

# ALGUNOS PROBLEMAS DE LA ECONOMIA ESPAÑOLA A LA LUZ DE LAS TABLAS INTERSECTORALES

Por JUAN ANTONIO PAYNO

Profesor Agregado de Estructura  
e Instituciones Económicas de la  
la Universidad de Bilbao

## 1. UNA ECONOMIA EN SUS LIMITES

En los últimos tiempos es general la conciencia de que la economía española se encuentra en un momento muy difícil, posiblemente crítico. Quizá la mejor demostración de ello sea que existe entre economistas muy diversos un consenso muy amplio a la hora de diagnosticar los problemas fundamentales. Que éste no abarque también el tratamiento que, a juicio de cada cual, mejor le iría al paciente, es lo acostumbrado. Y si la divergencia de terapéuticas es más profunda que en otras ocasiones, este hecho sólo reflejará la misma gravedad del problema enfrentado: porque, al ser éste más grave, las decisiones han de ser más radicales, tengan el signo que tengan (1).

Los caracteres formales de la situación actual de la economía española pueden recordar la disyuntiva de 1957 en tres aspectos (2):

a) Al igual que entonces, la crisis se

refiere muy especialmente a las relaciones económicas con el mundo exterior;

b) del mismo modo, destaca el hecho de que el déficit de la balanza comercial española no puede ser absorbido por partidas compensadoras; y

c) la crisis, al mismo tiempo, se refiere a cierta ruptura en las bases de funcionamiento interno de la economía española.

La analogía con 1957 acaba seguramente aquí. Desde luego, la situación de hoy no es ya simplemente distinta de la de entonces, sino, con toda seguridad, radicalmente diferente. Si en 1957 la opción implicaba en sus fundamentos la decisión de si la economía española iba a adoptar las mismas reglas que regían en su entorno económico internacional, hoy la cuestión central reside en la mutación profunda que viene operándose en las relaciones económicas internacionales (3), con toda una larga secuela de tensiones en campos parciales que, en suma, van a significar la implantación de un nuevo orden económi-

co mundial (4) en el lugar del que los vencedores de la guerra mundial establecieron en su día, el cual ya ha dejado sentir su vacío y en lo esencial ha cesado de operar.

No obstante, es de por sí significativa la coincidencia formal con la crisis de 1957 en esas tres manifestaciones, pues nos está diciendo que hay algunos rasgos estructurales subyacentes a ambas situaciones. Es decir, que ciertos supuestos básicos del funcionamiento de la economía no han cambiado. El crecimiento de los últimos años se generó a partir de la sustitución, en 1958-59 y después, de algunas reglas importantes de las que venían rigiendo la economía hasta entonces (5), pero no se modificaron en lo esencial muchos otros supuestos (6). Y éstos (más algunos de los que entonces se implantaron) hoy se encuentran ante un límite de funcionamiento, que exige su remoción para que sea posible seguir andando.

Las tensiones generadas por haber alcanzado estos techos de funcionamiento empezaban a manifestarse en la economía española (7) con anterioridad a la incidencia sobre ella de la crisis internacional (cuyo aspecto más llamativo es la denominada «crisis del petróleo», que en realidad abarca a casi todas las materias primas). En la crisis actual, por tanto, hay factores de desequilibrio de origen exterior y otros que se deben a tensiones internas —y no sólo las económicas—. Este es un presupuesto necesario para poder plantear adecuadamente el análisis de la actual problemática mediante el aprovechamiento de la información que recogen las Tablas intersectorales.

El consenso general mencionado al comienzo suele centrar el diagnóstico de los males en los siguientes puntos principales (que se citan sin orden de prioridad):

1. El sector agrario, que presenta problemas muy graves de volumen de producción, rendimientos técnicos, rentabilidad y costes; y, a pesar de las subvenciones, en los precios de venta.

2. Tensiones graves del sistema fiscal,

que hacen imprescindible una reforma fiscal por razones muy diversas, entre ellas la insuficiencia de los ingresos, la inadecuada estructura de los mismos, los límites a que se ve sometida la actividad pública, etc.; no son problemas menores, aunque específicos, los que atañen a la Seguridad Social y el papel que ha venido jugando en la financiación interior o los referentes a las transferencias públicas a la economía privada.

3. Problemas graves que afectan a la balanza de pagos: por un lado, el saldo negativo de la balanza comercial y las tendencias singulares de evolución de las importaciones y de las exportaciones; y, por otro lado, el saldo de la balanza básica, ante la insuficiencia actual de las partidas que venían compensando el saldo comercial desfavorable, y la evolución previsible de los factores que influyen sobre las principales de estas partidas, como los ingresos por turismo, las remesas de emigrantes y las entradas netas de capital a largo plazo.

4. No de menor gravedad, sobre todo ante el futuro, es el creciente endeudamiento de la economía española, que rebase en mucho a los aspectos que se reflejan en la balanza de pagos (8).

5. El enfeudamiento tecnológico.

6. La inflación (9).

7. El estancamiento (10).

8. Los aranceles y demás repertorio proteccionista (11).

Estos problemas principales que se han enumerado se implican entre sí, por supuesto, y unos son fundamentalmente derivados de otros. Su análisis y su cabal comprensión sólo son posibles cuando se consideran en su conjunto, y teniendo en cuenta la amplia constelación de factores que los determinan. Dentro del análisis en su conjunto, los distintos instrumentos existentes permitirán el conocimiento de parcelas o cuestiones precisas, según las peculiares aptitudes analíticas de cada uno, en relación a la situación y a los problemas existentes. La función particular

que puedan desempeñar las Tablas intersectoriales hay que insertarlas en este contexto.

## 2. EL CONOCIMIENTO DE LOS PROBLEMAS ACTUALES A TRAVÉS DE LAS TABLAS INTERSECTORIALES

Esta función viene, pues, determinada por la situación general que se analiza, la localización de los problemas y las propias características de las tablas. En el momento actual, está claro que los aspectos que derivan de circunstancias internacionales quedan fuera del ámbito de información que proporcionan las tablas de la economía española (12) (aunque podrán utilizarse en su sentido prospectivo para analizar posibles efectos de determinadas variaciones externas) (13). Los problemas a cuya detección y análisis más pueden contribuir las tablas serán aquellos que se refieran a la estructura de la producción, que es la parte de actividad económica sobre la que específicamente no informa. Pero las características de la información efectivamente disponible en forma de tabla intersectorial limitan, por otras razones, su utilización.

En el caso actual, las últimas tablas se refieren a la economía española de 1970. El desfase temporal no es importante tanto por la cantidad de años como por la calidad de estos años concretos que van de 1970 a 1976, en los que, precisamente, se han manifestado las crisis internacional y de la economía española. Esto suprime la utilidad de ciertos análisis, teóricamente posibles, que son sobre todo aquellos que afectan a la estabilidad de los coeficientes técnicos; porque la crisis ha introducido cambios generales y sustanciales en los mismos, derivados de las alteraciones del sistema de precios: unos contables que afectan a la medida de los coeficientes, y otros en la estructura puramente técnica de la producción, en la que la crisis ha inducido cambios que en gran parte son una respuesta adaptativa a las

nuevas circunstancias. Por ello, sería puramente ficticio, por ejemplo, intentar un análisis de las estructuras de costes o de rentabilidad actuales con base en las tablas de 1970, pese a ser una faceta del análisis intersectorial habitualmente fructífera.

No se piense que esto significa la imposibilidad absoluta de aprovechar la información contenida en las tablas para el análisis de la actualidad; pero sí será preciso para ello, organizarla según las relaciones más permanentes y generales Y, como, precisamente, las tablas intersectoriales ofrecen la cuantificación de la interdependencia general del sistema productivo, es el conocimiento de los rasgos generales de ésta el que puede resultar útil con vistas a los problemas actuales. Bien entendido que obtendremos en todo caso un conocimiento sobre condiciones internas, y no sobre los factores externos ni sus efectos interiores.

En estas condiciones, cuanto más particularizado sea el análisis más incierto resulta. Como, por otro lado, las Tablas de 1970, tal como han sido editadas, exigen para su manejo medios mecánicos y además la desagregación en 136 sectores productivos complicaría la exposición (borrando los rasgos generales en favor de los particulares), se ha procedido a la agregación de esos 136 sectores productivos en 14 bloques o grupos, cuya composición se recoge en el apéndice (14), para lo cual se han seguido los criterios conducentes a la obtención de tipos técnicos (15). Al analizar las relaciones en estos términos, además, se obtiene una adecuada categorización de las relaciones de la interdependencia productiva. Por ello mismo, el primer aspecto que es preciso considerar es el patrón general que presenta.

## 3. JERARQUÍA PRODUCTIVA

Es posible, como se sabe, reordenar las filas y columnas de una matriz de relaciones intersectoriales de modo que se acer-

que a una matriz triangular, operación que se conoce como «triangulación». En su caso puro, después de la reordenación de los sectores se conseguiría que las transacciones aparecieran sólo en el triángulo delimitado por la diagonal principal, la primera columna y la última fila. En este caso, que nunca se da exactamente, no habría relaciones circulares en el sistema productivo ni, por tanto, verdadera interdependencia, sino sólo una dependencia unidireccional y secuencial. Esta consistiría en que cada sector induciría producción —vía demanda de materias primas— en los sectores colocados detrás de él y se vería inducido por las demandas de los anteriores a él; así, el sector colocado en primer lugar (una vez realizada la triangulación) demandaría de todos los otros sectores productivos y destinaría toda su producción a la demanda final, mientras que, al otro extremo, el último sector destina toda su producción a satisfacer demandas de otros sectores y no utiliza nada de sus producciones. En definitiva, el orden corresponde a un grado decreciente del carácter final de la producción de cada sector, y a un grado también decreciente de la utilización de los productos de otros sectores como factores intermedios de la misma (16).

Los criterios de triangulación hasta ahora manejados no son completamente satisfactorios (17). Por ello se ha utilizado aquí uno nuevo, que consiste esencialmente en contemplar la tabla intersectoral como una matriz de probabilidades de transición de una cadena de Markov (18), fijando la atención en la estructura de la demanda dirigida a cada sector; esto es, las probabilidades de destino de la producción de cada sector. La matriz de probabilidades de transición (19) de las producciones nacionales se recoge en el cuadro 1 y la de los productos importados en el cuadro 2 (en ambos aparecen los sectores o bloques en el orden resultante de la triangulación, que es distinta en cada caso) (20).

El cuadro 1 ya suministra cierta información: el orden de la triangulación corresponde en líneas generales al orden decreciente de la producción que impone la

demanda final directa para cada sector, lo que es bastante lógico. Pero las alteraciones que existen son, por esto mismo, significativas, ya que un adelantamiento en el número de orden triangulado respecto del correspondiente a la proporción directa de la demanda final significa que la parte de la producción de ese sector inicialmente destinada a sufrir nueva elaboración por otros sectores se convierte en producto final con mayor rapidez que la media. En otras palabras, que el conjunto de elaboraciones es corto y, consecuentemente, que los productos de ese sector recorren una red de interdependencia productiva comparativamente pequeña.

Este adelantamiento se da en los casos de la pesca (que cambia de orden con los bienes de consumo), los servicios generales (que lo hacen respecto de los bienes semiacabados) y las materias primas (que avanzan sobre buena parte de los sectores más básicos). Por el contrario se retrasa notablemente la agricultura. Esto indica que los productos de la pesca se industrializan en muy pequeño grado y que los servicios generales no inciden profundamente en el sistema productivo. Pero, sobre todo, que las materias primas nacionales cumplen un papel mucho menos básico de lo que corresponde a su naturaleza (es decir, que suministran preferentemente a circuitos industriales cortos, y menos complejos) y que, por el contrario, los productos agrícolas siguen teniendo un papel de carácter básico en el conjunto del proceso productivo, viéndose sometidos a un notable grado de industrialización.

En el mismo cuadro 1 se señalan las transacciones más fuertes en el sentido de las ventas, que nos indican cuáles son las trabazones más directas de la interdependencia intersectoral (los puntos de arranque del conjunto de las relaciones de interdependencia). Entre ellas están los reempleos (21) de los sectores bienes de consumo, productos acabados intermedios, transportes y energía, industrias básicas y manufacturas de primera transformación grupo A (lo que denota que estas actividades poseen una cierta complejidad interna).

La pesca sólo tiene salida industrial dig-

na de mención hacia conservas (3/11). La agricultura destina parte notable de sus productos hacia los bienes de consumo (1/11), la ganadería (1/2) y las industrias básicas —molinería y piensos compuestos— (1/6), y también a los bienes de uso y la propia agricultura. La ganadería da salida a sus productos hacia los bienes de consumo y la agricultura, principalmente, y en menor medida, como reemplazo dentro del sector y para bienes de uso. La distinta jerarquía con que aparecen estos tres sectores agrarios queda así, explicada parcialmente, y se pone de manifiesto cierto grado de integración entre la ganadería y la agricultura.

Como es lógico (pues ocupan los primeros lugares de la matriz triangulada), ni los servicios de consumo, ni los bienes de uso, ni los de equipo, ofrecen salidas interindustriales dignas de mención. Los bienes de consumo, sin embargo, ya presentan un lazo importante con los de uso; y los servicios generales se destinan en proporciones similares a todos los sectores (aunque en particular, a los servicios de consumo, los bienes de uso y los productos semiacabados).

Las materias primas se insertan en el sistema productivo sobre todo a través de los bienes de equipo, ganadería, industrias básicas y grupo A de manufacturas de primera transformación. Los transportes y la energía, aparte de su reemplazo, presentan la mayor ligazón de ventas con los bienes de Equipo. El grupo B de manufacturas de primera transformación sirve a los bienes de equipo y a las industrias básicas, mientras el grupo A lo hace a bienes de uso, semiacabados, y las industrias básicas; y éstas, finalmente, a bienes de uso y semiacabados, y en menor medida, a bienes de equipo, bienes de consumo y energía.

Observando el **cuadro 1** en el sentido opuesto, los bienes de consumo son los que más arrastran al conjunto del sistema productivo (sirve de indicador la suma de cada columna), seguidos de las industrias básicas —de conexiones más específicas— y luego los bienes de equipo, los de uso,

los semiacabados, los de primera transformación grupo A y la ganadería.

Queda de manifiesto, además de lo indicado ya para los sectores agrarios y con carácter general para las materias primas, que los bienes de equipo presentan poco grado de elaboración (cf. 4/14), y que las industrias básicas en buena parte ofrecen productos sencillos (22), pues se incorporan directamente a sectores no muy básicos. Y el predominio relativo de los bienes de consumo en general, que no refuerza por el hecho de que las interconexiones entre éstos sean algo más circulares —en primera aproximación— que entre las básicas (cf. las relaciones entre bienes de consumo, bienes de uso y servicios generales, por un lado; las demandas de éstos a los sectores agrarios; y, finalmente, la existencia también de conexiones de demanda desde éstos a sectores básicos).

En el **cuadro 2** se presentan las probabilidades de transición de las importaciones (23), esto es, la estructura de demanda de los productos importados. Las importaciones se dedican mayoritariamente a la demanda final de forma directa en los cinco primeros sectores, y muy especialmente los servicios de consumo —que van directamente al consumo privado— y los bienes de equipo —que se incorporan a la inversión—. El rasgo más destacado es, sin embargo, la alta concentración de las importaciones por sectores demandantes, que son con gran diferencia los bienes de uso, los acabados intermedios y las industrias básicas.

De otra parte, las cifras de la diagonal principal indican la existencia de insuficiencias internas graves en los bienes de equipo, bienes de uso y acabados intermedios; y, en menor grado, en los servicios generales, los transportes y energía, las manufacturas de primera transformación grupo A y las industrias básicas.

De estos rasgos arranca el concreto papel que las importaciones cumplen en el sistema productivo español. Puede observarse que el orden de triangulación (24) de éstas difieren en puntos esenciales de la

triangulación de transacciones nacionales, aunque las líneas generales hayan de ser, por supuesto, similares. Estas discrepancias son indicadoras de la diferencia cualitativa entre los bienes importados y los nacionales dentro de una misma clase de productos. Así, en bienes de uso, servicios de consumo, bienes de equipo y pesca —es decir, en los sectores más finales— este cuadro manifiesta su similitud con las respectivas producciones nacionales, por lo cual las importaciones cubren más que nada una insuficiencia cuantitativa de las producciones interiores (salvo el matiz de que los bienes de equipo importados van más directamente a la inversión que los nacionales: es decir, que son bienes de capital más terminados —o más complejos—; y que la pesca importada se dedica más al consumo directo).

Por el contrario, son de carácter comparativamente más básico que las respectivas producciones nacionales las importaciones de bienes de consumo (lugar 8.º frente a 5.º), la ganadería (13.º frente a 10.º), y las materias primas (14.º frente a 8.º). En el caso de bienes de consumo, este carácter se debe en particular a que las importaciones se destinan a industrias básicas en mayor proporción que los nacionales. En la ganadería, es por semejante razón (aparte de que en buena parte se importe para inversión; es decir, ganado de reproducción). Y en las materias primas es donde la diferencia es mayor y más significativa —y corrobora lo antes observado en la triangulación de transacciones nacionales—; pues, por un lado, aparecen como el sector más básico, que es lo lógico, y por otro lado, esto se debe fundamentalmente a que se destinan en su mayor parte a los sectores de transportes y energía y a las industrias básicas; se revela, efectivamente, la distinta cualidad de los productos importados (petróleo, gas, carbón siderúrgico, minerales metálicos, etc.).

Y, por último, los productos que se importan sufren menor elaboración posterior que sus semejantes nacionales (en términos relativos) (25), en el caso de transportes y energía, la agricultura, los acabados

intermedios y las manufacturas de primera transformación grupo A. En la agricultura, ello se debe sobre todo a que se destina en mayor proporción a bienes de consumo; en los acabados intermedios, a su mayor concentración en suplir las interrelaciones interiores del sector; en los transportes y energía, fundamentalmente, a la incidencia del transporte exterior en relación con el comercio exterior, que le hace perder el predominante carácter de consumo que tiene el transporte interior (es, pues, un rasgo puramente tautológico); y en las manufacturas de primera transformación grupo A no hay un rasgo dominante, sino que su cambio de carácter es general, y está también influido por la intensificación comparada del carácter básico de los sectores antes señalados.

#### 4. LA JERARQUIZACIÓN DE LA ECONOMÍA ESPAÑOLA: ESTRANGULAMIENTOS

En el **cuadro 3** se presenta el valor absoluto de las transacciones de la producción interior, incluyendo factores primarios y demanda final, y en el **cuadro 4** aparecen las cifras absolutas correspondientes a las importaciones; en el **cuadro 5**, finalmente, se presentan las distribuciones «verticales» conjuntas, que en el cuadrante de las transacciones intersectoriales son los coeficientes técnicos, en el cuadrante de factores primarios son las cuotas de estos y otros indicadores relativos a magnitudes agregadas (en definitiva, entre estos dos cuadrantes se tiene la estructura de costes), y en el cuadrante de demanda final aparece la distribución de cada clase de ésta (consumo, inversión, exportaciones) por clases de productos.

Los datos de este último cuadro son, precisamente, los más habitualmente usados en el análisis intersectorial. Aquí sólo se hará alguna ligera referencia —más de carácter cualitativo que cuantitativo— porque, como se dijo, esos parámetros son ya

muy poco representativos de la situación actual, si se toma de forma separada.

Las últimas columnas de los cuadros 3 y 4 muestran los porcentajes que la parte de cada fila, situada a la derecha de la diagonal principal, supone respecto del total de bienes intermedios vendidos por el sector a los demás (la 1.ª de ambas columnas), y respecto del total de bienes intermedios que han circulado entre distintos sectores (2.ª de las dos columnas). Es decir, que para obtener las proporciones, se ha eliminado en ambos casos y a todos los efectos las cifras de la diagonal principal, que representan los reempleos.

En estos términos, el total de las transacciones situadas por encima de la diagonal es un indicador del grado de interdependencia del sistema productivo, teniendo en cuenta que su máximo teórico es, en todo caso, 50 por 100. En las transacciones nacionales, por tanto, el 29,5 por 100 ha de considerarse indicativo de la que existe un grado relativamente avanzado de interdependencia. En el caso de las importaciones, estos indicadores tienen sólo un valor analógico, pero basta el 13,1 por 100 para comprobar que las importaciones gravitan mucho más sobre las relaciones intersectorales de más carácter básico.

Un análisis más detallado permitiría ir precisando rasgos particulares. Pero quizá baste con insistir en que las importaciones cubren más bien las insuficiencias de la configuración de las relaciones entre los sectores (estrangulamientos) que simples insuficiencias de cantidad (el esquema que subyace al cuadro 4 no repite en absoluto el del cuadro 3, sino que lo afirma y densifica en su base). Carácter que refuerza la importancia relativa que tiene la diagonal del cuadro 4, que suma el 28 por 100 del total de importaciones; representa las insuficiencias internas de los tipos técnicos, que se han indicado ya en términos relativos, pero que en valores absolutos destacan en el caso de las industrias básicas, los acabados intermedios y las manufacturas de primera transformación grupo A. Abunda en esta misma línea el que las principales cifras de la demanda final de

importaciones sean las inversiones consistentes en bienes de equipo y en productos semiacabados.

La diagonal de las transacciones nacionales (es decir, los reempleos) sólo supone el 17 por 100 del total de transacciones intersectorales nacionales. Las importaciones de «reempleo», por otro lado, son más del 20 por 100 del total de reempleos —nacionales e importados—, en tanto que las importaciones totales del cuadrante supone el 13 por 100 de la suma de todas las cifras del mismo (importaciones y productos nacionales). Las principales importaciones son productos de los sectores de industrias básicas; y, en menor cuantía, bienes de consumo, servicios generales, agricultura y manufacturas de primera transformación grupo A. Por la proporción en que contribuyen a la disponibilidad de recursos (v. cuadro 5), han de citarse los mismos sectores, con la exclusión de los servicios generales y los bienes de consumo, que son precisamente los menos básicos de los enumerados.

Los sectores que más dependen en conjunto para su producción de los factores intermedios importados son (v. cuadro 5) las industrias básicas (14,2 por 100 del valor de la producción), las manufacturas de primera transformación grupo A (12,4 por 100, los acabados intermedios (12 por 100) y los transportes y energía (11,6 por 100); en menor medida, los bienes de uso, los de consumo, las manufacturas de primera transformación grupo B, ganadería etcétera.

De modo singular, las insuficiencias principales que venían a cubrir las importaciones en 1970, que se señalan en el cuadro 5, son las materias primas para energía, los bienes de equipo para el propio sector y las materias primas para industrias básicas. Y otros como materias primas para manufacturas de primera transformación; semiacabados para semiacabados; productos agrícolas para industrias de consumo y ganadería; productos básicos para semiacabados, manufacturas de primera transformación grupo A para bienes de uso y para las mismas. En cuanto

a la demanda final, en todos los sentidos, destacan los ya indicados: bienes de equipo y semiacabados, ambos para inversión.

## 5. ALGO SOBRE FACTORES PRIMARIOS

Los últimos análisis vienen martilleando de una forma persistente sobre unos cuantos rasgos destacados y que, por tanto, hemos de considerar básicos en la producción española. No puede pretenderse realizar aquí un análisis general de los factores primarios: entre otras cosas, porque una vez más hay que decir que las estructuras de costes se han convulsionado de 1970 a hoy. No obstante, es preciso decir algo sobre lo más sobresaliente, que es reflejo de situaciones problemáticas que, si acaso, hoy son más agudas de lo que eran en 1970 (es decir, peores de lo que indiquen las cifras), cosa que también, por cierto, puede aplicarse en general de lo que se viene diciendo acerca de las importaciones.

En el **cuadro 3** se puede observar que las subvenciones oficiales tienen cierta entidad en los sectores de agricultura, acabados intermedios, bienes de equipo, transportes y energía, materias primas, industrias básicas, bienes de uso y bienes de consumo. En términos netos, y relativos al volumen de producción (**v. cuadro 5**), la lista difiere algo: reciben una subvención neta la pesca (3 por 100), las materias primas (5 por 100) y la agricultura (3 por 100); y obtienen una reducción considerable de la imposición indirecta los bienes de equipo (queda un 0,5 por 100), los acabados intermedios (un 0,6 por 100), las básicas (0,7 por 100), y otros, en tanto que los transportes y energía, con un 13,2 por 100 de impuestos netos, son el sector más gravado.

Situación un tanto anómala, cuando coincide con grandes excedentes netos relativos en las materias primas (un 44 por 100), la agricultura (un 47 por 100) y mediano (26 por 100) en la pesca. Sí es exiguo el

excedente neto de las industrias básicas (8 por 100), los acabados intermedios (10 por 100) y los bienes de equipo (10 por 100), sectores que, con el de bienes de consumo (10 por 100) dan los mínimos excedentes netos relativos. Pero resulta claro que sí existe una correspondencia muy directa con la insuficiencia de la producción del sector, de forma que reciben más subvención neta o reducida fiscal aquéllos en los que que las importaciones contribuyen a mayor grado a proporcionar los recursos disponibles. Lo cual evidencia que, en su conjunto, las subvenciones están dirigidas a aumentar la producción nacional y a poner los precios de ésta en mejor línea de competencia con las importaciones. Ahora bien, este último aspecto no se logra racionalmente, por cuanto sólo funciona, en la mayor parte de los casos, manteniendo un excedente neto alto como condición previa, y también porque, como se ha visto, en otros casos los productos importados y los nacionales son en esencia productos distintos cualitativamente dentro de un mismo grupo.

El **cuadro 6** agrupa datos contenidos en los anteriores o derivados de ellos, pero de forma que permite un examen más cómodo: se refieren al valor añadido neto y al de la producción. En otra parte dije cómo ninguno de estos dos parámetros permiten juzgar sobre el volumen absoluto ni relativo de las distintas actividades representadas por los grupos técnicos (26), por estar positivamente correlacionados el VA con el grado de carácter final de los grupos de forma directa y el de la producción con el grado de carácter básico. De modo que por razones tautológicas, las proporciones de valor añadido son altas en las materias primas, los transportes y energía, los servicios generales y los de consumo (grupos 4, 5, 10 y 12) y son bajas en las industrias básicas y los bienes de consumo (grupos 6 y 11); e inversamente en lo que hace al valor de la producción. Los otros grupos se sitúan en ambos casos en lugares intermedios.

Esto se comprueba en el **cuadro 6**. No obstante, observando las dos últimas columnas del cuadro conjuntamente se pue-

de apreciar: a) que los servicios de consumo, los servicios generales y los transportes y energía tienen un volumen comparativamente grande dentro del conjunto productivo (representan el 12, el 11 y el 7 por 100, respectivamente, del valor de la producción); b) la agricultura, los bienes de uso y los bienes de equipo, con características medias de la economía\* representan también parte importante del conjunto de la producción.

Pero aún resulta mejor medido el desarrollo de cada sector en el **cuadro 6 bis**, también procedente de datos de los anteriores, y en el que aparece la proporción que la producción interior de cada sector representa respecto del total de recursos disponibles de su clase (producción más importaciones de productos equivalentes), y su ponderación con la proporción media del sistema productivo. Ahí queda perfectamente de manifiesto cómo las producciones que están comparativamente menos desarrolladas son (y por este orden): Las materias primas, las manufacturas de primera transformación grupo A, las industrias básicas, los bienes de equipo, la agricultura y los acabados intermedios. Por el contrario, las más desarrolladas son, respectivamente, los servicios de consumo, la ganadería, los transportes y energía, los bienes de uso, la pesca, los servicios generales, los bienes de consumo y las manufacturas intermedias grupo B.

Se sintetiza así en su contribución relativa a la producción global, caracteres que han ido poniéndose de manifiesto en distintos momentos. Es simplemente evidente el predominio de actividades finales (y, entre ellas, las de consumo y los servicios) y la insuficiencia de las más básicas. Es un rasgo singular el peso relativamente alto de los transportes y energía; ya hace años fue puesto de relieve como característica de la economía española (27), y sin duda se debe a la incidencia desfavorable de la distribución espacial de los centros de producción y los de consumo entre sí y unos respecto a otros, e incluso quizá a las propias condiciones geográficas en que ha de desenvolverse el transporte en

la península (sin contar las posibles ineficiencias del sector) (28).

## 6. DEMANDA

En el **cuadro 7** se presentan las balanzas intermedias de los sectores. La balanza intermedia, indicador ya clásico en estos análisis (29), es la razón de las ventas a las compras intersectoriales de un sector. La primera columna presenta este indicador para productos nacionales, y la segunda para el conjunto de los productos nacionales e importados. De este modo en la tercera columna puede calificarse cualitativamente el efecto que sobre este indicador tiene, en cada caso, la inserción de las importaciones en el sistema productivo.

El valor de la razón V/C debe ser mayor cuanto más básico —en relaciones directas— es el sector, y viceversa. Por ello, cuanto más alta es la cifra y más arriba está el sector en el orden triangular, se pone más de manifiesto el carácter elemental de esa producción, rasgo que aparece llamativamente en la pesca y en los servicios generales y las materias primas: en estos dos últimos casos indica que estas producciones nacionales son bastante elementales. Precisamente, ya se señaló que en la triangulación de importaciones, las materias primas descienden varios puestos: las que se importan son de carácter mucho más básico que las nacionales. No sucede así con los servicios generales, que mantienen su carácter.

En general, puede verse que la introducción de las importaciones intensifica la inserción en el sistema productivo (el papel que juegan en él), en términos relativos, sobre todo de las materias primas, y luego de la agricultura y los bienes de equipo, y muy débilmente de la pesca; por el contrario, debilitan mucho el papel de los transportes —y se indicó antes el carácter tautológico de este rango—, y también de los productos semiacabados, la ganadería, las manufacturas intermedias

grupo B y, más débilmente, de las industrias básicas. Permanecen prácticamente igual —lo que quiere decir que las importaciones tienen una composición similar a la producción nacional— los servicios de consumo, los bienes de uso, los bienes de consumo, los servicios generales y las manufacturas de primera transformación grupo A.

En conjunto, se configuran como las bases de la producción los servicios generales, la ganadería, las manufacturas de primera transformación, la agricultura y las industrias básicas; y como motores de la economía, los bienes de consumo y los acabados intermedios. (Los primeros representan un valor V/C superior a 1 y además alto volumen absoluto de compras intersectoriales —inputs intermedios—; y los segundos presentan un valor V/C bajo y alto volumen absoluto de ventas intersectoriales —productos intermedios—).

En los cuadros 8 y 9 se presentan de formas diversas los rasgos de la demanda final según sus tres principales clases (consumo, inversión y exportaciones). La relación de consumo a inversión es congruente con la denominación de los sectores, y no exige comentario. Hay diferencias significativas en los siguientes casos en cuanto al destino para consumo e inversión de las importaciones y de la producción nacional; a) se destinan en mayor proporción a la inversión que los productos nacionales de: productos ganaderos (punto ya señalado) y los acabados intermedios, y acentúan su carácter los bienes de equipo; b) la importación de bienes finales de materias primas (por ejemplo, madera) y manufacturas de primera transformación grupo B se destinan al consumo en mayor proporción. En conjunto, sin embargo, las importaciones tienen más carácter de bienes de inversión en términos relativos que las correspondientes producciones nacionales, pero no es así en términos absolutos.

Exportan una proporción notable de su producción en último término (30) la agricultura, las industrias básicas, las materias primas, los semiacabados, las manufacturas de primera transformación, la ganade-

ría y los bienes de consumo. Las importaciones de estos productos se incorporan a la exportación a través del sistema productivo también en similares proporciones en general, pero muy disminuidas en manufacturas de primera transformación grupo B y prácticamente nulas en bienes de consumo y semiacabados; y en cuantía algo más débil, pero comparable, en los productos agrícolas, las materias primas y las manufacturas de primera transformación grupo A.

Comparando con la participación en contenido las participaciones directas en la exportación para cada sector, las diferencias más notables son: a) es más acentuada en términos de contenido en la pesca, servicios generales y ganadería, lo cual quiere decir que estos productos sufren elaboraciones importantes y son exportados en buena medida incorporados a la producción de otros sectores; b) la proporción es similar en bienes de uso, bienes de equipo, bienes de consumo y transportes y energía; c) la exportación es una proporción mucho menor en términos de contenido que de forma directa en materias primas, manufacturas de primera transformación grupo B, industrias básicas, agricultura y manufacturas de primera transformación grupo A, y algo menor en los productos acabados intermedios, lo cual implica que en estos productos la mayor parte de los que reciben posterior elaboración por otros sectores tienen como destino último la demanda interior y, por tanto, su contribución al comercio exterior es en realidad mucho más pequeña de lo que las cantidades de productos directamente exportados parecen indicar.

Por esto, mientras en apariencia contribuyen a la exportación sobre todo los sectores (v. cuadro 5) de productos semiacabados, bienes de consumo, bienes de uso, agrícolas y, en menor medida, industrias básicas, bienes de equipo, servicios generales, transportes y energía y el conjunto de las manufacturas de primera transformación, las participaciones en términos de contenido se ven muy reducidas para los semiacabados, los bienes de consumo, los de uso y los de equipo; ligeramente redu-

cidas en los servicios de consumo, la pesca y la agricultura; y, por el contrario, contribuyen más de lo aparente a la exportación los siguientes sectores: industrias básicas, ganadería y manufacturas de primera transformación, grupo A, y en menor medida, los servicios generales, las materias primas, los transportes y energía y las manufacturas de primera transformación grupo B (31). De las importaciones, las que más se incorporan en las exportaciones de la economía española son las industrias básicas, las materias primas, productos agrícolas, manufacturas de primera transformación grupo A, los acabados intermedios, etc.

## 7. CONCLUSIONES

Salvo alguna excepción, los rasgos estructurales que pueden detectarse e incluso analizarse a través de las tablas intersectoriales no se presentan con una tarjeta de visita que les tittle como «problemas» de la economía española. Para reconocer algo como problema es preciso una información que suele rebasar el marco de este instrumento. Sólo dentro de un marco general que especifique condicionamientos y objetivos es posible calificar de problema a alguna característica de la realidad, y lo será en cuanto suponga una traba o una incompatibilidad en algún sentido: respecto de los condicionamientos más generales, respecto de los objetivos perseguidos, o algún grado de incongruencia con los demás rasgos.

Esto suele pasar inadvertido: y sucede que habitualmente muchos condicionamientos se dan por sabidos y muchos objetivos se suponen admitidos. Sólo en los casos patentes de incompatibilidad interna los problemas pueden presentarse a sí mismos. Pero no es probable que esto ocurra al inclinarse a trabajar sobre un instrumento que recoge, precisamente, el ciframiento de la compatibilidad y relación múltiple que, de hecho, se dan en una economía. A

través de qué dificultades o componendas esto ha sido posible es otra cuestión.

Aquí existe un paso, de interpretación, donde puede haber divergencias individuales, que poco tendrán que ver con las tablas intersectoriales. Por tanto, sería sólo una falsa pretensión de objetividad ir montando y ensamblando minuciosamente los distintos rasgos y relaciones que las tablas han ido mostrando con ánimo de obtener así una delimitación del qué y del cómo de los males de la economía española.

En análisis anterior proporciona una información que se refiere a la estructura interna de la producción española y a algunos rasgos del comercio con el exterior. En términos generales, aunque existe una interdependencia productiva notable, han aparecido estrangulamientos sistemáticos en la base de la misma, y deficiencias parciales del sistema productivo de cierta importancia. Así, las importaciones tienden más que nada a complementar las débiles relaciones técnicas de las actividades básicas y, más que en términos de cantidad, proporcionando a la economía española productos que en buena parte son cualitativamente diferentes que los producidos en el interior. Por eso se encuentra que, por ejemplo, el conjunto de los bienes de equipo es de poca complejidad y que, en consecuencia, este sector tiene deficiencias internas que suplen las importaciones (que también intervienen en la inversión—su destino natural— en proporción muy importante y con bienes más complejos.)

Los productos básicos, por su parte, son en general poco diferenciados, y altamente insuficientes. En conjunto hay un predominio de las actividades finales y, sobre todo de los bienes de consumo: las conexiones circulares de la producción son más importantes entre ellos y, además, enlazan fuertemente, con los productos agrarios.

Por estas razones, las principales importaciones (en términos de su contribución al total de recursos disponibles de cada clase) son productos básicos, materias primas, bienes de equipo, semiacabados, productos agrícolas y manufacturas de primera transformación grupo A. Estas son también las principales en términos de gasto, aun-

que en este sentido hay que incluir los bienes de consumo y los servicios generales (que tienen poco peso dentro de sus recursos disponibles por la gran dimensión de estos sectores). Al mismo tiempo, los sectores que utilizan una mayor proporción de importaciones entre sus factores primarios son las industrias básicas, las manufacturas de primera transformación grupo A, los semiacabados y el transporte de energía. Los estrangulamientos son, pues, particularmente graves en los sectores de productos básicos, manufacturas de primera transformación grupo A y semiacabados, pues se dan tanto en la oferta de estos sectores como en su demanda de factores intermedios.

Las deficiencias del volumen de la producción nacional determinan básicamente las subvenciones oficiales a la producción. Es de suponer que éstas pretenden estimular la producción: en cualquier caso, favorecen la competitividad de los precios interiores con los de importación en aquellos casos en que ésta tiene mayor peso relativo. Pero es un proceso irracional, porque coincide con la generación de los altos niveles de excedentes netos, o se aplica a situaciones en que los productos importados son cualitativamente diferentes de los nacionales.

Si estamos sufriendo un alto nivel de protección arancelaria, un creciente endeudamiento por inversiones del exterior, un enfeudamiento tecnológico muy grave, entre otras cosas, no parece que el estado del sistema productivo que se ha alcanzado utilizando esos medios (que, cada vez más, van ofreciendo su cara negativa) haya sido muy positivo. Es evidente, por otro lado, que, dada la estructura de las importaciones españolas, y muy especialmente el papel protagonista que juegan en el desenvolvimiento de la producción nacional, su demanda ha de ser creciente: paralela o más que proporcional al volumen corriente de la producción y al de la inversión bruta. Los problemas de la balanza comercial no tienen, del lado de las importaciones, arreglo comercial. Sólo el crecimiento de producciones básicas puede incidir en ella (y, aun así, no favorablemente en la parte

de materias primas). A esta luz, devaluaciones de la peseta —como la reciente de febrero— que se hagan en nombre del arreglo en la balanza comercial resultan, cuanto menos, ineficaces.

De las producciones agrarias, la agricultura tiene un papel básico, un gran volumen de producción y es un gran exportador; pero es aún así insuficiente, por lo que da lugar a altas importaciones agrícolas. Este sector recibe una subvención neta, a pesar de obtener un excedente neto muy considerable. La ganadería tiene carácter básico como la agricultura, pero mayor poder de arrastre de la producción en general, y está desarrollada en términos relativos.

Las materias primas españolas no dan lugar a cadenas largas de producción: para éstas son las materias primas que se importan, preferentemente utilizadas por las industrias básicas y los transportes y energía, cuyas y partidas pesan mucho en las importaciones totales. Por ello, las importaciones juegan un papel esencial en la base de los procesos de producción. Se exporta una gran proporción de materias primas producidas, pero el insuficiente volumen del sector hace que su peso en la balanza comercial sea muy pequeño; a pesar de todo, y de los excedentes netos altos, recibe una subvención neta.

El transporte y la energía tienen un peso comparativamente excesivo en los costes de producción. El sector es de gran volumen y suficiente, con cierta complejidad interna —aunque precisamente en sus relaciones técnicas internas es donde aparece una insuficiencia digna de mención—. Exporta sólo una pequeña parte de su producción, pero ésta pesa en el conjunto de las exportaciones (porque el volumen del sector es grande). Y soporta la máxima carga fiscal de los grupos de actividades productivas considerados. Esto, junto con su peso general en la economía, la dependencia del exterior en cuanto a materia prima de la energía y la situación mundial en precios, señalan a este sector como principal transmisor de la inflación, y hacen del cuadro presentado un conjunto contradictorio, en el que posiblemente reside una

pieza clave dentro de los problemas de la economía española.

Del conjunto de industrias más básicas (las básicas propiamente dichas, las manufacturas de primera transformación en sus dos grupos y los productos acabados para la industria), destacan los pesos relativos que para ellas tienen sus interconexiones, y el que —salvo el grupo B de primera transformación— tengan una estructura interna compleja y altamente insuficiente. Ofrecen un volumen de producción muy insuficiente (el grupo B, por el contrario, es suficiente pese a que su volumen de producción absoluto es menor, porque su papel productivo es menos esencial). Todas son, por supuesto, bases de la economía y —con la excepción señalada de las actividades que más tiran de ella—. Las básicas propiamente dichas y el grupo A de primera transformación son grandes importadores de factores intermedios, en gama muy amplia, de mismo modo que otros sectores importan cantidades relevantes de productos correspondientes a estas actividades. Los cuatro grupos exportan unas proporciones de sus producciones muy altas, aunque su participación absoluta en las exportaciones es de tipo medio sólo, como consecuencia de la insuficiente cuantía de su producción. Es, a todas luces, el conjunto de actividades menos favorecidas —aunque las básicas y el grupo A de manufacturas de primera transformación reciben una desgravación relativa considerable, son los únicos casos en que coincide con un excedente neto muy bajo— y cuyo crecimiento es más urgente. Su incidencia en la balanza comercial sería favorable en ambos sentidos, y en importantes cuantías.

En el conjunto de las actividades de carácter final el panorama es esencialmente contrario al de las básicas: salvo los bienes de equipo —precisamente— todos son conjuntos de actividades con un volumen de producción alto en términos absolutos y relativos (los servicios generales presentan una insuficiencia cuantitativa y no muy señalada). Tanto los bienes de uso como los de consumo pesan notablemente en el conjunto de exportaciones, pero en los de

uso las exportaciones sólo suponen una pequeña proporción de su producción. Esos dos sectores son los que tienen fuerza de arrastre en el sistema, junto con los bienes de equipo, cuya exportación es de caracteres similares a los bienes de uso. El sector más complejo es el de bienes de consumo, en tanto que los bienes de equipo presentan una insuficiencia interna grave.

En conclusión, las tablas intersectoriales no permiten explicar la existencia de los problemas actuales, pero iluminan ciertos ángulos de los mismos. La economía española aparece claramente orientada a los bienes de consumo y muy deficiente en la trabazón de su base. El crecimiento de los años anteriores —y las cargas por medio de las que se ha llevado a cabo, algunas mencionadas antes, y que tienen un protagonismo directo en los problemas actuales— no ha servido para proporcionar a la economía española una base sólida. Por el contrario, los problemas de la balanza comercial se originan directamente de sus insuficiencias, y las subvenciones que el sector público otorga por razones de esta clase sirven más para aumentar el excedente neto que para otra cosa. Los sectores más crecidos son los menos esenciales, los que menos se proyectan sobre la producción en general (32) (y, por tanto, sobre la actividad económica en general). El problema de la agricultura sólo surge a la luz parcialmente, pero los efectos negativos —o, cuando menos, nulos, a escala de toda la sociedad— del proteccionismo de larga historia sí se manifiestan. Los pagos por tecnología no han proporcionado una estructura técnica adecuada. El sistema productivo, tal como se nos ha ido mostrando, posiblemente tiene en un momento dado poca capacidad de reacción, muy poca flexibilidad de adaptación. La economía española es estructuralmente dependiente. Y este es su verdadero problema, su problema central. Lo demás, o son consecuencias, o son aspectos parciales. Y que nadie confunda independencia (que siempre, por lo demás, será muy relativa) con autarquía: ese es otro cantar. Y ya se cantó.

## NOTAS

(1) Aparte de las opiniones de los economistas, ha de citarse la opinión pública y la oficial; el volumen «La economía española en crisis», de la Agrupación de Periodistas de Información Económica (Madrid, 1975), es útil en este sentido.

(2) Cf., por ejemplo, ESTAPE, F.: «Los problemas actuales de la economía española», conferencia pronunciada ante la Asociación Católica de Dirigentes (Barcelona) en la inauguración del curso 1958-1959, editada por dicha entidad. (Reimpreso en la revista de opiniones «Trece economistas españoles ante la economía española», Ed. por J. Ros Hombravella, Oikos-Tau Ediciones. Barcelona, 1975.)

(3) Cf., por ejemplo, los análisis e informaciones que ofrece regularmente la revista «Información Comercial Española», en particular los números 486 (feb. 1974), 490 (jun. 1974), 494 (oct. 1974), 495 (nov. 1974) y 497 (en 1975), entre otros.

(4) Posiblemente queda aún mucho camino por recorrer, pero ahí están las conferencias convocadas por las Naciones Unidas, o la reciente conferencia Norte-Sur de París, o la preparación por la O. N. U. de la Carta de Derechos y Deberes Económicos de los Estados.

(5) Especialmente por medio del Decreto-ley de 21 de julio de 1959, llamado de Ordenación Económica.

(6) Si se buscó una mayor eficacia, y se liberalizó en gran parte el comercio exterior y la economía interior (suprimiendo intervenciones directas), entre otras medidas, siguió existiendo, por ejemplo, un alto nivel de protección arancelaria, ligeramente reforzado, incluso desde 1966.

(7) Podrían citarse multitud de manifestaciones de toda clase. Baste con acudir a los asépticos informes de la O. C. D. E. sobre la economía española de los últimos tres o cuatro años.

(8) El reciente Informe Hudson («El resurgir económico de España», Hudson Institute Europe, 1975; ed. por Instituto de Estudios de Planificación) cifra el total de deuda exterior acumulado por España en 1960-1972 en cerca de 7.000 millones de dólares (v. p. 94).

(9) Si en 1964-1968 el índice del coste de la vida aumentó en un 34 por 100, en 1970-1975 lo hizo en un 82 por 100.

(10) El P. N. B., en 1975, creció, a lo más, en proporción inferior al 1 por 100 en términos reales, lo que implica estancamiento o decrecimiento de la renta por habitante; la inversión neta ha debido de ser prácticamente nula.

(11) La desvalorización de la peseta en febrero pasado no tiene más sentido que el de ser un arma proteccionista, cómoda para el legislador (aunque con efectos secundarios mucho más negativos que una subida arancelaria).

(12) En la actualidad, las Naciones Unidas auspician la preparación de una tabla input-output conjunta para relaciones económicas internacionales, bajo la dirección de W. W. Leontief. Este tipo de tabla permitirá, por supuesto, algún análisis de esos otros aspectos.

(13) En la amplia literatura básica sobre el mo-

delo de Leontief puede encontrarse una referencia suficiente de las aplicaciones prospectivas del mismo, que fueron las primeras, y siguen siendo las principales. Una utilización en este sentido, que ha sido efectuada, es el cálculo de la incidencia técnica de los aumentos de precios del petróleo sobre el nivel general de precios.

(14) No se incluye, a lo largo de todo este análisis, del sector 135 (Administración Pública), aunque sí ha intervenido en los cálculos de interdependencia por medio de los que se han obtenido las cifras de los cuadros que se presentan.

(15) V. PAYNO, J. A.: «El análisis tipológico a través de las tablas intersectoriales», revista «Anales de Economía», número 14, tercera época, abril-junio de 1972; y, del mismo autor, «El proceso global de producción: tipología técnica», «Revista de Economía Política», número 69, 1975.

(16) V., p. ej., la colección de artículos «Análisis económico input-output», de W. W. Leontief, ed. Gustavo Gilí, Barcelona, 1970.

(17) Una exposición básica puede encontrarse en el pequeño manual «Théorie des Structures et des Systèmes Economiques», de I. CHRISTIN, Librairie Dalloz, París, 1973.

(18) Consiste esencialmente en considerar que las proporciones por unidad de output de un sector que van a cada uno de los demás y a la demanda final pueden interpretarse como frecuencias medidas a probabilidad de destino.

(19) V., p. ej., ARNAIZ, G.: «Introducción a la Estadística Teórica». Ed. Lex Nova. Valladolid, 1965, para el concepto teórico de esta matriz y el de cadena de Markov; y, p. ej., su equivalente desde un punto de vista cibernético en ROSS ASHBY, W.: «Introducción a la Cibernética». Ed. Nueva Visión, Buenos Aires. En efecto, este enfoque es una visión cibernética de las tablas.

(20) Para ir obteniendo las transiciones de cada «paso» correspondiente a las transacciones nacionales, se va multiplicando sucesivamente la matriz de probabilidades de transición por sí misma. Para las importaciones, primero se multiplica la matriz de probabilidades de transición de importaciones por la de probabilidades de transición de transacciones nacionales, y luego se repite el ciclo multiplicando cada matriz resultante por la de probabilidades de transición de transacciones nacionales: pues, como resulta evidente, una vez que las importaciones se han incorporado a los distintos procesos de producción, sus destinos posteriores vienen determinados por la estructura de los outputs nacionales.

(21) El reemplazo en el nombre que recibe la utilización de productos de un sector como factor de producción del mismo sector, y corresponde a la diagonal principal de las matrices.

(22) Sencillos, en el sentido de que su incorporación directa a sectores finales indica que no son origen de productos muy diferenciados.

(23) Por lo dicho en la nota 20, puede comprenderse que la triangulación de las importaciones tie-

ne un carácter analógico, puesto que no existen relaciones productivas entre ellas.

(24) El orden de triangulación se ha obtenido, en consonancia con lo dicho en el texto y en las notas anteriores, colocando en primer lugar el sector que necesitaba menos «pasos» para hacer fluir toda su producción a la demanda final, y sucesivamente los demás, según iban colocando su producción en la demanda final. Cuando dos sectores «salían» en el mismo paso, se dio preferencia al que presentó mayor proporción (la «salida» se cifró en un mínimo de 0,9880, al tener en cuenta el límite de error calculado).

(25) Pues, como es claro, el orden de triangulación se determina por las variaciones relativas de los sectores.

(26) V. PAYNO, J. A.: «El proceso global de producción: tipología técnica», *cit.*

(27) Hace ya muchos años, en el trabajo de CAO PINNA, V.: «Características estructurales de dos economías mediterráneas: España e Italia», *Revista de Economía Política*, 1958.

(28) V., p. ej., RICHARDSON, H. W.: «Turismo, transporte y desarrollo regional en España», *Revista Española de Economía*, vol. I, enero-abril de 1975; y SAEZ DE BURUAGA, G.: «Infraestructura y bienes públicos en la sociedad española: el caso del trans-

porte», *Información Comercial Española*, núm. 500, abril de 1975.

(29) v. CAO PINNA, V.: *art. cit.*; y PAYNO, J. A.: *arts. cit.*

(30) Las expresiones «último término», «contenido», y similares expresan que se está considerando el total de la producción de un sector que acaba por afluir a la demanda final, incorporada en productos de otros sectores o directamente, lo que es consecuencia de la interdependencia general del sistema que expresa el modelo de Leontief. Suele calcularse a través de la matriz inversa, pero aquí se ha obtenido por la iteración de las probabilidades de transición.

(31) Todo esto quiere decir que cuanto más pequeña es la proporción unitaria de la producción de un sector que se exporta directamente es mayor —en términos relativos— la proporción exportada en «contenido», e inversamente: cuando las exportaciones en «contenido» son altas proporciones, aún lo son mayores en términos directos.

(32) Según tengo entendido, se está realizando un trabajo bajo la dirección de J. SEGURA en el que se llega a conclusiones del mismo tenor, partiendo del análisis de las variaciones de los coeficientes técnicos de las tablas intersectoriales españolas en la última década.

CUAD  
TRIANGULACION DE LAS PROBABILIDADES DE  
(1.1)

SECTORES	12	13	14	3	11	10	9
12. Servicios de consumo ... ..	80	85	8	2	12	34	12
13. Bienes de uso ... ..	79	181	44	36	30	87	68
14. Bienes de equipo ... ..	211	64	168		19	72	88
3. Pesca ... ..	22	263		1	2.321	27	13
11. Bienes de consumo ... ..	33	1.498	3	9	1.020	10	22
10. Servicios generales ... ..	782	751	432	32	311	706	762
9. Acabados intermedios ... ..	125	364	644	23	116	289	1.769
4. Materias primas ... ..	96	67	964	14	212	45	101
5. Transportes y energía ... ..	253	590	784	50	270	172	383
2. Ganadería ... ..	22	263			5.337	27	3
8. Manufacturas 1.ª tr., B ... ..	17	716	4.351	8	228	29	356
1. Agricultura ... ..	52	450			2.138	7	10
6. Industrias básicas ... ..	4	1.440	903	35	845	18	1.625
7. Manufacturas 1.ª tr., A ... ..	257	1.189	606	27	283	431	1.468
SUMAS ... ..	2.130	8.035	9.019	240	13.170	2.044	6.735

Fuente: TIOE-70; elaboración propia.

CUAD  
TRIANGULACION DE LAS PROBABILIDA  
(1.1)

SECTORES	12	14	13	3	9	10	5
12. Servicios de consumo ... ..			1.332				
14. Bienes de equipo ... ..		1.299					
13. Bienes de uso ... ..	100		1.907	7		44	
3. Pesca ... ..			1.998				
9. Acabados intermedios ... ..	1	258	209	1	3.282	88	16
10. Servicios generales ... ..		379	2.845		2.760	2.130	548
5. Transportes y energía ... ..		184	3.146		3.681		1.504
11. Bienes de consumo ... ..			2.204				
1. Agricultura ... ..	772		97		11		
8. Manufacturas 1.ª tr., B ... ..		2.037	980		1.814		82
7. Manufacturas 1.ª tr., A ... ..		23	2.346		1.358	244	395
6. Industrias básicas ... ..		798	804	3	2.940		36
2. Ganadería ... ..			370		4	46	
4. Materias primas ... ..			12		13		5.699
SUMAS ... ..	873	4.978	18.250	11	15.863	2.552	8.280

Fuente: Datos de TIOE-70 y elaboración propia.

RO 1  
TRANSICION (PRODUCCIONES NACIONALES)

O-1)

4	5	2	8	1	6	7	Con- sumo familiar	Con- sumo colectivo	Inver- sión	Expor- tación	Demanda final total
2	19	17	6	7	10	3	8.341	1.266	32	6	9.645
3	14	36	15	7	28	13	8.596		220	492	9.308
17	25	13	24	110	39	15	320		8.202	389	8.911
					32		5.933			526	6.459
1	1	33	4		339	26	6.146			855	7.001
48	420	93	182	232	323	162	3.828		418	327	4.573
38	160	5	49	76	101	66	2.656		2.081	1.231	5.968
<del>77</del>	<del>873</del>	<del>1.082</del>	<del>545</del>	<del>119</del>	<del>3.014</del>	<del>1.952</del>	<del>91</del>		<del>193</del>	<del>556</del>	<del>840</del>
75	1.157	67	377	309	533	285	3.535		398	396	4.329
23	6	<del>386</del>		<del>1.897</del>	50	3	1.902		42	37	1.981
21	54	1	<del>486</del>	22	2.822	78	217		28	552	797
3	3	1.872	1	<del>358</del>	2.213	18	1.839		28	1.003	2.870
7	19	745	317	351	<del>2.667</del>	185	345		84	399	828
45	303	35	673	198	1.232	<del>2.080</del>	667		116	292	1.075
371	3.092	4.397	2.695	3.707	11.436	4.903					

RO 2  
DES DE TRANSICION (IMPORTACIONES)

O-1)

11	1	8	7	6	2	4	Consumo familiar	Consumo colectivo	Inversión	Demanda final total
							8.668			8.668
							684		8.017	8.701
1	180						7.496		265	7.761
1.213							6.789			6.789
23	2					4	1.160		4.449	6.109
			7	293			885		79	964
	7		81	617			836		26	862
<del>908</del>			183	2.646	151		3.914			3.914
5.127	308	39	15	1.457	1.833		342			342
	10	532		3.133			810		602	1.412
	270	844	3.306	892		24	258		42	300
160	286	445	547	3.975	1		1		3	4
359	23	46		6.814	<del>887</del>		862		790	1.652
4		334	465	3.462		1	9			9
7.790	1.086	2.240	4.604	23.289	2.672	29				

CUAD  
TABLA GENERAL DE TRAN  
(Cientos de mill)

SECTORES	12	13	14	3	11	10	9	4
12. Servicios de consumo ... ..	48	52	5	1	7	21	8	1
13. Bienes de uso ... ..	42	97	24	4	16	47	36	2
14. Bienes de equipo ... ..	85	26	68	—	8	29	36	7
3. Pesca ... ..	2	33	—	—	71	1	—	—
11. Bienes de consumo ... ..	13	593	1	4	404	4	9	—
10. Servicios generales ... ..	355	340	196	15	141	320	345	22
9. Acabados intermedios ... ..	58	170	300	11	54	135	83	18
4. Materias primas ... ..	8	5	75	1	16	4	8	6
5. Transportes y energía ... ..	86	200	266	17	92	58	130	26
2. Ganadería ... ..	4	52	—	—	1.050	5	1	5
8. Manufacturas 1.ª tr., B ... ..	2	99	599	1	31	4	49	3
1. Agricultura ... ..	15	128	—	—	61	2	3	1
6. Industrias básicas ... ..	2	701	439	17	411	9	790	4
7. Manufacturas 1.ª tr., A ... ..	36	167	85	4	40	61	206	6
Total de transacciones intersectorales ... ..	757	2.662	2.058	75	2.947	698	2.446	99
Importaciones ... ..	30	310	185	—	222	64	574	1
Total factores intermedios ... ..	787	3.972	2.243	75	3.169	762	3.020	100
Impuestos indirectos ... ..	182	62	69	—	92	110	109	6
Subvenciones ... ..	— 6	— 23	— 50	— 1	— 23	— 6	— 83	— 43
Salarios y Seguros Sociales ... ..	1.626	1.093	1.280	138	280	1.906	1.042	294
Depreciación ... ..	468	177	94	18	65	216	216	51
Excedente neto ... ..	3.007	1.126	382	80	393	1.526	461	321
V. A. B., p. s. f. ... ..	5.277	2.434	1.775	235	806	3.751	1.746	630
Valor de la producción (p. s. f.) ... ..	6.083	5.429	4.040	311	3.980	5.250	4.777	732
Importación equivalente ... ..	16	99	630	12	189	235	617	641
Recursos disponibles, p. s. f. ... ..	6.099	5.528	4.670	323	4.169	5.485	5.394	1.375

Fuente: TIOE 70; cálculos propios.

RO 3  
 ACCIONES TRIANGULADA  
 (en millones de pesetas)

5	2	8	1	6	7	Total	Con- sumo	Inver- sión	Expor- tación	Circularidad	
										Parcial	General
12	10	4	4	5	2	179	5.849	20	3	100,0 %	0,9 %
8	20	8	4	15	7	330	4.623	118	265	81,7 %	1,2 %
10	5	10	44	16	6	349	129	3.306	157	60,6 %	1,1 %
				1		109	182		^	67,6 %	0,5 %
	13	2		134	10	1.187	2.433		339	22,0 %	1,1 %
191	42	82	105	146	73	2.372	1.734	1.894	148	49,0 %	6,5 %
75	2	23	35	47	31	1.784	1.240	971	574	24,1 %	1,5 %
68	84	42	9	233	151	706	7	15	43	75,2 %	3,4 %
393	23	128	105	181	97	1.801	1.200	135	135	37,9 %	3,5 %
1	76		373	10	1	1.578	374	8	7	25,6 %	2,5 %
8		67	3	389	11	1.265	30	4	76	33,6 %	2,6 %
1	531		101	627	5	2.020	520	8	284	33,0 %	4,1 %
9	363	154	171	1.297	90	4.457	168	41	194	2,9 %	0,6 %
43	5	95	28	173	292	1.239	94	16	41	0	0
											29,5 %
816	1.173	614	983	3.274	776	19.377					
393	72	88	44	710	182	2.876					
1.209	1.245	702	1.027	3.984	958	22.253					
501	1	19		63	28						
-47	-1	-8	-84	-28	-8						
664	189	304	435	394	209						
346	58	71	127	170	72						
713	469	279	1.347	405	202						
2.177	716	672	1.825	1.005	503						
3.392	1.963	1.378	2.857	4.995	1.464						
58	26	77	378	828	328						
3.449	1.990	1.456	3.235	5.824	1.792						

- : inferior a 50 millones de pesetas.  
 p. s. f.: precios de salida de fábrica.  
 Circularidad parcial (total de transacciones de la fila correspondiente situadas a la derecha de la diagonal) / (total de las transacciones intersectoral de la fila, excluyendo la diagonal).  
 Circularidad general (total de transacciones intersectorales de la fila correspondiente situadas a la derecha de la diagonal) / (total de transacciones intersectorales excluyendo la diagonal).

CUADRO  
TRIANGULACION D  
(Cientos de millo

SECTORES	12	14	13	3	9	10	5	11
12. Servicios de consumo.			2					
14. Bienes de equipo ...		81						
13. Bienes de uso ... ..	1		19	—		—		—
3. Pesca ... ..			2					1
9. Acabados intermedios.	—	16	13	—	201	5	1	1
10. Servicios generales ...		9	67		65	50	13	
5. Transportes y energía ... ..		1	17		20		8	
11. Bienes de consumo.			41					17
1. Agricultura ... ..	28		4		—			189
8. Manufacturas 1.ª tr., B.		15	7			14	1	
7. Manufacturas 1.ª tr., A.		1	74		43	8	12	
6. Industrias básicas ...		63	63	—	231		3	13
2. Ganadería ... ..			1		—	—		1
4. Materias primas ... ..			1		1		356	—

Clave: C = Consumo; I = Inversión; Circularidad parcial: (suma de cifras a la derecha y por encima de la diagonal general: (suma de cifras de la respectiva fila a la derecha de la diagonal principal) / (suma total de

—: Cuantía inferior a 50 millones de pesetas.

Fuente: Datos de TIOE 70; elaboración propia.

RO 4  
E IMPORTACIONES  
(en pesetas)

1	8	7	6	2	4	C	I	Circularidad	
								Parcial	General
						14		100,0 %	0,1 %
						43	500	0	0
2						74	3	10,4 %	0,1 %
						8		37,8 %	0,1 %
—		—	—		—	102	273	3,6 %	0,4 %
		2	7			21	2	10,2 %	1,1 %
—			3			5	—	6,8 %	0,2 %
		3	49	3		72		48,9 %	2,7 %
11	1	1	54	67		13		34,6 %	6,0 %
—	4		23			6	5	36,5 %	1,1 %
9	27	104	28		1	8	1	9,4 %	1,4 %
23	35	43	312	—		—	—	—	—
—	—		18	2		2	2	0	0
	21	29	216		—	1		0	0
								13,1 %	

nal principal, en la fila respectiva) / (suma total de la misma fila, salvo la de la diagonal principal); Circulari-  
la matriz 14 x 14, excluyendo diagonal principal).

CUAD  
COEFICIENTE

SECTORES	12	13	14	3	11	10	9	4
12. Servicios de consumo ... ..	8	10	1	4	2	4	2	1
<i>Importaciones</i> ... ..	—	—	—	—	—	—	—	—
13. Bienes de uso ... ..	7	18	6	14	4	9	8	3
<i>Importaciones</i> ... ..	—	3	—	—	—	—	—	—
14. Bienes de equipo ... ..	14	5	17	—	2	6	7	10
<i>Importaciones</i> ... ..	—	—	20	—	—	—	—	—
3. Pesca ... ..	—	6	—	—	18	—	—	—
<i>Importaciones</i> ... ..	—	—	—	—	—	—	—	—
11. Bienes de consumo ... ..	2	109	—	12	101	1	2	—
<i>Importaciones</i> ... ..	—	8	—	—	4	—	—	—
10. Servicios generales ... ..	58	63	48	47	35	61	72	29
<i>Importaciones</i> ... ..	—	12	2	—	—	10	14	—
9. Acabados intermedios ... ..	10	31	74	35	14	26	173	24
<i>Importaciones</i> ... ..	—	2	4	—	—	1	42	—
4. Materias primas ... ..	1	1	18	3	4	1	2	8
<i>Importaciones</i> ... ..	—	—	—	—	—	—	—	—
5. Transportes y energía ... ..	14	37	66	54	23	11	27	35
<i>Importaciones</i> ... ..	—	3	—	—	—	—	4	—
2. Ganadería ... ..	1	10	—	—	264	1	—	6
<i>Importaciones</i> ... ..	—	—	—	—	—	—	—	—
8. Manufacturas B, 1. <sup>a</sup> tr. ... ..	—	18	148	3	8	1	10	4
<i>Importaciones</i> ... ..	—	1	4	—	—	3	—	—
1. Agricultura ... ..	2	24	—	—	152	—	1	1
<i>Importaciones</i> ... ..	5	1	—	—	47	—	—	—
6. Industrias básicas ... ..	—	129	109	55	103	2	165	5
<i>Importaciones</i> ... ..	—	12	16	1	3	—	48	—
7. Manufacturas 1. <sup>a</sup> tr. A ... ..	6	31	21	12	10	12	43	9
<i>Importaciones</i> ... ..	—	14	—	—	—	1	9	1
Total factores intermedios: Nacs. ... ..	128	495	515	242	742	136	514	138
<i>Importaciones</i> ... ..	5	57	46	2	56	12	120	2
Impuestos indirectos ... ..	30	11	17	1	23	21	23	8
Subvenciones ... ..	—1	—4	—12	—4	—6	—1	—17	—59
Salarios y Seguros Sociales ... ..	267	201	317	445	70	363	218	402
Depreciación ... ..	77	33	23	57	16	41	45	70
Excedente neto ... ..	494	207	95	259	99	428	96	439
V. A. B., p. s. f. ... ..	868	448	439	757	202	852	365	860
Valor de la producción (p. s. f.) ... ..	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Importaciones equivalentes / Recursos totales al tanto por ciento ... ..	0,3	1,8	13,5	3,7	4,5	4,3	11,4	46,6

—: cuantía inferior a 0,0005.

*cursiva*: importaciones.

p.s.f.: precio de salida de fábrica.

Fuente: TIOE 70; cálculos propios.

RO 5  
S TECNICOS

5	2	8	1	6	7	Total transacciones intersectoriales	Consumo	Inversión	Exportación	Total demanda final	Output total
3	5	3	2	1	1	6	308	4	2	219	111
						—	1			1	—
2	10	6	1	3	5	12	244	21	116	187	98
			1			1	4	—		3	2
3	3	7	16	3	4	12	7	591	69	134	73
						3	2	89		20	11
—	—	—	—	—	—	4	10		7	7	6
—	7	1	—	27	7	42	128		148	103	72
	1			10	2	4	4			3	3
56	22	60	37	29	50	84	91	34	65	77	82
4				1	1	8	1	—		1	4
22	1	17	12	9	21	63	65	174	252	104	85
						8	5	49		14	11
20	43	31	3	47	103	25	—	3	19	2	14
105		15		43	20	22	—			—	11
116	12	93	37	36	66	64	63	24	59	55	62
2				1		2	—			—	1
—	39	—	131	2	—	56	20	1	3	15	36
	1			4		1	—	—	—	—	—
2	—	49	1	78	7	45	2	1	33	4	25
		3		5		2	—	1		—	1
—	270	—	36	126	4	71	28	1	125	30	51
	34	1	1	11	—	13	1			—	7
3	185	112	60	260	62	158	9	2	85	15	88
1	—	25	8	62	29	28	—	—		—	14
13	2	69	10	35	199	44	5	3	18	6	25
4		19	3	6	71	11	—	—		—	6
243	598	448	346	657	532	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
116	37	64	16	142	124						
148	1	14	—	13	19						
—14	—	—6	—29	—6	—5						
196	96	220	152	79	142						
102	30	52	45	34	49						
210	239	203	471	81	138						
642	365	487	639	201	343						
1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000						
1,7	1,3	5,3	11,7	14,2	18,3						

**CUADRO 6**  
**VALOR AÑADIDO NETO Y VALOR DE LA PRODUCCION**

SECTORES	VAN/VP %	Valor de la producción (Cientos de millones de pesetas)	Valor añadi- do neto (Cientos de millones de pesetas)	Distribución por sectores	
				a) del VAN %	b) del valor de la produc- ción %
12. Servicios de consumo ...	79,7	6.083	4.809	22	12
13. Bienes de uso ... ..	41,5	5.429	2.257	11	11
14. Bienes de equipo ... ..	41,6	4.040	1.681	8	8
3. Pesca ... ..	70,0	311	217	1	1
11. Bienes de consumo ... ..	18,6	3.980	741	3	14
10. Servicios generales ... ..	81,1	5.250	3.535	17	11
9. Acabados intermedios... ..	32,0	4.777	1.530	7	10
4. Materias primas ... ..	79,0	732	579	3	1
5. Transportes y energías ...	54,0	3.392	1.831	9	7
2. Ganadería ... ..	33,5	1.963	658	3	4
8. Manufacturas 1.ª tr., B ...	43,5	1.378	601	3	3
1. Agricultura ... ..	59,4	2.857	1.698	8	6
6. Industrias básicas ... ..	16,7	4.995	835	4	10
7. Manufacturas 1.ª tr., A ...	29,4	1.464	431	2	3
				100	100

Fuente: Cuadro 3.

**CUADRO 6 Bis**  
**GRADO DE SUFICIENCIA DE LA PRODUCCION NACIONAL**

SECTORES	Grado abso- luto (1)	Grado pon- derado (2)
	%	%
12. Servicios de consumo ... ..	99,7	108,5
13. Bienes de uso ... ..	98,2	106,9
14. Bienes de equipo ... ..	86,5	94,1
3. Pesca ... ..	96,3	104,8
11. Bienes de consumo ... ..	95,5	103,9
10. Servicios generales ... ..	95,7	104,1
9. Acabados intermedios ... ..	88,6	96,4
4. Materias primas ... ..	53,5	58,1
5. Transportes y energía ... ..	98,3	107,0
2. Ganadería ... ..	98,7	107,4
8. Manufacturas 1.ª tr., B ... ..	94,7	103,1
1. Agricultura ... ..	88,3	96,1
6. Industrias básicas ... ..	85,8	93,4
7. Manufacturas 1.ª tr., A ... ..	81,7	88,9
<i>Media global</i> ... ..	91,9	100,0
<i>Media simple</i> (sectores) ... ..	89,4	

(1) Producción nacional / total de recursos disponibles (producción nacional + importaciones) = 100.

(2) = (1): media global; (media global = 91,9 %).

Fuente: Cuadro 5.

CUADRO 7  
BALANZAS INTERMEDIAS (V/C)

S E C T O R E S	V/C nacionales (1)	V/C totales (2)	Efecto de las importaciones
12. Servicios de consumo ... ..	0,24	0,23	=
13. Bienes de uso ... ..	0,12	0,12	=
14. Bienes de equipo ... ..	0,17	0,19	+
3. Pesca ... ..	1,46	1,50	(+)
11. Bienes de consumo ... ..	0,40	0,41	=
10. Servicios generales ... ..	3,40	3,39	=
9. Acabados intermedios ... ..	0,73	0,67	—
4. Materias primas ... ..	7,13	13,27	++
5. Transportes y energía ... ..	2,21	1,53	---
2. Ganadería ... ..	1,35	1,29	—
8. Manufacturas 1.ª tr., B ... ..	2,06	1,89	—
1. Agricultura ... ..	2,05	2,31	+
6. Industrias básicas ... ..	1,36	1,32	(—)
7. Manufacturas 1.ª tr., A ... ..	1,60	1,61	=

(1) Ventas/Compras intersectoriales de productos nacionales, cada sector.

(2) Ventas/Compras; incluyendo importaciones.

Fuente: Cuadros 3 y 4.

CUADRO 8-A  
DESTINOS FINALES (EN CONTENIDO) DE PRODUCTOS NACIONALES

SECTORES	1. Proporciones				2. Volumen contenido			
	Consumo		Exportación		Consumo		Exportación	
	%	Inversión	%	%	(Cientos de millones de pesetas)	Inversión	Exportación	Total
12. Servicios de consumo ... ..	99	1	—	—	6.027	61	—	6.088
13. Bienes de uso ... ..	91	3	6	6	4.895	161	323	5.379
14. Bienes de equipo ... ..	11	84	5	5	443	3.386	202	4.030
3. Pesca ... ..	90	1	9	9	277	3	28	307
11. Bienes de consumo ... ..	87	2	11	11	3.444	79	436	3.959
10. Servicios generales ... ..	77	15	8	8	3.489	684	362	4.531
9. Acabados intermedios ... ..	49	34	17	17	2.287	1.587	793	4.667
4. Materias primas ... ..	56	27	17	17	433	209	132	773
5. Transportes y energía ... ..	72	19	9	9	2.445	645	306	3.396
2. Ganadería ... ..	86	3	11	11	1.693	59	217	1.968
8. Manufacturas 1.ª tr., B ... ..	38	48	14	14	523	661	193	1.377
1. Agricultura ... ..	74	7	19	19	2.098	198	539	2.835
6. Industrias básicas ... ..	61	24	15	15	2.967	1.167	730	4.864
7. Manufacturas 1.ª tr., A ... ..	62	25	23	23	870	351	183	1.404
TOTAL ... ..	70	20	10	10	31.890	9.247	4.440	45.577

Fuente: Iteración del cuadro 1; datos de TIOE 70 y elaboración propia.

CUADRO 8-B  
DESTINOS FINALES (EN CONTENIDO) DE LAS IMPORTACIONES

SECTORES	1. Proporciones				2. Volumen contenido			
	Consumo		Exportación		Consumo		Exportación	
	%	Inversión	%	%	(Cientos de millones de pesetas)	Inversión	Exportación	Total
12. Servicios de consumo ... ..	99	—	1	1	16	—	(—)	16
14. Bienes de equipo ... ..	8	91	1	1	50	567	6	623
13. Bienes de uso ... ..	95	4	1	1	94	4	1	99
3. Pesca ... ..	97	1	2	2	11	(—)	(—)	12
9. Acabados intermedios ... ..	36	58	6	6	221	355	37	613
10. Servicios generales ... ..	71	19	9	9	167	45	21	235
5. Transportes y energía ... ..	70	20	10	10	38	11	5	54
11. Bienes de consumo ... ..	86	8	7	7	159	15	13	185
1. Agricultura ... ..	84	5	11	11	309	18	41	368
8. Manufacturas 1.ª tr., B ... ..	50	40	10	10	37	30	8	75
7. Manufacturas 1.ª tr., A ... ..	67	22	12	12	211	69	38	314
6. Industrias básicas ... ..	56	30	14	14	440	236	110	786
2. Ganadería ... ..	63	25	12	12	17	7	3	26
4. Materias primas ... ..	66	22	12	12	412	137	75	624
<b>TOTAL ... ..</b>	<b>54</b>	<b>37</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>2.181</b>	<b>1.494</b>	<b>358</b>	<b>4.032</b>

(—) Inferior a 50 millones de pesetas.

Fuente: Cuadros 1 y 2, elaborados; datos de TIOE 70 y elaboración propia.

**CUADRO 8-C**  
**DISTRIBUCIONES DE LA DEMANDA FINAL DIRECTA DE CADA SECTOR**  
**(PRODUCCIONES NACIONALES)**

SECTORES	Consumo	Inversión	Expor- tación	Total
	%	%	%	%
12. Servicios de consumo ... ..	100	—	—	100
13. Bienes de uso ... ..	92	2	5	100
14. Bienes de equipo ... ..	4	92	4	100
3. Pesca ... ..	98	0	2	100
11. Bienes de consumo ... ..	88	0	12	100
10. Servicios generales ... ..	46	50	4	100
9. Acabados intermedios ... ..	45	35	21	100
4. Materias primas ... ..	11	23	66	100
5. Transportes y energía ... ..	82	9	9	100
2. Ganadería ... ..	96	2	2	100
8. Manufacturas 1.ª tr., B ... ..	27	4	69	100
1. Agricultura ... ..	64	1	35	100
6. Industrias básicas ... ..	42	10	48	100
7. Manufacturas 1.ª tr., A ... ..	62	11	27	100

Fuentes: TIOE 70 y elaboración propia.

**CUADRO 9**  
**DEMANDA FINAL. ESTRUCTURA DE SU CONTENIDO SEGUN PRODUCTOS**

SECTORES	Consumo %	Inversión %	Exportación %
<i>A) Producción nacional:</i>			
12. Servicios de consumo ... ..	18,9	0,7	(—)
13. Bienes de uso ... ..	15,3	1,7	7,3
14. Bienes de equipo ... ..	1,4	36,6	4,5
3. Pesca ... ..	0,9	—	0,6
11. Bienes de consumo ... ..	10,8	0,9	9,8
10. Servicios generales ... ..	10,9	7,3	8,2
9. Acabados intermedios ... ..	7,2	17,2	17,9
4. Materias primas ... ..	1,4	2,3	3,0
5. Transportes y energía ... ..	7,7	7,0	6,9
2. Ganadería ... ..	5,3	0,6	4,9
8. Manufacturas 1.ª tr., B ... ..	1,6	7,1	4,3
1. Agricultura ... ..	6,6	2,1	12,1
6. Industrias básicas ... ..	9,3	12,6	16,4
7. Manufacturas 1.ª tr., A ... ..	2,7	3,8	4,1
<b>TOTAL ... ..</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
<i>B) Importaciones:</i>			
12. Servicios de consumo ... ..	0,7	—	—
14. Bienes de equipo ... ..	2,3	38,0	1,7
13. Bienes de uso ... ..	4,3	0,3	0,3
3. Pesca ... ..	0,5	—	0,1
9. Acabados intermedios ... ..	10,1	23,8	10,3
10. Servicios generales ... ..	7,6	3,0	5,9
5. Transportes y energía ... ..	1,7	0,7	1,5
11. Bienes de consumo ... ..	7,3	1,0	3,6
1. Agricultura ... ..	14,2	1,2	11,3
8. Manufacturas 1.ª tr., B ... ..	1,7	2,0	2,1
7. Manufacturas 1.ª tr., A ... ..	9,7	4,6	10,5
6. Industrias básicas ... ..	20,2	15,8	30,8
2. Ganadería ... ..	0,8	0,4	0,9
4. Materias primas ... ..	18,9	9,2	20,9
<b>TOTAL ... ..</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Cuadros 8-A y 8-B.

## A P E N D I C E

### AMBITO DE LOS TIPOS TECNICOS

Tipo técnico o Grupo	Sectoros que comprende de la TIOE 70
1. <i>Agricultura:</i>	1 (Agricultura).
2. <i>Ganadería:</i>	2 (Ganadería).
3. <i>Pesca:</i>	4 (Pesca).
4. <i>Materias primas:</i>	3 (Productos forestales), 5 (Minas de hulla), 6 (Minas de antracita), 7 (Minas de lignito), 8 (Extracción de petróleo y gas natural), 9 (Extracción de mineral de hierro), 10 (Extracción de minerales metálicos no féreos), 11 (Extracción de materiales de construcción y tierras), 12 (Extracción de minerales no metálicos), 13 (Extracción de sal común), 14 (Explotación de otras minas y canteras), 136 (Recuperación y reempleos).
5. <i>Transportes y energía:</i>	46 (Carpintería y tableros de madera), 69 (Refinerías de petróleo), 76 (Fabricación de objetos de barro, loza y porcelana), 110 (Energía eléctrica), 112 (Distribución de agua y vapor), 118 (Transporte ferroviario), 120 (Transportes de mercancías por carretera).
6. <i>Industrias básicas:</i>	20 (Fabricación de productos de molinería), 25 (Industrias de alimentación animal), 27 (Industria alcoholera), 33 (Preparación de fibras naturales), 35 (Fabricación de tejidos), 38 (Industrias de cordelería), 42 (Industrias del curtido), 54 (Fabricación de productos químicos orgánicos de base), 55 (Fabricación de colorantes y pigmentos), 56 (Fabricación de abonos), 58 (Fabricación de primeras materias plásticas), 71 (Destilación de carbones minerales. Coquerías), 72 (Fabricación de otros productos derivados del petróleo y carbón), 88 (Industrias básicas del hierro y del acero), 89 (Industrias básicas del aluminio), 90 (Industrias básicas del cobre), 91 (Otras industrias básicas de metales no féreos).
7. <i>Manufacturas de primera transformación, grupo A:</i>	39 (Otras industrias textiles), 45 (Preparado y aserrado de la madera), 50 (Fabricación de pastas papeleras, papel y cartón), 51 (Manufacturas de papel y cartón), 53 (Fabricación de productos químicos inorgánicos de base), 57 (Fabricación de plaguicidas), 59 (Fabricación de fibras artificiales y sintéticas), 60 (Fabricación de pinturas, barnices y tintas), 61 (Obtención de productos farmacéuticos de base), 66 (Adhesivos y aprestos), 67 (Material fotográfico sensible), 68 (Fabricación de otros productos químicos).
8. <i>Manufacturas de primera transformación, grupo B:</i>	34 (Fabricación de hilados), 36 (Industrias auxiliares de textiles), 48 (Industria del carcho), 77 (Fabricación de vidrio), 79 (Fabricación de ladrillos y tejas), 80 (Fabricación de azulejos), 81 (Fabricación de productos refractarios y gres), 82 (Fabricación de cemento artificial), 83 (Preparación de cemento natural, cales y yesos), 84 (Industria de fibrocemento), 85 (Fabricación de derivados del cemento), 86 (Fabricación de abrasivos de acción mecánica), 87 (Industrias de la piedra natural de cuchillería, herramientas y artículos de ferretería).
9. <i>Productos acabados intermedios:</i>	47 (Embalajes, cestería y otros productos de madera), 52 (Editorial e imprentas), 64 (Derivados de ceras y parafinas), 65 (Explosivos y pirotecnia), 70 (Fabricación de aglomerados de carbón), 73 (Fabricación de neumáticos), 74 (Fabricación de otros productos de caucho), 75 ((Transformados de plásticos), 78 (Manipulado de vidrio), 94 (Fabricación de estructuras metálicas y calderería), 95 (Fabricación de otros productos metálicos), 98 (Construcción y reparación de maquinaria y material eléctrico), 99 (Construcción naval), 101 ((Construcción de vehículos automóviles), 103 (Construcción y reparación de aeronaves), 104 (Construcción de otro material de transporte), 105 (Fabricación de equipo profesional y científico), 121 (Transporte marítimo y fluvial).

Tipo técnico o Grupo	Sectoros que comprende de la TIOE 70
10. <i>Servicios generales:</i>	115 (Comercio al por mayor), 123 (Auxiliares del transporte y almacenes), 124 (Comunicaciones de seguros privados), 128 (Servicios prestados a las empresas), 131 (Servicios recreativos), 132 (Servicios de reparación y para los hogares), 134 (Otros servicios personales y empresariales).
11. <i>Bienes de consumo:</i>	15 (Mataderos e industrias cárnicas), 16 (Industrias lácteas), 17 (Industrias de conservas vegetales), 18 (Industrias de conservas de pescados), 19 (Preparación de grasas y aceites), 21 (Industria panadera y pastas), 22 (Industria azucarera), 23 (Industria de cacao, chocolate y confitería), 24 (Industrias derivadas del café), 26 (Industrias alimentarias diversas), 28 (Industria licorera), 29 (Industrias vinícolas), 30 (Industria cervecera), 31 (Industria de bebidas no alcohólicas).
12. <i>Servicios de consumo:</i>	32 (Industria del tabaco), 116 (Comercio al por menor), 119 (Transporte terrestre de viajeros), 127 (Explotación de bienes inmuebles), 129 (Servicios de enseñanza e investigación), 130 (Servicios sanitarios), 133 (Servicios domésticos).
13. <i>Bienes de uso:</i>	37 (Fabricación de géneros de punto), 40 (Confecciones textiles, excepto vestido), 41 (Confección de prendas de vestir), 43 (Fabricación de artículos de cuero), 44 (Fabricación de calzado), 49 (Fabricación de muebles, excepto metálicos), 62 (Preparación de especialidades farmacéuticas), 63 (Industria de jabonería, perfumería y detergentes), 93 (Fabricación de muebles metálicos), 102 (Construcción de bicicletas y motocicletas), 107 (Fabricación de joyas y artículos conexos), 108 (Fabricación de juguetes y artículos de deporte), 109 (Fabricación de otras manufacturas), 111 (Producción y distribución de gas), 117 (Servicios de hostelería), 122 (Transporte aéreo).
14. <i>Bienes de equipo:</i>	96 (Construcción y reparación de maquinaria no eléctrica), 97 (Construcción y reparación de maquinaria agrícola), 106 (Fabricación de aparatos fotográficos, instrumentos de óptica y relojería), 113 (Construcción de edificios), 14 (Ingeniería civil y obras públicas).

## R E S U M E

JUAN ANTONIO PAYNO: *Quelques problèmes de l'économie espagnole à la lumière des tables intersectorielles.*

La situation limite de l'économie espagnole est synthétisée dans la première partie de l'étude en notant brièvement les maux qui semblent être les maux fondamentaux. L'auteur traite ensuite la connaissance des problèmes actuels par les tables intersectorielles, mais il précise que les problèmes à la détection et à l'analyse desquelles les tables peuvent contribuer le plus seront ceux qui portent sur la structure de la production qui est la partie de l'activité économique sur laquelle elles nous renseignent spécifiquement. On expose ensuite la question de la «triangulation», la hiérarchisation de l'économie espagnole, certains aspects des facteurs primaires pour terminer par les traits essentiels de la demande finale suivant ses trois principales catégories (consommation, investissement, exportations).

L'étude souligne, entre autres conditions, que les tables intersectorielles ne permettent pas d'expliquer l'existence des problèmes actuels, mais éclairent certains de leurs angles.

## S U M M A R Y

JUAN ANTONIO PAYNO: *Some problems of the Spanish economy in the light of the intersectorial tables.*

The limit situation of the Spanish economy is synthetized in the first epigraph of the study, pointing out briefly the ills which appear to be fundamental. Later, it deals with the knowledge of the present problems through the intersectorial tables, but it makes clear that the problems to whose determination and analysis the tables can most contribute will be those which refer to the structure of reproduction, which is the part of the economic activity as to which they specifically inform us.

Immediately afterwards, there is dealt with the theme of «triangulation», the hierachization of the Spanish economy, some aspects as to the primary factors, to finish with the basic characteristics of the final demand, according to its three main classes (consumption, investment and exportations).

The study points out among other conditions that the intersectorial tables do not permit the explanation of the existence of actual problems, but illuminate certain angles of them.

## ZUSAMMENFASSUNG

JUAN ANTONIO PAYNO: *Einige Probleme der spanischen Volkswirtschaft angesichts der intersektoren-Tabellen.*

Im ersten Abschnitt dieser Arbeit wird die kritische Lage der spanischen Wirtschaft dargestellt und ein Überblick über die Schwierigkeiten gegeben, die wesentlich zu sein scheinen. Anschliessend werden die gegenwärtigen Probleme besprochen, die sich aus den Intersektoren-Tabellen ergeben haben; es wird jedoch dargelegt, dass die Probleme, zu deren Aufdeckung und Untersuchung die Tabellen am meisten beitragen können, diejenigen sind, die sich auf die Struktur der Produktion beziehen, welche die Seite des Wirtschaftslebens darstellt, über die uns die Tabellen in spezifischer Weise informieren. Nachfolgend wird das Thema der «Dreiecksstruktur», der Rangordnung der spanischen Wirtschaft behandelt; ferner werden einige Aspekte der primären Faktoren untersucht und zum Schluss die Grundzüge der endgültigen Nachfrage gemäss ihren drei wichtigsten Seiten besprochen (Verbrauch, Investition und Ausfuhren).

Unter anderen Punkten wird in dieser Arbeit hervorgehoben, dass es mit Hilfe der Intersektoren-Tabellen nicht möglich ist, die Existenz der gegenwärtigen Probleme zu erklären, dass die Tabellen jedoch gewisse Seiten derselben aufzeigen.