

MINISTERIO DE HACIENDA DE COSTA RICA
COMISION ECONOMICA PARA AMERICA LATINA

CERAL/MEX/

PROVISIONAL Y
CONFIDENCIAL
SDE/77/C/5/Rev.2
Enero de 1978

COSTA RICA: INCIDENCIA SECTORIAL DEL SISTEMA TRIBUTARIO*

* Documento sujeto a modificaciones de fondo y forma.

78-I-42-37

1. THE STATE OF TEXAS,
COUNTY OF []

IN SENATE,
JANUARY 11, 1900.

REPORT OF THE COMMISSIONERS OF THE
GENERAL LAND OFFICE.

REPORT OF THE COMMISSIONERS OF THE GENERAL LAND OFFICE.

COMMISSIONERS OF THE GENERAL LAND OFFICE,
DALLAS, TEXAS.

1900.

INDICE

	<u>Página</u>
Presentación	v
I. Resumen y conclusiones	1
II. Introducción	4
1. Bases conceptuales	5
2. Fuentes estadísticas	11
III. Determinación de la carga tributaria que recae sobre las unidades productivas como responsables de jure	13
1. Distribución de los impuestos de acuerdo a los sectores que los pagan	17
2. Comparación cronológica de la recaudación impositiva sectorial	23
3. Análisis desagregado a nivel de ramas de producción	23
IV. Costo impositivo (contenido de impuestos) de los insumos utilizados por cada sector económico	28
V. Transferencia a la demanda final de los impuestos pagados, computando las transacciones intersectoriales	31
VI. Asignación por sector de actividad de los impuestos personales y los directos no trasladables	34
VII. Los gastos del gobierno y las empresas	38
Anexo metodológico	41
Anexo estadístico	49

17 May 1949

17 May 1949

17 May 1949

17 May 1949

17

17

17

17

17

17

17

17

17

17

17

17

17

17

17 May 1949

17 May 1949

17 May 1949

17 May 1949

17 May 1949

17 May 1949

17 May 1949

17 May 1949

17 May 1949

17 May 1949

17 May 1949

17 May 1949

17 May 1949

17 May 1949

17 May 1949

17 May 1949

17 May 1949

17 May 1949

17 May 1949

17 May 1949

17 May 1949

17 May 1949

17

PRESENTACION

El documento que se presenta a continuación forma parte del estudio conjunto Ministerio de Hacienda de Costa Rica-CEPAL, sobre política tributaria y desarrollo económico, actualmente en preparación. Fue elaborado por Juan J. Santiere en el mes de abril de 1977. Los lineamientos fundamentales fueron sugeridos por Federico J. Herschel y Jorge Puchet, quienes discutieron la primera versión y agregaron puntos conceptuales que se incorporaron en la redacción definitiva.

El presente informe consta de cinco capítulos: el primero determina la carga tributaria en el supuesto de no-traslación (es decir, incidencia sobre los contribuyentes de jure); el segundo calcula el costo impositivo de los insumos; en el tercero se estima la incidencia sobre la demanda fiscal sectorial, obteniéndose así, indicadores del impacto que soportan los sectores que proveen a la demanda final. Luego, se estima el impacto sectorial de los impuestos personales y de los no trasladables. Finalmente, se hacen algunos comentarios sobre el efecto sectorial de los gastos públicos y en particular de las compras de bienes y servicios que realiza el gobierno general.

En la parte metodológica y matemática intervino José Octavio Martínez.

Prestaron su colaboración en aspectos parciales del informe, Víctor Seas y Jenny Baltodano.

MEMORANDUM

The following is a summary of the information received from the various sources regarding the activities of the various groups in the city during the past few months. It is believed that this information will be of interest to you.

The first group mentioned is the "Young Men's Christian Association" (YMCA). This organization has been very active in the city, and has been successful in carrying out its various projects. It has been particularly successful in its work with the young men of the city, and has been able to attract a large number of members.

The second group mentioned is the "Young Women's Christian Association" (YWCA). This organization has also been very active in the city, and has been successful in carrying out its various projects. It has been particularly successful in its work with the young women of the city, and has been able to attract a large number of members.

The third group mentioned is the "Young People's Christian Association" (YPCA). This organization has also been very active in the city, and has been successful in carrying out its various projects. It has been particularly successful in its work with the young people of the city, and has been able to attract a large number of members.

The fourth group mentioned is the "Young Men's and Women's Christian Association" (YM and YWCA). This organization has also been very active in the city, and has been successful in carrying out its various projects. It has been particularly successful in its work with the young men and women of the city, and has been able to attract a large number of members.

The fifth group mentioned is the "Young People's Christian Association" (YPCA). This organization has also been very active in the city, and has been successful in carrying out its various projects. It has been particularly successful in its work with the young people of the city, and has been able to attract a large number of members.

The sixth group mentioned is the "Young Men's and Women's Christian Association" (YM and YWCA). This organization has also been very active in the city, and has been successful in carrying out its various projects. It has been particularly successful in its work with the young men and women of the city, and has been able to attract a large number of members.

The seventh group mentioned is the "Young People's Christian Association" (YPCA). This organization has also been very active in the city, and has been successful in carrying out its various projects. It has been particularly successful in its work with the young people of the city, and has been able to attract a large number of members.

The eighth group mentioned is the "Young Men's and Women's Christian Association" (YM and YWCA). This organization has also been very active in the city, and has been successful in carrying out its various projects. It has been particularly successful in its work with the young men and women of the city, and has been able to attract a large number of members.

The ninth group mentioned is the "Young People's Christian Association" (YPCA). This organization has also been very active in the city, and has been successful in carrying out its various projects. It has been particularly successful in its work with the young people of the city, and has been able to attract a large number of members.

The tenth group mentioned is the "Young Men's and Women's Christian Association" (YM and YWCA). This organization has also been very active in the city, and has been successful in carrying out its various projects. It has been particularly successful in its work with the young men and women of the city, and has been able to attract a large number of members.

I. RESUMEN Y CONCLUSIONES

El total de impuestos recaudados en Costa Rica en 1974 es de 2 691.2 millones de colones, equivalentes al 20.4% del producto interno bruto a precios de mercado. La imposición al consumo interno es la de mayor importancia cuantitativa, siguiendo los impuestos sobre importaciones, los aportes al Seguro Social y los gravámenes sobre ingresos en ese orden.

La recaudación proviene de empresas (como contribuyentes de jure) en un 89.3% y de personas en un 10.7%.

Se estimó que de los impuestos pagados por empresas, los transferidos al sector externo representan 3.6% del total de ingresos tributarios (exportación de banano); los que se suponen no trasladables: 10.8% (fundamentalmente los que paga el sector agropecuario); y los considerados trasladables hacia los precios 74.8%.

El monto de impuestos comparado con el valor bruto de producción total da una relación promedio de 11.1%. Los sectores que muestran porcentajes claramente inferiores al promedio son: electricidad, gas y agua; transporte, ganado y otros productos agropecuarios; construcción y sus materiales; madera. Se encuentran sobre el promedio: bebidas y tabaco, comercio y servicios.

Una comparación de la estructura sectorial de la recaudación impositiva a través del tiempo --efectuada con base en los impuestos considerados como indirectos en las cuentas nacionales del Banco Central y de acuerdo con la asignación por ramas establecida en dicho cálculo-- indica que entre los años 1968 y 1974 no se han producido cambios fundamentales. Desde 1960, en cambio, se percibe un aumento tendencial de la participación industrial, una caída en la participación del sector comercio y una mayor participación de la agricultura, debido al incremento del valor de las exportaciones en los últimos años.

Por otra parte, la información proporcionada por un análisis de insumo-producto extendido a 42 sectores, permitió la realización de comparaciones tributarias a nivel de rama o subsectores económicos, cuyos resultados se comentan en la última parte del capítulo tercero.

/Fue posible

Fue posible estimar los efectos de la estructura impositiva sobre las compras que cada sector económico hace a los restantes. Las tasas de tributación contenida en las compras van de 2.2% en comercio a 7.6% en la industria metalmeccánica, lo que señala una menor dispersión que en otras mediciones sectoriales del estudio.

En el capítulo V se separa la recaudación empresarial supuestamente no trasladable (en especial, la del sector agropecuario) y se hace el supuesto de traslación total de los restantes impuestos; aunque esta hipótesis es algo extrema, según el conocimiento de la economía costarricense no se conceptúa alejada de la realidad. De esa manera, se logró determinar mediante un procedimiento matricial, la forma en que los impuestos pagados por los sectores y transferidos hacia adelante, gravan la demanda final de bienes y servicios, lo que puede conceptuarse como indicador de la forma en que son afectados los sectores más cercanos a la demanda final; las tasas resultantes a nivel sectorial difieren sustancialmente de las de impuestos pagados por las empresas contribuyentes de jure; y esto es así porque la estructura de la demanda final es muy diferente a la sectorial de la producción y porque ha operado el proceso de traslación. Las demandas finales más gravadas son --como en el primer supuesto de incidencia-- las de comercio y alimentos (por la inclusión de bebidas y tabaco). Pero se reducen las distancias entre estas tasas y las de los sectores poco gravados.

Sería útil comparar las tasas de crecimiento de los diferentes sectores con la estructura sectorial de la imposición a fin de determinar si esta última guarda relación con los objetivos fundamentales de la política económica, tales como fomentar el crecimiento de determinados sectores o apoyar a aquellos que se encuentran transitoriamente en dificultades.^{1/}

Los impuestos personales comprenden en Costa Rica a la tributación a la renta de empleados y pensionados, a los aportes personales al Seguro

^{1/} Este cálculo no se pudo efectuar porque no se dispone de matrices comparables para más de un año ya que implica ciertos supuestos especiales de agregación y requiere además de datos a precios constantes.

Social, y a otros impuestos menores. Se determinaron los sectores de actividad de los perceptores de esos ingresos y se discute la influencia de los impuestos personales sobre la demanda.

Por fin, se plantean en forma general las repercusiones de los gastos públicos sobre la actividad de las empresas.

II. INTRODUCCION

En el capítulo dedicado a la distribución de la carga tributaria por niveles de ingreso, se hicieron supuestos acerca de la traslación de la tributación indirecta y se determinó así quienes soportan en definitiva el peso del impuesto. En esta parte del trabajo se estudiará en cambio la forma en que los impuestos actúan desde el punto de vista de la división de las empresas por sectores o ramas.^{1/}

Las principales preguntas que se desea contestar a través del presente análisis son las siguientes:

1) ¿Cuál es el monto y la importancia relativa de los impuestos que deben pagar las empresas, en el supuesto de no traslación hacia adelante o hacia atrás de lo pagado? ¿Cómo se distribuye esa carga de los tributos entre los diversos sectores productivos?

2) Ya que cada sector realiza compras de insumos a los sectores restantes del circuito económico y habida cuenta de que cada uno de ellos tiene una presión tributaria propia que habitualmente se transfiere a través del precio de los bienes que vende; ¿Cuál es el total de impuestos acumulados que cada sector paga sobre dichas compras, en el supuesto de que no hay sustitución entre los mismos? Este análisis, aún en el supuesto extremo en que se coloca, puede ser un indicador de los elementos de juicio que toma en cuenta el empresario cuando decide acerca de la combinación de insumos con que va a realizar determinada producción.

3) En la hipótesis altamente probable de que los impuestos considerados o una gran parte de ellos se trasladen hacia adelante. ¿Cómo se reagrupa la carga sobre la demanda final de bienes, clasificada por industrias que la abastecen una vez computadas las compras y ventas intersectoriales?

^{1/} En varias partes del trabajo se insistirá en la definición de "empresas" como sinónimo de unidad de producción, cualquiera sea su exteriorización jurídica. Dicha insistencia es válida por cuanto en la legislación del impuesto a la renta costarricense se distingue entre sociedades y empresas individuales, lo que --al ser habitual el uso restringido de "empresa"-- podría suscitar confusión respecto al sentido mucho más amplio que aquí se empleará.

4) ¿Cómo se relacionan los impuestos personales, o sea los que están totalmente desligados de los que pagan las empresas en un primer impacto,^{2/} con el conjunto de la actividad productiva?

5) Como contrapartida de los impuestos ¿Cuál es la relación existente entre los gastos del gobierno y la actividad de las empresas?

En el informe se tratará de señalar algunas conclusiones sobre la presión tributaria diferencial que reciben diferentes sectores, visto desde distintas ópticas, pero siempre referido a las empresas productivas. De la comparación entre el perfil tributario presente y las estrategias de política económica general que se adopten en el futuro, puede surgir la necesidad de medidas prácticas en el orden impositivo, que adecúen lo primero al modelo de desarrollo elegido.

La investigación realizada tiene un segundo objetivo: sistematizar la información estadística existente y crear un método de análisis que permita responder a los interrogantes planteados en el trabajo, pero que al mismo tiempo se pueda utilizar en otros estudios o en problemas de índole más particularizada, para medir los efectos de una medida de política tributaria en un marco consistente.

1. Bases conceptuales

La clasificación más difundida de los impuestos, los divide en directos e indirectos. Los primeros son los que recaen sobre el sujeto que los paga, y los segundos los que normalmente se trasladarían a los precios y serían soportados por los compradores finales de los bienes.

A través del tiempo se ha creado una cierta práctica, que incluye a los impuestos sobre las ganancias y los patrimonios entre los directos; y a los que gravan el consumo, venta y circulación de bienes entre los indirectos.

^{2/} El concepto de "primer impacto" se usará repetidas veces en el informe. Hace alusión al conjunto de tributos (89.3% de los ingresos tributarios) que en primera instancia pagan las empresas. Una parte de los mismos será soportada por el mismo sector empresario que la pagó y otra parte será trasladada hacia adelante o hacia atrás (caso del exportador de café --por ejemplo-- que transfiere el impuesto al productor). La caracterización de "primer impacto" está asociada a la de "contribuyente de jure" y serán utilizadas indistintamente ambas expresiones.

Sin embargo, las necesidades de cada investigación obligan a realizar un sondeo más profundo que lleve a distinguir las verdaderas características de traslación de los tributos. Así, por ejemplo, no podría colocarse dentro de la misma categoría al impuesto a la renta que pagan las empresas y el que pagan las personas físicas por cuanto existe la presunción de que en mayor o menor medida el impuesto de las empresas se incorpora a los precios;^{3/} en cambio, las personas no tienen la posibilidad de transferir la carga de su impuesto porque ésta difiere para cada contribuyente según los tributos personales.

En el informe se habla de impuestos "trasladables" dentro de los cuales se incluye a los que la estadística tradicional coloca dentro de los indirectos, pero a los que se agregaron otros que, de acuerdo al conocimiento del comportamiento de la economía costarricense son pagados por las empresas en una primera instancia pero recobrados a través de su inclusión en el precio de los artículos vendidos.

Analicemos ahora el concepto de la traslación en sí. En general, los estudios teóricos que se hacen sobre el tema o los de aplicación, se refieren a determinados impuestos particularizados o a determinadas ramas de producción. Se realizan entonces distinciones de acuerdo a la mayor o menor elasticidad-precio de los artículos involucrados, al grado de competencia de los mercados en que operan, a la magnitud del gravamen en relación al monto de utilidades y ventas, a la estrategia específica de producir economías adoptadas en el caso de industrias oligopólicas, a la existencia de gravámenes sobre productos o factores sustitutivos, a la posibilidad de tener economías de escala que compensen el efecto del impuesto, etc.

La reacción de la demanda a través de la elasticidad-precio es uno de los factores de mayor peso a considerar. Si la demanda de un producto es altamente elástica, pequeños cambios en los precios producirán una reducción en las ventas, y en esas condiciones las empresas encontrarán dificultades en trasladar un impuesto nuevo o el aumento de uno existente.

^{3/} Aunque podría ser discutible el supuesto de que las empresas unipersonales trasladarían su impuesto, la misma significación de este tipo de empresas ha llevado a incluirlas dentro del conjunto de empresas, por razones eminentemente prácticas.

El problema de traslación abordado en este estudio tiene características diferentes. Estamos considerando a los ingresos tributarios como una totalidad y a quienes los pagan, como el conjunto de unidades de producción del país. El enfoque tiene más que ver con un sistema de equilibrio general que con análisis parciales de productos o mercados. Hubiera sido una tarea ardua la de determinar elasticidades por grupos de artículos dentro de un estudio pormenorizado de cada rama productiva y no es seguro que se llegara a resultados convincentes.

Se optó entonces por una clasificación global de los impuestos que pagan las empresas en:

- 1) Los que parecerían ser transferidos al sector externo;
- 2) Los que se consideran no trasladables en su mayor parte, en función del tipo de impuesto y de la clase de mercado a donde fluyen sus productos;

- 3) Un volumen muy importante de tributos que se supone tenderán a ser trasladados a los precios, ya se trate de bienes intermedios o finales. El hecho de la inclusión en cada categoría no implica afirmar que todos los impuestos incluidos en la agrupación se comporten de la misma manera; lo que se quiere significar es que la recaudación de cada impuesto tiende a comportarse, a nuestro criterio, en forma similar a la de los restantes impuestos de la agrupación. Si parte del impuesto pagado no llega a trasladarse totalmente hasta el destino final, el impuesto se incluyó en la agrupación de "impuestos trasladables" por la convicción de que una alta proporción del mismo actúa de esa manera.

La primera agrupación está integrada exclusivamente por los impuestos a la exportación que pagan las compañías bananeras; el alza de precios internacionales que se produjo en el año analizado (1974) y las decisiones que tomaron las compañías en forma mancomunada, dan pie a la suposición de que el impuesto se transfirió al precio pagado por el producto en el exterior.^{4/}

^{4/} Véase el documento Incidencia fiscal y distribución del ingreso en Costa Rica, Vol. I (SDE/77/C/4) (Provisional y confidencial), julio de 1977.

Los impuestos que se consideraron "no trasladables" son en lo fundamental los que recayeron sobre el sector agrícola (exceptuando los ya comentados impuestos a la exportación de banano). La hipótesis es en ese caso que los productores agropecuarios, dadas las condiciones de competitividad de los mercados internos (por la gran cantidad de operantes) y más importante aún el hecho de la fijación del precio en los mercados internacionales (en los que Costa Rica ejerce escasa influencia), no pueden normalmente transferir el impuesto a los precios y deben soportarlo en una gran parte o en su totalidad.^{5/} También integra la categoría de "no trasladables" el impuesto a la renta pagado por quienes perciben intereses (rentistas) que se supuso no estaban en condiciones de recobrar esos impuestos de los beneficiarios de los préstamos por la modalidad de ese tipo de operaciones.

Por fin, los impuestos "trasladables" son los que el empresario incluye en el costo de su producción encontrando que las condiciones de mercado le permiten vender al nivel de precio que incluye el monto del impuesto. Se aclara que la traslación a que nos estamos refiriendo es la ejercida "hacia adelante" o sea la que se aplica a etapas sucesivas de producción y comercialización hasta llegar al consumidor final. Un caso especial lo plantean los bienes de capital; los impuestos que recaen sobre los mismos pasan a formar parte de su costo a través de la amortización, dicho costo --y el impuesto que incluye-- se transfiere hacia los bienes finales de consumidores.

Como ya se señaló, a diferencia de un estudio anterior en que interesaba el efecto sobre los distintos grupos socioeconómicos, ahora se examina la situación que se produce en la estructura productiva como resultado de la imposición, lo que implica hacer referencia a impuestos discriminatorios, o más aún, observar en qué medida todo el sistema discrimina a favor de un sector y en contra de otro.

^{5/} Téngase en cuenta que en su mayor parte la imposición al sector agropecuario está representada por el impuesto a la renta y similares en que aun teóricamente, en caso de libre competencia, no es posible su traslación al precio.

En primer lugar cabe examinar los impuestos directos que gravan las empresas, es decir, los gravámenes a cargo de las empresas que éstas no pueden trasladar a los precios por tratarse de mercados esencialmente competitivos en que los impuestos a la renta o similares, de acuerdo con la teoría clásica en lo que respecta a incidencia, deben ser soportados por los contribuyentes de jure. En efecto, en dicho impuesto el empresario producirá tanta cantidad de mercaderías como le sea posible para obtener el máximo provecho, y el punto de máxima utilidad seguirá siéndolo aún después de que se le imponga un impuesto sobre dicha utilidad, suponiendo que la utilidad gravada por el impuesto a los réditos coincida con la ganancia del punto de vista económico.^{6/}

En la hipótesis seguida en este trabajo el impuesto a la renta pagado por el sector agropecuario es claramente discriminatorio. Aún en la hipótesis de que el impuesto a la renta de los demás sectores no fuera trasladado, podrían darse efectos discriminatorios en la medida en que la tasa efectiva pagada por los diferentes sectores no fuera igual como consecuencia de tasas legales distintas, diferencias en los regímenes de exoneraciones, y en general, todo tipo de deducción que no fuera igual para todos los sectores.

En los impuestos trasladables, como lo indica su calificación, se supone que en principio son incluidos en el precio, de tal modo que el impuesto se agrega al costo medio de producción.^{7/}

El cambio que se producirá en el precio del producto y la cantidad vendida depende de la elasticidad de sustitución en el consumo del producto gravado con respecto a los demás bienes y en la producción del bien gravado también con respecto a los demás. Si la primera es baja --elasticidad de sustitución en el consumo-- y la otra alta, el cambio del precio será grande. El caso extremo sería el de una demanda totalmente rígida en que todo el peso del impuesto recae sobre el consumidor; cuando se trata de gravamen con una base amplia será difícil eludir el impuesto por los consumidores y lo mismo se aplica a bienes básicos o "semi" necesidades

6/ Véase Federico J. Herschel, Ensayos sobre política fiscal, Edersa, Madrid, 1975, pág. 283.

7/ Cf. Horst Claus Recktenwald, Tax Incidence and Income Redistribution, Wayne State University Press, Detroit, 1971.

en el consumo. A este último grupo precisamente pertenecía una parte considerable de los impuestos al consumo (cigarros, bebidas alcohólicas, etc.)^{8/}

A falta de un estudio completo de las elasticidades para el consumo y producción --que no existe en ningún país del mundo-- como sucede siempre en economía hay que aceptar supuestos que simplifican la realidad pero que no se alejan demasiado de ella, para poder llegar a alguna conclusión. De esta manera en los estudios sobre la distribución de la carga tributaria se acepta prácticamente en todas las investigaciones realizadas la hipótesis de que todo el impuesto es soportado por los consumidores.^{9/}

En esta parte del estudio se ha creído conveniente aceptar dos tipos de supuestos diferentes para contar con un espectro más amplio para el análisis.

Partiendo del supuesto de traslación total, si se relaja esta hipótesis extrema se daría alguna incidencia sobre los vendedores de los bienes y servicios gravados. Esto es particularmente relevante en el largo plazo, que es por otra parte el que interesa a los fines del desarrollo económico. En efecto, en un plazo más amplio, es mayor la posibilidad de sustitución en el consumo y mayor la movilidad de los factores. En virtud de ello cabe examinar la hipótesis de que el impuesto recae sobre los sectores más cercanos a la demanda final. Aquí no está considerado este último efecto. Se supone en cambio que todos los gravámenes a los insumos son trasladados al usuario de los mismos, y además que el impuesto recae sobre los sectores más cercanos a la demanda final. Dicho de otro modo, supone una rigidez total en la demanda de insumos, supuesto precisamente que está implícito en la función de producción del modelo de insumo-producto de Leontief que se utilizará en dicha parte del trabajo. En términos generales, esta

^{8/} Cf. Richard A. Musgrave, The Theory of Public Finance. A Study in Public Economy, Mc. Graw Hill, 1959, pág. 357-364.

^{9/} Cf. Incidencia fiscal y distribución del ingreso en Costa Rica, Vol. I. op. cit.

hipótesis para los fines de este análisis parece ser la más cercana a la realidad, y por lo tanto, la más relevante.

Sin embargo, para hacer más completo el análisis se ha cuantificado también otro supuesto: el de suponer que la elasticidad de sustitución en la demanda para consumo e insumo es alta y baja la sustitución de factores en la producción de los bienes. El caso extremo sería pues suponer que los impuestos trasladables, en principio, en este caso no se trasladarían. Se ha llamado este supuesto, de no traslación y a veces se supone que corresponde a la intención del legislador.

Debe indicarse que, aun cuando se presume que esta masa de impuestos se traslada a los precios, el estudio de su impacto sobre la empresa es importante en la medida en que el proceso de traslación hacia adelante no es completo.

Además, el pago del impuesto puede representar una carga financiera para el productor o responsable; su peso va a estar en función de la rapidez con que rote su producción, de sus ventas y de las modalidades de pago imperantes en ese momento y en ese ramo.

2. Fuentes estadísticas

Las principales fuentes estadísticas utilizadas en el análisis fueron:

- 1) Las cuentas nacionales elaboradas por el Banco Central de Costa Rica, para los grandes agregados económicos.
- 2) La asignación de los impuestos indirectos que se elabora dentro del mismo cálculo por el BCCR.
- 3) La matriz de insumo-producto, año 1972 (12 sectores), confeccionada por OFIPLAN.
- 4) La matriz de relaciones interindustriales preparada por V. Bulmer-Thomas para la tesis "An Input-Output Planning Model for Costa Rica", con datos de 1968 (42 sectores).
- 5) Las cuentas de recaudación consolidadas para todo el Gobierno General (Contraloría General de la República).
- 6) La información estadística sobre el impuesto a la renta elaborada por la Dirección General de la Tributación Directa.

Para la parte del capítulo que requirió la realización de cálculos matriciales, se optó por el uso de la matriz de 12 sectores (OFIPLAN), por el hecho de contener datos directos más cercanos al del año analizado (1974) y por adaptarse mejor al tipo de agregación que se había previsto para este trabajo.

La elección del año 1974 para la investigación, estuvo determinada por dos factores: era el período más reciente para el que se contaba con información económica completa en especial los datos sobre consumo e ingreso obtenidos en base a la Encuesta de Hogares; en segundo término (y por el mismo motivo), el análisis de la presión tributaria y de los beneficios del gasto público por niveles de ingreso se centra en el mismo año, asegurándose así la comparabilidad de los distintos elementos.

III. DETERMINACION DE LA CARGA TRIBUTARIA QUE RECAE SOBRE LAS UNIDADES PRODUCTIVAS COMO RESPONSABLES DE JURE

El total de impuestos recaudados en el año 1974 era de 2 691.2 millones de colones, lo que representa el 20.4% del producto interno bruto a precios de mercado. (Véase el cuadro 1.) De ese total, la participación mayor corresponde a los impuestos sobre el consumo, producción y circulación interna de bienes (27.9% de la recaudación) siguiéndole los impuestos sobre importaciones (24.2%),^{1/} los aportes al Seguro Social y fondos similares (21.5%) y los impuestos sobre los ingresos (14.5%).^{2/}

El total de impuestos se reduce a 2.664.8 millones de colones si se detrae el pequeño monto de subsidios directos pagados por el gobierno.^{3/} Dicha recaudación --neta de subsidios-- proviene en un 89.3% de empresas que actúan como contribuyentes de jure; y sólo 10.7% de personas. Estos impuestos personales se reducen al pago del impuesto a la renta de empleados y pensionados, a los aportes personales al Seguro Social y a una pequeña parte de los impuestos de timbres y a la propiedad.

Dentro de los impuestos pagados por empresas, los transferidos al sector externo representan tan sólo 3.6%; los que se suponen no trasladables: 10.8%; y los considerados trasladables: 74.8%.

- ^{1/} Los impuestos sobre importaciones incluyen a la parte pertinente de los selectivos de consumo.
- ^{2/} La significación individual de cada uno de los gravámenes más importantes se encuentran en el volumen I del trabajo sobre Incidencia fiscal y distribución del ingreso en Costa Rica, op. cit.
- ^{3/} De los subsidios se eliminan todos aquellos destinados a organismos o instituciones que se encuentran dentro de la órbita del sector gobierno; y se incluyen los que van dirigidos a entes clasificados dentro de los sectores productivos en las cuentas nacionales, sean éstos privados o semi-públicos. Los subsidios considerados son: 6.7 millones de colones para el Servicio Nacional de Acueductos y Alcantarillados; 0.7 millones para la Editorial Costa Rica; 3.0 millones para el Seguro Integral de Cosechas, y 16.0 millones de colones para Correos.

Cuadro 1

COSTA RICA: TOTAL DE INGRESOS TRIBUTARIOS Y RELACION CON
 EL PRODUCTO INTERNO BRUTO, 1974

Grupos de impuestos	Millones de colones	Relación porcentual	
		Con la recau- dación total	Con el PIB a pre- cios de mercado
<u>Total</u>	<u>2 691.2</u>	<u>100.0</u>	<u>20.4</u>
<u>Subtotal</u>	<u>2 112.2</u>	<u>78.5</u>	<u>16.1</u>
Sobre los ingresos (excluido aportes al Seguro Social)	390.6	14.5	3.0
A la propiedad	51.4	1.9	0.4
Al consumo, producción y circu- lación interna de bienes	751.7	27.9	5.7
Sobre importaciones (incluido impuesto selectivo de consumo sobre bienes importados)	649.5	24.2	4.9
Sobre exportaciones	234.1	8.7	1.8
Otros diversos	34.9	1.3	0.3
<u>Aportes al Seguro Social y a fondos similares</u>	<u>579.0</u>	<u>21.5</u>	<u>4.3</u>

Fuente: Elaboración propia a base de cifras oficiales de recaudación.

El esquema siguiente sintetiza estos conceptos y los valores absolutos que corresponden a cada uno de ellos.

Año 1974 (millones de colones)

Recaudación: 2 664.8	Proveniente de empresas: (primer impacto): 2 377.8	Impuestos transferidos al sector externo: 96.5	
		Impuestos --pagados por empresas-- que repercuten internamente: 2 281.3	Impuestos que se suponen trasladables a los precios: 1 993.3
			Impuestos que se consideran no trasladables: 288.0
	Proveniente de personas: (no trasladables) 287.0		

En el cuadro 2 se presenta una clasificación cruzada por agrupamiento de impuestos, según el tratamiento que se les dio con respecto a la traslación. Puede constatarse que el total de los impuestos que pagan las empresas en el primer impacto, incluidos los considerados trasladables y los que permanecen en el sector contribuyente de-jure, representan 17.3% del producto interno bruto a precios de mercado, valuado en 13 178 millones de colones. (Véase igualmente el cuadro 2A.)

En el informe se utilizará muchas veces la comparación con el valor bruto de producción (VBP = 20 550 millones de colones en 1974); en este último caso, la relación de impuestos pagados por las empresas, incluyendo los no trasladables y excluyendo siempre a los transferidos al exterior, llega al 11.1% del VBP.

/Cuadro 2

Cuadro 2

COSTA RICA: MONTO TOTAL DE IMPUESTOS Y CLASIFICACION RELATIVA A SU ASIGNACION SECTORIAL, 1974

(Miles de colones)

Tipo de impuestos	Total de impuestos recaudados	Impuestos que pagan las unidades productivas			Impuestos que pagan las personas
		Considerados trasladables a los precios ^{a/}	Considerados no trasladables	Impuestos transferidos al sector externo	
Sobre bienes y servicios	751 690	742 519	6 116	3 055	-
Territorial y otros a la propiedad	51 380	27 035	18 024	-	6 321
Timbres y varios	34 928	23 787	9 395	-	1 746
A las importaciones	649 503	649 503	-	-	-
A las exportaciones (cuadro 15)	234 071	-	150 326	83 745	-
Subtotal	<u>1 721 572</u>	<u>1 442 844</u>	<u>183 861</u>	<u>86 800</u>	<u>8 067</u>
Sobre la renta	389 316	277 688	37 966	9 425	64 237
A las utilidades de la Cia. Bananera de Costa Rica y Chiriquí Land, Co.	231	-	-	231	-
Otros impuestos sobre ingresos y utilidades	1 042	1 042	-	-	-
Aportes patronales al Seguro Social, INA, IMAS y Banco Popular	364 319	295 098	69 221	-	-
Aporte de afiliados al Seguro Social y otros fondos	214 708	-	-	-	214 708
Total de impuestos	<u>2 691 188</u>	<u>2 016 672</u>	<u>291 048</u>	<u>96 456</u>	<u>287 012</u>
Menos subvenciones	25 400	23 400	3 000	-	-
Impuestos netos de subvenciones	<u>2 664 788</u>	<u>1 993 272</u>	<u>288 048</u>	<u>96 456</u>	<u>287 012</u>

Fuente: Elaboración propia a base de cifras oficiales de recaudación.

a/ Véanse los cuadros 1 y 3 del anexo estadístico.

b/ Véase el cuadro 4 del anexo.

c/ Véase el cuadro 6 del anexo.

Cuadro 2 A

COSTA RICA: ESTRUCTURA DE LOS IMPUESTOS, CLASIFICADOS SEGUN
SU POTENCIAL TRASLACION, 1974

(Porcentajes sobre el total recaudado)

	Impuestos que pagan las unidades productivas			Impuestos que pagan las personas
	Considerados		Transferidos al sector externo	
	Trasladables	No trasladables		
Total de impuestos	<u>74.9</u>	<u>10.8</u>	<u>3.6</u>	<u>10.7</u>
Subtotal	<u>83.8</u>	<u>10.7</u>	<u>5.0</u>	<u>0.5</u>
Sobre bienes y servicios	98.8	0.8	0.4	-
Territorial y otros a la propiedad	52.6	35.1	-	12.3
Timbres y varios	68.1	26.9	-	5.0
A las importaciones	100.0	-	-	-
A las exportaciones	-	64.2	35.8	-
Sobre la renta	71.3	9.8	2.4	16.5
A las utilidades de las compañías bananeras	-	-	100.0	-
Otros impuestos sobre ingresos y utilidades	100.0	-	-	-
Aportes patronales al Seguro Social y otros fondos	81.0	19.0	-	-
Aportes de afiliados al Seguro Social y otros fondos	-	-	-	100.0

Fuente: Cuadro 2.

Page 1 of 1

Table 1

Table 1. Description of the variables used in the study.

Table 1. Description of the variables used in the study.

Variable	Definition	Measurement	Scale	Source
Age	The age of the participant in years.	Self-reported age.	Continuous	Survey
Sex	The sex of the participant.	Self-reported sex.	Categorical	Survey
Income	The annual household income.	Self-reported income.	Categorical	Survey
Education	The highest level of education completed.	Self-reported education.	Categorical	Survey
Health	The self-reported health status.	Self-reported health.	Categorical	Survey
Exercise	The frequency of exercise per week.	Self-reported exercise frequency.	Categorical	Survey
Smoking	The frequency of smoking per week.	Self-reported smoking frequency.	Categorical	Survey
Alcohol	The frequency of alcohol consumption per week.	Self-reported alcohol consumption frequency.	Categorical	Survey
Stress	The self-reported stress level.	Self-reported stress level.	Categorical	Survey
Sleep	The self-reported sleep quality.	Self-reported sleep quality.	Categorical	Survey
Weight	The weight of the participant in kilograms.	Measured weight.	Continuous	Physical Examination
Height	The height of the participant in meters.	Measured height.	Continuous	Physical Examination
Blood Pressure	The systolic blood pressure.	Measured blood pressure.	Continuous	Physical Examination
Blood Sugar	The fasting blood glucose level.	Measured blood glucose.	Continuous	Physical Examination
Cholesterol	The total cholesterol level.	Measured total cholesterol.	Continuous	Physical Examination
Diabetes	The presence of diabetes.	Medical history.	Categorical	Medical Records
Hypertension	The presence of hypertension.	Medical history.	Categorical	Medical Records

1. Distribución de los impuestos de acuerdo
a los sectores que los pagan

El análisis de los impuestos tomados individualmente, exige la aplicación de criterios sobre la proporción de los mismos que puede atribuirse a cada sector en cuanto contribuyente de jure, es decir bajo el supuesto de no traslación. En algunos casos el procedimiento es simple, como cuando se imputan los impuestos sobre el consumo de cigarrillos a la respectiva rama industrial; pero en otros se debe recurrir al empleo de indicadores indirectos, como en el caso del impuesto de timbres, que recae sobre los actos jurídicos que realizan prácticamente todos los sectores de actividad.

Para efectuar la asignación se tuvieron en cuenta las pautas seguidas por el Banco Central de Costa Rica para la distribución de los impuestos indirectos, cálculo que permite conciliar los valores del "producto bruto a precios de mercado" y del "producto bruto a costo de factores" dentro de las cuentas nacionales. Sin embargo, la asignación se reestimó en forma independiente para los fines de este estudio.

Se partió del universo de tributos presentado en el capítulo sobre distribución de la carga tributaria por niveles de ingreso;^{4/} la cobertura de los impuestos que pagan las empresas resultó mayor que la de los impuestos indirectos tomados por el Banco Central, principalmente por la inclusión del ajuste de tipo de cambio, el impuesto a la renta de sociedades y empresas individuales y el aporte patronal al Seguro Social y a fondos de tipo similar, como las cuotas patronales para el INA, el IMAS (Instituto Mixto de Ayuda Social) y el Banco Popular. El cuadro 1 del anexo estadístico presenta el detalle y los resultados de la asignación:

El impuesto a las ventas se imputó en su totalidad a comercio porque hasta 1974 rigió el sistema de impuesto en suspenso, en que la obligación de pago surgía cuando un inscripto facturaba a un no-inscripto;

4/ Cf. Incidencia fiscal y distribución del ingreso en Costa Rica, Vol. I, op. cit.

en la asignación se presume que los industriales pertenecían casi sin excepciones al conjunto de inscriptos. Teniendo en cuenta la modificación que implicó la adopción del sistema "valor agregado", en la actualidad habría un menor impacto como contribuyente sobre el sector comercio y mayor sobre las diferentes ramas industriales.

Los impuestos selectivos de consumo se desdoblaron en dos grupos: los que recaen sobre bienes y servicios nacionales y los que gravan productos importados.

Los impuestos sobre consumos de bienes nacionales, incluyendo los específicos (café, cerveza, licores, cigarrillos, refrescos, gaseosos, etc.) fueron ubicados en el sub-sector industrial que produce los bienes respectivos. Dentro de los impuestos sobre bienes y servicios, existe una cantidad apreciable de tributos de producido relativamente menor, tales como el de patentes comerciales e industriales, el impuesto al ruedo (un tipo de patente de vehículos), al consumo de fósforos y cerillos, al destace de ganado, al azúcar, a la sal, sobre espectáculos públicos, etc. Para un mejor ordenamiento del material estadístico, su asignación se exhibe por separado en el cuadro 3 del anexo estadístico y los totales se vuelcan en el cuadro 1 del mismo anexo.

Dentro de los impuestos a la propiedad, se separó el impuesto a las "donaciones y mortuales" imputándolo a los impuestos personales. El impuesto territorial y otros relacionados de poco producido (sobre lotes incultos, a la transmisión de propiedad y detalle de caminos) se reparte entre las actividades rurales y urbanas; la participación de los predios rurales no es despreciable (40%) en la asignación del BCCR lo que parece razonable dada la importancia de los cantones rurales en el total de la recaudación. Un 30% del total corresponde al impuesto inmobiliario pagado por las viviendas, sean propias o alquiladas, que no debe imputarse al sector familias como un impuesto personal, sino que recae en el sector "propiedad de vivienda" dentro de cuentas nacionales.

Los derechos de importación se distribuyeron según datos de importación contenidos en el Anuario de Comercio Exterior tabulados por el BCCR, absorbiendo el mayor porcentaje comercio (84%) por las compras de importadores, e industria (15.2%) por la importación directa que realizan las empresas.^{5/} El ajuste de tipo de cambio, producto de la existencia de dos diferentes paridades cambiarias, recae en definitiva como un sobreprecio sobre las importaciones, por lo que fue distribuido como los derechos de importación. Y, al no existir información estadística específica, se aplicaron los mismos coeficientes de prorrateo que para la recaudación de los impuestos selectivos de consumo (importado). El impuesto a las exportaciones se asignó al sector agropecuario de acuerdo a un análisis por productos gravados y se le dio el carácter de no trasladable, excepto la parte de compañías bananeras, que se consideró transferido al sector externo.

El impuesto a la renta se analizó tomando como base la estadística impositiva de la Dirección General de la Tributación Directa, separando claramente: 1) la parte que pertenece a empleados, que se considera impuesto personal; 2) la parte que corresponde a las compañías bananeras; 3) el impuesto imputable a sociedades y empresas individuales agropecuarias y rentistas, que no podían trasladar, y 4) el impuesto del resto de sociedades y empresas individuales; en este caso se hizo la distribución entre industria, comercio y servicio por sectores y subsectores. La desagregación del impuesto a la renta requirió realizar una conciliación entre los sectores de la estadística impositiva y la agregación de las cuentas nacionales, tal como se indica en el cuadro 14 del anexo estadístico.^{6/} Finalmente se aclara que los datos de la estadística impositiva están referidos a la renta devengada del año 1974; la estructura del impuesto devengado se aplicó a la recaudación efectiva de ese año, por cuanto se carece de desagregaciones de la recaudación total.

^{5/} Para desagregar ramas dentro del sector industria se utilizó como coeficiente de prorrateo el valor agregado; este criterio fue empleado también en otras partes del trabajo.

^{6/} En realidad, la compatibilización expuesta en el cuadro 14 del anexo estadístico es muy amplia; se utilizó en otros puntos de este trabajo y permite su aprovechamiento en otros estudios de índole similar al presente.

El aporte a la Caja Costarricense de Seguro Social y a otros fondos afines, se incluyó por tener todas las características de un tributo.

El Seguro Social absorbe 91% frente a 9% de los demás fondos, en lo que respecta al aporte patronal (96% referido a aportes de empleados). Por ese motivo, se consolidaron todos estos fondos^{7/} con la recaudación del seguro social y se asignaron a los sectores de acuerdo a la actividad donde se desempeña el afiliado, en base a datos de la matriz de 1972 y la estadística presentada por la Caja Costarricense de Seguro Social. Esta última fuente ofrece la información más amplia y consistente; en los cuadros que interesaban para este trabajo, los datos se refieren al mes de junio de 1974 --definido por la Caja como un mes típico-- los que se consideraron representativos de la estructura de salarios y aportes del total del año. El mayor problema es el de agregación y desagregación de sectores para adaptar la estadística de la Caja a la división en 12 sectores de este trabajo; por de pronto, hubo que eliminar los aportes del gobierno como empleador, por tratarse de una transferencia dentro del mismo sector a los efectos de nuestro análisis. Para la asignación de los aportes patronales, se empleó la misma estructura de salarios. Los aportes patronales se incluyeron dentro de los impuestos que pagan las empresas y se consideraron trasladables; a los aportes de trabajadores se les dio el carácter de una contribución directa y fueron incluidos dentro de los impuestos personales.

Los resultados de la asignación a los sectores productivos de los impuestos pagados por empresas o lo que definimos como la presión tributaria en el primer impacto, pueden observarse en el cuadro 3.

Aunque en esta primera etapa se han considerado conjuntamente los impuestos trasladables y no trasladables, en realidad su efecto a igual recaudación no es igual. Los impuestos no trasladables afectarán directamente el ingreso de las empresas mientras que los trasladables, en

^{7/} Como ya se mencionó, los fondos tratados conjuntamente con el Seguro Social son: las cuotas patronales para el INA y para el Instituto Mixto de Ayuda Social, los aportes al Banco Popular, la deducción y contribución para pensiones generales y del magisterio.

Cuadro 3

**COSTA RICA: IMPUESTOS QUE PAGAN LAS EMPRESAS^{a/} (PRIMER IMPACTO)^{b/}
Y SU RELACION CON EL VALOR BRUTO DE PRODUCCION SECTORIAL, 1974**

Sectores (contribuyentes de jure)	Impuestos pagados (miles de colones)	Valor bruto producción (millones de colones)	Impuestos respecto al valor bruto de producción (porcentaje)
Total	2 281 320	20 550.0	11.10
Agropecuaria^{c/}			
Café, banano y azúcar	169 777	2 246.8	7.56
Ganado	35 572	906.0	3.93
Otros productos agropecuarios	59 919	2 095.5	2.86
Industria			
Alimentos, bebidas y tabaco	358 375	1 849.5	19.38 ^{d/}
Textiles y vestuario	57 195	832.2	6.87
Madera	31 437	653.2	4.81
Químicos y papel	193 345	1 881.0	10.28
Metalmecánica	64 158	876.3	7.32
Servicios			
Electricidad, gas y agua	2 630	435.3	0.60
Transporte y comunicaciones	29 011	1 254.9	2.31
Comercio y otros servicios	1 215 810	5 983.0	20.32
Construcción y sus materiales	64 091	1 536.3	4.17

Fuente: Elaboración propia a base de estadísticas oficiales.

- a/** Se consideran empresas a todas las unidades económicas de producción, cualquiera que sea su forma jurídica.
- b/** Sólo se excluyen en este cuadro los impuestos que se supone son transferidos al exterior. Los importes corresponden a impuestos netos de subvenciones.
- c/** En el caso del sector agropecuario se considera que los impuestos son soportados por las empresas, sin que se produzca traslación.
- d/** La relación es de 13.02% si se excluyen bebidas y tabaco.

realidad, ejercerán su efecto a través de las repercusiones que surgen al tratar dichas empresas de aumentar el precio como consecuencia de la tributación, lo que hay que tener especialmente en cuenta cuando se examina, por ejemplo, la imposición a los productos agropecuarios ya que, como se dijo, se trata precisamente de impuestos a la venta o similares. Así, porcentajes de casi 4% o 3%, aunque reducidos, pueden ser más gravosos para los productores que en el caso de impuestos trasladables.

Los sectores que presentan porcentajes sensiblemente inferiores al promedio son: electricidad, gas y agua; transporte y comunicaciones; ganado y otros productos agropecuarios; construcción y sus materiales; madera. Los dos primeros tienen un gran componente de servicios prestados por el propio estado, lo que hace esperar un porcentaje de imposición muy bajo.^{8/} En el sector agropecuario, con la salvedad mencionada anteriormente, existe capacidad contributiva no captada, ya que es bajo el porcentaje de 3% y 4% sobre el valor bruto de producción. Anotamos de paso que la producción y exportación de café, banano y azúcar pagan al fisco una proporción de su producción mayor que la del sector, lo que está de acuerdo con la significación de los ingresos generados en esas ramas, especialmente en el año analizado. La baja presión tributaria en el caso de la manufactura de madera puede ser consistente con el propósito de impulsar la agroindustria, dentro de la cual se encuentran algunas de sus ramas. La construcción admitiría una mayor contribución al fisco, salvo que se decida deliberadamente promocionarla, en especial cuando se trata de vivienda destinada a la población de escasos recursos.

Es alto, en cambio, el impacto en alimentos, bebidas y tabaco, por el peso de los impuestos sobre cigarrillos y bebidas alcohólicas y sin alcohol; y en comercio, muy gravado por los impuestos al consumo y a la importación (aun cuando luego los trasladará a sus ventas); debe reiterarse lo que se dijo antes con respecto a la asignación a comercio del total del impuesto a las ventas, por regir en 1974 el sistema de impuesto en suspenso.

^{8/} La falta de información impidió desagregar la participación de los sectores público y privado en estas ramas, que hubiera sido lo más conveniente desde el punto de vista de este análisis.

Dentro de "alimentos, bebidas y tabaco" los impuestos pagados por "alimentos" representan 13.02% y "bebidas y tabaco" 33.17% del VBP. El porcentaje del sector (19.38%) es pues, promedio ponderado de cifras muy dispares. Aún así, la tributación relativa del sector alimentos es alta ya que supera el promedio para la economía en su conjunto.

2. Comparación cronológica de la recaudación impositiva sectorial

Interesa conocer el comportamiento sectorial de los impuestos para establecer si las conclusiones que surjan del análisis del año 1974 pueden ser en general valideras para otros períodos. Con ese fin, en el cuadro 4 se presenta la distribución de los impuestos indirectos netos de subvenciones, en tres años del lapso 1960-1974, según los cálculos efectuados por el BCCR. Entre 1960 y 1968 se subraya la mayor asignación a industria, derivada de la creciente participación de la manufactura en el PIB. En cambio, las pautas no varían sustancialmente entre 1968 y 1974, a pesar de la creación y modificación de impuestos ocurrida en el período; hay sólo un aumento en la presión del sector agropecuario motivado por el crecimiento de los impuestos sobre el valor de las exportaciones, en cierto modo atípico, en 1974; esa mayor participación del sector agropecuario quita algún peso a la de industria y comercio que, aún así, absorben el 82.5% de los pagos tributarios.

3. Análisis desagregado a nivel de ramas de producción

La relativa constancia de los patrones de distribución sectorial de gran parte de los impuestos --anotada en el punto anterior-- así como el hecho de que la matriz de 1968 (Bulmer-Thomas) en términos generales no se haya desactualizado, permitió comparar información más desagregada tomada de dicha matriz y referida a 42 ramas de actividad.

La única salvedad es que Bulmer-Thomas imputa al consumo final la parte de impuestos indirectos y derechos de importación que se supone recaen más directamente sobre bienes determinados de consumidores y que

Cuadro 4.

COSTA RICA: ASIGNACION SECTORIAL DE IMPUESTOS INDIRECTOS
CONSIDERADOS EN LAS CUENTAS NACIONALES, 1960, 1968 Y 1974

(Porcentajes)

	1960	1968	1974
Total	100.0	100.0	100.0
Agricultura	2.9	3.7	12.3
Industria	29.0	40.0	37.5
Comercio	62.9	49.5	45.0
Electricidad, gas y agua	0.7	0.6	0.4
Transporte	0.8	1.7	1.4
Construcción	0.1	0.3	0.3
Servicios	1.7	1.5	0.9
Vivienda	1.7	2.2	1.8
Finanzas	0.2	0.5	0.4

Fuente: Banco Central de Costa Rica.

en principio se trasladan en forma más inmediata al comprador final. A los restantes impuestos indirectos los imputa sectorialmente. El monto de impuestos que se asigna a los sectores económicos es así sensiblemente menor en la matriz, pero una comparación con el resto de la información disponible indica que los datos de Bulmer-Thomas pueden expandirse para cubrir el total de impuestos que nosotros tomamos en el llamado "primer impacto", sin que varíe la posición relativa de los sectores o ramas.

De esta manera, se han listado los sectores según el grado de presión tributaria (primera hipótesis), en sentido decreciente dentro de cada gran sector; y se indicó el porcentaje que representaba su carga impositiva con respecto: 1) al promedio del gran sector (agricultura, industria, servicios), y 2) al promedio de todos los sectores (Véase el cuadro 5.)

Dentro del sector agropecuario, el tabaco tiene poca carga, pero debe considerarse que su elaboración se halla fuertemente gravada en la etapa industrial. Llama la atención el bajo nivel de tributación de los granos básicos, algodón, ganadería u otros productos agrícolas, aunque debe tenerse en cuenta que la mayoría de ellos son productos de primera necesidad.

En industria y comenzando el comentario por las ramas de baja imposición, encontramos a aceite y carnes, panaderías y otros alimenticios que pertenecen al grupo de bienes de consumo básico de la población. Las ramas industriales se disponen relativamente, en un sentido que podemos considerar lógico. En algunos casos hay dualidad de tratamiento; por ejemplo, los metales básicos muestran un impacto 17% menor al promedio, mientras el equipo de transporte, en cierto modo dentro del mismo grupo dinámico, registra 71% menos que el promedio. Se destaca que los materiales de construcción pagan tasas altas y la construcción en sí misma se encuentra pobremente gravada.

Cuadro 5

COSTA RICA: IMPUESTOS PAGADOS POR LAS EMPRESAS RESPECTO AL VALOR
 BRUTO DE LA PRODUCCION, COMPARACION INTERSECTORIAL, 1968

(Números índices)

Sectores	Presión tributaria relativa ^{a/}	
	Promedio del sector = 100	Promedio general = 100
Agricultura		
Café	155	66
Silvicultura y pesca	153	65
Caña de azúcar	129	53
Cacao	122	52
Banano	121	51
Otros productos agrícolas	71	31
Tabaco	65	28
Ganadería	61	26
Algodón	57	24
Granos básicos	56	24
Industria		
Bebidas	696	1 357
Tabaco	538	1 049
Molienda de granos	121	236
Otras manufacturas	117	229
Materiales de construcción	106	207
Madera y muebles	91	177
Refinación y azúcar	86	168
Química	85	167
Metales básicos	83	163
Maquinaria y equipo eléctrico	83	162
Vidrio y cerámica	82	160
Papel e imprenta	61	19
Cuero y zapatos	47	92
Procesamiento de pescado	46	89
Café procesado	45	88
Textiles y vestido	45	87
Panadería	29	57
Equipo de transporte	29	56
Otros alimentos	28	56
Hule y productos plásticos	21	41
Liantas	15	28
Cárne y lácteos	13	25
Aceltes	6	12
Construcción y servicios		
Vivienda	143	68
Otros servicios personales	128	61
Comercio	127	60
Construcción	103	49
Transporte	59	28
Electricidad, gas y agua		

Fuente: Matriz confeccionada por Bulner-Thomas.

Nota: El promedio se halla en cierto modo sesgado hacia arriba por influencia de la carga alta y atípica de bebidas y tabaco.

a/ Primer impacto sin considerar la posterior traslación (hipótesis comentada en el texto).

/El promedio

El promedio del sector servicios es bajo, pero debe observarse que algunas de las actividades terciarias se mantienen dentro del sector público (electricidad, gas y agua; transporte).

Además como se señaló antes, la matriz de 42 sectores imputa al consumo un monto muy importante de impuestos y --en rigor-- una parte considerable de los mismos son pagados en primera instancia por el comercio.

IV. COSTO IMPOSITIVO (CONTENIDO DE IMPUESTOS) DE LOS INSUMOS UTILIZADOS POR CADA SECTOR ECONOMICO

En la primera sección del informe se cuantificaron los impuestos que pagan las empresas como contribuyentes de jure y se discutió la hipótesis acerca de la potencial traslación de la mayoría de ellos. En el capítulo V se estudiarán las consecuencias de la traslación de dichos impuestos "hacia adelante", es decir, en las etapas sucesivas de producción y comercialización hasta incidir sobre la demanda final de bienes y servicios.

El análisis que se realiza en seguida se propone medir los efectos que la estructura impositiva provoca en las compras que un sector hace a los restantes. Es comprensible que, bajo el supuesto de traslación, cuando un sector compra insumos a las otras agrupaciones, está pagando no sólo el valor intrínseco de los bienes comprados sino también el impuesto trasladado a través del precio y que está determinado por la tasa propia del sector vendedor del insumo. La sumatoria de los impuestos pagados en todas y cada una de las compras es lo que llamamos "contenido de impuesto o costo impositivo de las compras".

Técnicamente, este costo impositivo será función de los coeficientes técnicos de la matriz de insumo-producto y de las tasas sectoriales de impuestos trasladables. Como en todo análisis de insumo-producto hay un supuesto de rigidez de las funciones de producción.

Los resultados surgen del cuadro 6 y permiten observar que la dispersión entre las tasas de uno y otro sector es mucho menor que en otras mediciones presentadas en el trabajo. En efecto, comercio y otros servicios "compra" impuestos por 2.2% sobre su valor de producción y la industria metalmecánica por 7.6%; los demás sectores se ubican entre ambos porcentajes.

La tasa de cada sector está influida fundamentalmente por: 1) la proporción de sus insumos nacionales frente a su producción, y 2) la imposición que ha correspondido a cada uno de los sectores. Así, por ejemplo, la participación de comercio y servicios (que es insumo importante con tasa alta) que en el primer impacto ha soportado la mayor

Cuadro 6

COSTA RICA: COSTO IMPOSITIVO DE LOS INSUMOS E INDICADORES
RELACIONADOS, 1974

(Porcentajes)

	Costo impositivo de las compras respecto al valor bruto de la producción	Insumos nacio- nales respecto al valor bruto de la producción	Ingreso de co- mercio y ser- vicios respec- to a los insu- mos nacionales
Agropecuario^{a/}			
Café, banano y azúcar	2.67	28	38
Ganado	5.92	41	66
Otros productos agropecuarios	4.92	41	23
Industria			
Alimentos, bebidas y tabaco	4.97	33	57
Textiles y vestuario	5.02	40	47
Madera	4.90	44	50
Química y papel	6.60	36	86
Metalmecánica	7.60	40	90
Servicios			
Electricidad, gas y agua	2.45	24	13
Transporte y comunicaciones	3.99	30	45
Comercio y otros servicios	2.21	19	41
Construcción y sus materiales	2.33	45	8
Promedios ponderados		31	36

Fuente: Elaboración propia sobre datos de la matriz, 1972 (OFIFLAN) y estadística impositiva oficial.

Nota: La inclusión de los indicadores de la segunda y tercera columna se justifica en el texto.

a/ Se supone que el sector agropecuario no traslada impuestos hacia adelante, pero respecto a las compras que realiza, recibe la alícuota de impuestos que sus proveedores trasladan a través de la venta de insumos.

parte del impuesto a las importaciones frente al total de las compras, es muy importante para la determinación de la magnitud del costo impositivo.

Con el objeto de contejar la información y visualizar las relaciones indicadas, se incluyen ambos porcentajes en la segunda y tercera columnas del cuadro 6.

V. TRANSFERENCIA A LA DEMANDA FINAL DE LOS IMPUESTOS PAGADOS, COMPUTANDO LAS TRANSACCIONES INTERSECTORIALES

En la sección primera de este capítulo se cuantificó el nivel relativo de los impuestos pagados en la hipótesis de que no hay traslación por parte de los contribuyentes de jure de cada sector económico y respecto a sus valores de producción.

Es sabido que el sistema económico en conjunto produce una cantidad de bienes y servicios, de los cuales una parte es absorbida a través de las transacciones que las empresas realizan entre sí (demanda intermedia). Cada unidad de producción es compradora de insumos producidos por otras unidades y, a su vez, vende su producción a las restantes empresas. De todo este proceso surge un conjunto de bienes y servicios denominados de uso final o demanda final destinado al consumo privado y público, inversión, exportaciones y variaciones de existencia. Las transacciones del circuito económico tienen fundamentalmente por objetivo satisfacer esa demanda final.

Cabe preguntarse entonces si los impuestos pagados por las empresas son por hipótesis trasladados a los precios, ¿en qué proporción pasan a gravar a la demanda final originada en cada sector de actividad? Por supuesto, antes de abordar los aspectos cuantitativos es necesario discutir la consistencia de la hipótesis de traslación, pero por ser esta discusión uno de los presupuestos críticos en varios de los enfoques cubiertos en el informe fue incluida en la introducción dentro del punto "bases conceptuales".

Los resultados de este cálculo se muestran en el cuadro 7.

La primera columna presenta los porcentajes de impuestos trasladables contenidos en cada unidad de demanda final. Puede observarse que estos porcentajes son los correspondientes al primer supuesto. (Véase de nuevo el cuadro 4.)

La segunda columna indica el contenido indirecto de impuestos, es decir, la parte de los tributos que proviene de otros sectores y grava a la demanda de determinada rama a través de las compras interindustriales. Este concepto es similar pero no igual al desarrollado en el capítulo IV (costo impositivo); en dicho capítulo se computaron los impuestos contenidos en las compras directas de insumos que cada sector hacía a los restantes sectores; en este punto (cuadro 7, 2a. columna) figuran los

Cuadro 7

COSTA RICA: INCIDENCIA DE LOS IMPUESTOS TRASLADABLES
 SOBRE LA DEMANDA FINAL, 1974

(Porcentajes)

Sector de origen de la demanda final	Impuestos trasladables que actúan		
	Por efecto		Incidencia total (3)
	Directo (1)	Indirecto (2)	
Agropecuaria^{a/}			
Café, banano y azúcar		4.49	a/
Ganado		8.55	a/
Otros productos agropecuarios		8.44	a/
Industria			
Alimentos, bebidas y tabaco	19.38	9.85	29.23
Textiles y vestuario	6.87	8.68	15.55
Maderas	4.81	8.75	13.56
Química y papel	10.28	10.30	20.58
Metalmecánica	7.32	11.20	18.52
Servicios			
Electricidad, gas y agua	0.60	4.81	5.41
Transporte y comunicaciones	2.31	6.69	9.00
Comercio y otros servicios	20.32	6.21	26.53
Construcción y sus materiales	4.17	7.55	11.72

Fuente: Elaboración propia sobre datos de la matriz 1972 (OFIPLAN) y estadística impositiva oficial.

a/ Se considera que el sector agropecuario no traslada su carga impositiva hacia la demanda final. Sin embargo, recibe impuestos que le transfieren otros sectores. No correspondería hablar de incidencia total sobre los precios de la demanda final, porque todos los impuestos del sector serían absorbidos por los productores del mismo sector.

impuestos contenidos en sucesivas etapas de compras y ventas interindustriales (lo que corresponde a la cadena de iteraciones del cálculo matricial).

La última columna acumula los dos efectos, el directo y el indirecto. El caso de excepción lo plantea el sector agropecuario respecto al cual se presume que su carga impositiva (de jure) no se traslada; recibe impuestos que le transfieren otros sectores y, como se indica en la nota del cuadro 7, no correspondería hablar de incidencia total sobre los precios de la demanda final porque todos los impuestos serían absorbidos por los productores rurales de acuerdo al supuesto subyacente en el cálculo.^{1/}

El análisis de los resultados numéricos muestra un previsible aumento del porcentaje de imposición de cada sector cuando se introducen los efectos indirectos. Las agrupaciones que han pagado pocos impuestos en el primer impacto son las que relativamente muestran un mayor crecimiento de la presión por los efectos indirectos (maderas, electricidad, transporte y construcción). Inversamente, comercio y otros servicios e industria alimenticia, bebidas y tabaco, sufren todo el peso del tributo en el primer impacto, y aunque existe efecto indirecto, es de menor importancia relativa.

Lo que pondría de manifiesto este cálculo sería ante todo el gravamen que recae sobre los compradores finales de cada bien. En este sentido podría decirse que el cálculo no mediría la imposición sobre los diferentes sectores sino el aumento de precio en los bienes demandados, y que si la traslación fuera total, para los productores sería indiferente el reparto de la carga tributaria, es decir, que el modelo de insumo-producto en realidad excluye toda sustitución en el consumo y en la producción. Sin embargo, aquí lo que interesa es precisamente determinar la repercusión sobre los sectores productivos. Por esta razón pueden interpretarse las cifras de la columna 3, del cuadro 7 como indicadores del impacto que sufrirían los sectores más cercanos a la demanda final en caso de que a ellos se hubiera trasladado toda la carga impositiva recaída en las etapas anteriores, pero que hubiera sido imposible trasladar al consumidor final.^{2/}

^{1/} Téngase en cuenta lo expresado al respecto en el punto 1 de la Introducción

^{2/} Véase Antonio Pedone, "The Budget and Intersectorial Income Distribution" y Karl Hauser, "Intersektorale Einkommensverteilung über den Staatshaushalt" en Institut International de Finances Publiques: Le Budget et la Distribution du Revenu National. York/Paris/Saarbrücken, 1968.

VI. ASIGNACION POR SECTOR DE ACTIVIDAD DE LOS IMPUESTOS PERSONALES Y LOS DIRECTOS NO TRASLADABLES

El cuadro 2 muestra que el total de los impuestos que pagan las personas es de 287.0 millones de colones en 1974 (10.7% del conjunto de impuestos) y los directos no trasladables ascienden a 288.0 millones. Recordemos que estos últimos afectan fundamentalmente al sector agropecuario, y, como ya se mencionó, en la hipótesis aceptada de que dicho sector no puede trasladar impuestos, el monto recae directamente y en su magnitud total sobre los productores respectivos.

La mayor parte está representada por los aportes de trabajadores al Seguro Social y fondos afines (214.7 millones)^{1/} y el impuesto a la renta de empleados y pensionados (64.2 millones). Otros montos menores corresponden a la parte del impuesto de timbras, que de acuerdo a la asignación proviene de las personas, y donaciones y mortuales clasificado como impuesto sobre la propiedad.^{2/}

El impuesto a la renta de empleados --la parte recaudada de pensionados es mínima-- se distribuyó por sectores de acuerdo a información de la Dirección General de la Tributación Directa que presenta cuadros del impuesto devengado, clasificado según el sector de actividad en que el trabajador se desempeña; es en ese sector que el empleado recibe sus ingresos y donde se le retiene el impuesto para depositar en las cuentas fiscales. Como agricultura e industria figuran en una sola agrupación, sus totales fueron discriminados por subsector según la estructura de aportes de seguridad social. Además, las cifras del devengado fueron llevadas a porcentajes y aplicadas al total del impuesto percibido.

1/ Véase la nota 7 de la página 20 para la enumeración de fondos comprendidos y el capítulo sobre distribución de la carga tributaria por niveles de ingreso para el detalle de la recaudación.

2/ Consultar el cuadro 2.

Los aportes personales a la Caja Costarricense del Seguro Social y los fondos relacionados se atribuyeron de acuerdo a datos de la matriz de 1972, ajustados para los fines de este estudio según información de la Caja.

Los diversos impuestos de timbres y sobre donaciones se llevaron a cada sector de acuerdo a los porcentajes de distribución del impuesto a la renta de empleados, teniendo en cuenta que los empleados que superan el mínimo no imponible son los de los estratos de trabajadores relativamente más altos y pueden dar una pauta del tipo de contribuyentes de timbres y mortuales. En rigor, sería difícil aceptar el encasillamiento de estos contribuyentes por sectores productivos pero se intenta hacerlo para completar la asignación del universo de impuestos, aunque es difícil saber sus efectos sobre la asignación de recursos.

El cuadro 8 presenta las cifras resultantes de la asignación señalada.

Es interesante observar que tanto el impuesto a la renta de empleados como los aportes personales al Seguro Social, aun cuando se clasifican como impuestos directos, son también ingresados por las empresas, quienes actúan en este caso como típicos agentes de retención tomando el impuesto del ingreso bruto abonado al asalariado y depositándolo posteriormente.

La imputación de estos impuestos personales a los sectores de producción tiene interés desde el punto de vista de las deducciones que se hacen al salario nominal, determinando así el salario neto. Puede argumentarse que a igualdad de salario nominal los sectores con deducciones altas van a ver reducida la mano de obra disponible pues ésta se dirigirá a sectores con remuneraciones netas más atractivas. A su vez, esta situación obligaría al primer sector a aumentar el salario nominal ofrecido para recuperar la mano de obra. De cualquier modo, otras variables en juego hacen que éste sea un factor entre muchos que determinan el equilibrio en el mercado de trabajo. Sin embargo, las tasas de aporte del Seguro Social --el más importante de los impuestos personales-- es bastante similar en los diversos sectores, pero queda en pie la posibilidad de

Cuadro 8

COSTA RICA: IMPUESTOS PERSONALES Y SU ASIGNACION, 1974^{a/}

(Miles de colones)

Sectores	Total	Impuesto a la renta, de empleados	Aportes personales al Seguro Social	Impuesto de timbres, territorial y varios
<u>Total</u>	<u>287 012</u>	<u>64 237</u>	<u>214 708</u>	<u>8 067</u>
Café, ganado y azúcar	31 866	2 559	28 986	321
Ganado	6 770	673	6 012	85
Otros productos agropecuarios	6 338	481	5 797	60
Alimentos, bebidas y tabaco	18 137	2 951	14 815	371
Textiles y vestuario	15 502	3 472	11 594	436
Madera	7 295	1 331	5 797	167
Química y papel	17 363	2 836	14 171	356
Metalmecánica	14 460	2 546	11 594	320
Electricidad, gas y agua	5 421	238	5 153	30
Transporte	17 534	2 416	14 815	303
Comercio y servicios	122 039	43 758	72 786	5 495
Construcción y sus materiales	24 287	976	23 188	123

Fuente: Elaboración propia a base de cifras oficiales.

a/ Por sector de actividad de los perceptores de ingresos, contribuyentes de los impuestos respectivos.

/discriminación

discriminación dada por diferentes niveles de evasión y, sobre todo, las diferencias en contenido de mano de obra en las funciones de producción.

En el supuesto de que no hubiere efectos sobre el nivel de salario diferencial entre distintos sectores, el conjunto de impuestos personales --sin interesar el sector de origen del salario-- constituye una masa que se resta de la demanda efectiva global y, dentro de ella, seguramente, de la demanda de consumo. Un análisis de la elasticidad ingreso por tipo de bienes podría indicar la repercusión de un aumento o disminución de impuestos personales sobre las ventas de cada sector de producción.

VII. LOS GASTOS DEL GOBIERNO Y LAS EMPRESAS

Así como fueron investigados los efectos de la imposición sobre la actividad económica sectorial, puede también analizarse la forma en que los gastos del gobierno actúan sobre las empresas.

Dejamos a un lado el problema de asignación de los gastos públicos por estratos de ingreso personal^{1/} y analizamos sólo los enfoques sectoriales. Desde este punto de vista deben distinguirse dos tipos de repercusiones: 1) los gastos públicos que benefician en forma diferencial a cada sector productivo, y 2) el gobierno como demandante o comprador de bienes y servicios.

Respecto a los gastos que recaen en los sectores de producción, se puede señalar que tradicionalmente se computan las subvenciones como contrapartida de los impuestos sectoriales. Así se procedió en el capítulo quinto del informe cuando se operó con impuestos y subvenciones para medir la repercusión sobre la demanda final mediante el uso de la matriz de insumo-producto. Pero sería aconsejable no limitarse a las subvenciones y analizar el total de gastos del gobierno, su clasificación funcional, su asignación a cada sector productivo y --a través del cálculo matricial-- su influencia sobre la demanda final.

La hipótesis es que si los gastos de transferencia se trasladan como los impuestos pero con distinto signo, de dicha traslación debería resultar una disminución de los precios en los bienes finales y con ello una ampliación de su demanda por parte de los compradores. Destacamos, sin embargo, que una porción mayoritaria de los gastos públicos no se dirige a sectores económicos específicos sino a destinos sociales, de seguridad, educación, etc., y aún los de destino económico hacen más a la infraestructura y a las economías externas de manera que su influencia no se ejerce en forma clara e inmediata sobre los precios.

El segundo enfoque coloca al gobierno como comprador de bienes y servicios no personales y, por lo tanto, como un componente de la demanda global. En 1972 el consumo del gobierno (142.7 millones de colones)

^{1/} Este tema se trata especialmente en el volumen II del documento Incidencia fiscal y distribución del ingreso en Costa Rica (SDE/77/C/4) actualmente en preparación.

representaba 1.3% de la demanda final de bienes nacionales (7 819.6 millones).^{2/} Se estima que una quinta parte de la inversión fija de producción nacional la realizó el sector público (o sea 177 millones de colones), lo que agrega otro 2.3% de la demanda final mencionada. La suma del consumo y la inversión pública (4.1%) sigue constituyendo un porcentaje pequeño de la demanda total y su incidencia sobre los niveles productivos es sensiblemente menor que en países de mayor grado de desarrollo.

Sectorialmente, la proporción del consumo público sólo es importante en el caso de madera y sus manufacturas (9.4%), química y papel (9.1%), metalmecánica (8.9%) y electricidad, gas y agua (7.4%). En los demás casos y especialmente en la producción agrícola, los porcentajes son mínimos.

^{2/} Datos de la matriz de OFIPLAN.

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry should be supported by a valid receipt or invoice. This ensures transparency and allows for easy verification of the data.

In the second section, the author outlines the various methods used to collect and analyze the data. This includes both primary and secondary data collection techniques. The analysis focuses on identifying trends and patterns over time, which is crucial for making informed decisions.

The third part of the document provides a detailed breakdown of the results. It shows that there has been a significant increase in sales volume, particularly in the online channel. This is attributed to the implementation of the new marketing strategy and the improved user experience on the website.

Finally, the document concludes with a set of recommendations for future actions. It suggests continuing to invest in digital marketing and exploring new product lines to further drive growth. Regular monitoring and reporting will be essential to track the success of these initiatives.

ANEXO METODOLOGICO

ANEXO METODOLOGICO

1. El objeto del presente anexo es el de reseñar brevemente la metodología utilizada para determinar a) la incidencia de la estructura de impuestos y subsidios sobre las compras intersectoriales; y b) el contenido de impuestos trasladables en la demanda final sectorial de la economía costarricense, para el año 1974. Ambos puntos fueron tratados respectivamente en los capítulos IV y V del informe.^{1/}

El instrumento empleado para valorar el impacto de la carga tributaria sobre los sectores productivos y la demanda final, fue fundamentalmente el modelo de insumo-producto. Esto fue factible por el hecho de contarse con dos matrices interindustriales para Costa Rica, correspondiente a los años 1968 y 1972, de las cuales se utilizó específicamente la del último año mencionado y se extendió su aplicación para 1974 mediante la adopción de algunas hipótesis simplificadoras.

A continuación se hará una rápida presentación del modelo de insumo-producto para facilitar la comprensión del método empleado.^{2/} Posteriormente, se detalla la aplicación práctica del modelo al propósito señalado, así como los resultados obtenidos.

2. Como es sabido, el modelo básico de insumo-producto está definido por el siguiente sistema de ecuaciones:

$$\begin{aligned} X_1 &= A_{11}X_1 + A_{12}X_2 + \dots + A_{1n}X_n + Y_1 \\ X_2 &= A_{21}X_1 + A_{22}X_2 + \dots + A_{2n}X_n + Y_2 \\ \dots &\dots \dots \dots \dots \dots \dots \dots \dots \dots \dots \\ X_n &= A_{n1}X_1 + A_{n2}X_2 + \dots + A_{nn}X_n + Y_n \end{aligned} \quad (1)$$

^{1/} En el texto del informe se aclara el sentido de "impuestos trasladables", concepto que se usa en un sentido más amplio que el de los impuestos indirectos convencionales.
^{2/} La lectura de esta presentación (páginas 43 a 45) deberá ser obviada por quienes tengan conocimiento del modelo básico; sólo se requiere retener en este caso la simbología utilizada.

/donde

donde: X_i = Valor bruto de la producción del sector i
 A_{ij} = Coeficientes técnicos de producción definidos por
 $A_{ij} = \frac{X_{ij}}{X_j}$, donde X_{ij} es el monto de insumos del sector i
 vendidos al sector j
 Y_i = Demanda final en el sector i

El modelo representa las interrelaciones que existen entre los diversos sectores productivos a través del intercambio de insumos; asimismo, define el destino de la producción de cada sector: uso intermedio ($A_{ij}X_i$) y uso final (Y_i).

La utilidad del modelo, además de mostrar la naturaleza de las interrelaciones directas que existen entre los diversos sectores de la economía, a través de la magnitud de los A_{ij} , reside básicamente en que permite determinar la producción bruta por sector requerida para satisfacer un nivel dado de demanda final, por sector de actividad.

Esto es, de (1) se obtiene:

$$\begin{aligned} (1 - A_{11}) X_1 - A_{12} X_2 - \dots - A_{1n} X_n &= Y_1 \\ - A_{21} X_1 + (1 - A_{22}) X_2 - \dots - A_{2n} X_n &= Y_2 \\ \dots & \\ - A_{n1} X_1 - A_{n2} X_2 - \dots + (1 - A_{nn}) X_n &= Y_n \end{aligned} \quad (2)$$

en donde las demandas finales de cada sector (Y_i) están expresadas en función de la producción bruta sectorial (X_i), y los coeficientes técnicos de producción (A_{ij}). Esto conduce a la siguiente expresión:

$$\begin{vmatrix} (1 - A_{11}) & - A_{12} & \dots & - A_{1n} \\ - A_{21} & (1 - A_{22}) & \dots & - A_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ - A_{n1} & - A_{n2} & \dots & (1 - A_{nn}) \end{vmatrix} \begin{vmatrix} X_1 \\ X_2 \\ \vdots \\ X_n \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} Y_1 \\ Y_2 \\ \vdots \\ Y_n \end{vmatrix} \quad (3)$$

la que permite expresar la producción bruta sectorial en función de la demanda final.

$$/X_1 \quad (1 - A_{11})$$

$$\begin{pmatrix} X_1 \\ X_2 \\ \vdots \\ X_n \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} (1 - A_{11}) & -A_{12} & \dots & -A_{1n} \\ -A_{21} & (1 - A_{22}) & \dots & -A_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ -A_{n1} & -A_{n2} & \dots & (1 - A_{nn}) \end{pmatrix}^{-1} \begin{pmatrix} Y_1 \\ Y_2 \\ \vdots \\ Y_n \end{pmatrix} \quad (4)$$

Utilizando notación matricial, el modelo puede generalizarse de la forma siguiente:

donde: $X = AX + Y$ (1')

X = vector del valor bruto de la producción

A = matriz de coeficientes técnicos de producción

Y = vector de la demanda final

De este modo, (3) y (4) adoptarían la forma siguiente:

$$(I - A)X = Y \quad (3')$$

$$X = (I - A)^{-1} Y \quad (4')$$

Los elementos de la matriz $(I - A)^{-1}$ son los coeficientes de requerimientos directos e indirectos de producción bruta por unidad de demanda final y por sector de actividad. Estos coeficientes indican la cantidad de producción bruta total requerida en cada sector para satisfacer un incremento unitario en la demanda final.

Las matrices A y $(I - A)^{-1}$ son particularmente importantes para los propósitos señalados en el primer párrafo de este anexo. Para esto es necesario introducir los "coeficientes técnicos" de impuestos trasladables, por sector. Representamos " t_j " como el cociente entre el monto de impuestos trasladables pagados por el sector y el valor de producción bruta del mismo, esto es,

$$t_j = \frac{T_j}{X_j}$$

Se obtiene así el vector: $t = (t_1, t_2, \dots, t_j, \dots, t_n)$ de coeficientes técnicos de impuestos trasladables.

/La estimación

La estimación de la incidencia de la carga tributaria por sector de actividad se obtiene premultiplicando el vector de impuestos (t) por la matriz (A) de coeficientes técnicos de producción. Esto es,

$$d = tA \quad (5)$$

en donde "d" es el vector de contenido de impuestos generados en las ventas de materias primas y productos intermedios, que se supone repercuten en los sectores adquirentes.^{3/}

El monto total de impuestos trasladables (T') originados en el total de compras realizadas dentro del sistema interindustrial, se obtiene multiplicando "d" por la producción bruta.

$$dX = T' = tAX \quad (6)$$

Esta relación es también válida para cada uno de los sectores.

Por otra parte, el contenido de impuestos trasladables por unidad de demanda final (C) se obtiene premultiplicando el vector "t" de coeficientes técnicos de impuestos, por la matriz de coeficientes de requerimientos directos e indirectos por unidad de demanda final:

$$C = t(I - A)^{-1} \quad (7)$$

El monto total de impuestos trasladables (T'') contenido en la demanda final, se determina simplemente premultiplicando el vector "C" por el vector de demandas finales:

$$T'' = CY = t(I - A)^{-1} Y \quad (8)$$

igualdad aplicable también sectorialmente.

De la igualdad (8) y de la expresión (4') surge que:

$$CY = tX \quad (9)$$

Esto es, el monto total de impuestos trasladables (T'') obtenidos a través de la matriz de repercusiones totales y la demanda final, es igual al monto total de impuestos trasladables contenidos en la producción bruta total. Lo anterior permite verificar la bondad de la estimación mediante la comparación de los resultados obtenidos por los dos caminos señalados.

^{3/} Esto puede verse con mayor claridad si consideramos que el total de impuestos trasladables está integrado por los impuestos derivados de las transacciones intermedias y de las demandas finales; en otros términos, partiendo de (1) se obtiene:

$$tX = tAX + tY$$

3. Para aplicar el modelo a la economía de Costa Rica para el año 1974, fue necesario asumir algunos supuestos simplificadores que permitieron obtener una primera aproximación al objetivo señalado.

Inicialmente se optó por utilizar la matriz de insumo-producto del año 1972, elaborada por la Oficina de Planificación Nacional y Política Económica (OFIPLAN), que consta de 12 sectores productivos. El problema inmediato que se presentó fue el relacionado con el uso de una matriz del año 1972 para la estimación de la incidencia de la presión impositiva sectorial en el año 1974, ya que el vector "t" se había determinado para este año. El tratamiento ideal en este caso sería el de proyectar a 1974 los coeficientes de insumo-productivo de 1972, para lo cual existen algunos métodos de aproximación como el "RAS". Sin embargo, y dado los requerimientos de este trabajo, se optó por aceptar el supuesto de la permanencia de la estructura de costos de cada sector. En otras palabras, se asumió la hipótesis de que entre 1972 y 1974 los coeficientes técnicos de producción no sufrieron alteraciones significativas.

En una de las primeras etapas del trabajo, fue necesario agregar la información de cuentas nacionales de acuerdo con los 12 sectores de la matriz, lográndose una conciliación aceptable del valor bruto de la producción, la demanda final y los impuestos, compatible con la dimensión de la matriz.

Respecto a la relación (9) precitada ($CY = tX$), se constató una diferencia de 13% entre ambos cálculos, que se encuentra dentro de los límites razonables en vista de los supuestos simplificadores empleados. Posteriormente se realizó un ajuste mediante prorrateo de la diferencia.

Los resultados obtenidos pueden considerarse como significativos, en tanto que indican la naturaleza y orden de magnitud de las repercusiones que la estructura de impuestos y subsidios introduce en las relaciones intrasectoriales y la demanda final.

11/11/11

The first part of the report is a general introduction to the project. It describes the objectives of the study and the scope of the work. The second part of the report is a detailed description of the methodology used in the study. This includes a description of the data sources, the data collection process, and the data analysis techniques used. The third part of the report is a discussion of the results of the study. This includes a description of the findings and an interpretation of the results. The fourth part of the report is a conclusion and a list of references.

ANEXO ESTADISTICO

10/10/10

10/10/10

Cuadro 1

IMPUESTOS QUE ABONAN LAS EMPRESAS Y SU ASIGNACION SECTORIAL, 1974

(Miles de dólares)

	Impuestos y montos traslada- bles	Agrope- cuario	Alimentos bebidas y tabaco	Textiles	Madera	Química y papel	Metal- mecánica	Electrici- dad, gas y agua	Transportes y comuni- caciones	Comercio y otros servicios	Construc- ción y sus materiales
Impuestos que se consideran trasladables											
Impuestos sobre bienes y servicios	<u>742 519</u>		<u>241 191</u>	<u>15 711</u>	<u>5 324</u>	<u>94 280</u>	<u>12 240</u>	<u>237</u>	<u>1 276</u>	<u>352 931</u>	<u>18 829</u>
Ventas	268 323									268 323	
Selectivos de consumo (mercado interno)	128 924		17 435	15 316	5 570	19 493	11 835			59 305	
Al consumo de gasolina y derivados	70 068					70 068					
Sobre el café que reciba beneficios	67 873		67 873								
Al consumo de cerveza	51 359		51 359								
A los licores producidos por la Fábrica Nacional de Licores	41 701		41 701								
Al consumo de cigarrillos nacionales (tabaco nacional)	29 330		29 330								
Al consumo de refrescos gaseosos	17 733		17 733								
Al consumo de licores (1% por litro)	9 093		9 093								
Al consumo de cemento	7 329										7 329
Sobre construcción	6 079										6 079
Cemento (Ley 3911)	4 712										4 712
Otros de menor recaudación ^{a/}	39 995		6 697	395	254	4 719	405	237	1 276	25 303	709
Impuesto territorial y otros a la propiedad	<u>27 035</u>		<u>1 971</u>	<u>512</u>	<u>435</u>	<u>1 050</u>	<u>538</u>	-	-	<u>22 629</u>	-
Timbres y varios	<u>23 787</u>		<u>2 689</u>	<u>699</u>	<u>594</u>	<u>1 432</u>	<u>733</u>	<u>349</u>	<u>349</u>	<u>14 636</u>	<u>2 306</u>
Impuestos a las importaciones	<u>649 503</u>		<u>44 166</u>	<u>11 041</u>	<u>9 093</u>	<u>22 733</u>	<u>11 690</u>	-	<u>5 196</u>	<u>545 534</u>	-
Derechos de importación (P. S. José y otros)	373 940		25 428	6 357	5 235	13 088	6 730		2 992	314 110	
Ajuste tipo de cambio	148 300		10 084	2 521	2 076	5 191	2 669		1 186	124 573	
Selectivos de consumo (importaciones)	127 263		8 654	2 163	1 782	4 454	2 291		1 018	106 901	
Impuestos a las exportaciones											
No existen impuestos a las exportaciones trasladables ^{b/}											
Renta y Seguro Social no personales	<u>573 828</u>		<u>68 358</u>	<u>29 232</u>	<u>15 491</u>	<u>74 550</u>	<u>38 957</u>	<u>8 744</u>	<u>38 190</u>	<u>257 350</u>	<u>42 956</u>
Impuesto a la renta	277 688		42 764	9 441	5 554	50 262	19 160		13 052	133 846	3 609
Otros impuestos sobre utilidades	1 042		456	118	101	243	124				
Aportes patronales al Seguro Social, INA, IMAS y Banco Popular	295 098		25 138	19 673	9 836	24 045	19 673	8 744	25 138	123 504	39 347
Total de impuestos trasladables	<u>2 016 672</u>		<u>358 375</u>	<u>57 195</u>	<u>31 437</u>	<u>194 045</u>	<u>64 158</u>	<u>9 330</u>	<u>45 011</u>	<u>1 193 030</u>	<u>64 091</u>
Menos subvenciones	23 400					700		6 700	16 000		
Impuestos trasladables netos	<u>1 993 272</u>		<u>358 375</u>	<u>57 195</u>	<u>31 437</u>	<u>193 345</u>	<u>64 158</u>	<u>2 630</u>	<u>29 011</u>	<u>1 193 030</u>	<u>64 091</u>

Cuadro 1 (Conclusión)

	Impuestos y montos trasladables	Agropecuario	Alimentos bebidas y tabaco	Textiles	Madera	Química y papel	Metal-mecánica	Electricidad, gas y agua	Transportes y comunicaciones	Comercio y otros servicios	Construcción y sus materiales
<u>Impuestos no trasladables netos de subvenciones</u> ^{c/}	288 048	265 268	-	-	-	-	-	-	-	22 780	-
Impuestos pagados por empresas que repercuten internamente	2 281 320	265 268	358 375	57 195	31 437	193 345	64 158	2 630	29 011	1 215 810	64 091
Impuestos transferidos al sector externo	96 456	96 456									
Total de impuestos sobre empresas (Primer Impacto)	2 377 776	361 724	358 375	57 195	31 437	193 345	64 158	2 630	29 011	1 215 810	64 091
Impuestos personales	287 012										
Total de impuestos (2691188) netos de subvenciones	2 664 788										

a/ 6 116 000 colones no pertenecen a la categoría trasladables. (Véanse los cuadros 3 y 4 del Anexo Estadístico.)

b/ Véase el cuadro 6 del Anexo Estadístico.

c/ Véase el cuadro 4 del Anexo Estadístico.

Cuadro 2

COSTA RICA: PROPORCION QUE CADA IMPUESTO REPRESENTA SOBRE EL VALOR BRUTO
DE LA PRODUCCION SECTORIAL, 1974 a/

(Porcentajes)

Impuestos ^{b/}	Alimentos, bebidas y tabaco	Textiles y vestuario	Madera	Química y papel	Metal mecánica	Electricidad, gas y agua	Trans porte	Comercio y servicios	Construc ción
Total	19.38	6.87	4.81	10.32	7.32	2.14	3.58	19.94	4.17
Impuestos sobre bienes y servicios	13.04	1.89	0.89	5.01	1.40	0.05	0.10	5.90	1.23
Ventas	-	-	-	-	-	-	-	4.48	-
Selectivos	0.94	1.84	0.85	1.04	1.35	-	-	1.00	-
Gasolina	-	-	-	3.73	-	-	-	-	-
Café	3.67	-	-	-	-	-	-	-	-
Cerveza	2.78	-	-	-	-	-	-	-	-
Licores	2.25	-	-	-	-	-	-	-	-
Cigarrillos	1.59	-	-	-	-	-	-	-	-
Refrescos	0.96	-	-	-	-	-	-	-	-
Licores (1%)	0.49	-	-	-	-	-	-	-	-
Cemento	-	-	-	-	-	-	-	-	0.47
Construcción	-	-	-	-	-	-	-	-	0.40
Cemento (ley 3911)	-	-	-	-	-	-	-	-	0.31
Otros	0.36	0.05	0.04	0.24	0.05	0.05	0.10	0.42	0.05
Territorial y otros a la propiedad	0.11	0.06	0.07	0.06	0.06	-	-	0.38	-
Timbres y varios	0.15	0.08	0.09	0.08	0.08	0.08	0.03	0.24	0.15
Importaciones	2.38	1.33	1.39	1.21	1.33	-	0.41	9.12	-
Derechos	1.36	0.77	0.80	0.70	0.77	-	0.24	5.25	-
Ajuste tipo cambio	0.55	0.30	0.32	0.27	0.30	-	0.09	2.08	-
Selectivos	0.47	0.26	0.27	0.24	0.26	-	0.08	1.79	-

/ (Continúa)

Cuadro 2. (Conclusión)

Impuestos ^{b/}	Alimentos, bebidas y tabaco	Textiles y vestuario	Madera	Química y papel	Metal mecánica	Electricidad, gas y agua	Trans porte	Comercio y servicios	Construc ción
Renta y Seguro Social, no personales	3.70	3.51	2.37	3.96	4.45	2.01	3.04	4.30	2.80
Renta	2.32	1.13	0.85	2.67	2.19	-	1.04	2.24	0.23
Otros sobre utilidades	0.02	0.01	0.02	0.01	0.01	-	-	-	-
Aporte patronal al Seguro Social	1.36	2.37	1.51	1.28	2.25	2.01	2.00	2.06	2.57
(Subvenciones)				-0.04		-1.54	-1.27	d/	

Fuente: Cuadro 1 del Anexo Estadístico.

a/ El sector agropecuario figura en el cuadro 5 del Anexo Estadístico.

b/ Para la denominación completa de los impuestos, ver el cuadro 1 del Anexo Estadístico y el capítulo sobre distribución de la carga tributaria por niveles de ingreso.

c/ En el cuadro 3 se pueden confrontar los totales y el valor de producción.

d/ En el cuadro 3 figura 20.32% por el agregado de impuestos no trasladables.

Cuadro 3

COSTA RICA: ASIGNACION SECTORIAL DE LA RECAUDACION IMPOSITIVA. OTROS IMPUESTOS TRASLADABLES, 1974

(Miles de colones)

Otros impuestos menores	Total	Café banano y azúcar	Ganado	Otros agropo- cuarios	Alimen- tos, bebi- das, y tabaco	Textiles y vestuario	Madera	Química y papel	Metal mecánica	Electrici- dad agua y gas	Trans- portes	Comercio y servicio	Construc- ción y sus mate- riales
<u>Total a/</u>	<u>46 111</u>	<u>1 939</u>	<u>2 824</u>	<u>1 353</u>	<u>6 697</u>	<u>395</u>	<u>254</u>	<u>4 719</u>	<u>405</u>	<u>237</u>	<u>1 276</u>	<u>25 303</u>	<u>709</u>
Destace de ganado	2 227		2 227										
Varios a la producción agropecuaria	834												
Producción y consumo de café	895	417		417	895								
Azúcar	3 678				3 678								
Fósforos	3 897							3 897					
Bebidas alcohólicas extranjeras	4 623											4 623	
Drogas	63							63					
Sal	210				210								
Moteles	827											827	
Billetes de ferrocarril	29										29		
Espectáculos públicos	2 191											2 191	
Ruedo (patentes vehículos) b/	9 550	1 414	554	869	563	181	124	334	191	220	544	3 897	659
Patentes comerciales	6 764											6 764	
Patentes Industriales c/	1 330				412	200	120	399	199				
Patentes licoras	896				896								
Patentes varios b/	733	108	43	67	43	14	10	26	15	17	42	298	50
Toneladas de carga	661										661		
Pasajes Internacionales	6 703											6 703	
Hospedaje a turistas internacionales (a sector externo: 3055)													

a/ Subtotal de sector agropecuario (no trasladable), 6 116 000 colones

b/ Asignado según valor agregado.

c/ Asignado según valor bruto de producción.

Cuadro 4

COSTA RICA: IMPUESTOS NO TRASLADABLES Y SU ASIGNACION SECTORIAL, 1974^{a/}

(Miles de colones)

	Total	Café, banano y azúcar	Ganado	Otros productos agro- pecuarios	Comercio, finanzas, etc.
<u>Total</u>	<u>288 048</u>	<u>169 777</u>	<u>35 572</u>	<u>59 919</u>	<u>22 780</u>
<u>Subtotal</u>	<u>291 048</u>	<u>171 377</u>	<u>35 572</u>	<u>61 319</u>	<u>22 780</u>
Diversos sobre bienes y servicios	6 116	1 939	2 824	1 353	-
Territorial y otros a la propiedad	18 024	9 046	3 484	5 494	-
Tímbrs y varios	9 395	4 715	1 816	2 864	-
Exportaciones ^{a/}	150 326	99 503	14 054	36 769	-
Impuesto a la renta	37 966	6 990	3 194	5 002	22 780
Aporte patronal al Seguro Social y otros fondos	69 221	49 184	10 200	9 837	-
Menos: Subvenciones	3 000	1 600	-	1 400	-

Fuente: Elaboración propia a base de estadísticas oficiales.

^{a/} Excluidos los impuestos a la exportación del banano, imputados al sector externo.

Cuadro 5

COSTA RICA: IMPUESTOS PAGADOS POR EL SECTOR AGROPECUARIO,
CONSIDERADOS NO TRASLADABLES, 1974 a/

(Porcentajes del valor bruto de producción)

	Café, banano y azúcar	Ganado	Otros pro- ductos agro- pecuarios
Diversos sobre bienes y servicios	0.09	0.31	0.06
Territorial y otros a la propiedad	0.40	0.38	0.26
Tímbres y varios	0.21	0.20	0.14
Exportaciones ^{a/}	4.43	1.55	1.75
Impuesto a la renta	0.31	0.35	0.24
Aporte patronal al Seguro Social y fondos similares	2.19	1.13	0.47

Fuente: Elaboración propia a base de estadísticas oficiales.

a/ Excluidos los impuestos a la exportación del banano, imputados al sector externo.

Cuadro 6

COSTA RICA: AGRUPAMIENTO Y ASIGNACION SECTORIAL DE LOS IMPUESTOS
SOBRE EXPORTACIONES, 1974

(Miles de colones)

	Impuestos recaudados	Impuestos que pagan las unidades productivas		
		En principio		Impuestos que se transfieren al exterior
		Trasladables	No trasladables	
Total	234 071	-	150 326	83 745
<u>Ad valorem</u>				
Carnes	13 745	-	13 745 ^{a/}	-
Azúcar	16 815	-	16 815 ^{b/}	-
Café	65 763	-	65 763 ^{b/}	-
Cacao	3 673	-	3 673 ^{c/}	-
No tradicionales	31 413	-	31 413 ^{c/}	-
<u>Derechos de exportación</u>				
Pescados y crustáceos	362	-	362 ^{c/}	-
Cacao	1 279	-	1 279 ^{c/}	-
Maderas	42	-	42 ^{c/}	-
Banano	14 077	-	-	14 077
Específicos de reembarque	546	-	-	546
<u>Otros</u>				
A la exportación de banano	69 122	-	-	69 122
A la exportación de azúcar	10 140	-	10 140 ^{b/}	-
A la exportación de café	6 785	-	6 785 ^{b/}	-
A la exportación de ganado	309	-	309 ^{a/}	-

Fuente: Elaboración propia a base de cifras oficiales.

a/ Ganado, monto 14 054.

b/ Café, banano y azúcar, monto 99 503.

c/ Otros agropecuarios, monto 36 769.

Cuadro 7

COSTA RICA: INSUMOS NACIONALES Y VALOR BRUTO DE
 PRODUCCION EN LA MATRIZ, 1972

(Millones de colones)

	Insumos na- cionales	Valor bruto de producción	Insumos nacionales re- pecto al valor bruto de la producción (%)
<u>Total</u>	<u>3 831.0</u>	<u>12 352.4</u>	<u>31.0</u>
Café, banano y azúcar	407.4	1 430.2	28.5
Ganado	268.1	650.4	41.2
Otros agropecuarios	424.3	1 024.7	41.4
Alimentos, bebidas y tabaco	347.6	1 046.1	33.2
Textiles y vestuario	201.2	498.9	40.3
Madera	131.8	297.6	44.3
Químicos y papel	359.0	994.8	36.1
Metalmecánico	198.4	495.1	40.1
Electricidad, gas y agua	75.7	312.7	24.2
Transporte	232.2	769.4	30.2
Otros servicios	707.4	3 786.7	18.7
Construcción y materiales	477.9	1 045.8	45.7

Fuente: Banco Central de Costa Rica.

Cuadro 8.

COSTA RICA: PRODUCTO INTERNO BRUTO SEGUN CUENTAS NACIONALES, 1972

(Millones de colones)

Sector	A precios de mercado	A costo de factores	Impuestos indirectos netos
Producto interno bruto	8 215.8	7 186.6	1 029.2
Ajuste por tipo de cambio	146.1		146.1
Producto interno bruto excluido ajuste por tipo de cambio	8 069.7	7 186.7	883.1
1. Agropecuario	1 601.6	1 572.0	29.6
2. Industria	1 507.1	1 120.2	386.9
3. Electricidad gas y agua	147.9	153.7	-5.8
4. Construcción	423.8	419.6	4.2
5. Comercio restaurantes, hoteles	1 651.3	1 215.0	436.3
6. Transporte	362.0	363.8	-1.8
7. Finanzas	404.5	405.2	-0.7
8. Inmuebles	553.4	532.3	21.1
9. Gobierno	998.0	998.0	
10. Otros servicios personales	420.1	406.8	13.3
Subtotal servicios (5+7+8+9+10)	(4 027.3)	(3 557.3)	(470.0)

Fuente: Banco Central de Costa Rica.

Cuadro 9

COSTA RICA: PRODUCTO INTERNO BRUTO SEGUN CUENTAS NACIONALES, 1974

(Millones de colones)

Sector	A precios de mercado	A costo de factores	Impuestos indirectos netos
Producto interno bruto	13 178.0	11 368.0	1 810.0
Ajuste por tipo de cambio	148.3		148.3
Producto interno bruto (excluido ajuste por tipo de cambio)	13 029.7	11 368.0	1 661.7
1. Agropecuario	2 522.4	2 315.1	207.3
2. Industria	2 677.9	2 050.2	627.7
3. Electricidad, gas y agua	205.9	206.4	-0.5
4. Construcción	654.9	649.0	5.9
5. Comercio, restaurantes y hoteles	2 754.7	1 997.0	757.7
6. Transporte	590.7	582.2	8.5
7. Finanzas	635.3	628.6	6.7
8. Inmuebles	784.8	752.3	32.5
9. Gobierno	1 576.4	1 576.4	
10. Otros servicios personales	626.7	610.8	15.9
Subtotal servicios (5+7+8+9+10)	(6,377.9)	(5,565.1)	(812.8)

Fuente: Banco Central de Costa Rica.

Cuadro 10

COSTA RICA: CRECIMIENTO DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO A PRECIOS
 CORRIENTES, 1972 Y 1974

(Millones de colones)

	Producto interno bruto a precios de mercado		1974 1972
	1972	1974	(Porcentajes)
<u>Total general</u>	<u>8 216</u>	<u>13 178</u>	1.60
<u>Total</u>	<u>8 070</u>	<u>13 030</u>	1.61
Agricultura	1 602	2 522	1.57
Industria	1 507	2 678	1.78
Electricidad, gas y agua	148	206	1.39
Construcción	424	655	1.54
Comercio, restaurantes y hoteles	1 651	2 755	1.67
Finanzas	405	635	1.57
Inmuebles	553	785	1.42
Gobierno	998	1 576	1.58
Otros servicios	420	627	1.49
Transporte	362	591	1.63
Ajuste por tipo de cambio	146	148	

Fuente: Banco Central de Costa Rica, (Cuentas Nacionales). En el curso del informe se adaptaron estos datos a la clasificación de 12 sectores, cuya agregación difiere sensiblemente con la de Cuentas Nacionales.

Cuadro 11

COSTA RICA: IMPUESTOS INDIRECTOS. ASIGNACION SEGUN
CUENTAS NACIONALES, 1974

(Millones de colones)

Sector	Impuestos indirectos	Subvenciones	Impuestos indirectos netos
Total (incluido ajuste tipo de cambio)	<u>1 836.4</u>	<u>26.4</u>	<u>1 810.0</u>
Ajuste por tipo de cambio	148.3		148.3
Total (excluido ajuste tipo de cambio)	<u>1 688.1</u>	<u>26.4</u>	<u>1 661.7</u>
1. Agropecuario	210.3	3.0	207.3
2. Industria	628.4	0.7	627.7
3. Electricidad gas y agua	6.2	6.7	0.5
4. Construcción	5.9		5.9
5. Comercio, restaurantes y hoteles	757.7		757.7
6. Transporte	24.5	16.0	8.5
7. Finanzas	6.7		6.7
8. Inmuebles	32.5		32.5
9. Gobierno			
10. Otros servicios personales	15.9		15.9

Fuente: Banco Central de Costa Rica.

Cuadro 12

COSTA RICA: ESTIMACION DEL VALOR AGREGADO, VALOR BRUTO DE PRODUCCION Y DEMANDA FINAL DE 1974 A PARTIR DE LOS DATOS DE LA MATRIZ (12 SECTORES, OFIPLAN) DE 1972 Y DE LA TASA DE CRECIMIENTO 1972-1974 EN VALORES CORRIENTES DE CUENTAS NACIONALES

(Millones de colones)

	1972			1974		
	Valor agregado	Matriz OFIPLAN		Valor agregado	Proyección	
		Valor bruto de producción	Demanda final		Valor bruto de producción	Demanda final
<u>Total</u>	<u>7 217.8</u>	<u>12 352.4</u>	<u>7 819.6</u>	<u>11 853.2</u>	<u>20 550.0</u>	<u>13 054.0</u>
Café, banano y azúcar	973.6	1 430.2	1 309.9	1 529.5	2 246.8	2 057.8
Ganado	373.5	650.4	614.8	520.2	906.0	856.4
Otros agropecuarios	589.4	1 024.7	959.5	1 205.3	2 095.5	1 963.0
Alimentos, bebidas y tabaco	553.0	1 046.1	935.3	977.8	1 849.5	1 653.6
Textiles y vestuario	142.8	498.9	417.6	238.2	832.2	696.6
Madera	125.1	297.6	120.7	274.6	653.2	264.9
Químicos y papel	297.2	994.8	469.4	562.0	1 881.0	887.6
Metalmecánico	154.4	495.1	288.6	273.3	876.3	510.8
Electricidad, gas y agua	144.4	312.7	194.0	201.0	435.3	270.0
Transporte	362.0	769.4	336.8	590.0	1 254.9	549.3
Otros servicios	3 029.3	3 786.7	1 367.5	4 786.3	5 983.0	2 160.7
Construcción y materiales	473.1	1 045.8	805.5	695.0	1 536.3	1 183.3

Fuente: Elaboración propia a base de cifras oficiales.

Cuadro 13

COSTA RICA: PARTICIPACION DE LOS SECTORES ECONOMICOS EN VARIABLES SELECCIONADAS, 1972 Y 1974
(Porcentajes)

Año 1972	Ajuste ^{a/}	Total	Subtotal agrario	Café, banano y azúcar	Ganado	Otros productos agropecuarios	Subtotal industrial	Alimentos, bebidas y tabaco	Textil y vestuario	Productos de madera	Productos químicos y papelería	Metales y cianuro	Subtotal servicios	Electricidad, gas, y agua	Transporte	Otros servicios	Construcciones y materiales
Salarios nominales		100,0	23,3	10,8	2,1	10,4	15,4	3,9	3,0	1,1	5,0	2,4	61,3	1,9	8,0	38,7	12,7
Salarios nominales (netos de cargas a CCSS)		100,0	23,4	10,8	2,0	10,6	15,2	3,9	2,9	1,1	5,0	2,3	61,4	1,8	8,0	33,9	12,7
Aporte personal a Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS)		100,0	19,3	13,3	3,5	2,5	22,7	5,1	6,0	2,3	4,9	4,4	58,0	4,7	8,0	33,8	11,5
Otras remuneraciones total		100,0	35,1	18,1	9,0	8,0	13,9	7,5	1,0	1,4	2,3	1,7	51,0	2,6	3,8	42,6	2,0
Aporte patronal a la CCSS:		100,0	19,3	13,4	3,5	2,4	22,6	5,1	6,0	2,3	4,8	4,4	58,1	4,7	8,0	33,8	11,6
Otras remuneraciones (netas)		100,0	35,9	18,3	9,3	8,3	13,5	7,8	0,7	1,3	2,1	1,6	50,6	2,5	3,5	43,1	1,5
Impuestos indirectos		100,0	6,5	4,5	0,6	1,4	39,3	20,5	2,3	5,1	6,5	2,9	54,2	-	-	50,3	3,9
Total valor agregado bruto (precios de mercado)		100,0	26,9	13,5	5,2	8,2	17,6	7,7	2,0	1,7	4,1	2,1	55,6	2,0	5,0	42,0	6,6
Valor bruto de la producción		100,0	25,2	11,6	5,3	8,3	26,9	8,5	4,0	2,4	8,0	4,0	47,9	2,5	6,2	30,7	8,5
Valor agregado bruto (costo de factores)		100,0	29,7	14,8	5,8	9,1	14,6	5,9	1,9	1,3	3,5	2,0	55,7	2,3	5,7	40,8	6,9
Cuentas nacionales																	
PIB a precios de mercado 1972	1,8	100,0	19,5				18,3							1,8	4,4	49,0	5,2
PIB a costo de factores 1972		100,0	21,9				15,6							2,1	5,1	49,3	5,8
PIB a precios de mercado 1974	1,1	100,0	19,1				20,3							1,6	4,5	48,4	5,0
PIB a costo de factores 1974		100,0	20,4				18,0							1,8	5,1	49,0	5,7
Impuestos indirectos 1974	8,2	100,0	11,4				34,7							-	0,5	44,9	0,3

Fuente: OFPLAN. Para Cuentas Nacionales: Banco Central de Costa Rica (BCCR).

a/ Ajuste por tipo de cambio.

Cuadro 14

COSTA RICA: CONCILIACION DE LA CLASIFICACION EN SECTORES DE ACTIVIDAD INDUSTRIAL

Cuentas Nacionales 10 sectores	Matriz OFIPLAN 12 sectores	Matriz Bulmer-Thomas 42 sectores	Estadística impositiva (Renta)
1. Agricultura, silvicultura Caza y pesca	1. Café, banano y azúcar 2. Ganado 3. Otros productos agro- pecuarios	1. Bananos 2. Café 3. Azúcar 8. Ganado 4. 5. 6. 7. 9, 10	A. Agricultura, ganadería silvicultura, caza y pesca
2. Industria manufacturera y explotación de minas y canteras	4. Alimentos, bebidas y tabaco	11. Carne y productos lácteos 12. Pescado 13. Aceites 14. Café procesado 15. Molinos de grano 16. Panaderías 17. Refinación de azúcar 18. Otros alimentos 19. Bebidas 20. Tabaco	1. Matanza de ganado 2. Fabricación de productos lácteos 3. Envasado y conserva de frutas y legumbres 4. Envasado y conserva de pescado y otros productos 5. Manufactura de productos de molinos 6. Manufactura de productos de panaderías 7. Ingenios y refinerías de azúcar 8. Fabricación de cacao, choco- late y confituras 9. Industrias alimenticias diversas 10. Destilación, rectificación y mezcla de bebidas 11. Industria vinícola 12. Cervecería y fabricación de maltas 13. Fabricación de bebidas no alcohólicas 14. Industria del tabaco

/ (continúa)

Cuadro 14 (Continuación)

Cuentas Nacionales 10 sectores	Matriz OFIPLAN 12 sectores	Matriz Bulmer-Thomas 42 sectores	Estadística impositiva (Renta)
	5. Textiles y vestuario	21. Textiles y vestuario 22. Cuero y calzado	15. Hilados, tejidos y acabados 16. Fabricación de tejidos de punto 17. Fabricación de calzado 18. Compostura de calzado 19. Fabricación de prendas de vestir 20. Artículos confeccionados de materiales textiles 26. Curtidurías y talleres de acabado 27. Fabricación de artículos de cuero
	6. Productos de madera	23. Madera y muebles	21. Industria de la madera y el corcho 22. Fabricación de muebles y accesorios
	7. Productos químicos y papel	24. Papel e imprenta 25. Productos químicos 27. Llantas 28. Productos de hule y plástico 29. Vidrio y cerámica	23. Fabricación de pulpa de madera, papel y cartón 24. Fabricación de artículos de pulpa de madera, papel y cartón 25. Impresiones, ediciones e industrias conexas 28. Productos de caucho 29. Productos químicos industriales incluyendo fertilizantes 30. Aceites y grasas 32. Refinería de petróleo 34. Vidrio

Cuadro 14 (Continuación)

Cuentas Nacionales 10 sectores	Matriz OFIPLAN 12 sectores	Matriz Dulzer-Thomas 42 sectores	Estadística impositiva (Renta)
	8. Metaimecánica	31. Metálica básica 32. Maquinaria eléctrica 33. Equipo de transporte 34. Otras manufacturas	35. Cerámica, loza y alfarería 37. Minerales no metálicos no clasificados en otra parte 38. Fabricación de productos metálicos 39. Construcción de maquinaria no eléctrica 40. Construcción de maquinaria eléctrica 41. Construcción de vehículos automotrices 42. Reparación de vehículos 43. Construcción de aviones 44. Fabricación de materiales de transporte N.C.O.P. 45. Aparatos fotográficos e instrumentos de óptica 46. Manufacturas diversas
3. Electricidad, gas y agua	9. Electricidad, gas y agua	40. Electricidad, gas y agua	E. Electricidad, agua, gas y servicios sanitarios
4. Construcción	12. Construcción y materiales (véase también industria)	35. Construcción (35+30=12 de OFIPLAN)	D. Construcción D+33=12 de OFIPLAN +36

Cuadro 14 (Conclusión)

Cuentas Nacionales 10 sectores	Matriz OFIPLAN 12 sectores	Matriz Bulmer-Thomas 42 sectores	Estadística impositiva (Renta)
5. Transportes, almacena- miento y comunicaciones	10. Transporte	38. Transporte, almacena- miento y comunicaciones	G. Transporte, almacenamiento y comunicaciones
6. Comercio, restaurantes y hoteles	11. Otros servicios	37. Comercio	F. Comercio, bancos e inmuebles
7. Establecimientos finan- cieros, seguros y otros servicios a empresas		36. Banco y finanzas	
8. Bienes inmuebles		41. Vivienda	
9. Otros servicios personales			H. Servicios
10. Gobierno General		42. Administración pública	

