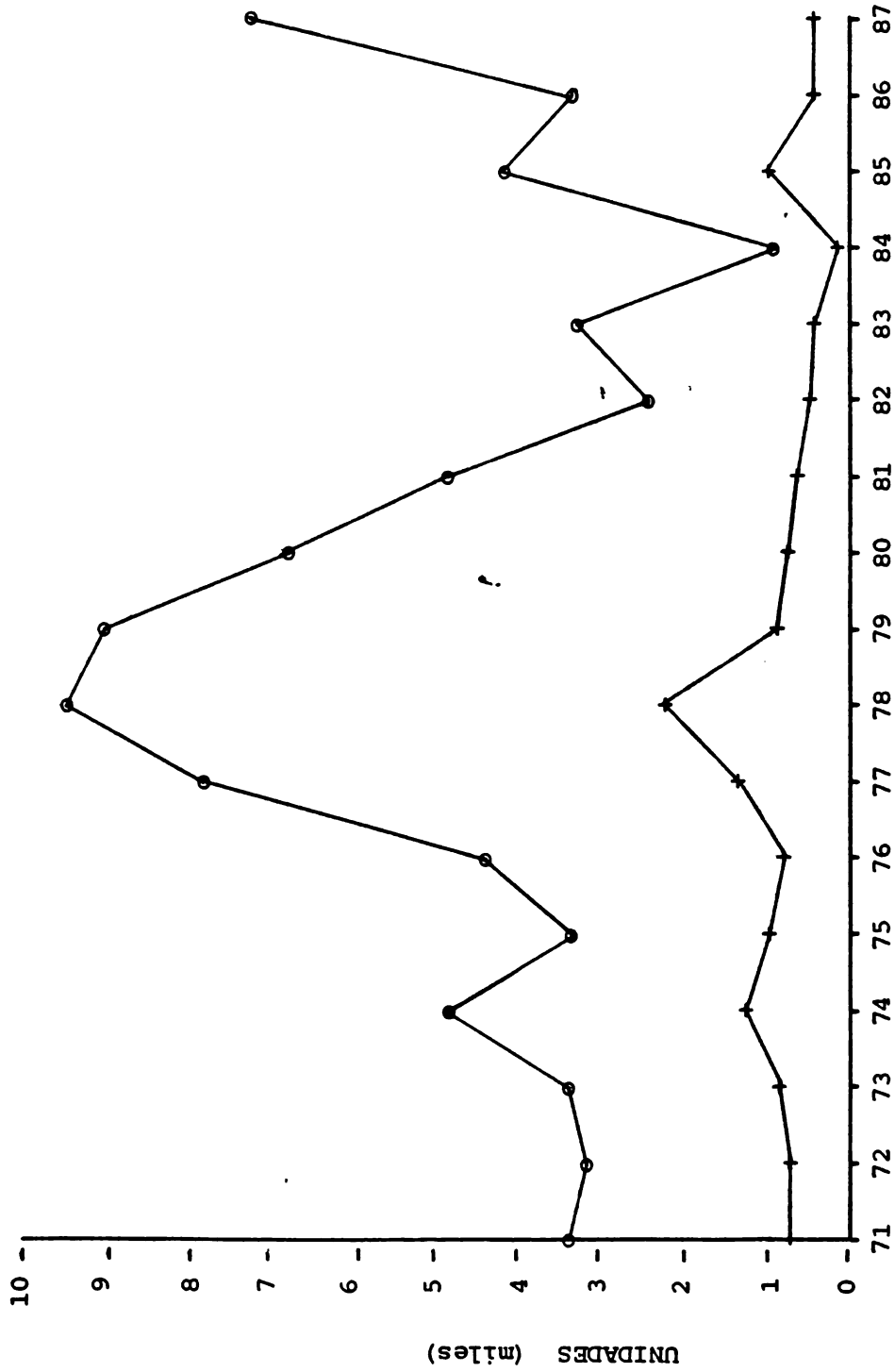
visa se incrementó incluso por arriba del 300%. A partir de allí se observó un drástico aumento en las importaciones del año 1985, que hizo evidente la mayor disposición casi inmediata a la importación de autos de lujo del grupo exportador, seguido e un pequeño descenso para mantenerse mas o menos constante en los años 1986 y 1987. Situación, esta última, interesante si se considera que para ese período y aún 1988, el marco alemán y la corona sueca, endurecieron sus posiciones con respecto al dólar norteamericano, lo que haría suponer una fuerte caída del nivel de este tipo de importaciones, cosa que evidentemente no ocurrió.

La situación sería mas clara si se analiza no en término de unidades sino ~~mas bien en gasto~~. Para ello se asumió que el valor unitario promedio, en puerto guatemalteco, de un auto alemán o sueco, indistintamente es de DM 40,000.00 (marcos alemanes).

En 1986, se importaron 306 automóviles alemanes y suecos; que en gasto le significó a Guatemala por concepto de importaciones US\$3,697.9 miles, al tipo de cambio durante ese año (marco alemán/dólar norteamericano) que fue de $3.31 = 1$. La misma transacción, es decir los mismos 306 automóviles, en 1987 le hubiesen significado a Guatemala por concepto de importación US\$4,371.4 miles, al tipo de cambio durante ese año que fue de $2.80 = 1$. Esto anterior en el caso de que el nivel de importación hubiese sido el mismo. Sin embargo, la importación para 1987 fue de 327 autos que le representaron a Guatemala un gasto de US\$4,671.4 miles, lo que significa un incremento en gasto de US\$306.0 miles entre los años 1986-1987.

A manera de comentario final en este punto, todo hace suponer que el comportamiento de las importaciones de autos de lujo para el lapso de tiempo 1984-87 es en gran medida, producto del efecto de la monetización del sector exportador de productos agrícolas.

Gráfico 1. Importaciones de Autos de Lujo. Período 1971-1987



o IMPORTACION TOTAL + ALEMANES Y SUECOS
 FUENTE: Sección Estadística. Departamento de Cambios. Banco de Guatemala.

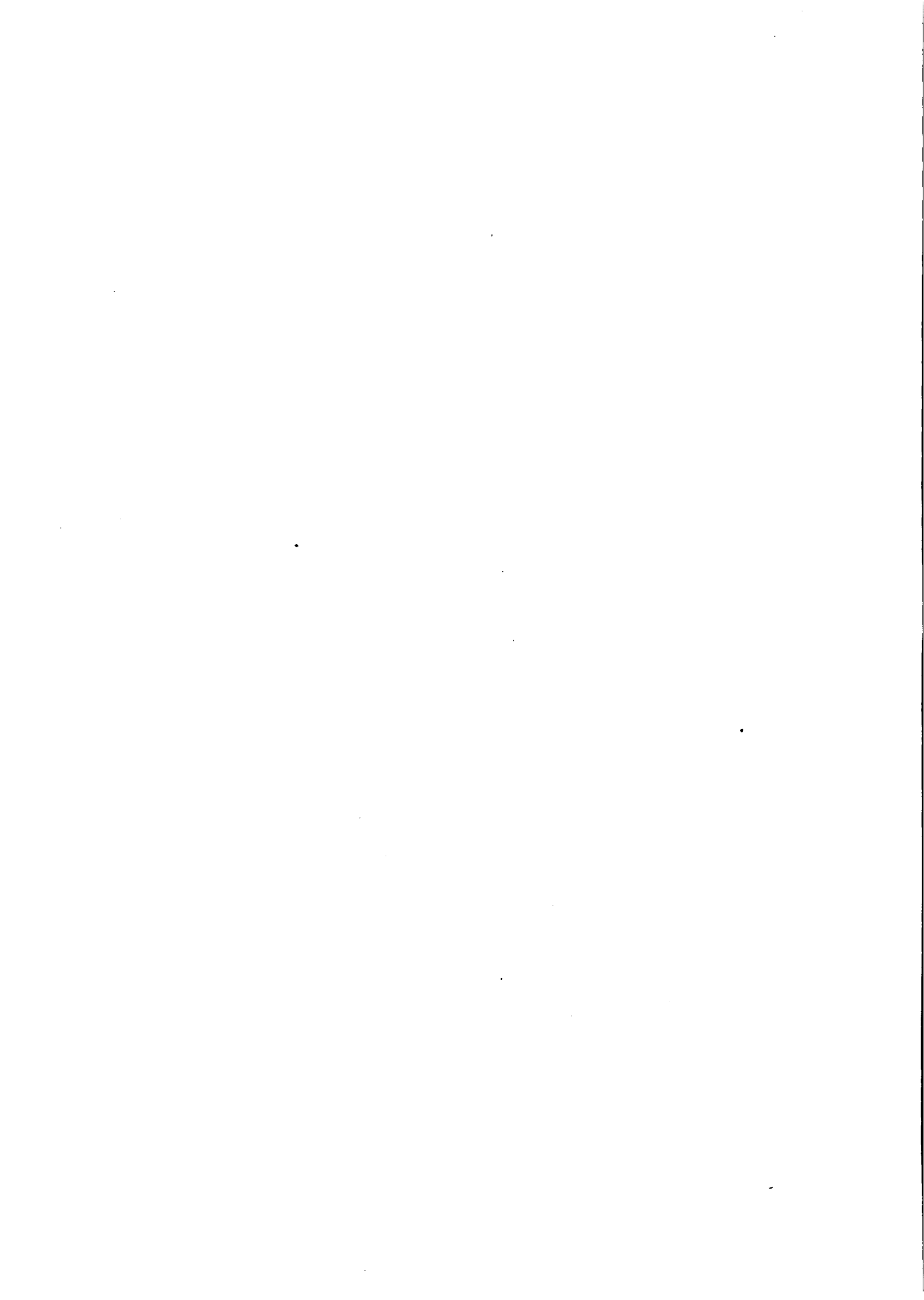
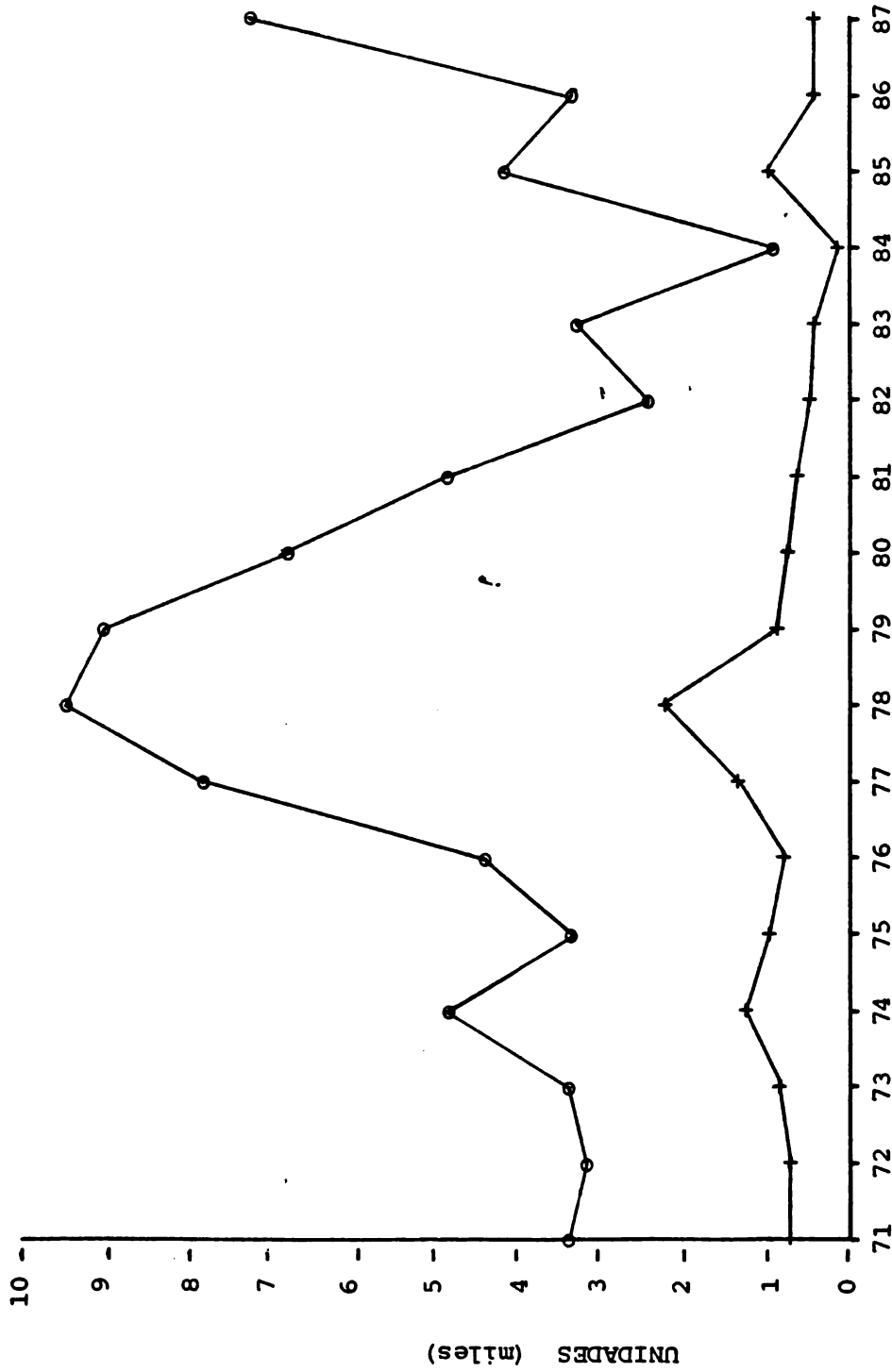


Gráfico 1. Importaciones de Autos de Lujo. Período 1971-1987



○ IMPORTACION TOTAL + ALEMANES Y SUECOS

FUENTE: Sección Estadística. Departamento de Cambios. Banco de Guatemala.

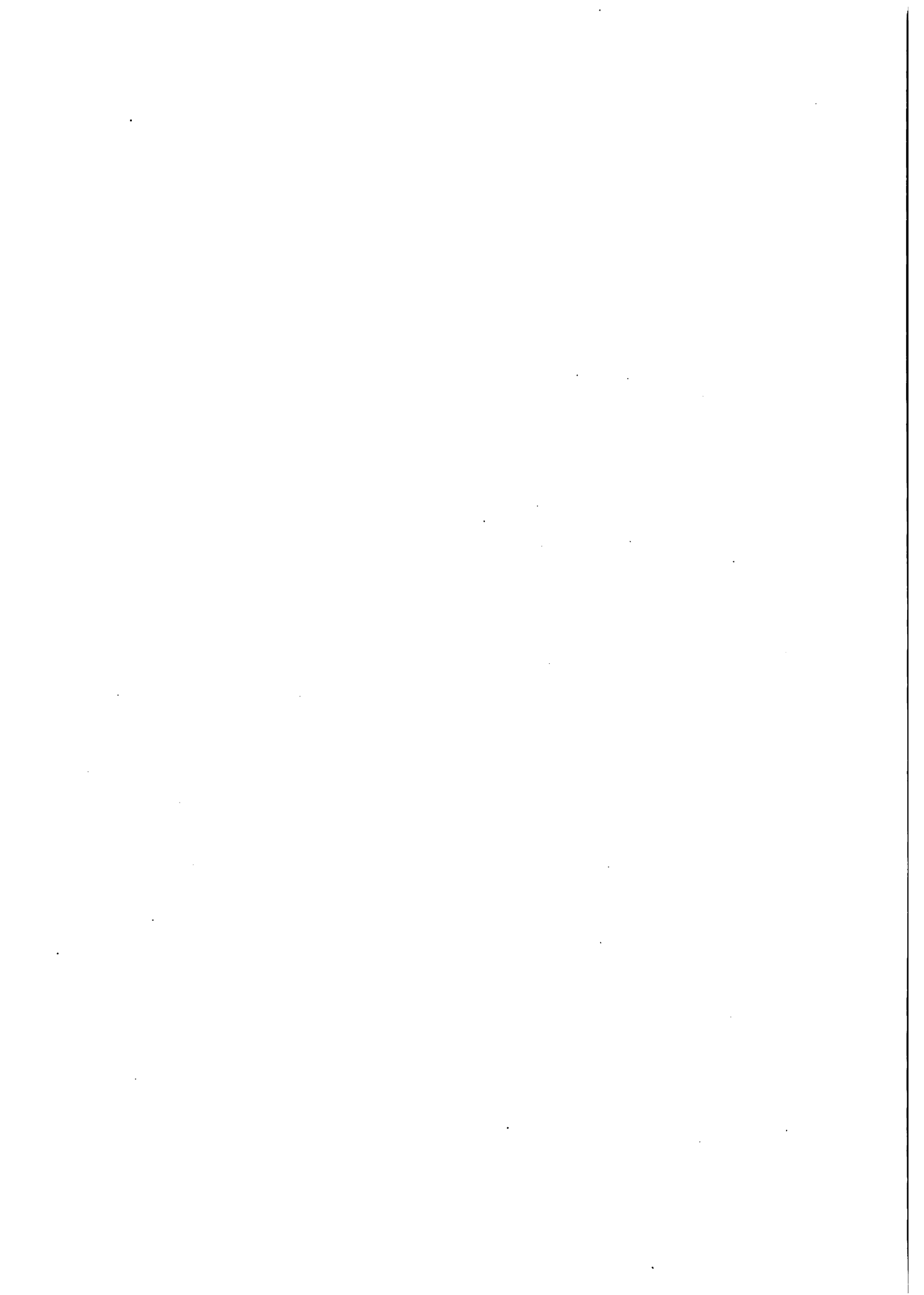
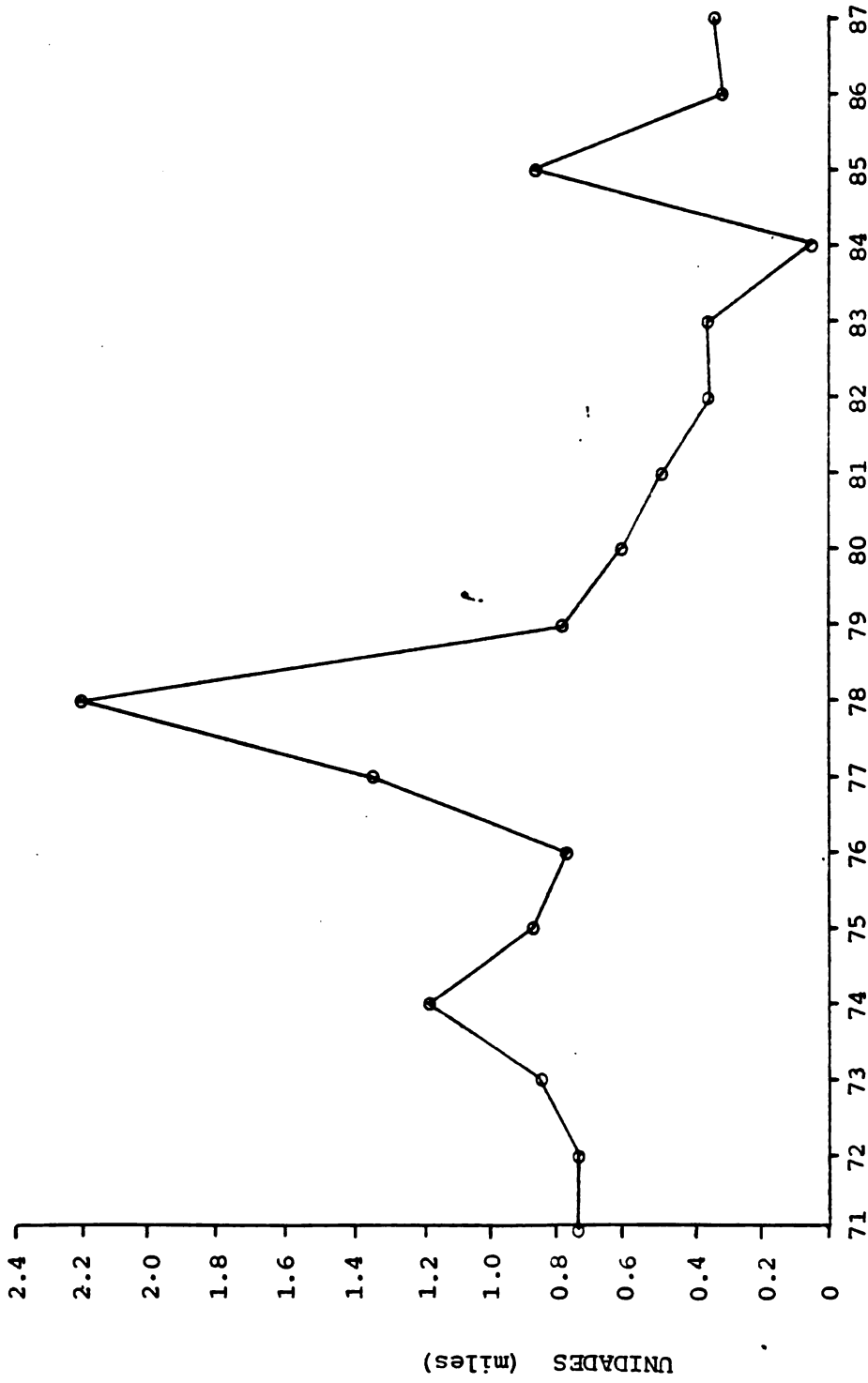
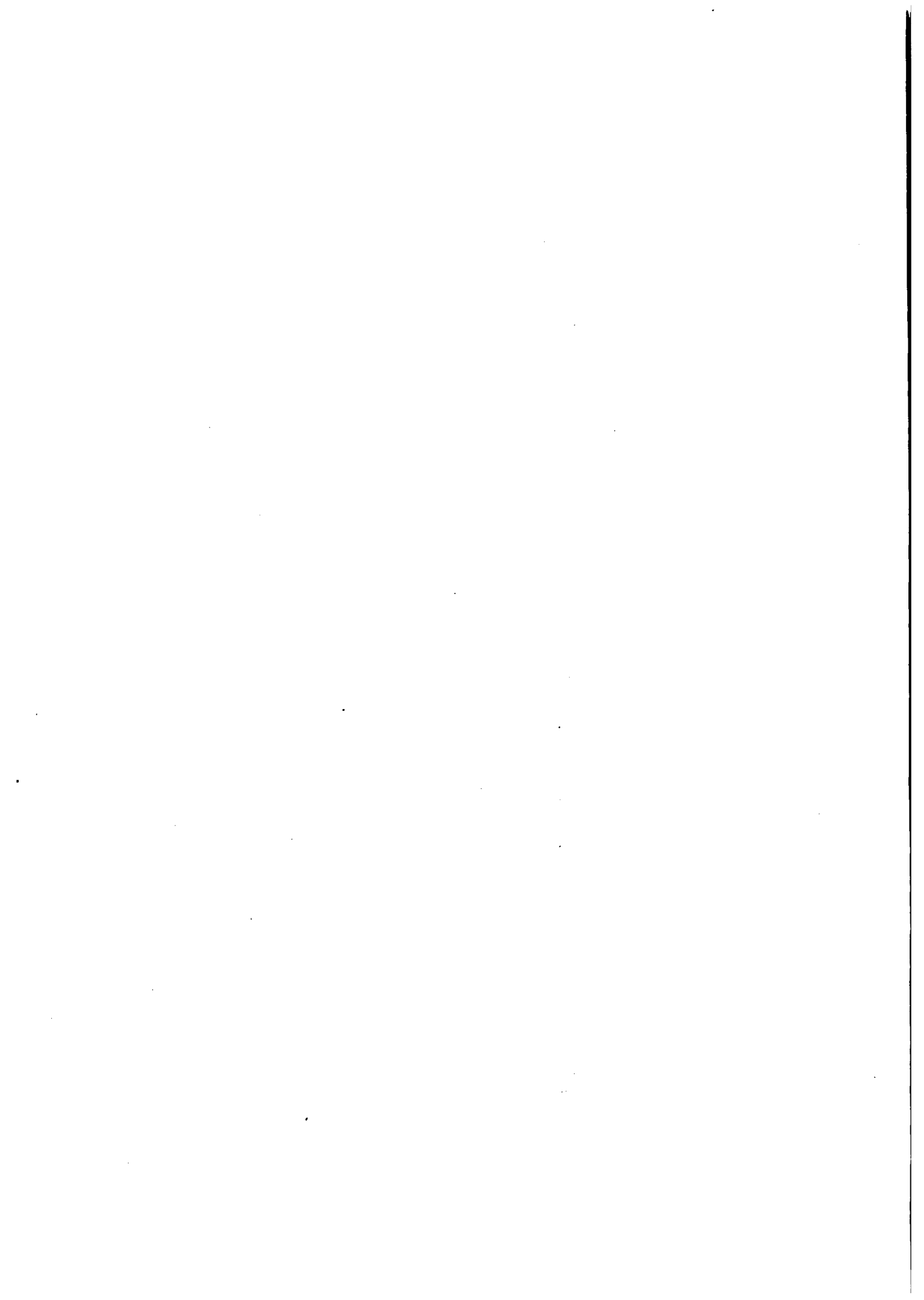


Gráfico 2. Importaciones de autos de lujo
 Importados de Alemania y Suecia (71-87)



○ AUTOS IMPORTADOS
 FUENTE: Sección Estadística. Departamento de Cambios. Banco de Guatemala



IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Este estudio trazó como objetivos, conocer cuáles son los efectos que un cambio en el precio de la divisa ocasiona sobre el sector agrícola y específicamente en los costos de producción, las importaciones y exportaciones sectoriales, los efectos en la recaudación fiscal de los cambios experimentados en el sector y además intentó evaluar el efecto monetizante en el grupo de exportadores de productos agrícolas. El método de estudio consistió básicamente en la simulación de un cambio en el precio de la divisa y sus respectivos análisis de sensibilidad para cada variable en cuestión.

Los costos de producción de los diferentes cultivos responden de acuerdo al grupo donde se les ubique, así por ejemplo, los costos de producción de los cultivos de exportación presentan una sensibilidad media a los cambios de precio de la divisa del orden del 40%, es decir, incrementos del 100% en el precio de la divisa incrementarían sus costos de producción en un 40%. Para el caso de los cultivos de consumo interno el grado de sensibilidad a estos cambios es menor, sin considerar desde luego, los efectos de la especulación, los costos para estos productos responden en promedio con un aumento del 16% a un cambio del 100% en el precio de la divisa.

Las situaciones anteriores, en términos generales, son muy claras, los productos agrícolas exportables presentan procesos productivos con uso intensivo de insumos de capital importado, mientras que los productos de consumo interno, presentan contrariamente en sus procesos productivos, un uso menos intenso en este tipo de insumos.

Una llamada de atención es pertinente en este punto, en el sentido de que de alguna manera en las últimas dos décadas se han venido desarrollando y hasta incentivando, procesos tecnológicos en la



producción agrícola, altamente dependientes de insumos de capital de origen externo, especialmente en los cultivos de exportación, solo para citar un ejemplo, el algodón.

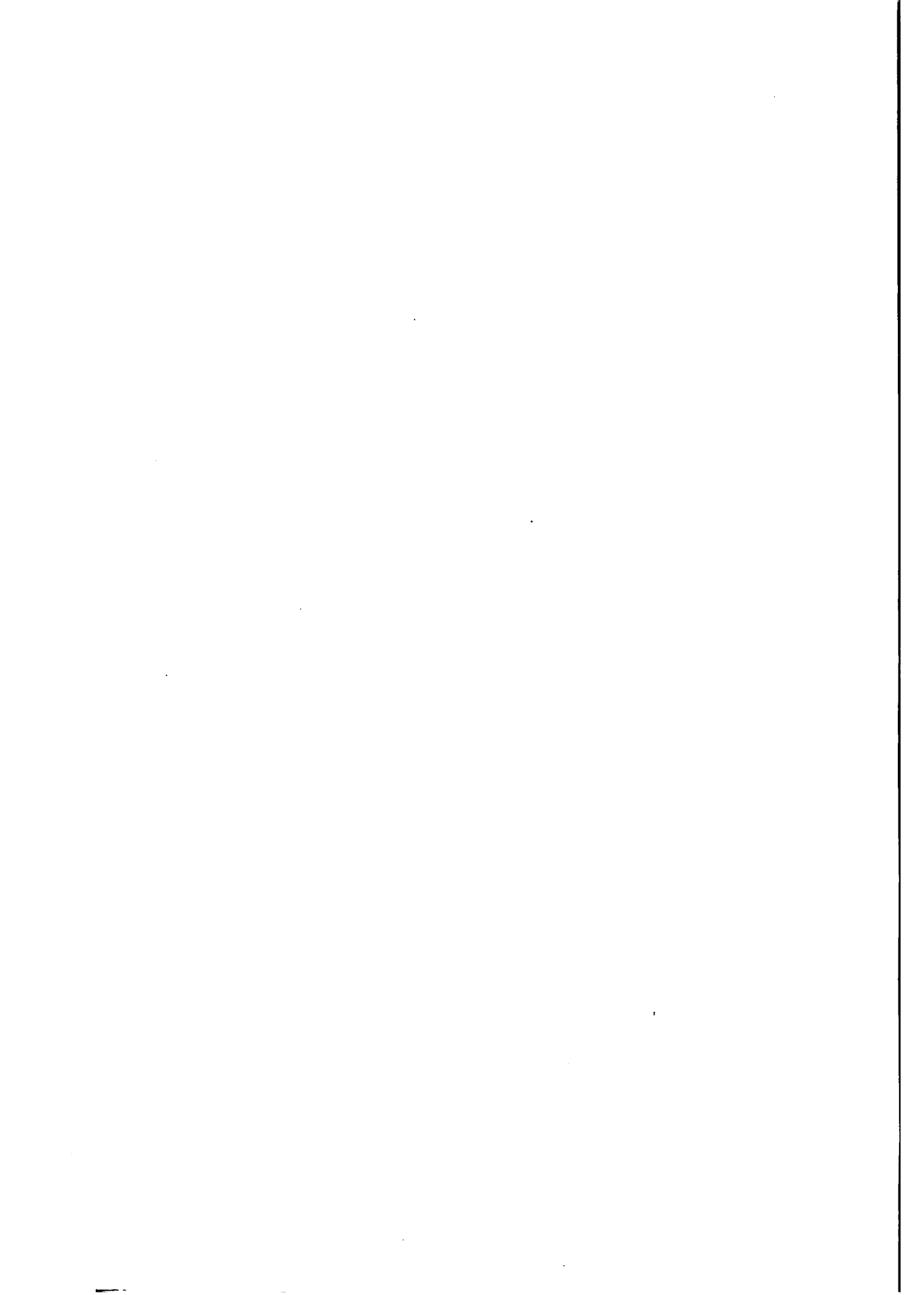
Las transacciones internacionales del sector, es decir, exportaciones de productos agrícolas e importaciones de insumos, mostraron un comportamiento, si bien contrario a lo deseado en algunos casos, fácil de explicar por el contexto de una ineficiente economía productiva y dependiente.

Las exportaciones de productos agrícolas tradicionales, que conforman el 61% de las exportaciones totales, responden en forma inelástica a los cambios del precio de la divisa, lo que indica que se requeriría de una fuerte devaluación para obtener incentivos reales en las exportaciones.

Al hablar de fuerte devaluación, se hace asumiendo una situación estática, la cual no considera las consecuencias globales de la misma, si no mas bien, solo evidencia el alto costo que significaría incentivar las exportaciones utilizando este mecanismo. En términos específicos un incremento en el 100% del precio de la divisa unicamente provocaría un incremento en las exportaciones del 21%.

Por el otro lado, las exportaciones de productos no tradicionales, si bien es cierto, son perfectamente explicadas por las variaciones en el precio de las mismas, no responden con la elasticidad esperada. Un incremento del 100% en el precio de la divisa, incrementaría 52% el nivel de exportaciones.

Las exportaciones totales del sector, tienen un comportamiento similar al de las exportaciones de productos tradicionales, hecho evidente si se toma en cuenta que, las exportaciones de productos no tradicionales, solo han significado mas o menos el 10% de las exportaciones totales del sector en los últimos años.



Las importaciones sectoriales, contrario a lo deseado, presentaron una respuesta positiva a los cambios en el precio de la divisa. Es decir, un incremento del precio de la divisa ocasionaría un incremento de las importaciones y no una disminución en las mismas como sería lo esperado. Los resultados específicos muestran que un incremento del 100% en el precio de la divisa, incrementaría el nivel de importaciones de insumos en un 54%.

La poca respuesta de las exportaciones al aumento de precio en moneda nacional es evidente, si se consideran las características del mercado internacional de los productos guatemaltecos, tal los casos de las cuotas y las restricciones en la expansión de los mercados. Por el otro lado, la contrariedad de la respuesta de las importaciones de insumos al cambio del precio, tiene su explicación, primero, por la alta dependencia del sector agrícola a los insumos de capital de origen externo y segundo, la agresiva campaña publicitaria que promueven las casas importadoras que distribuyen estos insumos, lo que complementa la ya mencionada dependencia.

Los cambios en la recaudación de impuestos a las transacciones internacionales del sector agrícola, que se dieron en respuesta al cambio del precio de la divisa, reflejaron el poco impacto que este cambio tiene sobre las mismas transacciones del sector. Por concepto de exportaciones el aumento en la recaudación de impuestos sería de solo un 0.66% si el incremento del precio del dólar fuera del 100%. Por el lado de las importaciones, el incremento sería de solo un 1.62% bajo las mismas condiciones de cambio del precio de la divisa.

Lo anterior, sin considerar una serie de decretos y leyes de fomento a la producción, que por un lado desgravan las exportaciones y por otro lado exoneran las importaciones de los insumos, involucrados en los procesos productivos favorecidos con tales medidas.



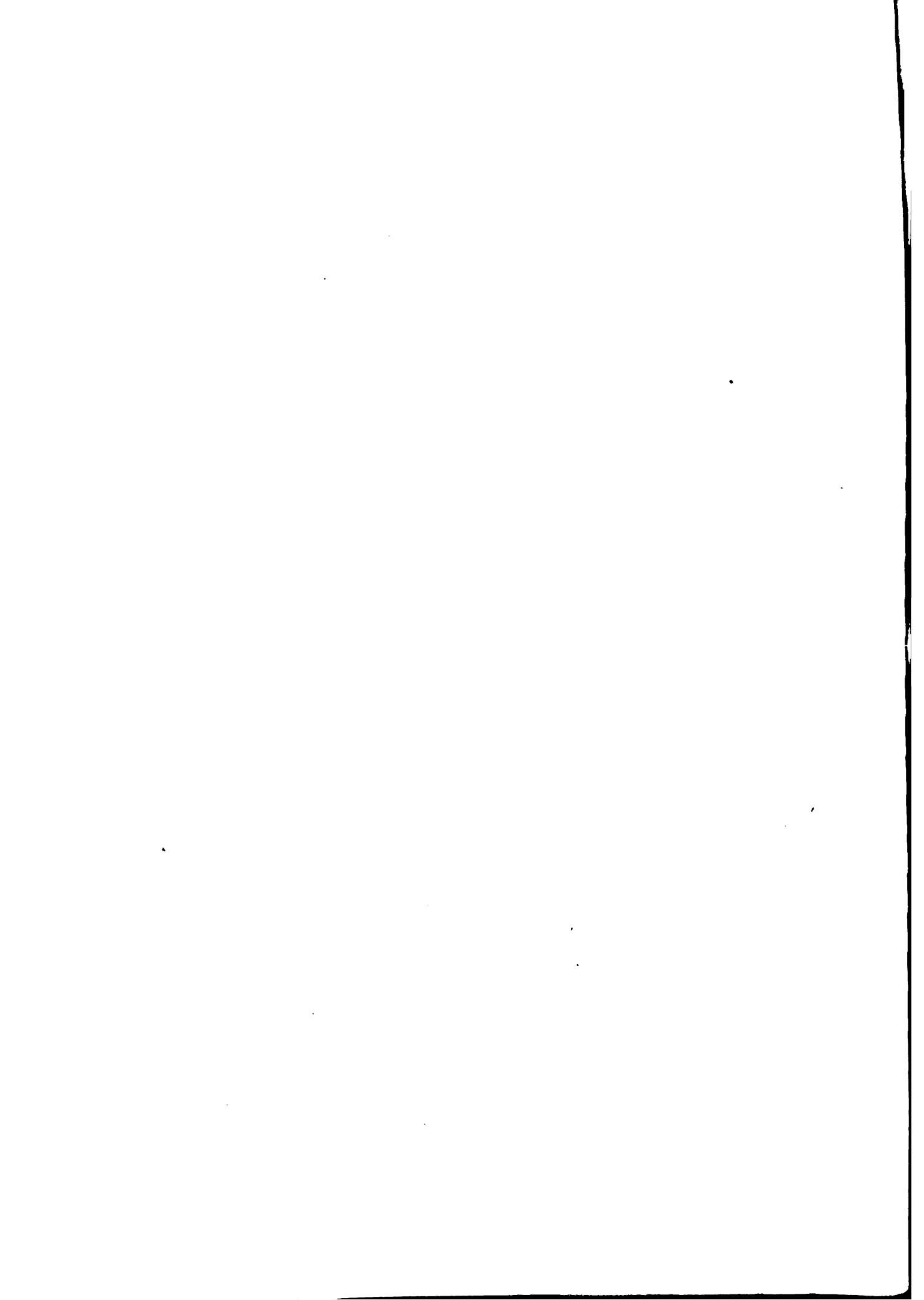
El estudio evidenció que, dada la estructura del sector agrícola de exportación, los beneficios de la devaluación no se transfieren directamente a los productores, al menos en el corto plazo, sino mas bien al grupo de exportadores de productos agrícolas, mediante la monetización del mismo. Dicha monetización de este grupo da mayor disposición de tipo inmediato a la importación de bienes suntuarios, en cuyo caso la devaluación tiene efectos contrarios a los deseados. La situación anterior fue evaluada mediante el análisis de la tendencia de la demanda de automóviles importados de lujo durante un determinado período.

La tendencia en el lapso de tiempo inicial fue negativa, en una relación de 48 unidades menos por año, hasta llegar al año 1984, cuando el precio de la divisa se incrementó. El comportamiento subsecuente evidenció la mayor disposición a la importación de autos de lujo del grupo monetizado. En 1985 se importaron casi dos veces mas autos de este tipo que en 1984. En 1986 y 1987 el nivel de importación se redujo en relación a 1985; pero muy por encima al año 1984, presentándose una ligera tendencia de incremento en el número de autos para 1987.

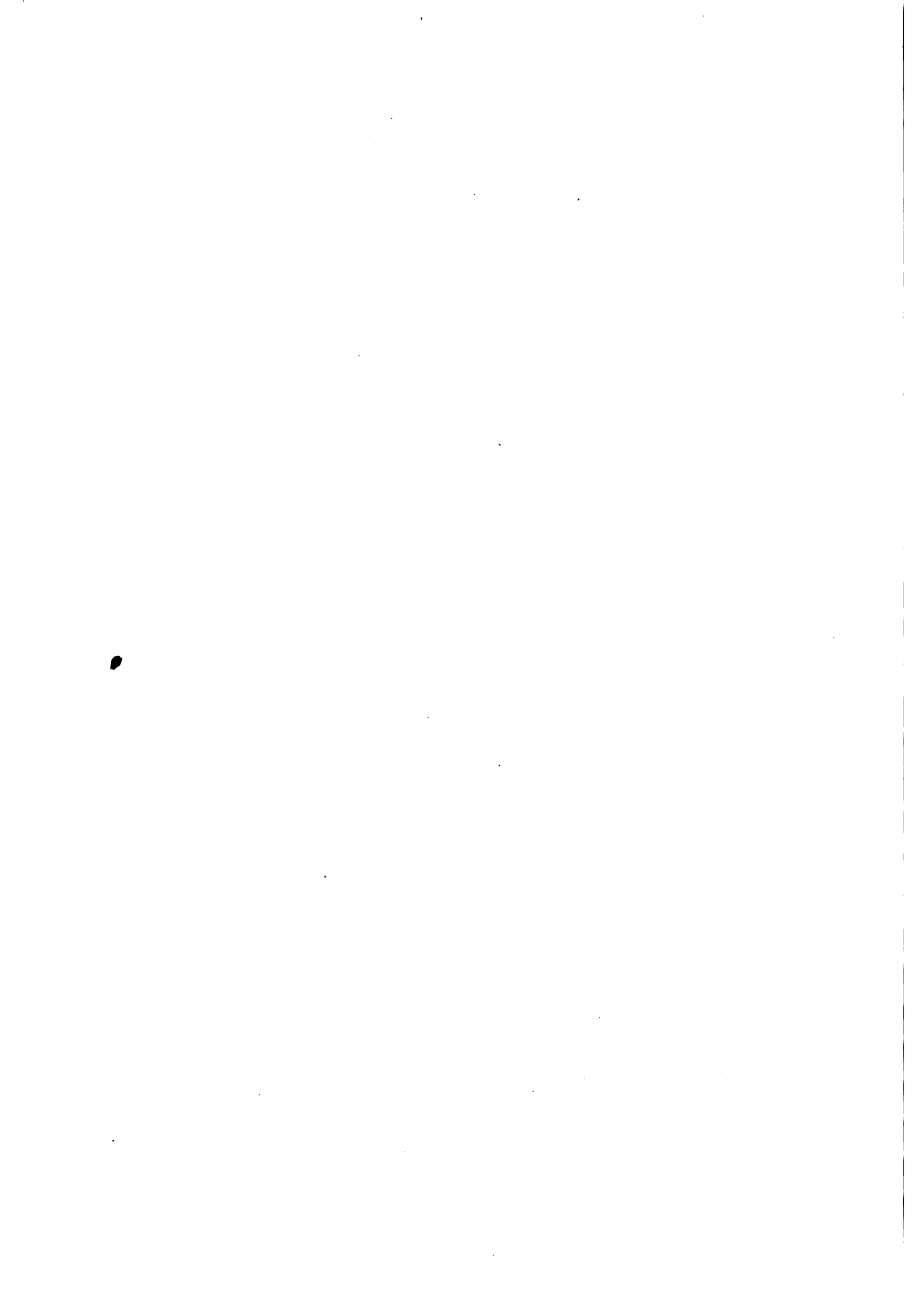
Situación interesante fue que, el gasto por concepto de importación, a diferencia del número de autos, si se incrementó considerablemente para 1987 a consecuencia del endurecimiento del marco alemán y la corona sueca, en relación al dólar norteamericano.

Sobre la base de las conclusiones planteadas se consideran las siguientes recomendaciones en relación a los efectos del cambio del precio de la divisa en el sector agrícola:

- a. Encontrar el mecanismo a nivel de política de gobierno que rompa con el esquema convencional de promoción de tecnologías altamente dependientes a insumos importados. Las cuales se presentan como tecnologías inapropiadas y muy sensibles a los cambios del precio de la divisa.

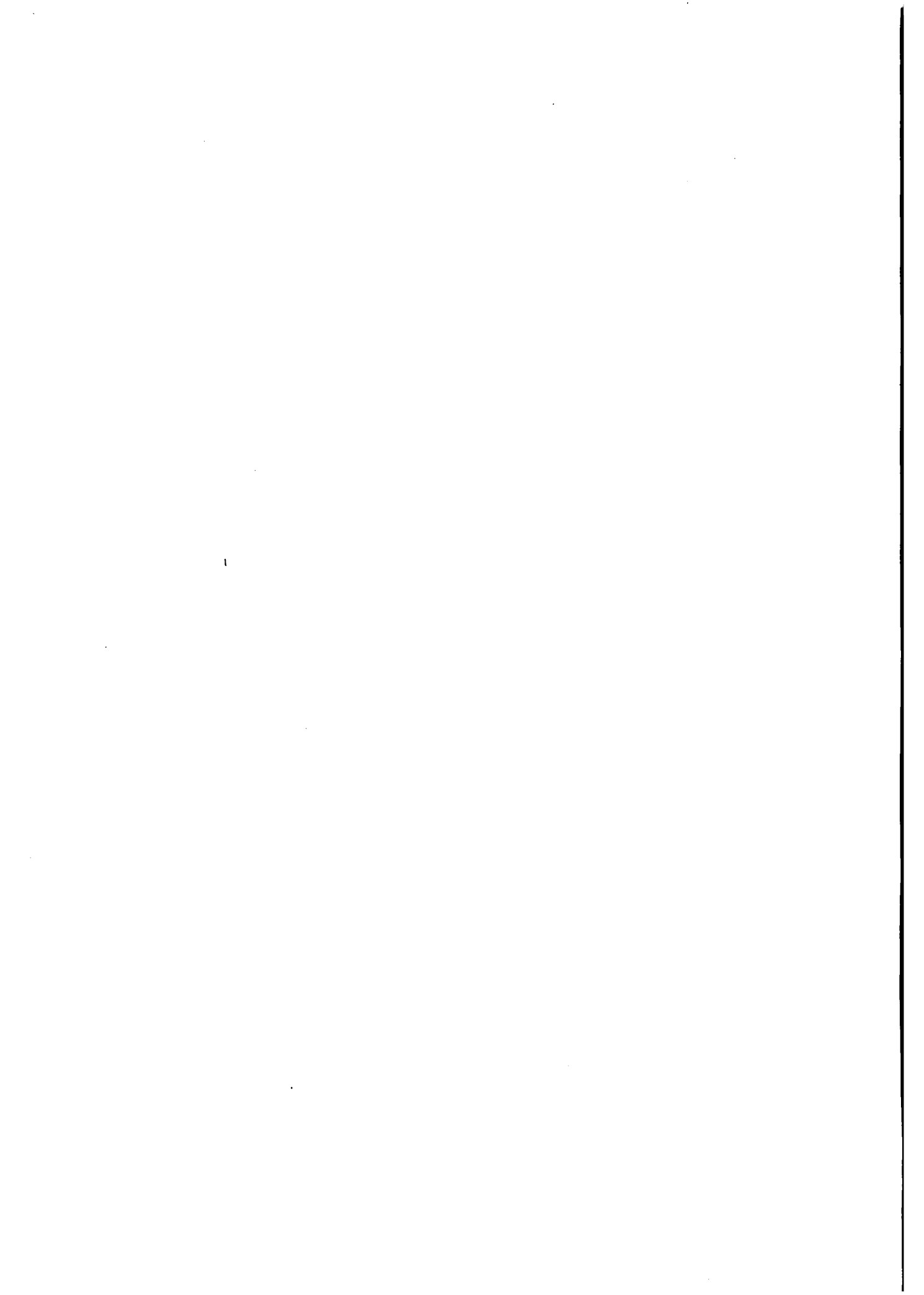


- b. La devaluación de la moneda en Guatemala no debe ser usada como política de incentivo a las exportaciones del sector agrícola, en tanto las restricciones existentes en el mercado internacional persistan, por cuanto se requeriría de una fuerte devaluación para obtener respuestas reales en el lado de las exportaciones.
- c. Sobre la base de la respuesta de las exportaciones de productos agrícolas no tradicionales a la devaluación, se recomienda fomentar las producciones de este tipo de productos.
- d. Al tiempo que la devaluación de la moneda no incentiva las exportaciones como lo esperado, tampoco desincentiva las importaciones sectoriales, por lo que también se recomienda la no devaluación con este propósito.
- e. La devaluación de la moneda no debe implementarse como mecanismo para incrementar la recaudación de impuestos por concepto de transacciones internacionales del sector.
- f. Mientras la estructura del sector agrícola de exportación permanezca invariable, muchos productores y pocos exportadores, no se recomienda la devaluación como mecanismo de transferencia de beneficios al sector productivo para incentivarlo, por cuanto se sabe que la monetización del grupo de exportadores de productos agrícolas, únicamente permite mayor disposición a las importaciones de bienes suntuarios.



V. REFERENCIAS

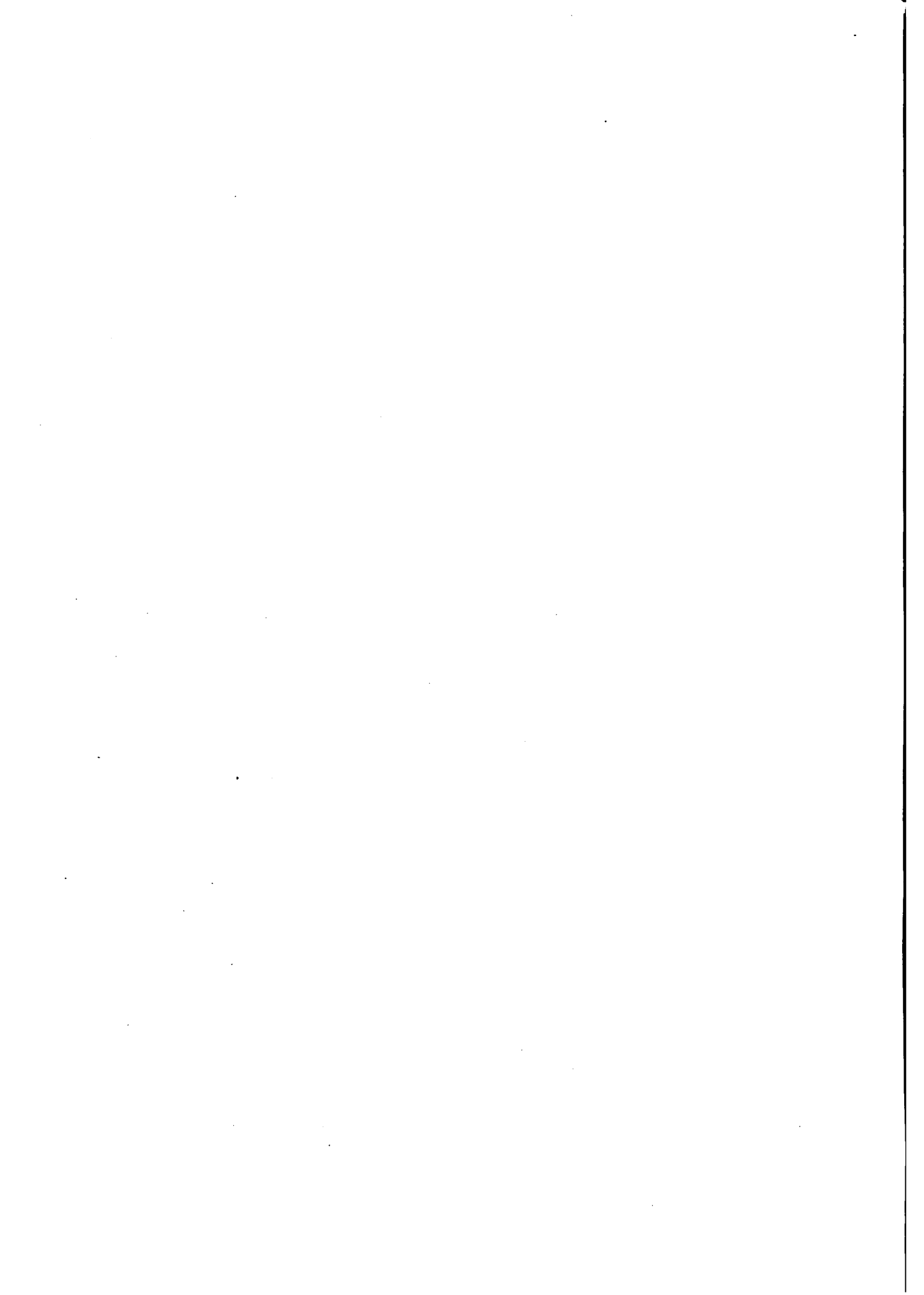
1. BANCO DE GUATEMALA. Informe económico octubre-diciembre 1983. Coeficientes técnicos de producción de los principales cultivos del país, actualizado para 1984. Guatemala, 1983
2. DEL VALLE, Luis Arturo. Problemas y perspectivas de la agricultura y el entorno macroeconómico. Proyecto GUA/88-03. Guatemala, abril de 1988.
3. FONDO MONETARIO INTERNACIONAL. International Financial Statistics. Supplement Series 1985-1986.
4. JIRON, Rolando y Otto Samayoa. Inventario y análisis de política económica y su relación con la agricultura en Guatemala. Octubre dd 1986.
5. McClave, James & George P. Benson. Statistics for business and economics. Revised edition. Dellen Publishing Company USA, 1979.
6. SAMAYOA, Otto. Elementos a considerar en el estudio de política cambiaria en Guatemala. Departamento de Investigaciones Agropecuarias e Industriales. Banco de Guatemala. Guatemala, 1983.
7. SECRETARIA GENERAL DE PLANIFICACION ECONOMICA. Matriz agregada de transacciones intersectoriales de bienes y servicios del año 1971. Sección Cuentas Globales. Guatemala, 1983.
8. SECRETARIA PERMANENTE DEL CONSEJO GENERAL DE INTEGRACION ECONOMICA CENTROAMERICANA. Arancel Centroamericano de Importación del Consejo Arancelario y Aduanero Centroamericano. Guatemala, 1986.



Base de Datos: CULTIVOS DE EXPORTACION TRADICIONAL (exportación y precio)

AÑO	C A F E		A L G O D O N		C A Ñ A		B A N A N O	
	export.	precio	export.	precio	export.	precio	export.	precio
1973	2475.2	42.62	2135.6	22.41	2744.1	7.99	5887.9	2.92
1974	2946.7	58.32	2743.9	25.89	2917.0	16.99	5721.0	3.28
1975	2632	65.71	2358.9	32.18	4462.5	25.25	6428.0	3.30
1976	2950.7	55.63	2561.2	34.26	6829.4	15.43	5221.3	3.27
1977	3588.6	93.85	3117.9	49.70	6351.4	13.36	6582.0	3.30
1978	2884.2	182.33	3095.3	45.77	3331.8	13.28	6218.7	3.40
1979	2875.0	165.33	2796.9	70.55	3407.8	15.70	6212.7	3.87
1980	3100.2	139.34	2935.7	56.60	4609.9	15.02	5769.5	3.31
1981	2790.1	166.27	2051.5	63.83	4338.1	19.54	8638.1	5.26
1982	2389.0	123.41	1432.1	54.95	2766.3	9.56	7697.5	6.68
1983	3075.8	175.18	1214.4	58.97	8540.6	11.16	10070.8	6.25
1984	2584.0	119.53	1154.4	62.66	6090.7	11.71	5827.7	9.45
1985	2842.2	126.88	1253.6	58.28	6158.2	7.54	5789.6	9.48
1986	4041.1	111.73	674.4	36.02	7961.9	6.50	7062.6	10.04
1987	2957.2	169.89	400.0	52.00	6500.0	8.22	7332.0	10.01
1988	3000.0	115.00	450.0	56.00	7200.0	8.50	7300.0	10.00

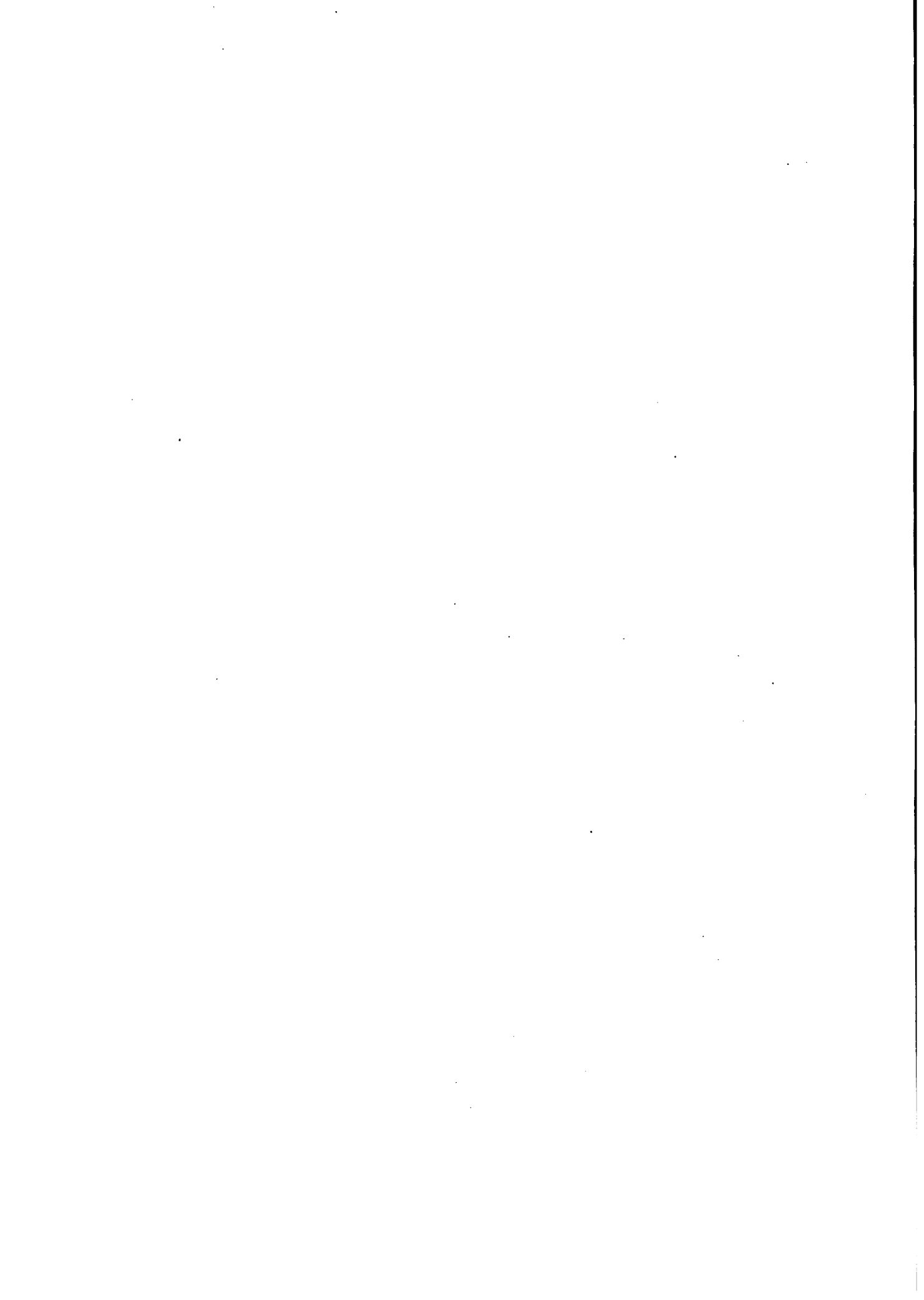
FUENTE: Departamento de Investigaciones Agropecuarias e Industriales, Banco de Guatemala.



Banco de Datos: CULTIVOS DE EXPORTACION NO TRADICIONAL (exportación y precio)

AÑO	H U L E		C I T R O N E L A		T E D E L I M O N		C A R D A M O M O	
	export.	precio	export.	precio	export.	precio	export.	precio
1972	29.6	31.95	5.8	109.31	8.8	147.33	14.2	159.03
1973	84.2	34.54	5.8	128.79	7.7	153.29	26.4	175.09
1974	108.0	41.40	8.3	249.83	7.7	280.22	32.0	242.64
1975	116.8	32.78	2.4	209.67	3.4	182.50	37.0	272.11
1976	107.7	41.83	4.2	151.48	4.1	223.95	40.9	376.30
1977	137.7	40.15	4.3	166.63	4.3	306.79	79.6	340.35
1978	122.0	45.77	5.4	95.87	4.5	247.40	101.1	270.71
1979	122.4	36.49	2.4	212.88	3.4	293.26	74.9	657.11
1980	138.6	64.93	4.0	285.18	4.1	270.51	108.8	510.99
1981	131.6	63.16	2.5	337.24	3.1	371.32	97.5	351.95
1982	128.9	49.02	2.2	337.05	2.6	397.54	88.6	335.12
1983	146.6	58.66	1.7	360.00	2.2	383.64	170.4	348.67
1984	198.3	55.24	1.0	268.20	1.6	358.25	160.2	625.82
1985	139.2	53.04	0.9	261.56	0.9	314.89	144.4	420.30
1986	126.0	54.53	0.6	212.17	0.6	272.17	177.8	267.06
1987	140.0	55.00	0.8	270.00	1.6	250.00	178.0	250.00

FUENTE: Departamento de Investigaciones Agropecuarias e Industriales, Banco de Guatemala.



IMPORTACIONES DE VEHICULOS DE LUJO

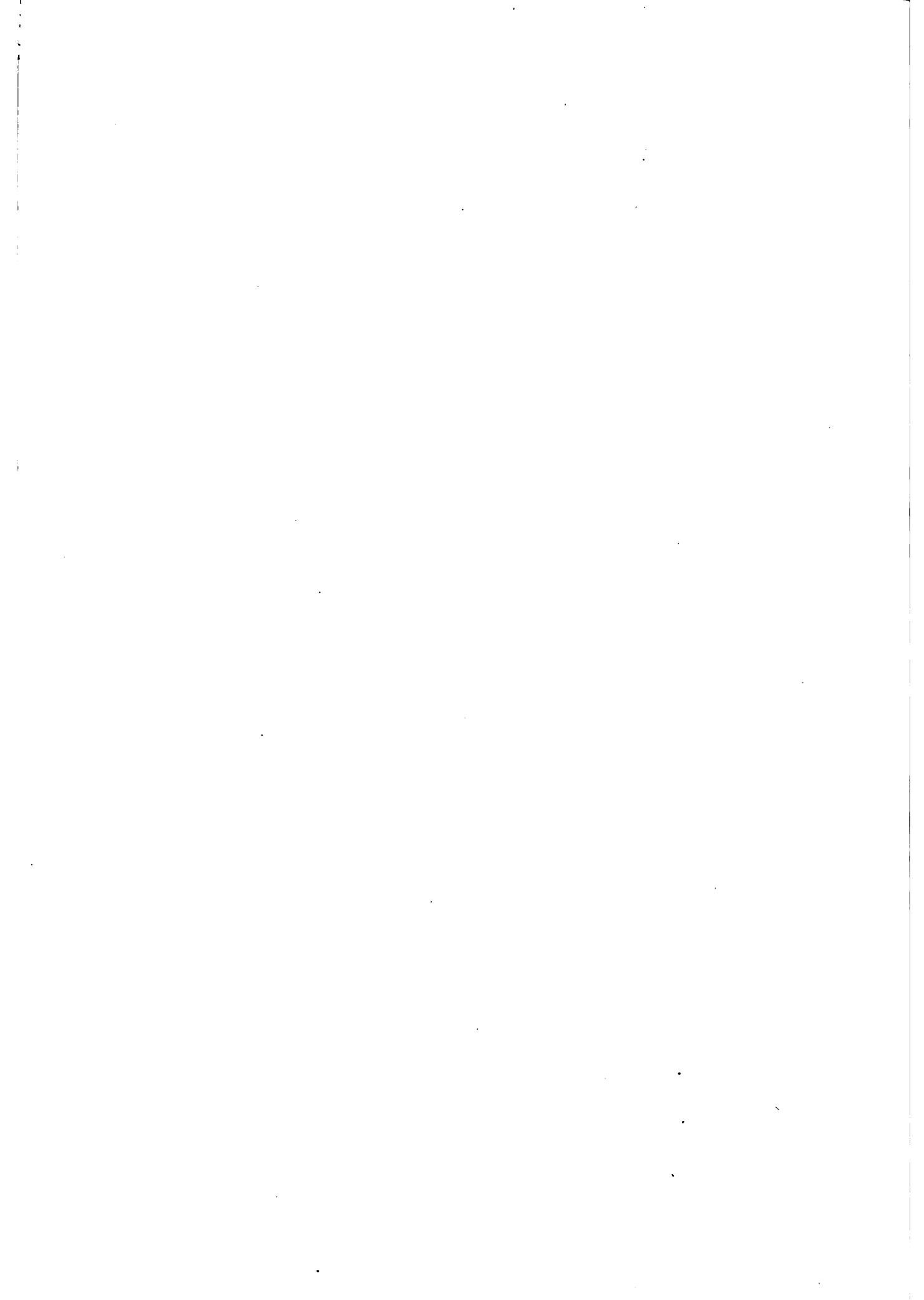
AÑO	NUMERO	ALEMANES	SUECOS	A + S
1971	3458	577	165	742
1972	3214	546	197	743
1973	3336	737	116	853
1974	4945	1000	197	1197
1975	3429	739	147	886
1976	4363	601	184	785
1977	7789	1079	270	1349
1978	9516	2034	174	2208
1979	9089	624	176	800
1980	6833	495	137	632
1981	4704	440	69	509
1982	2337	328	28	356
1983	3210	346	27	373
1984	757	67	14	81
1985	4080	764	97	861
1986	3163	283	23	306
1987	7160	293	34	327

FUENTE: Sección de Estadísticas, Depto. de Cambios.

IMPORTACIONES DE INSUMOS AGRICOLAS

AÑO	FERTILIZANTES	
	Imp.	Valor
1970	106012.2	10952.2
1971	91293.9	23765.0
1972	138423.2	10851.2
1973	147791.9	13082.1
1974	136234.8	32658.0
1975	147752.5	45276.1
1976	143360.5	18838.6
1977	228177.9	29925.1
1978	192385.0	27727.1
1979	202773.4	38755.6
1980	231449.7	47913.0
1982	186380.3	32693.9
1983	107674.0	18990.1
1984	199258.5	36569.8
1985	202088.0	33956.7
1986	435022.8	51080.2
1987	347876.7	50563.9

FUENTE: Depto. de Investigaciones Agropecuarias e Industriales.
Banco de Guatemala.



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.

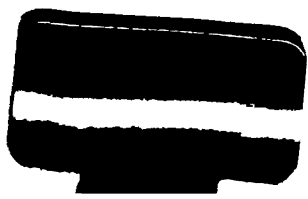
Estas áreas de acción expresan, de manera simultánea, las necesidades y prioridades fijadas por los mismos países miembros y los ámbitos de trabajo en los que el IICA concentra sus esfuerzos y su capacidad técnica, tanto desde el punto de vista de sus recursos humanos y financieros como de su relación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



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