

ANÁLISIS ECONÓMICO

«Un Análisis Comparativo de las Tablas Input-Output 1985-1990»

Cristina Prado Valle

M.^a Victoria García Olea

1. Cambios macroeconómicos en el período 1985-1990
 2. Relaciones exteriores de la Comunidad Autónoma de Euskadi. Análisis de los saldos comerciales
 3. Articulación interna de la economía vasca en el período 1985-1990
 4. Conclusiones
- Anexo
Bibliografía

Palabras clave: Evolución económica, relaciones comerciales exteriores, CAPV.
Nº de clasificación JEL: D57, F4, P33, R12

El objeto de este artículo es el realizar un análisis de los principales cambios acontecidos en la estructura económica vasca en el periodo 1985-1990 a través de un estudio comparativo de las Tablas Input-Output correspondientes a ambos años.

Con este motivo se desarrollarán tres tipos de estudios, uno de carácter más general, que será un recorrido a través de los principales cambios macroeconómicos producidos en el quinquenio de estudio, y dos de tipo más específico y ya tradicionales en el análisis input-output como son el de las relaciones exteriores y la dependencia económica y el estudio de la articulación económica interna.

1. CAMBIOS MACROECONÓMICOS EN EL PERIODO 1985-1990

1.1. Introducción

Antes de proceder a adentrarnos en el análisis propiamente dicho es necesario resaltar un aspecto que en cierta medida mediatiza la comparación entre las tablas 1985 y 1990 como es el cambio en el sistema fiscal provocado por nuestra incorporación a la Comunidad Económica Europea, que supuso la sustitución de algunos de los

impuestos (1) vigentes hasta 1986 (fundamentalmente el Impuesto de Tráfico de Empresas) por el Impuesto del Valor Añadido.

Este hecho distorsiona en cierta medida la comparación con el año 1985. Con el fin de paliar este problema y homogeneizar en la medida de lo posible la definición de las variables en ambos años se ha incorporado el IVA que grava los productos total a la variable Valor Añadido a salida de fábrica así como el IVA que grava los productos de origen interno y externo a la Producción a salida de fábrica y a las Importaciones respectivamente. La valoración de las variables a coste de los factores resulta afectada en menor medida por esta dificultad.

El periodo que separa la elaboración de las dos tablas input-output, que coincide con la segunda parte de la década de los ochenta, se caracteriza por ser un periodo de recuperación económica que afecta a la economía internacional así como a la economía más próxima y a la principal área exterior de la economía vasca: el mercado español y el europeo. Este periodo de recuperación aparece después de cinco años de crisis importante en que la economía se vio obligada a realizar fuertes ajustes económicos, que en cierta medida dieron sus frutos en este periodo que analizamos.

El periodo 1985-90 se manifiesta muy positivamente para la economía vasca tal y como lo refleja la evolución del Producto Interior Bruto, con un crecimiento en tasa acumulativa anual del 12,4% en términos corrientes que supera al 11,4% del periodo 1980-85 y que debido al efecto moderador de los precios, fundamentalmente de los precios industriales, y también aunque en menor medida de los precios de consumo final, se convierte en un crecimiento en términos reales del PIB del 4,7% en tasa anual acumulativa, superando los crecimientos negativos de la década anterior.

A grandes rasgos los aspectos más sobresalientes de este periodo de reactivación económica, que a lo largo de esta primera parte del artículo desarrollaremos, son los siguientes:

- El cambio de signo en la trayectoria seguida por la población ocupada, con la creación de empleo generada por la expansión del sector Servicios y de la Construcción que absorben con creces las pérdidas de puestos de trabajo de la Industria y la Agricultura.
- Las elevadas tasas de crecimiento del Producto Interior Bruto, superiores a las del Estado a partir del año 1988, y que tienen su origen en la expansión de la demanda interna, tanto de tipo final como intermedio, destacando sobre todo el activo papel jugado por la formación bruta de capital fijo, impulsada por la recuperación económica del periodo, el aumento de los excedentes empresariales y la actuación de los agentes públicos.
- Deterioro del saldo exterior, afectado por un desarme arancelario prácticamente total que ha supuesto por un lado una mayor importación de productos del mercado europeo, sobre todo industriales, dada la caída de precios observada por éstos, y por otro una menor exportación hacia mercados extranjeros, dirigiéndose esta parte de la producción hacia el mercado interior o hacia el resto del Estado.

(1) Ver notas metodológicas de las Tablas Input-Output 1990.

- Pérdida de peso de la Industria y del sector Primario en el PIB en favor de los sectores de Servicios y de la Construcción.
- Una evolución moderada de los precios, sobre todo de los Industriales, marcada por el descenso de los precios del crudo y de las materias primas en general, así como por el esfuerzo realizado al no trasladar los aumentos de precios de los inputs hacia los precios finales de cara a mejorar la competitividad con los productos exteriores.
- Mayor protagonismo de los poderes públicos en la actividad económica desde el punto de vista impositivo cediendo terreno en el aspecto proteccionista.
- Mejora en las productividades de la Industria como consecuencia de un aumento de los valores añadidos del sector, fruto de la fase expansiva y del proceso inversor ocurrido, que han venido acompañados por nuevos ajustes del empleo Industrial pero de menor Intensidad que los del periodo 1980-85. Estos crecimientos de la productividad contrastan con el descenso en los Servicios, donde los Incrementos del VAB son inferiores a los del empleo.

1.2. Personal Ocupado

Uno de los más claros exponentes de la recuperación económica del periodo que nos ocupa es el cambio en la tendencia negativa del empleo. En este quinquenio el personal ocupado conoce un punto de Inflexión en su evolución pasada con la creación de 91.896 puestos de trabajo, que supone una tasa de crecimiento del 14,3% para el empleo total de la economía.

Los principales responsables de este cambio hay que buscarlos en los sectores de la Construcción y de los Servicios, sectores que contribuyen con algo más de 100.000 empleos. No comparten esta trayectoria la Agricultura y la Industria; esta última, Inmersa en un proceso continuo de ajuste, desciende en 13.973 empleos, experimentando descensos en todos sus sectores con las excepciones de sectores especializados en bienes de equipo (Construcciones

Cuadro n.º 1. **Personal ocupado por sectores económico. C.A. de Euskadi.**

	1985		1990		90/85	
	NUMERO	%	NUMERO	%	NUMERO	%
AGRICULTURA	33.227	5,17	23.869	3,25	-9.358	-28,16
INDUSTRIA	246.221	38,33	232.248	31,63	-13.973	-5,67
CONSTRUCCIÓN	38.051	5,92	52.793	7,19	14.742	38,74
SERVICIOS	324.949	50,58	425.434	57,93	100.485	30,92
TOTAL	642.448	100,00	734.344	100,00	91.896	14,30

metálicas, Material eléctrico), la Industria no metálica y el Caucho y Plástico. La Construcción, sector que generaba ya puestos de trabajo en la primera parte del quinquenio, sigue en esta línea con la creación de 14.742 empleos aprovechando el ciclo expansivo que experimenta la inversión pública y privada en este periodo.

Dentro del Sector servicios destacan los crecimientos de empleo de los Servicios comerciales dirigidos a cubrir la demanda intermedia, como servicios a empresas y comercio mayorista, y en menor medida los destinados a la demanda final (hostelería, comercio minorista), así como los empleos generados por la Administración Pública y los servicios no comerciales, que incluye en más del 50% los servicios de bienestar social promovidos y financiados directa o indirectamente por la Administración Pública. En contraposición a los anteriores aparecen servicios tales como Transporte, Banca y Seguros con crecimientos negativos, como consecuencia de la incorporación de procesos de mayor automatización y de reestructuración en sus organizaciones.

1.3. Evolución de las principales macromagnitudes

1.3.1. Producción

Desde la visión de la oferta que nos ofrece una tabla input-output un primer aspecto destacable en el periodo 1985-90 han sido los mayores ritmos de

Cuadro n.º 2. Principales macromagnitudes productivas. (Precios corrientes)

	1985		1990		1990/85
	M. pts.	%	M. pts.	%	%
Producción a.s.f. (*)	3.810.642	100,00	6.266.157	100,00	64,44
P.I.B. a.p.m. (*)	1.857.886	48,76	3.332.191	53,18	79,35
— Agropesquero	51.100	2,75	65.342	1,96	27,87
— Industria	814.865	43,86	1.320.097	39,62	62,00
— Construcción	100.804	5,43	239.903	7,20	137,99
— Servicios	891.117	47,96	1.706.849	51,22	91,54
Impuestos ligados a la producción e importación	166.206	4,36	110.675	1,77	-33,41
IVA que grava los productos			200.309	3,20	
Subvenciones de explotación	98.869	2,59	92.542	1,48	-6,40
PIBa.c.f.	1.790.549	100,00	3.113.749	100,00	73,90
— Sueldos y salarios	835.683	46,67	1.421.506	45,65	70,10
— Cotizaciones Sociales	229.168	12,80	392.126	12,59	71,11
— Excedente Bruto	725.698	40,53	1.300.117	41,75	79,15
— Consumo de Capital fijo	156.081	8,72	264.412	8,49	69,41
— Excedente neto de Explotación	569.617	31,81	1.035.705	33,26	81,82

*Incluido el IVA en 1990.

Cuadro n.º 3. Recursos y empleos a precios corrientes.

	1985		1990		1990/85
	M. pts.	%	M. pts.	%	%
RECURSOS TOTALES	5.347.738	100,00	8.539.090	100,00	59,68
Producción a.s.f.*	3.810.642	71,26	6.266.157	73,38	64,44
Importaciones*	1.537.096	28,74	2.272.933	26,62	47,87
Del resto del Estado	1.030.387	19,27	1.602.592	18,77	55,53
Del extranjero**	506.709	9,48	670.341	7,85	32,29
EMPLEOS TOTALES	5.347.738	100,00	8.539.090	100,00	59,68
Consumo intermedio	1.979.711	37,02	3.028.089	35,46	52,96
Consumo familiar	1.251.098	23,39	2.112.070	24,73	68,82
Consumo Público	180.632	3,38	379.841	4,45	110,28
Formación bruta de capital fijo	344.268	6,44	746.833	8,75	116,93
Variación de existencias	-1.466	-0,03	26.660	0,31	-1.918,55
Exportaciones	1.593.495	29,80	2.245.597	26,30	40,92
Al resto del Estado	1.096.406	20,50	1.607.237	18,82	46,59
Al extranjero	497.089	9,30	638.360	7,48	28,42

(*) Incluido el IVA en 1990.

(**) Incluyen Impuestos Ligados a la Importación.

crecimiento del PIB (12,4% de tasa acumulativa anual) frente a los ritmos de crecimiento alcanzados por la Producción Interior (10,5%), tal y como se muestra en el Cuadro n.º 2. Ese diferencial encuentra gran parte de su explicación en el descenso generalizado de los precios de las materias primas, en especial del crudo de petróleo y en menor medida el de las metálicas básicas, que han afectado de forma importante a los consumos intermedios interindustriales, sin descartar como es lógico la influencia de mayores productividades consecuencia del proceso inversor acontecido en este periodo.

Otro punto destacable ha sido el cambio en la composición del PIB siguiendo la tendencia observada en el año 1985, y que no es otra que la propia de las economías desarrolladas con el aumento de peso de los Servicios (51,22%) a costa de la Industria (39,62%) y de la Agricultura (1,96%), alcanzando una estructura más similar a las economías de nuestro entorno, pero indudablemente manteniendo todavía distancias importantes. Este avance de los sectores de Servicios y de la Construcción en su participación en el PIB se ha dado gracias a lo dinámico de su comportamiento, alcanzando tasas de crecimiento anual del orden de 13,9% y 18,9% respectivamente.

Una valoración de la intervención de los poderes públicos en la economía se presenta interesante, máxime cuando en el periodo de estudio se ha efectuado un cambio en el régimen fiscal de tan amplio alcance como el experimentado por el IVA. Una aproximación a este aspecto puede realizarse a través de la evolución de los impuestos y las subvenciones. En cuanto a los primeros podemos ver cómo la incorporación del IVA al sistema fiscal ha supuesto un mayor peso de los mismos

sobre el PIB a precios de mercado, un 9,3% en el año 1990 frente a un 8,9% en 1985, (considerándose el IVA que grava los productos y los impuestos ligados a la producción e importación en el primer caso, y sólo los últimos impuestos en el segundo). En cuanto a las segundas y como consecuencia de nuestra incorporación al Mercado Único, la dimensión asistencial de la administración hacia el aparato productivo ha retrocedido seis puntos. El efecto combinado de este comportamiento comentado de los impuestos y de las subvenciones supone un crecimiento menor del PIB a coste de los factores.

En lo que se refiere a la distribución funcional del valor añadido, sigue la orientación iniciada en la primera parte de la década, esto es, crecimiento moderado de la masa salarial por debajo de los crecimientos del excedente bruto empresarial, aspecto estrechamente relacionado con el proceso inversor experimentado por la economía. La consecuencia de este comportamiento ha sido la ganancia de punto y medio en el peso que los excedentes empresariales sobre el PIB.

La estructura de los recursos para el año 1990 (Cuadro n.º 3) presenta diferencias con respecto a las tablas anteriores en relación al aumento de peso de la Producción Interna frente a las Importaciones, siendo esta pérdida manifiesta tanto en las importaciones del resto del Estado como del extranjero y pasando a suponer éstas un 26,6% del total de recursos. Dos son las razones que se pueden aludir para su explicación; una de ellas es el ya mencionado efecto de descenso de los precios del crudo que marca en gran parte el moderado crecimiento de las importaciones totales del extranjero, y la otra hace referencia a la gran expansión alcanzada en términos de producción por parte del sector servicios que han venido a sustituir a parte de las importaciones realizadas fundamentalmente del resto del Estado. En este sentido hay que destacar los sectores de Comercio y Otros servicios no comerciales (sobre todo Servicios a Empresas).

Gráfico n.º 1: **Distribución de los Recursos Totales de la economía**

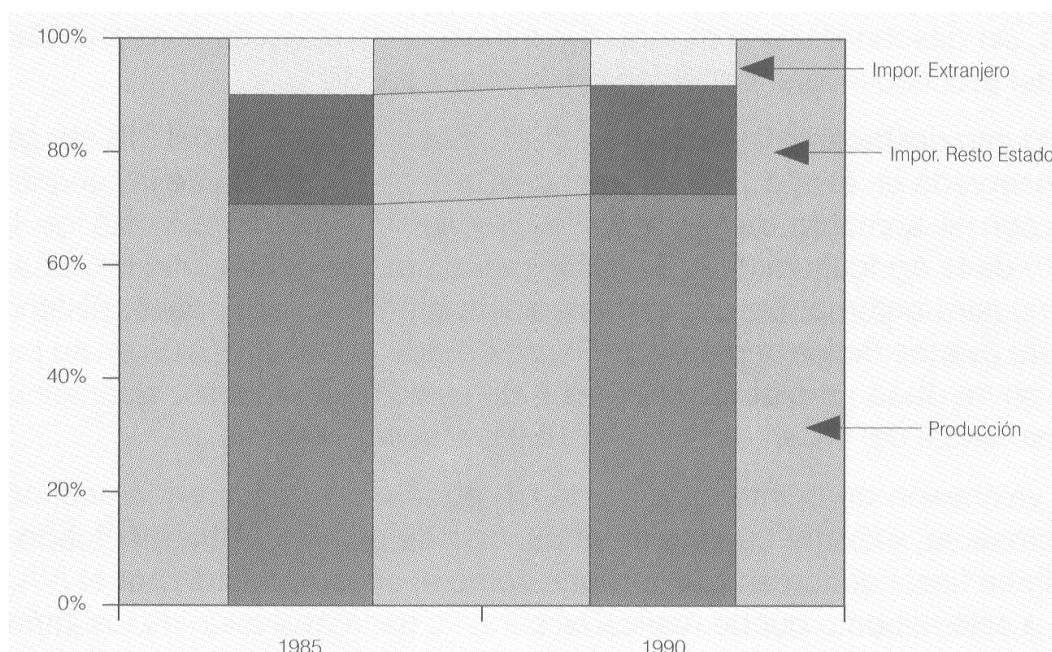
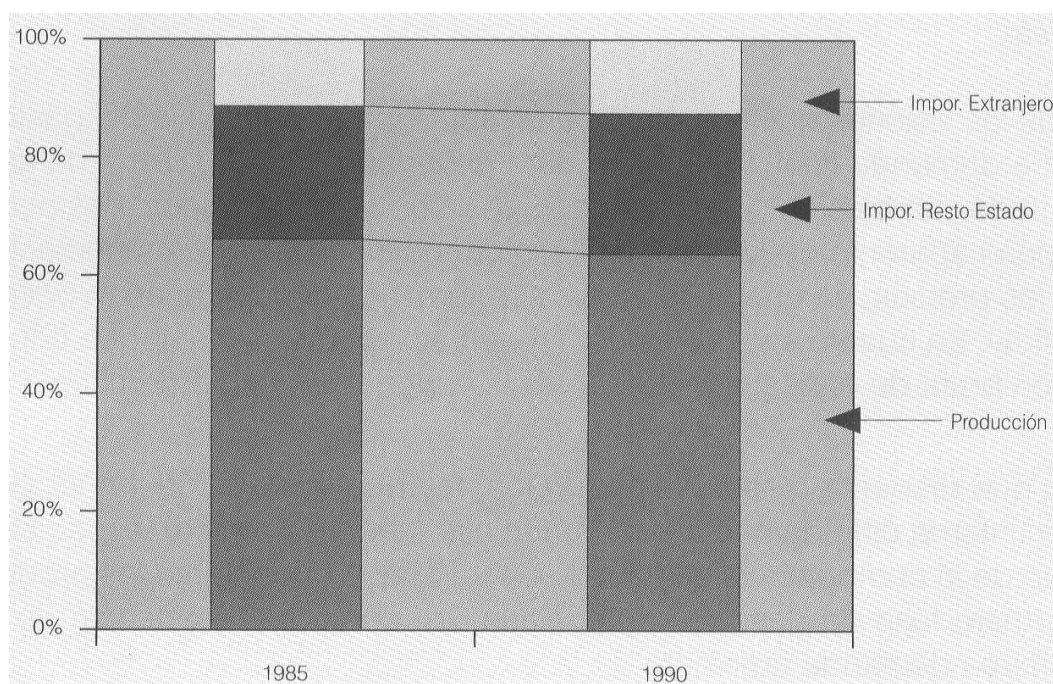
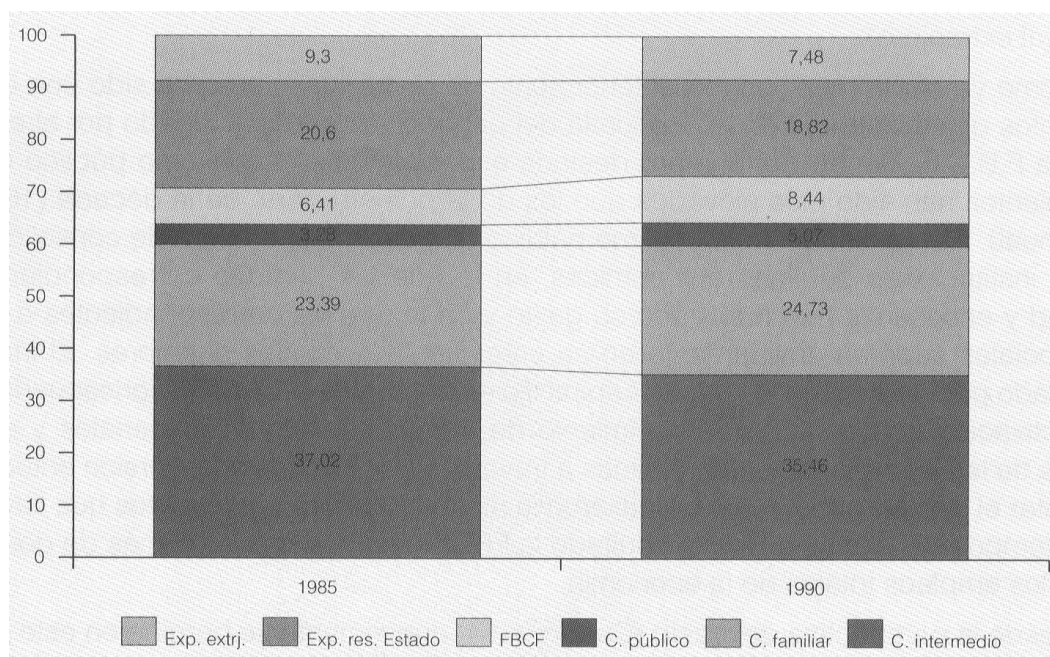


Gráfico n.º 2: **Distribución de los Recursos del Sector industrial**Gráfico n.º 3: **Empleos totales**

En los sectores Industriales esta sustitución se ha realizado en sentido contrario, es decir producción interior por importaciones, consecuencia clara de la apertura a los mercados europeos hacia donde han ido dirigidas en una mayor parte las compras si éstas las analizamos en pesetas constantes, eliminando el efecto minorizador del crudo.

El único sector que rompe esta dinámica es el de la Madera donde la producción interior ha ganado terreno a las importaciones (Gráfico n.º 2).

1.3.2. Gasto

Otra de las visiones que nos ofrece una tabla input-output es la del gasto a través de su matriz de demanda final. Pues bien, para el periodo 1985-90 dicha demanda final ha experimentado cambios en cuanto a la composición de los empleos, destacando las pérdidas de peso aparente de los consumos intermedios en términos monetarios, debido al efecto de los precios, ya que si se analiza en términos reales ganarían peso a costa del consumo final. En cuanto a los otros componentes hay que señalar que gana posiciones la formación bruta de capital mientras que las exportaciones pierden cuota de participación.

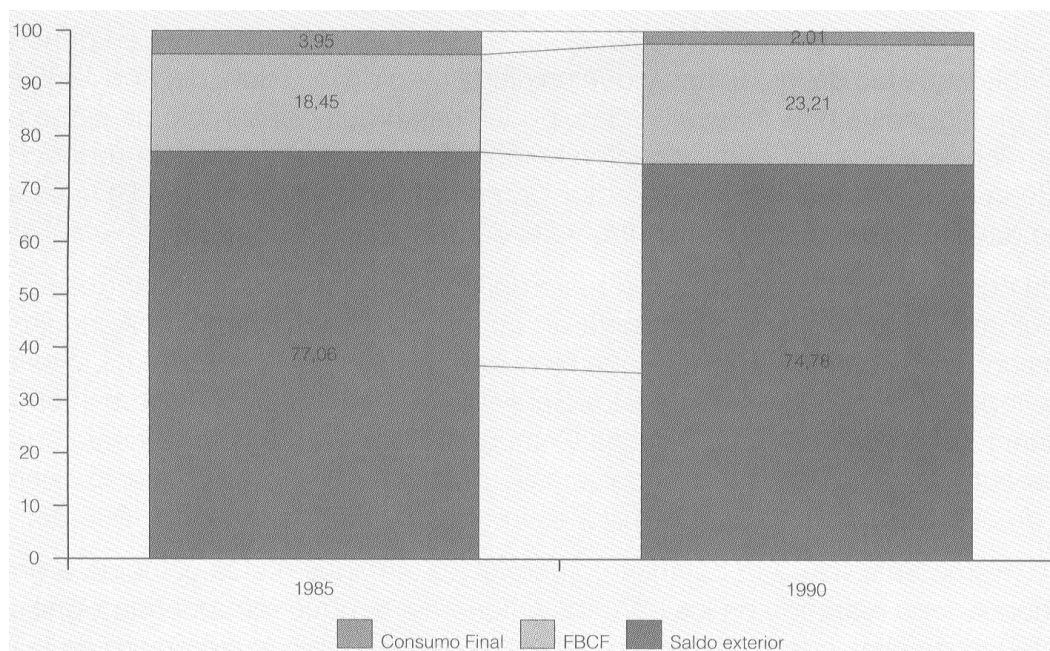
Por lo que respecta a esta última rúbrica hay que destacar la menor proporción de producción interna dirigida hacia el mercado estatal y al extranjero, especialmente a este último, fruto de la competencia a la que han tenido que enfrentarse los productos vascos en esta primera fase de desarme arancelario, así como a la existencia de un mercado interior con una demanda creciente.

A pesar de esta pérdida de mercados exteriores la economía vasca mantiene su vocación de economía abierta al suponer las exportaciones un 35,8% del total de la producción interna (25,6% al resto del Estado y un 10,2 al extranjero), pasando a suponer hasta un 64% en las exportaciones del sector Industrial (46,1% al resto del Estado y 17,9% al extranjero).

Como ya se ha mencionado anteriormente, la demanda interna ha sido uno de los elementos dinamizadores de la economía del periodo por el papel jugado por el consumo y la F.B.C.F. Dentro del primero destaca especialmente el consumo público cuyos crecimientos han sido más elevados que los de la primera parte de la década (16% en tasa anual). Esa evolución del consumo público responde a una etapa de consolidación de las instituciones públicas autonómicas, en la que las partidas correspondientes a sanidad y enseñanza han duplicado su gasto y en la que las correspondientes a servicios sociales superan ampliamente en su crecimiento a las dos anteriores. El impulso alcanzado por la formación bruta de capital fijo es como ya se ha dicho consecuencia de la reactivación económica, del crecimiento de los excedentes empresariales y de las ayudas de las Administraciones Públicas a través de las políticas de inversión enfocadas a afrontar el reto europeo y que propiciaron la materialización de proyectos que llevaban largo tiempo postergados. Como resultado la FBCF pasa a ganar algo más de dos puntos en los empleos totales de la economía.

Desde la perspectiva del gasto (Cuadro n.º 4) nuevamente se percibe en este periodo una pérdida de peso en el saldo exterior al igual que en la primera parte de la década, aunque la composición y la evolución del mismo ha tenido connotaciones distintas. Así, en el periodo 1980-85 la evolución negativa del saldo era imputable al comercio con el resto del Estado, que se redujo considerablemente frente a un muy buen comportamiento del saldo con el extranjero, en el que incidían las ayudas a la exportación existentes (a través de la desgravación fiscal) y los aranceles con el mercado europeo. Por el contrario el periodo 1985-90 se caracteriza precisamente por la

Gráfico n.º 4: Distribución del Producto Interior Bruto en las componentes del Gasto. (Pesetas corrientes)



contracción del saldo con el extranjero, ya que el correspondiente al resto del Estado, aunque en términos nominales refleja un mantenimiento, en términos reales se configura con un apreciable crecimiento, con una tasa acumulativa anual de 12,91%.

Analizando de forma más pormenorizada la composición del saldo con el extranjero podemos comprobar la participación directa en este descenso de los productos del sector primario y fundamentalmente de los productos industriales, a pesar del efecto

Cuadro n.º 4. Distribución del Gasto. (Precios Corrientes)

	1985		1990	
	M. Pts.	%	M. Pts.	%
PIB a.p.m.	1.857.886	100,00	3.332.191	100,00
Consumo Final	1.431.730	77,06	2.491.911	74,78
F.B.C.F.	342.802	18,45	773.493	23,21
Saldo exterior	83.354	4,49	66.787	2,00
Del resto del Estado	66.019	3,55	66.319	1,99
Del extranjero	17.335	0,93	468	0,01

positivo que conlleva la reducción de los precios del crudo de petróleo (reducción en el saldo de 59.627 millones de pts). Hay que señalar que hubo otras excepciones en este comportamiento, además de la del sector energético, como son los casos de construcciones metálicas, Material de transporte y Caucho y plástico.

En cuanto al saldo de los Servicios, teniendo presente que las cifras en general son menos fiables que las de los bienes y que en cierta medida las cifras del año 1985 pudieran estar en algunos casos infravaloradas, podemos apreciar el cambio de signo producido por dicho saldo en el cual han intervenido de forma más notable la reducción del precio de la chatarra (incluida en el sector Comercio en la sectorización B) y los saldos positivos del sector Anexos al transporte y del de Servicios a empresas.

En la composición del saldo con el resto del Estado se puede apreciar que la Comunidad Autónoma sigue siendo deficitaria en cuanto a sus intercambios Agrícolas y de Servicios con el resto del Estado, aunque en el periodo 1985-90 se ha reducido este déficit sobre todo en lo correspondiente a los Servicios que se han desarrollado internamente. En cuanto a los Bienes industriales la Comunidad ha sido tradicionalmente superavitaria respecto al Estado manteniéndose esta posición para el quinquenio, siendo la cuantía de este superávit de 90.795 millones frente a 80.589 del periodo 1980-85.

Este mismo análisis de la balanza comercial en términos reales coincide a grandes rasgos con la línea marcada en los párrafos anteriores, aunque remarcando significativamente alguno de ellos como es el caso del saldo negativo con el extranjero de la industria, que ha supuesto el déficit total del sector a pesar del superávit mostrado con el resto del Estado. Por el contrario, el sector agropesquero presenta un superávit en términos reales debido a los intercambios con el resto del Estado.

1.4. Variaciones en la Especialización Relativa

Uno de los aspectos de obligado examen en los análisis comparativos inter-tablas es la variación en la estructura sectorial de la economía. Dos serán las variables que utilizaremos en este análisis: la Producción a salida de fábrica y el Valor Añadido Bruto a coste de los factores (Gráfico n.º 5).

Si ya en 1985 el definir la economía vasca como una economía de monocultivo del metal era poco apropiado, en 1990 esto es mucho más claro, ya que en términos de Valor Añadido, los sectores metálicos pasan de suponer el 23,7% del total de la economía a suponer un 20,8%; pérdida que se realiza en favor de una terciarización dirigida básicamente a la demanda intermedia y también en favor del sector de la Construcción (aunque este último se mueve en función de unos ciclos específicos). También se percibe una consolidación de la pérdida de importancia del sector Agropesquero.

De entre los sectores Industriales tan sólo observan una ganancia apreciable en Valor Añadido el Sector energético (en su mayor parte debido al efecto de los precios), la Industria no metálica y el Material eléctrico; el resto de sectores que advierten un mayor peso en la estructura económica están en los servicios como el Comercio y la Hostelería y en menor medida en el sector Administraciones públicas.

Un aspecto destacable es la importancia adquirida por el sector de otros servicios comerciales (Servicios a empresas, Servicios personales, Alquiler de inmuebles, ...). En

términos de Producción, pasa de suponer un 9% en 1985 a un 11,41% en 1990, mientras que en términos de Valor Añadido pierde unas décimas de peso sobre el total, lo que podría explicarse por el efecto de externalización, es decir, por la tendencia de las propias empresas de servicios a demandar o subcontratar los servicios más especializados a otras empresas de la rama aumentando el reempleo del sector.

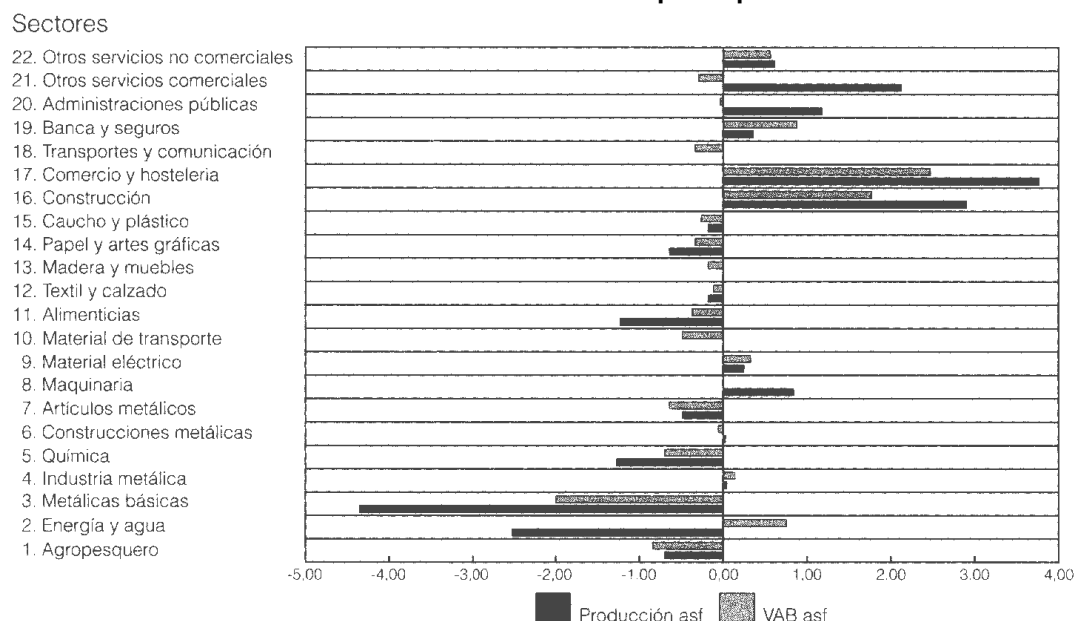
Si se realiza un contraste de la estructura económica vasca y la española para este periodo en función de la distancia euclídea (diferencia del cuadrado de las distancias simples entre los porcentajes de ambos periodos) para los cuatro grandes sectores se pone de manifiesto el acercamiento entre ambas estructuras en el caso de los sectores de Servicios y Primario; en el primero de ellos a consecuencia de la expansión que estos han experimentado en la C.A. de Euskadi con motivo de la reactivación económica y en el segundo por la pérdida de peso del sector primario en la economía española de mayor amplitud al de la Comunidad Vasca.

La Construcción y la Industria evolucionan en sentido contrario, ahondando en las diferencias existentes en el periodo anterior. La razón debemos encontrarla en la evolución más positiva de la Industria en la Comunidad y de la Construcción en el Estado, donde las grandes obras de infraestructura del periodo 1985-90 han marcado significativamente esta diferencia (Cuadro n.º 5).

1.5. Evolución de las Principales Macromagnitudes en Términos Reales

Si en cualquier análisis macroeconómico es fundamental la presentación de los grandes agregados en términos reales, es decir, corregidos del efecto distorsionador de

Gráfico n.º 5: Variaciones sectoriales en su participación sobre el total.



Cuadro n.º 5. **Especialización sectorial en la C.A. de Euskadi y España.** (Porcentaje sobre el VAB a pm, términos constantes)

	1985				1990				Diferencias relativas		
	CAE		ESPAÑA (*)		CAE		ESPAÑA (***)		5=(1-2) ²	6=(3-4) ²	(6-5)
	Valor	%(1)	Valor	%(2)	Valor (**)	%(3)	Valor (**)	%(4)			
Agricultura	49.304	2,69	1.668.941	6,04	59.986	1,93	2.252.986	4,80	11,18	8,22	-2,97
Industria	789.706	43,13	8.622.854	31,19	1.221.140	39,27	12.799.481	27,24	142,55	144,60	2,05
Construcción	100.804	5,51	1.895.206	6,86	214.108	6,88	4.575.171	9,74	1,82	8,14	6,32
Servicios	891.117	48,67	15.457.529	55,92	1.614.601	51,92	27.356.390	58,22	52,49	39,76	-12,73
Total	1.830.931	100,00	27.644.530	100,00	3.109.835	100,00	46.984.028	100,00			

Fuentes: (*) Contabilidad Nacional España. Base 1985,
(**) VAB, TIO CAE90 sin IVA.
(***) Contabilidad Nacional de España. Base 86.

los precios, para este periodo se hace imprescindible un estudio pormenorizado de este aspecto ya que han confluído diferentes acontecimientos relacionados con el mismo de vital importancia para la comprensión de los cambios acontecidos en el periodo.

La gran característica de la evolución de los precios ha sido su moderación, destacándose la de los bienes industriales que solo crecen a una tasa del 2,2% anual en el Estado y no llegan al 2% para el caso de la Comunidad. Esta evolución contrasta fuertemente con la inflación alcanzada en el periodo anterior 1980-85 que se situaba alrededor de una tasa del 12,4% anual. De igual forma los precios del consumo se ven afectados por esta tendencia aunque en menor medida, al crecer a un tasa anual del 6,7% en la Comunidad, tres décimas por encima de la del Estado. En esta moderación subyacen el efecto del comentado descenso de los precios del crudo de petróleo a partir de 1986, con una repercusión notable sobre el resto de inputs intermedios industriales, y el esfuerzo realizado para mantener la competitividad y no perder los mercados europeos en un contexto de evolución desfavorable del tipo de cambio nominal.

A este respecto hay que tener en cuenta también la repercusión de la eliminación de las barreras arancelarias sobre la caída de los precios de las importaciones del mercado europeo (4% anual), aspecto que ha influido en el crecimiento de las importaciones de los sectores industriales.

El conjunto de estos factores influyen en mayor o menor medida en todos los sectores de la economía, con el resultado de que el índice de precios de la Industria ha sido inferior al de los sectores de Servicios y Construcción. El índice del sector Agropesquero ha sido igualmente moderado, influido por la caída de los precios en los productos ganaderos y pesqueros.

La evolución de los distintos agregados en términos reales, tal y como lo muestra el Cuadro n.º 6, viene a remarcar las características ya comentadas anteriormente, como son el crecimiento del PIB (4,7% en tasa acumulativa) frente a las tasas negativas del periodo 1980-85, y la expansión alcanzada por los principales sectores productivos: Construcción, Industria y Servicios. Estos últimos aunque con un crecimiento nominal muy superior al de la Industria se ven afectados por mayores crecimientos de los precios. El sector primario por el contrario registra un decrecimiento con una tasa acumulativa anual negativa del -0.73%.

La demanda interna, motor de la reactivación económica del quinquenio, crece con tasas acumulativas del 6% frente a 0,2% del periodo anterior, debido tanto al esfuerzo inversor como al impulso que retoma el consumo. Por otra parte se pone de manifiesto el deterioro del saldo exterior producido por los intercambios con el extranjero, en los cuales las compras crecen en mayor medida que las ventas (10% frente al 2,1%). El saldo con el resto del Estado ha experimentado una mejor evolución en términos reales (12,9% en tasa acumulativa anual) que la observada en el periodo 1980-85, en el que sufrió una caída importante.

Uno de los máximos exponentes del proceso de ajuste y del esfuerzo inversor realizado en esta segunda parte de la década, sobre todo en el sector industrial, es la evolución seguida por las productividades, en las que se percibe un incremento global del 9,45% en el periodo 1985-90 frente al 0,9% del periodo anterior. Es el sector Industrial el que lógicamente presenta un mayor avance en este sentido (38,2%), tras los fuertes

Cuadro n.º 6. **Evolución de las principales macromagnitudes en precios constantes.** (Pesetas de 1990)

	1985	1990	Variación del periodo %	Tasa anual acumulativa %
Personal Ocupado	642.448	734.344	14,30	2,71
1. P.I.B. asf	2.653.094	3.332.191	25,60	4,66
1.1. V.A.B. asf(*)	2.634.581	3.310.144	25,64	4,67
1.1.1. Agricultura	67.634	65.204	-3,59	-0,73
1.1.2. Industria	1.060.078	1.298.188	22,46	4,14
1.1.3. Construcción	162.723	239.903	47,43	8,07
1.1.4. Servicios	1.344.146	1.706.849	26,98	4,89
1.5. Impuestos ligados a la import.	18.513	22.047	19,09	3,56
2. Consumo Final Interior	2.001.458	2.491.911	24,50	4,48
2.1. Consumo familiar	1.745.651	2.112.070	20,99	3,88
2.2. Consumo Público	255.807	379.841	48,49	8,23
3. Formación Bruta de Capital	436.317	773.493	77,28	12,13
3.1. F. Bruta de Capital Fijo	450.114	746.833	65,92	10,66
3.2. Variación de Existencias	-13.797	26.660		
4. Demanda final interna (2+3)	2.437.775	3.265.404	33,95	6,02
5. Exportaciones	1.868.282	2.245.597	20,20	3,75
5.1. Al resto del Estado	1 293.594	1.607.237	24,25	4,44
5.2. Al extranjero	574.688	638.360	11,08	2,12
6. Importaciones	1.652.963	2.178.810	31,81	5,68
6.1. Al resto del Estado	1.257.450	1.540.918	22,54	4,15
6.2. Al extranjero	395.513	637.892	61,28	10,03
7. Saldo exterior	215.319	66.787	-68,98	-20,87
7.1. Resto del Estado	36.144	66.319	83,49	12,91
7.2. Extranjero	179.175	468	-99,74	-69,56

(*) El VAB a sf para el año 1990 incluye el IVA que grava los productos

procesos de reconversión a los que fue sometido en la primera parte de la década. Los subsectores de Metálicas básicas y Química son los que alcanzan mejoras más destacables en sus productividades durante el periodo, aunque también destacan en este sentido los de Material de transporte y Textil y calzado, este último recuperándose en parte de los malos resultados del periodo anterior.

También en el sector primario se han observado mejoras en la productividad superiores a la media, pero provocadas en este caso no por los aumentos en el valor añadido, que han sido negativos, sino más bien por el efecto estructural del personal ocupado perdido por el sector. En los subsectores de servicios la productividad se ha visto afectada por el efecto contrario, es decir, altos crecimientos del empleo que

Gráfico n.º 6: Variaciones sectoriales 1985-90 en el VAB por ocupado. Términos constantes

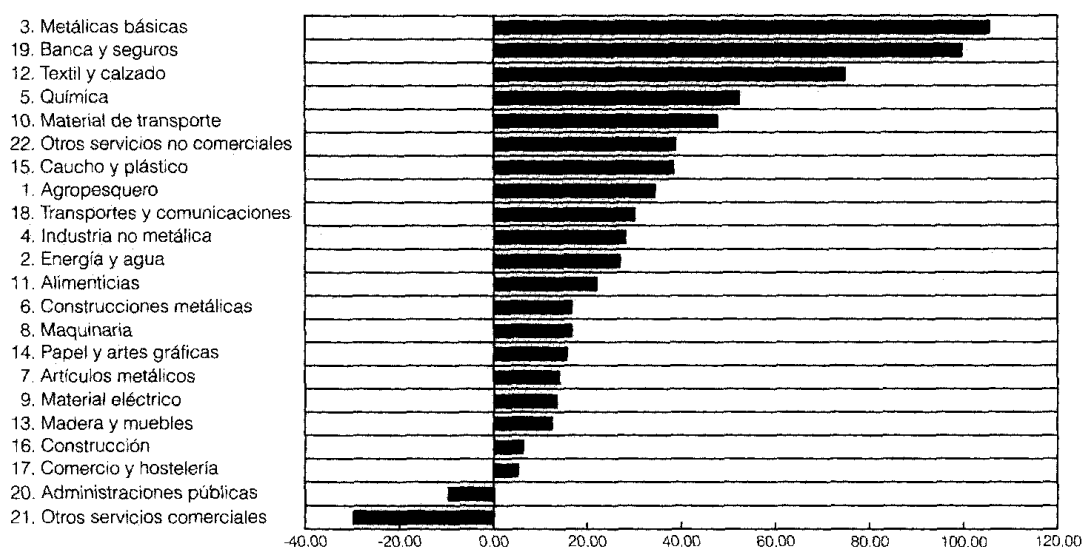
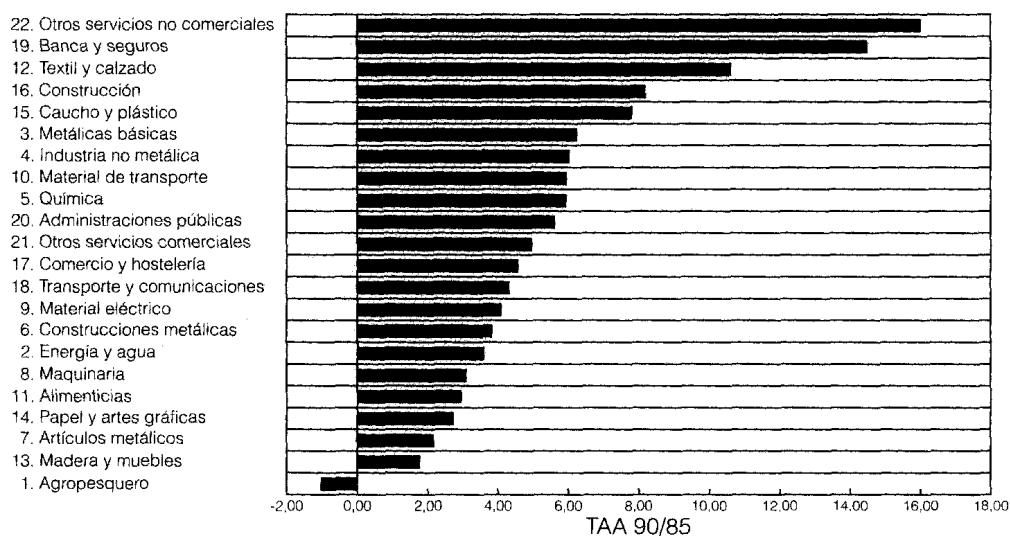


Gráfico n.º 7: Crecimiento real del VAB asíf por sectores económicos 1985-90



no han sido compensados por aumentos en el VAB generado, provocando la consiguiente pérdida de productividad. Los sectores que mayormente inciden en este aspecto son los correspondientes a Otros servicios no comerciales y la Administración pública (Gráfico n.º 6).

El análisis de la evolución del VAB por ramas en términos reales nos muestra cómo dentro de la aportación positiva de todos los grandes sectores a excepción del sector primario, a la que antes hacíamos referencia, destacan por su contribución al VAB total subsectores industriales de alto arraigo en la economía vasca, como son las Metálicas básicas, Química y Material de transporte, y también la Industria no metálica por la influencia que sobre ella ejerce la Construcción, sector en amplia expansión en el periodo. Otros sectores como el Textil y calzado, de escaso peso en nuestra estructura económica, se han sobrepuesto ampliamente a los descensos acumulados durante la primera parte de la década.

Fuera ya del sector industrial hay que destacar el valor añadido generado por el sector de la Construcción así como la aportación realizada por el de Administraciones públicas y el de Otros servicios no comerciales, que en un 50% corresponde a actividades financiadas directa o indirectamente por la Administración Pública.

Cuadro n.º 7. Porcentajes de participación de la CAE en el Estado.
(Precios corrientes)

	1985			1990			1985-90
	CAE	Estado (*)	%/CAE	CAE	Estado (**)	%/CAE	
1. Población Total (***)	2.136.100	38.473.418	5,55	2.104.041	38.872.268	5,41	-0,14
2. Consumo Interior	1.431.730	23.426.489	6,11	2.491.911	40.481.374	6,16	0,04
2.1. Consumo Familiar	1.251.098	19.274.804	6,49	2.112.070	32.725.286	6,45	-0,04
2.2. Consumo Público	180.632	4.151.685	4,35	379.841	7.756.088	4,90	0,55
3. FBCF	344.268	5.408.687	6,37	746.833	12.322.786	6,06	-0,30
4. PIB a.p.m.	1.857.886	28.200.885	6,59	3.332.191	50.125.261	6,65	0,06
4.1. V.A.B.asf Agricultura	49.304	1.668.941	2,95	59.986	2.252.986	2,66	-0,29
4.2. V.A.B.asf Industria	789.706	8.622.854	9,16	1.221.140	12.799.481	9,54	0,38
4.3. V.A.B.asf Construcción	100.804	1.895.206	5,32	214.108	4.575.171	4,68	-0,64
4.4. V.A.B.asf Servicios	891.117	15.457.529	5,76	1.614.601	27.356.390	5,90	0,14
5. Remuneración de Asalariados	1.064.851	12.904.742	8,25	1.813.632	23.074.298	7,86	-0,39
6. Excedente Bruto de Explotación	725.698	13.314.736	5,45	1.300.117	22.969.175	5,66	0,21
7. Exportaciones Extrj.	497.089	5.018.892	9,90	638.360	6.648.852	9,60	-0,30
8. Importaciones del extranjero	479.754	5.666.593	8,47	637.892	9.785.158	6,52	-1,95

(*) Contabilidad Nacional de España Base 85.

(**) Contabilidad Nacional de España Base 1986.

(***) La Población es la correspondiente al año 1986 y 1991 tanto para la C.A.E. como para el Estado. Los datos de 1986 son tomados de la Renovación Padronal y los del año 1991 del Censo de Población y Vivienda

1.6. Evolución en el marco del Estado

La evolución de la economía vasca no se entiende plenamente sin su comparación con una de las economías con las que mayor número de intercambios mantiene: la economía española. Pues bien, tomando como referencia las cifras de Contabilidad Nacional publicadas por el Instituto Nacional de Estadística y haciendo la salvedad de las posibles diferencias metodológicas existentes, podemos sacar como resultado las siguientes conclusiones (Cuadro n.º 7):

- La población del País Vasco mantiene la tendencia descendente iniciada en el periodo anterior, evolución divergente a la observada en el conjunto estatal.
- El consumo interior de la Comunidad aumenta ligeramente de peso en el conjunto estatal debido especialmente al gran impulso del consumo público, cuyas cotas de crecimiento superan ampliamente a las del Estado. Por el contrario el consumo familiar evolucionó de forma más moderada. No obstante, seguimos siendo una de las comunidades situadas en los niveles más altos de renta, ya que la renta per cápita está un 23% por encima de la media estatal en términos corrientes.
- La formación bruta de capital pierde peso en el conjunto estatal debido a que el sector de la Construcción experimenta unas cotas más elevadas de expansión en el Estado.

Cuadro n.º 8. Tasa de crecimiento de las principales macromagnitudes. Precios constantes 1990

	CAE		Estado Español (**)	
	Crec. 90/85	Tasa acumulada anual	Crec. 90/85	Tasa acumulada anual
1. Población Total	-1,5	-0,30	1,04	0,2
2. Consumo Interior	24,50	4,48	27,65	5,00
2.1. Consumo Familiar *	21,00	3,88	25,62	4,67
2.2. Consumo Público	48,49	8,23	36,56	6,43
3. FBCF	77,28	12,13	73,55	11,66
4. PIB a.p.m.	25,60	4,66	24,52	4,48
4.1. V.A.B.asf Agricultura	-3,59	-0,73	0,12	0,02
4.2. V.A.B.asf Industria	22,46	4,14	20,04	3,72
4.3. V.A.B.asf Construcción	47,43	8,07	58,66	9,67
4.4. V.A.B.asf Servicios	26,98	4,89	24,78	4,53
7. Exportaciones Extranjero	11,08	2,12	20,97	3,88
8. Importaciones Extranjero	61,28	10,03	98,72	14,72

(*) Para el Estado Español el consumo utilizado es el Consumo nacional

(**) Contabilidad Nacional Base 86

- En términos de Producto Interior Bruto, la participación vasca se recupera de la pérdida de peso observada en el periodo anterior, situándose en el 6,65% del PIB del Estado, al mantener unos ritmos de crecimiento ligeramente por encima de la media estatal. En cuanto a su distribución sectorial, la Agricultura y la Construcción pierden peso frente a los sectores de Industria y Servicios que lo ganan.
- La distribución del producto interior entre los factores productivos (capital y trabajo) prosigue la tendencia registrada en el periodo 1980-85: pérdida de peso de la remuneración de asalariados del País Vasco en el conjunto estatal debido al proceso de ajuste que se sigue viviendo en el periodo, sobre todo en la Industria, y a la moderación salarial que experimentan los Servicios; todo ello revierte en un nuevo aumento del peso de los excedentes empresariales de la CAE en el marco estatal.
- Nueva pérdida de peso de las exportaciones e importaciones de la Comunidad respecto al conjunto del Estado, aunque en términos de apertura exterior la economía vasca se mantiene por encima del conjunto de la economía española.

2. RELACIONES EXTERIORES DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE EUSKADI. ANÁLISIS DE LOS SALDOS COMERCIALES

Una tabla input-output permite, entre sus muchas posibilidades, estudiar las relaciones que se establecen entre una economía determinada y el resto del mundo, y analizar su grado de dependencia exterior. La disponibilidad de dos Tablas próximas en el tiempo y totalmente comparables posibilita además el estudio de su evolución.

En este apartado intentaremos aproximarnos a las relaciones exteriores de la economía vasca y su evolución respecto a 1985. Para ello hemos elegido tres aspectos concretos a estudiar, sin olvidar que se trata tan sólo de un primer acercamiento al tema.

El primer punto es un análisis descriptivo de la participación del comercio exterior en la economía vasca en 1990 comparativamente con el año 1985; es un análisis general, sin realizar ninguna aproximación sectorial.

El segundo apartado analiza varios ratios de dependencia exterior que nos permitirán medir tanto el nivel de apertura en oferta y demanda como la dependencia productiva, con un cierto nivel de desagregación sectorial.

Finalmente, el tercer apartado realiza un estudio de los saldos de las balanzas sectoriales netas tanto con el resto del Estado como con el extranjero, en comparación con los saldos totales y por ramas de actividad.

2.1. La Participación del Comercio Exterior en la Economía Vasca en los años 1985 y 1990.

La representación esquemática del equilibrio entre recursos y empleos para los años 1985 y 1990 constituye un primer paso en el conocimiento del papel del sector exterior en la economía vasca.

Cuadro n.º 9. Origen y destino de los recursos utilizados por la economía vasca en 1985 y 1990. (Precios Corrientes)

(Miles de millones de pts.)

1985			
Produc. bienes y servicios	3.811	— Consumo Intermedio	1.980
Importaciones	1.537	— Consumo Final	1.432
		— F. B. C.	343
RECURSOS TOTALES	5.348	Demanda interna	3.755
		Demanda externa	1.593
		EMPLEOS TOTALES	5.348

1990 (*)			
Produc. bienes y servicios	6.266	— Consumo Intermedio	3.028
Importaciones	2.273	— Consumo Final	2.492
		— F. B. C.	773
RECURSOS TOTALES	8.539	Demanda interna	6.293
		Demanda externa	2.246
		EMPLEOS TOTALES	8.539

(*) Incluido el IVA.

De la observación del Cuadro n.º 9 se obtienen algunas conclusiones interesantes. Destaca la pérdida de participación relativa tanto de las importaciones como de las exportaciones en el origen y destino de los recursos, más acusada para las exportaciones.

Las importaciones pasan de suponer el 28,7% de los recursos al 26,6%, mientras que la demanda externa experimenta un importante retroceso en su participación en el destino de los recursos, cifrado en tres puntos y medio.

Estos resultados, sin embargo, han de tomarse con cierta reserva, sobre todo en el caso de las importaciones. La evolución de los precios de sectores como el energético y más concretamente del precio del crudo de petróleo, que experimentó una sensible caída en el período analizado, inducen a pensar que dicha pérdida de participación no se ha producido en términos reales.

De hecho, sin considerar el sector de petróleo y gas natural se produce un mantenimiento de la participación de los recursos procedentes del exterior sobre el total.

Las exportaciones, sin embargo, experimentan un sensible retroceso tanto en términos nominales como reales dado el empuje de la demanda interna y las dificultades de los productos vascos para adaptarse a la nueva realidad europea.

Esto unido a la apreciación del tipo cambio de la peseta que se produjo en algunos momentos del período explican la pérdida de competitividad y de participación de las exportaciones en el destino de los recursos.

Analizando el origen/destino geográfico de los flujos de comercio exterior podemos profundizar en este análisis distinguiendo los intercambios comerciales con el resto del Estado de los efectuados con el extranjero, cuyas evoluciones vienen determinadas por los distintos comportamientos de los mercados.

El año 1990 ha supuesto frente al 85 una cierta recuperación en porcentaje del comercio con el resto del Estado sobre el del extranjero. Los Gráficos n.º 8 y 9 reflejan

Gráfico n.º 8: Las importaciones por origen geográfico y destino económico. 1985-1990 (%)

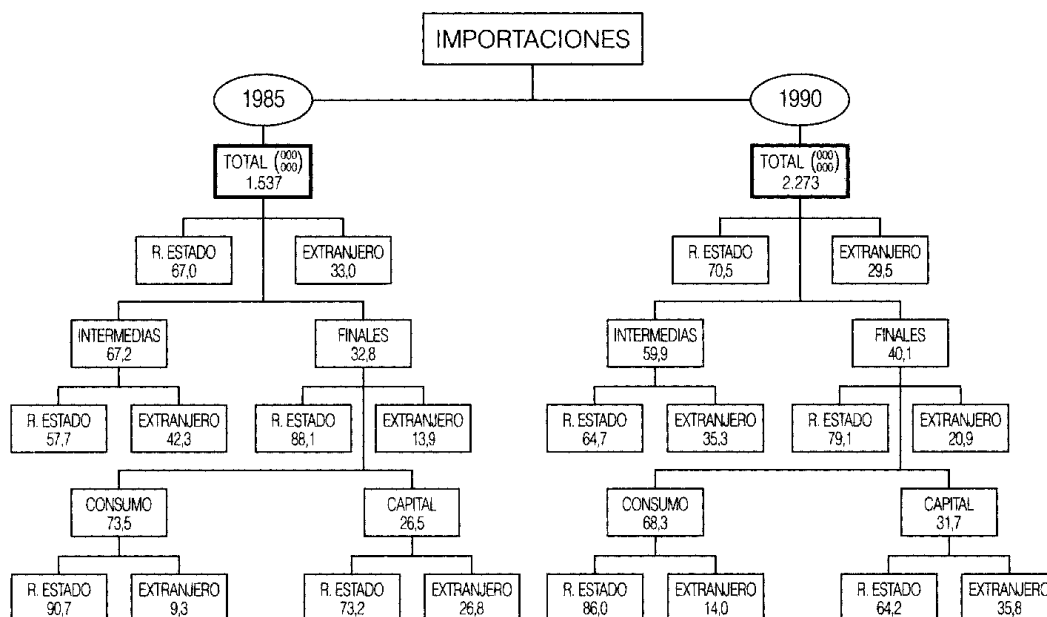
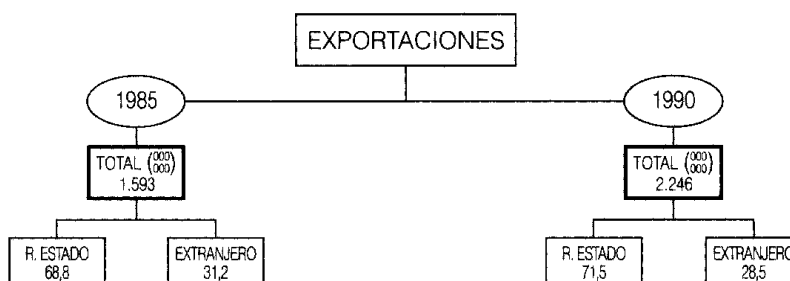


Gráfico n.º 9: Destino geográfico de las exportaciones. 1985-1990 (%)



esa mejoría, cifrada en casi 3 puntos para las exportaciones. No hay que olvidar que, además de lo ya comentado, el año 1985, previo a la entrada en el Mercado Único Europeo, fue un año excepcionalmente favorable para la exportación.

El estudio de las importaciones puede resultar de nuevo engañoso. El Gráfico n.º 8 revela una recuperación de la participación del resto del Estado, como origen de los recursos importados, de más de 3 puntos frente al extranjero. Sin embargo, de nuevo los precios de los distintos bienes provocan distorsiones de la realidad, si el análisis solo se realiza en términos nominales.

La distinta evolución de los precios de las importaciones del resto del Estado y del extranjero afectan de manera determinante a la evolución real de ambos flujos.

En términos reales, las importaciones del extranjero registraron un tasa de crecimiento acumulativa anual del 10,1% en el período analizado, frente al 4,9% de incremento de las procedentes del resto del Estado. De nuevo la necesidad de adaptación de los productos, tanto del resto del Estado como internos, a la nueva situación que supuso la incorporación al Mercado Único explican esta situación.

El desarme arancelario favoreció la creciente penetración de productos importados del extranjero dado además el importante desarrollo que la demanda interna registró en este período.

La dispar evolución de los precios de los bienes procedentes del extranjero y de los internos generó la pérdida de competitividad de los productos del resto del Estado (al igual que de la producción interior). Este desigual comportamiento en los precios no se debe exclusivamente a los productos energéticos, que aunque suponen un importante componente del deflactor de las importaciones procedentes del extranjero no explican totalmente el diferencial con el deflactor de las importaciones del resto del Estado.

Ciertamente, aislando el efecto del precio del crudo, la diferencia entre ambos es aún ostensible. Es decir, el comportamiento general de los precios de los bienes del extranjero fue sensiblemente menos alcista que el de los bienes internos, tanto del resto del Estado como de la Comunidad Autónoma.

Por tipo de bienes, sigue siendo mayoritario en el comercio exterior vasco el peso de los bienes intermedios frente a los finales, si bien entre 1985 y 1990 se aprecia una considerable disminución en la proporción de los primeros. Concretamente en las Importaciones (Gráfico n.º 8) los bienes intermedios pasan de suponer el 67, 2% (1985) del total al 59,9% en 1990.

El notable crecimiento de las importaciones finales vascas se concreta en las que tienen su origen en el extranjero, que incrementan en 7 puntos su presencia sobre el total a costa de las del resto del Estado. Parece que la mayor presencia de productos extranjeros en los mercados vascos tiene su máxima expresión en los bienes de carácter final, tanto de consumo como de inversión. Tanto en el caso de los bienes de consumo como en los de inversión los procedentes del exterior experimentan variaciones relativas positivas más que notables en su peso sobre el total, más acusada en los bienes de capital que, por otra parte, aumentan su participación sobre los de consumo a lo largo de este período.

2.2. Ratios sobre Dependencia Exterior

Se estudiará tanto el nivel de apertura en oferta y demanda como la dependencia productiva a través de cinco ratios: los dos primeros medirán la apertura exterior de importaciones, el tercero la dependencia productiva, es decir, la necesidad de inputs intermedios importados para satisfacer la producción interna. Los dos últimos, finalmente, reflejarán la apertura exterior externa y la cobertura interna.

1) *Producción distribuida sobre recursos totales*

Al analizar la media de 1990 frente a la de 1985 (73,38 frente a 71,26) parece que la cobertura de recursos con producción interna ha experimentado un ligero incremento, es decir, que la dependencia exterior global ha disminuido. Ahora bien, un repaso detallado de la evolución de los distintos sectores confirma la necesidad de aislar del conjunto el efecto del sector energético. La caída de la dependencia energética cifrada en algo más de 11 puntos en términos monetarios, esconde la realidad del resto de las ramas vascas, sobre todo de las industriales donde es generalizada la pérdida de cobertura. En servicios y en el sector primario, sin embargo, la evolución es hacia una menor dependencia (Cuadro n.º 10).

Sólo el sector Madera y muebles mejora sensiblemente el ratio de cobertura de los recursos, dentro de la industria vasca, mientras el Papel y el Caucho prácticamente mantienen el nivel de 1985. El resto incrementan su apertura exterior de importaciones en el período, destacando además de las industrias Alimenticias (-12,33), Metálicas básicas, Construcciones metálicas y Maquinaria, sectores estos últimos claves en la economía vasca. En un quinquenio fuertemente expansivo de la economía vasca, la apertura exterior de importaciones, la dependencia exterior, se incrementa notablemente en los sectores vascos más tradicionales, lo que es indicativo nuevamente de su falta de ajuste a las mayores necesidades internas.

Los Servicios, sin embargo, parecen adaptarse mejor a la demanda, superando así la incapacidad de respuesta mostrada en el período anterior, en el que el fuerte incremento en la demanda de servicios tuvo que orientarse hacia el resto del Estado. Destacan los servicios financieros que llegan a alcanzar una cobertura del 86,66%, más de 9 puntos por encima de 1985.

2) *Importaciones equivalentes sobre producción distribuida*

Este ratio aporta como información suplementaria la posibilidad de orientar la mayor o menor dependencia exterior según el origen de las importaciones, ya sean del resto del Estado o del extranjero.

La mayor apertura de importaciones de los bienes industriales se manifiesta básicamente hacia el extranjero, si bien en sectores como industrias Alimenticias, Construcciones metálicas, Química e Industria no metálica la dependencia exterior del resto del Estado se incrementa considerablemente.

En Servicios se manifiesta la sustitución por producción interna de importaciones que se requerían en 1985 y que provenían del resto del Estado.

El sector Transporte es el único que incrementa de forma importante las necesidades de importación, centradas en el resto del Estado.

Cuadro n.º 10. **Apertura exterior de importaciones**

(En %)

	Producción distribuida sobre recursos			Importaciones equivalentes sobre producción distribuida			Importaciones del Estado sobre producción distribuida			Importaciones del extranjero sobre producción distribuida		
	1985	1990	90-85	1985	1990	90-85	1985	1990	90-85	1985	1990	90-85
1. Agropesquero	46,1	48,82	+2,72	116,80	104,83	-11,97	74,30	59,35	-14,95	42,5	45,48	+2,98
2. Energía y agua	54,2	65,95	+11,75	84,40	51,62	-32,78	19,20	12,16	-7,04	65,20	39,47	-25,73
3. Metálicas básicas	74,8	70,30	-4,50	33,80	42,25	+8,45	22,90	23,33	+0,43	10,90	18,92	+8,2
4. Industria no metálica	67,4	65,16	-2,24	48,30	53,46	+5,16	32,30	37,82	+5,52	16,00	15,64	-0,36
5. Química	52,6	49,07	-3,53	90,20	103,78	+13,58	64,40	71,57	+6,97	25,60	32,21	+6,61
6. Construcciones metálicas	90,9	85,58	-5,32	10,10	16,86	+6,76	8,90	13,56	+4,66	1,20	3,29	+2,09
7. Artículos metálicos	89,2	86,64	-2,56	12,10	15,42	+3,32	9,70	6,25	-3,45	2,40	9,17	+6,77
8. Maquinaria	66,8	60,05	-6,75	49,70	66,53	+16,83	32,00	38,04	+6,04	17,70	28,48	+10,78
9. Material eléctrico	62,9	61,96	-0,94	58,90	61,39	+2,49	45,40	44,55	-0,85	13,60	16,85	+3,25
10. Material de transporte	65,1	61,28	-3,82	53,60	63,19	+9,59	47,60	47,56	-0,04	6,00	15,63	+9,63
11. Alimenticias	54,1	41,77	-12,33	85,00	139,42	+54,42	78,40	126,24	+47,84	6,60	13,19	+6,59
12. Textil y calzado	34,4	33,04	-1,36	191,00	202,71	+11,71	178,80	172,69	-6,11	12,20	30,01	+17,81
13. Madera y muebles	77,2	81,19	+3,99	29,60	23,16	-6,44	19,80	13,88	-5,92	9,80	8,28	-0,52
14. Papel y artes gráficas	72,7	72,80	+0,10	37,50	37,36	-0,14	26,90	26,59	-0,31	10,60	10,77	+0,17
15. Caucho y plástico	84,2	84,48	+0,28	19,10	18,37	-0,73	14,80	11,96	-2,84	4,30	6,41	+2,11
16. Construcción	100	100,00	=	0,00	0,00	=	0,00	0,00	=	0,00	0,00	=
17. Comercio y hostelería	69,9	74,79	+4,89	43,20	33,70	-9,50	30,20	29,30	-0,90	13,00	4,40	-8,60
18. Transporte y comunicaciones	85,2	77,70	-7,50	17,40	28,70	+11,30	14,30	26,09	+11,79	3,20	2,61	-0,59
19. Banca y seguros	79,4	88,66	+9,26	26,00	12,79	-13,21	21,60	10,00	-11,60	4,40	2,79	-1,61
20. Administraciones públicas	100	100,00	=	0,00	0,00	=	0,00	0,00	=	0,00	0,00	=
21. Otros servicios comerciales	89,1	93,74	+4,64	12,20	6,68	-5,52	12,10	6,56	-5,54	0,10	0,11	+0,01
22. Otros servicios no comerciales	100	100,00	=	0,00	0,00	=	0,00	0,00	=	0,00	0,00	=

3) *Consumos intermedios importados sobre producción a salida de fábrica*

Este ratio trata de medir la dependencia productiva y es sensiblemente diferente a los dos anteriores.

Dado que se trata de medir las necesidades de importación de inputs intermedios para la producción propia, no tendrá en cuenta las importaciones de bienes y servicios destinados a la demanda final. Por otro lado, se trata de importaciones de bienes de cualquier sector necesarias para producir una unidad de producto de una determinada rama.

La dependencia productiva del total de la economía vasca disminuye en algo más de cinco puntos en el período 85-90. Este sensible descenso en las necesidades de inputs intermedios importados por unidad de producción (por cada 100 pts. producidas en 1985 se importaban 27 pts. de bienes intermedios frente a las 22 pts. de 1990) desaparece prácticamente aislando el efecto de las importaciones de productos energéticos. Salvada la distorsión que ocasiona la enorme caída de la factura petrolífera, se observan evoluciones sectoriales de distinto signo compensatorias entre sí, que originan prácticamente el mantenimiento global de la dependencia productiva de la economía vasca durante el período (Cuadro n.º 11).

Tanto el sector Agrario como los Servicios disminuyen su ratio de dependencia productiva, si bien con niveles (0,16 y 0,11 por unidad de producción respectivamente) sensiblemente inferiores a los de la Industria. Dentro de ésta destacan ramas como Construcciones metálicas, Maquinaria y Material de transporte con incrementos superiores a 5 puntos, ramas por otra parte, fuertemente expansivas durante el quinquenio. Otras, como Textil y calzado registran aumentos no tan espectaculares (+2,69), si bien parten de altos niveles de dependencia productiva. Junto al sector Textil, que en 1990 consume 51,09 pts. de inputs importados por cada 100 producidos, destaca la Química que prácticamente mantiene el nivel de 1985 (-0,72) con el 46,88% y el sector Alimenticio que con el 40,63% en 1990 logra disminuir sensiblemente el ratio que tenía en 1985 en casi 8 puntos.

Distinguiendo en función del origen de los requerimientos de inputs importados de nuevo se observa, al igual que en el ratio anterior, una cierta sustitución de productos del resto del Estado por el extranjero (en términos generales), si bien en algunos sectores se aprecia el proceso contrario (Industria no metálica, Química, Caucho y plástico), y en otros como Construcciones metálicas, se reparte la mayor dependencia productiva entre el resto del Estado y el extranjero.

4) *Exportaciones sobre producción distribuida*

Lo que pretende medir este ratio es la apertura exterior desde el punto de vista de la demanda. Como ya se señalaba anteriormente el descenso del nivel de exportaciones de la economía vasca durante el periodo de estudio ha sido significativo. Una economía como la vasca con una industria tradicionalmente volcada hacia el exterior, encuentra en este periodo dificultades para colocar su producción en los mercados externos, acusando el desamparo que en cierta medida ocasionó la entrada en el Mercado Único con la desaparición de las medidas proteccionistas. Los años siguientes a 1985 constituyen un periodo de ajuste para las empresas que intentan hacer competitivos sus productos tanto en el mercado europeo como en el estatal.

Cuadro n.º 11. **Dependencia productiva exterior directa**

(En %)

	Consumos intermedios importados Producción a s. f			Del resto del Estado			Del extranjero		
	1985	1990	90-85	1985	1990	90-85	1985	1990	90-85
1. Agropesquero	17,8	15,52	-2,28	14,60	12,42	-2,18	3,20	3,10	-0,10
2. Energía y agua	64,3	32,25	-32,05	5,30	4,05	-1,25	59,10	28,20	-30,90
3. Metálicas básicas	45,1	38,01	-7,09	24,70	17,84	-6,86	20,40	20,17	-0,23
4. Industria no metálica	25,9	25,56	-0,34	13,40	16,15	+2,75	12,50	9,41	-3,09
5. Química	47,6	46,88	-0,72	26,00	27,82	+1,82	21,60	19,06	-2,54
6. Construcciones metálicas	22,2	27,24	+5,04	18,00	20,84	+2,84	4,20	6,39	+2,19
7. Artículos metálicos	17,4	19,71	+2,31	13,40	13,52	+0,12	4,00	6,20	+2,20
8. Maquinaria	17,3	23,38	+6,08	14,40	14,71	+0,31	2,90	8,67	+5,77
9. Material eléctrico	31,7	31,06	-0,64	23,00	23,14	+0,14	8,60	7,92	-0,68
10. Material de transporte	25,3	30,44	+5,14	20,60	20,23	-0,37	4,70	10,21	+5,51
11. Alimenticias	48,3	40,63	-7,67	33,70	28,58	-5,12	14,60	12,05	-2,55
12. Textil y calzado	48,4	51,09	+2,69	38,80	38,69	-0,11	9,60	12,40	+2,80
13. Madera y muebles	21	22,16	+1,16	17,40	12,75	-4,65	3,60	9,41	+5,81
14. Papel y artes gráficas	35,1	32,85	-2,25	25,70	20,06	-5,64	9,30	12,80	+3,50
15. Caucho y plástico	34,8	33,97	-0,83	20,80	23,43	+2,63	14,00	10,54	-3,46
16. Construcción	16,2	17,33	+1,13	13,50	12,79	-0,71	2,60	4,54	+1,94
17. Comercio y hostelería	13,2	15,12	+1,92	10,80	13,41	+2,61	2,40	1,71	-0,69
18. Transporte y comunicaciones	9,9	10,26	+0,36	8,80	7,94	-0,86	1,10	2,32	+1,22
19. Banca y seguros	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20. Administraciones públicas	7	6,87	-0,13	6,50	6,03	-0,47	0,40	0,84	+0,44
21. Otros servicios comerciales	4,4	6,47	+2,07	4,10	5,90	+1,80	0,30	0,58	+0,28
22. Otros servicios no comerciales	12	7,22	-4,78	11,70	6,93	-4,77	0,30	0,30	=

El ratio de exportaciones sobre producción distribuida fue en 1990 del 35,8% (de cada 100 pts. producidas casi 36 se exportaron), seis puntos por debajo del valor de 1985.

El análisis para los tres grandes sectores (Agricultura, Industria y Servicios) refleja pérdidas en la apertura exterior de exportaciones en Agricultura e Industria, muy significativas en el sector agrario que pasa de exportar 31,8 pts. por cada 100 en 1985, a 19,14. El sector Servicios experimenta un ligero aumento de algo más de un punto, aunque mantiene niveles muy bajos, dado que es un sector volcado a satisfacer principalmente la demanda interna.

La industria vasca mantiene una tasa de apertura externa muy alta, que en 1990 se concreta en el 55,2% de exportación, a pesar de la sensible caída de casi 4 puntos respecto a 1985.

Los sectores con pérdidas relativas fuertes son Textil y calzado, con poco peso en el global de la industria vasca, Construcciones metálicas, Madera y muebles y Papel, todos ellos con pérdidas superiores a los 8 puntos porcentuales. Sin embargo, mantienen tasas de exportación por encima del 60% (Cuadro n.º 12).

Los sectores más exportadores, en relación a su producción, siguen siendo en 1990, al igual que en 1985, Material de transporte y Caucho y plástico, con más del 80% de su producción dedicada a satisfacer la demanda externa.

En cuanto al destino de las exportaciones, la pérdida de mercado se produce tanto en el extranjero como en el resto del Estado, con notables excepciones, como el sector de Metálicas básicas que incrementa en doce puntos sus exportaciones al resto del Estado, compensando la pérdida de mercado en el extranjero (-9,29). Lo mismo le ocurre al Material de transporte que sustituye el resto del Estado por el extranjero como destino de su producción, manteniendo su tasa de apertura exterior.

5) Cobertura de necesidades internas

Este ratio mide el nivel de cobertura de la demanda interna mediante producción. Sólo se tiene en cuenta, por tanto, la producción destinada a satisfacer el consumo intermedio, el consumo final y la formación bruta de capital.

El análisis de los distintos ratios sobre dependencia exterior conduce prácticamente a las mismas conclusiones, con matices al descender a nivel sectorial, pero que en términos generales constituyen distintas maneras de ver la misma realidad.

La cobertura de necesidades internas experimentó durante el periodo de análisis una palpable mejoría, al pasar de suponer un 59,1% en 1985 a un 63,9% en 1990. La producción vasca ha incrementado su presencia en el mercado interno, tanto por sus dificultades para competir en los mercados exteriores como para dar relativa respuesta al tirón de la demanda interna.

Sectorialmente se producen varios fenómenos: por un lado, algunos sectores que han disminuido su apertura exterior aumentan la cobertura interna, es decir, hacen una sustitución de mercados. Esto ocurre, además de con el sector energético, con la Agricultura y dentro de la Industria, con el Papel, Madera y muebles, Textil y de forma casi inapreciable, con el sector Caucho y plástico.

Cuadro n.º 12. **Apertura exterior de exportaciones y cobertura interna**

(En %)

	Exportaciones Producción distribuida			Exportaciones al resto del Estado Producción distribuida			Exportaciones al extranjero Producción distribuida			Cobertura de necesidades internas		
	1985	1990	90-85	1985	1990	90-85	1985	1990	90-85	1985	1990	90-85
	31,80	19,14	-12,66	27,50	17,69	-9,81	4,30	1,45	-2,85	36,80	43,55	+6,75
	27,80	20,25	-7,55	21,20	17,87	-3,33	6,60	2,37	-4,23	46,10	60,70	+14,60
3. Metales básicos	67,00	69,86	+2,86	32,70	44,85	+12,15	34,40	25,01	-9,39	49,40	41,64	-7,76
4. Industria no metálica	48,60	49,59	+0,99	36,40	38,96	+2,56	12,20	10,63	-1,57	51,60	48,53	-3,07
5. Química	74,00	72,41	-1,59	58,30	58,88	+0,58	15,70	13,53	-2,17	22,40	21,00	-1,40
6. Construcciones metálicas	72,40	64,21	-8,19	53,90	49,82	-4,08	18,50	14,39	-4,11	73,30	67,98	-5,32
7. Artículos metálicos	79,20	77,35	-1,85	59,70	58,78	-0,92	19,50	18,58	-0,92	63,10	59,49	-3,61
8. Maquinaria	70,50	68,17	-2,33	39,80	34,41	-5,39	30,70	33,76	+3,06	37,30	32,36	-4,94
9. Material eléctrico	69,00	71,89	+2,89	55,70	58,80	+3,10	13,30	13,09	-0,21	34,50	31,40	-3,10
10. Material de transporte	82,40	82,40	=	57,90	48,08	-9,82	24,50	34,32	+9,82	24,80	21,79	-3,01
11. Alimenticias	55,70	59,44	+3,74	47,00	50,58	+3,58	8,70	8,86	+0,16	34,30	22,53	-11,77
12. Textil y calzado	71,50	60,89	-10,61	63,50	52,30	-11,20	8,00	8,59	+0,59	13,00	16,17	+3,17
13. Madera y muebles	71,50	63,39	-8,11	65,30	59,04	-6,26	6,20	4,35	-1,85	49,10	61,24	+12,14
14. Papel y artes gráficas	73,10	65,03	-8,07	64,80	56,66	-8,14	8,30	8,37	+0,07	41,80	48,35	+6,55
15. Caucho y plástico	83,70	83,13	-0,57	44,30	52,40	+8,10	39,50	30,73	-8,77	46,00	47,88	+1,88
16. Construcción	0,00	0,00	=	0,00	0,00	=	0,00	0,00	=	100,00	100,00	=
17. Comercio y hostelería	10,80	13,88	+3,08	7,90	9,94	+2,04	2,90	3,94	+1,04	67,40	71,87	+4,47
18. Transporte y comunicaciones	28,50	25,42	-3,08	13,80	13,73	-0,07	14,70	11,69	-3,01	80,40	72,21	-8,19
19. Banca y seguros	15,20	9,91	-5,29	9,50	5,89	-3,61	5,70	4,02	-1,68	76,50	87,57	+11,07
20. Administraciones públicas	0,00	0,00	=	0,00	0,00	=	0,00	0,00	=	100,00	100,00	=
21. Otros servicios comerciales	0,10	4,92	+4,82	0,10	3,74	+3,64	0,00	1,19	+1,19	89,10	93,44	+4,34
22. Otros servicios no comerciales	0,00	0,00	=	0,00	0,00	=	0,00	0,00	=	100,00	100,00	=

El proceso contrario también se produce. Sectores que en el ratio anterior destacaban por su mayor participación en los mercados exteriores como oferentes de sus productos disminuyen su cobertura interna: Metálicas básicas, Material eléctrico y Alimenticias son exponentes de este comportamiento. El sector Químico por su parte experimenta un retroceso tanto en la apertura exterior como en la cobertura de necesidades internas. Por otro lado, la dependencia exterior de importaciones de productos químicos se vio fuertemente incrementada en el periodo (+ 13,58) (2). La explicación, dado que el sector químico vasco tuvo una evolución positiva a lo largo del periodo con una tasa acumulativa anual de crecimiento real cifrada en el 9,5%, reside en que no fue suficiente para satisfacer el tirón de la demanda interna.

Los servicios registran una mejoría importante en el ratio de cobertura de la demanda interna sustentada en la evolución de tres sectores: Comercio y hostelería, Servicios financieros y Otros servicios comerciales.

El Gráfico n.º 10 plasma la situación en cuanto a dependencia exterior y cobertura para 1990 (3). Dicho gráfico condensa gran cantidad de información pero exige una previa explicación de su contenido.

La superficie vertical se ha distribuido en función de la importancia de cada rama en la demanda interna.

En el gráfico figuran cuatro líneas:

- 1) Línea de cobertura de demanda interna nula (0%)
- 2) Línea de cobertura de demanda total interna máxima (100%). Suficiencia interna.
- 3) Línea de cobertura real interna de cada rama.
- 4) Línea de producción total de cada rama, en porcentajes sobre la demanda total interna.

Cualquier superficie delimitada por estas líneas refleja la situación de cada sector en cuanto a apertura exterior y cobertura:

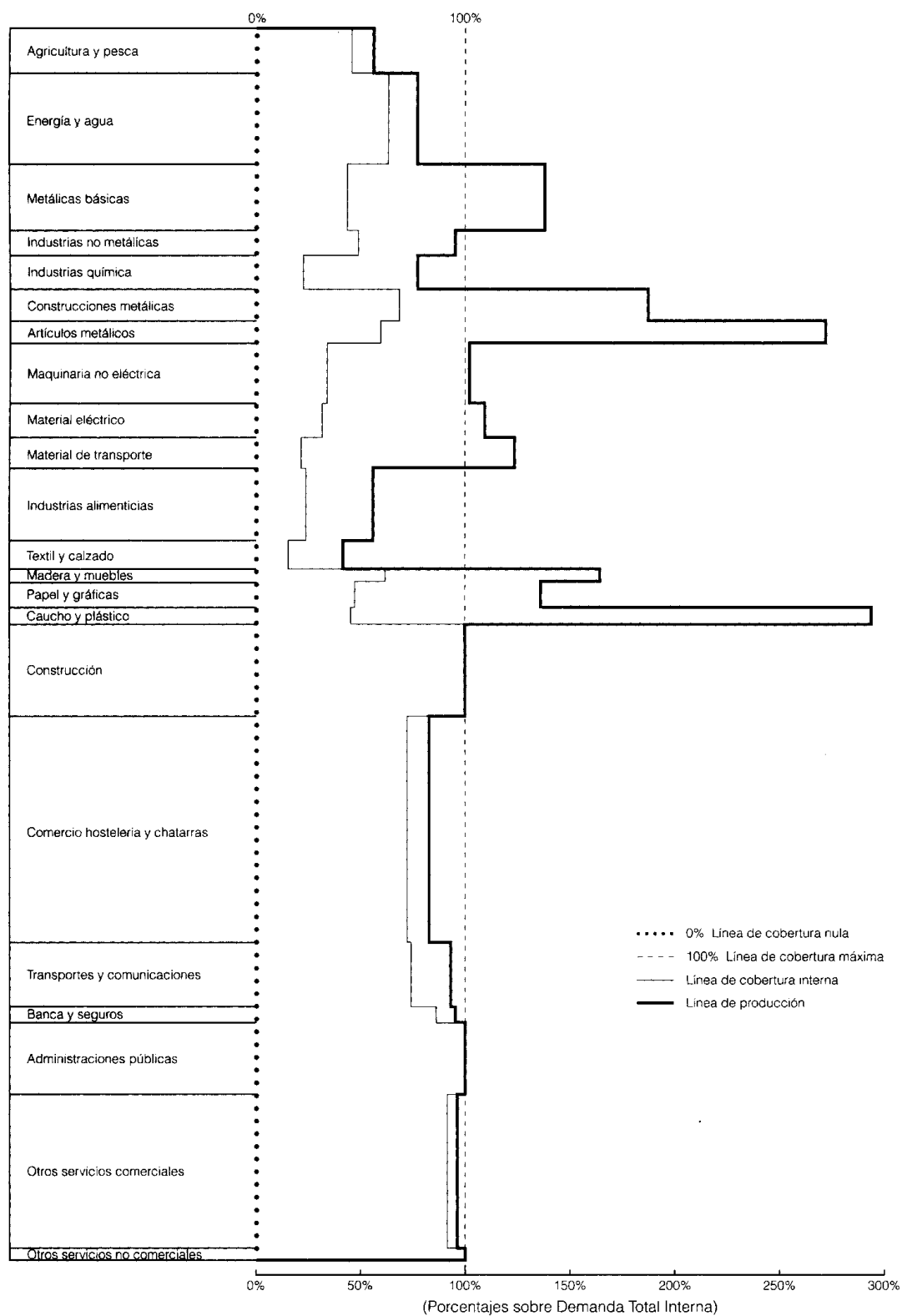
- La superficie delimitada por las líneas 1 y 2 refleja la demanda total interna.
- La superficie delimitada por las líneas 1 y 3 refleja la cobertura de las necesidades internas reales.
- La superficie delimitada por las líneas 1 y 4 refleja la producción sectorial.
- La superficie delimitada por las líneas 2 y 3 el nivel de importación.
- La superficie delimitada por las líneas 2 y 4 indica el nivel de exportaciones.

Este gráfico permite rápidamente comprobar el grado de especialización sectorial de algunos sectores, cuya baja cobertura interna no se debe a producción insuficiente sino a la fuerte especialización de la economía vasca en ciertos bienes, con fuertes niveles de exportación, y la carencia de otros que es necesario importar.

(2) Ver Cuadro n.º10.

(3) Gráfico similar para 1985. Ver Castillo Cuervo-Arango, Fernando. Tablas Input-Output 1985. Tomo III Cambios macroeconómicos en el período 1980/85.

Gráfico n.º 10: Cobertura interna y línea de producción en 1990



2.3. Los Saldos de las Balanzas Comerciales en 1985 y 1990.

El saldo (4) de la balanza comercial ha sufrido en el periodo de análisis un importante deterioro, como resultado de la relativa contracción de las exportaciones y el paralelo aumento de las importaciones. La economía vasca pasa de un superávit cifrado en 56.399 millones a un déficit de 27.336 millones de pts. nominales. En términos reales el retroceso es aún más significativo, dado el importante descenso de precios que experimentaron las importaciones del extranjero: el saldo de 1985 en pts. de 1990 fue de + 196.806 millones de pts. La presencia de productos importados en los mercados vascos registró, tanto en valores nominales como en reales, aumentos relativos sensiblemente superiores a los apuntados por las exportaciones. En conjunto, el volumen de comercio exterior total de la economía vasca se incrementó un 27% en términos reales, fruto del 36% de crecimiento de las importaciones y del 20% de la demanda externa.

Es importante distinguir el comercio con el resto del Estado del efectuado con el extranjero. En ambos mercados el saldo comercial se deteriora, pero con el resto del Estado se mantiene el signo positivo, pese a su importante descenso cifrado en términos nominales en el 93%. El saldo superavitario de la balanza con el resto del Estado se quedó reducido a 4.645 millones de pts., que no permitieron contrarrestar el déficit de la balanza comercial con el extranjero, lo que cambió de signo el saldo global. En efecto, el saldo con el extranjero, ya negativo en 1985 (-9.620 millones), ve incrementado su déficit en un 232%, alcanzando los 31.981 millones de pts.

El análisis conjunto de bienes y servicios con comportamientos históricamente desiguales en la C. Autónoma de Euskadi, esconde evoluciones que merece la pena diferenciar. El saldo de la balanza de bienes, tradicionalmente superavitario no es suficiente en el año 1990 para compensar el estructural déficit de los servicios. La causa de esta importante reducción del saldo de la balanza de bienes hay que buscarla en el comercio con el extranjero con el que incrementamos el déficit entre 1985 y 1990 un 136%.

A nivel de ramas productivas destaca la coincidencia entre los dos años de los principales sectores tanto exportadores como importadores, así como la alta concentración de ambos flujos en unos pocos sectores.

Por exportación total se mantienen a la cabeza Siderurgia y Artículos metálicos, que engloban sólo ellos más del 20% de la exportación total vasca de 1990. El sector Petróleo y gas natural, que en 1985 ocupaba el tercer lugar, pasa al noveno en 1990 (5) como consecuencia de la ya comentada caída de precios del crudo. Esto mismo le ocurre en el ranking de importaciones donde desciende del primer al sexto puesto, pasando de suponer el 13% de la importación total al 4,5% en 1990. La chatarra (s.52 Recuperación y Reparación) experimenta también un retroceso importante, paralelo al importante descenso en el valor de las importaciones —siempre nominal— que se registra en el periodo.

Comparando en el Cuadro n.º 13 las principales ramas exportadoras con los principales bienes importados, agrupados por rama de actividad, para cualquiera de los

(4) El saldo que en este apartado se utiliza es el que se deduce de la Tabla. En la primera parte del artículo se hace referencia al saldo derivado de la desagregación del P.I.B., que valora las importaciones sin impuestos ligados a la importación.

(5) En términos nominales.

Cuadro n.º 13. Principales sectores exportadores y bienes importados.

PRINCIPALES SECTORES EXPORTADORES

1985				1990			
Por exportación total		Por exportación neta		Por exportación total		Por exportación neta	
12 Siderurgia	250.609	12 Siderurgia	102.774	12 Siderurgia	267.114	12 Siderurgia	137.968
24 Artículos metálicos	134.891	24 Artículos metálicos	90.356	24 Artículos metálicos	194.051	24 Artículos metálicos	135.281
7 Petróleo y gas natur.	86.242	26 Otra maquinaria	57.748	26 Otra maquinaria	150.894	53 Comercio	116.262
26 Otra maquinaria	83.622	48 Caucho y neumáticos	46.493	53 Comercio	126.355	26 Otra maquinaria	100.350
46 Papel	82.472	46 Papel	40.190	46 Papel	96.104	48 Caucho y neumáticos	58.429
48 Caucho y neumáticos	80.001	53 Comercio	40.098	29 O. material eléctrico	87.297	29 O. material eléctrico	52.456
19 Química industrial	54.087	30 Automóviles y piezas	30.553	48 Caucho y neumáticos	85.948	30 Automóviles y piezas	50.338
30 Automóviles y piezas	48.182	25 Máquina-herramienta	26.789	30 Automóviles y piezas	81.560	46 Papel	48.401
22 Forja y estampación	44.414	22 Forja y estampación	26.670	7 Petróleo y gas natur.	67.457	25 Máquina-herramienta	42.457
53 Comercio	43.312	21 Fundiciones	25.676	25 Máquina-herramienta	66.174	23 Construcción metál.	39.072

PRINCIPALES BIENES IMPORTADOS

1985				1990			
Por importación total		Por importación neta		Por importación total		Por importación neta	
7 Petróleo y gas natur.	192.359	53 Comercio	77.318	53 Comercio	215.087	53 Comercio	150.932
52 Recup. y reparación	101.176	7 Petróleo y gas natur.	76.327	26 Otra maquinaria	146.922	26 Otra maquinaria	104.830
53 Comercio	90.307	33 Industrias cárnicas	47.509	29 O. material eléctrico	119.895	33 Industrias cárnicas	98.223
12 Siderurgia	86.588	30 Automóviles y piez.	43.856	12 Siderurgia	116.710	29 O. material eléctrico	81.489
18 Química de base	66.354	26 Otra maquinaria	42.241	33 Industrias cárnicas	102.705	30 Automóviles y piez.	79.878
29 Otro material eléctric.	64.785	29 O. material eléctrico	40.520	7 Petróleo y gas natur.	101.044	42 Confección	63.945
26 Otra maquinaria	60.186	42 Confección	40.391	52 Recup. y reparación	97.058	7 Petróleo y gas natur.	53.312
1 Agricultura	57.570	20 Química final	31.286	30 Automóviles y piez.	94.003	27 Material de oficina	47.622
13 Metalurgia no férrea	51.718	1 Agricultura	30.505	18 Química de base	84.373	1 Agricultura	43.382
30 Automóviles y piezas	51.665	38 Otras alimenticias	23.294	13 Metalurgia no férrea	70.514	20 Química final	42.240

dos años, se observa una coincidencia casi absoluta. La estrecha relación entre la exportación y la importación que se produce en muchas ramas aconseja realizar el análisis en términos netos. Las exportaciones netas se obtienen eliminando el contenido de todo tipo de importaciones de la exportación de cada rama. Las importaciones netas, por otra parte son el resultado de eliminar las importaciones de bienes de una rama contenida en las exportaciones de todas las ramas (6). De esta forma, se obtiene la balanza neta cuyo saldo es mucho más representativo y puro que el de la balanza total.

El 38% de la exportación realizada por la economía vasca en 1990 es importación reexportada, lo que ha rebajado considerablemente la relación que se daba en 1985, que alcanzaba el 46%.

(6) Cuadros A.3 y A.4 del Anexo Estadístico.

Cuadro n.º 14. Principales sectores exportadores y bienes importados. Resto del Estado

PRINCIPALES SECTORES EXPORTADORES (RESTO DEL ESTADO)

1985				1990			
Por exportación total		Por exportación neta		Por exportación total		Por exportación neta	
12 Siderurgia	113.290	12 Siderurgia	79.835	12 Siderurgia	169.344	12 Siderurgia	128.647
24 Artículos metálicos	101.625	24 Artículos metálicos	79.075	24 Artículos metálicos	147.448	24 Artículos metálicos	117.551
46 Papel	73.862	7 Petróleo y gas natur.	63.151	26 Otra maquinaria	92.419	53 Comercio	82.652
7 Petróleo y gas natur.	65.646	46 Papel	48.744	53 Comercio	88.403	26 Otra maquinaria	71.940
26 Otra maquinaria	54.620	26 Otra maquinaria	42.079	46 Papel	82.654	46 Papel	59.009
19 Química industrial	44.407	19 Química industrial	33.896	29 O. material eléctrico	73.025	7 Petróleo y gas natur.	56.603
30 Automóviles y piez.	36.265	53 Comercio	28.486	7 Petróleo y gas natur.	59.631	29 O. material eléctrico	51.748
38 Otras alimenticias	33.530	30 Automóviles y piez.	26.247	23 Construcción metál.	59.268	23 Construcción metál.	42.712
28 Electrodomésticos	33.370	48 Caucho y neumátic.	25.771	49 Artículos de plástico	54.625	49 Artículos de plástico	36.016
29 O. material eléctrico	33.241	29 O. material eléctrico	24.203	28 Electrodomésticos	48.190	28 Electrodomésticos	34.502

PRINCIPALES BIENES IMPORTADOS

1985				1990			
Por importación total		Por importación neta		Por importación total		Por importación neta	
53 Comercio	90.307	53 Comercio	80.629	53 Comercio	215.087	53 Comercio	167.001
12 Siderurgia	55.721	33 Industrias cárnicas	46.928	33 Industrias cárnicas	98.048	33 Industrias cárnicas	95.392
29 O. material eléctrico	49.468	30 Automóviles y piez.	42.508	29 O. material eléctrico	91.202	29 O. material eléctrico	72.297
33 Industrias cárnicas	48.450	42 Confección	39.872	26 Otra maquinaria	78.352	30 Automóviles y piez.	70.619
30 Automóviles y piez.	47.683	29 O. material eléctrico	37.548	30 Automóviles y piez.	76.209	26 Otra maquinaria	61.709
52 Recup. y reparación	42.097	26 Otra maquinaria	31.921	12 Siderurgia	64.252	42 Confección	59.776
64 Servicios a empresas	40.319	20 Química final	31.428	42 Confección	61.100	20 Química final	41.044
42 Confección	40.308	64 Servicios a empresas	27.061	52 Recup. y reparación	54.685	27 Material de oficina	40.415
8 Energía eléctrica	40.297	1 Agricultura	26.675	57 T. mercanc. carretera	51.467	39 Bebidas	39.771
26 Otra maquinaria	39.711	12 Siderurgia	23.978	18 Química de base	48.663	1 Agricultura	39.340

Destacan dos sectores fuertemente exportadores y que han cambiado notablemente esta relación: el Sector petrolífero con un contenido de importaciones en la exportación en torno al 80% en 1985 y que se reduce a un 50% en 1990, y la Siderurgia que disminuye en 10 puntos este cociente. No hay que olvidar que entre ambos realizan el 15% de la exportación total vasca en 1990, con lo que su repercusión sobre el global es importante.

En el primer caso, parece evidente que la bajada de precios del crudo no se ha repercutido en el valor de producción (en este caso la destinada al exterior), si bien no hay que olvidar que en dicha valoración el componente impositivo es muy importante.

En el caso del sector siderúrgico el análisis es más complejo. Las causas pueden ser varias; una de ellas es que durante el periodo se ha producido cierta sustitución de inputs intermedios importados por interiores. De la comparación de ambas tablas en

Cuadro n.º 15. Principales sectores exportadores y bienes importados. Extranjero**PRINCIPALES SECTORES EXPORTADORES (EXTRANJERO)**

1985				1990			
Por exportación total		Por exportación neta		Por exportación total		Por exportación neta	
12 Siderurgia	137.319	12 Siderurgia	96.865	12 Siderurgia	97.770	12 Siderurgia	73.996
48 Caucho y neumát.	47.676	48 Caucho y neumát.	37.374	26 Otra maquinaria	58.475	26 Otra maquinaria	51.845
24 Artículos metálicos	33.266	24 Artículos metálicos	29.664	48 Caucho y neumát.	53.970	48 Caucho y neumát.	47.353
26 Otra maquinaria	29.002	26 Otra maquinaria	26.687	25 Máquina-herramienta	48.727	30 Automóviles y piez.	43.895
25 Máquina-herramienta	23.832	25 Máquina-herramienta	22.152	30 Automóviles y piez.	47.968	24 Artículos metálicos	41.938
7 Petróleo y gas natur.	20.596	59 T. marítimo y aéreo	16.007	24 Artículos metálicos	46.603	25 Máquina-herramienta	41.215
59 T. marítimo y aéreo	19.744	53 Comercio	12.898	53 Comercio	37.952	53 Comercio	37.389
21 Fundiciones	13.525	21 Fundiciones	11.955	21 Fundiciones	24.697	21 Fundiciones	22.096
53 Comercio	13.139	30 Automóviles y piez.	10.849	59 T. marítimo y aéreo	20.053	59 T. marítimo y aéreo	17.409
30 Automóviles y piez.	11.917	22 Forja y estampación	10.144	13 Metalurgia no férrea	14.695	29 O. material eléctrico	12.734

PRINCIPALES BIENES IMPORTADOS

1985				1990			
Por importación total		Por importación neta		Por importación total		Por importación neta	
7 Petróleo y gas natur.	180.254	7 Petróleo y gas natur.	148.799	7 Petróleo y gas natur.	95.338	7 Petróleo y gas natur.	86.957
52 Recup. y reparación	59.079	52 Recup. y reparación	35.667	26 Otra maquinaria	68.570	26 Otra maquinaria	61.941
12 Siderurgia	30.867	18 Química de base	21.446	12 Siderurgia	52.458	12 Siderurgia	37.777
18 Química de base	29.191	1 Agricultura	19.184	52 Recup. y reparación	42.373	52 Recup. y reparación	29.341
1 Agricultura	21.086	12 Siderurgia	18.623	18 Química de base	35.710	18 Química de base	28.036
26 Otra maquinaria	20.475	26 Otra maquinaria	18.269	9 Agua y gas	29.937	9 Agua y gas	26.754
29 O. material eléctrico	15.317	29 O. material eléctrico	13.334	29 O. material eléctrico	28.693	29 O. material eléctrico	23.999
46 Papel	13.542	46 Papel	12.013	13 Metalurgia no férrea	27.824	13 Metalurgia no férrea	21.250
13 Metalurgia no férrea	12.253	13 Metalurgia no férrea	9.288	4 Pesca	24.098	24 Artículos metálicos	21.210
5 Carbones	11.120	4 Pesca	8.848	24 Artículos metálicos	22.992	4 Pesca	21.049

términos reales se deduce una disminución de 4 puntos en el coeficiente de inputs intermedios importados, lo que avala esta explicación. Aumenta, por tanto, el arrastre que el incremento de la exportación de este sector tiene sobre el resto de la economía vasca.

El sector más afectado al tener en cuenta la exportación neta en lugar de la total es el de Petróleo y gas natural, que ya no forma parte de los diez principales sectores exportadores disminuyendo sensiblemente su participación sobre el total. Siderurgia, pese a mantenerse como primer sector exportador vasco por su volumen también disminuye su participación relativa en 1 punto. Los sectores de Maquinaria, sin embargo, incrementan su importancia relativa, llegando a suponer entre los tres el 20% de la exportación neta total.

En cuanto a las importaciones, la economía vasca importó por valor de 2.272.933 millones de pts. en 1990, de las cuales 859.977 fueron importaciones necesarias para

exportar. Al igual que en el estudio de las exportaciones, en 1990 se reduce de forma considerable (10 puntos) el contenido de importaciones respecto a 1985.

En la comparación entre los dos años vuelve a destacar, sectorialmente, la considerable disminución del contenido de petróleo en las exportaciones de todos los sectores, concretamente de 13 puntos.

Confrontando para 1990 la relación de sectores más importantes por importación total con los que resultan una vez eliminado el contenido de importación que forma parte de las exportaciones destacan tres sectores cuyas participaciones relativas eran en el primer caso muy elevadas, y que desaparecen si el análisis se hace en términos netos. Se trata de Siderurgia, Metalurgia no férrea y Química de base. En los tres casos, sin embargo, el aumento de las importaciones destinadas a la exportación es menor que el de las totales lo que, si la tendencia se mantiene, atenuará este efecto.

El cuadro n.º A.5 del Anexo relaciona los saldos de las balanzas totales y netas a 73 ramas de actividad.

Comparando ambos destacan cuatro sectores que mejoran su posición respecto al exterior al considerar los flujos en neto: Minerales metálicos, Metalurgia no férrea, Química de base y Servicios a empresas, que pasan a ser superavitarios. En conjunto, la suma de ambos saldos lógicamente coincide, mientras que sectorialmente los valores de los saldos netos ya sean positivos o negativos, son menores, dado que sus componentes también lo son.

3 ARTICULACIÓN INTERNA DE LA ECONOMÍA VASCA EN EL PERIODO 1985-1990

3.1. Introducción

Las Tablas Input-Output por sus características de construcción constituyen uno de los instrumentos más adecuados para el estudio de la interdependencias existentes en una economía. Muchas son las alternativas de análisis para este tipo de estudios que se han denominado tradicionalmente estudios sobre ligazones o encadenamientos.

El objeto de este apartado es realizar un análisis de la articulación interna de la economía vasca a través de dos estudios de ligazones ya clásicos en el análisis input-output como es el estudio de las Ligazones directas a través de la Clasificación de Chenery-Watanabe, donde se toma como base la Matriz de Coeficientes Verticales Interna y la Matriz de Coeficientes Horizontales Interna, y un segundo estudio de carácter complementario que estudia las Ligazones totales (teniendo en cuenta tanto las ligazones directas como las indirectas) a través de la Clasificación Colin-Clark que toma como base la Matriz Inversa de Leontief.

Previamente a introducirnos en los análisis mencionados es necesario matizar el concepto de "ligazón". Este concepto hace referencia a la capacidad potencial de un sector determinado para estimular a otros sectores; la concentración de recursos en aquellos sectores de mayores ligazones impulsarían más dinámicamente el crecimiento de la producción, renta y empleo que la dedicación en otras actividades.

En la utilización de este criterio de ligazón para cualquiera de los dos estudios mencionados es preciso tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- La medición de las interrelaciones sectoriales es en términos unitarios sin ponderación de la importancia de cada sector en la economía, es una visión más estructural que deberá ser complementada más adelante con estudios en que se tenga en cuenta el peso de las ligazones.
- Los valores regionales interiores, y no los totales, son los más indicados para el estudio de la dependencia-interdependencia en la región, siendo los segundos más indicados para el estudio de la tecnología aplicada por cada sector.
- Las consideraciones de dependencia se pueden producir por dos motivos:
 - 1) Que los sectores sean tecnológicamente dependientes con flujos en la región.
 - 2) Que sean poco dependientes tecnológicamente pero que sus flujos se realicen en la región. Pudiendo ocurrir que sean tecnológicamente dependientes pero a través de sus importaciones o exportaciones en cuyo caso se considerarán como independientes.
- El presente análisis se ha realizado en términos corrientes como es habitual, no obstante dada la incidencia de los precios en el periodo se hace necesario un posterior estudio en términos constantes con el fin de realizar los contrastes oportunos.

3.2. Análisis de las Ligazones Directas. Clasificación Chenery-Watanabe

Este análisis define dos tipos de ligazones:

- *Ligazón hacia Atrás (LAT)*: Mide la capacidad de un sector de arrastrar directamente a otros ligados a él, a través de sus consumos intermedios, estimulando así la actividad de otros sectores. Viene medida por el porcentaje de sus compras interindustriales sobre su producción efectiva y coincide con la suma de las columnas de la Matriz de Coeficientes Técnicos:

$$LAT = \frac{\sum_{i=1}^n X_{ij}}{X_j}$$

Siendo:

X_{ij} : las compras del sector j al sector i , internas o totales según utilicemos la Matriz de Coeficientes Interiores o Totales.

X_j : Producción efectiva a salida de fábrica.

- *Ligazón hacia adelante (LAD)*: indica la capacidad de un sector de estimular a otros sectores a través de su oferta. Se mide por el porcentaje de las ventas interindustriales sobre el total del Output del mismo. Pretende medir la incidencia de un sector sobre otros ligados a él a través de su oferta y coincide con la suma de las filas de la Matriz de Coeficientes Horizontales.

$$LAD_i = \frac{\sum_{j=1}^n X_{ij}}{O_i}$$

Donde O_i es el Output total (empleos) de los productos de la rama i .

A través de la media de las ligazones hacia adelante y hacia atrás, Chenery-Watanabe establece la tipificación sectorial siguiente:

Tipo I: Sectores de Producción Primaria Intermedia

Sectores de alta ligazón hacia adelante y baja hacia atrás. Son sectores que venden gran parte de sus productos a otros sectores.

Tipo II: Sectores de Manufactura Intermedia

Sectores de alta ligazón hacia adelante y hacia atrás. Compran gran parte de sus consumos en la región y a su vez venden gran parte de su producción en la misma. Son los sectores más interesantes desde el punto de vista de la articulación interna ya que propagan en mayor medida cualquier aumento en su demanda.

Tipo III: Sectores de Manufactura Final

Sectores de baja ligazón hacia adelante y alta hacia atrás. Necesitan comprar parte de los inputs a otros sectores productivos, pero la mayoría de su producción va dirigida a la demanda final.

Tipo IV: Sectores de Producción Primaria Final

Sectores de baja ligazón hacia adelante y hacia atrás. Ni compran a los demás sectores productivos ni les venden, ya que estos van dirigidos a la demanda final.

Los tipos I, II y III constituyen las diferentes fases del proceso de producción mientras que el tipo IV no es relevante para el estudio que nos ocupa.

Una primera aproximación general a los resultados que ofrece el análisis descrito puede hacerse a través de la evolución seguida por las medias de los arrastres en

Gráfico n.º 11: Sectores que mejoran su articulación directa

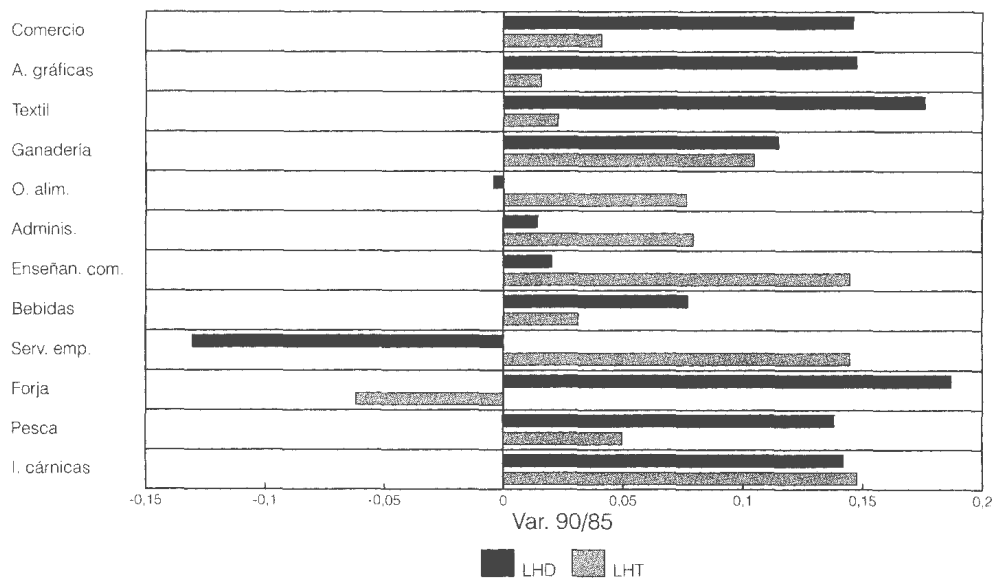
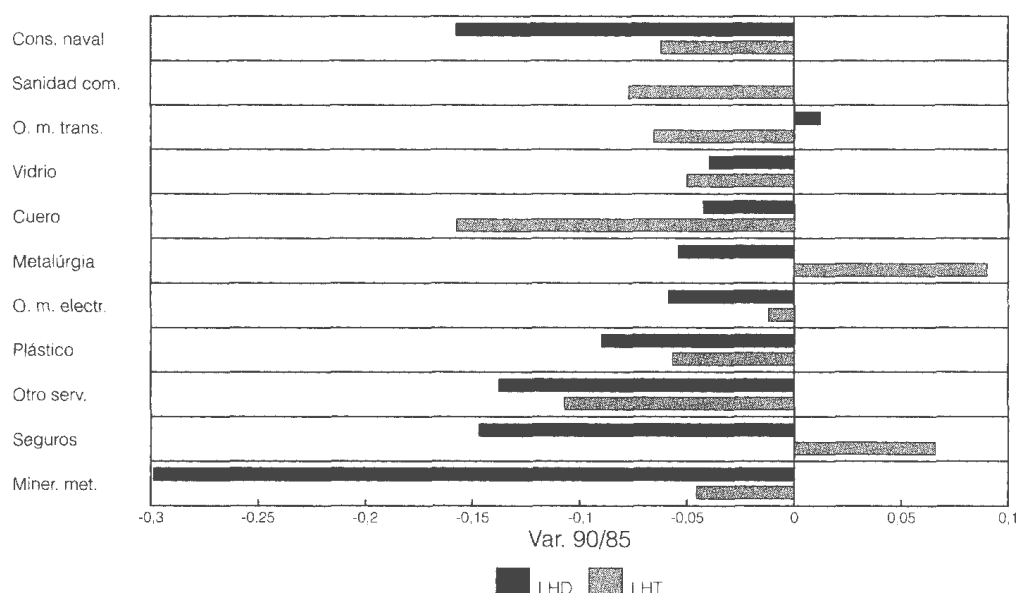


Gráfico n.º 12: Sectores que empeoran su articulación directa



ambos sentidos, lo cuál nos refleja tanto una mejora desde el punto de vista estructural como interior, que es el que nos interesa, significando que la economía vasca ha avanzado positivamente en cuanto a las interrelaciones sectoriales en esta segunda parte de la década, matizándose de forma muy concreta en una sustitución de requerimientos exteriores intermedios por recursos internos, tal y como lo muestra el mayor crecimiento del arrastre hacia atrás interior frente al total.

Si tomamos como referencia la variación del arrastre medio hacia atrás estructural del periodo 85-90 se puede comprobar un menor avance positivo al del periodo 80-85, en parte imputable a la moderación de los precios, pero que en cualquier caso ha tenido un mejor aprovechamiento desde el punto de vista de la región.

Atendiendo a los sectores que mejoran su arrastre hacia atrás (Gráfico n.º 11) podemos apreciar que más de la mitad son sectores de Servicios, de Construcción o Agroalimentarios, esto debido a la expansión observada por los dos primeros así como a la sustitución de importaciones por producción interior en el segundo. El efecto de contención de los precios ha repercutido en los menores arrastres hacia atrás de los sectores Industriales.

Dentro de los sectores que aumentan en mayor medida el arrastre hacia adelante (>10%) se destacan cuatro industriales, tres agroalimentarios y el sector comercio. Más adelante se detallarán más pormenorizadamente estos aspectos.

Una vez aplicada la tipología Chenery-Watanabe a las distintas ligazones sectoriales la clasificación tanto interna como estructural queda tal y como lo muestran los Cuadros n.ºs 16 y 17.

Cuadro n.º 16. **Clasificación sectorial Chenery-Watanabe. Interior**

Tipo	1985	1990
I Sectores Primarios Intermedios	3. Silvicultura 6. Coquerías 7. Petróleo y gas natural 8. Energía eléctrica 13. Metalúrgica no férrea 19. Química industrial 52. Recuperación y reparación 60. Anexos al transporte 61. Comunicaciones 62. Bancos 64. Servicios a empresas 66. Sanidad comercial	3. Silvicultura 6. Coquerías 7. Petróleo y gas natural 8. Energía eléctrica 19. Química industrial 39. Bebidas 52. Recuperación y reparación 60. Anexos al transporte 61. Comunicaciones 62. Bancos 66. Sanidad comercial
II Sectores de Manufactura Intermedia	1. Agricultura 2. Ganadería 9. Agua y Gas 11. Minerales metálicos 12. Siderurgia 14. Minerales no metálicos 15. Cementos, cales 17. Otras no metálicas 21. Fundiciones 29. O material electrónico 44. Madera 47. Artes gráficas 49. Artículos de plástico 57. T. Mercancías carretera 58. Transporte ferroviario 63. Seguros 73. Otros Servicios	1. Agricultura 2. Ganadería 4. Pesca 9. Agua y Gas 12. Siderurgia 14. Minerales no metálicos 15. Cementos, cales 17. Otras no metálicas 21. Fundiciones 22. Forja y estampación 33. industrias cárnicas 44. Madera 47. Artes gráficas 57. T. Mercancías carretera 58. Transporte ferroviario 64. Servicios a empresas
III Sectores de Manufactura Final	16. Vidrio 22. Forja y estampación 23. Construcción metálica 24. Artículos metálicos 25. Maquina-herramienta 26. Otra maquinaria 28. Electrodomésticos 30. Automóviles y piezas 31. Construcción naval 32. O material de transp. 34. Industrias lácteas 35. Conservas de pescado 36. Pan y molinería 43. Cuero y calzado 45. Mueble de madera 46. Papel 50. O manufacturas 51. Construcción 59. T. marítimo y aéreo 70. Sanidad no comercial 67. Enseñanza comercial	11. Minerales metálicos 23. Construcción metálica 24. Artículos metálicos 25. Maquina-herramienta 26. Otra maquinaria 28. Electrodomésticos 29. O material electrónico 30. Automóviles y piezas 31. Construcción naval 34. Industrias lácteas 35. Conservas de pescado 36. Pan y molinería 38. Otras Alim. 45. Mueble de madera 46. Papel 50. O manufacturas 51. Construcción 54. Hostelería 59. T. marítimo y aéreo 63. Seguros 69. Administraciones P. 73. Otros Servicios

Cuadro n.º 16. **Clasificación sectorial Chenery-Watanabe. Interior**

(Continuación)

Tipo	1985	1990
IV Sectores Primarios Finales	4. Pesca 5. Carbones 10. Material Radiactivo 18. Química de base 20. Química final 27. M. de oficina 33. Industrias cárnicas 37. Chocolate 38. Otras Alim. 39. Bebidas 40. Tabaco 41. Textil 42. Confección 48. Caucho y neumáticos 53. Comercio 54. Hostelería 55. Transporte urbano 56. T. viajeros carretera 65. Alquiler de inmuebles 67. Enseñanza comercial 68. S. personales 69. Administraciones P. 71. Enseñanza no comercial 72. Servicio doméstico	5. Carbones 10. Material Radiactivo 13. Metalúrgica no férrea 16. Vidrio 18. Química de base 20. Química final 27. M. de oficina 32. O material de transp. 37. Chocolate 40. Tabaco 41. Textil 42. Confección 43. Cuero y calzado 48. Caucho y neumáticos 49. Artículos de plástico 53. Comercio 55. Transporte urbano 56. T. viajeros carretera 65. Alquiler de inmuebles 68. S. personales 70. Sanidad no comercial 71. Enseñanza no comercial 72. Servicio doméstico

Cuadro n.º 17. **Clasificación sectorial Chenery-Watanabe. Estructural**

Tipo	1985	1990
I Sectores Primarios Intermedios	3. Silvicultura 5. Carbones 8. Energía eléctrica 58. Transporte ferroviario 60. Anexos al transporte 61. Comunicaciones 62. Bancos 64. Servicios a empresas	1. Agricultura 3. Silvicultura 4. Pesca 5. Carbones 8. Energía eléctrica 58. Transporte ferroviario 60. Anexos al transporte 61. Comunicaciones 62. Bancos 64. Servicios a empresas

Cuadro n.º 17. **Clasificación sectorial Chenery-Watanabe. Estructural**

(Continuación)

Tipo	1985	1990
II Sectores de Manufactura Intermedia	1. Agricultura 2. Ganadería 6. Coquerías 7. Petróleo y gas natural 9. Agua y Gas 11. Minerales metálicos 12. Siderurgia 13. Metalúrgica no férrea 14. Minerales no metálicos 15. Cementos, cales 17. Otras no metálicas 18. Química de base 19. Química industrial 29. O. material electrónico 39. Bebidas 41. Textil 44. Madera 46. Papel 49. Artículos de plástico 52. Recuperación y reparación 57. T. Mercancías carretera 63. Seguros 73. Otros Servicios	2. Ganadería 6. Coquerías 7. Petróleo y gas natural 9. Agua y Gas 11. Minerales metálicos 12. Siderurgia 13. Metalúrgica no férrea 14. Minerales no metálicos 15. Cementos, cales 17. Otras no metálicas 18. Química de base 19. Química industrial 21. Fundiciones 22. Forja y estampación 29. O. material electrónico 39. Bebidas 41. Textil 44. Madera 46. Papel 47. Artes gráficas 52. Recuperación y reparación 57. T. Mercancías carretera 59. T. marítimo y aéreo
III Sectores de Manufactura Final	16. Vidrio 20. Química final 21. Fundiciones 22. Forja y estampación 23. Construcción metálica 24. Artículos metálicos 25. Máquina-herramienta 26. Otra maquinaria 28. Electrodomésticos 30. Automóviles y piezas 31. Construcción naval 32. O material de transp. 33. Industrias cárnicas 34. Industrias lácteas 35. Conservas de pescado 36. Pan y molinería 37. Chocolate 38. Otras Alim. 42. Confección 43. Cuero y calzado 45. Mueble de madera 47. Artes gráficas 48. Caucho y neumáticos 50. O manufacturas 59. T. marítimo y aéreo	20. Química final 23. Construcción metálica 24. Artículos metálicos 25. Máquina-herramienta 26. Otra maquinaria 28. Electrodomésticos 30. Automóviles y piezas 31. Construcción naval 32. O material de transp. 33. Industrias cárnicas 34. Industrias lácteas 35. Conservas de pescado 36. Pan y molinería 37. Chocolate 38. Otras Alim. 42. Confección 43. Cuero y calzado 45. Mueble de madera 49. Artículos de plástico 50. O manufacturas 51. Construcción 54. Hostelería 63. Seguros

Cuadro n.º 17. **Clasificación sectorial Chenery-Watanabe. Estructural**

(Continuación)

Tipo	1985	1990
IV Sectores Primarios Finales	4. Pesca	10. Material Radiactivo
	10. Material Radiactivo	16. Vidrio
	27. M. de oficina	27. M. de oficina
	40. Tabaco	40. Tabaco
	51. Construcción	48. Caucho y neumáticos
	53. Comercio	53. Comercio
	54. Hostelería	55. Transporte urbano
	55. Transporte urbano	56. T. viajeros carretera
	56. T. viajeros carretera	65. Alquiler de inmuebles
	65. Alquiler de inmuebles	66. Sanidad comercial
	66. Sanidad comercial	67. Enseñanza comercial
	67. Enseñanza comercial	68. S. personales
	68. S. personales	69. Administraciones P.
	69. Administraciones P.	70. Sanidad no comercial
	70. Sanidad no comercial	71. Enseñanza no comercial
	71. Enseñanza no comercial	72. Servicio doméstico
	72. Servicio doméstico	73. Otros Servicios

Sectores Primarios Intermedios

Entre los sectores básicos de la economía vasca se encuentran los sectores primarios energéticos como el Petróleo y gas y Energía eléctrica, sectores base de procesos secundarios como la Madera y el Papel (silvicultura), sectores de servicios de gran demanda interindustrial (Comunicaciones, Banca, Anexos al transporte) y sectores como la Sanidad comercial que, aunque es un sector de servicios de marcado carácter independiente, su demanda es fundamentalmente interior y se constituye como sector primario desde el punto de vista regional.

A todos estos sectores hay que añadirles el sector de la Química industrial que aparece como básico a pesar de ser un sector, estructuralmente hablando, de tipo intermedio debido al volumen importante de sus importaciones de Química de base. Igualmente hay que adjuntar a este grupo dos sectores básicos del proceso metálico como son la chatarra (recuperación y reparación) y las Coquerías.

Los principales cambios de este grupo son los siguientes:

- La incorporación al grupo del sector Bebidas, sector de carácter independiente en 1985 pero que se ha visto arrastrado por el sector hostelero, como consecuencia de la importante expansión del consumo.
- Las desapariciones en el grupo de los sectores Servicios a empresas y Metalurgia no férrea, ambas de carácter muy distinto. En el primer caso, el sector Servicios a empresas pasa a consolidarse como sector de carácter intermedio, mayormente producido por el aumento del arrastre que este sector realiza hacia

su propio sector a través del reempleo, hacía los Servicios personales y hacía las Artes gráficas, todo ello propiciado por la expansión interna del sector. En el segundo de los casos este sector pasa a ocupar posiciones más finales debido a un mayor destino de la producción interior hacia mercados exteriores.

Como resumen del grupo son once los sectores que lo constituyen, uno menos que en el año 1985.

Sectores de Manufacturas Intermedias

Entre este grupo, que por otra parte es el de mayor interés desde el punto de vista de la articulación interna por los ligazones que imprimen hacia atrás y hacia adelante, se distinguen sectores intermedios por excelencia como son los del proceso metálico (Siderurgia, Fundición y Forja y estampación), los intermedios del proceso de la madera (Madera), de la industria no metálica (Cementos y Otras no metálicas) y del Papel y artes gráficas (artes gráficas), así como otros sectores de carácter más básico pero que dada la importancia de sus compras en la región adquieren el carácter de intermedios en la economía vasca, este es el caso de los sectores Agrarios y Minería no metálica.

Por ultimo hay que añadir a estos sectores otros de servicios muy interrelacionados con los sectores productivos así como con un volumen de compras interiores muy importantes, estos sectores son, el ya mencionado Servicios a empresas, Transporte ferroviario y Transporte de mercancías por carretera.

Los principales cambios que ha experimentado este grupo son las siguientes:

- Entran a formar parte de este grupo dos sectores agroalimentarios como la Pesca y las industrias Cárnicas que en el periodo anterior jugaban dentro de la economía un papel más final e independiente. Este cambio es achacable en el caso de la Pesca al tirón propulsado por sectores como las Conservas de Pescado y la Hostelería. De igual forma este último junto al reempleo han propinado un mayor arrastre hacia adelante a las industrias cárnicas, el cual al mismo tiempo ha aumentado el arrastre del sector Ganadero al llevarse a cabo una sustitución de importaciones por producción interior, propiciada en parte por un descenso de la cabaña ganadera dedicada al sacrificio.
- La incorporación al grupo del sector forja y estampación que abandona una posición de Manufactura final durante el periodo 1985 al cambiar el enfoque de su producción de la exportación al resto del Estado hacia la demanda interindustrial interna, mayormente de Artículos Metálicos y Maquinaria.
- La incorporación del sector servicios a empresas ya comentado en párrafos anteriores.
- La pérdida de articulación interna de dos sectores industriales como Minerales metálicos y Otro material eléctrico, en este último debido a que la oferta del sector se dirige en mayor proporción hacia la Formación Bruta de Capital, siendo sustituida esa menor oferta interindustrial por importaciones.
- Desaparición del sector Seguros, que pasa a posiciones más finales por una mayor especialización en su oferta hacia la demanda final (familias). Aunque se

destaca una mayor importancia de su arrastre hacia atrás que se plasma en el arrastre hacia el sector de Servicios a empresas, lo que viene a sustituir parte de las importaciones realizadas en el periodo anterior.

Como consecuencia de todo esto se contabiliza en el grupo un sector menos de los existentes en 1985.

Sectores de Manufactura Final

Entre los sectores de Manufactura final se encuentran básicamente los correspondientes a las Metálicas finales, los Alimenticios, mueble de madera Papel y construcción así como los sectores de servicios con vocación de dirigir su oferta más específicamente a la demanda final y con unas compras en la región de especial importancia (Seguros, Hostelería, Enseñanza, Administraciones públicas y Otros servicios).

Las variaciones observadas en el grupo son las siguientes:

- A las incorporaciones de los sectores ya mencionados (Minerales metálicos, Otro material eléctrico, Seguros y Otros servicios) hay que añadir la del sector Otras Alimenticias, Administraciones Públicas y Enseñanza comercial. En el primer caso el menor arrastre que desde un punto de vista estructural se realiza hacia los sectores agrarios no repercute en la articulación interna, la cual se ve mejorada por el efecto hacia atrás que realiza este sector hacia los sectores de servicios. A los otros dos sectores la expansión alcanzada en el periodo es la que les ha permitido imprimir un mayor arrastre hacia atrás a la economía.

Sectores de Producción Primaria Final

Este último bloque propuesto por la clasificación de Chenery-Watanabe agrupa los sectores más independientes y con escasa significación en cuanto al arrastre que supone del resto de sectores económicos así como desde la demanda de los otros sectores hacia ellos.

Está conformado por:

- Un gran número de sectores de servicios cuya actividad se dirige a la demanda final en su mayor parte y cuyos consumos intermedios son reducidos, siendo el factor trabajo su mayor input primario. Entre estas actividades se encuentran: Comercio, Transporte de viajeros, Alquiler de Inmuebles, servicios Personales, sanidad no comercial, Enseñanza y Servicio doméstico.
- Se incluyen también los sectores de la Química de base y final los cuales no están integrados en la economía vasca a pesar de su peso en ella, y de ser sectores por naturaleza de grandes arrastres hacia atrás y hacia adelante. Sus efectos revierten en el exterior de la economía vasca dado el alto volumen de las compras realizado en el exterior (especialmente de los productos de química de base) y por estar la producción interior más especializada en productos para la exportación (hacia el resto de Estado especialmente).

- Sectores textiles (Textil, Confección y Cuero y calzado) y alimenticias como el Chocolate y el Tabaco, todas ellas de escasa importancia en nuestra economía y con una fuerte dosis de importaciones en sus compras.
- Sectores sin actividad en la región (Carbones y Material radiactivo).
- Sectores de cierta importancia en la economía vasca como el Caucho y neumáticos, Material de oficina, que presentan una escasa integración desde siempre.
- Los sectores de nueva incorporación al grupo lo son como consecuencia de una pérdida de articulación. En este caso están los sectores de metalurgia no férrea, Artículos plásticos, Vidrio, Otro material de transporte, Sanidad no comercial y Cuero y Calzado, teniendo como razón común de este empeoramiento la sustitución de consumos intermedios internos por importaciones, así como en algunos casos una mayor proporción de su producción dirigida a las exportaciones al resto del Estado.

Hasta aquí se ha expuesto la evolución experimentada en el periodo por los distintos tipos de sectores según los ligazones directos. A continuación se comentará como han repercutido estos cambios a nivel de las principales agrupaciones sectoriales.

Agroalimentarias

En términos generales se puede apreciar una mejora en la articulación interna del grupo tras el retroceso sufrido en la primera parte de la década. A pesar de que la evolución, desde otras perspectivas como la producción o valor añadido no ha sido tan optimista, parece haberse llevado a cabo de forma más integrada para la economía de la región.

Dentro de la agrupación se podrían marcar diferencias sectoriales según la siguiente clasificación:

1. Sectores significativamente mejor integrados: industrias cárnicas, Ganadería y Pesca.

Industrias cárnicas y Pesca son los dos sectores con mejoras más positivas en su articulación interna por las causas ya descritas anteriormente:

- El tirón en las demandas de ambos sectores, propinado por un sector en expansión en el periodo como la Hostelería y del reempleo para el caso de las industrias Cárnicas y del sector de las Conservas de pescado en el caso de la Pesca.
- Un mayor impacto hacía atrás a través de las compras de estos dos sectores, como consecuencia de lo anterior, y que especialmente se ha notado para el sector de las industrias cárnicas en un mayor consumo de la Ganadería con lo que ha aumentado el arrastre hacia adelante de este sector repercutiéndolo hacía atrás a la Silvicultura. Y para el caso de la Pesca en un aumento del arrastre hacia el sector Naval.

2. Sectores con mejoras en su integración: Bebidas, Chocolate, Otras alimenticias, Tabaco, Conservas de Pescado y Silvicultura.

3. Sectores que pierden integración en la economía: Agricultura, Industrias lácteas y Pan y molinería. Estos sectores presentan como característica común de su retroceso su menor arrastre hacia el resto de los sectores; para el caso de la Agricultura este efecto se aprecia de forma más aguda a nivel estructural y concretamente en relación al sector Ganadero y Maquinaria agrícola. De igual forma el arrastre de las industrias lácteas hacia la Ganadería se ve afectado negativamente.

Metálicas básicas

Grupo compuesto por los sectores Minerales metálicos, Siderurgia y Metalurgia no férrea podemos comprobar en su evolución una pérdida importante en la articulación interior de estos sectores fundamentalmente hacia delante, es decir al dirigir una mayor proporción de la oferta hacia el mercado exterior, por cuya razón dos de estos sectores (Minerales metálicos y Metalurgia no férrea) pasan a ocupar posiciones más finales en la clasificación que nos ocupa. Igualmente este grupo a nivel estructural experimenta pérdidas en sus ligazones hacia adelante y hacia atrás, siendo en parte consecuencia de la disminución en los precios de la energía, chatarra y de las propias Metálicas básicas. A pesar de esto último los requerimientos interiores de los sectores como la Siderurgia y la Metalurgia no férrea no han descendido, apreciándose en el primero de ellos una sustitución de chatarra férrea importada por la correspondiente de origen interior.

Metálicas Intermedias

El rasgo positivo de este grupo, integrado por los sectores Fundiciones, Forja y estampación y Construcciones metálicas, es el de mantener una mayor integración desde el punto de vista de dirigir una mayor proporción de su producción hacia la demanda interindustrial, en contraposición al arrastre que imprime al resto de sectores a través de sus compras que disminuye, y esto es por dos razones: el efecto precios, ya comentado, de sus consumos principales siderurgia, chatarra, así como por la sustitución de consumos intermedios interiores por importaciones; esto se evidencia de forma muy particular en las Construcciones metálicas.

Como ya se ha mencionado el sector más destacable en cuanto a las ganancias en los arrastres hacia adelante y hacia atrás es Forja y estampación, en parte producido por el tirón que le reporta los Artículos metálicos.

A nivel estructural se denota un cambio en la misma dirección a la descrita en el nivel interior pero menos negativa en el arrastre hacia atrás por el efecto importador de estos sectores y más positiva en el caso del arrastre hacia adelante, especialmente remarcado en el sector fundición que pasa a jugar un papel más intermedio a nivel estructural.

Metálicas Finales

Este grupo de gran arraigo en la economía vasca está compuesto por los siguientes sectores: Artículos metálicos, Material de oficina, Electrodomésticos, Otro material electrónico, Automóviles y sus piezas, construcción Naval y Otro material de transporte.

Durante el periodo que nos ocupa la generalidad de estos sectores ha experimentado un retroceso en la articulación interior en ambos sentidos. En cuanto al arrastre hacia atrás se ha producido una sustitución de producción interna por importaciones (en el reemplazo del sector especialmente). Los sectores más afectados en este sentido son Otro material electrónico y Otro material de transporte los cuales descienden hacia grupos menos interrelacionados. Uno de los sectores que no sigue la tónica general del grupo y que aumenta sobre todo su arrastre hacia atrás es el de Electrodomésticos, basado en un cambio de requerimientos importados por interiores del sector Otro material electrónico.

El sector Naval se ve afectado por una contracción en el arrastre, promovido por los sectores de Transporte marítimo y por el propio reemplazo del sector, al mismo tiempo que dirige en mayor medida su producción hacia mercados exteriores.

Con una visión de conjunto se puede deducir que los crecimientos tan positivos en términos de producción alcanzados por la mayoría de los sectores de Bienes de inversión del grupo han supuesto, desde la óptica de las interrelaciones directas, que una parte del efecto de arrastre producido se vaya al exterior a través de las Importaciones.

Química

Considerando el grupo formado por los tres sectores químicos, el Caucho y neumáticos y Artículos plásticos, grupo que mantiene un peso destacado en nuestra economía y que aparece profundamente desintegrado por las causas ya mencionadas, se puede comentar que para el periodo en estudio se ha ahondado en esta característica. Se puede remarcar el sector de Artículos plásticos como el sector que ha dirigido hacia el exterior de forma más intensiva el impacto de su buen comportamiento en términos de producción, pasando consecuentemente a formar parte del grupo de sectores menos significativos de cara a la articulación de la economía (sectores de producción primaria final), repercutiendo esto en el ligazón hacia adelante de la química de base que se muestra el más afectado en este sentido.

Otro aspecto a destacar, en la misma línea a lo anterior, hace referencia al sector Química industrial, el mejor articulado del grupo, que experimenta un mayor tirón por parte del resto de sectores interindustriales y cuyo efecto revierte en el exterior con una pérdida de su arrastre hacia atrás.

Minerales no metálicos y Construcción

En este grupo, formado por Minerales no metálicos, Cementos, cales y yesos, Vidrio, Otras no Metálicas y construcción, la mayoría de los sectores aparecen con importantes arrastres en uno y otro sentido en nuestra economía, a excepción del sector Vidrio que es el que aparece como más desintegrado, agudizándose esta situación para este último periodo. En términos generales se puede hablar de mantenimiento en la articulación del grupo.

La expansión de sectores como la construcción y por consiguiente de las Otras Industrias no metálicas ha supuesto un importante arrastre hacia el sector de Cementos, cales y yesos.

Servicios Intermedios

Este grupo se compone de aquellos sectores más íntimamente ligados a los sectores productivos como el Transporte, Comunicaciones, Banca, Seguros y Servicios a empresas, y ha venido marcado por un mayor arrastre hacia atrás a través de sus compras. Esto no ha sido así en cuanto a la demanda del resto de sectores hacia el grupo, donde se ha observado un desplazamiento hacia la demanda final.

De esta manera el sector Servicios a empresas advierte un avance mayor en cuanto a su interrelación a constituirse en un sector de tipo intermedio, sobre todo por la importancia que adquieren sus compras relativas a Artes gráficas, Servicios personales y el propio reemplazo del sector. En contraposición el sector Seguros pasa de ser un sector intermedio a ser uno de carácter más final, por tanto menos articulado, debido a la mayor especialización de la oferta interior hacia la demanda final, es decir hacia las familias.

La Banca y los Anexos al transporte son los dos sectores del grupo que ven mejorada su articulación en todos los sentidos, manteniéndose como sectores básicos de la economía. En el primero de ellos se destaca la mejora en la articulación en relación a los Servicios a empresas y a la propia Banca. Anexos al transporte aumenta igualmente su ligazón hacia Servicios a empresas.

Servicios Finales y Comercio

Este grupo está compuesto por sectores cuya oferta va dirigida fundamentalmente hacia la demanda final, siendo en general sectores con escasos consumos y por tanto poco interesantes para el tema que nos ocupa, a excepción hecha de los sectores de recuperación, sanidad comercial, que tienen un carácter más primario por la demanda que de ellos realizan y los sectores de Hostelería, Enseñanza comercial y Otros servicios por lo que ellos propiamente demandan.

Durante este periodo el grupo ha mejorado la articulación interna si bien no de forma considerable, siendo el sector de la Enseñanza comercial el que mejor se articula hacia atrás a través del arrastre que ejerce sobre el sector de la Construcción, Hostelería y Servicios a empresas. De entre todos hay que mencionar al sector Comercio por el arrastre que le ejerce la demanda interindustrial, destacando el sector de la Construcción.

La expansión interior que alcanza el sector Servicios personales conlleva aparejado una mayor integración en el entramado económico al observar un mayor arrastre hacia los sectores de Servicios a empresas y hacia su propio sector.

Y por último sectores con pérdidas de articulación están la Sanidad no comercial, que pierde su capacidad de sector intermedio final pasando a ser primario final debido a una menor demanda de los Servicios sanitarios comerciales, y la Recuperación y reparación donde se enmarca la compra venta de chatarra siendo lo más significativo la sustitución de producción interior por importaciones. Hay que remarcar el caso de la Siderurgia donde se produce una sustitución en el sentido contrario, producido por la expansión que ha tenido el comercio al por mayor de chatarra en el interior.

Energéticos

La articulación interior de este grupo de sectores ha sido negativa a nivel estructural y ligeramente positiva para el caso interior motivada principalmente por la buena evolución de la Distribución de gas que ha propiciado un arrastre fuerte hacia su propio sector, a lo que ha ayudado la puesta en marcha de la plataforma de la Gaviota de producción de gas natural, que ha llevado la sustitución de parte de las importaciones que se realizaban del resto del Estado.

Por otra parte hay que tener en cuenta la reducción del precio de crudo, que mediatiza enormemente este análisis, contrayendo la demanda para todos los sectores industriales. El impacto que tiene este efecto en las ligazones estructurales se hace sentir en menor medida en los interiores debido a las sustituciones mencionadas en el párrafo anterior.

El sector Eléctrico y el sector Agua y Gas van a ser requeridos en menor medida por los sectores industriales (Siderurgia y Papel) destinando una mayor proporción a la demanda final y en el caso del Agua y gas hay un aumento de las exportaciones al resto del Estado; este sector de igual forma ve reducida su demanda por sectores como la Siderurgia.

3.3. Análisis de las Ligazones Totales. Clasificación Colin-Clark

El estudio de las ligazones totales, como ya se ha indicado, se realizará tomando como base la Matriz Inversa Interior que recoge los efectos directos e indirectos, y como consecuencia de la media de las ligazones hacia adelante y hacia atrás, se obtienen los multiplicadores de fila y columna respectivamente.

El multiplicador columna (suma de las columnas de la Matriz Inversa) mide los arrastres hacia atrás tanto en la primera fase como sucesivas, significando el aumento de producción que supondría para la economía si aumenta la demanda de un determinado sector en una unidad.

El multiplicador fila vendrá determinado por la suma de las filas e indicará el aumento en la producción de un sector producido por el aumento en la demanda de todos los sectores en una unidad.

En base a la media de las ligazones hacia adelante y hacia atrás totales se puede realizar la siguiente tipificación:

- I) *Sectores Base*: Sectores de alto arrastre hacia adelante y bajo hacia atrás, primera fase del proceso productivo.
- II) *Sectores Clave*: Sectores de alto arrastre hacia adelante y hacia atrás, por tanto fuertes demandantes y oferentes en la economía. Recogen gran parte de los flujos interindustriales de la economía.
- III) *Sectores Motores*: Sectores con fuerte arrastre hacia atrás pero pequeño hacia adelante. Son sectores finales con fuertes arrastres hacia atrás. Forman la última fase de proceso productivo.
- IV) *Sectores Independientes*: Sectores con poco arrastre hacia adelante y hacia atrás. Se relacionan poco con otros sectores y son poco relevantes en el análisis de interdependencias.

Como resultado de este análisis para el periodo que nos ocupa se desprende una mejora en la articulación global de la economía vasca remarcando los resultados del análisis de ligazones directas, que son las que tienen especial significado en una economía tan abierta como la vasca, donde los efectos indirectos se escapan de la región aunque en este periodo se ha denotado un mayor aprovechamiento en este sentido.

Analizando los sectores que presentan dentro de la economía vasca un mayor potencial de arrastre hacia atrás (Gráfico n.º 13), es decir, aquellos cuyo aumento en la demanda produciría mayor aumento de producción global de la economía, destacan el sector de Agua y Gas que al mismo tiempo coincide con el sector de mayor crecimiento en esta ligazón, siendo especialmente significativo el arrastre total que realiza sobre el resto de sectores energéticos (propio sector y Energía eléctrica), Construcción y Servicios a empresas. Este sector destaca igualmente por ser el que mayor arrastre indirecto realiza.

Entre los sectores que repercutirían al menos un aumento del 0,5 en la producción total de la economía al crecer una unidad de su demanda final estarían del sector servicios los Seguros y el Transporte marítimo, señalando en el primero de ellos el aumento de su ligazón hacia el sector Servicios a empresas (incluidos agentes de seguros), Servicios personales y la Sanidad comercial además de hacia algunos sectores industriales como Artes gráficas. De igual forma habría que introducir entre estos sectores los agroalimentarios como Ganadería e Industrias lácteas, este último a pesar de sufrir un retroceso en este sentido. En el caso de la Ganadería su fuerte arrastre se dirige hacia los otros sectores agroalimentarios (Agricultura, Silvicultura y Otras alimenticias) así como al sector básico de Comercio. Las Industrias lácteas dirigen lógicamente su arrastre directo más fuerte hacia la Ganadería e indirectamente a la Silvicultura y a sectores de servicios básicos como Comercio, Transporte y Servicios a empresas.

Entre los sectores industriales están la Madera, que durante el periodo destaca por su arrastre sobre la Silvicultura interior, los de carácter no metálico que imprimen su arrastre hacia los propios del grupo, los Energéticos, Transporte, Comercio y Servicios a empresas, la Siderurgia, Máquina herramienta y la Industria naval.

En el otro sentido (Gráfico n.º 14), los sectores más sensibles en términos de producción ante aumentos generalizados de la demanda, serían Servicios a empresas, Comercio y los sectores Energéticos (Energía eléctrica, Petróleo y Gas natural). Los dos primeros sobresalen por la expansión en el periodo de la oferta interior ante los aumentos de demanda experimentados, en contraposición a lo sucedido con el sector de Petróleo donde la reducción en los precios ha provocado una considerable merma en su demanda en términos monetarios al menos, lo cual le hace perder el carácter de sector con mayor arrastre de la economía.

Todos los sectores arrastran de forma importante a los Servicios a empresas, acentuando el fenómeno de la externalización especialmente observado a partir de las TIO 1985. Los sectores que mayormente influyen en este sentido son los propios sectores de servicios como Seguros, el propio reemplazo del sector y sobre todo el sector Administraciones públicas, que prácticamente duplica su arrastre anterior respecto a este sector.

De un estudio pormenorizado de la ya tradicional clasificación de Colin-Clark podemos extraer lo siguiente (Cuadro n.º 18):

Gráfico n.º 13: Arrastres totales hacia atrás

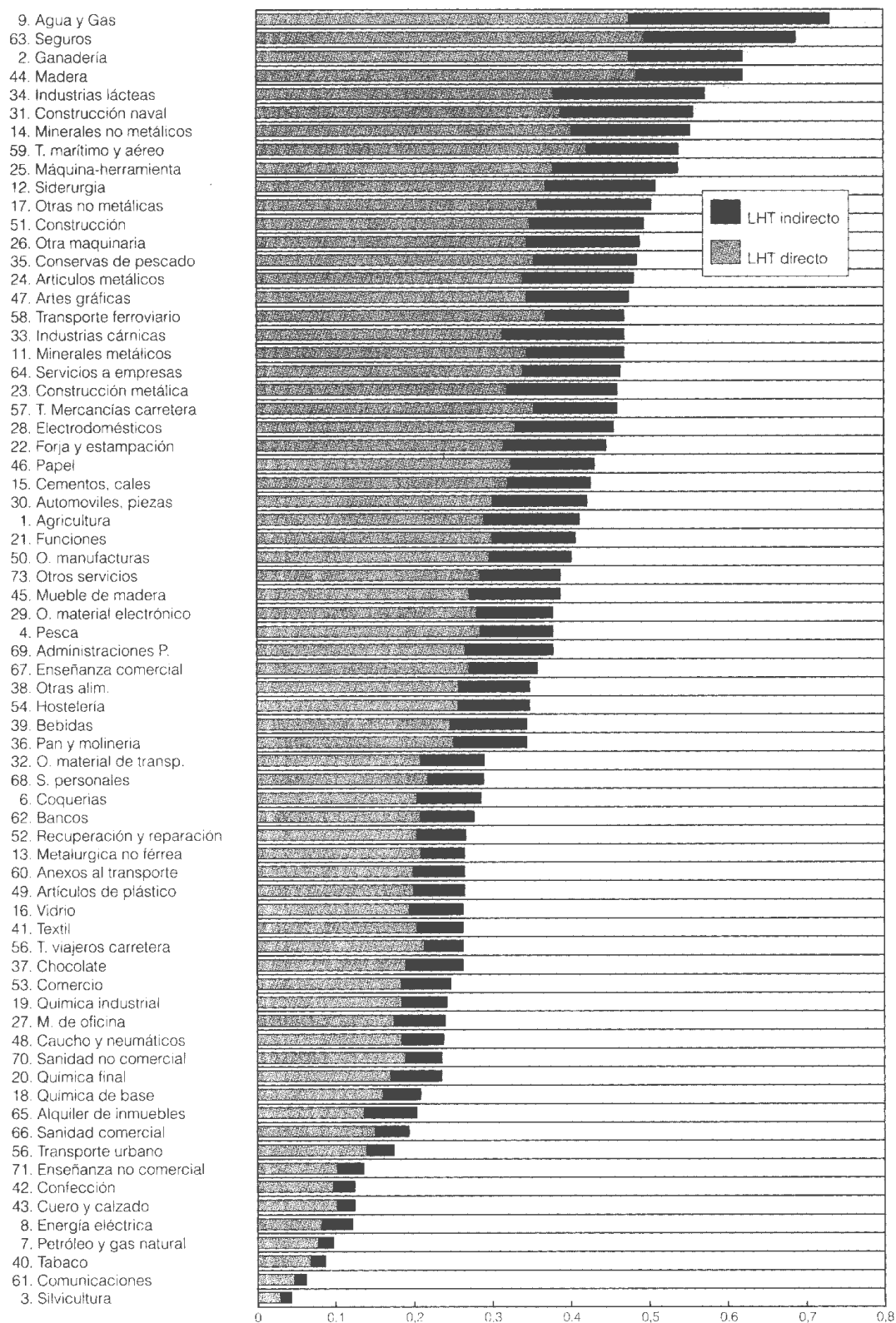
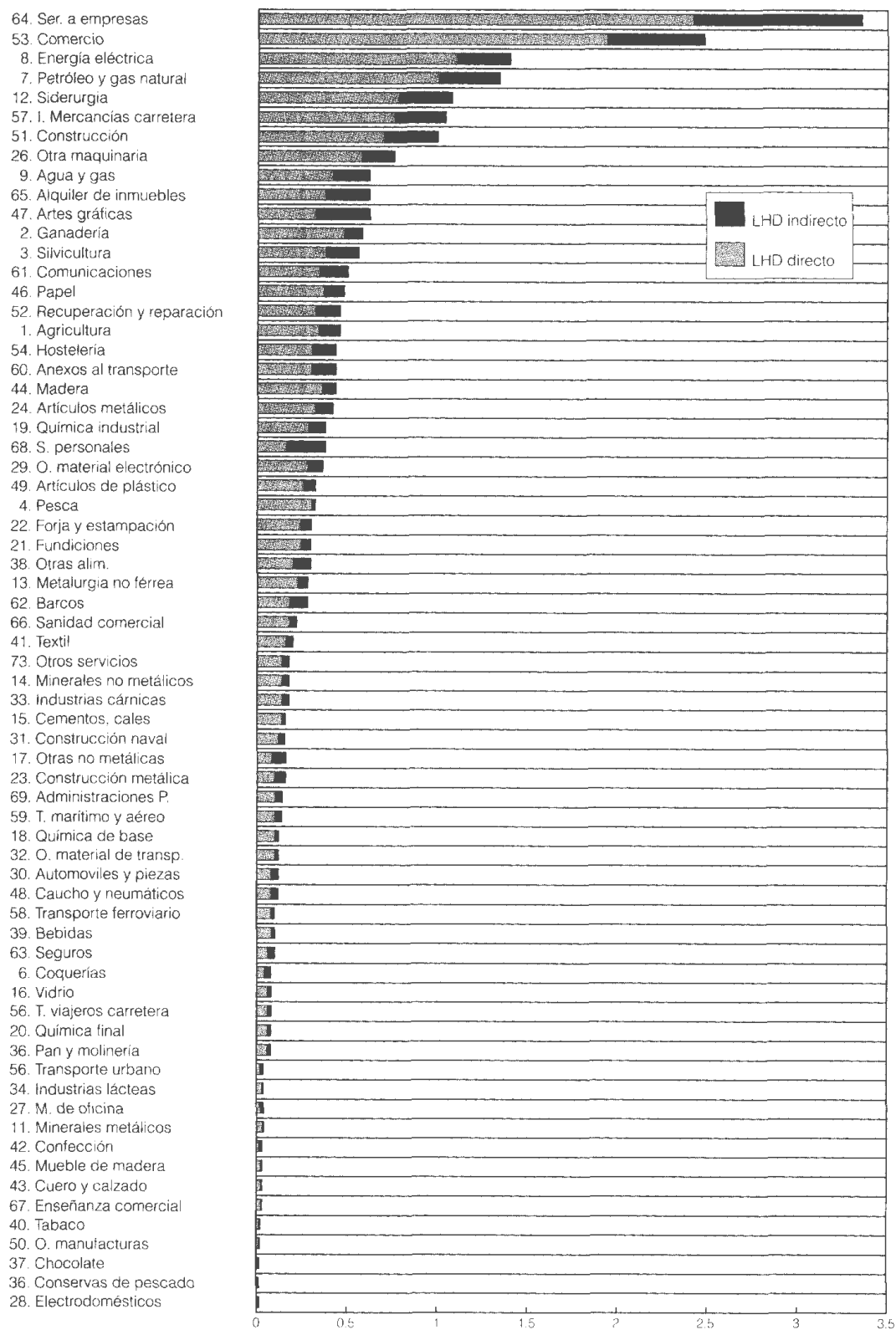


Gráfico n.º 14: Arrastres totales hacia adelante



Cuadro n.º 18. Clasificación Colin-Clark

Tipo	1985	1990
Bases	3. Silvicultura 7. Petróleo y gas natural 8. Energía eléctrica 13. Metalúrgica no férrea 18. Química de base 19. Química industrial 52. Recuperación y reparación 53. Comercio 61. Comunicaciones 64. Servicios a empresas 65. Alquiler de inmuebles	3. Silvicultura 7. Petróleo y gas natural 8. Energía eléctrica 19. Química industrial 52. Recuperación y reparación 53. Comercio 60. Anexos al transporte 61. Comunicaciones 65. Alquiler de inmuebles 68. S. personales
Claves	1. Agricultura 2. Ganadería 9. Agua y Gas 12. Siderurgia 21. Fundiciones 24. Artículos metálicos 26. Otra maquinaria 29. O. material electrónico 44. Madera 46. Papel 47. Siderurgia gráficas 49. Artículos de plástico 51. Construcción 57. T. Mercancías carretera	1. Agricultura 2. Ganadería 9. Agua y Gas 12. Siderurgia 24. Artículos metálicos 26. Otra maquinaria 29. O. material electrónico 44. Madera 46. Papel 47. Artes gráficas 51. Construcción 54. Hostelería 57. T. Mercancías carretera 64. Servicios a empresas
Motores	11. Minerales metálicos 14. Minerales no metálicos 15. Cementos, cales 17. Otras no metálicas 22. Forja y estampación 23. Construcción metálica 25. Máquina-herramienta 28. Electrodomésticos 30. Automoviles y piezas 31. Construcción naval 32. O. material de transp. 34. Industrias lácteas 35. Conservas de pescado 36. Pan y molinería 43. Cuero y calzado 45. Mueble de madera 50. O. manufacturas 58. Transporte ferroviario 59. T. marítimo y aéreo 63. Seguros 73. Otros Servicios	4. Pesca 11. Minerales metálicos 14. Minerales no metálicos 15. Cementos, cales 17. Otras no metálicas 21. Fundiciones 22. Forja y estampación 23. Construcción metálica 25. Máquina-herramienta 28. Electrodomésticos 30. Automoviles y piezas 31. Construcción naval 33. Industrias cárnicas 34. Industrias lácteas 35. Conservas de pescado 38. Otras Alim. 39. Bebidas 45. Mueble de madera 50. O. manufacturas 58. Transporte ferroviario 59. T. marítimo y aéreo 63. Seguros 67. Enseñanza comercial 69. Administraciones P. 73. Otros Servicios

Sectores Base

Este estadio de la clasificación está constituido por sectores altamente demandados por la economía, cuyas compras totales no son significativas respecto a la media o bien si lo son se realizan en el exterior (como ocurría en el caso de los bienes primarios intermedios). Al primer tipo pertenecen los sectores: Silvicultura, Energía eléctrica y los sectores de servicios de carácter básico en todos los procesos productivos (Comercio, Anexos al transporte, Comunicaciones, Alquileres y Servicios personales). Al segundo tipo corresponden los sectores de Petróleo y gas, Química industrial y Recuperación y reparación.

Las diferencias más sobresalientes dentro de los sectores básicos de la economía vasca están:

- La pérdida de carácter básico de la Metalurgia no férrea y Servicios a empresas que se constituyen en independientes y clave respectivamente por las razones ya expuestas en el análisis de las ligazones directas.
- La pérdida de arrastre hacia adelante de la Química de base a consecuencia de los sectores Textiles y de Artículos plásticos que dirigen sus compras hacia el sector exterior.
- La incorporación al grupo de sectores de servicios de gran expansión en el periodo: Servicios personales y Anexos al transporte que aparecen requeridos de forma notable por el resto de sectores, a diferencia del periodo anterior en que se mostraban totalmente desarticulados.

El número total de sectores básicos disminuye en un sector alcanzando un total de diez.

Sectores Clave

Se observa que más de la mitad de los sectores clave coinciden con los obtenidos en el análisis de ligazones directos y el resto corresponde a los sectores entre los de fuerte arrastre hacia atrás, y que consiguen ser clave debido a la incidencia de los efectos indirectos hacia adelante.

Los sectores clave de la economía vasca para 1990 están constituidos por los sectores agrarios de mayor relevancia (Agricultura y Ganadería), por sectores clave típicos como la Siderurgia y de Metálicas finales los Artículos metálicos, Otra maquinaria, Otro material eléctrico y electrónico, así como el sector de la Madera, el proceso del Papel y artes gráficas y la Construcción. Entre los sectores clave de servicios se encuentran la Hostelería, Transporte de mercancías y Servicios a empresas.

El número total de sectores clave de la economía permanece inalterado con catorce sectores aunque existen algunas entradas y salidas:

- Incorporación de los Servicios a empresas y la Hostelería el cual pasa de ser un sector independiente a ser un sector clave por el mayor tirón propiciado por el resto de sectores, destacando la Enseñanza comercial, y que ha repercutido en una mayor ligazón hacia los sectores como Servicios a empresas y Alquileres.

- Desaparición del sector fundición como clave por un menor arrastre de los sectores Maquinaria y Otro material eléctrico, pasando a tomar la calidad de sector motor.
- Las pérdidas de arrastres en ambos sentidos del sector Artículos plásticos supone un importante paso en la desarticulación del sector provocado especialmente por una menor demanda del sector Químico industrial y de Otras manufacturas unido a una mayor proporción en las importaciones de Química de base.

Sectores Motores

La composición de los sectores Motores, es decir de los de alta ligazón hacia atrás es la siguiente:

1. Sectores típicamente básicos pero con altas compras en la región como son: los Minerales metálicos y no metálicos.
2. Sectores intermedios de las Industrias no metálicas (Cementos, cales y yesos)
3. Sectores Agroalimentarios cuya oferta esta dirigida hacia la demanda final (Pesca, Industrias Cárnicas, Industrias Lácteas, Conservas de pescado, Bebidas) cuyas compras se realizan en la región.
4. Los procesos finales de la madera (Mueble de madera) y sectores de servicios que enfocan su oferta a la demanda final con importantes compras en el interior.

El número de sectores motores se han incrementado considerablemente como consecuencia de la entrada de sectores cuya significatividad no era apreciable en el periodo anterior, como era el caso de los sectores Agroalimentarios, así como los sectores de Administración, Enseñanza comercial y Otros servicios sociales. En contraposición sectores como Otro material eléctrico y electrónico, Pan y molinería, Cuero y calzado pierden arrastres hacia atrás y se constituyen como sectores independientes.

En cuanto a los sectores de escasa ligazón hacia adelante y hacia atrás y poco significativos a la luz de este análisis son prácticamente los mismos a los sectores de producción primaria final del análisis anterior.

3. 4. Interdependencia Global de la Economía

Para realizar un estudio sintetizador de hacia donde han evolucionado las relaciones de interdependencia de la economía vasca en su conjunto así como para valorar las relaciones de dependencia y dominación utilizaremos dos procedimientos ya tradicionales en estudios de este tipo para tablas anteriores. El primero de ellos consiste en una aplicación de la teoría de gratos a través de la interpretación de diversos indicadores obtenidos a partir del determinante de la matriz $(1-AR)$ (7), según se comenta a continuación.

(7) AR es la matriz de Coeficientes Técnicos Interiores.

Tasa de circularidad de la economía, que mide la interrelación de la economía en su conjunto, en su sentido más amplio ya que incluye el reempleo y viene dada por la siguiente formulación (8):

$$D = |I - AR| \quad y \quad D_m = \prod_{i=1}^n e_i$$

Siendo:

I = Matriz identidad

AR = Matriz de Coeficientes Técnicos Interiores

e_i = Proporción de los recursos destinados a la demanda final

La tasa de circularidad se define:

$$c = \frac{1 - D}{1 - D_m}$$

Pudiéndose distinguir las siguientes componentes:

Tasa de Autarquía: que indica el nivel de auto consumo sectorial, dando una medida de la independencia del sector a través de la expresión siguiente:

$$a = \frac{1 - \prod_{i=1}^n \beta_{ij}}{1 - D_m}$$

Siendo β_{ij} los elementos de la diagonal principal de la matriz $(1-AR)$

Este nivel de reempleo podrá depender del nivel de agregación con que se trabaja la tabla y esconder a las relaciones de dependencia o interdependencia entre los subsectores que lo componen para el caso nuestro la comparación entre ambas tablas con igual sectorización evita este último problema.

Tasa de interdependencia o circularidad en sentido estricto que viene expresado por:

$$i = \frac{\prod_{i=1}^n \beta_{ij} - D}{1 - D_m}$$

Como complementaria a la circularidad podemos calcular la tasa de triangularidad o de importancia de las relaciones de dependencia en función de los recursos destinados a la demanda final ($t = 1 - c$). La suma de las tres tasas es la unidad ($a + i + t = 1$).

A través del Cuadro n.º 19 que muestran las tasas mencionadas se puede extraer la idea de un aumento de la circularidad de la economía en detrimento de la triangularización o dependencia de la misma, matizándose esta mejora a través de una ganancia en la autarquía o reempleo y a costa de la interdependencia estricta. Esto puede interpretarse como una mayor independencia global de la economía pero entendida dentro de un periodo en el que el precio del petróleo ha caído y los de las materias primas industriales de gran consumo interindustrial se han comportado con destacable moderación, todo ello acompañado de una pérdida en las interrelaciones procedentes de los procesos vertebrados de forma más vertical. Este es el caso del metal

(8) Véase Morillas (1983) o Lantner (1972a).

Cuadro n.º 19. **Dependencia-Interdependencia-Independencia.**

	1985	1990
$D = 1 - AR $	0,2121	0,1055
D_m	$\cong 0$	$\cong 0$
$\prod_{i=1}^n \beta_{ij}$	0,21895	0,1093
Tasa de circularidad: c	0,7879	0,8945
Tasa de autarquía: a	0,7810	0,8907
Tasa de interdependencia: i	0,00685	0,0038

a favor del desarrollo de sectores de servicios que forman parte de la inmensa mayoría de los procesos pero que no constituyen por ellos mismos ninguno.

El segundo método que utilizaremos será a través de los siguientes coeficientes de la Matriz Inversa de Leontief:

1. Suma de los elementos de la Matriz Inversa Interior BR.
2. Suma de la diagonal principal de la Matriz Inversa como medida del reemplazo (Efecto multiplicador total).
3. Suma de los elementos de la Matriz de Coeficientes Técnicos Interior AR (sin contar los correspondientes a la diagonal principal) que mide los efectos directos.
4. Diferencial del total de los elementos de la Matriz Inversa respecto a la diagonal principal de la misma matriz y los efectos directos, obteniendo como resultado los efectos indirectos.

Cuadro n.º 20. **Arrastres Directos, Indirectos y Reemplazo de la Economía Vasca.**

	1985		1990	
	Valor	%	Valor	%
1. Relaciones totales (Suma de elementos BR)	95,861	100,00	97,847	100,00
2. Reemplazo (Suma elementos diagonal BR)	74,643	77,87	75,420	77,08
3. Relaciones Directas (Suma elementos AR-diagonal AR)	16,096	16,79	16,194	17,00
4. Relaciones Indirectas (1-2-3)	5,122	5,34	6,233	6,40

En el Cuadro n.º 20 se puede comprobar como las relaciones intersectoriales de la economía han aumentado significativamente respecto al periodo anterior y esto se ha debido a las relaciones de tipo directo acompañadas de un aumento superior de las relaciones indirectas.

En el Cuadro n.º 21 aparecen los resultados de los arrastres directos, indirectos y reemplazo sin el efecto instantáneo, es decir eliminando la unidad que contiene la matriz inversa (por definición) de cada uno de los sectores de la diagonal principal; apreciándose el aumento significativo del reemplazo ya comentado según el método anterior, así como los efectos indirectos que se han quedado en mayor medida en la región, con una pérdida de peso de los efectos directos, fruto todo ello de una interdependencia exterior menor en términos globales (siempre desde el punto de vista del análisis en términos corrientes).

El aumento de los efectos indirectos se debe al menor grado de apertura exterior, es decir, de menor importación que se ha hecho más manifiesto en los sectores básicos como es el caso de los sectores energéticos y sectores de servicios (Comercio y Energía eléctrica).

4. CONCLUSIONES

Como síntesis pueden establecerse varios puntos que resumen esta aproximación realizada a la evolución de la economía vasca en el período 1985-1990.

- Cambio de la tendencia negativa al empleo, con la creación neta de 91.896 puestos de trabajo en el período, gracias a la expansión del sector Servicios y de la Construcción que absorben con creces las pérdidas de puestos de trabajo de la Industria y la Agricultura.
- Notables tasas de crecimiento del Producto Interior Bruto fruto del impulso de la Demanda Interna, sobre todo de la Formación Bruta de capital Fijo, impulsada por la recuperación económica del período y la actuación de los agentes públicos.

Cuadro n.º 21. Arrastres Directos, Indirectos y Reemplazo de la Economía Vasca sin efecto instantáneo.

	1985		1990	
	Valor	%	Valor	%
Reemplazo	1,643	7,19	2,416	9,72
Relaciones Directas	16,096	70,41	16,194	65,19
Relaciones Indirectas	5,122	22,44	6,233	25,09
Total	22,861	100,00	24,843	100,00

- Pérdida de peso de la Industria y del sector Primario en el Producto Interior Bruto en favor de los sectores de Servicios y de la Construcción.
- Mejora en las productividades de la Industria en contraste con los descensos en los Servicios, donde los incrementos del Valor Añadido son inferiores a los del empleo.
- Importante deterioro del saldo comercial en el período de análisis, como resultado de la contracción de las exportaciones y el paralelo aumento de las importaciones. La entrada en el Mercado Único Europeo, el empuje de la demanda interna y la apreciación del tipo de cambio de la peseta son los factores que explican la evolución de ambos flujos.
- Pérdida en el grado de cobertura de los recursos con producción interna en la industria. En un quinquenio fuertemente expansivo de la economía vasca la dependencia exterior se incrementa notablemente en los sectores más tradicionales, lo que es indicativo de su falta de ajuste a las mayores necesidades internas. Los servicios, sin embargo, parecen adaptarse mejor a la demanda, superando así la incapacidad de respuesta mostrada en el período anterior.
- La mayor apertura de importaciones de los bienes industriales se manifiesta básicamente hacia el extranjero. En servicios se manifiesta la sustitución por producción interna de importaciones que se requerían en 1985 y que provenían del resto del Estado.
- Mantenimiento global de la dependencia productiva de la economía vasca durante el período, fruto de evoluciones sectoriales de distinto signo compensatorias entre sí, y una vez salvada la distorsión que la caída de los precios del crudo de petróleo produce en todo el análisis.
- Mejora de la articulación global de la economía vasca, fruto del mayor protagonismo de las interrelaciones sectoriales apreciable tanto a través del análisis de ligazones directas, que son las que tienen un especial significado en una economía tan abierta como la vasca, como en el análisis de las ligazones totales.
- Este significativo aumento de las relaciones intersectoriales de la economía vasca respecto al período anterior es debido a las relaciones de tipo directo acompañadas de un aumento superior de las relaciones de tipo indirecto.
- Analizando la mejora de la articulación se aprecia un aumento de la circularidad de la economía en detrimento de la triangularización o dependencia de la misma, matizándose esta mejora a través de una ganancia en la autarquía o reemplazo y a costa de la interdependencia estricta.

ANEXO: TABLAS ESTADÍSTICAS**Cuadro n.º A.1. Personal ocupado por sectores económicos.**

	1985		1990		90/85	
	NUMERO	%	NUMERO	%	NUMERO	%
1. Agropesquero	33.227	5,17	23.869	3,25	-9.358	-28,16
2. Energía y agua	6.318	0,98	5.912	0,81	-406	-6,43
3. Metálicas básicas	30.788	4,79	20.118	2,74	-10.670	-34,66
4. Industria no metálica	7.876	1,23	8.185	1,11	309	3,92
5. Química	10.101	1,57	8.781	1,20	-1.320	-13,07
6. Construcciones metálicas	26.987	4,20	27.856	3,79	869	3,22
7. Artículos metálicos	31.993	4,98	30.794	4,19	-1.199	-3,75
8. Maquinaria	28.691	4,47	28.739	3,91	48	0,17
9. Material eléctrico	18.941	2,95	20.286	2,76	1.345	7,10
10. Material de transporte	19.904	3,10	17.903	2,44	-2.001	-10,05
11. Alimenticias	14.699	2,29	13.819	1,88	-880	-5,99
12. Textil y calzado	5.339	0,83	5.022	0,68	-317	-5,94
13. Madera y muebles	12.145	1,89	11.720	1,60	-425	-3,50
14. Papel y artes gráficas	12.874	2,00	12.653	1,72	-221	-1,72
15. Caucho y plástico	19.565	3,05	20.460	2,79	895	4,57
16. Construcción	38.051	5,92	52.793	7,19	14.742	38,74
17. Comercio y hostelería	127.004	19,77	149.550	20,37	22.546	17,75
18. Transporte y comunicaciones	43.223	6,73	40.719	5,54	-2.504	-5,79
19. Banca y seguros	18.012	2,80	17.708	2,41	-304	-1,69
20. Administraciones públicas	63.209	9,84	91.638	12,48	28.429	44,98
21. Otros servicios comerciales	49.729	7,74	89.836	12,23	40.107	80,65
22. Otros servicios no comerciales	23.772	3,70	35.983	4,90	12.211	51,37

Cuadro n.º A.2. Especialización sectorial y variaciones en el período.
(Precios Corrientes)

R22	Producción a.s.f.				V.A.B. a.c.f			
	1985 (1)	1990 (2)	(1)-(2)	(1)/(2)	1985 (1)	1990 (2)	(1)-(2)	(1)/(2)
1. Agropesquero	2,41	1,78	-0,63	0,74	2,77	1,97	-0,80	0,71
2. Energía y agua	8,24	5,76	-2,48	0,70	3,95	4,61	0,66	1,17
3. Metálicas básicas	11,64	7,35	-4,29	0,63	5,96	3,99	-1,97	0,67
4. Industria no metálica	1,79	1,85	0,06	1,03	1,53	1,59	0,06	1,04
5. Química	3,74	2,53	-1,21	0,68	2,48	1,81	-0,67	0,73
6. Construcciones metálicas	4,25	4,27	0,02	1,01	3,6	3,56	-0,04	0,99
7. Artículos metálicos	4,57	4,12	-0,45	0,90	4,38	3,79	-0,59	0,87
8. Maquinaria	4,33	5,09	0,76	1,18	4,26	4,26	0,00	1,00
9. Material eléctrico	3,3	3,46	0,16	1,05	2,52	2,74	0,22	1,09
10. Material de transporte	3,09	3,00	-0,09	0,97	2,99	2,52	-0,47	0,84
11. Alimenticias	4,73	3,56	-1,17	0,75	2,44	2,10	-0,34	0,86
12. Textil y calzado	0,96	0,83	-0,13	0,86	0,62	0,54	-0,08	0,87
13. Madera y muebles	1,61	1,60	-0,01	0,99	1,4	1,25	-0,15	0,89
14. Papel y artes gráficas	3,68	3,06	-0,62	0,83	2,37	2,08	-0,29	0,88
15. Caucho y plástico	3,5	3,33	-0,17	0,95	3,26	3,04	-0,22	0,93
16. Construcción	4,98	7,77	2,79	1,56	5,14	6,81	1,67	1,32
17. Comercio y hostelería	11,71	15,34	3,63	1,31	15,99	18,33	2,34	1,15
18. Transporte y comunicaciones	5,35	5,33	-0,02	1,00	7,28	7,00	-0,28	0,96
19. Banca y seguros	0,75	1,01	0,26	1,35	-0,18	-0,19	-0,01	1,08
20. Administraciones públicas	5,29	6,36	1,07	1,20	8,38	9,18	0,80	1,10
21. Otros servicios comerciales	9,39	11,41	2,02	1,22	17,57	17,29	-0,28	0,98
22. Otros servicios no comerciales	0,69	1,20	0,51	1,74	1,29	1,74	0,45	1,35
Total	100,00	100,00			100,00	100,00		

Cuadro n.º A.3. **Importaciones netas 1990.**

Denominación abreviada	Importac. Totales	% Total	Importac. para export.	Importac. netas	% Total
1. Agricultura	63.328	2,78618	19,946	43.382	3,07028
2. Ganadería	14.645	0,64432	5.260	9.385	0,66417
3. Silvicultura	11.640	0,51211	10.130	1.510	0,10684
4. Pesca	27.559	1,21249	5.768	21.719	1,54221
5. Carbones	11.554	0,50833	8.746	2.808	0,19873
6. Coquerías	2.496	0,10981	2.269	227	0,01606
7. Petróleo y gas natural	101.044	4,44553	47.731	53.313	3,77314
8. Energía eléctrica	34.194	1,50440	17.629	16.565	1,17236
9. Agua y gas	29.937	1,31711	11.215	18.722	1,32501
10. Material radioactivo	0	0,00000	0	0	0,00000
11. Minerales metálicos	7.430	0,32689	6.815	615	0,04355
12. Siderurgia	116.710	5,13478	96.296	20.414	1,44479
13. Metalurgia no férrea	70.514	3,10234	60.460	10.054	0,71159
14. Minerales no metálic.	15.929	0,70081	8.724	7.205	0,50993
15. Cementos	4.946	0,21760	1.126	3.820	0,27032
16. Vidrio	10.375	0,45646	3.803	6.572	0,46512
17. Otras no metálicas	29.201	1,28473	7.861	21.340	1,51034
18. Química de base	84.373	3,71208	72.212	12.161	0,86068
19. Química industrial	27.624	1,21535	19.361	8.263	0,58482
20. Química final	46.317	2,03776	4.077	42.240	2,98949
21. Fundiciones	15.097	0,66421	12.626	2.471	0,17490
22. Forja y estampación	5.661	0,24906	4.643	1.018	0,7206
23. Construcción metálica	24.144	1,06224	1.491	22.653	1,60323
24. Artículos metálicos	38.679	1,70172	9.866	28.813	2,03917
25. Máquina-herramienta	16.887	0,74296	0	16.887	1,19515
26. Otra maquinaria	146.922	6,46398	42.092	104.830	7,41915
27. M. de oficina y precisión	51.762	2,27732	4.140	47.622	3,37034
28. Electrodomésticos	6.665	0,29323	81	6.584	0,46594
29. Otro material eléctrico	119.895	5,27490	38.406	81.489	5,76727
30. Automóviles y piezas	94.003	4,13576	14.125	79.878	5,65325
31. Construcción naval	13.900	0,61154	5.726	8.174	0,57851
32. Otro mat. de transporte	9.480	0,41708	5.656	3.824	0,27066
33. Industrias cárnicas	102.705	4,51861	4.482	98.223	6,95158
34. Industrias lácteas	28.553	1,25622	819	27.734	1,96280
35. Conservas de pescado	18.457	0,81203	715	17.742	1,25564
36. Pan y molinería	18.415	0,81019	1.349	17.066	1,20780
37. Chocolate	7.346	0,32319	799	6.547	0,46337
38. Otras alimenticias	49.260	2,16724	12.205	37.055	2,62252

Cuadro n.º A.3. **Importaciones netas 1990** (Continuación)

Denominación abreviada	Importac. Totales	% Total	Importac. para export.	Importac. netas	% Total
39. Bebidas	45.903	2,01955	4.271	41.632	2,94647
40. Tabaco	31.342	1,37892	409	30.933	2,18924
41. Textil	23.442	1,03135	9.722	13.720	0,97099
42. Confección	66.125	2,90924	2.180	63.945	4,52561
43. Cuero y calzado	15.283	0,67239	918	14.365	1,01668
44. Madera	17.340	0,76289	11.413	5.927	0,41950
45. Mueble de madera	5.503	0,24211	0	5.503	0,38947
46. Papel	48.229	2,12188	36.715	11.514	0,81491
47. Artes gráficas	21.398	0,94143	1.089	20.309	1,43735
48. Caucho y neumáticos	6.176	0,27172	3.059	3.117	0,22058
49. Artículos de plástico	21.709	0,95511	9.993	11.776	0,83345
50. Otras manufacturas	9.772	0,42993	1.210	8.562	0,60596
51. Construcción	0	0,00000	0	0	0,00000
52. Recuperación y reparación	97.058	4,27017	70.166	26.892	1,90327
53. Comercio	215.087	9,46297	64.155	150.932	10,68197
54. Hostelería	16.240	0,71450	7.695	8.545	0,60474
55. Transporte urbano	1.466	0,06450	658	808	0,05719
56. T. viajeros carretera	0	0,00000	0	0	0,00000
57. T. mercancías carretera	54.714	2,40720	25.863	28.851	2,04191
58. Transporte ferroviario	5.386	0,23697	3.266	2.120	0,15007
59. T. marítimo y aéreo	28.640	1,26005	12.090	16.550	1,17133
60. Anexos al transporte	5.648	0,24849	3.075	2.573	0,18207
61. Comunicaciones	0	0,00000	0	0	0,00000
62. Bancos	4.935	0,21712	2.018	2.917	0,20643
63. Seguros	3.189	0,14030	1.437	1.752	0,12398
64. Servicios a empresas	44.111	1,94071	19.221	24.890	1,76155
65. Alquiler de inmuebles	0	0,00000	0	0	0,00000
66. Sanidad comercial	0	0,00000	0	0	0,00000
67. Enseñanza comercial	0	0,00000	0	0	0,00000
68. S. personales y recreativos	6.590	0,28993	762	5.828	0,41248
69. Administraciones públicas	0	0,00000	0	0	0,00000
70. Sanidad no comercial	0	0,00000	0	0	0,00000
71. Enseñanza no comercial	0	0,00000	0	0	0,00000
72. Servicio doméstico	0	0,00000	0	0	0,00000
73. Otros servicios	0	0,00000	0	0	0,00000
Total	2.272.933	100,00000	859.973	1.412.960	100,000

Cuadro n.º A.4. **Exportaciones netas 1990.**

Denominación abreviada	Exportacio. Totales	% Total	Requerim. Importación	Exportacio. netas	% Total
1. Agricultura	2.654	0,11819	662	1.992	0,14375
2. Ganadería	10.433	0,46460	4.578	5.855	0,42257
3. Silvicultura	351	0,01563	9	342	0,02466
4. Pesca	7.960	0,35447	1.517	6.443	0,46496
5. Carbones	0	0,00000	0	0	0,00000
6. Coquerías	1.009	0,04493	686	323	0,02334
7. Petróleo y gas natural	67.457	3,00397	33.874	33.583	2,42371
8. Energía eléctrica	0	0,00000	0	0	0,00000
9. Agua y gas	1.829	0,08145	361	1.468	0,10598
10. Material radioactivo	0	0,00000	0	0	0,00000
11. Minerales metálicos	4.922	0,21918	1.325	3.597	0,25957
12. Siderurgia	267.114	11,89501	129.146	137.968	9,95713
13. Metalurgia no férrea	49.846	2,21972	32.966	16.880	1,21823
14. Minerales no metálic.	2.090	0,09307	636	1.454	0,10495
15. Cementos	2.131	0,09490	588	1.543	0,11136
16. Vidrio	26.104	1,16245	8.028	18.076	1,30452
17. Otras no metálicas	25.749	1,14664	9.332	16.417	1,18480
18. Química de base	40.145	1,78772	22.889	17.256	1,24536
19. Química industrial	48.431	2,15671	24.061	24.370	1,75880
20. Química final	21.887	0,97466	9.967	11.920	0,86028
21. Fundiciones	59.374	2,64402	21.027	38.347	2,76751
22. Forja y estampación	46.780	2,08319	17.378	29.402	2,12195
23. Construcción metálica	64.898	2,89001	25.826	39.072	2,81985
24. Artículos metálicos	194.051	8,64140	58.770	135.281	9,76318
25. Máquina-herramienta	66.174	2,94683	23.717	42.457	3,06409
26. Otra maquinaria	150.894	6,71955	50.544	100.350	7,24222
27. M. de oficina y precisión	3.825	0,17033	1.052	2.773	0,20012
28. Electrodomésticos	60.904	2,71215	23.507	37.397	2,69892
29. Otro material eléctrico	87.297	3,88747	34.841	52.456	3,78573
30. Automóviles y piezas	81.560	3,63200	31.222	50.338	3,63288
31. Construcción naval	40.471	1,80224	16.213	24.258	1,75070
32. Otro mat. de transporte	31.043	1,38239	13.131	17.912	1,29270
33. Industrias cárnicas	7.160	0,31885	4.012	3.148	0,22783
34. Industrias lácteas	19.411	0,86440	8.940	10.471	0,75566
35. Conservas de pescado	17.373	0,77365	8.607	8.766	0,63262
36. Pan y molinería	5.172	0,23045	1.606	3.569	0,25761
37. Chocolate	5.571	0,24809	2.932	2.639	0,19047
38. Otras alimenticias	44.522	1,98264	27.073	17.449	1,25928

Cuadro n.º A.4. **Exportaciones netas 1990** (Continuación)

Denominación abreviada	Exportacio. Totales	% Total	Requerim. Importación	Exportacio. netas	% Total
39. Bebidas	22.404	0,99769	10.148	12.256	0,88452
40. Tabaco	7.134	0,31769	2.132	5.002	0,36101
41. Textil	12.034	0,53589	6.569	5.465	0,39440
42. Confección	13.976	0,62237	7.663	6.313	0,45557
43. Cuero y calzado	5.487	0,24434	3.412	2.075	0,14972
44. Madera	26.721	1,18993	6.525	20.196	1,45754
45. Mueble de madera	35.790	1,59379	11.896	23.894	1,72443
46. Papel	96.104	4,27966	47.703	48.401	3,49308
47. Artes gráficas	25.107	1,11805	7.265	17.842	1,28766
48. Caucho y neumáticos	85.948	3,82740	27.519	58.429	4,21680
49. Artículos de plástico	60.037	2,67354	27.739	32.298	2,33095
50. Otras manufacturas	24.427	1,08777	10.865	13.562	0,97874
51. Construcción	0	0,00000	0	0	0,00000
52. Recuperación y reparación	1.479	0,06586	642	837	0,06042
53. Comercio	126.355	5,62679	10.093	116.262	8,39062
54. Hostelería	7.425	0,33065	2.464	4.961	0,35804
55. Transporte urbano	693	0,03086	57	636	0,04591
56. T. viajeros carretera	0	0,00000	0	0	0,00000
57. T. mercancías carretera	31.580	1,40631	9.072	22.508	1,62437
58. Transporte ferroviario	0	0,00000	0	0	0,00000
59. T. marítimo y aéreo	23.469	1,04511	7.861	15.608	1,12639
60. Anexos al transporte	29.147	1,29796	2.351	26.796	1,93387
61. Comunicaciones	0	0,00000	0	0	0,00000
62. Bancos	2.536	0,11293	767	1.769	0,12767
63. Seguros	3.755	0,16722	626	3.129	0,22583
64. Servicios a empresas	37.394	1,66521	5.583	31.811	2,29578
65. Alquiler de inmuebles	0	0,00000	0	0	0,00000
66. Sanidad comercial	0	0,00000	0	0	0,00000
67. Enseñanza comercial	0	0,00000	0	0	0,00000
68. S. personales y recreativos	0	0,00000	0	0	0,00000
69. Administraciones públicas	0	0,00000	0	0	0,00000
70. Sanidad no comercial	0	0,00000	0	0	0,00000
71. Enseñanza no comercial	0	0,00000	0	0	0,00000
72. Servicio doméstico	0	0,00000	0	0	0,00000
73. Otros servicios	0	0,00000	0	0	0,00000
Total	2.245.597	100,00000	859.973	1.385.624	100,00000

Cuadro n.º A.5. **Saldo Balanzas total y Neta 1990.**

Denominación abreviada	Saldo neto (a)	Saldo total (b)	Diferencias (a)-(b)	(a)/(b)
1. Agricultura	-41.390	-60.674	19.284	0,68
2. Ganadería	-3.529	-4.212	683	0,84
3. Silvicultura	-1.168	-11.289	10.121	0,10
4. Pesca	-15.348	-19.599	4.251	0,78
5. Carbones	-2.808	-11.554	8.746	0,24
6. Coquerías	96	-1.487	1.583	-0,06
7. Petróleo y gas natural	-19.730	-33.587	13.857	0,59
8. Energía eléctrica	-16.565	-34.194	17.629	0,48
9. Agua y gas	-17.253	-28.108	10.855	0,61
10. Material radioactivo	0	0	0	—
11. Minerales metálicos	2.981	-2.508	5.489	-1,19
12. Siderurgia	117.554	150.404	-32.850	0,78
13. Metalurgia no férrea	6.826	-20.668	27.494	-0,33
14. Minerales no metálicos	-5.751	-13.839	8.088	0,42
15. Cementos	-2.276	-2.815	539	0,81
16. Vidrio	11.504	15.729	-4.225	0,73
17. Otras no metálicas	-4.924	-3.452	-1.472	1,43
18. Química de base	5.095	-44.228	49.323	-0,12
19. Química industrial	16.107	20.807	-4.700	0,77
20. Química final	-30.320	-24.430	-5.890	1,24
21. Fundiciones	35.876	44.277	-8.401	0,81
22. Forja y estampación	28.384	41.119	-12.735	0,69
23. Construcción metálica	16.420	40.754	-24.334	0,40
24. Artículos metálicos	106.468	155.372	-48.904	0,69
25. Máquina-herramienta	25.570	49.287	-23.717	0,52
26. Otra maquinaria	-4.480	3.972	-8.452	-1,13
27. M. de oficina y precisión	-44.849	-47.937	3.088	0,94
28. Electrodomésticos	30.813	54.239	-23.426	0,57
29. Otro material eléctrico	-29.033	-32.598	3.565	0,89
30. Automóviles y piezas	-29.540	-12.443	-17.097	2,37
31. Construcción naval	16.084	26.571	-10.487	0,61
32. Otro mat. de transporte	14.088	21.563	-7.475	0,65
33. Industrias cárnicas	-95.075	-95.545	470	1,00
34. Industrias lácteas	-17.263	-9.142	-8.121	1,89
35. Conservas de pescado	-8.976	-1.084	-7.892	8,28
36. Pan y molinería	-13.496	-13.240	-256	1,02
37. Chocolate	-3.908	-1.775	-2.113	2,20

Cuadro n.º A.5. **Saldo Balanzas total y Neta 1990** (Continuación)

Denominación abreviada	Saldo neto (a)	Saldo total (b)	Diferencias (a)-(b)	(a)/(b)
38. Otras alimenticias	-19.606	-4.738	-14.868	4,14
39. Bebidas	-29.376	-23.499	-5.877	1,25
40. Tabaco	-25.931	-24.208	-1.723	1,07
41. Textil	-8.225	-11.408	3.153	0,72
42. Confección	-57.633	-52.149	-5.484	1,11
43. Cuero y calzado	-12.291	-9.796	-2.495	1,25
44. Madera	14.269	9.381	4.888	1,52
45. Mueble de madera	18.391	30.287	-11.896	0,61
46. Papel	36.887	47.875	-10.988	0,77
47. Artes gráficas	-2.467	3.709	-6.176	-0,67
48. Caucho y neumáticos	55.312	79.772	-24.460	0,69
49. Artículos de plástico	20.522	38.328	-17.806	0,54
50. Otras manufacturas	5.000	14.655	-9.655	0,34
51. Construcción	0	0	0	0
52. Recuperación y reparación	-26.055	-95.579	69.524	0,27
53. Comercio	-34.670	-88.732	54.062	0,39
54. Hostelería	-3.584	-8.815	5.231	0,41
55. Transporte urbano	-172	-773	601	0,22
56. T. viajeros carretera	0	0	0	—
57. T. mercancías carretera	-6.344	-23.134	16.790	0,27
58. Transporte ferroviario	-2.120	-5.386	3.266	0,39
59. T. marítimo y aéreo	-943	-5.171	4.228	0,18
60. Anexos al transporte	24.224	23.449	725	1,03
61. Comunicaciones	0	0	0	0
62. Bancos	-1.148	-2.399	1.251	0,48
63. Seguros	1.377	566	811	2,43
64. Servicios a empresas	6.921	-6.717	13.638	-1,03
65. Alquiler de inmuebles	0	0	0	-
66. Sanidad comercial	0	0	0	-
67. Enseñanza comercial	0	0	0	-
68. S. personales y recreativos	-5.828	-6.590	762	0,88
69. Administraciones públicas	0	0	0	-
70. Sanidad no comercial	0	0	0	-
71. Enseñanza no comercial	0	0	0	-
72. Servicio doméstico	0	0	0	-
73. Otros servicios	0	0	0	-
Total	-27.336	-27.336	0	1,00

Cuadro n.º A.6. **Variaciones 1985-90 en los Arrastres Internos Directos.**

Hacia adelante		Hacia atrás	
S.73	90-85	S.73	90-85
22. Forja y estampación	0,18567	9. Agua y Gas	0,17764
15. Cementos, cales	0,17426	33. Industrias cárnicas	0,14539
41. Textil	0,17386	67. Enseñanza comercial	0,14260
27. M. de oficina	0,14592	64. Servicios a empresas	0,14251
47. Artes gráficas	0,14544	2. Ganadería	0,10202
53. Comercio	0,14380	13. Metalúrgica no férrea	0,08934
33. Industrias cárnicas	0,14008	68. S. personales	0,08022
4. Pesca	0,13590	69. Administraciones P.	0,07696
2. Ganadería	0,11291	44. Madera	0,07500
68. S. personales	0,10083	38. Otras Alim.	0,07432
65. Alquiler de inmuebles	0,08512	60. Anexos al transporte	0,07343
39. Bebidas	0,07560	62. Bancos	0,06633
37. Chocolate	0,06667	63. Seguros	0,06615
61. Comunicaciones	0,06360	7. Petróleo y gas natural	0,06335
19. Química industrial	0,06334	58. Transporte ferroviario	0,06219
44. Madera	0,04270	6. Coquerías	0,05623
62. Bancos	0,04141	17. Otras no metálicas	0,05453
1. Agricultura	0,03611	66. Sanidad comercial	0,05437
59. T. marítimo y aéreo	0,02786	4. Pesca	0,04834
66. Sanidad comercial	0,02760	51. Construcción	0,04616
60. Anexos al transporte	0,02647	54. Hostelería	0,03974
23. Construcción metálica	0,02208	53. Comercio	0,03859
45. Mueble de madera	0,01855	28. Electrodomésticos	0,03851
40. Tabaco	0,01797	71. Enseñanza no comercial	0,03788
57. T. mercancías carretera	0,01766	40. Tabaco	0,03607
35. Conservas de pescado	0,01736	39. Bebidas	0,02945
67. Enseñanza comercial	0,01731	35. Conservas de pescado	0,02059
34. Industrias lácteas	0,01662	41. Textil	0,02015
54. Hostelería	0,01365	48. Caucho y neumáticos	0,01395
32. O material de transp.	0,01200	26. Otra maquinaria	0,01393
69. Administraciones P.	0,01170	47. Artes gráficas	0,01386
30. Automóviles y piezas	0,01094	46. Papel	0,01382
36. Pan y molinería	0,00898	3. Silvicultura	0,01037
46. Papel	0,00701	14. Minerales no metálicos	0,01006
48. Caucho y neumáticos	0,00652	50. O manufacturas	0,00891
24. Artículos metálicos	0,00240	37. Chocolate	0,00787
21. Fundiciones	0,00143	12. Siderurgia	0,00536

Cuadro n.º A.6. **Variaciones 1985-90 en los Arrastres Internos Directos.**

(Continuación)

Hacia adelante		Hacia atrás	
S.73	90-85	S.73	90-85
14. Minerales no metálicos	0,00051	65. Alquiler de inmuebles	0,00355
28. Electrodomésticos	0,00031	5. Carbones	0,00000
5. Carbones	0,00000	10. Material Radiactivo	0,00000
10. Material Radiactivo	0,00000	72. Servicio doméstico	0,00000
25. Máquina-herramienta	0,00000	52. Recuperación y reparación	-0,00315
70. Sanidad no comercial	0,00000	61. Comunicaciones	-0,00407
71. Enseñanza no comercial	0,00000	30. Automóviles y piezas	-0,00456
72. Servicio doméstico	0,00000	18. Química de base	-0,00737
38. Otras Alim.	-0,00428	59. T. marítimo y aéreo	-0,00978
20. Química final	-0,00663	29. O. material electrónico	-0,01020
3. Silvicultura	-0,00900	24. Artículos metálicos	-0,01100
42. Confección	-0,01179	8. Energía eléctrica	-0,01261
56. T. viajeros carretera	-0,01620	19. Química industrial	-0,01520
12. Siderurgia	-0,02886	45. Mueble de madera	-0,01887
50. O manufacturas	-0,02910	56. T. viajeros carretera	-0,02227
26. Otra maquinaria	-0,02984	55. Transporte urbano	-0,02490
7. Petróleo y gas natural	-0,03706	57. T. Mercancías carretera	-0,02835
16. Vidrio	-0,03767	20. Química final	-0,03029
9. Agua y Gas	-0,03809	21. Fundiciones	-0,03437
43. Cuero y calzado	-0,04076	34. Industrias lácteas	-0,03483
51. Construcción	-0,04403	11. Minerales metálicos	-0,04314
52. Recuperación y reparación	-0,05102	42. Confección	-0,04521
13. Metalúrgica no férrea	-0,05207	31. Construcción naval	-0,04618
29. O material electrónico	-0,05669	16. Vidrio	-0,04809
8. Energía eléctrica	-0,06157	27. M. de oficina	-0,05162
55. Transporte urbano	-0,07052	25. Máquina-herramienta	-0,05244
6. Coquerías	-0,07396	1. Agricultura	-0,05374
58. Transporte ferroviario	-0,07679	49. Artículos de plástico	-0,05466
49. Artículos de plástico	-0,08810	15. Cementos, cales	-0,05488
17. Otras no metálicas	-0,09198	22. Forja y estampación	-0,06210
18. Química de base	-0,12661	23. Construcción metálica	-0,06272
64. Servicios a empresas	-0,13091	32. O material de transp.	-0,06390
73. Otros Servicios	-0,13493	70. Sanidad no comercial	-0,07580
63. Seguros	-0,14527	36. Pan y molinería	-0,07813
31. Construcción naval	-0,15571	73. Otros Servicios	-0,10477
11. Minerales metálicos	-0,29560	43. Cuero y calzado	-0,15490

Cuadro n.º A.7. **Ligazones Totales Internos.**

Sector	Ligazón hacia atrás			Sector	Ligazón hacia adelante		
	Ligazón total	Ligazón directo	Ligazón indirecto		Ligazón total	Ligazón directo	Ligazón indirecto
9. Agua y Gas	0,73168	0,47839	0,25329	64. Servicios a empresas	3,34918	2,41272	0,93647
63. Seguros	0,68621	0,49772	0,18849	53. Comercio	2,46466	1,91489	0,54977
2. Ganadería	0,61963	0,47631	0,14332	8. Energía eléctrica	1,37924	1,07280	0,30645
44. Madera	0,61792	0,48643	0,13149	7. Petróleo y gas natural	1,32540	0,97995	0,34545
34. Industrias lácteas	0,57084	0,37914	0,19170	12. Siderurgia	1,05454	0,77430	0,28024
31. Construcción naval	0,55472	0,39229	0,16243	57. T. Mercancías carretera	1,00661	0,73777	0,26885
14. Minerales no metálicos	0,55115	0,40239	0,14876	51. Construcción	0,98083	0,68924	0,29159
59. T. marítimo y aéreo	0,53806	0,42432	0,11374	26. Otra maquinaria	0,73909	0,57085	0,16824
25. Máquina-herramienta	0,53703	0,38215	0,15487	9. Agua y Gas	0,59923	0,39424	0,20499
12. Siderurgia	0,50824	0,37166	0,13658	65. Alquiler de inmuebles	0,59307	0,35865	0,23442
17. Otras no metálicas	0,50392	0,36038	0,14355	47. Artes gráficas	0,59296	0,30733	0,28563
51. Construcción	0,49446	0,35268	0,14177	2. Ganadería	0,55060	0,46330	0,08731
26. Otra maquinaria	0,48838	0,34701	0,14137	3. Silvicultura	0,53413	0,36601	0,16813
35. Conservas de pescado	0,48655	0,35672	0,12983	61. Comunicaciones	0,48062	0,32141	0,15921
24. Artículos metálicos	0,48166	0,34469	0,13697	46. Papel	0,45949	0,33460	0,12489
47. Artes gráficas	0,47702	0,34356	0,13346	52. Recuperación y reparación	0,44545	0,30747	0,13798
58. Transporte ferroviario	0,47141	0,36843	0,10299	1. Agricultura	0,44142	0,32823	0,11320
33. Industrias cárnicas	0,46818	0,31632	0,15186	54. Hostelería	0,42525	0,29131	0,13394
11. Minerales metálicos	0,46720	0,34667	0,12053	60. Anexos al transporte	0,42275	0,29101	0,13174
64. Servicios a empresas	0,46309	0,33931	0,12378	44. Madera	0,42132	0,33962	0,08170
23. Construcción metálica	0,46143	0,32304	0,13839	24. Artículos metálicos	0,39931	0,30715	0,09216
57. T. Mercancías carretera	0,46046	0,35440	0,10607	19. Química industrial	0,36460	0,27639	0,08821
28. Electrodomésticos	0,45306	0,33296	0,12010	68. S. personales	0,36409	0,14931	0,21477
22. Forja y estampación	0,44296	0,31667	0,12629	29. O. material electrónico	0,35094	0,26979	0,08115
46. Papel	0,43034	0,32576	0,10459	49. Artículos de plástico	0,30283	0,25455	0,04828
15. Cementos, cales	0,42592	0,32155	0,10437	4. Pesca	0,29667	0,28197	0,01470
30. Automóviles y piezas	0,42001	0,30223	0,11778	22. Forja y estampación	0,28675	0,23065	0,05610
1. Agricultura	0,41118	0,29274	0,11844	21. Fundiciones	0,28319	0,22368	0,05951
21. Fundiciones	0,40528	0,30213	0,10315	38. Otras Alim.	0,27760	0,19817	0,07943
50. O. manufacturas	0,39994	0,29568	0,10426	13. Metalúrgica no férrea	0,27270	0,22495	0,04775
73. Otros Servicios	0,38643	0,28554	0,10089	62. Bancos	0,26398	0,17246	0,09151
45. Mueble de madera	0,38405	0,27044	0,11361	66. Sanidad comercial	0,19521	0,18088	0,01433
29. O. material electrónico	0,37651	0,28070	0,09581	41. Textil	0,18208	0,15581	0,02627
4. Pesca	0,37574	0,28632	0,08942	73. Otros Servicios	0,17613	0,14277	0,03336
69. Administraciones P.	0,37499	0,26925	0,10574	14. Minerales no metálicos	0,16257	0,13105	0,03152
67. Enseñanza comercial	0,35780	0,27002	0,08777	33. Industrias cárnicas	0,16064	0,13342	0,02722
38. Otras Alim.	0,34668	0,25505	0,09162	15. Cementos, cales	0,15331	0,12499	0,02832

Cuadro n.º A.7. **Ligazones Totales Internos** (Continuación)

Sector	Ligazón hacia atrás			Sector	Ligazón hacia adelante		
	Ligazón total	Ligazón directo	Ligazón indirecto		Ligazón total	Ligazón directo	Ligazón indirecto
54. Hostelería	0,34516	0,25967	0,08549	31. Construcción naval	0,15245	0,12518	0,02727
39. Bebidas	0,34339	0,24969	0,09370	17. Otras no metálicas	0,15168	0,08779	0,06389
36. Pan y molinería	0,34012	0,25242	0,08770	23. Construcción metálica	0,14364	0,10374	0,03989
32. O material de transp.	0,28804	0,21042	0,07762	69. Administraciones P.	0,12360	0,08962	0,03398
68. S. personales	0,28788	0,21812	0,06976	59. T. marítimo y aéreo	0,12297	0,08953	0,03345
6. Coquerías	0,28504	0,20418	0,08086	18. Química de base	0,11504	0,09033	0,02471
62. Bancos	0,27592	0,20554	0,07039	32. O. material de transp.	0,10736	0,09740	0,00996
52. Recuperación y reparación	0,26621	0,20227	0,06394	30. Automóviles y piezas	0,10447	0,08050	0,02397
13. Metalúrgica no férrea	0,26583	0,20650	0,05933	48. Caucho y neumáticos	0,10261	0,07880	0,02381
60. Anexos al transporte	0,26380	0,19820	0,06560	58. Transporte ferroviario	0,09712	0,07126	0,02586
49. Artículos de plástico	0,26335	0,19894	0,06441	39. Bebidas	0,09158	0,06930	0,02228
16. Vidrio	0,26095	0,19561	0,06534	63. Seguros	0,08715	0,06179	0,02536
41. Textil	0,25944	0,20355	0,05589	6. Coquerías	0,08194	0,04885	0,03309
56. T. viajeros carretera	0,25878	0,21173	0,04706	16. Vidrio	0,08056	0,06738	0,01317
37. Chocolate	0,25772	0,18930	0,06842	56. T. viajeros carretera	0,07509	0,06154	0,01355
53. Comercio	0,24244	0,18330	0,05914	20. Química final	0,07142	0,05506	0,01636
19. Química industrial	0,23814	0,18106	0,05708	36. Pan y molinería	0,06888	0,05782	0,01107
27. M. de oficina	0,23639	0,17494	0,06145	55. Transporte urbano	0,03978	0,02668	0,01311
48. Caucho y neumáticos	0,23625	0,18131	0,05493	34. Industrias lácteas	0,03807	0,03349	0,00458
70. Sanidad no comercial	0,23610	0,18798	0,04812	27. M. de oficina	0,03657	0,02047	0,01610
20. Química final	0,23455	0,17022	0,06433	11. Minerales metálicos	0,03615	0,03120	0,00495
18. Química de base	0,20588	0,15667	0,04921	42. Confección	0,02986	0,02187	0,00799
65. Alquiler de inmuebles	0,19775	0,13596	0,06180	45. Mueble de madera	0,02656	0,02496	0,00160
66. Sanidad comercial	0,19148	0,14625	0,04524	43. Cuero y calzado	0,02542	0,02383	0,00159
55. Transporte urbano	0,17018	0,13855	0,03163	67. Enseñanza comercial	0,02423	0,02083	0,00340
71. Enseñanza no comercial	0,13293	0,09896	0,03397	40. Tabaco	0,01639	0,01604	0,00035
42. Confección	0,12308	0,09366	0,02942	50. O. manufacturas	0,01212	0,00914	0,00298
43. Cuero y calzado	0,12079	0,09670	0,02409	37. Chocolate	0,00933	0,00781	0,00152
8. Energía eléctrica	0,11721	0,08284	0,03437	35. Conservas de pescado	0,00906	0,00722	0,00184
7. Petróleo y gas natural	0,09496	0,07652	0,01844	28. Electrodomésticos	0,00783	0,00717	0,00066
40. Tabaco	0,08035	0,06307	0,01728	5. Carbones	0,00000	0,00000	0,00000
61. Comunicaciones	0,06000	0,04650	0,01351	10. Material Radiactivo	0,00000	0,00000	0,00000
3. Silvicultura	0,03721	0,02865	0,00855	25. Máquina-herramienta	0,00000	0,00000	0,00000
5. Carbones	0,00000	0,00000	0,00000	70. Sanidad no comercial	0,00000	0,00000	0,00000
10. Material Radiactivo	0,00000	0,00000	0,00000	71. Enseñanza no comercial	0,00000	0,00000	0,00000
72. Servicio doméstico	0,00000	0,00000	0,00000	72. Servicio doméstico	0,00000	0,00000	0,00000

BIBLIOGRAFÍA

- AURIOLES J. y RUIZ G, (1985): "El sector exterior en la economía andaluza". *Información Comercial Española*, Marzo 1985.
- AURIOLES J., PAJUELO A. y GARCÍA OLEA M.V. (1989): "Relaciones exteriores y dependencia económica en el País Vasco". *Tablas Input-Output de la C. A. de Euskadi 1985. Análisis de resultados*.
- CASTILLO CUERVO-ARANGO F. DEL (1986): "Saldos comerciales sectoriales y de dependencia productiva exterior en la C. A. de Euskadi". *Ekonomiaz*, n.º 4, Gobierno Vasco.
- CASTILLO CUERVO-ARANGO F. DEL (1986): "Métodos de análisis de la dependencia e interdependencia estructural en base a las Tablas Input-Output regionales: la estructura productiva de la C. A. de Euskadi". *Serie metodológica y Análisis estadístico* n.º 1 Vitoria-Gasteiz. Euskal Estatistika Erakundea/Instituto Vasco de Estadística.
- CASTILLO CUERVO-ARANGO F. DEL y GARCÍA OLEA M.V. (1989): "Cambios en la articulación económica interna en la C. A. de Euskadi en el período 1980-85". *Tablas Input- Output de la C. A. de Euskadi 1985. Análisis de Resultados*.
- MORILLAS A. (1985): "Indicadores "topológicos" de las características estructurales de una tabla input-output. Aplicación a la economía andaluza". *Investigaciones Económicas* n.º 20, Enero-Abril 1983.

