

## **Un análisis input-output de la economía balear**

por  
CLEMENTE POLO

Departamento de Economía e Historia Económica  
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Autónoma de Barcelona

ELISABETH VALLE(\*)

Departamento de Economía y Empresa  
Universidad de las Islas Baleares en calidad de becaria de la Conselleria d'Innovació i  
Energia del Govern de las Illes Balears

### **RESUMEN**

El propósito de este artículo es analizar algunos aspectos de la economía de la Comunidad Autónoma de las Islas Baleares (CAIB) empleando la correspondiente tabla input-output de 1997 (TIOIB-97), elaborada por la Conselleria d'Economia i Hisenda. En primer lugar, se examinan las interdependencias productivas entre las diferentes ramas de la TIOIB-97 empleando diversos índices definidos a partir de los coeficientes técnicos y los multiplicadores de Leontief; lógicamente, centramos nuestra atención

---

(\*) Los autores agradecen la ayuda institucional recibida del Programa Nacional de Promoción General del Conocimiento, Ministerio de Ciencia y Tecnología, proyecto BEC2000-0611. Asimismo, dan las gracias al evaluador anónimo cuyos detallados comentarios a las versiones previas del artículo han ayudado a clarificar y mejorar notablemente su contenido.

en las ramas más importantes de la economía balear y los sectores productores de servicios turísticos. En segundo lugar, evaluamos el impacto que tendría sobre la economía balear una reducción significativa de la demanda turística, un escenario que a la luz de la evolución reciente del turismo en 2001 y los datos disponibles sobre reservas para la temporada 2002 es algo más que una mera conjetura. Finalmente, estimamos las variaciones de los precios locales que podemos imputar a los cambios registrados en los salarios y en los precios de las importaciones, especialmente de aquellas procedentes del resto de España.

*Palabra Clave: Tabla input-output, modelos multisectoriales, turismo, inflación.*

*Clasificación AMS: 91B66*

## 1. INTRODUCCIÓN

El propósito de este artículo es analizar algunos aspectos de la economía de la Comunidad Autónoma de las Islas Baleares (CAIB) empleando la correspondiente tabla input-output de 1997 (TIOIB-97), elaborada por la Conselleria d'Economia i Hisenda(1). Como es bien sabido, una tabla input-output proporciona información detallada sobre las actividades productivas realizadas dentro de un territorio económico, tanto desde el punto de vista de la oferta como desde el punto de vista de la demanda o destino final de la producción. En concreto, el objetivo de nuestro trabajo es aplicar algunas de las herramientas del análisis input-output a la TIOIB-97 para caracterizar las interdependencias sectoriales de la economía balear, valorar el impacto de variaciones en la demanda turística sobre la producción y estimar el efecto de variaciones en los salarios y en los precios de las importaciones del resto de España en la evolución de los precios locales.

Los elementos componentes de una tabla input-output son bien conocidos: la matriz de consumos intermedios (MCI), la matriz de factores primarios

---

(1) Las tablas fueron elaboradas por un equipo de profesores del Departamento de Economía y Empresa de la Universidad de las Illes Balears dirigido por Eugeni Aguiló e integrado por Natividad Juaneda, Margalida Payeras, Francisco Sastre, Antoni Sastre y Elisabeth Valle. Agradecemos a todos ellos su esfuerzo y dedicación.

(MFP) y la matriz de demanda final (MDF)(2). Cada columna de la MCI nos muestra los productos intermedios empleados por cada rama productiva para desarrollar su actividad productiva; a veces, las tablas proporcionan un desglose de estos consumos intermedios atendiendo al origen local o importado de los mismos. La MFP presenta, por una parte, una desagregación del valor añadido bruto que completa la información relativa a la estructura de costes de cada rama y, por otra, los recursos externos o importaciones de bienes equivalentes que suplementan la producción de cada rama disponible para satisfacer las demandas intermedias de las propias ramas y la demanda final. Por último, la MDF desglosa en varias operaciones (consumo de los hogares, consumo colectivo, formación bruta de capital y exportaciones) el exceso de recursos de cada rama sobre la demanda intermedia realizada por todas las ramas.

En el caso de la TIOIB-97, la economía se subdivide en 54 ramas(3). Los flujos intermedios y finales aparecen desglosados por su origen en tres valores correspondientes a producción, importaciones del resto de España (RE) e importaciones del resto de países (RP). El valor añadido se desagrega en los conceptos habituales de Remuneración de asalariados, Impuestos ligados a la producción, Subvenciones de explotación y un residuo o Excedente bruto de explotación. En adición a los recursos locales disponibles, la demanda de cada rama se satisface con las importaciones del resto de España y del resto de países. En la sección segunda se describe pormenorizadamente las características de la TIOIB-97 y se destacan algunos rasgos sobresalientes de la economía balear empleando la información de la tabla.

El análisis input-output es una etiqueta que comprende numerosas y muy distintas aplicaciones. La hipótesis común a la mayoría de ellas es que la estructura productiva de cada sector se puede representar por una tecnología de coeficientes técnicos (fijos) y rendimientos constantes de escala, conocida también como función de producción Leontief. Esta hipótesis y la noción de que los productores minimizan el coste de producción permite especificar los coeficientes fijos de cada sector utilizando la información sobre flujos entre ramas y pagos a los factores primarios que proporciona una tabla input-output. Los coeficientes técnicos (CT) así estimados pueden emplearse para analizar

---

(2) Las primeras tablas input-output elaboradas para la economía de los Estados Unidos, así como las primeras aplicaciones realizadas con ellas, fueron concebidas por el economista ruso Wassily Leontief (1936, 1941, 1951). Estas aportaciones abrieron un nuevo campo de aplicaciones extraordinariamente fructífero por el que Leontief recibiría algunos años después, en 1973, el premio Nobel de Economía.

(3) En realidad hay 55 ramas contando la rama ficticia correspondiente a la Producción imputada de servicios bancarios.

las interdependencias sectoriales, estimar el efecto de variaciones en el vector de demandas netas de bienes y servicios sobre los niveles de producción sectorial y calcular el impacto de alteraciones en los precios de los factores o los precios de las importaciones sobre los precios de los bienes y servicios producidos. Queremos subrayar que el modelo input-output, pese a sus limitaciones, es un modelo de equilibrio general y un ingrediente básico de los modelos de equilibrio general aplicados desarrollados a partir de los años 70 (véase, Shoven y Whalley, 1992.)

En consonancia con esta interpretación del modelo input-output, nuestro artículo incluye tres tipos de aplicaciones. En primer lugar, se analizan las interdependencias productivas entre las diferentes ramas de la TIOIB-97 -prestando especial atención a las ramas más importantes de la economía balear y a los sectores productores de servicios turísticos- y empleando diversos índices definidos a partir de los CT. En segundo lugar, evaluamos el impacto que tendría sobre la economía balear una reducción significativa de la demanda turística, un escenario que a la luz de la evolución reciente del turismo en 2001 y los datos disponibles sobre reservas para la temporada 2002 es algo más que una mera conjetura. Finalmente, estimamos las variaciones de los precios locales que podemos imputar a los cambios registrados en los salarios y en los precios de las importaciones, especialmente las importaciones procedentes del resto de España.

## 2. LA TABLA INPUT-OUTPUT DE LAS ISLAS BALEARES

Como ya hemos indicado, corresponde a Leontief (1936) el mérito de haber elaborado la primera tabla input-output de la economía estadounidense. Desde entonces, se han elaborado infinidad de tablas para multitud de países con fines varios. La SNA-93(4) y el SEC-95(5) consideran la elaboración de las tablas como una herramienta imprescindible en el proceso de elaboración de

---

(4) Los manuales *System of National Accounts* (SNA) conforman la arquitectura general y fijan los criterios de clasificación y contabilización a seguir en la elaboración de las cuentas nacionales. La última revisión de 1993 (SNA-93) recoge los resultados de una comisión de trabajo integrada por expertos de las principales organizaciones y oficinas estadísticas internacionales (EUROSTAT, OCDE, IMF, World Bank y ONU).

(5) EUROSTAT publicó en 1996 el manual *Système européen des comptes. SEC 95*, con el propósito de homogeneizar las cuentas nacionales de los países de la U.E. a las pautas fijadas en el SNA-93. En los años 80 y la primera mitad de la década de los 90, la contabilidad de los países comunitarios y otros países europeos se ajustaba a los criterios del *Sistema europeo de cuentas económicas integradas*.

las Cuentas Nacionales(6). En la mayoría de los casos, las tablas se han realizado con el propósito de llegar a conocer mejor el entramado de la economía y facilitar el proceso de toma de decisiones de sus gobiernos.

La elaboración de las tablas input-output regionales fue impulsada hace medio siglo por los trabajos pioneros de Walter Isard (1951 y 1960) y sus colaboradores. En España, las primeras tablas regionales han ido apareciendo con la consolidación del proceso de descentralización política y administrativa iniciado en España en 1978, aunque sin un propósito muy definido, como prueban la arbitrariedad de las fechas elegidas por cada Comunidad Autónoma para su realización y la falta de perseverancia en el empeño(7). En el caso de la CAIB, el año elegido para elaborar la tabla input-output fue 1997 y juntamente con las tablas se calcularon los coeficientes técnicos interiores, importados y totales, así como la matriz de multiplicadores de Leontief(8).

## 2.1 Características generales

La TIOIB-97 contempla una desagregación del entramado productivo balear en 54 ramas: 3 primarias, 18 industriales, Construcción, 27 ramas de servicios destinados a la venta y 5 de servicios no destinados a la venta(9). Para cada rama, la MCI nos indica la rama de origen de los consumos intermedios efectuados y el carácter local o importado de los mismos, distinguiéndose a su vez en el último caso las procedentes del resto de España (RE) y del resto de países (RP). Desde la óptica de la producción, la información se completa con los desgloses habituales de los componentes del valor añadido bruto y de las importaciones de bienes equivalentes que recoge la matriz de factores primarios. Finalmente, la matriz de demanda final nos proporciona el consumo de las familias, el consumo de los no residentes y el consumo colectivo, la formación bruta de capital y las exportaciones al RE y RP, indicando en todos los casos el origen local o importado de los bienes empleados.

---

(6) Véase, SNA-93, pág. 343, Cañada (1996), págs. 57-8 y Carrasco (1999), pág.278

(7) Hay Comunidades que han elaborado varias tablas y otras lo han hecho una sola vez, con frecuencia para un año que no coincide con las que elabora el INE para el conjunto del Estado. La tabla anterior disponible para la comunidad balear data de 1983.

(8) La TIOIB-97 es una tabla similar a las TIO de la economía española elaboradas con la metodología SEC-79, si bien se echan en falta algunos conceptos como la distinción entre producción efectiva y distribuida.

(9) En el Cuadro 1 del Apéndice aparecen listadas las 54 ramas de la TIOIB-97. En este estudio se han agregado las ramas "Instituciones financieras" y "Producción imputada a los servicios bancarios".

La TIOIB-97 satisface, como cualquier tabla input-output, la condición de equilibrio entre recursos y empleos totales de cada rama. Los recursos se obtienen sumando al valor de la producción (PR) de cada rama, el valor de las importaciones de bienes equivalentes procedentes del RE y del RP, y el IVA que grava los productos(10). Por otra parte, la suma de las demandas intermedias de otras ramas y las demandas finales proporcionan los empleos totales. En el Cuadro 1 presentamos las tres matrices (MCI, MFP y MDF) de una tabla obtenida al agregar las 54 ramas de la TIOIB-97 a cinco actividades: primaria, manufacturera, construcción, servicios destinados a la venta y servicios no destinados a la venta. Obsérvese que, en adición a la igualdad entre recursos y empleos totales, la tabla permite también establecer igualdades similares entre producción y demanda interiores y entre oferta y demanda de importaciones procedentes del RE y RP. A pesar del alto grado de agregación, el Cuadro 1 proporciona las cifras básicas de la economía balear y considerable información sobre su estructura productiva. En todo caso, esta información la completamos en los apartados siguientes con la más detallada que proporciona la TIOIB-97.

## 2.2 Producción e importaciones

El Cuadro 1 muestra que el total de recursos de la economía balear en 1997, 4.193.397 millones de ptas., se desglosa en 3.133.403 correspondientes al valor de la producción (PR), 788.728 a importaciones del RE y tan solo 88.544 a importaciones del RP. Aunque las importaciones suponen algo más el 20,92% de los recursos, esta cifra es poco significativa al haber enormes diferencias entre ramas. Las ramas agrícolas y, sobre todo, las industriales presentan valores muy superiores a la media, siendo las ramas Industria química (90,4 %), Industrias vinícolas y de licores (82,4%) e Industria del cuero y pieles (87,95 %) las que registran las mayores desviaciones(11). En el extremo opuesto, figuran las ramas de servicios destinados a la venta y no destinados a la venta, con valores casi siempre inferiores al 5% y, en muchos casos, incluso inferiores al 2%(12).

---

(10) La producción se obtiene sumando el valor del total de inputs intermedios y el valor añadido bruto a precios de mercado de la rama. El IVA que grava los productos es igual al IVA facturado menos el IVA deducible.

(11) En 8 de las 18 ramas manufactureras las importaciones superan la producción.

(12) El lector interesado en los resultados detallados por rama de esta u otras secciones puede solicitar la correspondiente información a los autores.

En cuanto a la producción, una primera característica destacable de la economía balear es la elevada aportación de las ramas de servicios destinados a la venta a la producción (67,75%). De hecho, cinco de las seis ramas más importantes de la economía balear por su aportación a la producción producen servicios destinados a la venta y únicamente tres ramas de las veintiocho que aportan más del 1% a la producción son manufactureras(13). Un segundo hecho singular es el considerable peso que tienen diez ramas, claramente identificables como productoras de servicios turísticos, cuya actividad supone el 35,0% de la producción(14).

### 2.3 Consumos intermedios y valor añadido

El Cuadro 1 proporciona también el desglose de los costes de la producción entre consumos intermedios (CI) y valor añadido bruto (VAB). Para el conjunto de la economía, los CI constituyen el 37,02% de la PR, aunque también hay en este aspecto importantes diferencias entre ramas. En las ramas primarias y manufactureras, los consumos intermedios superan generalmente el 50%, mientras que en las ramas de servicios la cifra es, en bastantes casos, inferior al 30%.

En cuanto a la importancia de cada rama en la generación de valor añadido, las conclusiones a las que llegamos son similares, aunque algo más extremas, a las obtenidas en el apartado anterior. La aportación de las ramas de servicios destinados a la venta a la generación de valor añadido alcanza el 72,8% y cinco de las seis ramas que generan mayor valor añadido son de servicios, en tanto que sólo dos ramas de entre las 28 cuya aportación sobre-

---

(13) Las seis ramas con mayor peso en la producción son: Construcción (12,50%), Hoteles de una, dos y tres estrellas (11,34%), Actividades inmobiliarias (7,42%), Comercio minorista (6,24%), Hoteles de cuatro y cinco estrellas (4,09%) y Servicios prestados a las empresas (3,68%). Las tres ramas industriales en cuestión son: Industrias de productos alimenticios y tabaco (2,29%), Extracción y fabricación de minerales no metálicos ni energéticos (1,14%) e Industria del calzado (1,01%).

(14) Incluimos en este apartado las siguientes actividades: Hoteles de cuatro y cinco estrellas, Hoteles de una, dos y tres estrellas, Apartamentos turísticos, Hostales y otros alojamientos, Agencias de viaje, Bares y cafeterías, Restaurantes, Salas de fiesta y otros servicios culturales y recreativos, Alquiler de coches y bienes muebles, Actividades inmobiliarias (Alquiler de inmuebles). Hay, además, otras ramas como el Transporte aéreo, marítimo y terrestre y Actividades anexas al transporte cuya producción está también muy ligada al turismo.

pasa el 1% del VA total son manufactureras(15). Por otra parte, las diez ramas que hemos identificado como productoras de servicios turísticos aportan el 39,31% del valor añadido bruto de la economía.

## 2.4 Rentas primarias

El Cuadro 1 también permite calcular la participación de los factores en la generación de valor añadido. Para el conjunto de la economía, la remuneración de asalariados (RA) supone el 49,01%, el excedente bruto de explotación (EBE) el 53,17%, los impuestos ligados a la producción (TP) el 0,84% y las subvenciones de explotación (SE) el 3,02% del valor añadido bruto a precios de mercado.

Estos valores medios ocultan también una considerable dispersión entre sectores y ramas. La RA es un porcentaje pequeño en Agricultura (24,99%) y Ganadería (30,62%), presenta valores medios bajos (entre el 30 y el 50 por ciento) en la mayoría de las ramas de servicios turísticos, valores medios altos (entre el 45 y el 65 por ciento) en Construcción, buena parte de las ramas manufactureras y algunas de servicios, y valores elevados (superiores al 65%) en Pesca y en las ramas de servicios públicos. En este aspecto, es interesante observar que las diez ramas que hemos identificado como productoras de servicios turísticos aportan el 23,8% de la remuneración asalariada y el 51,84% del excedente bruto de explotación, un valor considerablemente inferior y superior a su aportación global (39,31%) a la generación de valor añadido.

## 2.5 Demandas intermedia, final interior y exportaciones

El Cuadro 1 proporciona asimismo la distribución del total de empleos, 4.193.398 millones de ptas., entre demanda intermedia, 1.159.932, demanda final interior, 2.888.121 y exportaciones, 145.345, cifras que suponen el 27,66, el 68,87 y el 3,47 por ciento, respectivamente. Entre los componentes de la demanda final interior destaca el papel del consumo privado de las familias residentes (30,67%) y el consumo de las familias no residentes (22,73%),

---

(15) Las seis ramas con mayor peso en la generación de VAB coinciden con las seis con mayor producción: Hoteles de una, dos y tres estrellas (12,05%), Construcción (10,78%), Actividades inmobiliarias (10,29%), Comercio (7,92%), Servicios prestados a las empresas (4,96%) y Hoteles de cuatro y cinco estrellas (4,40%), suponen el 50,40%. Las dos ramas manufactureras que aportan más del 1% son: Producción y transformación de energía eléctrica (1,47%) e Industrias de productos alimenticios y tabaco (1,21%).



siendo mucho más limitadas las aportaciones del consumo público (4,78%) y de la formación bruta de capital (10,70%).

La tabla muestra la existencia de algunas diferencias muy importantes en la estructura de la demanda de consumo de las familias residentes y no residentes. En el primer caso, la producción satisface el 73,02% y las importaciones del RE el 24,50%; además, la demanda se dirige tanto a las ramas manufactureras (34,77%) como a las de servicios destinados a la venta (59,79%). En contraste, el consumo de las familias no residentes se satisface casi completamente con producción (95,77) y se dirige primordialmente a las ramas de servicios (94,16%) y, en gran medida (80,16%), a las diez ramas que hemos identificado como productoras de servicios turísticos.

En síntesis, la estructura de la TIOIB-97 revela con toda claridad el marcado carácter de servicios de la economía balear que, como no podía ser de otra manera, tiene en la prestación de servicios turísticos su centro de gravedad. Estas ramas se caracterizan por el escaso peso de las importaciones sobre los recursos totales, los consumos intermedios en la producción y los salarios en el valor añadido. Esta peculiar estructura productiva de la economía balear tiene su sostén, por el lado de la demanda, en la sustancial y singular aportación de las familias no residentes, cuyo consumo se dirige casi exclusivamente a las ramas de servicios y, muy especialmente, a las productoras de servicios turísticos.

### **3. COEFICIENTES TÉCNICOS Y DE DISTRIBUCIÓN Y ECUACIONES A SIMULAR**

En esta sección presentamos brevemente las herramientas que empleamos para analizar las interdependencias sectoriales y los impactos de demanda y costes en las secciones siguientes. El modelo input-output fue específicamente concebido para destacar las interdependencias sectoriales y calcular los niveles de producción sectorial que permiten satisfacer un vector de demandas netas de consumos intermedios. Asimismo, el modelo permite obtener los precios competitivos que proporcionan un beneficio nulo. Las diferencias principales con los modelos de equilibrio general desarrollados a partir de mediados de los 70 son que las demandas de factores son independientes de sus precios, los precios de los factores primarios son exógenos, la demanda final es también exógena y los precios de los productos son independientes de la estructura de la demanda.

En una economía cerrada, la producción de cualquier bien o servicio se lleva a cabo empleando como bienes intermedios los propios bienes y servicios

producidos, en adición a los servicios de trabajo y capital. En concreto, la función de producción(16) del producto  $i$  es

$$Y_i = \min\left(\frac{X_{i1}}{a_{i1}}, \frac{X_{i2}}{a_{i2}}, \dots, \frac{X_{iN_i}}{a_{iN_i}}, \frac{L_i}{l_i}, \frac{K_i}{k_i}\right), \quad (3.1)$$

donde  $Y_i$  es el nivel de producción del bien  $i$ ,  $X_{ji}$  representa la cantidad del producto  $j$  empleada en la producción del producto  $i$ ,  $a_{ji}$  la cantidad del producto  $j$  necesaria para producir una unidad del producto  $i$ ,  $L_i$  y  $K_i$  las cantidades de servicios de trabajo y capital empleadas en la producción del bien  $i$  y  $l_i$  y  $k_i$  los requisitos unitarios de trabajo y capital, respectivamente.

Si suponemos que los productores minimizan el coste de producción y los precios de todos los factores son positivos, las cantidades contratadas de factores satisfacen las siguientes condiciones:

$$Y_i = \frac{X_{ji}}{a_{ji}} = \frac{L_i}{l_i} = \frac{K_i}{k_i}. \quad (3.2)$$

Por tanto, los requisitos unitarios de producción se pueden estimar dividiendo las cantidades contratadas de factores por el correspondiente nivel de producción

$$a_{ji} = \frac{X_{ji}}{Y_i}, l_i = \frac{L_i}{Y_i}, k_i = \frac{K_i}{Y_i}, \quad (3.3)$$

una información que nos proporciona cualquier tabla input-output.

Los coeficientes de distribución se definen dividiendo las ventas intermedias de cada rama por los empleos totales. En símbolos, los coeficientes de distribución de la rama  $i$ -ésima

$$r_{ij} = \frac{X_{ij}}{Y_i}. \quad (3.4)$$

De lo dicho anteriormente se sigue que la demanda intermedia del producto  $i$  puede obtenerse sumando las demandas de todos los sectores

---

(16) La convención de medir las unidades de todos los bienes de modo que sus precios sean iguales a 1, permite identificar los flujos en valor con las cantidades y utilizar la información de la tabla input-output para especificar numéricamente los coeficientes técnicos de la función de producción.

$$D_i = \sum_j X_{ij} = \sum_j a_{ij} Y_j. \quad (3.5)$$

Si denotamos por  $D_i$  la demanda final del producto  $i$ , el equilibrio entre oferta y demanda en todos los sectores requiere, por tanto, que se satisfaga el sistema de ecuaciones

$$Y_i = \sum_j a_{ij} Y_j + D_i. \quad (3.6)$$

El sistema de ecuaciones anterior suele expresarse de forma más compacta en notación matricial

$$Y = AY + D \quad (3.7)$$

donde  $Y$  y  $D$  son los vectores columnas de producción y demanda final respectivamente y

$$A = [a_{ij}] \quad (3.8)$$

la matriz de requisitos unitarios. Los niveles de producción que garantizan la igualdad entre ofertas y demandas es por tanto

$$Y = (I - A)^{-1}D = MD \quad (3.9)$$

donde los elementos  $m_{ij}$  de la matriz  $(I - A)^{-1}$ , conocida como la inversa de Leontief, son los niveles de producción de cada uno de los sectores  $i$  que permiten satisfacer una unidad de demanda final del bien  $j$  y cero unidades de demanda final del resto de productos.

Los precios competitivos de los productos también pueden calcularse a partir de la información sobre los CT. La igualdad entre precio y coste medio requerida para que los beneficios extraordinarios sean nulos nos proporciona la siguiente ecuación para cada sector

$$p_i = \left( \sum_j p_j a_{ji} + w l_i + r k_i \right) (1 + t_i^p), \quad (3.10)$$

donde  $p_i$  es el precio del bien  $i$ ,  $w$  y  $r$  son los precios de los servicios laborales y de capital, respectivamente y  $t_i^p$  los tipos impositivos *ad valorem* que gravan

los productos(17). En notación matricial la expresión anterior puede escribirse como

$$p^T = (p^T A + w l^T + r k^T) D_p \quad (3.11)$$

donde  $p^T$  es el vector fila de precios competitivos,  $l^T$  y  $k^T$  los vectores fila de requisitos unitarios de trabajo y capital, respectivamente, y  $D_p$  una matriz diagonal donde el factor impositivo  $(1 + t_i^p)$  figura en la fila y columna  $i$ . La solución del sistema de precios es en este caso

$$p^T = (w l^T + r k^T) D_p (I - A D_p)^{-1} = (w l^T + r k^T) D_p M_p \quad (3.12)$$

donde el superíndice T indica el vector fila correspondiente y  $M_p$  es  $(I - A D_p)^{-1}$ .

Las ecuaciones anteriores deben modificarse en una economía abierta, como es el caso de la balear. Los productos importados del RE y RP pueden emplearse como productos intermedios o destinarse a satisfacer la demanda final; por otra parte, una fracción de las producciones locales se canalizan en forma de exportaciones al RE y RP. La expresión, análoga a la (3.9), que proporciona el vector de producción,  $Y$ , que satisface las demandas intermedias y finales de productos interiores es

$$Y = (I - A_i)^{-1} D_i = M_i D_i \quad (3.13)$$

donde  $A_i$  es la matriz de coeficientes técnicos locales,  $D_i$  la demanda final de productos locales y  $M_i$  la matriz (inversa) de multiplicadores definida exclusivamente por los coeficientes locales(18). Los niveles de producción así obtenidos permiten calcular las importaciones intermedias necesarias

$$Q_{RE} = A_{RE} Y = A_{RE} M_i D_i \quad (3.14)$$

(17) Los términos empleados en la tabla son "Impuestos indirectos ligados a la producción" y "Subvenciones de explotación", a partir de los cuales hemos obtenido los impuestos netos.

(18) En los resultados que presentamos en las siguientes secciones  $Y$  se identifica con la producción efectiva y  $D_i$  con el vector de demanda final interior valorado sin IVA. Los coeficientes técnicos interiores se han obtenido dividiendo los consumos intermedios de origen interior de cada rama por el valor de su producción efectiva.

$$Q_{RP} = A_{RP}Y = A_{RP}M_p D_i \quad (3.15)$$

donde  $A_{RE}$  y  $A_{RP}$  denotan las matrices de requisitos unitarios de importaciones del RE y RP, respectivamente(19). En cuanto a los precios de producción, la ecuación análoga en este caso es

$$\begin{aligned} p^T &= (p_{RE}^T A_{RE} + p_{RP}^T A_{RP} + w l^T + r k^T) D_p (I - A_i D_p)^{-1} \\ &= (p_{RE}^T A_{RE} + p_{RP}^T A_{RP} + w l^T + r k^T) D_p M_{I_p} \end{aligned} \quad (3.16)$$

donde  $p_{RE}^T$  y  $p_{RP}^T$  representan los precios en moneda local de las correspondientes importaciones y  $M_{I_p}$  es  $(I - A_i D_p)^{-1}$ .

#### 4. INTERDEPENDENCIAS SECTORIALES

En esta sección examinamos las interdependencias sectoriales de la economía balear utilizando las medidas habituales basadas en los coeficientes técnicos interiores y los multiplicadores de Leontief obtenidos a partir de la información de la TIOIB-97.

El tamaño de los coeficientes técnicos, los coeficientes de distribución o los multiplicadores, aproxima la importancia de las interrelaciones intersectoriales o eslabonamientos entre ramas. A continuación definimos los tres tipos de índices empleados en este artículo(20)

(19) Estos coeficientes se han obtenido dividiendo los consumos intermedios de origen importado (RE o RP) de cada rama por el valor de la producción efectiva.

(20) Hay además los índices bilaterales de Streit (1969)

$$CES_{ij} = \frac{1}{4} \left( \frac{X_{ij}}{\sum_j X_{ij}} + \frac{X_{ji}}{\sum_i X_{ij}} + \frac{X_{ji}}{\sum_j X_{ij}} + \frac{X_{ij}}{\sum_i X_{ij}} \right) \text{ que no se presentan.}$$

1. Índices brutos sin ponderar (teóricos) y ponderados (efectivos), obtenidos a partir de los coeficientes técnicos (brutos):

- Índice de arrastre teórico bruto rama i (IATB<sub>i</sub>):  $\sum_j a_{ji}$
- Índice de necesidad teórico bruto rama i (INTB<sub>i</sub>):  $\sum_j a_{ij}$
- Índice de arrastre efectivo bruto rama i (IAEB<sub>i</sub>):  $\frac{Y_i}{\sum_j Y_j} \sum_j a_{ji}$
- Índice de necesidad efectivo bruto rama i (INEB<sub>i</sub>):  $\sum_j a_{ij} \frac{Y_j}{\sum_j Y_j}$

2. Índices obtenidos con los coeficientes de distribución:

- Índice de absorción teórico bruto rama i (IABTB<sub>i</sub>):  $\sum_j r_{ji}$
- Índice de absorción efectivo bruto rama i (IABEB<sub>i</sub>):  $\frac{Y_i}{\sum_j Y_j} \sum_j r_{ji}$

3. Índices sin ponderar (teóricos) y ponderados (efectivos) calculados a partir de los multiplicadores de Leontief

- Índice de arrastre teórico neto rama i (IATN<sub>i</sub>):  $\sum_j m_{ji}$
- Índice de necesidad teórico neto rama i (INTN<sub>i</sub>):  $\sum_j m_{ij}$
- Índice de arrastre efectivo neto rama i (IAEN<sub>i</sub>):  $\frac{D_i}{\sum_j D_j} \sum_j m_{ji}$
- Índice de necesidad efectivo neto rama i (INEN<sub>i</sub>):  $\sum_j m_{ij} \frac{D_j}{\sum_j D_j}$

El  $IATB_i$  nos indica la demanda intermedia que generará en todos los sectores (eslabonamiento hacia atrás) un aumento unitario de la producción del sector  $i$ . El  $INTB_i$  indica los requisitos de la rama  $i$  necesarios para aumentar en una unidad la producción de todos los sectores (eslabonamiento hacia delante). Atendiendo a este indicador bruto, los sectores impulsores son aquellos cuyos aumentos de producción arrastran a otros sectores, en tanto que los sectores estratégicos son los que registran aumentos significativos de su producción cuando aumenta la producción de todos los sectores.

En el caso de la economía balear, la primera columna del Cuadro 2 nos indica que Construcción es la única rama de entre las seis con mayor producción cuyo  $IATB$  figura entre los 27 primeros y que de las 10 ramas productoras de sectores turísticos solo 2 (Salas de fiestas y Agencias de viajes) están incluidas entre las 27 primeras. En cuanto al  $INTB$  que aparece en la segunda columna del Cuadro 2, podemos ver que 3 de las 6 ramas más importantes de la economía balear (Servicios prestados a las empresas, Actividades inmobiliarias y Construcción) están entre las 7 primeras, y que únicamente 2 ramas turísticas (Actividades inmobiliarias y Restaurantes) se encuentran entre las 27 primeras. En otras palabras, los aumentos de la producción en las ramas más importantes de la economía balear, a excepción de Construcción, y en la mayoría de las ramas productoras de servicios turísticos no producen efectos de arrastre significativos. Y aunque la mayoría de los sectores turísticos tampoco exhiben importantes eslabonamientos hacia delante, cuatro de las ramas más importantes por su producción y valor añadido sí figuran en las primeras posiciones<sup>(21)</sup>

En la tercera columna del cuadro 2 aparece el  $IABTB$  que se define empleando los coeficientes de distribución definidos anteriormente. Este índice, junto al  $IATB$  de la primera columna, proporciona los indicadores de Chenery-Watanabe (1958) que nos permiten clasificar las 54 ramas (véase, Cuadro 3) en cuatro bloques denominados sectores clave, sectores impulsores, sectores estratégicos y resto de sectores, incluyendo el primer subgrupo los sectores que son simultáneamente impulsores y estratégicos y el último los que no son

---

(21) La explicación de este resultado reside en que los sectores turísticos generan valor añadido por encima de la media y la suma de sus coeficientes intermedios es, por tanto, inferior a los valores obtenidos para otras ramas.

ni impulsores ni estratégicos(22). Sin duda, el hecho más llamativo del Cuadro 3 es que de los seis sectores con mayor producción y valor añadido de la economía balear, únicamente Construcción aparezca como impulsor y tan solo el de Servicios prestados a las empresas sea estratégico. Este resultado no niega la importancia de estos cinco sectores en la economía balear, simplemente indica que sus vínculos con otros sectores no son especialmente relevantes.

¿Se altera significativamente esta conclusión cuando clasificamos los sectores empleando los índices efectivos IAEB, INEB e IABEB? Los valores de estos índices aparecen en las columnas cuarta, quinta y sexta, respectivamente, del Cuadro 2. Al ponderar los coeficientes técnicos y de distribución por las participaciones de la producción encontramos que entre los ocho valores más elevados del IAEB están las seis ramas con mayor valor añadido de la economía balear y entre las ocho ramas con mayor INEB e IABEB figuran también las ramas con mayor aportación a la producción, a excepción de las dos ramas hoteleras cuyos servicios no son necesarios para la producción del resto de ramas.

Este ejercicio puede repetirse ahora considerando los índices IATN y INTN obtenidos a partir de los multiplicadores de Leontief. Los resultados del Cuadro 4 indican que el sector Construcción es, como en el caso anterior, el único de los 6 sectores más importantes de la economía balear que tiene un efecto arrastre significativo. Por otra parte, un aumento uniforme de la demanda final dirigida a todos los sectores produce un impacto notable en los sectores Actividad inmobiliaria y Construcción y algo inferiores en el sector Comercio minorista. El Cuadro 5 presenta una clasificación de los sectores

---

(22) Los resultados son incluso peores si los CT se definen por el cociente de los consumos intermedios totales sobre la producción, puesto que los sectores productores de servicios turísticos no llevan a cabo importaciones de productos equivalentes en cuantías significativas. Por último, si los CT se definen dividiendo los consumos intermedios interiores por los recursos totales encontramos que los dos sectores hoteleros son débilmente impulsores.



empleando los índices relativos de Rasmussen (1956)(23). Los resultados confirman los comentarios anteriores: Construcción es el único sector clave y Actividades inmobiliarias y Comercio minorista son sectores estratégicos(24).

Estos resultados pueden parecer a primera vista paradójicos. ¿Cómo es posible que algunos de los sectores más importantes de la economía balear, como es el caso de Hoteles de una, dos y tres estrellas, Actividades inmobiliarias y Hoteles de 4 y 5 estrellas no sean impulsores de su economía?

(23) El índice impulsor mide el poder de dispersión de un impacto de la demanda dirigida al sector  $j$ , se define como

$$U_{.j} = \sum_i U_{ij} = \frac{\left(\frac{1}{N}\right) \left(\sum_i m_{ij}\right)}{\left(\frac{1}{N^2}\right) \left(\sum_i \sum_j m_{ij}\right)},$$

donde el numerador es la media simple de los efectos sobre la producción de todos los sectores de un aumento unitario de la demanda neta dirigida al sector  $j$  y el denominador el impacto medio para el conjunto de sectores. Cuando el valor del indicador es mayor que 1 el impacto del sector sobre el conjunto del sistema es superior al impacto medio. De forma análoga, el índice estratégico que nos mide la sensibilidad de dispersión se define como

$$U_{i.} = \sum_j U_{ij} = \frac{\left(\frac{1}{N}\right) \left(\sum_j m_{ij}\right)}{\left(\frac{1}{N^2}\right) \left(\sum_i \sum_j m_{ij}\right)}.$$

Un valor del indicador superior a 1 sugiere que el efecto sobre la producción del sector  $i$  de un aumento homogéneo de la demanda es superior a la media. Los sectores clave de una economía son aquellos para los que ambos indicadores son superiores a 1. Las limitaciones de los indicadores de Rasmussen y los de Chenery-Watanabe son bien conocidas (véase, Fontela y Pulido, 1993); no obstante, la mayoría de los estudios intersectoriales continúan utilizándolos. (véase, Iráizoz y Rapún, 2001, Fernández y Fernández, 2000, De Pablo y Céspedes, 1996 y Enciso y Sabaté, 1995.)

(24) Los valores máximos y mínimos de los indicadores aparecen en el siguiente cuadro:

	Índice de poder de dispersión $U_{.j}$	Índice de sensibilidad de dispersión $U_{i.}$
Valor máximo	1,727	2,687
Valor mínimo	0,869	0,753
Número de sectores > 1	20	17

La razón es que los indicadores de Rasmussen reflejan el impacto sobre la producción de variaciones idénticas (unitarias) de la demanda final. Por ello, bien puede ocurrir que un aumento de la demanda dirigida a Hoteles de una, dos y tres estrellas tenga un impacto inferior al que tiene, por ejemplo, cuando se dirige a Ganadería, caza y silvicultura. Al igual que ocurría con los indicadores basados en los coeficientes técnicos, la verdadera importancia de estos sectores en la economía balear se observa nítidamente cuando la variación de la demanda final se distribuye entre los sectores empleando las ponderaciones de cada sector en la misma. El Cuadro 4 y, en concreto los indicadores IAEN e INEN, nos muestran que de los seis sectores más importantes de la economía balear cinco ocupan las posiciones de cabeza y únicamente Servicios prestados a las empresas presenta un IAEN pequeño. En otras palabras, los resultados ponderados por la demanda relativa sí revelan la importancia de los sectores con mayor producción y valor añadido de la economía balear.

## 5. IMPACTO DE UNA REDUCCIÓN DE LA DEMANDA TURÍSTICA

¿Cuál sería el impacto de una reducción permanente de la demanda turística sobre la economía balear? El modelo input-output aplicado a la TIOIB-97 nos permite contestar esta pregunta con las cautelas que mencionamos al final de la sección. La evolución de la demanda turística durante el segundo semestre del año 2001 y los últimos datos disponibles sobre reservas para la temporada de 2002 dibujan un escenario bajista para el turismo balear cuyas consecuencias vale la pena anticipar. Es muy probable que la reducción de reservas del mercado británico del 30 por ciento (Federación de Hoteles de Cataluña) sea un dato circunstancial que puede registrar un vuelco en los próximos meses. No obstante, las actuales circunstancias económicas y políticas no permiten descartar que el turismo balear pueda registrar una caída considerable en el futuro inmediato.

Ya hemos indicado que la demanda de consumo de los no residentes supone el 22,73 por ciento de la demanda total, sólo 8 puntos inferior al Consumo de los hogares residentes y 10 puntos por encima de la aportación del componente Formación bruta de capital. Además esta demanda está concentrada en los sectores de servicios que serán lógicamente los más afectados por una caída de la demanda turística. El Cuadro 6 muestra que una caída del 10% del consumo de no residentes reduciría casi en un 10% la producción de Hoteles de cuatro y cinco estrellas (9,93%), Apartamentos turísticos (9,87%), Hoteles de una, dos y tres estrellas (9,85%), Hostales y otros alojamientos

(9,83%) y Alquiler de coches y otros bienes muebles. En adición, otros cinco sectores (Agencias de viajes, Bares y cafeterías, Salas de fiesta y otros servicios culturales y recreativos, Transporte aéreo y Transporte terrestre) registrarían caídas comprendidas entre el 4 y el 8 por ciento y catorce sectores reducirían su producción entre el 2 y el 4 por ciento.

Además de los efectos sobre la economía local, la reducción del consumo de no residentes afectaría también a las MRE(25). En la sección 3 hemos indicado cómo se calculan las importaciones intermedias resultante de la reducción de las producciones sectoriales. Los resultados del Cuadro 7 indican que las importaciones se reducirían entre un 2 y un 4 por ciento en 10 sectores, registrando los impactos más importantes las ramas Industrias vinícolas y de licores, Servicios prestado a las empresas, Instituciones financieras, Pesca, restaurantes, Transporte aéreo y Ganadería, caza y silvicultura. A este impacto habría que añadir la reducción del 10% de las importaciones de los no residentes.

Por último, queremos notar que la variación del empleo, como resultado de la hipótesis de coeficientes fijos, sería exactamente igual a las caídas registradas por la producción(26). En consecuencia, el impacto a corto plazo de una reducción del consumo de no residentes se vería amplificado por una caída del empleo y de las rentas no salariales, cuyos efectos sobre otros componentes de la demanda final se dejarían sentir a medio plazo. Adicionalmente, los efectos a largo plazo incidirían también sobre el componente de formación bruta de capital, ya que un porcentaje sustancial de la actividad del sector construcción está impulsado por la adición de viviendas y edificios destinados a satisfacer la demanda de no residentes. Queremos pues subrayar que el impacto negativo sobre la economía balear de una reducción de la demanda turística sería mucho más acusado de lo que los resultados que hemos presentado sugieren. Desde esta perspectiva, convendría superar el marco input-output con el fin de poder captar plenamente el impacto de una reducción del turismo en las dos direcciones indicadas: la subsiguiente contracción de las rentas salariales y no salariales percibidas por residentes y la reducción de la

(25) El impacto sobre las importaciones del resto de países no tiene mucho interés por la escasa entidad de las mismas.

(26) Si denotamos por  $L_i^s$  el nuevo nivel de empleo en el sector  $i$  y por  $L_i^0$  el empleo inicial, la tasa de variación del empleo

$$\frac{L_i^s}{L_i^0} - 1 = \frac{I_i Y_i^s}{I_i Y_i^0} - 1 = \frac{Y_i^s}{Y_i^0} - 1$$

es igual a la de la producción.

actividad de construcción, un sector clave tanto por su importancia en la formación bruta de capital como por su capacidad impulsora y estratégica.

## 6. EFECTOS DE VARIACIONES EN LOS SALARIOS Y LOS PRECIOS DE LAS IMPORTACIONES

La ecuación de precios de la sección 3 muestra como afectan las variaciones de los precios de los factores y los precios de las importaciones a los precios locales. Si suponemos que a corto plazo los CT permanecen invariables, los cambios en los precios de los factores serán los determinantes más importantes de las variaciones de los precios. Para simular estos efectos en la economía balear hemos estimado la variación de los salarios y el aumento de los precios de las importaciones del resto de España y del resto de países.

La variación de los salarios se ha aproximado empleando las cifras de Remuneración y Empleo asalariados de la CAIB que aparecen en la Contabilidad Regional. En la primera columna del Cuadro 8, se muestran las variaciones sectoriales de los precios originadas por un aumento del 2,37% de los costes laborales. Por sectores, los incrementos más notables se concentran en las ramas de servicios no destinados a la venta, en tanto que la mayoría de los sectores turísticos experimentan elevaciones en el entorno del 0,8 por ciento, una cifra inferior a la media (1,04%).

La variación de los precios de las importaciones del RE se ha aproximado por dos índices, la variación del deflactor implícito del PIB (2,56%) y del deflactor del valor añadido (2,18%) obtenidos de la base de datos de la Fundación del BBVA. En la segunda columna del Cuadro 8 aparecen los impactos sobre los 54 sectores en el primer supuesto. El impacto medio es del 0,5%, siendo los sectores industriales, notables importadores de productos del RE, los que registran las mayores alzas, superiores en muchos casos al 1%.

Finalmente, la variación de los precios de las importaciones del RP se ha aproximado por dos indicadores: la variación media de los precios en los países de la OCDE en 1998 (1,46%), de acuerdo con los datos del Banco de España, y la variación de los precios de las importaciones de España (-2,30%), según el INE. En el primer caso, obtenemos un impacto medio positivo del 0,02% y, en el segundo, un impacto negativo del -0,04%. En ambos casos, estamos ante unas variaciones de escasa relevancia que reflejan el carácter marginal de las importaciones del RP.

¿En qué medida las variaciones de salarios y los precios de las importaciones explican la evolución del deflactor del PIB y del VAB de la CAIB? El

efecto conjunto de las tres variaciones estudiadas supone un aumento de los precios del 1,5%, aproximadamente el 53% de la variación de los deflatores (2,9%).

## 7. CONCLUSIONES

La TIOIB-97 proporciona información cuantitativa valiosa sobre la estructura de la economía balear desagregada en 3 ramas primarias y 18 industriales, Construcción, 27 ramas de servicios destinados a la venta y 5 de servicios no destinados a la venta. Una mirada a la tabla revela inmediatamente el acusado carácter de servicios de la economía balear y su notable dependencia de las actividades productoras de servicios turísticos. En cifras, el 67,75% de la producción y el 72,8% del valor añadido se genera en los sectores de servicios y el 39,31 del valor añadido lo generan diez ramas productoras de servicios turísticos. Esta dependencia del turismo se explica por la peculiar estructura de la demanda final donde el consumo de no residentes supone el 22,73% de la demanda total, consumo que casi exclusivamente satisfacen las ramas de servicios y, muy especialmente, los diez sectores productores de servicios turísticos.

Los indicadores teóricos examinados (IATB, INTB, IABTB, IATN e INTN) y los índices de Chenery-Watanabe y Rasmussen obtenidos con ellos, muestran que la mayoría de los sectores turísticos no son sectores claves y, en bastantes casos, ni impulsores ni estratégicos. Además, si exceptuamos Construcción, el resto de los sectores más importantes por su aportación a la producción y el valor añadido tampoco son impulsores, aunque algunos sí son estratégicos. Esta paradoja desaparece cuando se utilizan los indicadores efectivos (IAEB, IBEB, IABEB, IAEN e INEN) que tienen en cuenta la aportación de cada sector a la producción o a la demanda final.

La tabla también se ha empleado para estimar el impacto de una reducción del 10% del consumo de no residentes, un escenario perturbador aunque bastante plausible a la vista de la caída registrada por las reservas de los operadores en los últimos meses. Los resultados obtenidos indican que seis de los sectores turísticos verían reducida su producción entre el 7 y el 10 por ciento y tres entre el 4 y el 6 por ciento. Además, otros sectores ligados al turismo (Transporte aéreo y marítimo y Actividades anexas) registrarían caídas en el entorno del 4-5 por ciento. Conviene recordar que estas cifras reflejan únicamente el impacto de la reducción de la demanda de los no residentes y no tienen en cuenta los efectos resultantes de la consiguiente reducción de las rentas de las familias residentes sobre su demanda de con-

sumo e inversión. Una cuestión que dejamos abierta es estimar la magnitud de estos impactos en un modelo SAM de la economía balear.

Por último, la tabla se ha utilizado para estimar el impacto sobre los precios locales de variaciones de los salarios (2,37%) y de los precios de las importaciones procedentes de España (2,56%) y del resto del mundo (1,46 o – 2,3 por ciento). En el primer caso, el aumento medio es aproximadamente del 1%, en el segundo de 0,5 puntos y el tercero es prácticamente inapreciable. A nivel sectorial, el incremento de los salarios produce las mayores alzas en los sectores de servicios no destinados a la venta, mientras que los aumentos de los precios de las importaciones tienen sus mayores repercusiones en los sectores industriales. El efecto conjunto de las tres variaciones supone un aumento medio de los precios del 1,5%, aproximadamente la mitad del aumento registrado por el deflactor del PIB de la CAIB (2,9%).

Una última reflexión de carácter general. Un rasgo destacado de la economía balear es el elevado peso de los sectores productores de servicios y, dentro de ellos, de los sectores turísticos, especializados en satisfacer la demanda de los consumidores no residentes. Se trata, como hemos visto al analizar las interdependencias sectoriales, de sectores con una baja capacidad impulsora y estratégica. Esta circunstancia, unida a la pequeña dimensión de la economía balear y su carácter insular, explican el escaso desarrollo alcanzado por los sectores industriales y su fuerte dependencia de las importaciones intermedias del RE. Visto todo ello, parece inevitable concluir que para mantener una senda de bienestar creciente es absolutamente vital mantener o incluso mejorar los atractivos turísticos de las islas.

**Cuadro 1**  
**TIOIB-97 AGREGADA A 5 SECTORES**

(Continúa)

	<i>Agricultura</i>	<i>Manufacturas</i>	<i>Construcción</i>	<i>Servicios dest. venta</i>	<i>Servicios no desta. venta</i>
<b>Agricultura</b>					
BAL	3.043,130	23.120,350	20,869	5.237,180	85,260
R.ESP	913,350	9.128,121	6,290	12.403,985	454,599
EXT	126,920	810,690	0,000	1.815,420	0,000
TOT	4.083,400	33.059,160	27,159	19.456,585	539,869
<b>Manufacturas</b>					
BAL	4.381,503	26.112,470	41.520,073	63.547,072	6.261,980
R.ESP	8.769,284	95.119,171	40.893,082	144.759,255	14.621,867
EXT	166,770	5.298,566	2.747,843	13.663,255	20,160
TOT	13.317,557	126.530,198	85.160,998	221.969,589	20.903,993
<b>Construcción</b>					
BAL	394,000	1.828,243	274,800	45.827,837	7.961,573
R.ESP	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
EXT	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOT	394,000	1.828,243	274,800	45.827,837	7.961,573
<b>Servicios dest. Venta</b>					
BAL	5.152,528	46.744,460	90.847,247	378.223,646	29.246,131
R.ESP	273,489	2.689,670	1.882,830	17.105,939	2.066,175
EXT	9,190	298,462	802,450	3.254,909	0,000
TOT	5.435,207	49.732,590	93.532,527	398.584,488	31.312,307
<b>Servicios no dest. Venta</b>					
BAL	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
R.ESP	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
EXT	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOT	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<b>Inputs Intermedios</b>					
BAL	12.971,161	97.805,522	132.662,989	492.835,736	43.554,944
R.ESP	9.956,123	106.936,962	42.782,202	174.269,179	17.142,642
EXT	302,880	6.407,718	3.550,293	18.733,583	20,160
TOT	<b>23.230,164</b>	<b>211.150,192</b>	<b>178.995,484</b>	<b>685.838,500</b>	<b>60.717,741</b>

**Cuadro 1**  
**TIOIB-97 AGREGADA A 5 SECTORES**

(Continuación)

	<i>Demanda intermedia</i>	<i>Consumo residentes</i>	<i>Consumo no residentes</i>	<i>Consumo colectivo</i>	<i>F.B.C.</i>
<b>Agricultura</b>					
BAL	31.506,789	12.232,430	973,770	0,000	210,630
R.ESP	22.906,346	28.276,750	1.719,550	0,000	281,670
EXT	2.753,030	204,580	152,480	0,000	0,000
TOT	57.166,173	40.713,760	2.845,800	0,000	492,300
<b>Manufacturas</b>					
BAL	141.823,098	145.375,636	18.230,640	0,000	9.470,470
R.ESP	304.162,660	273.545,971	29.573,660	0,000	40.559,030
EXT	21.896,594	28.087,477	3.704,680	0,000	24.581,400
TOT	467.882,335	447.009,100	51.508,980	0,000	74.610,910
<b>Construcción</b>					
BAL	56.286,453	26.395,592	891,500	0,000	323.493,220
R.ESP	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
EXT	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOT	56.286,453	26.395,592	891,500	0,000	323.493,220
<b>Servicios</b>					
<b>dest. Venta</b>					
BAL	550.214,013	751.896,270	892.372,145	0,000	49.775,761
R.ESP	24.018,103	13.207,818	4.635,080	0,000	330,320
EXT	4.365,010	3.560,966	502,060	0,000	0,000
TOT	578.597,116	768.665,055	897.509,285	0,000	50.106,081
<b>Servicios no dest. Venta</b>					
BAL	0,000	2.811,850	423,600	200.644,100	0,000
R.ESP	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
EXT	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOT	0,000	2.811,850	423,600	200.644,100	0,000
<b>Inputs</b>					
<b>Intermedios</b>					
BAL	779.830,352	938.711,777	912.891,655	200.644,100	382.950,081
R.ESP	351.087,109	315.030,539	35.928,290	0,000	41.171,020
EXT	29.014,634	31.853,023	4.359,220	0,000	24.581,400
TOT	<b>1.159.932,077</b>	<b>1.285.595,357</b>	<b>953.179,165</b>	<b>200.644,100</b>	<b>448.702,511</b>



**Cuadro 1**  
**TIOIB-97 AGREGADA A 5 SECTORES**

(Continuación)

	<i>Exportaciones</i>	<i>Exportaciones</i>	<i>Demanda</i>	<i>Empleos</i>
	<i>RE</i>	<i>RP</i>	<i>Final</i>	<i>totales</i>
<b>Agricultura</b>				
BAL	11.140,976	121,000	24.678,806	56.185,595
R.ESP	0,000	0,000	30.277,970	53.184,316
EXT	0,000	0,000	357,060	3.110,090
TOT	11.140,976	121,000	55.313,836	112.480,010
<b>Manufacturas</b>				
BAL	24.914,815	28.050,460	226.042,021	367.865,119
R.ESP	0,000	57.335,000	401.013,661	705.176,321
EXT	0,000	0,000	56.373,557	78.270,150
TOT	24.914,815	85.385,460	683.429,265	1.151.311,600
<b>Construcción</b>				
BAL	0,000	0,000	350.780,312	407.066,765
R.ESP	0,000	0,000	0,000	0,000
EXT	0,000	0,000	0,000	0,000
TOT	0,000	0,000	350.780,312	407.066,765
<b>Servicios</b>				
<b>dest. Venta</b>				
BAL	18.427,380	5.355,140	1.717.826,696	2.268.040,708
R.ESP	0,000	0,000	18.173,218	42.191,321
EXT	0,000	0,000	4.063,026	8.428,036
TOT	18.427,380	5.355,140	1.740.062,941	2.318.660,057
<b>Servicios no</b>				
<b>dest. Venta</b>				
BAL	0,000	0,000	203.879,550	203.879,550
R.ESP	0,000	0,000	0,000	0,000
EXT	0,000	0,000	0,000	0,000
TOT	0,000	0,000	203.879,550	203.879,550
<b>Inputs</b>				
<b>Intermedios</b>				
BAL	54.483,171	33.526,600	2.523.207,385	3.303.037,737
R.ESP	0,000	57.335,000	449.464,849	800.551,958
EXT	0,000	0,000	60.793,643	89.808,277
TOT	<b>54.483,171</b>	<b>90.861,600</b>	<b>3.033.465,904</b>	<b>4.193.397,985</b>

**Cuadro 1**  
**TIOIB-97 AGREGADA A 5 SECTORES**

(Continuación)

	<i>Agricultura</i>	<i>Manufacturas</i>	<i>Construcción</i>
Sueldos y salarios	9.293,000	63.584,532	81.194,180
Cotizaciones sociales	1.762,200	18.958,815	22.106,300
Excedente neto explotación	19.581,100	51.165,717	85.377,359
Consumo de capital fijo	4.823,300	18.168,000	22.856,997
Impuestos producción	241,880	1.472,139	1.235,200
Subvenciones	3.986,600	4.599,700	76,000
Valor añadido bruto	<b>31.714,880</b>	<b>148.749,503</b>	<b>212.694,036</b>
Valor de la producción	<b>54.945,044</b>	<b>359.899,695</b>	<b>391.689,520</b>
Importaciones RE	52.058,157	696.994,762	0,000
Importaciones RP	3.045,023	77.531,153	0,000
Importaciones totales	<b>55.103,181</b>	<b>774.525,914</b>	<b>0,000</b>
IVA	2.431,790	16.885,991	15.377,244
Recursos totales	<b>112.480,014</b>	<b>1.151.311,600</b>	<b>407.066,764</b>

(Conclusión)

	<i>Servicios dest. Venta</i>	<i>Servicios no dest. Venta</i>	<i>TOTAL</i>
Sueldos y salarios	500.707,703	117.229,346	772.008,762
Cotizaciones sociales	126.450,145	25.932,461	195.209,921
Excedente neto explotación	712.790,584	0,000	868.914,758
Consumo de capital fijo	134.592,770	0,000	180.441,067
Impuestos producción	13.547,453	0,000	16.496,672
Subvenciones	50.937,119	0,000	59.599,419
Valor añadido bruto	<b>1.437.151,536</b>	<b>143.161,807</b>	<b>1.973.471,760</b>
Valor de la producción	<b>2.122.990,036</b>	<b>203.879,548</b>	<b>3.133.403,842</b>
Importaciones RE	39.675,410	0,000	788.728,329
Importaciones RP	7.968,030	0,000	88.544,206
Importaciones totales	<b>47.643,440</b>	<b>0,000</b>	<b>877.272,535</b>
IVA	148.026,591	0,000	182.721,615
Recursos totales	<b>2.318.660,067</b>	<b>203.879,548</b>	<b>4.193.397,992</b>

**Cuadro 2**  
IATB -INTB - IABTB - IAEB - INEB - IABEB

(Continúa)

	<i>Índice de Arrastre Teórico Bruto (IATB)</i>	<i>Índice de Necesidad Teórico Bruto (INTB)</i>	<i>Índice de Absorción Teórico Bruto (IABTB)</i>
1 Agricultura	0,208	0,334	0,393
2 Ganadería, Caza y Silvicultura	0,328	0,294	0,971
3 Pesca	0,121	0,018	0,250
4 Prod, trans y distrib. de energía eléctrica, gas y extrac. de productos energ.	0,100	0,794	0,743
5 Captación, depuración y distrib. de agua	0,242	0,138	0,602
6 Extracción y fabricación de minerales no metálicos ni energéticos	0,375	0,196	0,751
7 Industria química	0,171	0,068	0,539
8 Fabricación de productos metálicos	0,227	0,238	0,831
9 Construcción de mater, maquin y equip. Otro material de transporte	0,199	0,083	0,092
10 Construc naval, repar y manteni de buques	0,338	0,133	0,536
11 Industrias de productos alimenticios y tabaco	0,450	0,337	0,248
12 Industrias vinícolas y de licores	0,323	0,029	0,148
13 Bebidas refrescantes	0,315	0,107	0,310
14 Industria textil y confección	0,232	0,020	0,057
15 Industria del calzado	0,252	0,002	0,006
16 Industria del cuero y pieles	0,232	0,125	0,556
17 Industria de la madera excepto muebles	0,181	0,127	0,483
18 Industria del mueble de madera	0,193	0,001	0,003
19 Ind. del papel y fabric. de artíc. de papel. Artes gráficas y edición	0,139	0,223	0,461
20 Industria caucho plástico y otras industrias manufactureras	0,129	0,050	0,136
21 Ind de la joyería y la bisutería	0,337	0,151	0,153
22 Construcción	0,339	0,722	0,144
23 Serv de repar y recuper de productos	0,190	0,459	0,424
24 Intermediarios del comercio	0,181	0,162	0,881
25 Comercio mayorista	0,213	0,888	0,643
26 Comercio minorista	0,172	0,420	0,129
27 Hoteles de cuatro y cinco estrellas	0,205	0,003	0,001

**Cuadro 2**  
IATB -INTB - IABTB - IAEB - INEB - IABEB

(Continuación)

	<i>Índice de Arrastre Teórico Bruto (IATB)</i>	<i>Índice de Necesidad Teórico Bruto (INTB)</i>	<i>Índice de Absorción Teórico Bruto (IABTB)</i>
28 Hoteles de una, dos o tres estrellas	0,210	0,017	0,002
29 Apartamentos turísticos	0,223	0,003	0,001
30 Hostales y otros alojamientos	0,216	0,000	0,000
31 Agencias de Viajes	0,267	0,119	0,288
32 Bares y cafeterías	0,188	0,008	0,007
33 Restaurantes	0,229	0,146	0,036
34 Salas de fiestas y otros servicios culturales y recreativos	0,280	0,020	0,071
35 Alquiler coches y bienes muebles	0,137	0,046	0,089
36 Transporte terrestre	0,178	0,450	0,380
37 Transporte marítimo	0,464	0,563	0,615
38 Transporte aéreo	0,409	0,286	0,204
39 Actividades anexas al transporte	0,273	0,452	0,607
40 Correos y telecomunicaciones	0,172	0,398	0,466
41 Instituciones financieras	0,690	1,179	0,892
42 Asistencia social y otros servicios prestados a la colectividad	0,491	0,186	0,186
43 Servicios prestados a las empresas	0,133	1,727	0,967
44 Gestión de puertos deportivos y de otras actividades deportivas	0,280	0,006	0,078
45 Actividad inmobiliaria (Alquiler de inmuebles)	0,123	0,887	0,214
46 Servicio de saneamiento y limpieza	0,273	0,268	0,602
47 Enseñanza privada	0,471	0,004	0,014
48 Enseñanza pública	0,182	0,000	0,000
49 Sanidad privada y servicios veterinarios	0,136	0,113	0,133
50 Sanidad pública	0,175	0,000	0,000
51 Servicios personales	0,182	0,441	0,306
52 Administración Pública Central	0,121	0,000	0,000
53 Administración Pública Autonómica	0,249	0,000	0,000
54 Administración Pública Local	0,295	0,000	0,000

**Cuadro 2**  
IATB -INTB - IABTB - IAEB - INEB - IABEB

(Continuación)

	<i>Indice de Arrastre Efectivo Bruto (IAEB)</i>	<i>Indice de Necesidad Efectivo Bruto (INEB)</i>	<i>Indice de Absorción Efectivo Bruto (IABEB)</i>
1 Agricultura	0,175	0,321	0,331
2 Ganadería, Caza y Silvicultura	0,203	0,579	0,602
3 Pesca	0,035	0,072	0,073
4 Prod, trans y distrib. de energia eléctrica, gas y extrac. de productos energ.	0,159	1,177	1,181
5 Captación, depuración y distrib. de agua	0,107	0,265	0,266
6 Extracción y fabricación de minerales no metálicos ni energéticos.	0,427	0,842	0,855
7 Industria química			
8 Fabricación de productos metálicos	0,154	0,558	0,564
9 Construc. de mater, maquin y equipos Otro material de transporte	0,107	0,047	0,049
10 Construc naval, repar y manteni de buques	0,045	0,071	0,071
11 Industrias de productos alimenticios y tabaco	1,032	0,559	0,568
12 Industrias vinícolas y de licores	0,044	0,020	0,020
13 Bebidas refrescantes	0,227	0,223	0,224
14 Industria textil y confección	0,115	0,028	0,028
15 Industria del calzado	0,254	0,006	0,006
16 Industria del cuero y pieles	0,018	0,042	0,044
17 Industria de la madera excepto muebles	0,079	0,208	0,211
18 Industria del mueble de madera	0,080	0,001	0,001
19 Ind. del papel y fabric. de artíc. de papel. Artes gráficas y edición	0,082	0,273	0,273
20 Industria caucho plástico y otras industrias manufactureras	0,035	0,036	0,037
21 Industria de la joyería y la bisutería	0,135	0,061	0,062
22 Construcción	4,238	1,787	1,796
23 Serv de repar y recuper de productos	0,353	0,781	0,788
24 Intermediarios del comercio	0,050	0,242	0,243
25 Comercio mayorista	0,517	1,544	1,560
26 Comercio minorista	1,073	0,809	0,807
27 Hoteles de cuatro y cinco estrellas	0,839	0,005	0,005

**Cuadro 2**  
IATB -INTB - IABTB - IAEB - INEB - IABEB

	<i>Indice de Arrastre Efectivo Bruto (IAEB)</i>	<i>Indice de Necesidad Efectivo Bruto (INEB)</i>	<i>(Conclusión) Indice de Absorción Efectivo Bruto (IABEB)</i>
28 Hoteles de una, dos o tres estrellas	2,382	0,024	0,025
29 Apartamentos turísticos	0,576	0,003	0,003
30 Hostales y otros alojamientos	0,191	0,000	0,000
31 Agencias de Viajes	0,264	0,282	0,285
32 Bares y cafeterías	0,373	0,014	0,014
33 Restaurantes	0,837	0,132	0,131
34 Salas de fiestas y otros servicios culturales y recreativos	0,346	0,088	0,088
35 Alquiler coches y bienes muebles	0,112	0,073	0,073
36 Transporte terrestre	0,479	1,012	1,021
37 Transporte marítimo	0,668	0,877	0,885
38 Transporte aéreo	1,096	0,542	0,547
39 Actividades anexas al transporte	0,388	0,853	0,862
40 Correos y telecomunicaciones	0,287	0,790	0,779
41 Instituciones financieras	2,252	2,965	2,912
42 la colectividad	0,198	0,079	0,075
43 Servicios prestados a las empresas	0,490	3,579	3,563
44 Gestión de puertos deportivos y de otras actividades deportivas	0,056	0,016	0,016
45 Activid inmobiliaria (Alquiler de inmuebles)	0,912	1,603	1,584
46 Servicio de saneamiento y limpieza	0,243	0,526	0,536
47 Enseñanza privada	0,229	0,007	0,007
48 Enseñanza pública	0,222	0,000	0,000
49 Sanidad privada y servicios veterinarios	0,163	0,152	0,159
50 Sanidad pública	0,274	0,000	0,000
51 Servicios personales	0,352	0,601	0,593
52 Administración Pública Central	0,102	0,000	0,000
53 Administración Pública Autonómica	0,313	0,000	0,000
54 Administración Pública Local	0,479	0,000	0,000

**Cuadro 3**  
**CLASIFICACION SECTORIAL SEGÚN LOS COEFICIENTES**  
**DE CHENERY-WATANABE**

(Continúa)

	<i>Inputs</i>	<i>Outputs</i>
<b>Sector clave</b>		
41 Instituciones financieras	0,690	0,892
37 Transporte marítimo	0,464	0,615
6 Extracc y fabric de minerales no metálicos ni energéticos	0,375	0,751
10 Construc naval, repar y manteni de buques.	0,338	0,536
2 Ganadería, Caza y Silvicultura	0,328	0,971
13 Bebidas refrescantes	0,315	0,310
39 Actividades anexas al transporte	0,273	0,607
46 Servicio de saneamiento y limpieza	0,273	0,602
<b>Sectores impulsores</b>		
42 Asistencia social y otros		
servicios prestados a la colectividad	0,491	0,186
47 Enseñanza privada	0,471	0,014
11 Industrias de productos alimenticios y tabaco	0,450	0,248
38 Transporte aéreo	0,409	0,204
22 Construcción	0,339	0,144
21 Ind de la joyer y la bisut	0,337	0,153
12 Industrias vinícolas y de licores	0,323	0,148
54 Administración Pública Local	0,295	0,000
34 Salas de fiestas y otros serv culturales y recreativos	0,280	0,071
44 Gestión de puertos deportiv. y de otras actividades deportivas	0,280	0,078
31 Agencias de Viajes	0,267	0,288
15 Industria del calzado	0,252	0,006
53 Administración Pública Autonómica	0,249	0,000
<b>Sectores estratégicos</b>		
5 Captación, depuración y distribución de agua	0,242	0,602
16 Industria del cuero y pieles	0,232	0,556
8 Fabricación de productos metálicos	0,227	0,831
25 Comercio mayorista	0,213	0,643

**Cuadro 3**  
**CLASIFICACION SECTORIAL SEGÚN LOS COEFICIENTES**  
**DE CHENERY-WATANABE**

(Conclusión)

	<i>Inputs</i>	<i>Outputs</i>
<b>Sectores estratégicos</b>		
1 Agricultura	0,208	0,393
23 Serv de repar y recuper de productos	0,190	0,424
17 Industria de la madera exc. muebles	0,181	0,483
24 Intermediarios del comercio	0,181	0,881
36 Transporte terrestre	0,178	0,380
40 Correos y telecomunicaciones	0,172	0,466
7 Industria química	0,171	0,539
19 Ind del papel y fabric de artíc de papel. Art gráfico y edición	0,139	0,461
43 Servicios prestados a las empresas	0,133	0,967
4 Prod, trans y distribución de energía eléctrica gas y extracción de productos energeticos	0,100	0,743
<b>Resto de sectores</b>		
14 Industria textil y confección	0,232	0,057
33 Restaurantes	0,229	0,036
29 Apartamentos turísticos	0,223	0,001
30 Hostales y otros alojamientos	0,216	0,000
28 Hoteles de una, dos o tres estrellas	0,210	0,002
27 Hoteles de cuatro y cinco estrellas	0,205	0,001
9 Construc de mater, maquin y equip. Otro material de transporte	0,199	0,092
18 Industria del mueble de madera	0,193	0,003
32 Bares y cafeterías	0,188	0,007
48 Enseñanza pública	0,182	0,000
51 Servicios personales	0,182	0,306
50 Sanidad pública	0,175	0,000
26 Comercio minorista	0,172	0,129
35 Alquiler coches y bienes muebles	0,137	0,089
49 Sanidad privada y servicios veterinarios	0,136	0,133
20 Industria caucho plástico y otras industrias manufactureras	0,129	0,136
45 Actividad inmobili.(Alquil de inmueb)	0,123	0,214
3 Pesca	0,121	0,250
52 Administración Pública Central	0,121	0,000



**Cuadro 4**  
IATN - INTN - IAEN - INEN

(Continúa)

	<i>Índice de Arrastre Teórico Neto (IATN)</i>	<i>Índice de Necesidad Teórico Neto (INTN)</i>
1 Agricultura	1,269	1,422
2 Ganadería, Caza y Silvicultura	1,469	1,401
3 Pesca	1,175	1,019
4 Prod, trans y distrib. de energía eléctrica, gas y extrac. prod.energ.	1,164	1,990
5 Captación, depuración y distrib. de agua	1,349	1,170
6 Extracción y fabricación de minerales no metálicos ni energéticos	1,515	1,286
7 Industria química	1,222	1,079
8 Fabricación de productos metálicos	1,296	1,335
9 Construc. de mater, maquin y equipos. Otro material de transporte	1,261	1,091
10 Construc naval, repar y manteni de buques	1,427	1,163
11 Industrias de productos alimenticios y tabaco	1,636	1,411
12 Industrias vinícolas y de licores	1,457	1,030
13 Bebidas refrescantes	1,429	1,113
14 Industria textil y confección	1,305	1,021
15 Industria del calzado	1,361	1,002
16 Industria del cuero y pieles	1,343	1,135
17 Industria de la madera excepto muebles	1,270	1,159
18 Industria del mueble de madera	1,272	1,001
19 Ind. del papel y fabric. de artíc. de papel. Artes gráficas y Edición	1,197	1,298
20 Industria caucho plástico y otras industrias manufactureras	1,169	1,056
21 Industria de la joyería y la bisutería	1,461	1,177
22 Construcción	1,469	1,944
23 Serv de repar y recuper de productos	1,262	1,583
24 Intermediarios del comercio	1,246	1,200
25 Comercio mayorista	1,282	2,061
26 Comercio minorista	1,229	1,520
27 Hoteles de cuatro y cinco estrellas	1,283	1,004

**Cuadro 4**  
IATN - INTN - IAEN - INEN

(Continuación)

	<i>Índice de Arrastre Teórico Neto (IATN)</i>	<i>Índice de Necesidad Teórico Neto (INTN)</i>
28 Hoteles de una, dos o tres estrellas	1,290	1,021
29 Apartamentos turísticos	1,301	1,004
30 Hostales y otros alojamientos	1,293	1,000
31 Agencias de Viajes	1,339	1,159
32 Bares y cafeterías	1,261	1,013
33 Restaurantes	1,326	1,184
34 Salas de fiestas y otros servicios culturales y recreativos	1,368	1,020
35 Alquiler coches y bienes muebles	1,186	1,049
36 Transporte terrestre	1,246	1,572
37 Transporte marítimo	1,648	1,697
38 Transporte aéreo	1,568	1,367
39 Actividades anexas al transporte	1,358	1,706
40 Correos y telecomunicaciones	1,232	1,570
41 Instituciones financieras	2,526	4,011
42 Asistencia social y otros servicios prestados a la colectividad	1,709	1,229
43 Servicios prestados a las empresas	1,195	3,573
44 Gestión de puertos deportivos y otras actividades deportivas	1,390	1,010
45 Actividad inmobiliaria (Alquiler de inmuebles)	1,186	2,251
46 Servicio de saneamiento y limpieza	1,464	1,315
47 Enseñanza privada	1,615	1,004
48 Enseñanza pública	1,248	1,000
49 Sanidad privada y servicios veterinarios	1,197	1,127
50 Sanidad pública	1,225	1,000
51 Servicios personales	1,231	1,575
52 Administración Pública Central	1,165	1,000
53 Administración Pública Autonómica	1,334	1,000
54 Administración Pública Local	1,409	1,000

**Cuadro 4**  
IATN - INTN - IAEN - INEN

(Continuación)

	<i>Indice de Arrastre Efectivo Neto (IAEN)</i>	<i>Indice de Necesidad Efectivo Neto (INEN)</i>
1 Agricultura	0,864	1,122
2 Ganadería, Caza y Silvicultura	0,035	0,825
3 Pesca	0,342	0,388
4 Prod, trans y distrib. de energía eléctrica, gas y extrac. prod. energ.	0,634	2,117
5 Captación, depuración y distrib. de agua	0,315	0,587
6 Extracción y fabricación de minerales no metálicos ni energéticos	0,571	1,516
7 Industria química	0,092	0,164
8 Fabricación de productos metálicos	0,198	0,903
9 Construc. de mater, maquin y equipos. Otro material de transporte	0,818	0,715
10 Construc naval, repar y manteni de buques	0,117	0,176
11 Industrias de productos alimenticios y tabaco	3,759	3,054
12 Industrias vinícolas y de licores	0,226	0,182
13 Bebidas refrescantes	0,947	0,960
14 Industria textil y confección	0,809	0,658
15 Industria del calzado	1,814	1,342
16 Industria del cuero y pieles	0,063	0,105
17 Industria de la madera excepto muebles	0,381	0,580
18 Industria del mueble de madera	0,698	0,550
19 Ind. del papel y fabric. de artíc. de papel. Artes gráficas y Edición	0,509	0,789
20 Industria caucho plástico y otras industrias manufactureras	0,362	0,359
21 Industria de la joyería y la bisutería	0,661	0,534
22 Construcción	20,934	16,642
23 Servicio de reparación y recuperación de productos	1,797	2,473
24 Intermediarios del comercio	0,054	0,367
25 Comercio mayorista	1,476	3,229
26 Comercio minorista	8,888	8,305
27 Hoteles de cuatro y cinco estrellas	6,985	5,451

**Cuadro 4**  
IATN - INTN - IAEN - INEN

	(Conclusión)	
	<i>Índice de Arrastre Efectivo Neto (IAEN)</i>	<i>Índice de Necesidad Efectivo Neto (INEN)</i>
28 Hoteles de una, dos o tres estrellas	19,441	15,103
29 Apartamentos turísticos	4,465	3,436
30 Hostales y otros alojamientos	1,522	1,177
31 Agencias de Viajes	1,254	1,316
32 Bares y cafeterías	3,305	2,640
33 Restaurantes	6,221	4,867
34 Salas de fiestas y otros servicios culturales y recreativos	2,090	1,645
35 Alquiler coches y bienes muebles	1,172	1,085
36 Transporte terrestre	2,769	3,582
37 Transporte marítimo	1,216	1,917
38 Transporte aéreo	4,454	3,568
39 Actividades anexas al transporte	1,010	1,891
40 Correos y telecomunicaciones	1,461	2,223
41 Instituciones financieras	1,185	4,346
42 Asistencia social y otros servicios prestados a la colectividad	0,748	0,538
43 Servicios prestados a las empresas	0,193	4,905
44 Gestión de puertos deportivos y otras actividades deportivas	0,343	0,267
45 Actividad inmobiliaria (Alquiler de inmuebles)	9,208	9,873
46 Servicio de saneamiento y limpieza	0,691	1,186
47 Enseñanza privada	1,031	0,648
48 Enseñanza pública	2,026	1,624
49 Sanidad privada y servicios veterinarios	1,651	1,591
50 Sanidad pública	2,553	2,084
51 Servicios personales	2,199	2,576
52 Administración Pública Central	1,303	1,119
53 Administración Pública Autonómica	2,232	1,673
54 Administración Pública Local	3,047	2,162

**Cuadro 5**  
**CLASIFICACION SECTORES SEGUN ÍNDICE DE RASMUSSEN**

(Continúa)

	<i>U<sub>j</sub></i>	<i>U<sub>i</sub></i>
<b>Sectores clave</b>		
41 Instituciones financieras	1,865	2,962
37 Transporte marítimo	1,217	1,253
11 Industrias de productos alimenticios y tabaco	1,208	1,042
38 Transporte aéreo	1,158	1,010
2 Ganadería, Caza y Silvicultura	1,085	1,034
22 Construcción	1,084	1,436
39 Actividades anexas al transporte	1,003	1,260
<b>Sectores impulsores</b>		
42 Asistencia social y otros servicios prestados a la colectividad	1,262	0,908
47 Enseñanza privada	1,193	0,742
6 Extracc y fabric de minerales no metálicos ni energéticos	1,119	0,950
46 Servicio de saneamiento y limpieza	1,081	0,971
21 Industria de la joyería y la bisutería	1,079	0,869
12 Industrias vinícolas y de licores	1,076	0,761
13 Bebidas refrescantes	1,055	0,822
10 Construcción naval, reparación y mantenimiento de buques	1,054	0,859
54 Administración Pública Local	1,040	0,738
44 Gestión de puertos deportivos y de otras actividades deportivas	1,027	0,746
34 Salas de fiestas y otros servicios culturales y recreativos	1,010	0,753
15 Industria del calzado	1,005	0,740
<b>Sectores estratégicos</b>		
25 Comercio mayorista	0,947	1,522
1 Agricultura	0,937	1,050
23 Servicios de reparación y recuperación de productos	0,932	1,169
36 Transporte terrestre	0,920	1,161
40 Correos y telecomunicaciones	0,910	1,159

**Cuadro 5**  
**CLASIFICACION SECTORES SEGUN ÍNDICE DE RASMUSSEN**

	(Conclusión)	
	<i>U<sub>j</sub></i>	<i>U<sub>i</sub></i>
<b>Sectores estratégicos</b>		
51 Servicios personales	0,909	1,163
26 Comercio minorista	0,908	1,122
43 Servicios prestados a las empresas	0,882	2,639
45 Actividad inmobiliaria (Alquiler de inmuebles)	0,876	1,662
4 Prod, trans y distrib. de energ eléc. gas y extracc. de prod. energ.	0,860	1,470
<b>Resto de sectores</b>		
5 Captación, depuración y distribución de agua	0,996	0,864
16 Industria del cuero y pieles	0,991	0,838
31 Agencias de Viajes	0,989	0,856
53 Administración Pública Autonómica	0,985	0,738
33 Restaurantes	0,979	0,874
14 Industria textil y confección	0,964	0,754
29 Apartamentos turísticos	0,961	0,741
8 Fabricación de productos metálicos	0,957	0,986
30 Hostales y otros alojamientos	0,955	0,738
28 Hoteles de una, dos o tres estrellas	0,953	0,754
27 Hoteles de cuatro y cinco estrellas	0,947	0,741
18 Industria del mueble de madera	0,939	0,739
17 Industria de la madera excepto muebles	0,938	0,856
9 Construc de mater, maquin y equip. Otro material de transporte	0,931	0,806
32 Bares y cafeterías	0,931	0,748
48 Enseñanza pública	0,922	0,738
24 Intermediarios del comercio	0,920	0,886
50 Sanidad pública	0,905	0,738
7 Industria química	0,902	0,797
19 Ind del papel y fabric de artíc de papel. Artes gráficas y edición	0,884	0,959
49 Sanidad privada y servicios veterinarios	0,884	0,832
35 Alquiler coches y bienes muebles	0,876	0,775
3 Pesca	0,868	0,752
20 Industria caucho plástico y otras industrias manufactureras	0,863	0,780
52 Administración Pública Central	0,860	0,738

**Cuadro 6**  
**EFFECTOS SOBRE LA PRODUCCION DE UNA REDUCCION DEL 10%**  
**DEL CONSUMO DE NO RESIDENTES**

	(Continúa)
27 Hoteles de cuatro y cinco estrellas	-9,932
29 Apartamentos turísticos	-9,868
28 Hoteles de una, dos o tres estrellas	-9,845
30 Hostales y otros alojamientos	-9,828
35 Alquiler coches y bienes muebles	-9,576
31 Agencias de Viajes	-7,335
32 Bares y cafeterías	-5,640
34 Salas de fiestas y otros servicios culturales y recreativos	-4,923
38 Transporte aéreo	-4,704
33 Restaurantes	-3,990
36 Transporte terrestre	-3,990
39 Actividades anexas al transporte	-3,811
24 Intermediarios del comercio	-3,695
5 Captación, depuración y distribución de agua	-3,235
46 Servicio de saneamiento y limpieza	-3,059
13 Bebidas refrescantes	-2,993
25 Comercio mayorista	-2,939
41 Instituciones financieras	-2,823
4 Prod, trans. y distrib. de energ eléc, gas y extracción de prod. energía	-2,815
3 Pesca	-2,720
43 Servicios prestados a las empresas	-2,640
20 Industria caucho plástico y otras industrias manufactureras	-2,411
40 Correos y telecomunicaciones	-2,318
2 Ganadería, Caza y Silvicultura	-2,137
45 Actividad inmobiliaria (Alquiler de inmuebles)	-2,041
11 Industrias de productos alimenticios y tabaco	-1,918
21 Ind de la joyer y la bisut	-1,813
16 Industria del cuero y pieles	-1,730

**Cuadro 6**  
**EFFECTOS SOBRE LA PRODUCCION DE UNA REDUCCION DEL 10%**  
**DEL CONSUMO DE NO RESIDENTES**

	(Conclusión)
12 Industrias vinícolas y de licores	-1,685
37 Transporte marítimo	-1,678
19 Ind del papel y fabric de artíc de papel. Artes gráficas y edición	-1,658
7 Industria química	-1,454
23 Servicio de reparación y recuperación de productos	-1,450
44 Gestión de puertos deportivos y de otras actividades deportivas	-1,434
1 Agricultura	-1,381
14 Industria textil y confección	-1,361
15 Industria del calzado	-1,326
51 Servicios personales	-1,224
10 Construcción naval, reparación y mantenimiento de buques	-1,204
26 Comercio minorista	-1,148
8 Fabricación de productos metálicos	-1,130
49 Sanidad privada y servicios veterinarios	-0,921
17 Industria de la madera excepto muebles	-0,690
22 Construcción	-0,629
6 Extracción y fabricación de minerales no metálicos ni energéticos	-0,567
18 Industria del mueble de madera	-0,334
47 Enseñanza privada	-0,107
50 Sanidad pública	-0,086
9 Construcción de mater, maquin y equipo. Otro material de transporte	-0,026
42 Asistencia social y otros servicios prestados a la colectividad	0,000
48 Enseñanza pública	0,000
52 Administración Pública Central	0,000
53 Administración Pública Autonómica	0,000
54 Administración Pública Local	0,000



**Cuadro 7**  
**EFFECTOS SOBRE IMPORTACIONES DEL RE DE UNA REDUCCION**  
**DEL 10% DEL CONSUMO DE NO RESIDENTES**

(Continúa)

12 Industrias vinícolas y de licores	-4,119
43 Servicios prestados a las empresas	-4,014
41 Instituciones financieras	-3,807
3 Pesca	-3,450
33 Restaurantes	-3,291
38 Transporte aéreo	-3,201
2 Ganadería, Caza y Silvicultura	-3,155
4 Prod, trans y distrib de energ eléc, gas y extracc de produ. energ.	-2,567
11 Industrias de productos alimenticios y tabaco	-2,164
37 Transporte marítimo	-2,033
20 Industria caucho plástico y otras industrias manufactureras	-1,969
1 Agricultura	-1,897
7 Industria química	-1,648
28 Hoteles de una, dos o tres estrellas	-1,586
19 Ind. del papel y fabric. de artíc. de papel. Artes gráficas y edición	-1,426
27 Hoteles de cuatro y cinco estrellas	-1,340
13 Bebidas refrescantes	-1,283
32 Bares y cafeterías	-1,212
10 Construcción naval, reparación y mantenimiento de buques	-1,066
6 Extracción y fabricación de minerales no metálicos ni energéticos	-0,865
16 Industria del cuero y pieles	-0,773
29 Apartamentos turísticos	-0,592
14 Industria textil y confección	-0,543
9 Construcción de mater, maquin y equip. Otro material de transporte	-0,429
17 Industria de la madera excepto muebles	-0,406
8 Fabricación de productos metálicos	-0,306
15 Industria del calzado	-0,205
30 Hostales y otros alojamientos	-0,085

**Cuadro 7**  
**EFFECTOS SOBRE IMPORTACIONES DEL RE DE UNA REDUCCION**  
**DEL 10% DEL CONSUMO DE NO RESIDENTES**

	(Conclusión)
49 Sanidad privada y servicios veterinarios	-0,067
39 Actividades anexas al transporte	-0,016
5 Captación, depuración y distribución de agua	0,000
18 Industria del mueble de madera	0,000
21 Industria de la joyería y la bisutería	0,000
22 Construcción	0,000
23 Serv de reparación y recuperación de productos	0,000
24 Intermediarios del comercio	0,000
25 Comercio mayorista	0,000
26 Comercio minorista	0,000
31 Agencias de Viajes	0,000
34 Salas de fiestas y otros servicios culturales y recreativos	0,000
35 Alquiler coches y bienes muebles	0,000
36 Transporte terrestre	0,000
40 Correos y telecomunicaciones	0,000
42 Asistencia social y otros servicios prestados a la colectividad	0,000
44 Gestión de puertos deportivos y de otras actividades deportivas	0,000
45 Actividad inmobili.(Alquil de inmueb)	0,000
46 Servicio de saneamiento y limpieza	0,000
47 Enseñanza privada	0,000
48 Enseñanza pública	0,000
50 Sanidad pública	0,000
51 Servicios personales	0,000
52 Administración Pública Central	0,000
53 Administración Pública Autonómica	0,000
54 Administración Pública Local	0,000

**Cuadro 8**  
**EFFECTOS SOBRE LOS PRECIOS DE VARIACIONES EN LOS SALARIOS**  
**Y PRECIOS DE LAS IMPORTACIONES DEL RE Y RP**

(Continúa)

	<i>RP1</i>	<i>RP2</i>
1 Agricultura	0,550	0,344
2 Ganadería, Caza y Silvicultura	0,549	0,660
3 Pesca	1,047	0,836
4 Prod, trans y distrib de energ eléc, gas y extracción de productos energ.	0,826	0,828
5 Captación, depuración y distribución de agua	1,240	0,126
6 Extracción y fabricación de minerales no metálicos ni energéticos	0,741	0,872
7 Industria química	0,653	0,693
8 Fabricación de productos metálicos	0,780	1,061
9 Construcción de materiales maquinaria y equipos. Otro material de transporte	0,833	1,137
10 Construcción naval reparación y mantenimiento de buques	1,242	0,549
11 Industrias de productos alimenticios y tabaco	0,688	0,771
12 Industrias vinícolas y de licores	0,639	1,076
13 Bebidas refrescantes	0,657	1,036
14 Industria textil y confección	0,668	1,152
15 Industria del calzado	0,699	1,045
16 Industria del cuero y pieles	0,662	1,202
17 Industria de la madera excepto muebles	0,900	1,050
18 Industria del mueble de madera	0,843	1,088
19 Industria del papel y fabricación de artíc. de papel. Artes gráficas y edición	0,910	1,074
20 Industria caucho plástico y otras industrias manufactureras	0,579	0,935
21 Industria de la joyería y la bisutería	0,723	0,530
22 Construcción	0,964	0,440
23 Serv de repar y recuper de productos	0,955	0,292
24 Intermediarios del comercio	0,638	0,125
25 Comercio mayorista	1,053	0,113
26 Comercio minorista	0,972	0,117
27 Hoteles de cuatro y cinco estrellas	0,789	0,345
28 Hoteles de una, dos o tres estrellas	0,790	0,356

**Cuadro 8**  
**EFFECTOS SOBRE LOS PRECIOS DE VARIACIONES EN LOS SALARIOS**  
**Y PRECIOS DE LAS IMPORTACIONES DEL RE Y RP**

(Continuación)

	<i>RP1</i>	<i>RP2</i>
29 Apartamentos turísticos	0,765	0,291
30 Hostales y otros alojamientos	0,820	0,314
31 Agencias de Viajes	1,297	0,137
32 Bares y cafeterías	0,941	0,399
33 Restaurantes	0,897	0,537
34 Salas de fiestas y otros servicios culturales y recreativos	0,822	0,515
35 Alquiler coches y bienes muebles	0,921	0,161
36 Transporte terrestre	0,829	0,595
37 Transporte marítimo	1,094	0,638
38 Transporte aéreo	1,017	0,731
39 Actividades anexas al transporte	1,023	0,203
40 Correos y telecomunicaciones	1,378	0,145
41 Instituciones financieras	2,722	0,153
42 Asistencia social y otros servicios prestados a la colectividad	1,934	0,084
43 Servicios prestados a las empresas	0,935	0,075
44 Gestión de puertos deportivos y de otras actividades deportivas	0,907	0,239
45 Actividad inmobiliaria (Alquiler de inmuebles)	0,155	0,051
46 Servicio de saneamiento y limpieza	1,668	0,213
47 Enseñanza privada	1,768	0,158
48 Enseñanza pública	2,041	0,176
49 Sanidad privada y servicios veterinarios	1,297	0,214
50 Sanidad pública	1,640	0,616
51 Servicios personales	0,947	0,055
52 Administración Pública Central	2,112	0,162
53 Administración Pública Autonómica	1,946	0,147
54 Administración Pública Local	1,868	0,251
	1,043	0,502

**Cuadro 8**  
**EFFECTOS SOBRE LOS PRECIOS DE VARIACIONES EN LOS SALARIOS**  
**Y PRECIOS DE LAS IMPORTACIONES DEL RE Y RP**

(Continuación)

	<i>RP1</i>	<i>RP2</i>
1 Agricultura	0,010	-0,016
2 Ganadería, Caza y Silvicultura	0,015	-0,024
3 Pesca	0,006	-0,009
4 Prod, trans y distrib de energ eléc, gas y extracción de productos energeticos	0,001	-0,002
5 Captación, depuración y distribución de agua	0,002	-0,004
6 Extracción y fabricación de minerales no metálicos ni energéticos	0,012	-0,019
7 Industria química	0,129	-0,204
8 Fabricación de productos metálicos	0,044	-0,070
9 Construcción de mater, maquin y equip. Otro material de transporte	0,104	-0,165
10 Construcción naval, reparación y mantenimiento de buques	0,029	-0,045
11 Industrias de productos alimenticios y tabaco	0,026	-0,040
12 Industrias vinícolas y de licores	0,029	-0,046
13 Bebidas refrescantes	0,027	-0,043
14 Industria textil y confección	0,042	-0,065
15 Industria del calzado	0,013	-0,021
16 Industria del cuero y pieles	0,042	-0,065
17 Industria de la madera excepto muebles	0,069	-0,108
18 Industria del mueble de madera	0,029	-0,045
19 Industria del papel y fabricación de artíc. de papel. Artes gráficas y edición	0,027	-0,042
20 Industria caucho plástico y otras industrias manufactureras	0,061	-0,096
21 Industria de la joyería y la bisutería	0,091	-0,144
22 Construcción	0,018	-0,029
23 Servicios de reparación y recuperación de productos	0,015	-0,024
24 Intermediarios del comercio	0,005	-0,009
25 Comercio mayorista	0,004	-0,006
26 Comercio minorista	0,003	-0,005
27 Hoteles de cuatro y cinco estrellas	0,018	-0,028
28 Hoteles de una, dos o tres estrellas	0,016	-0,026

**Cuadro 8**  
**EFFECTOS SOBRE LOS PRECIOS DE VARIACIONES EN LOS SALARIOS**  
**Y PRECIOS DE LAS IMPORTACIONES DEL RE Y RP**

(Conclusión)

	<i>RP1</i>	<i>RP2</i>
29 Apartamentos turísticos	0,016	-0,026
30 Hostales y otros alojamientos	0,015	-0,024
31 Agencias de Viajes	0,009	-0,014
32 Bares y cafeterías	0,007	-0,011
33 Restaurantes	0,021	-0,033
34 Salas de fiestas y otros servicios culturales y recreativos	0,012	-0,019
35 Alquiler coches y bienes muebles	0,002	-0,004
36 Transporte terrestre	0,019	-0,030
37 Transporte marítimo	0,017	-0,027
38 Transporte aéreo	0,159	-0,251
39 Actividades anexas al transporte	0,003	-0,005
40 Correos y telecomunicaciones	0,003	-0,005
41 Instituciones financieras	0,006	-0,010
42 Asistencia social y otros servicios prestados a la colectividad	0,001	-0,002
43 Servicios prestados a las empresas	0,002	-0,003
44 Gestión de puertos deportivos y de otras actividades deportivas	0,009	-0,014
45 Actividad inmobiliaria (Alquiler de inmuebles)	0,002	-0,003
46 Servicio de saneamiento y limpieza	0,001	-0,002
47 Enseñanza privada	0,002	-0,004
48 Enseñanza pública	0,004	-0,007
49 Sanidad privada y servicios veterinarios	0,005	-0,008
50 Sanidad pública	0,004	-0,006
51 Servicios personales	0,001	-0,002
52 Administración Pública Central	0,003	-0,004
53 Administración Pública Autonómica	0,004	-0,006
54 Administración Pública Local	0,004	-0,006
	0,023	-0,036

**Apendice Cuadro 1**  
CORRESPONDENCIA ENTRE LAS RAMAS DE LA TIOIB-97 Y CNAE-93

(Continúa)

<i>RAMAS TIOIB-97</i>	<i>CNAE-93</i>
<b>1</b> Agricultura	01.1-01.41
<b>2</b> Ganadería, Caza y Silvicultura	01.2-01.42-01.5-02
<b>3</b> Pesca	05
<b>4</b> Prod, trans y distrib de energ eléctrica gas, y extracción de productos energeticos	10-11-12-40
<b>5</b> Captación, depur. y distrib. de agua	41
<b>6</b> Extracc. y fabric de minerales no metálicos ni energéticos	14-26
<b>7</b> Industria química	24
<b>8</b> Fabricación de productos metálicos	27-28
<b>9</b> Construc de mater, maquin y equip. y otro material de transp.	29-30-31-32-33-34-35.2-35.3-35.4-35.5
<b>10</b> Construcción naval, reparación y mantenimiento de buques	35.1
<b>11</b> Industrias de produc. Aliment. y tabaco	15.1-15.2-15.3-15.4-15.5-15.6-15.7-15.8-16
<b>12</b> Industrias vinícolas y de licores	15.9 excepto 15.98
<b>13</b> Bebidas refrescantes	15.98
<b>14</b> Industria textil y confección	17-18.2
<b>15</b> Industria del calzado	19.3
<b>16</b> Industria del cuero y pieles	18(excepto 18.2)-19.1-19.2
<b>17</b> Industria de la madera exc. muebles	20
<b>18</b> Industria del mueble de madera	36.1

**Apendice Cuadro 1****CORRESPONDENCIA ENTRE LAS RAMAS DE LA TIOIB-97 Y CNAE-93**

(Continuación)

<i>RAMAS TIOIB-97</i>	<i>CNAE-93</i>
<b>19</b> Ind. del papel y fabric. artíc. de papel. Art gráfico y edición	21-22
<b>20</b> Industria caucho plástico y otras industrias manufactureras	25-36(excepto 36.1-36.2 y 36.61)-37
<b>21</b> Industria de la joyería y la bisutería	36.2-36.61
<b>22</b> Construcción	45
<b>23</b> Serv de repar y recuper de productos	50.2-50.4-52.7
<b>24</b> Intermediarios del comercio	51.1
<b>25</b> Comercio mayorista	51.2-51.3-51.4-51.5-51.6-51.7
<b>26</b> Comercio minorista	50.1-50.3-50.5-52(excepto 52.7)
<b>27</b> Hoteles de cuatro y cinco estrellas	55.111(p)-55.121(p)
<b>28</b> Hoteles de una, dos o tres estrellas	55.111(p)-55.121(p)
<b>29</b> Apartamentos turísticos	55.231
<b>30</b> Hostales y otros alojamientos	55.112-55.122-55.21-55.211-55.212- 55.22-55.220-55.23-55.232-55.233-55.234
<b>31</b> Agencias de Viajes	63.3
<b>32</b> Bares y cafeterías	55.4
<b>33</b> Restaurantes	55.510-55.521-55.522- 55.3-55.51-55.52
<b>34</b> Salas de fiestas y otros servicios culturales y recreativos	92.1-92.2-92.3-92.4-92.5-92.7
<b>35</b> Alquiler coches y bienes muebles	71



**Apendice Cuadro 1**  
CORRESPONDENCIA ENTRE LAS RAMAS DE LA TIOIB-97 Y CNAE-93

(Conclusión)

<i>RAMAS TIOIB-97</i>	<i>CNAE-93</i>
<b>36</b> Transporte terrestre	60
<b>37</b> Transporte marítimo	61
<b>38</b> Transporte aéreo	62
<b>39</b> Actividades anexas al transporte	63.1-63.2-63.4
<b>40</b> Correos y telecomunicaciones	64
<b>41</b> Instituciones financieras	65-66-67
<b>42</b> Asistencia social y otros servicios prestados a la colectividad	91-85.3
<b>43</b> Servicios prestados a las empresas	72-74(excepto 74.7)
<b>44</b> Gestión de puertos deportivos y de otras actividades deportivas	92.6
<b>45</b> Activid inmobili.(Alquil de inmueb)	70
<b>46</b> Servicio de saneamiento y limpieza	74.7-90
<b>47</b> Enseñanza privada	80(p)
<b>48</b> Enseñanza pública	80(p)
<b>49</b> Sanidad privada y serv. veterinarios	85.1(p)-85.2
<b>50</b> Sanidad pública	85.1(p)
<b>51</b> Servicios personales	93-95
<b>52</b> Administración Pública Central	75.111-75.2-75.3
<b>53</b> Administración Pública Autonómica	75.112
<b>54</b> Administración Pública Local	75.113

## REFERENCIAS

- CAÑADA MARTÍNEZ, AGUSTÍN, 1997, «Introducción práctica a la contabilidad nacional y al marco input-output: un manual asistido por ordenador». Madrid: INE.
- CARRASCO CANALS, FERNANDO, 1999, «Fundamentos del sistema europeo de cuentas nacionales y regionales (SE 1995)». Madrid: Ediciones Pirámide, S.A.
- CHENERY, H. Y T. Watanabe, 1958, «International comparisons of the structure of production», *Econometrica*, 26, págs. 487-521.
- CONSELLERIA D' ECONOMIA I HISENDA. Govern Balear. 1997 «Las tablas input-output y el Sistema de Cuentas Regionales para la Comunidad Autónoma de las Islas Baleares».
- DE PABLO, J. Y J. CÉSPEDES, 1996, «Análisis del complejo de producción agroalimentario andaluz a través de las tablas input-output (1980-1990)», *Revista Española de Economía Agraria*, 175 (1), págs. 87-117.
- ENCISO, J.P. Y P. SABATÉ, 1995, «Los sectores agroalimentarios español y catalán, un análisis comparativo a través de la tabla input-output», *Revista Española de Economía Agraria*, 171 (1), págs. 53-83.
- EUROSTAT, 1983, «Sistema europeo de cuentas económicas integradas S.E.C., segunda edición, 1979». Madrid: INE.
- FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, MELCHOR; FERNÁNDEZ GRELA, MANUEL, 2000, «Comparación de las estructuras productivas de Galicia y la Región Norte. Un análisis a partir de las tablas input-output». Fundación Caixa Galicia.
- FUNDACIÓN BBV, «Renta nacional de España y su distribución provincial». Año 1995 y avances 1996 a 1999. Fundación BBV: Madrid.
- INE, 2000, «Contabilidad regional de España. Base 1995» (CRE-95). Serie 1995-99. Madrid: INE.
- INTERSECRETARIAT working group on National Accounts, 1993, *System of National Accounts, 1993*.
- IRÁIZOZ, B. Y M. RAPÚN, 2001, «Evolución del complejo agroalimentario de Navarra. Análisis a partir de las tablas input-output de 1980-1995», *Economía Agraria y Recursos Naturales*, 1, núm.1, págs. 7-27.
- ISARD, W., 1951, «Interregional and regional input-output análisis: A model of space economy», *The Review of Economics and Statistics*, 33, págs. 318-328.

- ISARD, W. ET AL., 1960, «Methods of regional analysis: An introduction to regional science» Cambridge, Mass.: MIT Press.
- JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN. Consejería de Economía y Hacienda, 1995, *Análisis Input-Output. Aplicaciones para Castilla y León*. Servicio de Estudios, Consejería de Economía y Hacienda: Valladolid.
- LEONTIEF, W., 1936, «Quantitative Input and Output Relations in the Economic System of the United States», *The Review of Economic Statistics*, 18, págs. 105-125.
- LEONTIEF, W., 1941, «The Structure of the American Economy, 1919-1929. An Empirical Application of Equilibrium Analysis». New York: Oxford University Press.
- LEONTIEF, W., 1951, «The Structure of the American Economy, 1919-1939. An Empirical Application of Equilibrium Analysis.» New York: Oxford University Press
- LOS ARCOS LEÓN, B. Y J. PÉREZ ALAVA, 1998, «Ligazones productivas y sectores clave de la economía navarra» en Jornadas de estudio de la economía navarra basadas en las tablas input-output. Departamento de Economía y Hacienda. Instituto de Estadística de Navarra.
- PULIDO, ANTONIO Y EMILIO FONTELA, 1993, *Análisis Input-Output. Modelos, datos y aplicaciones*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- RASMUSSEN, P.N., 1957, *Studies in intersectoral relations*. Amsterdam: North Holland.
- SHOVEN, J. Y J. WHALLEY, 1992, *Applied General Equilibrium Analysis*. Cambridge: Cambridge University Press.

## AN INPUT-OUTPUT ANALYSIS OF THE BALEARIC ECONOMY

### SUMMARY

The goal of this paper is to analyze some economic aspects of the Balearic Islands Autonomous Community using the 1997 input-output table (TIOIB-97) constructed by the Economic and Treasury Department of the regional Government. First, we examine the productive interrelations among the branches included in the TIOIB-97 using various indexes defined from the technical coefficients and Leontief multipliers; naturally, we place our attention on the main sectors of the Balearic economy and those producing services for tourists. Second, we evaluate the impact of a fall in the demand of non residents, a very plausible scenario in view of the recent evolution of tourism last year and the available data on reservations for the present 2002 season. Finally, we estimate the change in local prices that can be imputed to observed changes in local wages and import prices, particularly that of imports coming from the rest of Spain.

*Key words: input-output table, multisectoral models, tourism, inflation*

*AMS Classification: 91B66*