

DOCUMENTOS E INFORMES

REPERCUSIONES DE LA
INTEGRACION EN LA
CEE PARA LA
INDUSTRIA ESPAÑOLA.
UNA VALORACION DE
LA EVIDENCIA
EMPIRICA DISPONIBLE

Secretaría
General Técnica
Ministerio
de Industria
y Energía

COMISION DE LAS
COMUNIDADES EUROPEAS
CENTRO
Calle Ferraz, 1
MADRID-1

EJEMPLAR DE ARCHIVO

COMISION DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS
C. ...
SER. ...
S. ...
28001 Madrid - Tel. 435 17 00

11/21
PAR

11/161
HUB

1.22.01 N
PAR-

5

9152

REPERCUSIONES DE LA
INTEGRACION EN LA
CEE PARA LA
INDUSTRIA ESPAÑOLA.
UNA VALORACION DE
LA EVIDENCIA
EMPIRICA DISPONIBLE

Carmela MARTIN GONZALEZ
Enrique VIANA REMIS

MINISTERIO DE
INDUSTRIA Y ENERGIA
Secretaría General Técnica
SUBDIRECCION GENERAL
DE ESTUDIOS Y
PROMOCION INDUSTRIAL
Febrero, 1985

R. 6984

REPERCUSIONES
DE LA INTEGRACION
EN LA CEE
PARA LA INDUSTRIA ESPAÑOLA

UNA VALORACION
DE LA EVIDENCIA EMPIRICA DISPONIBLE

Este documento es el resultado de un trabajo realizado en colaboración entre el Ministerio de Industria y Energía y la Fundación Empresa Pública

INDICE

0. INTRODUCCION: OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DEL TRABAJO, pág. 7

1. ANTECEDENTES Y REQUISITOS DE LA INTEGRACION EN EL AMBITO DE LA INDUSTRIA SEGUN EL ESTADO DE LAS NEGOCIACIONES, pág. 11
 - 1.1. Antecedentes. El Acuerdo Preferencial de 1970, pág. 11
 - 1.2. Los requisitos de la integración en el ámbito de la industria, pág. 21

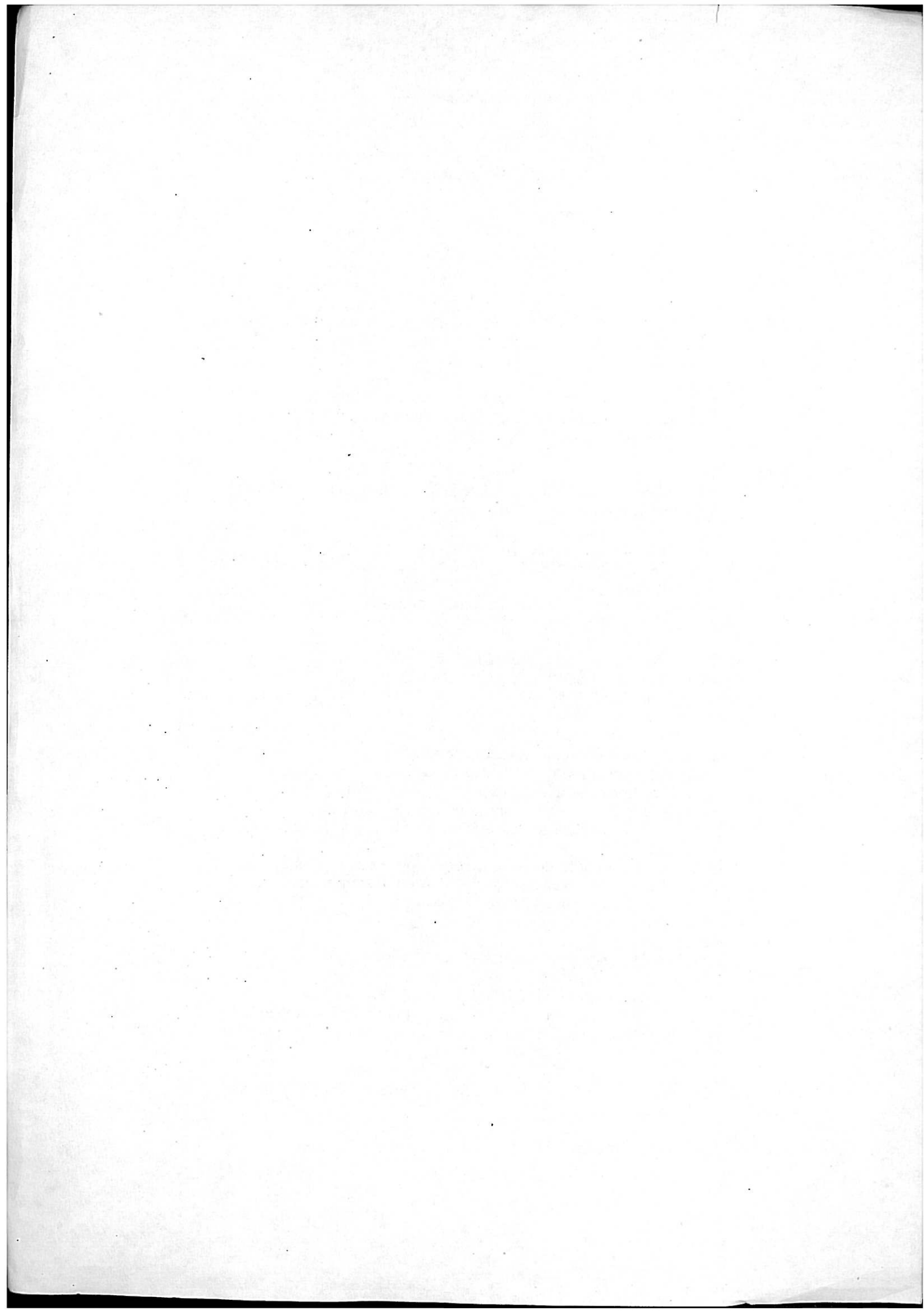
2. PRINCIPALES RASGOS DE LA SITUACION COMERCIAL DE PARTIDA, pág. 28
 - 2.1. Introducción, pág. 28
 - 2.2. Rasgos generales del comercio España-CEE en los últimos años, pág. 29
 - 2.3. El comercio "intraindustrial", pág. 40
Anexo, pág. 51

3. ESTIMACION DE LOS EFECTOS ESTATICOS DE LA INTEGRACION SOBRE EL COMERCIO Y PRODUCCION INDUSTRIALES, pág. 80
 - 3.1. Introducción, pág. 80
 - 3.2. Ventajas comparativas reveladas, pág. 80
 - 3.3. Comparación de estructuras de costes, pág. 90
 - 3.4. La modificación de la protección nominal. Los efectos de creación y desviación de comercio, pág. 99
 - 3.5. Impacto sobre la protección efectiva y valor añadido, pág. 115
 - 3.6. La incidencia de la sustitución de los actuales ajustes fiscales en frontera por el IVA en el comercio exterior industrial, pág. 128
Anexo, pág. 148

4. PRINCIPALES EFECTOS DINAMICOS, pág. 184
 - 4.1. Introducción, pág. 184
 - 4.2. Economías de escala, productividad y crecimiento, pág. 185
 - 4.3. Posibles cambios en la inversión extranjera, pág. 202

5. CONCLUSIONES Y CONSIDERACIONES FINALES, pág. 207

Bibliografía, pág. 232



INTRODUCCION

OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DEL TRABAJO

El objetivo de este trabajo es realizar una síntesis y evaluación de la evidencia empírica disponible en torno al tema de las repercusiones de la futura integración española en la CEE sobre nuestro sector industrial.

De este modo, se trata de ofrecer un primer diagnóstico general sobre los posibles beneficios y costes que puede reportar a la industria la adhesión. Con ello se pretende, en último término, presentar un marco global donde se inserten análisis más detallados sobre el tema, en un doble plano: por una parte, estudios específicos de determinadas ramas industriales y, por otra, investigaciones sobre algunos de los aspectos más relevantes con repercusiones en todos los subsectores industriales (efectos del IVA, efectos de las modificaciones en los sistemas de normalización de productos, etcétera).

La realización de esta síntesis valorativa que refleje el estado de la cuestión parece una labor imprescindible por dos motivos:

- El primero es que el material empírico que se encuentra disponible corresponde a estimaciones efectuadas a partir de enfoques analíticos, datos de partida y fechas de referencia muy dispares. Por lo tanto, sólo tras su recopilación y evaluación conjunta resulta posible establecer algún tipo de resultado mínimamente concluyente sobre lo que va a representar para nuestra industria la integración.

- Y el segundo motivo, muy relacionado con el anterior, es que únicamente tras ese esfuerzo puede fundamentarse adecuadamente una selección de los aspectos y vías de análisis más idóneos para seguir investigando sobre el tema.

Una vez delimitado el objetivo del trabajo y justificada su conveniencia, pasemos a exponer, con brevedad, cuáles son los términos en que el mismo se ha planteado.

Como es sabido, los mayores éxitos logrados en el proceso de integración de los países de la CEE se han alcanzado en el ámbito de la constitución de una Unión Aduanera. Esta razón, junto al hecho de que este tipo de integración sea el que comparativamente cuenta con un mayor soporte teórico, explican, en gran medida, que la mayoría de los trabajos empíricos disponibles sobre las repercusiones económicas de la integración, en países miembros o terceros, se haya realizado a partir de la consideración de la CEE como una Unión Aduanera.

En consecuencia, en este trabajo nos centraremos asimismo en el análisis de los efectos de la Unión Aduanera, que es también el marco de análisis en los trabajos empíricos realizados para el caso español. No obstante, también se considerarán, de forma suplementaria, otros posibles efectos, como, por ejemplo, el de la incidencia en la inversión extranjera, vinculados a fases más avanzadas de integración.

De acuerdo con el anterior planteamiento, el trabajo se ha estructurado del modo siguiente:

* En el siguiente capítulo, y tras efectuar una somera referencia de los pasos clave del ya prolongado proceso de relaciones mantenidas entre España y la CEE con vistas a nuestra integración en esta área económica, se ofrece una sintética valoración del Acuerdo Preferencial firmado entre la CEE y España en 1970. A continuación se revisan los requisitos más ligados a la industria que, a tenor de lo hasta ahora dispuesto en el proceso negociador, se verá obligada a cumplimentar España.

* Una vez que se han precisado los principales cambios que cabe esperar incidan en nuestra industria a resultas de la adhesión, se ofrecerá, en el capítulo segundo, una imagen de la situación del comercio español con la CEE. Con ello se pretende, lógicamente, acotar mejor el marco sobre el que van a incidir los aludidos cambios que se deriven de la integración.

Dentro de este mismo capítulo se efectuará, asimismo, una síntesis de

la información disponible sobre el comercio español de carácter "intraindustrial." El interés de este apartado reside en que, al igual que ocurrió en el caso de la formación de la propia CEE, cabe esperar que el previsible impacto de la adhesión en el comercio español se manifieste más en este plano que en el del comercio del tipo "interindustrial."

* En el capítulo tercero y fundamental de este documento se hará una sistematización y evaluación de los principales trabajos empíricos realizados, tratando de averiguar los efectos que, a corto plazo, provocará la integración en nuestro comercio industrial exterior y, por ende, en nuestra producción industrial.

El análisis de estos trabajos se efectuará agrupándolos según su distinto enfoque metodológico, y su valoración se realizará desde una doble perspectiva: por una parte, se tratará de sistematizar sus resultados, pero, por otra, se llevará también a cabo una crítica de los diferentes enfoques analíticos y bases de datos que los sustentan. Con ello se intenta ponderar la significación de los resultados de los distintos trabajos que, como se verá, se dan entre ellos, en especial cuando aquéllos ofrecen una ordenación de las actividades industriales más afectadas, positiva o negativamente, por la integración. Sólo de este modo parece factible llegar a algún tipo de resultado mínimamente concluyente y lograr, asimismo, seleccionar las vías de análisis más adecuadas para ulteriores investigaciones.

El orden que se seguirá en la realización de este "survey" será, como se desprende del índice, el siguiente.

- Primeramente se comentan los trabajos realizados con objeto de comparar las ventajas comparativas reveladas a través de la aplicación de distintas especificaciones del índice definido por Balassa. Como se verá, este indicador refleja la competitividad relativa "de facto" de las distintas actividades productivas en los mercados internacionales, aunque sin explicar a qué obedecen las mismas. Esta deficiencia es, en alguna medida, subsanada por los análisis que se proponen comparar las estructuras de costes de las economías consideradas, y que son los que se revisan en el epígrafe siguiente.

- En el epígrafe posterior se aborda el examen de la evidencia empírica disponible, basada en el enfoque más tradicional para el estudio de los efectos de la integración económica: la estimación de los denominados efectos de "creación" y "desviación de comercio", que acuñara Viner en 1950.

- Después se consideran los resultados de los trabajos efectuados con un enfoque similar, consistente en el análisis del impacto de los cambios arancelarios motivados por la Unión Aduanera, en el valor añadido y protección efectiva de las actividades productivas del nuevo país miembro.

- A continuación se analizan las estimaciones realizadas sobre las repercusiones que se prevé tenga la sustitución del actual sistema especial de imposición indirecta, y, por lo tanto, los correspondientes ajustes fiscales que recaen sobre los productos comerciales (ICGI y DFE), por el sistema Comunitario, esto es, el IVA.

Con todo lo anterior, se viene, por tanto, a cubrir todos los principales enfoques analíticos utilizados para elaborar la evidencia empírica disponible sobre el tema que hace referencia a nuestra industria.

* En el cuarto capítulo se recoge la por ahora escasa evidencia disponible acerca de los potenciales efectos dinámicos de la adhesión sobre la industria española. Con todas las limitaciones que hacen al caso, en dicho capítulo se tratará de reflexionar sobre cómo el acceso a un mercado más amplio puede afectar -a través de vías tales como: economías de escala, crecimiento de la economía española, modificación de las pautas de comportamiento de inversores extranjeros, etc.- a la productividad y el desarrollo de la industria española.

* Finalmente, el quinto, y último capítulo se dedica a hacer una síntesis de las conclusiones extraídas de los anteriores.

ANTECEDENTES Y REQUISITOS DE LA INTEGRACION
EN EL AMBITO DE LA INDUSTRIA
SEGUN EL ESTADO DE LAS NEGOCIACIONES

1.1. Antecedentes. El Acuerdo Preferencial de 1970

Las actuales negociaciones tendentes a la adhesión constituyen la última etapa de un ya dilatado proceso de relaciones entre España y la Comunidad, proceso que dio comienzo en junio de 1964, con la autorización recibida por la Comisión de la CEE de iniciar conversaciones exploratorias con España. Fruto de tales conversaciones fue el comienzo, tres años después, de negociaciones formales entre ambas partes, conducentes a la firma, el 29 de junio de 1970, del Acuerdo Preferencial España-CEE.

Aunque el texto del Acuerdo no reconocía la perspectiva de la plena integración española -seguramente por motivos políticos relacionados con la llamada "doctrina Birkelbach"*-, preveía la "supresión progresiva de los obstáculos con respecto a lo esencial de los intercambios entre España y la Comunidad", en dos fases. El Acuerdo propiamente dicho fijaba las condiciones para la primera de ellas, que debía durar al menos seis años; el paso de la primera a la segunda etapa debería efectuarse "por común acuerdo de las partes,

(*) Doctrina formulada por el Parlamento Europeo, en noviembre de 1962, como respuesta a la primera carta del Ministro español de Asuntos Exteriores solicitando la asociación de España a la CEE (9 de febrero de 1962). Según dicha doctrina, los países europeos con regímenes no democráticos no podían aspirar ni a la asociación ni a la adhesión, debiendo conformarse con la firma de Acuerdos Comerciales. Birkelbach es el nombre del diputado socialdemócrata alemán que actuó como ponente.

en la medida que se reúnan las condiciones." Técnicamente, todavía nos encontramos en la primera fase. Ahora bien, desde noviembre de 1978 se inició la negociación formal encaminada a la plena adhesión.

Por consiguiente, las relaciones comerciales España-CEE han estado basadas durante los últimos catorce años (y continúan estándolo) en el Acuerdo de 1970. Sobre sus previsibles ventajas e inconvenientes se escribió bastante a raíz de su firma, en los primeros años setenta*.

Desde el punto de vista de su contenido, el Acuerdo consistía, primordialmente, en una serie de rebajas arancelarias en sus relaciones comerciales, que aparecían, en principio, más ventajosas para España. En el Cuadro 1.1.1 se recoge la entidad y calendario de dichas rebajas.

Cuadro 1.1.1
REBAJAS ESPAÑOLAS
EN EL ACUERDO PREFERENCIAL DE 1970
(En porcentajes)

Productos incluidos en	A la entrada en vigor del					
	Acuerdo	1.1.73	1.1.74	1.1.75	1.1.76	1.1.77
Lista A (60%)	10	20	30	40	50	60
Lista B (25%)	5	10	10	15	20	25
Lista C (25%)	5	10	15	20	20	25

Tomando como base los datos de 1968, el peso relativo de las distintas listas -incluida la de los productos en que España no concedía rebajas- implicaba una reducción arancelaria media del 25% (Ministerio de Industria, 1971).

(*) La controversia se desarrolló entre 1970 y 1972, año a partir del cual perdió mucho de su interés. A favor del Acuerdo Preferencial se manifestaron Alonso y Barcia (1970), que habían intervenido en su negociación; en contra, Tamames (1972), por citar los autores con puntos de vista más dispares.

Por su parte, las concesiones de la CEE consistían en sendas rebajas del 60% y el 40%, según productos, que, ponderadas por su peso relativo en el comercio, incluidos los productos del Acuerdo, arrojaban un promedio del 39,9% (Ministerio de Industria, 1971)*.

Las anteriores consideraciones permiten apreciar una ventaja para España en el terreno arancelario, probablemente compensada, desde el punto de vista de la Comunidad, por las concesiones españolas en el terreno de los obstáculos arancelarios, contingentación principalmente.

Los críticos del Acuerdo objetaron en su día que la reducción de la protección nominal de la Comunidad, que partía de aranceles muy bajos (la TEC se situaba entonces sobre el 11%), podría ejercer escasos efectos en las exportaciones españolas, en tanto que lo contrario no podía afirmarse de las rebajas españolas, dada la elevada protección de partida.

Sin embargo, como advirtió correctamente Gámir (1972), el problema no estribaba tanto en la reducción de la protección nominal como de la efectiva, que llegaba a ser alta en algunos productos de la Comunidad. Al mismo tiempo, según este autor, las exportaciones españolas soportaban una protección efectiva negativa, derivada del sobreprecio que tenían que pagar por los inputs, importados con elevados aranceles; la reducción de la protección de estos inputs habría de redundar, en opinión de Gámir, luego corroborada por la experiencia, en una mejora de la capacidad de exportación de la industria española.

Posteriormente, Melo y Monés (1982) han estimado que la protección efectiva negativa soportada por las empresas exportadoras españolas, aludida por Gámir, es del orden del 61%. Melo y Monés también han precisado las ventajas concedidas por España a la Comunidad, en términos de una reducción del arancel nominal español desde el 19,14% al 12,20%, que corresponde a una reducción de la protección efectiva desde el 24,6% al 15,6%.

Al no conocer la magnitud de la reducción de la protección efectiva concedida por la Comunidad, no es factible emitir una valoración "ex ante" del Acuerdo en términos de la protección efectiva. Cifñéndonos pues al crite-

(*) Más tarde, Melo y Monés (1982, pág. 23) han estimado, sobre datos de 1976, la rebaja media nominal en un 36,2%.

rio de comparación de las rebajas de protección nominal, el Acuerdo parece, como se ha dicho, que resultaba comparativamente más favorable a España.

Una forma complementaria de evaluar los efectos del Acuerdo es mediante el examen de las modificaciones acaecidas en la evolución posterior del comercio mutuo y, en general, del comercio global español.

Examinaremos, en primer lugar, los datos del comercio bilateral con la CEE. Distintos aspectos de esta cuestión aparecen recogidos en los Cuadros 1.1.2 y 1.1.3.

En el Cuadro 1.1.2 se ha reflejado la evolución de los intercambios comerciales de España con la CEE en los últimos veinte años. Como se puede observar, durante todo el periodo de vigencia del Acuerdo se aprecia una continua mejora de nuestra cobertura comercial con la Comunidad (con las solas excepciones de los años 1972 y 1981): un hecho que, aunque no pueda ser atribuido exclusivamente al Acuerdo, sí puede ser considerado, al menos, como un indicio del favorable efecto ejercido por el mismo en nuestra situación comercial.

Otro dato indicativo del efecto beneficioso ejercido por el Acuerdo en nuestro comercio con la CEE es el referente a las cuotas de exportación recogido en el Cuadro 1.1.3. En efecto, en este cuadro se pone de manifiesto el notable incremento experimentado por las cuotas de exportación españolas en el mercado comunitario*, que de suponer un 1,1 por ciento en 1970 pasan a ser del 1,8 por ciento en 1983. Este dato resulta más positivo si se considera que el mismo ha tenido lugar pese a la brusca alteración sufrida por el precio de los crudos, ya que ello avala la firmeza de nuestra cuota de exportaciones en los mercados comunitarios, pues éstas se mantienen e incluso se elevan en los años en que merced al impacto de la crisis energética las cuotas de exportación de los países exportadores de petróleo se incrementaron en la CEE, al igual que en todas las economías dependientes de las importaciones energéticas.

(*) Relación porcentual entre las importaciones procedentes de España respecto a las importaciones totales de la CEE.

Cuadro 1.1.2
COMERCIO ESPAÑA - CEE
(En miles de millones de pesetas y porcentajes)

	Importaciones CIF	Exportaciones FOB	Saldo bilateral	Cobertura
1964	62	30	- 32	48,4
1965	87	26	- 61	29,9
1966	103	34	- 69	33,0
1967	98	37	- 61	37,8
1968	107	45	- 62	42,1
1969	128	56	- 72	43,8
1970	136	77	- 59	56,6
1971	144	96	- 48	66,7
1972	185	111	- 74	60,0
1973	241	145	- 96	60,2
1974	320	193	- 127	60,3
1975	323	197	- 126	61,0
1976	387	271	- 116	70,0
1977	461	359	- 102	77,9
1978	496	464	- 32	93,5
1979	612	586	- 26	95,8
1980	713	691	- 22	96,9
1981	862	812	- 50	94,2
1982	1.084	1.035	- 49	95,5
1983	1.349	1.371	+ 22	101,6

Fuente: Dirección General de Aduanas y elaboración propia

Cuadro 1.1.3

COMERCIO
ESPAÑA - CEE

(Cuotas de exportación en porcentaje)

	De la CEE en España	De España en la CEE
1970	41,0	1,1
1971	41,6	1,2
1972	42,1	1,3
1973	42,0	1,4
1974	36,0	1,2
1975	34,7	1,3
1976	33,1	1,3
1977	34,1	1,5
1978	34,7	1,5
1979	35,9	1,6
1980	29,1	1,6
1981	29,0	1,6
1982	31,3	1,7
1983	32,3	1,8

Fuente: FMI, Direction of Trade Statistics

Asimismo, en dicho cuadro se aprecia que la cuota de exportación de los países de la CEE en nuestro mercado ha descendido, sin embargo, significativamente durante el mismo periodo*.

Ahora bien, si es cierto que el balance bilateral del comercio con la CEE es claramente positivo, los efectos totales del Acuerdo Preferencial, que de algún modo constituye el principal instrumento de la política comercial española en los últimos tiempos, no pueden dejar de valorarse en relación con los resultados globales del comercio exterior español. Precisamente, las críticas más fundadas al Acuerdo Preferencial se basaban en la renuncia a otras posibles orientaciones comerciales, implícita en el Acuerdo. En particular, Tamames (1972) aludía a la pérdida de la condición de país beneficiario del sistema de preferencias generalizadas, negociado en la "ronda Kennedy", pérdida que, en su opinión, habría de afectar sensiblemente, y de hecho ha afectado, a las relaciones comerciales con Estados Unidos (Cuadro 1.1.4). Ya en 1972, Gámir tuvo que reconocer que, en lo tocante a la rapidez con que se habían sacrificado otras posibles opciones, "no ha quedado todavía claro por qué no se esperó un poco más para tener más datos de análisis sobre la conveniencia de seguir la vía de las preferencias generalizadas" (Gámir, 1972, pág. 206). Con posterioridad, Esade (1979) no rechaza "la importancia de las críticas hechas de modo inmediato a la firma del Acuerdo, y añade que "las posibles ventajas de la firma de ese tratado resultan, en último término, muy difíciles de aislar y de medir a la luz de la compleja situación posterior" (Esade, 1979, pág. 44). Por su parte, Viñuela opina que "el resultado de la Ronda Kennedy fue muy beneficioso para España" (Viñuela, 1979, pág. 1.255), lo cual complica extraordinariamente la valoración del Acuerdo Preferencial -que, de algún modo, imponía la renuncia a gran parte de tales beneficios-; Viñuela concluye esa valoración afirmando que sería necesario elaborar un modelo contrafactual para comparar los efectos reales con los que podrían haberse producido de no mediar el Acuerdo (pág. 1.228).

En definitiva, parece evidente:

* 1º) que los términos del Acuerdo Preferencial de 1970 han condicionado el comercio exterior español en su conjunto;

 (*) En Maravall, F. y Morales R. (1981) se ofrecen datos desagregados para cada uno de los países de la CEE, así como respecto a otros países y áreas económicas.

Cuadro 1.1.4

COMERCIO
ESPAÑA - EE UU

(En miles de millones de pesetas y porcentajes)

	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Cobertura
	CIF	FOB	bilateral	
1971	54	32	- 22	58,4
1972	69	40	- 29	57,7
1973	91	42	- 49	46,3
1974	137	48	- 89	34,9
1975	148	46	- 102	31,3
1976	166	60	- 106	35,9
1977	163	76	- 87	46,8
1978	190	93	- 97	48,8
1979	212	85	- 127	40,2
1980	319	79	- 239	24,9
1981	412	127	- 285	30,8
1982	478	145	- 333	30,4
1983	496	207	- 289	41,7

Fuente: Dirección General de Aduanas y elaboración propia

* 2º) que esta circunstancia, unida a la dificultad de valorar adecuadamente las alternativas que fueron rechazadas en su día, dificulta toda valoración precisa de la incidencia del Acuerdo.

De cualquier modo, de nuevo los datos del comercio exterior español, esta vez en su conjunto, no resultan, en absoluto, indicativos de un efecto negativo del Acuerdo en nuestro comercio con los restantes países, exceptuando el caso ya aludido de EE UU.

El Cuadro 1.1.5 resume aspectos sobradamente conocidos de la evolución reciente de nuestra balanza comercial. El periodo 1961-65, de franca regresión del índice de cobertura, como consecuencia básicamente de las medidas de liberalización de las importaciones; a partir de 1966-67, paulatina recuperación, debida en buena medida a la política de fomento de las exportaciones. De 1970 a 1983 se percibe un lento y trabajoso aumento del índice de cobertura, con pronunciadas regresiones (1972-74 y 1980), que no son suficientes, empero, para frenar la mejora gradual de la balanza comercial española.

En conclusión, se podría afirmar que la mayoría de los indicios apuntan a la consideración del Acuerdo Preferencial como algo ventajoso para nuestro país. Extrapolando tales datos al futuro, podría deducirse que la integración plena va a reportar más beneficios a España que a la Comunidad. Sin embargo, esta visión optimista, aun cuando no deba ser rechazada, no puede, en absoluto, inferirse de la experiencia del Acuerdo. En primer lugar, porque ambos tipos de integración, Acuerdo Preferencial y Adhesión, implican modificaciones arancelarias de ámbito y nivel muy diferentes. Así, según las estimaciones de Melo y Monés (1982), la rebaja de la protección efectiva española debida al Acuerdo equivale sólo a la mitad de la que supondría la adhesión a la CEE en concepto de Unión Aduanera. En segundo lugar, porque la integración conlleva además el cumplimiento de otros requisitos adicionales a las meras modificaciones arancelarias. Pero, además, porque hay que tener en cuenta que el contexto socioeconómico en que se va a realizar la adhesión difiere sustancialmente del que subyacía al llevarse a cabo el Acuerdo.

Cuadro 1.1.5

COMERCIO EXTERIOR ESPAÑOL
(En miles de millones de pesetas y porcentajes)

	Importaciones CIF	Exportaciones FOB	Saldo	Cobertura (%)
1961	65	42	- 23	64,6
1962	94	43	- 51	45,7
1963	117	44	- 73	37,6
1964	136	57	- 79	42,3
1965	181	58	- 123	32,0
1966	215	75	- 140	34,9
1967	212	85	- 127	40,0
1968	247	111	- 136	45,1
1969	296	133	- 163	44,9
1970	332	167	- 165	50,3
1971	347	206	- 142	59,2
1972	438	245	- 193	56,0
1973	562	303	- 259	53,9
1974	889	408	- 481	45,9
1975	932	441	- 491	47,3
1976	1.169	583	- 586	49,9
1977	1.350	775	- 575	57,4
1978	1.431	1.001	- 430	70,0
1979	1.704	1.221	. 483	71,7
1980	2.451	1.493	- 958	60,9
1981	2.970	1.888	- 1.082	63,6
1982	3.466	2.258	- 1.208	65,2
1983	4.176	2.839	- 1.337	68,0

Fuente: Dirección General de Aduanas y elaboración propia

1.2. Los requisitos de la integración en el ámbito de la industria

El primer problema con que se topa cualquier intento de evaluar "ex ante" los efectos económicos que comporta para un miembro potencial la integración en un área económica como la CEE es la delimitación precisa de los requisitos que aquél está obligado a cumplir. Y ello, cuando menos, por las dos razones siguientes:

- La primera es que la CEE no constituye, en puridad, ninguno de los "tipos" de proceso integrador que genéricamente se consideran en la Teoría sobre la integración económica. En efecto, en principio, la CEE es una Unión Aduanera, pero con algunas imperfecciones; sin embargo, y además, tiene algunos rasgos de un estadio más profundo de integración, el Mercado Común, aunque en rigor no llegue a serlo, e incluso ha dado algunos pasos hacia su constitución como una Unión Económica, aunque diste mucho de haberlo conseguido.

En concreto, el diagnóstico sobre cuáles son los vínculos precisos que configuran la fase del proceso integrador en que se encuentra la CEE, pasa, por lo tanto, por el conocimiento no sólo de los Tratados Constitutivos de las Comunidades Europeas y aquellos otros formalizados con posterioridad sino, además, de la prolija y amplia serie de normas -que en buena medida proceden de la Jurisprudencia- y que conforman el "acquis" o acervo comunitario.

- La segunda razón que explica la dificultad de fijar, en los trabajos que se traten de llevar a cabo para estimar los efectos de la adhesión, los datos de partida, es decir, los requisitos de la integración, reside en el hecho de que, en último término, éstos se perfilan a lo largo del propio proceso negociador. El problema está, obviamente, en que para que tales trabajos sean verdaderamente útiles para el país candidato que los realiza, éstos han de estar disponibles en el momento en que tales negociaciones se están llevando a cabo.

Concretándonos en el caso de España, además de todo lo señalado, confluyen otras dos circunstancias que hacen especialmente difícil la tarea de

averiguar las exigencias concretas que conlleva la integración en la CEE. Por una parte, el hecho de que nuestra adhesión se esté planteando en un momento de crisis y reforma de las propias instituciones comunitarias, que probablemente implique la remodelación de algunas de las normas ya establecidas. Y, por otra parte, y en relación con lo anterior, el hecho de que las negociaciones entre España y las Comunidades Europeas estén resultando tan prolongadas y complejas y con reiteradas reformulaciones en las posiciones de ambas partes.

En suma, de todo lo hasta aquí dicho se puede concluir que los trabajos ya realizados o que se realicen en un futuro inmediato, es decir, antes de que se consoliden y delimiten mejor los requisitos de la adhesión, presentan notables limitaciones de partida.

En cualquier caso, dado que, como se ha dicho, la utilidad de esos trabajos reside, entre otras cosas, en la ayuda que los mismos pueden reportar en el propio proceso negociador, su disponibilidad resulta siempre una opción mejor que la de su postergación hasta tener una más adecuada información.

Con las reservas que se derivan de las anteriores consideraciones, pasamos pues a intentar reflejar cuál será el conjunto de modificaciones que se verá obligada a afrontar nuestra industria a raíz de la adhesión.

De acuerdo con la información más reciente de que hemos podido disponer sobre el tema, dichas modificaciones (que, conviene insistir, se refieren sólo a las que atañen más directamente a la industria) serán las que se relatan a continuación.

A) En primer lugar cabría destacar a todas aquellas que comportan la integración en concepto de Unión Aduanera. Estas son:

- La supresión de todas las barreras arancelarias en el comercio mutuo entre España y los países que ya son miembros de la CEE, un aspecto ya negociado y aceptado por ambas partes. Lo acordado sobre la duración del periodo transitorio es que éste será de 7 años. En cuanto a la forma de realización del desarme arancelario, se operará mediante la siguiente secuencia de rebajas porcentuales: 10; 12,5; 15; 15; 12,5; 12,5; 12,5 y 10; la primera aplicable a los 2 meses y las siguientes anualmente.

- Eliminación de otros obstáculos no arancelarios que dificulten o distorsionen el librecambio de mercancías industriales y que se contemplan en la Legislación Aduanera Comunitaria. En particular, aquí se hace especial referencia a las restricciones cuantitativas a la importación y a la exportación que habrán de ser eliminadas desde la adhesión. En cualquier caso, cabe señalar que este requisito está definido en términos bastante ambiguos; lo que no puede ser menos, dado que entre los propios países miembros de la CEE se siguen practicando, aunque sea de forma velada, numerosas y variadas prácticas de protección no arancelaria*.

- Aplicación por España del Arancel Aduanero Común. Esta se efectuará durante el periodo transitorio.

- La aceptación española de los Acuerdos Comerciales establecidos por la CEE frente a terceros países y, en general, de la Política Comercial Común. Básicamente:

- . Sistema de Preferencias Generalizadas (SPG).
- . Acuerdos Multilaterales en el marco del GATT.
- . Acuerdos Preferenciales con los países EFTA y Países Mediterráneos y Convenio de Lomé.
- . Otros acuerdos bilaterales no preferenciales.

(*). Existen no obstante, algunos requisitos que ya están claramente definidos, como, por ejemplo, el de prohibición de los Monopolios Comerciales. Véase MINER (1983) págs. 25 y siguientes.

Asimismo, España ha aceptado un contingente de automóviles a la tarifa reducida del 17,4%; dado el actual nivel arancelario soportado por el sector y el desarme contemplado en el régimen general, la tarifa reducida sólo se alcanzaría tres años después de la adhesión. El número de automóviles incorporados al contingente será de 32.000 unidades en el primer año, 36.000 en el segundo y 40.000 en el tercero.

Por otra parte, España podrá mantener restricciones cuantitativas a la importación durante cuatro años en diez productos: azufre, pólvora y explosivos, desechos de plástico, artículos de plástico, alfombras y tapices, máquinas de coser, televisores en color de menos de 42 cm, motocultores, armas y municiones y una contingentación durante tres años para los televisores en color de más de 42 cm y para los tractores.

En cualquier caso, cabe señalar que, en torno a la asunción de los anteriores aspectos de la Política Comercial Comunitaria, se plantean, todavía, diversas imprecisiones, debidas, en gran medida, a la existencia de discrepancias entre ambas partes, que habrán de ser resueltas en ulteriores negociaciones.

B) Introducción del IVA desde el momento de la Adhesión. Aunque éste es un tema más amplio, hay una vertiente del mismo, su incidencia en los ajustes fiscales en frontera, que sería claramente catalogable dentro de las exigencias de la Unión Aduanera. Dicha incidencia, que puede ser muy importante, deviene de que la adopción del IVA modificará sustancialmente el actual sistema basado en el ICGI (Impuesto de Compensación de Gravámenes Interiores) y DFE (Desgravación Fiscal a la Exportación), eliminando las posibles prácticas proteccionistas que éstos pudieran conllevar.

C) Dentro de los cambios que conlleva la integración en la CEE, y que se derivan de su situación de mercado común (por más que éste sea todavía muy imperfecto), se incluirían los siguientes:

- El derecho a la libre circulación de los trabajadores. Este es un capítulo conflictivo y poco precisado dentro de las negociaciones. En efecto, aunque en principio -y de acuerdo con los Tratados de Roma- tal derecho sería algo ineludible, la parte comunitaria ofrece grandes resistencias a su aplicación, dada la delicada situación por la que atraviesa el mercado de trabajo en los países miembros, y especialmente, en España.

Sin embargo, para la economía española, éste constituye un aspecto crucial, no sólo por las posibilidades de empleo que de él se derivarían, sino, además, por cuanto ello supondría el acceso a los logros comunitarios en materia de política social, fundamentalmente al SEDOC (Sistema Europeo de Compensación de Ofertas y Demandas de Empleo) y al FSE (Fondo Social Europeo).

- Supresión progresiva de las restricciones a los movimientos de capitales pertenecientes a personas físicas o jurídicas y liberación de los controles de cambios. Este principio de libre circulación de capitales cuenta,

no obstante, con numerosas derogaciones en la propia CEE, a las que España, en el proceso negociador, ha añadido algunas otras con carácter temporal*.

- Adopción por España de la política comunitaria de transportes. En la medida en que la actual política de transportes española se viene adecuando desde hace tiempo a la de la CEE, es una exigencia que no conllevará grandes cambios.

D) Por último, cabe considerar otros importantes apartados, específicamente ligados con la industria, como son la armonización del Sistema de Propiedad Industrial, las políticas de reconversión de sectores industriales en crisis y, en general, las diversas ayudas públicas a este sector (subvenciones, compras de Estado, ...).

- En cuanto al Sistema de Propiedad Industrial, y, en concreto, su aspecto principal, las Patentes, cabe señalar que el mismo ha constituido también un capítulo de especial complejidad dentro de las negociaciones.

Los problemas radican, básicamente, en que la normativa española no incluye ni la patentabilidad de los productos ni la inversión de la carga de la prueba**, y, sin embargo, tales principios serán exigidos en nuestro país, como lo son en la Comunidad.

- En lo que respecta a las políticas de reconversión de sectores industriales en crisis, en concreto el siderúrgico y el textil, cabe señalar que éste es un tema en el que la parte comunitaria viene haciendo gran hincapié, en la medida en que lo considera*** como problema acuciante para la CEE, que se verá, además, agravado por la ampliación.

(*) Véase MINER (1983), págs. 52 y ss.

(**) Esto implica que para que una persona (física o jurídica) pueda patentar un procedimiento de obtención de un producto ya patentado por otra, la primera debe demostrar que su procedimiento es distinto al de obtención del producto ya patentado.

(***) Al igual que otros, como el de la Reforma presupuestaria y la Reforma de la política agrícola.

En este sentido, la CEE viene planteando, desde hace tiempo, la necesidad de que España acomode las políticas seguidas en estos sectores a las llevadas a cabo en las Comunidades, incluso con anterioridad a la adhesión.

En el capítulo CECA, el acuerdo logrado se puede resumir en lo siguiente:

a) El periodo transitorio, tras el que la siderurgia española deberá quedar plenamente integrada en la comunitaria, ha sido establecido en tres años.

b) Al final del mismo, la capacidad total de la siderurgia española, incluidos los sectores integral y no integral, será de 18 millones de toneladas de productos laminados en caliente, como máximo.

c) La parte española acepta cierta autolimitación de sus exportaciones siderúrgicas al resto de la Comunidad, en cantidades anuales que serán determinadas en negociaciones "ad hoc"; en caso de no haber acuerdo sobre la cuota de 1986, se aplicará el promedio de las exportaciones en 1976/77, 827.000 toneladas.

d) A partir de la fecha de adhesión, la Comisión de las Comunidades Europeas es competente para participar, con el Gobierno español, en la valoración de la marcha de los planes de reconversión de los distintos sectores de la siderurgia española; y, después de transcurrido el primer año de la adhesión, también lo será para intervenir en la modificación de dichos planes, en el caso de que la viabilidad de las empresas afectadas no esté para entonces suficientemente garantizada.

En cuanto al sector textil, la Comunidad acepta el mantenimiento de contingentes para cuatro categorías sensibles solicitadas por España (terciopelos y tules, géneros de punto de algodón y ropa interior de algodón) durante cuatro años, y un régimen de cooperación administrativa simple o estadística con cláusula de salvaguardia para otros tres (hilados de algodón, tejidos de algodón y otros artículos confeccionados con algodón); un régimen análogo se aplicará también frente a terceros países. En contrapartida, se mantendrá una cooperación administrativa doble, con licencias de exportación para las exportaciones españolas a la Comunidad de los productos siguientes: hilados de algodón, pantalones y slips, ropa de cama, hilados de fibras sintéticas y discontinuas; en otras partidas (tejidos de algodón, tejidos sintéticos, jerseys,

hilados de fibras artificiales discontinuas) las exportaciones españolas serán objeto de una cooperación administrativa simple o estadística, en cláusula de salvaguardia.

La anterior relación constituye una enumeración de los requisitos de la adhesión que, aunque en modo alguno sea exhaustiva, sí resulta representativa del estado de las negociaciones en los capítulos más relevantes y relacionados, en mayor medida, con la industria. Como se puede apreciar, la mayoría de ellos tienen, no obstante, un elevado grado de inconcreción, que habrá de ser eliminado en ulteriores rondas de negociaciones. En cualquier caso dicha relación parece una información útil con vistas a la evaluación de los trabajos empíricos disponibles sobre las repercusiones de la adhesión en nuestra industria, que se llevará a cabo en el capítulo tercero.

PRINCIPALES RASGOS DE LA SITUACION COMERCIAL DE PARTIDA

2.1. Introducción

Este capítulo tiene una doble finalidad, expresada en cada uno de los dos epígrafes siguientes:

* Por una parte, se intenta reflejar los rasgos básicos del comercio de España con los países de la CEE en la actualidad, con objeto de delimitar el marco de partida a través del cual se van a canalizar los efectos de la adhesión.

De este modo, se pretende evidenciar el problema de que adolecen casi todos los trabajos empíricos efectuados para estimar los efectos de la integración en nuestra industria -que evaluaremos en el capítulo siguiente- por el hecho, en gran medida inevitable, de venir referidos a una situación pretérita del comercio España-CEE, que es notablemente diferente a la actual.

* Y; por otra parte, en el último epígrafe del capítulo, se trata de resumir la evidencia empírica más reciente sobre la importancia que tienen en nuestro comercio, y fundamentalmente en el mantenido con la CEE, las transacciones de carácter "intraindustrial." Es decir, las importaciones y exportaciones de bienes muy semejantes que, por tanto, se encuentran incluidos dentro de una misma industria.

Con vistas a la estimación de los efectos de la integración en la CEE sobre nuestro comercio y producción industriales parece importante tener co-

nocimiento de la entidad, características y evolución de este tipo de comercio, pues dichos efectos pueden diferir significativamente según cuál sea su peso relativo frente al de carácter "interindustrial". Así, según las predicciones de las teorías ortodoxas del comercio internacional, referidas a un tipo de comercio fundamentado en una especialización de carácter "interindustrial", la eliminación de barreras comerciales que conlleva la integración en una Unión Aduanera implicaría reajustes muy drásticos en el comercio y producción. Sin embargo, hay indicios para pensar que dichos ajustes son mucho menores cuando la situación comercial de partida del país candidato se caracteriza por el predominio de una especialización comercial de índole "intraindustrial."

2.2. Rasgos generales del comercio España-CEE en los últimos años

En las líneas que siguen se trata de ofrecer una imagen sobre la situación del comercio de España con los países de la CEE en los tres últimos años, tanto considerados conjuntamente como por separado. Para ello, el análisis se ha llevado a cabo mediante las dos etapas siguientes:

a) En primer lugar se considera la entidad absoluta de nuestro comercio con la CEE y la proporción que el mismo supone respecto al total de nuestro comercio exterior. Esto se hace para las cifras globales de importación y exportación y, asimismo, para un desglose de las mismas por grupos de productos.

También para el conjunto de la CEE, se analizan las estructuras de los flujos de comercio por grupos de productos y la cobertura comercial española en cada uno de ellos.

b) En segundo lugar se trata de determinar las características particulares del comercio con cada uno de los países que integran la CEE, haciendo especial hincapié en el análisis del papel relativo de cada uno de estos países como proveedor y cliente, según los diferentes grupos de bienes considerados.

A) Como se refleja en el Cuadro 2.2.1, la mayor parte de nuestro comercio se realiza, sobre todo en la vertiente de exportaciones, con los países

Cuadro 2.2.1

DISTRIBUCION DEL COMERCIO ESPAÑOL POR AREAS GEOGRAFICAS

	IMPORTACIONES (millones pta)			EXPORTACIONES (millones pta)			COBERTURA (%)		
	1981	1982	1983	1981	1982	1983	1981	1982	1983
* OCDE	1.518.080 (51,1)	1.883.794 (54,4)	2.241.940 (53,7)	1.126.937 (59,7)	1.390.562 (61,6)	1.843.203 (64,9)	74,2	73,8	82,2
. CEE	861.868 (29,0)	1.083.941 (31,3)	1.348.859 (32,3)	812.345 (43,0)	1.035.228 (45,9)	1.370.572 (48,3)	94,3	95,5	101,6
. EE UU	412.372 (13,9)	478.277 (13,8)	495.498 (11,9)	126.913 (6,7)	145.470 (6,4)	206.641 (7,3)	30,8	30,4	41,7
. Resto OCDE	243.840 (8,2)	321.578 (9,3)	397.580 (9,5)	187.680 (9,9)	209.861 (9,3)	265.997 (9,4)	76,9	65,3	66,9
* OPEP	901.326 (30,3)	929.551 (26,7)	1.047.765 (25,1)	280.144 (14,8)	340.172 (15,1)	397.765 (14,0)	31,1	36,6	37,9
* COMECON	83.751 (2,8)	106.634 (3,1)	137.654 (3,3)	89.082 (4,7)	60.258 (2,7)	87.177 (3,1)	106,4	56,5	63,3
* Resto AMERICA	287.467 (9,7)	317.921 (9,2)	463.173 (11,1)	147.441 (7,8)	170.697 (7,5)	142.954 (5,0)	51,3	53,7	30,8
* Resto MUNDO	179.811 (6,1)	227.645 (6,6)	285.941 (6,8)	244.819 (13,0)	296.312 (13,1)	367.493 (13,0)	136,2	130,2	133,2
T O T A L	2.970.438 (100,0)	3.465.539 (100,0)	4.176.471 (100,0)	1.888.423 (100,0)	2.258.006 (100,0)	2.838.600 (100,0)	63,6	65,2	68,0

Fuente: Dirección General de Aduanas

de la OCDE, y, dentro de ellos, prioritariamente con la CEE, área económica de la que en 1983 procedía el 32,3% de nuestras importaciones y a la que se destinó nada menos que el 48,3% de nuestras exportaciones.

Por otra parte, cabe constatar que nuestro comercio con la CEE viene mostrando una tendencia a incrementar su peso relativo en el conjunto de nuestras transacciones comerciales, tanto en lo que respecta a las importaciones como, y principalmente, a las exportaciones.

En el mismo cuadro se hace también patente que España tiene una cobertura comercial inferior al 100% para el conjunto de su comercio. Tan sólo en sus relaciones comerciales con el grupo de países integrados en el apartado "Resto del Mundo" las exportaciones superan a las importaciones en todos los años considerados; y de forma excepcional en 1983; ésta es también la situación con los países de la CEE. Este último hecho constituye un fenómeno sin precedentes en nuestras relaciones comerciales con la CEE. A este respecto cabe recordar que en el año 1970 la cobertura española con esta área era tan sólo del 50,3%.

De acuerdo con los datos sobre la presencia relativa de nuestro comercio con la CEE por grupos de productos* que figura en el Cuadro 2.2.2, cabe destacar algunos rasgos de interés.

En cuanto a las importaciones se observa que la CEE es un abastecedor preferente de bienes de equipo, pues de esta área provenía en 1983 el 64,1% de nuestras importaciones de este grupo de bienes. Los bienes de equipo donde la CEE tiene mayor presencia relativa son el material de transporte terrestre, aéreo y ferroviario y la maquinaria mecánica. Los siguientes grupos donde la CEE tiene una mayor importancia como proveedor son (aparte del residual grupo 7) el 6, constituido por las materias primas no energéticas y productos intermedios no destinados a la agricultura, y el 8, formado por bienes de consumo, y dentro de él, de forma especial el 8.3., donde están los automóviles, ya que las ventas de la CEE a España representaban en el último año el 88,2% del total de importaciones del mismo efectuadas por nuestra

(*). Esta es una clasificación provisional utilizada en los boletines mensuales del Banco de España que viene a cubrir el vacío provocado por la Dirección General de Aduanas al dejar de publicar los datos de comercio por agrupaciones de bienes según sus usos (Véase Anexo, Cuadro A-10).

Cuadro 2.2.2

PESO RELATIVO DEL COMERCIO CON LA CEE POR GRUPOS DE BIENES

GRUPOS	IMPORTACIONES			EXPORTACIONES		
	% respecto al total de importaciones de España			% respecto al total de exportaciones de España		
	1981	1982	1983	1981	1982	1983
1.0.	41,4	38,2	44,1	32,6	34,4	35,4
2.0.	13,2	11,4	11,3	60,1	68,5	65,1
3.0.	30,9	32,2	28,8	37,8	37,8	38,5
4.0.	6,4	5,5	11,6	24,9	44,6	51,4
6.0.	53,3	53,5	52,7	36,9	31,1	38,0
7.0.	41,4	59,3	59,4	29,4	29,3	32,7
8.0.	48,0	51,7	49,6	55,9	57,7	69,5
8.1	(48,1)	(53,1)	(54,6)	(39,0)	(39,7)	(41,9)
8.2	(30,4)	(29,1)	(25,2)	(49,9)	(53,0)	(58,0)
8.3	(83,5)	(88,8)	(88,2)	(86,7)	(87,2)	(88,0)
9.0.	62,9	63,8	64,1	38,4	36,7	41,9
9.1	(64,4)	(63,6)	(62,8)	(39,3)	(35,3)	(43,9)
9.2	(59,7)	(60,4)	(60,3)	(43,9)	(46,9)	(37,6)
9.3	(53,2)	(55,1)	(51,1)	(34,8)	(30,0)	(35,1)
9.4	(59,5)	(58,6)	(72,9)	(7,5)	(14,9)	(14,3)
9.5	(63,3)	(48,3)	(67,8)	(47,1)	(40,2)	(38,5)
9.6	(26,6)	(52,5)	(52,8)	(8,7)	(3,5)	(7,5)
9.7	(85,1)	(87,2)	(86,4)	(50,4)	(49,5)	(59,4)
Total no energéticos	48,0	48,9	48,7	43,1	44,8	47,0
5.0.	3,2	4,5	7,7	41,5	59,2	61,2
5.1	(5,2)	(3,6)	(4,7)	(48,4)	(48,4)	(92,3)
5.2	(0,4)	(1,8)	(4,0)	(6,7)	(-)	(-)
5.3	(28,0)	(21,4)	(19,5)	(40,6)	(80,0)	(60,6)
5.4	(16,3)	(16,0)	(29,1)	(66,2)	(72,0)	(81,5)
TOTAL	29,0	31,3	32,3	43,0	45,8	48,3

Fuente: Dirección General de Aduanas, Banco de España y elaboración propia

economía. Finalmente, es destacable la gran importancia de las importaciones de productos del reino animal.

En lo que respecta a las exportaciones, la CEE se muestra como un cliente preferente en productos vegetales y grasas (grupo 2) y materias primas para la agricultura (grupo 4); pero esta área económica absorbe también una elevada proporción de nuestras exportaciones de bienes de consumo duradero, y dentro de ellos, de forma muy especial, los automóviles, ya que a ella se destina nada menos que el 88% de nuestras exportaciones.

Las exportaciones de bienes de equipo y material de transporte hacia la CEE representan una proporción de nuestras exportaciones totales de este tipo de bienes que es inferior a la que supone el conjunto de exportaciones españolas a la Comunidad de productos no energéticos respecto al total de nuestras exportaciones no energéticas, a excepción del subsector de material de transporte terrestre.

Por último, un hecho que llama especialmente la atención es la gran importancia que tiene la CEE como cliente de nuestras exportaciones de productos energéticos.

En el Cuadro 2.2.3 se ha sintetizado la información comercial (importaciones, exportaciones y cobertura) con la CEE por grupos de bienes.

El primer aspecto digno de mención es que la elevada cobertura de nuestras relaciones comerciales con la CEE, que, en el último año, alcanza incluso un valor superior al 100%, en concreto de 101,6%, se explica por la excedentaria situación del comercio español de productos energéticos (grupo 5.0), (pues la cobertura del total de bienes no energéticos es 99,7%).

Dentro de los productos no energéticos, los grupos de bienes con una cobertura mayor de 100, es decir, con superávit comercial, son, como se puede ver en el referido Cuadro 2.2.3, los del grupo 2, vegetales y grasas, el 3, industria alimenticia (lo que se explica por el hecho de que de este grupo se hayan excluido los productos de alimentación animal, que se encuentran clasificados dentro del grupo 4) y, finalmente, el grupo 8, bienes de consumo, con superávit en todos sus subgrupos, pero especialmente en el 8.3., donde se encuentran incluidos los automóviles.

Todos los restantes grupos de bienes no energéticos registran, sin embargo, importantes déficits comerciales y, por tanto, muestran valores de

Cuadro 2.2.3

BALANZA COMERCIAL ESPAÑA - CEE

TIPOS DE BIENES	EXPORTACIONES ESPAÑOLAS (X)										COBERTURA (X/M x 100)				
	IMPORTACIONES ESPAÑOLAS (M)					EXPORTACIONES ESPAÑOLAS (X)									
	1981	%	1982	%	1983	%	1981	%	1982	%	1983	%	1981	1982	1983
1.0	27.420	3,3	32.342	3,2	37.961	3,1	11.520	1,5	11.636	1,2	15.545	1,3	42,0	34,1	40,9
2.0	7.089	0,9	7.394	0,7	9.042	0,7	116.203	15,1	136.570	14,5	156.707	12,9	1.639,2	1.847,0	1.733,1
3.0	19.123	2,3	25.416	2,5	34.655	2,8	41.730	5,4	47.841	5,1	68.494	5,6	218,2	188,2	197,6
4.0	11.822	1,4	11.732	1,2	30.233	2,5	6.171	0,8	7.947	0,8	13.277	1,1	52,2	67,7	43,9
6.0	363.996	44,3	433.560	42,4	509.399	41,7	268.180	34,7	332.940	35,4	407.292	33,5	73,7	76,8	80,0
7.0	2.165	0,3	3.401	0,3	3.446	0,3	1.217	0,2	2.739	0,3	1.977	0,2	56,2	80,5	57,4
8.0	76.032	9,3	108.768	10,6	122.680	10,1	189.535	24,6	229.989	24,5	345.822	28,4	249,3	211,4	281,9
9.0	313.999	38,2	399.255	39,1	473.155	38,8	136.622	17,7	171.471	18,2	207.233	17,0	43,5	42,9	43,8
Tot.prod. no enérgicos	821.648	100	1.021.867	100	1.220.577	100	771.177	100	940.531	100	1.216.347	100	93,9	92,0	99,7
5.0	40.220	4,7	62.074	5,7	128.282	9,5	41.168	5,1	94.697	9,1	154.225	9,1	102,3	152,6	120,2
TOTAL	861.868	100	1.083.941	100	1.348.859	100	812.345	100	1.035.228	100	1.370.572	100	94,3	95,5	101,6
5.1	2.624	6,5	2.158	3,5	2.452	1,9	42	0,1	59	0,1	335	0,2	1,6	2,7	13,7
5.2	4.014	10,0	20.215	32,6	51.602	40,2	270	0,7	0	0,0	0	0,0	6,7	0,0	0,0
5.3	20.082	49,9	25.732	41,4	41.452	32,4	35.044	85,1	86.947	91,8	135.729	88,0	174,5	337,9	327,4
5.4	13.503	33,6	13.971	22,5	32.774	25,5	5.809	14,1	7.691	8,1	18.160	11,8	43,0	55,0	55,4
5.0	40.220	100	62.074	100	128.282	100	41.168	100	94.697	100	154.225	100	102,3	152,6	120,2
8.1	28.808	37,9	40.668	37,4	45.256	36,8	73.660	38,9	85.423	37,2	106.420	30,7	255,7	210,0	235,2
8.2	20.036	26,4	24.712	22,7	27.057	22,1	20.013	10,5	23.555	10,2	31.379	9,1	99,9	95,3	116,0
8.3	27.187	35,7	43.390	39,9	50.366	41,1	95.661	50,6	121.607	52,6	208.022	60,2	352,6	278,9	413,0
8.0	76.032	100	108.768	100	122.680	100	189.535	100	229.989	100	345.822	100	249,3	211,4	281,9
9.1	154.089	49,1	202.861	50,8	241.059	50,9	67.689	49,5	72.706	42,4	82.921	40,0	43,9	35,8	34,4
9.2	55.024	17,5	71.150	17,8	84.669	17,9	22.954	16,8	30.416	17,7	38.210	18,4	41,7	42,7	45,1
9.3	30.982	9,9	41.844	10,5	46.453	9,8	3.644	2,7	3.879	2,3	5.302	2,6	11,8	9,3	11,4
9.4	2.303	0,7	4.138	1,0	2.624	0,6	792	0,6	661	0,4	558	0,3	34,4	16,0	21,3
9.5	27.047	8,6	15.993	4,1	12.427	2,6	5.071	3,7	9.011	5,3	7.398	3,6	18,7	56,3	59,5
9.6	1.061	0,3	1.622	0,4	1.270	0,3	2.809	2,1	1.727	1,0	5.518	2,7	264,8	106,5	434,5
9.7	43.493	13,9	61.646	15,4	84.649	17,9	33.666	24,6	53.067	30,9	67.327	32,4	77,4	86,1	79,5
9.0	313.999	100	399.255	100	473.155	100	136.622	100	171.471	100	207.233	100	43,5	42,9	43,8

Fuente: Dirección General de Aduanas, Banco de España y elaboración propia.

sus índices de cobertura notablemente inferiores a 100. En especial esto se da en el caso de los productos del reino animal (grupo 1), en las materias primas para la agricultura (grupo 4) (en gran medida, por la deficitaria situación de los piensos) y, asimismo, en el sector de bienes de equipo.

Como se puede observar, este último sector (donde va incluido tanto la maquinaria como el material de transporte) tenía en 1983 una cobertura muy reducida, igual al 43,8%, tras la cual se encontraba una situación aún más deteriorada en casi todos los subgrupos, sobre todo en el 9.3., correspondiente a la maquinaria de precisión, compensada en gran medida por la buena situación del subgrupo de material de transporte marítimo, que mostró en dicho año una cobertura excepcionalmente favorable en comparación con los dos años precedentes.

En suma, puede decirse que, tras la sorprendente y brillante situación comercial superavitaria conseguida en 1983 en nuestras transacciones con el conjunto de países de la CEE, se encuentran, no obstante, posiciones comerciales muy diversas por grupos de productos que, además, no parecen constituir unas bases muy sólidas para garantizar la permanencia de este superávit.

En efecto, aunque para pronunciarse con fundamento en tal sentido habría que llevar a cabo un análisis en profundidad y muy desagregado de nuestro comercio con la CEE, algunos de los rasgos que se ponen de manifiesto en el análisis elemental que aquí se ha llevado a cabo son indicativos de la vulnerabilidad de nuestra favorable situación comercial.

Así, merece ser denotado que esta súbita mejoría de nuestra posición comercial con la CEE de los últimos años se ha basado fundamentalmente en tres productos: derivados del petróleo, automóviles y productos siderúrgicos. Productos que, aunque por razones de distinta índole, constituyen unas bases bastante frágiles.

En cuanto a los derivados del petróleo, esta fragilidad se expresa, obviamente, en el hecho de la exigua dotación española de recursos petrolíferos y, por ende, de la grave dependencia de las importaciones de crudos que tiene nuestra economía.

En lo que respecta a los automóviles parece razonable afirmar que el fuerte grado de penetración extranjera en nuestra industria, junto con el hecho de que las exportaciones de estos productos estén tan concentradas en la

CEE, son dos rasgos que comportan un notable grado de incertidumbre sobre su situación comercial futura.

Y, finalmente, cabe pensar que las perspectivas de exportación de productos siderúrgicos están seriamente comprometidas por la situación de crisis que aqueja al sector, tanto en España como en la CEE, y las consiguientes medidas que se están adoptando para hacerle frente.

B) Si se analizan las transacciones comerciales con la CEE desglosándolas por los países que la integran, se pone de manifiesto (Cuadro 2.2.4) que éstas se encuentran muy concentradas en tres países, Francia, Alemania y Reino Unido que, en conjunto, en 1983 nos proporcionaron el 71,6% de nuestras importaciones de la CEE y fueron el destino del 67,7% de las exportaciones. Las transacciones comerciales con estos países sólo resultan ser superavitarias con Francia -país con el que tenemos un índice de cobertura del 130,3%-, Bélgica, Países Bajos y Grecia. La balanza comercial con los restantes miembros de la CEE es deficitaria.

En el Anexo a este capítulo figuran los cuadros que hemos elaborado cruzando los datos sobre nuestro comercio con cada país de la CEE, desagregados por tipos de bienes. Del análisis de estos cuadros se desprenden, entre otros, los siguientes resultados en torno a la participación relativa de cada país en el comercio efectuado en los grupos de productos considerados:

En primer lugar, cabe destacar el papel preponderante de Francia, tanto en calidad de proveedor de productos animales (grupo 1) como, y sobre todo, como receptor de productos agrícolas (grupo 2), y la favorable cobertura que tenemos con este país en las transacciones de este último grupo de productos. Otros países con un importante peso específico en nuestro comercio de este tipo de productos son Alemania e Inglaterra en productos vegetales y grasas e Italia en productos del reino animal (debido a las exportaciones).

En segundo lugar es destacable la elevada participación del Reino Unido y también, aunque en menor medida, Holanda y Alemania en el comercio de bienes de alimentación (grupo 3). Con todos ellos, y en especial con Alemania, la balanza comercial de estos productos es positiva para España.

La cobertura española en el grupo 4, materias primas para la agricul-

Cuadro 2.2.4

DISTRIBUCION GEOGRAFICA DEL COMERCIO CON LA CEE

	IMPORTACIONES (%)			EXPORTACIONES (%)			COBERTURA (%)		
	1981	1982	1983	1981	1982	1983	1981	1982	1983
FRANCIA	27,6	25,4	25,5	33,3	35,7	32,7	113,9	134,3	130,3
BELGICA	4,8	4,5	4,9	5,5	5,2	5,3	108,6	109,5	110,5
PAISES BAJOS	6,7	6,0	6,2	8,6	10,6	12,9	120,6	169,1	209,1
ALEMANIA	28,0	30,3	27,1	20,1	17,9	19,0	67,6	56,4	71,1
ITALIA	13,7	14,4	13,4	13,3	12,3	11,0	91,2	81,7	83,4
REINO UNIDO	15,4	15,7	19,0	16,1	15,5	16,0	98,3	94,3	85,7
IRLANDA	1,4	1,4	1,5	0,8	0,8	0,8	53,7	53,3	58,9
DINAMARCA	1,7	1,5	1,6	1,2	1,2	1,2	67,9	76,0	74,4
GRECIA	0,7	0,8	0,7	1,1	0,8	1,1	155,1	96,0	150,1
TOTAL CEE	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0			

Fuente: Dirección General de Aduanas

tura, es, como ya vimos, muy baja. Pues bien, en los cuadros que comentamos se puede observar que nuestros principales suministradores de estos productos son Holanda, Alemania, Francia y Bélgica.

En el grupo energético los rasgos más destacables son, por una parte, el elevado grado de concentración de nuestras importaciones en dos países, Inglaterra y Francia, que en conjunto nos vendieron el 74,2% de las compras de energía efectuadas en 1983 y, por otra parte, la alta concentración de las exportaciones en Holanda e Inglaterra.

Las materias primas y productos intermedios (destinados a actividades no agrícolas) constituyen un capítulo básico de nuestro comercio con casi todos los países de la CEE. Es, por tanto, una de las agrupaciones donde se da una menor concentración geográfica intracomunitaria de nuestro comercio, ya que en los países, como Bélgica, Grecia o Irlanda, con los que tenemos un reducido volumen de transacciones estos productos constituyen el grupo donde el comercio tiene una mayor entidad.

En lo que respecta a los bienes de consumo, dentro de los que los automóviles constituyen, como se dijo, el principal componente, se observa de nuevo una elevada concentración del comercio, en especial de las exportaciones hacia dos países, Francia y en menor medida Alemania, que en 1983 absorbieron el 60,4% de las exportaciones españolas de estos productos. Si a ello añadimos las exportaciones destinadas a Inglaterra e Italia, obtenemos que a estos cuatro países se dirige el 87,1% de las exportaciones a la CEE de este grupo de productos.

En la vertiente de importaciones se destaca la posición de Alemania, que nos aporta el 46,3% del total de importaciones españolas de estos productos y que, junto a Italia (17,8%) y Francia (14,7%), suponen las fuentes de suministro del 78,8% de todas las importaciones españolas de bienes de consumo efectuadas en 1983 a la CEE.

Por último, para finalizar estos breves comentarios en torno a la información contenida en los Cuadros 1 a 9 del Anexo, cabe hacer una referencia al reparto que se da dentro de los países de la CEE de nuestras transacciones comerciales de bienes de equipo.

El primer rasgo de interés a este respecto es el claro predominio de Alemania, Francia y, en mucha menor medida, Italia en lo que respecta a las importaciones. En efecto, estos países tienen todos ellos un peso relativo como suministradores de bienes de equipo a España muy superior al que les corresponde según su participación proporcional como oferentes de todos los productos no energéticos importados por España de la CEE.

Por su parte, las exportaciones españolas de bienes de equipo a la CEE se dirigen de forma prioritaria a Francia (el 42,9% en 1983) y a Alemania (24,4% en el mismo año).

Antes de concluir con el análisis efectuado a lo largo de este epígrafe sobre los rasgos básicos de nuestra situación comercial reciente con la CEE, parece conveniente hacer unas consideraciones y reiterar algunas conclusiones.

Dado el objetivo de este trabajo y, por ende, el carácter meramente suplementario del presente epígrafe, a lo largo del mismo se ofrece sólo una primera aproximación al estudio de nuestras relaciones con la CEE, cuya finalidad es la de detectar sus características más esenciales.

Es más, debe tenerse en cuenta que, por las restricciones de espacio, no hemos podido detenernos en comentar con más detalle la información contenida en los cuadros que se ofrecen, aunque puede admitirse que ello queda obviado por la forma en que dichos cuadros se han elaborado.

En cualquier caso, la descripción aquí efectuada tiene la utilidad de acotar las características fundamentales del comercio de España y la CEE, señalando la atipicidad que representan algunas de ellas respecto a situaciones pretéritas; en este sentido puede constituir una buena base de partida para los ulteriores análisis, necesariamente muy desagregados, que se acometan tratando de explicarlas.

En consecuencia y, a efectos de este trabajo, conviene remarcar algunos resultados, de especial interés con vistas a la futura integración.

En primer lugar, hay que mencionar el elevado y creciente grado de imbricación comercial que existe entre España y la CEE. En efecto, la CEE se decanta, cada vez más claramente, como nuestro principal proveedor y también, y sobre todo, como el cliente fundamental de nuestras exportaciones.

En segundo lugar hay que denotar la progresiva mejora que se ha producido en nuestra cobertura comercial con esta área económica, de tal modo que en el último año ésta llega a ser superior al 100%. Ahora bien, como se dijo, esta, sin duda, brillante evolución de nuestro comercio se fundamenta en una serie de productos que la hacen bastante vulnerable. Y, además, tras ella se encuentra una situación de desequilibrio en algunos tipos de bienes -como son los bienes de equipo-, que tampoco es muy satisfactoria.

Y por último, y para evitar más reiteraciones, cabría destacar que nuestro comercio con la CEE se encuentra muy concentrado en algunos países, en especial en Francia, y, sobre todo, en la vertiente de las exportaciones.

2.3. El comercio intraindustrial

Al analizar las pautas del comercio internacional en las últimas décadas, uno de los rasgos que se pone de manifiesto es la tendencia hacia la homogenización creciente de las estructuras sectoriales de los flujos de importación y exportación de los distintos países. Cuando el análisis se ciñe a los países industrializados, dicho rasgo se presenta, lógicamente, con mayor intensidad, sobre todo cuando se trata del comercio de manufacturas.

Es más, los estudios realizados en los últimos años para el comercio entre países industrializados reflejan que la elevada y creciente similitud de la composición de los intercambios que tienen lugar entre estos países* se da también a un nivel muy alto de desagregación sectorial. Este fenómeno, que ha despertado un notable interés dentro de la literatura que viene apareciendo recientemente sobre el comercio internacional, es lo que se ha denominado "comercio intraindustrial" que, según Balassa (1975), se definiría como la importación y exportación simultáneas de bienes pertenecientes a la misma industria, cuando ésta se define con un elevado grado de desagregación.

Pese a su aparente claridad, esta definición no está exenta, sin embargo, de problemas, que, a su vez, se derivan de la dificultad de encontrar cri-

(*) Véase, a título ilustrativo, Grubel y Lloyd (1975), Hesse (1974) y Aquino (1978).

terios inequívocos para delimitar un sector tanto en el plano teórico como, y sobre todo, en la práctica.

Así, como ha señalado Jacquemin (1982) al intentar reflejar el estado de la cuestión, dos son los criterios básicos para identificar las actividades que pueden agruparse en un sector:

a) Por el lado de la oferta, pertenecerán al mismo sector todas aquellas actividades que entrañen idéntico proceso de producción. La aplicación de este criterio presenta una limitación, consistente en el imperativo de catalogar como pertenecientes a distintas industrias bienes que son funcionalmente homogéneos, como sucedería con los relojes de pulsera mecánicos y electrónicos, cuyo proceso de producción es manifiestamente distinto (Rada, 1982).

Aquino (1978) trata de flexibilizar esta rigidez del criterio basado en las condiciones de producción precisando que deben ser incluidos en las actividades propias de un mismo sector todos los productos caracterizados por contener idéntica "intensidad en tecnología"; criterio que le lleva a no distinguir en absoluto entre la industria textil (CUCI 65) y la de la confección (CUCI 84), ni entre los materiales plásticos sintéticos (CUCI 58) y los instrumentos científicos (CUCI 861). Lo cual parece asimismo inadecuado.

Además, el criterio de distinguir los sectores por sus condiciones de producción tiende a pasar por alto el hecho de que la difusión del cambio técnico es un proceso que en modo alguno se realiza de forma lineal ni instantánea. En consecuencia, como ha puesto de manifiesto, entre otros, Vernon (1966), lo más probable es que las condiciones técnicas de producción se modifiquen a lo largo del "ciclo del producto."

b) De acuerdo con el criterio establecido por el lado de la demanda, pertenecerían a un mismo sector la clase de bienes cuya elasticidad recíproca de sustitución sea mayor que cero: esto es, se incluyen en el mismo sector todas aquellas actividades cuyos productos compiten en el mismo mercado o en mercados que se disputan segmentos importantes de la demanda. Como advierte el propio Jacquemin, el problema de este criterio reside en que las elasticidades cruzadas sólo son significativas cuando las demás condiciones permanecen constantes. En consecuencia, su operatividad es muy restringida.

En definitiva, puede decirse que no existe un procedimiento para llevar a cabo una clasificación sectorial que cubra satisfactoriamente las necesidades del análisis.

De hecho, en la práctica, el método adoptado en la elaboración estadística representa una opción pragmática que se rige por una aplicación poco precisa del criterio de homogeneidad de las condiciones de oferta.

Por lo tanto, cabe señalar que estas limitaciones obstaculizan el intento de ofrecer una definición rigurosa e inequívoca del concepto de comercio intraindustrial, lo que, a su vez, va en detrimento de la consecución de teorías explicativas de tal fenómeno.

En este sentido, dentro de la literatura sobre el comercio "intraindustrial", han surgido hipótesis -como la mantenida por Finger (1975)- que vienen a sustentar que aquél puede ser considerado como un fenómeno de índole puramente estadística. Es decir, que la existencia de flujos registrados de comercio "intraindustrial" no significa un cambio en el patrón de especialización sino una mera consecuencia del insuficiente grado de desagregación de las estadísticas que se utilizan en la mayoría de los estudios. De modo que, en teoría, si la desagregación se llevara lo suficientemente lejos desaparecería el comercio "intraindustrial."

Ahora bien, esta hipótesis es susceptible, entre otras, de las dos objeciones siguientes:

En primer lugar, la aplicación a ultranza del grado de desagregación propugnado por Finger conduciría, como sugiere Aquino (1978), a sostener que Francia disfruta de ventajas comparativas en la producción de automóviles Renault, Alemania en la de Wolskwagen e Italia en la de Fiat, dado que estos tres países se intercambian mutuamente sus respectivas marcas de automóviles. Lo cual no es, ciertamente, una proposición dotada de mucho sentido.

Y en segundo lugar, que los estudios que se han llevado a cabo para averiguar si la entidad del comercio "intraindustrial" se ve muy reducida o desaparece al elevar el grado de desagregación por encima de los 3 dígitos CUCI utilizados normalmente (Hesse (1974) Aquino (1978)), han puesto de manifiesto que ello no es así.

Por lo tanto, aunque sin negar las posibles interferencias de las estadísticas en la acotación del fenómeno del comercio intraindustrial, la postura

mayoritaria entre los especialistas del tema es la de admitir que el mismo constituye una alteración real de las pautas del comercio internacional. Una alteración que viene a contradecir el paradigma dominante de especialización según la dotación relativa de factores (el modelo H-O-S) en la medida en que, en el caso de la especialización "intrasectorial", resulta más cuestionable que en el de la especialización "intersectorial", el supuesto de que las distintas actividades comportan una proporción distinta de factores.

Es más, como se pondría de manifiesto tras el proceso de constitución de la Comunidad, los efectos reales de la integración sobre el comercio de los países de la CEE no coincidieron con los previstos en los modelos neoclásicos del comercio internacional para una situación, como fue aquélla, de rebaja sustancial de las barreras de comercio.

En efecto, en contra de las predicciones de la teoría ortodoxa, a raíz del desarme arancelario no se produjeron bruscos ajustes intersectoriales en el comercio y producción, sino que dichos ajustes fueron graduales y se dieron predominantemente en el plano de las líneas de productos específicos, es decir, en el plano "intraindustrial."

Lo hasta aquí señalado en torno al comercio "intraindustrial" puede resumirse en los tres puntos siguientes:

- La creciente presencia del "comercio intraindustrial" constituye un cambio sustancial en las pautas de especialización del comercio internacional.

- Los niveles de "comercio intraindustrial" parecen estar correlacionados positivamente con el grado de desarrollo económico.

- A juzgar por la experiencia de la CEE, también parece existir una relación positiva entre la liberalización comercial y el crecimiento de las transacciones comerciales de carácter intraindustrial.

Las tres anteriores hipótesis, sustentadas por la evidencia empírica disponible en torno al tema, y en especial la última, justifican el interés de hacer una referencia, dentro de este trabajo, a los estudios realizados tratando de evaluar la entidad del comercio intraindustrial en España y su evolución en los últimos años.

Los trabajos más recientes efectuados sobre el tema* son los de Carbajo y Feito (1979) y Carbajo y Carbajo (1983). En ambos se utiliza el tradicional índice de Grubel y Lloyd (1975) para medir este tipo de comercio:

$$ICI_i = \frac{X_i + M_i - |X_i - M_i|}{X_i + M_i} \times 100$$

donde ICI_i es el índice de comercio intraindustrial del sector i y X_i y M_i son, respectivamente, las exportaciones e importaciones de dicho sector.

Evidentemente, ICI varía entre 0 (comercio intraindustrial nulo) y 100 (todo el comercio es de tipo intraindustrial).

Este índice es aplicado para un nivel de tres dígitos de la clasificación CUCI, en Carbajo y Feito (1979) para 14 sectores industriales y los años 1975 a 1978, y en Carbajo y Carbajo (1983) para todas las actividades manufactureras y los años comprendidos en el periodo 1975 a 1979, ambos inclusive**.

De estos trabajos se desprenden fundamentalmente dos tipos de resultados:

1) El primero es el significativo valor de los índices de comercio intraindustrial, como se puede observar en el cuadro A.11 del Anexo a este epígrafe. En efecto: en dicho cuadro se sintetiza la información ofrecida por Carbajo y Carbajo (1983) para cada uno de los cinco años del periodo 1975-1979 del modo siguiente: se reproduce el ICI de cada sector (a 3 dígitos de la CUCI) y se refleja el valor resultante del cálculo de la media aritmética simple de los ICI del periodo, ambos referidos al comercio con la CEE, con la

(*) Con anterioridad se publicó también el trabajo de Bueno y García (1976).

(**) Ya finalizado este trabajo, hemos tenido conocimiento de la interesante investigación efectuada por Collado Curiel (1983) sobre el tema. En este trabajo, además de un "survey" sobre la base teórica referida al tema de las Uniones Aduaneras, se ofrece un cálculo de los ICI para España en cuatro áreas económicas (OCDE, CEE, EFTA y Países en desarrollo). Los ICI, calculados a nivel de tres dígitos, se refieren a los años 1978 y 1980 y arrojan unos resultados similares a los obtenidos en Carbajo y Carbajo (1983) aquí recogidos.

OCDE y con todo el mundo. De este modo se puede constatar, en consecuencia, tanto la aludida importancia de las transacciones comerciales de índole "intraindustrial" en los distintos sectores, como también el carácter de la tendencia que ha mostrado este tipo de comercio en cada una de las actividades.

Para facilitar la extracción de conclusiones en el plano sectorial hemos elaborado, además, el Cuadro 2.3.1, que aparece a continuación, donde se recogen los valores de los ICI para 1979 y para el promedio del periodo 1975-1979 a nivel de dos dígitos, esta vez referidos solamente al comercio con el área geográfica de mayor interés a los efectos de este trabajo, la CEE. Asimismo, en el referido cuadro figura el número de orden que ocupa cada sector de acuerdo con una ordenación decreciente de las diferentes actividades según los valores de sus ICI en 1979, y además, está el signo de la tendencia mostrada por los ICI de cada sector en el periodo.

Cuadro 2.3.1
INDICES DE COMERCIO INTRAININDUSTRIAL (ICI)
DE ESPAÑA CON LA CEE

CUCI Sector	ICI 79	Núm. orden	ICI 75/79	Ten- den- cia
51 Elementos y productos químicos	n.d.	n.d.		
52 Alquitrán y otros productos químicos derivados del carbón, petróleo y gas	20,90	(23)	73,43	(-)
53 Tintes y colorantes	57,09	(12)	47,64	(+)
54 Productos médicos y farmacéuticos	69,97	(6)	43,71	(+)
55 Aceites esenciales y productos de perfumería	n.d.	n.d.		
56 Fertilizantes	99,13	(1)	68,36	(+)
57 Explosivos	47,70	(15)	43,66	(+)

Continúa

Cuadro 2.3.1 (continuación)

CUCI	Sector	ICI 79	Núm. orden	ICI 75/79	Ten- den- cia
58	Materiales plásticos artificiales	44,31	(17)	26,08	(+)
59	Otros productos químicos	40,87	(19)	39,83	(+)
61	Cuero y sus manufacturas (excepto calzado)	20,02	(25)	24,54	(-)
62	Manufacturas del caucho	68,85	(8)	55,22	(+)
63*	Manufacturas de madera y corcho (exc. muebles)	22,80	(21)	27,30	(-)
64	Papel, cartón y sus manufacturas	85,40	(3)	84,38	(+)
65	Productos textiles y confección (exc. vestuario)	69,73	(7)	68,11	(+)
66	Manufacturas de minerales no metálicos	58,09	(11)	53,11	(+)
67	Hierro y acero	36,67	(20)	37,52	(-)
68	Metales no férreos	45,27	(16)	33,62	(+)
69	Manufacturas metálicas	71,26	(5)	72,62	(-)
71	Maquinaria no eléctrica	64,37	(9)	47,54	(+)
72	Maquinaria eléctrica, aparatos y accesorios	62,52	(10)	56,53	(+)
73	Material de transporte	81,66	(4)	80,34	(+)
81	Aparatos sanitarios, artículos de fontanería, calefacción, iluminación y sus accesorios	93,97	(2)	82,95	(+)
82	Muebles	48,77	(14)	54,87	(-)
83	Artículos de viaje, bolsos de mano, etc.	20,73	(22)	22,61	(-)

Continúa

Cuadro 2.3.1 (continuación)

CUCI Sector	ICI 79	Núm. orden	ICI 75/79	Ten- den- cia
84 Vestuario	41,12	(18)	42,88	(-)
85 Calzado	8,12	(26)	7,15	(+)
86 Instrumentos profesionales, científicos y de control, artículos fotográficos y ópticos, relojes	20,07	(21)	19,57	(+)
89 Manufacturas diversas	55,49	(13)	54,58	(+)

* Incluye el sector 6.3.2. pero no el 6.3.1: Piedras trabajadas y artificiales
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos por Carbajo y Carbajo (1983)

2) El otro resultado es que de la comparación de los ICI de España con el de otros países industrializados, realizada tanto en Carbajo y Feito (1979) como, con datos más recientes, en Carbajo y Carbajo (1983), se pone de manifiesto que los ICI españoles son inferiores.

La magnitud de esta diferencia para los últimos datos disponibles puede apreciarse en el Cuadro 2.3.2, extraído de Carbajo y Carbajo (1983), que a su vez es una reproducción del elaborado por Greenaway (1983) mediante el cálculo de medias simples de los ICI estimados a nivel de tres dígitos.

Cuadro 2.3.2
 ICI EN MANUFACTURAS EN VARIOS PAISES EUROPEOS, 1977

	C U C I			
	5	6	7	8
España	56	51	61	44
Suiza	58	57	61	67
Bélgica/Luxemburgo	71	69	73	65
Holanda	63	71	78	64
Alemania	60	71	52	69
Francia	75	73	79	74
Italia	65	53	69	45
Reino Unido	69	69	69	80

Fuente: D. Greenaway (1983), pág. 114

Con todas las salvedades que comporta una comparación de este tipo, puede decirse que los resultados de las estimaciones de los ICI españoles y su comparación con los de otros países industrializados no contravienen la hipótesis de que el comercio "intraindustrial" es elevado en los países desarrollados, y creciente, además, conforme aumenta su nivel de renta.

De los resultados aludidos en Carbajo y Feito (1979), aunque no en Carbajo y Carbajo (1983), se hace diversas inferencias sobre la evolución futura del comercio "intraindustrial" español y la incidencia que en el mismo puede tener la integración en la CEE.

Más concretamente dichos autores infieren que:

- dado el margen diferencial de especialización intraindustrial observable en nuestro comercio con respecto al de otros países, los ICI españoles tenderán a incrementarse en el futuro.

- la liberalización comercial subsecuente a la integración de España en la CEE intensificará el crecimiento del comercio "intraindustrial" con dicha área económica.

- y, además, que el punto anterior constituye un argumento en favor de la integración.

Sin negar la plausibilidad de tales hipótesis, parece conveniente, sin embargo, considerar a las mismas con suma cautela, cuando menos por dos tipos de razones:

Por una parte, porque la base empírica disponible y utilizada por Carbajo y Feito como fundamentación de sus hipótesis en el caso español se refiere a un periodo (los años 60 y primeros 70) en el que la actividad, y en concreto el comercio mundial, se encontraban en una situación completamente dispar a la actual.

Y, por otra parte, porque la evidencia teórica existente sobre el comercio intraindustrial no ofrece, por el momento, una explicación adecuada al fenómeno del comercio intraindustrial.

En efecto, de modo muy esquemático puede decirse que el estado de la teoría sobre el comercio intraindustrial es el de la existencia de diversas hipótesis sobre los factores que pueden determinar el comercio intraindustrial, insuficientemente formalizadas.

Las hipótesis apuntadas en este sentido están asociadas a marcos de competencia imperfecta y son básicamente las siguientes:

En primer lugar, las formuladas en el marco de la "teoría del ciclo del producto", donde se propugna que el comercio "intraindustrial" se explicaría básicamente por la existencia de diferencias, entre países, en las funciones de producción en niveles de productos específicos, motivadas por la disparidad de capacidad técnica de las distintas economías.

Otras argumentaciones -Grubel y Lloyd (1975) Krugman (1983)- hacen más hincapié en factores como la diferenciación de productos y la existencia de economías de escala.

Una aproximación diferente es la de Lancaster (1980), quien argumenta que el comercio intraindustrial se explica básicamente en función de la diversidad de preferencias dentro de la demanda. Una demanda definida como un conjunto de especificaciones o características asociadas a cada producto.

En suma, puede decirse que no hay un soporte teórico ni empírico que permita fundamentar adecuadamente el rumbo que va a seguir el comercio "intraindustrial" en nuestra economía, ni, en consecuencia, para sostener que la integración en la CEE va a elevar necesariamente este tipo de comercio. Lo más que puede hablarse es de indicios en este sentido.

Y en cualquier caso, de ello no podría derivarse que la integración resulte beneficiosa para España, pues, en último término, hay que tener en cuenta que el incremento del comercio intraindustrial, tal y como éste se mide a través de los índices referidos (ICI), no es necesariamente indicativo de una mejora en la balanza comercial y producción del país. Efectivamente, el

posible aumento de los ICI a raíz de la integración podría ser consecuencia tanto del surgimiento de nuevas oportunidades de desarrollar la producción nacional en sectores tradicionalmente importadores, como del incremento de las importaciones en sectores tradicionalmente exportadores.

ANEXO

Cuadro A.1
FRANCIA

GRUPOS	IMPORTACIONES				EXPORTACIONES							
	Valores en millones de pta		% respecto al total de importaciones de la CEE		Valores en millones de pta		% respecto al total de exportaciones de la CEE					
	1981	1982	1983	1981	1982	1983	1981	1982	1983			
1	7.397	8.124	10.733	27,0	25,1	28,3	2.601	3.225	4.086	22,6	29,2	26,3
2	1.808	1.062	2.275	25,5	14,4	25,2	42,111	48.827	55.612	36,2	35,8	35,5
3	3.378	4.939	6.668	17,7	19,4	19,2	6.381	7.697	14.611	15,3	16,1	21,3
4	2.200	2.039	3.839	18,5	17,4	12,7	1.543	2.335	3.754	25,0	29,4	28,3
6	94.603	119.091	137.101	26,0	27,5	26,9	79.430	103.695	120.887	29,6	31,1	29,7
7	302	341	313	13,9	10,0	9,1	416	467	604	34,2	17,1	30,6
8	14.631	19.625	17.976	19,2	18,0	14,7	75.934	110.349	139.174	40,1	48,0	40,2
9	96.690	106.983	141.275	30,8	26,8	29,9	55.974	80.726	88.888	41,0	47,1	42,9
Total no Energético	221.003	262.207	320.178	26,9	25,7	26,2	264.393	357.323	427.617	34,3	38,0	35,2
5	16.571	13.110	24.155	41,2	21,1	18,8	6.185	12.551	21.121	15,0	13,3	13,7
TOTAL	237.574	275.317	344.333	27,6	25,4	25,5	270.578	369.874	448.738	33,3	35,7	32,7

Fuente: Dirección General de Aduanas

Cuadro A.2
BELGICA

GRUPOS	IMPORTACIONES						EXPORTACIONES					
	Valores en millones de pta			% respecto al total de importaciones de la CEE			Valores en millones de pta			% respecto al total de exportaciones de la CEE		
	1981	1982	1983	1981	1982	1983	1981	1982	1983	1981	1982	1983
1	780	646	614	2,8	2,0	1,6	518	176	110	4,5	1,6	0,7
2	311	287	297	4,4	3,9	3,3	6.134	6.843	8.143	5,3	5,0	5,2
3	269	385	521	1,4	1,5	1,5	1.709	1.949	3.188	4,1	4,1	4,7
4	964	1.186	3.252	8,2	10,1	10,8	199	761	1.782	3,2	9,6	13,4
6	25.012	29.109	37.832	6,9	6,7	7,4	24.641	25.299	31.085	9,2	7,6	7,6
7	135	197	122	6,2	5,8	3,5	59	85	77	4,8	3,1	3,9
8	5.006	7.809	8.057	6,6	7,2	6,6	6.502	6.982	13.424	3,4	3,0	3,9
9	7.655	8.531	10.412	2,4	2,1	2,2	4.213	5.065	8.395	3,1	3,0	4,1
Total no Energético	40.136	48.151	61.105	4,9	4,7	5,0	43.975	47.161	66.199	5,7	5,0	5,4
5	1.281	893	4.395	3,2	1,4	3,4	1.013	6.555	6.184	2,5	6,9	4,0
TOTAL	41.417	49.044	65.500	4,8	4,5	4,9	44.988	53.716	72.383	5,5	5,2	5,3

Fuente: Dirección General de Aduanas

Cuadro A.3
H O L A N D A

GRUPOS	IMPORTACIONES				EXPORTACIONES							
	Valores en millones de pta	% respecto al total de importaciones de la CEE			Valores en millones de pta	% respecto al total de exportaciones de la CEE						
	1981	1982	1983	1981	1982	1983	1981	1982	1983			
1	5.731	6.669	7.499	20,9	20,6	19,8	187	236	227	1,6	2,1	1,5
2	1.045	1.097	2.198	14,7	14,8	24,3	13.122	16.270	18.218	11,3	11,9	11,6
3	2.094	3.030	4.707	11,0	11,9	13,6	6.627	8.731	10.566	15,9	18,3	15,4
4	2.647	3.343	3.430	22,4	28,5	11,3	477	769	1.191	7,7	9,7	9,0
6	29.123	33.132	36.508	62,9	7,6	7,2	21.574	28.572	32.963	8,0	8,6	8,1
7	11	12	9	0,5	0,4	0,3	19	17	74	1,6	0,6	3,7
8	1.808	1.902	2.471	2,4	1,7	2,0	8.821	10.776	22.709	4,7	4,7	6,6
9	11.349	13.448	16.072	3,6	3,4	3,4	4.891	5.675	7.261	3,6	3,3	3,5
Total no Energético	53.802	62.637	72.891	6,5	6,1	6,0	55.718	71.046	93.213	7,2	7,6	7,7
5	3.944	2.319	11.399	9,8	3,7	8,9	13.919	38.002	83.002	33,8	40,9	53,8
TOTAL	57.746	64.956	84.290	6,7	6,0	6,2	69.637	109.807	176.215	8,6	10,6	12,9

Fuente: Dirección General de Aduanas

Cuadro A.4
ALEMANIA

GRUPOS	IMPORTACIONES					EXPORTACIONES						
	Valores en millones de pta		% respecto al total de importaciones de la CEE			Valores en millones de pta		% respecto al total de exportaciones de la CEE				
	1981	1982	1983	1981	1982	1983	1981	1982	1983	1981	1982	1983
1	1.357	2.060	2.671	4,9	6,4	7,0	971	1.156	1.038	8,4	10,5	6,7
2	1.261	809	948	17,8	10,9	10,5	28.747	34.510	37.592	24,7	25,3	24,0
3	1.731	2.342	3.345	9,1	9,2	9,6	10.062	10.895	14.755	24,1	22,8	21,5
4	2.292	2.825	4.304	19,4	24,1	14,2	1.612	1.597	2.293	26,1	20,1	17,3
6	94.182	115.778	134.526	25,9	26,7	26,4	56.250	65.929	77.114	21,0	19,8	18,9
7	256	852	1.221	11,8	25,1	35,4	135	231	506	11,1	8,4	25,6
8	32.522	50.945	56.767	42,8	46,8	46,3	34.313	33.760	69.683	18,1	14,7	20,2
9	106.013	151.119	159.484	33,8	37,9	33,7	30.674	36.194	50.493	22,5	21,1	24,4
Total no Energético	239.610	326.731	363.268	29,2	32,0	29,8	162.766	184.275	253.472	21,1	19,6	20,8
5	1.913	1.495	2.793	4,8	2,4	2,2	578	796	6.714	1,4	0,8	4,4
TOTAL	241.523	328.226	366.061	28,0	30,3	27,1	163.344	185.071	260.186	20,1	17,9	19,0

Fuente: Dirección General de Aduanas

Cuadro A.5
ITALIA

GRUPOS	IMPORTACIONES					EXPORTACIONES						
	Valores en millones de pta		% respecto al total de importaciones de la CEE			Valores en millones de pta		% respecto al total de exportaciones de la CEE				
	1981	1982	1983	1981	1982	1983	1981	1982	1983	1981	1982	1983
1	1.824	2.377	3.161	6,7	7,3	8,3	6.963	5.809	9.000	60,4	52,6	57,9
2	198	146	144	2,8	2,0	1,6	2.979	3.941	8.205	2,6	2,9	5,2
3	1.339	1.292	1.443	7,0	5,1	4,2	2.820	2.912	4.357	6,8	6,1	6,4
4	632	770	1.002	5,3	6,6	3,3	624	652	1.091	10,1	8,2	8,2
6	40.865	47.589	56.185	11,2	11,0	11,0	38.106	48.246	60.410	14,2	14,5	14,8
7	852	1.191	842	39,4	35,0	24,4	194	190	150	15,9	6,9	7,6
8	14.039	17.910	21.855	18,5	16,5	17,8	23.193	30.173	37.036	12,2	13,1	10,7
9	56.260	72.021	87.896	17,9	18,0	18,6	16.154	17.710	18.425	11,8	10,3	8,9
Total no Energético	116.010	143.297	172.527	14,1	14,0	14,1	91.034	109.634	138.678	11,8	11,7	11,4
5	2.436	12.231	8.328	6,1	19,7	6,5	16.969	17.426	12.124	41,2	18,4	7,9
TOTAL	118.446	155.528	180.855	13,7	14,2	13,4	108.003	127.060	150.802	13,3	12,3	11,0

Fuente: Dirección General de Aduanas

Cuadro A.6
REINO UNIDO

GRUPOS	IMPORTACIONES				EXPORTACIONES							
	Valores en millones de pta	1981	1982	1983	% respecto al total de importaciones de la CEE	1981	1982	1983	Valores en millones de pta	% respecto al total de exportaciones de la CEE	1981	1982
1	3.743	5.420	6.437	13,7	16,8	17,0	87	136	158	0,8	1,2	1,0
2	2.243	2.509	2.786	31,6	33,9	30,8	21.912	24.361	27.267	18,9	17,8	17,4
3	7.066	8.984	13.025	37,0	35,3	37,6	11.921	12.730	17.618	28,6	26,6	25,7
4	2.664	1.286	12.836	22,5	11,0	42,5	1.025	1.237	1.947	16,6	15,6	14,7
6	67.678	75.161	89.793	18,6	17,3	17,6	39.221	49.860	69.107	14,6	15,0	17,0
7	589	777	904	27,2	22,8	26,2	330	1.688	475	27,1	61,6	24,0
8	6.430	8.246	11.131	8,5	7,6	9,1	34.869	32.884	55.421	18,4	14,3	16,0
9	30.631	40.591	48.749	9,8	10,2	10,3	19.509	20.889	24.439	14,3	12,2	11,8
Total no Energético	121.047	142.971	185.666	14,7	14,0	15,2	128.874	143.789	196.433	16,7	15,3	16,1
5	11.842	27.408	71.004	29,4	44,2	55,4	1.772	16.882	23.454	4,3	17,8	15,2
TOTAL	132.889	170.379	256.670	15,4	15,7	19,0	130.646	160.671	219.887	16,1	15,5	16,0

Fuente: Dirección General de Aduanas

Cuadro A.7
IRLANDA

GRUPOS	IMPORTACIONES						EXPORTACIONES					
	Valores en millones de pta			% respecto al total de importaciones de la CEE			Valores en millones de pta			% respecto al total de exportaciones de la CEE		
	1981	1982	1983	1981	1982	1983	1981	1982	1983	1981	1982	1983
1	1.770	1.424	1.179	6,5	4,4	3,1	-	1	4	-	0,01	0,03
2	156	200	202	2,2	2,7	2,2	144	219	303	0,1	0,2	0,2
3	1.763	2.530	2.818	9,2	10,0	8,1	298	281	502	0,7	0,6	0,7
4	0	30	627	-	,3	2,1	391	294	489	6,3	3,7	3,7
6	6.485	8.331	9.524	1,8	1,9	1,9	1.864	3.439	4.475	0,7	1,0	1,1
7	1	6	6	0,05	0,2	0,2	3	9	8	0,2	0,3	0,4
8	413	688	1.325	0,5	0,6	1,1	3.018	2.642	3.719	1,6	1,1	1,1
9	1.738	2.365	3.911	0,6	0,6	0,8	901	1.026	1.246	0,7	0,6	0,6
Total no Energético	12.330	15.575	19.589	1,5	1,5	1,6	6.619	7.912	10.749	0,9	0,8	0,9
5	-	-	6	-	-	0,005	-	384	794	-	0,4	0,5
TOTAL	12.330	15.575	19.595	1,4	1,4	1,5	6.619	8.296	11.543	0,8	0,8	0,8

Fuente: Dirección General de Aduanas

Cuadro A.8
D I N A M A R C A

GRUPOS	IMPORTACIONES				EXPORTACIONES							
	Valores en millones de pta	% respecto al total de importaciones de la CEE	Valores en millones de pta	% respecto al total de exportaciones de la CEE	Valores en millones de pta	% respecto al total de importaciones de la CEE	Valores en millones de pta	% respecto al total de exportaciones de la CEE				
	1981	1982	1983	1981	1982	1983	1981	1982	1983			
1	4.625	5.135	4.956	16,9	15,9	13,1	139	161	540	1,2	1,5	3,5
2	10	15	100	0,1	0,2	1,1	1.027	1.543	1.344	0,9	1,1	0,9
3	1.458	1.889	2.098	7,6	7,4	6,1	1.289	1.886	2.114	3,1	3,9	3,1
4	403	248	940	3,4	2,1	3,1	86	63	338	1,4	0,8	2,5
6	2.917	3.241	4.919	0,8	0,7	1,0	3.675	4.409	5.562	1,4	1,3	1,4
7	9	12	19	0,4	0,4	0,6	24	23	34	2,0	0,8	1,7
8	1.143	1.609	3.049	1,5	1,5	2,5	1.482	1.609	3.375	0,8	0,7	1,0
9	3.624	3.754	5.309	1,2	0,9	1,1	1.912	2.350	2.926	1,4	1,4	1,4
Total no Energético	14.190	15.901	21.391	1,7	1,6	1,8	9.637	12.047	16.234	1,2	1,3	1,3
5	11	8	438	0,03	0,01	0,3	-	37	1	-	0,04	0,001
TOTAL	14.201	15.909	21.829	1,6	1,5	1,6	9.637	12.084	16.235	1,2	1,2	1,2

Fuente: Dirección General de Aduanas

Cuadro A.9
GRECIA

GRUPOS	IMPORTACIONES					EXPORTACIONES						
	Valores en millones de pta		% respecto al total de importaciones de la CEE			Valores en millones de pta		% respecto al total de exportaciones de la CEE				
	1981	1982	1983	1981	1982	1983	1981	1982	1983	1981	1982	1983
1	194	487	707	0,7	1,5	1,9	55	139	384	0,5	1,3	2,5
2	57	1.268	95	0,8	17,1	1,1	25	53	30	0,02	0,04	0,02
3	27	24	37	0,1	0,09	0,1	619	759	779	1,5	1,6	1,1
4	23	5	5	0,2	0,04	0,02	215	240	393	3,5	3,0	3,0
6	3.133	2.123	3.009	0,9	0,5	0,6	3.418	3.488	5.684	1,3	1,0	1,4
7	10	11	6	0,5	0,3	0,2	39	25	43	3,2	0,9	2,2
8	39	33	51	0,05	0,03	0,04	1.404	808	1.272	0,7	0,4	0,4
9	29	443	46	0,01	0,1	0,01	2.391	1.834	5.164	1,8	1,1	2,5
Total no Energético	3.510	4.399	3.956	0,4	0,4	0,3	8.165	7.347	13.759	1,1	0,8	1,1
5	2.224	4.611	5.767	5,5	7,4	4,5	730	1.304	830	1,8	1,4	0,5
TOTAL	5.734	9.010	9.723	0,7	0,8	0,7	8.895	8.651	14.589	1,1	0,8	1,1

Fuente: Dirección General de Aduanas

Cuadro A.10

DISTRIBUCION DEL COMERCIO EXTERIOR
POR GRUPOS DE PRODUCTOS*

GRUPO 1.0. PRODUCTOS DEL REINO ANIMAL

(01+02+03+04+05)

GRUPO 2.0. PRODUCTOS VEGETALES Y GRASAS

(06.03+06.04+07+08+09+10.01+10.06+11+15.07)

GRUPO 3.0. INDUSTRIA ALIMENTICIA

(16+17+18+19+20+21+22+23+24)

GRUPO 4.0. MATERIAS PRIMAS PARA LA AGRICULTURA

(06.01+06.02+10.03+10.04+10.05+10.07+12+31+38.11)

GRUPO 5.0. ENERGIA

Grupo 5.1. Energía: Carbón

(27.01+27.02+27.03+27.04)

Grupo 5.2. Energía: Crudos

(27.09)

Grupo 5.3. Energía: Aceites de petróleo

(27.10+27.14)

Grupo 5.4. Energía: Otras energías

(27.05+27.06+27.07+27.11+27.12+27.13+27.15+27.16+27.17)

GRUPO 6.0. MATERIAS PRIMAS Y PRODUCTOS INTERMEDIOS

(13+14+15-15.07+25+26+28+29+32+33+34+35+36+37+38-
38.11+39+40+41+43+44+45+47+48+50+51+52+53+54+55+
56+57+59+63+67+69+70+71+73+74+75+76+77+78+80+81+
+83+95)

GRUPO 7.0. RESTO

Continúa

Cuadro A.10 (continuación)

GRUPO 8.0. BIENES DE CONSUMO

Grupo 8.1. Bienes de consumo: No duradero

(30+42+46+58+60+61+62+64+65+66+82+96+97+98)

Grupo 8.2. Bienes de consumo: Duradero

(91+92+94+84.15.16+84.17+84.15.18+84.15.19+
84.15.20+84.15.21+84.15.32+84.15.41+84.15.61+
84.15.92+84.40.41+84.40.42+84.40.50+85.03+85.06+
85.07+85.12+85.15.16+85.15.19+85.15.20+85.15.21+
85.15.22+85.15.23+85.15.24+85.15.25+85.15.26+
85.15.27+90.04+90.05+90.07.15+90.07.17+90.08)

Grupo 8.3. Bienes de consumo: Automóviles

(87.02.21+87.02.23+87.02.27+87.02.40+87.09+87.10+
87.11+87.13)

GRUPO 9.0. BIENES DE EQUIPO

Grupo 9.1. Bienes de Equipo: Maquinaria mecánica

(84-84.15.14-84.15.16-84.15.17-84.15.18-84.15.19-
84.15.20-84.15.21-84.15.32-84.15.41-85.15.61-
84.15.92-84.40.41-84.40.42-84.40.44-84.40.45-
84.40.50)

Grupo 9.2. Bienes de Equipo: Maquinaria eléctrica

(85-85.03-85.06-85.12-85.15.16-85.15.19-85.15.20-
85.15.21-85.15.22-85.15.23-85.15.24-85.15.25-84.
15.26-85.15.27)

Grupo 9.3. Bienes de Equipo: Maquinaria de precisión

(90-90.04-90.05-90.07.15-90.07.17-90.08)

Grupo 9.4. Bienes de Equipo: Material de transporte ferroviario

(86)

Grupo 9.5. Bienes de Equipo: Material de transporte aéreo

(88)

Continúa

Cuadro A.10 (continuación)

Grupo 9.6. Bienes de Equipo: Material de transporte marítimo

(89)

Grupo 9.7. Bienes de Equipo: Material de transporte terrestre

(87-87.02-87.02.23-87.02.25-87.02.27-85.02.40-87.
09-87.10-87.11-87.13)

(*) Agregación sobre la base de la clasificación sectorial utilizada por la
Dirección General de Aduanas

Cuadro A.11
COMERCIO INTRAININDUSTRIAL DE ESPAÑA

CUCI	Nombre del sector	Comercio con	ICI 1979	Promedio 1975-79
515	Materiales radiactivos	CEE	0,0	0,0
		OCDE	0,35	0,15
		Mundo	1,21	0,39
521	Alquitrán y otros productos químicos derivados del petróleo, carbón y gas natural	CEE	20,90	73,43
		OCDE	51,52	46,54
		Mundo	51,61	47,48
531	Materiales colorantes orgánicos	CEE	36,38	25,59
		OCDE	42,17	31,38
		Mundo	47,05	36,22
532	Materiales colorantes y curtientes sintéticos	CEE	83,51	81,60
		OCDE	49,84	54,05
		Mundo	83,86	89,93
533	Pinturas y barnices	CEE	51,39	35,74
		OCDE	77,45	49,97
		Mundo	82,17	74,01
541	Productos medicinales y farmacéuticos	CEE	69,97	43,71
		OCDE	60,55	38,98
		Mundo	80,16	57,63

Continúa

Cuadro A.11 (continuación)

CUCI	Nombre del sector	Comercio con	ICI 1979	Promedio 1975-79
551	Aceites esenciales, perfumes y productos aromáticos	CEE	45,32	47,06
		OCDE	49,00	49,05
		Mundo	58,52	57,54
553	Productos de perfumería y cosméticos	CEE	85,42	89,78
		OCDE	96,20	72,20
		Mundo	59,76	44,31
554	Jabones y productos de limpieza	CEE	77,39	76,11
		OCDE	79,17	82,74
		Mundo	53,31	81,21
561	Abonos artificiales	CEE	99,13	68,36
		OCDE	98,30	66,36
		Mundo	73,50	50,43
571	Explosivos	CEE	47,70	43,64
		OCDE	44,52	43,30
		Mundo	51,29	65,86
581	Materiales plásticos artificiales	CEE	44,31	26,08
		OCDE	58,22	38,75
		Mundo	81,56	55,33
599	Otros productos químicos	CEE	40,87	39,83
		OCDE	44,17	39,04
		Mundo	58,18	50,95

Continúa

Cuadro A.11 (continuación)

CUCI	Nombre del sector	Comercio con	ICI 1979	Promedio 1975-79
611	Cuero	CEE	48,86	37,23
		OCDE	56,81	43,06
		Mundo	90,85	86,50
612	Manufacturas de cuero (excepto calzado)	CEE	20,47	17,95
		OCDE	15,08	14,54
		Mundo	14,70	13,69
613	Pieles preparadas, curtidas y teñidas	CEE	8,74	18,44
		OCDE	11,55	21,88
		Mundo	16,42	23,47
621	Semiproductos de caucho	CEE	99,18	73,22
		OCDE	98,40	74,54
		Mundo	89,54	82,36
629	Manufacturas de caucho	CEE	38,52	37,24
		OCDE	30,32	28,03
		Mundo	23,37	23,21
631	Piedras trabajadas y artificiales	CEE	21,85	33,42
		OCDE	31,40	44,38
		Mundo	29,53	43,20

Continúa

Cuadro A.11 (continuación)

CUCI	Nombre del sector	Comercio con	ICI 1979	Promedio 1975-79
632	Manufacturas de madera (excepto muebles)	CEE	22,80	27,30
		OCDE	28,14	31,60
		Mundo	33,14	33,48
641	Papel y cartón	CEE	92,24	90,12
		OCDE	69,32	63,36
		Mundo	94,88	84,12
642	Artículos de pasta de papel, papel y cartón	CEE	77,97	78,64
		OCDE	84,11	85,32
		Mundo	59,77	69,63
651	Hilados e hilos de fibras textiles	CEE	71,78	75,71
		OCDE	75,16	77,18
		Mundo	57,60	59,28
652	Tejidos corrientes de algodón	CEE	83,07	81,75
		OCDE	96,09	84,71
		Mundo	98,99	84,38
653	Tejidos corrientes, no de algodón	CEE	72,51	80,76
		OCDE	72,26	86,41
		Mundo	62,18	79,69

Continúa

Cuadro A.11 (continuación)

CUCI	Nombre del sector	Comercio con	ICI 1979	Promedio 1975-79
654	Tules, encajes, bordados, cintas, etc.	CEE	41,11	58,90
		OCDE	69,13	77,08
		Mundo	63,75	73,58
655	Tejidos especiales	CEE	96,14	65,09
		OCDE	90,61	66,90
		Mundo	93,39	89,28
656	Artículos de confección (excepto calzado y vestidos)	CEE	23,75	39,23
		OCDE	45,91	67,64
		Mundo	53,75	50,91
657	Revestimientos de suelos, alfombras, tapicería, etc.	CEE	99,73	74,34
		OCDE	91,98	81,69
		Mundo	94,54	86,52
661	Cal, cemento y materiales de construcción (excepto arcilla y vidrio)	CEE	22,03	31,87
		OCDE	20,90	29,88
		Mundo	9,00	7,73
662	Materiales de arcilla y refractarios	CEE	95,17	84,04
		OCDE	93,47	80,12
		Mundo	62,63	53,64

Continúa

Cuadro A.11 (continuación)

CUCI	Nombre del sector	Comercio con	ICI 1979	Promedio 1975-79
663	Manufacturas de otros minerales	CEE	55,34	43,72
		OCDE	62,88	50,84
		Mundo	87,43	71,50
664	Vidrio	CEE	90,45	61,34
		OCDE	97,76	76,55
		Mundo	79,24	89,11
665	Manufacturas de vidrio	CEE	49,13	55,42
		OCDE	52,21	57,42
		Mundo	73,81	80,89
666	Productos cerámicos	CEE	93,62	94,74
		OCDE	86,78	78,34
		Mundo	85,17	78,51
667	Perlas finas, piedras preciosas y semipreciosas	CEE	0,88	0,65
		OCDE	5,71	3,04
		Mundo	4,66	2,79
671	Fundición, hierro poroso, polvo de hierro y ferroaleaciones	CEE	38,47	63,72
		OCDE	65,10	80,37
		Mundo	69,98	83,10

Continúa

Cuadro A.11 (continuación)

CUCI	Nombre del sector	Comercio con	ICI 1979	Promedio 1975-79
672	Lingotes y semiproductos	CEE	19,68	16,11
		OCDE	37,20	22,12
		Mundo	58,92	32,93
673	Aceros comerciales	CEE	39,06	41,41
		OCDE	37,70	47,54
		Mundo	16,24	25,73
674	Productos planos de acero	CEE	60,83	56,22
		OCDE	91,54	75,57
		Mundo	69,01	71,28
675	Flejes y tiras	CEE	34,47	21,28
		OCDE	31,58	21,04
		Mundo	54,52	33,22
676	Material de vía	CEE	17,86	7,89
		OCDE	16,39	9,41
		Mundo	53,08	50,76
677	Alambre de hierro o acero	CEE	39,26	34,22
		OCDE	60,91	50,22
		Mundo	88,89	74,81
678	Tubería y sus accesorios, de hierro o acero	CEE	57,45	69,73
		OCDE	62,03	68,47
		Mundo	40,24	68,89

Continúa

Cuadro A.11 (continuación)

CUCI	Nombre del sector	Comercio con	ICI 1979	Promedio 1975-79
679	Piezas de fundición y material de forja	CEE	22,97	27,63
		OCDE	21,52	30,52
		Mundo	15,73	20,72
681	Plata y metales del grupo platino	CEE	84,77	42,71
		OCDE	79,43	55,52
		Mundo	79,43	56,70
682	Cobre	CEE	99,97	89,59
		OCDE	95,33	85,94
		Mundo	80,99	76,81
683	Níquel	CEE	15,67	4,64
		OCDE	6,89	2,17
		Mundo	7,33	2,42
684	Aluminio	CEE	80,61	39,24
		OCDE	81,42	48,82
		Mundo	72,42	58,53
685	Plomo	CEE	25,90	54,42
		OCDE	22,39	49,48
		Mundo	13,81	47,21
686	Zinc	CEE	15,36	13,81
		OCDE	3,28	2,66
		Mundo	3,17	3,22

Continúa

Cuadro A.11 (continuación)

CUCI	Nombre del sector	Comercio con	ICI 1979	Promedio 1975-79
687	Estaño	CEE	29,02	16,72
		OCDE	27,20	15,80
		Mundo	38,61	19,13
688	Uranio y Torio	CEE	0,0	0,0
		OCDE	0,0	0,0
		Mundo	0,0	0,0
689	Otros metales comunes no férreos	CEE	56,16	41,42
		OCDE	51,85	36,23
		Mundo	51,79	33,03
691	Piezas estructurales y estructuras	CEE	27,14	60,25
		OCDE	26,75	57,46
		Mundo	13,76	28,24
692	Envases de metal para transporte y almacenamiento	CEE	80,89	76,79
		OCDE	87,98	78,20
		Mundo	36,14	52,06
693	Manufacturas de alambre (no uso eléctrico)	CEE	85,01	80,29
		OCDE	41,19	48,03
		Mundo	17,52	20,45

Continúa

Cuadro A.11 (continuación)

CUCI	Nombre del sector	Comercio con	ICI 1979	Promedio 1975-79
694	Clavos, pernios, tuercas, tornillería, etc.	CEE	89,37	86,04
		OCDE	71,52	87,06
		Mundo	65,65	78,39
695	Herramientas para uso manual y de máquinas	CEE	78,38	85,85
		OCDE	81,28	89,83
		Mundo	41,95	40,75
696	Cuchillería	CEE	44,36	40,29
		OCDE	46,15	43,47
		Mundo	41,95	40,75
697	Envases domésticos	CEE	77,57	68,10
		OCDE	67,78	60,67
		Mundo	58,18	52,85
698	Otras manufacturas de metales comunes	CEE	87,39	83,35
		OCDE	93,44	91,30
		Mundo	86,40	87,94
711	Maquinaria generadora de fuerza (excepto eléctrica)	CEE	90,63	76,35
		OCDE	69,68	50,64
		Mundo	77,27	59,19

Continúa

Cuadro A.11 (continuación)

CUCI	Nombre del sector	Comercio con	ICI 1979	Promedio 1975-79
712	Maquinaria agrícola	CEE	22,66	22,71
		OCDE	37,33	45,41
		Mundo	70,32	80,28
714	Maquinaria de oficina	CEE	52,69	44,13
		OCDE	43,45	34,85
		Mundo	45,53	36,27
715	Máquinas para trabajar metales	CEE	99,50	65,56
		OCDE	84,51	67,53
		Mundo	60,19	77,91
717	Maquinaria textil y para trabajar cuero	CEE	67,83	47,93
		OCDE	75,16	56,65
		Mundo	88,08	81,94
718	Maquinaria para industrias especiales	CEE	68,82	40,86
		OCDE	61,76	36,11
		Mundo	91,12	63,25
719	Maquinaria no eléctrica y sus piezas	CEE	48,46	35,22
		OCDE	52,65	36,91
		Mundo	83,78	62,15

Continúa

Cuadro A.11 (continuación)

CUCI	Nombre del sector	Comercio con	ICI 1979	Promedio 1975-79
722	Generadores eléctricos y mecanismos interruptores	CEE	63,93	49,11
		OCDE	60,38	44,80
		Mundo	82,39	65,67
723	Equipo para distribución de energía eléctrica	CEE	85,25	89,58
		OCDE	89,06	91,32
		Mundo	41,89	53,13
724	Aparatos de telecomunicación	CEE	42,11	33,02
		OCDE	28,02	22,05
		Mundo	54,29	54,18
725	Electrodomésticos	CEE	88,66	95,00
		OCDE	90,11	92,14
		Mundo	87,84	81,30
726	Aparatos médicos y radiofónicos	CEE	38,01	22,99
		OCDE	32,73	19,04
		Mundo	48,78	21,16
729	Otra maquinaria eléctrica	CEE	57,14	49,49
		OCDE	48,06	41,37
		Mundo	62,80	52,61
731	Material rodante para ferrocarriles	CEE	92,43	83,22
		OCDE	88,47	89,45
		Mundo	37,41	41,74

Continúa

Cuadro A.11 (continuación)

CUCI	Nombre del sector	Comercio con	ICI 1979	Promedio 1975-79
732	Vehículos automotores para carreteras	CEE	57,09	72,27
		OCDE	58,50	71,61
		Mundo	53,38	61,83
733	Vehículos de carretera, no automotores	CEE	96,82	95,79
		OCDE	93,24	94,26
		Mundo	56,73	51,71
734	Aeronaves	CEE	73,97	82,86
		OCDE	35,21	46,55
		Mundo	43,89	61,61
735	Barcos y botes	CEE	87,97	67,54
		OCDE	83,59	52,91
		Mundo	18,43	22,37
812	Artículos sanitarios y de fontanería, calefacción, alumbrado, etc.	CEE	93,97	82,95
		OCDE	92,21	93,59
		Mundo	74,78	81,83
821	Muebles y sus accesorios	CEE	48,77	54,87
		OCDE	44,42	47,18
		Mundo	41,59	44,36

Continúa

Cuadro A.11 (continuación)

CUCI	Nombre del sector	Comercio con	ICI 1979	Promedio 1975-79
831	Artículos de viaje, bolsos de mano, etc.	CEE	20,73	22,61
		OCDE	17,58	19,27
		Mundo	29,60	27,80
841	Vestuario	CEE	41,12	42,88
		OCDE	39,82	37,99
		Mundo	46,48	42,00
851	Calzado	CEE	8,12	7,15
		OCDE	5,35	3,82
		Mundo	7,17	4,90
861	Instrumentos profesionales y aparatos científicos de medición y control, ópticos, etc.	CEE	19,53	13,96
		OCDE	15,99	12,16
		Mundo	26,37	21,02
862	Material fotográfico, cinematográfico y sus accesorios	CEE	39,77	31,20
		OCDE	34,63	26,96
		Mundo	42,41	34,35
863	Artículos cinematográficos impresionados y revelados	CEE	30,54	26,96
		OCDE	24,15	29,43
		Mundo	38,65	48,96

Continúa

Cuadro A.11 (continuación)

CUCI	Nombre del sector	Comercio con	ICI 1979	Promedio 1975-79
864	Relojería	CEE	10,45	6,17
		OCDE	4,78	3,29
		Mundo	11,44	8,24
891	Instrumentos musicales, fonógrafos y discos fonográficos	CEE	60,91	63,97
		OCDE	36,30	43,37
		Mundo	43,97	49,23
892	Impresos	CEE	70,25	83,66
		OCDE	64,19	70,75
		Mundo	29,71	38,25
893	Artículos de plástico	CEE	78,93	87,61
		OCDE	77,95	89,22
		Mundo	58,73	76,85
894	Cochecitos para niños, juguetes, juegos, artículos de deporte	CEE	51,63	43,97
		OCDE	58,78	47,86
		Mundo	60,82	48,27
895	Artículos de oficina	CEE	26,02	23,78
		OCDE	27,45	23,80
		Mundo	37,56	29,89

Continúa

Cuadro A.11 (continuación)

CUCI	Nombre del sector	Comercio con	ICI 1979	Promedio 1975-79
896	Obras de arte y antigüed.	CEE	54,10	31,40
		OCDE	65,52	38,18
		Mundo	63,68	37,62
897	Joyas y orfebrería de plata y oro	CEE	17,41	21,74
		OCDE	23,46	31,95
		Mundo	26,31	34,19
899	Otras manufacturas	CEE	84,64	80,53
		OCDE	78,05	77,41
		Mundo	75,29	72,84
941	Animales domésticos y para parques zoológicos	CEE	10,53	13,35
		OCDE	8,70	11,67
		Mundo	11,43	15,96
951	Armas de fuego y municiones de guerra	CEE	23,08	15,07
		OCDE	9,81	8,93
		Mundo	5,94	6,51
981	Barras y lingotes de oro	CEE	1,20	10,78
		OCDE	2,56	15,78
		Mundo	2,56	15,78
982	Oro sin refinar (mineral)	CEE	12,64	18,71
		OCDE	8,47	10,24
		Mundo	7,61	7,94

Fuente: Elaboración a partir de los datos de Carbajo y Carbajo (1983)

**ESTIMACION
DE LOS EFECTOS ESTATICOS
DE LA INTEGRACION
SOBRE EL COMERCIO Y PRODUCCION INDUSTRIALES**

3.1. Introducción

La finalidad de este capítulo es recopilar y evaluar los principales análisis empíricos que se han efectuado en España en los últimos años con objeto de prever el efecto global de la adhesión en nuestro comercio industrial y, a través de él, en nuestra producción manufacturera.

Dado que en las páginas introductorias de este trabajo se justificó el interés de esta tarea y se señaló el modo en que la misma se ha planteado, pasamos, sin más consideraciones, a efectuarla de acuerdo con el esquema que figura en el índice.

3.2. Ventajas comparativas reveladas

La "ventaja comparativa revelada" es el procedimiento más simple de aproximación a la competitividad internacional de los distintos sectores industriales. En síntesis, se trata de un método para confeccionar un "ranking" u ordenación de los sectores según su comportamiento en el comercio exterior (Trade performance).

La hipótesis que subyace a tal método afirma que dicho comportamien-

to es un indicador válido de la aptitud potencial de la industria para competir en los mercados internacionales: las importaciones de un país indicarían cuáles son los sectores nacionales relativamente no competitivos, mientras que las exportaciones indicarían cuáles son los que disfrutan de una relativa competitividad.

Existe una dificultad de primer orden para la contrastación concluyente de esta hipótesis. La presencia activa de políticas comerciales, en mayor o menor grado protectoras de las industrias nacionales, impone que los valores tomados por las importaciones, por las exportaciones o por ambas sean de hecho distintos de los que adoptarían en condiciones ideales de libre comercio. Aunque algunos autores arguyen que las prácticas proteccionistas tienden a desaparecer o a generalizarse en el largo plazo, con lo que de una forma u otra perderían su efecto distorsionador (Donges y De la Puente, 1982), nada obliga a aceptar este argumento. De ahí que sea preciso considerar la ventaja revelada por el comercio exterior como una ventaja "de facto", que en unos casos representará una ventaja de costes y en otros una distorsión política o cualquier combinación de ambas.

Esta idea se ve reforzada por resultados obtenidos en tests empíricos que arrojan evidencias poco favorables a la consideración de los índices de productividad, y de diferencias salariales, como variables explicativas de las ventajas reveladas (Melo y Riera, 1979), lo que induce a pensar que la correlación entre éstas y los costes -reales o de oportunidad- es escasa.

Diversas fórmulas han sido las aplicadas en los trabajos efectuados para calcular los índices de la ventaja revelada de nuestra economía. La más sencilla es la que ofrece Donges (1980):

$$\text{VCR} = \frac{X_i - M_i}{X_i + M_i} \times 100 \quad [1]$$

donde X_i y M_i son, respectivamente, las exportaciones e importaciones del país, de bienes producidos por el sector i .

En esta fórmula, VCR varía entre -100 (máxima desventaja revelada), cuando las exportaciones son nulas, y +100 (máxima ventaja revelada), cuando el valor cero corresponde a las importaciones. El índice proporciona un nota-

ble grado de sencillez, aunque no incorpora ninguna hipótesis explícita sobre los efectos de un cambio en la protección arancelaria -que sería de gran interés para prever consecuencias de la adhesión española a la CEE.

El "ranking" elaborado por Donges, con arreglo a este índice, para el año 1977, desglosado en ventajas reveladas en el comercio con la CEE y con el conjunto mundial, aparece recogido en el cuadro 3.2.1.

En el mismo cuadro se incluye un doble "ranking", tomado de Donges y De la Puente (1982), específicamente orientado a estudiar la competitividad relativa España-Nuevos Países-Industriales (NPIs). Este trabajo no analiza detalladamente el comercio español en la CEE; sin embargo, incluye un "ranking" de las ventajas españolas en relación con el mundo en su conjunto y otro en relación con los NPIs. El estudio de Donges y De la Puente ofrece la posibilidad de partir de una fórmula distinta para el cálculo de la ventaja revelada:

$$\text{VCR} = \ln(X_i/X_T : M_i/M_T) \times 100 \quad [2]$$

donde el subíndice T representa las exportaciones o importaciones totales del país en el periodo considerado.

Este índice toma valores positivos cuando el cociente encerrado entre paréntesis es mayor que la unidad, y negativos en el caso contrario. En general, varía entre - infinito, cuando las exportaciones del sector son nulas, y + infinito, cuando el valor cero corresponde a las importaciones. Este índice de la ventaja revelada es prácticamente intercambiable con el expresado en (1); y, desde el momento en que se trata de establecer una relación de orden entre los sectores, los dos "rankings" relativos al comercio España-Mundo son susceptibles de ser comparados entre sí. El segundo de los "rankings", tomado de Donges y De la Puente, referido a las ventajas reveladas en el comercio España-NPIs, tiene cierto valor en sí mismo, derivado de la perspectiva de rebaja arancelaria que, en promedio, cabe esperar de la adopción de la TEC, así como del Sistema de Preferencias Generalizadas (SPG). (En el caso del comercio España-NPIs hay que hacer constar que la metodología utilizada por los autores no ha permitido establecer una relación de orden total, sino tan sólo de orden parcial, lo que queda especificado en el cuadro mediante el uso de asteriscos).

Cuadro 3.2.1.
LA COMPETITIVIDAD DE LOS SECTORES
SEGUN EL INDICE DE VENTAJAS COMPARATIVAS REVELADAS

		Comercio con la CEE	Comercio con el Mundo		Comercio con NPIs
		Donges (1980)	Donges (1980)	Donges y De la Puente (1982)	Donges y De la Puente (1982)
51	Productos químicos orgánicos	26 (-)	22 (+)	26 (+)	11
52	Alquitrán y productos químicos brutos del carbón, petróleo y gas	21 (+)	26 (+)	n.d.	n.d.
53	Materiales colorantes	23 (+)	18 (+)	24 (=)	9
54	Productos médicos y farmacéuticos	22 (+)	24 (=)	20 (+)	6
55	Productos de perfumería y limpieza	19 (-)	15 (-)	16 (+)	7*
56	Fertilizantes	7 (+)	3 (+)	17 (+)	3
57	Explosivos	25 (-)	19 (-)	6 (+)	4
58	Resinas artificiales y materiales plásticos	27 (+)	16 (+)	23 (+)	13
59	Otros productos químicos	24 (-)	25 (+)	27 (+)	2
61	Cuero y sus manufacturas	2 (+)	17 (-)	5 (+)	7*
62	Productos del caucho	6 (=)	2 (+)	3 (+)	15
63	Manufacturas de madera y corcho	3 (=)	8 (+)	2 (-)	17*
64	Papel, cartón y derivados	13 (+)	20 (+)	19 (+)	22
65	Hilados, tejidos y derivados	11 (-)	13 (-)	13 (+)	14
66	Manufacturas de minerales no metálicos	16 (-)	5 (+)	7 (+)	24
67	Hierro y acero	14 (+)	12 (+)	9 (+)	1

(Continúa)

Cuadro 3.2.1 (Continuación)

		Comercio con la CEE	Comercio con el Mundo		Comercio con NPIs
		Donges (1980)	Donges (1980)	Donges y De la Puente (1982)	Donges y De la Puente (1982)
68	Metales no férricos	15 (-)	26 (+)	n.d.	n.d.
69	Manufacturas metálicas	10 (+)	7 (=)	11 (+)	18
71	Maquinaria generadora de fuerza	n.d.	n.d.	25 (-)	8
72-74	Maquinaria no eléctrica	20 (+)	21 (=)	22 (+)	16*
75	Máquinas de oficina	n.d.	n.d.	28 (+)	20
76	Aparatos de telecomunicación	n.d.	n.d.	29 (-)	19
77	Maquinaria eléctrica y sus partes	18 (-)	23 (-)	21 (+)	17*
78	Vehículos automóviles	9 (+)	6 (+)	10 (+)	17*
79	Otro material de transporte	18 (-)	5		
81	Artículos sanitarios, fontanería, calefacción, iluminación y sus accesorios	17 (-)	10 (-)	15 (-)	10*
82	Muebles	8 (-)	4 (-)	8 (+)	12
83	Artículos de viaje	4 (+)	9 (-)	4 (-)	21
84	Vestidos	5 (+)	11 (-)	12 (-)	17*
85	Calzado	1 (+)	1 (-)	1 (-)	10*
86	Instrumentos profesionales, científicos y de control, fotográficos y ópticos, relojes	28 (=)	27 (-)	30 (+)	16*
89	Juguetes, instrumentos musicales, imprenta	12 (=)	14 (-)	14 (-)	23

Nota: En la 4ª columna, la relación es de orden parcial, lo que se especifica mediante el uso de asteriscos en los puestos compartidos.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de Donges (1980) y Donges y De la Puente (1982)

Comentarios al Cuadro 3.2.1

1/ Relación entre las distintas ordenaciones.

Entre las dos ordenaciones presentadas por Donges (1980), relativas al comercio de España con la CEE y con el mundo en su conjunto, parece existir una elevada correlación de rangos (coeficiente de Spearman = 0,7197).

Entre las dos ordenaciones correspondientes a las ventajas reveladas en el comercio de España con el conjunto del mundo, presentadas por Donges (1980) y Donges y De la Puente (1982), existen divergencias en la clasificación utilizada, que dificultan la estimación aritmética de la correlación de rangos. Aunque ambas emplean la CUCI, la ordenación presentada por Donges (1980) emplea la llamada CUCI Revisada, anterior a la revisión efectuada por las Naciones Unidas en 1974, en tanto que Donges y De la Puente (1982) hacen uso de la CUCI Revisada 2, posterior a dicha revisión.

Las principales dificultades, a los efectos prácticos que nos ocupan, estriban en el desglose que la CUCI Revisada 2 hace de las partidas "Maquinaria generadora de fuerza", por un lado, y "Vehículos automóviles y otro material de transporte", por otro.

Con respecto a la cuarta ordenación reflejada, relativamente al comercio España-NPIs, la cuestión aún es más complicada, pues el estudio de Donges y De la Puente sólo permite efectuar una relación de orden parcial.

Por consiguiente, y hecha la salvedad de la relación existente entre las dos primeras ordenaciones, en el resto de las comparaciones tendremos que conformarnos con confrontar los primeros y los últimos puestos de cada tabla.

2/ Comercio España-CEE

La relación de los 7 sectores mejor situados y los 7 peor situados es la siguiente (la tendencia se expresa entre paréntesis):

Los 7 mejor situados:

1. Calzado (+)
2. Cuero y sus manufacturas (+)
3. Manufacturas de madera y caucho, excepto muebles (+)
4. Artículos de viaje (+)

- 5. Vestidos (+)
- 6. Productos de caucho (+)
- 7. Fertilizantes (+)

Los 7 peor situados:

- 22. Productos médicos y farmacéuticos (+)
- 23. Materias colorantes (+)
- 24. Otros productos químicos (-)
- 25. Explosivos (-)
- 26. Productos químicos orgánicos (-)
- 27. Resinas artificiales y materiales plásticos (+)
- 28. Instrumentos profesionales, científicos y de control, artículos fotográficos y ópticos, relojes (=)

Entre los sectores bien situados, destacan los relacionados con el cuero (puestos 1º, 2º y 4º) y la confección (puestos 1º y 5º).

Entre los sectores mal situados, destacan los de la industria química y un sector de alta tecnología, como es el que aparece en último lugar.

3/ Comercio España-Mundo

Aquí disponemos de dos "rankings", que datan de 1980 y 1982, con periodos de estudio hasta cierto punto comparables: 1970-77 en el primer caso, 1970-80 en el segundo. Los resultados de los dos estudios no siempre coinciden.

Sin embargo, si excluimos aquellos sectores que aparecen en uno de los "rankings" pero no en el otro (metales no férricos, alquitrán y productos brutos derivados de hidrocarburos) y los que están más desglosados en uno que en otro (la maquinaria eléctrica y sus partes, de la ordenación de 1977, incluye esa rúbrica, más la maquinaria generadora de fuerza, los aparatos de telecomunicación y las máquinas de oficina, de la de 1980, y lo mismo ocurre con el material de transporte), la coincidencia entre ambas ordenaciones resulta bastante estrecha.

Teniendo en cuenta las anteriores consideraciones, una simple inspección de los lugares más favorables de ambas tablas indica que los cinco sec-

tores mejor situados para resistir el impacto de la adopción de la TEC serían, aproximadamente en este orden:

- 1º Calzado
- 2º Productos del caucho
- 3º Manufacturas de madera y corcho
- 4º Manufacturas de minerales no metálicos
- 5º Muebles.

Si fijamos la atención en los lugares más desfavorecidos de ambas tablas, puede extraerse la siguiente ordenación, recogiendo aspectos de ambas, de los sectores peor situados en la perspectiva de adopción de la TEC, de menor a mayor desventaja revelada:

- . Maquinaria no eléctrica
- . Productos químicos orgánicos
- . Otros productos químicos
- . Maquinaria eléctrica y sus partes
- . Instrumentos profesionales y científicos, fotográficos y ópticos, relojes.

4/ Comercio España-NPIs

La lista de los 7 sectores más sensibles a la adhesión de España al SPG sería la siguiente:

- 18º Manufacturas metálicas
- 19º Aparatos de telecomunicación
- 20º Máquinas de oficina
- 21º Artículos de viaje
- 22º Papel, cartón y derivados
- 23º Juguetes, instrumentos musicales, imprenta
- 24º Manufacturas de minerales no metálicos.

Obsérvese que dos de estos sectores están bien situados en otras perspectivas: el de artículos de viaje revela cierta ventaja en el comercio directo con la CEE, mientras que las manufacturas de minerales no metálicos estarían en condiciones de soportar bien la reducción arancelaria hasta la TEC.

Otros dos sectores, aparatos de telecomunicación y máquinas de oficina, serían también sensibles en esta última perspectiva, como hemos visto en el apartado anterior.

5/ Conclusiones del cuadro 3.2.1

En primer lugar, hay que advertir que resulta muy difícil hacer pronósticos sobre los efectos de la integración teniendo en cuenta tan sólo la posición ocupada por un sector en los tres "rankings". Los índices de ventajas comparativas reveladas, y las ordenaciones sectoriales construidas a partir de tales índices, dan una idea clara de los costes de oportunidad implícitos en la estructura comercial de una economía sin barreras arancelarias ni proteccionistas de otro tipo; ahora bien, las barreras proteccionistas distorsionan la imagen que de esos costes de oportunidad nos dan los índices VCR. Y ello ocurre en razón directa a la falta de correspondencia que pueda existir entre la política comercial (o fiscal, con incidencia comercial) y la estructura real de costes. De tal modo que se hace necesario distinguir entre distintos casos:

Por una parte, puede existir una política comercial y/o fiscal que promueva las exportaciones de aquellos sectores en los que el coste comparativo es realmente favorable, a la vez que desincentiva las importaciones de aquellos productos fabricados dentro del país en condiciones menos competitivas; ésta podría ser una política proteccionista de corte más o menos clásico, con todos los pros y contras ya conocidos. Con este tipo de política proteccionista, el signo de los índices VCR tendería a ser el mismo que en situación de libre comercio, sólo que los valores absolutos de tales índices estarían fuertemente distorsionados -al alza, en los casos de signo positivo, y a la baja, en los de signo negativo.

El extremo opuesto lo sugiere un tipo de política que protegiera en general, pero estando la intensidad relativa de esta protección aleatoriamente distribuida entre los distintos sectores; en tal caso, los índices VCR registrados no nos servirían prácticamente para nada.

Hasta tanto no analicemos los aspectos relevantes de este problema (protección arancelaria efectiva e incidencia de los ajustes fiscales en frontera como principales) no podemos avanzar un pronunciamiento definitivo a

cuál de las dos situaciones mencionadas se aproxima más el caso español. Provisionalmente, lo más que puede inferirse del registro de una ventaja o desventaja revelada, en cada una de las ordenaciones sectoriales recogidas, es, en rigor, bastante poco. A saber, es improbable que aquellos sectores que disfrutaban de un índice VCR positivo vean incrementarse, a corto o medio plazo, las importaciones de sus productos más que proporcionalmente a sus exportaciones, por efecto de una liberalización del comercio exterior. A la inversa, no parece probable que aquellos sectores que registran un índice VCR negativo vean aumentar proporcionalmente más las exportaciones que las importaciones, por efecto de la misma causa.

En un intento de ampliar la potencia predictiva del enfoque de ventajas comparativas reveladas, por medio de la incorporación de una hipótesis explícita sobre los efectos del desarme arancelario (para las exportaciones) y de la adopción de la TEC (por las importaciones) en la confección de los índices, Esade (1979) propuso, con anterioridad a los estudios de Donges, y Donges y De la Puente, la siguiente fórmula:

$$VCR = \frac{X_i + \Delta X_i - (M_i + \Delta M_i)}{X_i + \Delta X_i + M_i + \Delta M_i}$$

La diferencia con respecto al índice (1), propuesto por Donges, estriba en la especificación de los incrementos del comercio exterior esperados de la integración (X_i , M_i). Ello supone, en principio, una mejora; no obstante, resulta cuestionable el modo con que se calculan estos incrementos:

$$\Delta M_i = 3 \frac{t}{1+t} M_i$$

(siendo t el arancel español)

$$\Delta X_i = 3 \frac{TEC}{1+TEC} X_i$$

(siendo TEC el arancel comunitario).

Así, el problema radica en dar por supuesto que el denominado "coeficiente de respuesta"* de la demanda española de productos procedentes de la

(*) Un problema adicional estriba en la falta de precisión con que se define al "coeficiente de respuesta".

Comunidad y de la demanda comunitaria de exportaciones españolas es la misma para todos los sectores e igual a 3. Parece pues obligado valorar las conclusiones particulares del estudio de Esade con sumo cuidado.

A efectos de comparación con el Cuadro 3.2.1 y pese a que Esade emplea una clasificación propia, diversa de la CUCI, hemos incluido un resumen de conclusiones en el Cuadro 3.2.2.

3.3. Comparación de estructuras de costes

Otra forma de aproximación analítica para prever los efectos estáticos de la adhesión a la CEE es el cálculo y comparación de los costes de producción de ambas áreas económicas, considerados global y desagregadamente por actividades productivas.

Pese a su interés, y en gran medida por la dificultad de su aplicación dada la disponibilidad de información, este enfoque cuenta con una evidencia empírica muy escasa y deficiente.

Dos son los tipos de estudios comparativos realizados: el referido a los costes salariales y el que considera los costes totales estimados a través de las tablas I-O.

Al primer tipo pertenece el análisis efectuado por Esade (1979), que estima los costes de personal -expresados en dólares- en que incurrían las industrias española y comunitaria en 1970, con un nivel de desagregación de diecisiete sectores. De este modo se obtiene un "ranking" de "ventajas salariales", elaborado según la relación entre los salarios pagados en la CEE y en España (veáse Cuadro 3.3.1).

A partir de este "ranking" -que por sí solo dice muy poco, pues no toma en consideración las diferencias de productividad- el estudio de Esade elabora otro, basado en lo que denomina diferenciales de precios (debido a los menores costes salariales españoles respecto a la CEE), teniendo en cuenta el peso relativo de los costes de personal en el valor de la producción en España. El "ranking" resultante es el recogido en el Cuadro 3.3.2.

El procedimiento empleado es susceptible, sin embargo, entre otras, de la siguiente objeción: el cálculo del "diferencial de precios" a partir del peso

Cuadro 3.2.2

COMPORTAMIENTO COMERCIAL CON LA CEE

Clase	Sectores
I	MUY BUEN COMPORTAMIENTO COMERCIAL
	<ul style="list-style-type: none"> . Alimentación . Cuero y Calzado
II	BUEN COMPORTAMIENTO COMERCIAL
	<ul style="list-style-type: none"> . Carbón, petróleo y derivados . Madera y mueble . Material de transporte
III	MAL COMPORTAMIENTO COMERCIAL
	<ul style="list-style-type: none"> . Textil y confección . Papel y derivados . Minerales no metálicos . Productos metálicos . Minerales y metales férricos y no férricos . Metalúrgia básica . Caucho y plástico . Productos químicos
IV	MUY MAL COMPORTAMIENTO COMERCIAL
	<ul style="list-style-type: none"> . Bienes eléctricos . Bebidas y tabaco . Maquinaria industrial y agrícola . Maquinaria de oficina y óptica . Otros . Química básica

Fuente: Esade (1979)

Cuadro 3.3.1

RELACION COSTES DE PERSONAL
CEE/ESPAÑA, (1970)

Número de orden	Sector	Ratio CEE/España
1º	Alimentación y bebidas	2,83
2º	Madera y mueble	2,71
3º	Carbón, petróleo y derivados	2,40
4º	Papel y derivados	2,17
5º	Maquinaria no eléctrica	2,02
6º	Tabaco	1,99
7º	Caucho	1,96
8º	Artículos metálicos	1,96
9º	Productos de minerales no metálicos	1,95
10º	Otras manufacturas	1,94
11º	Químicas	1,87
12º	Textil	1,87
13º	Cuero	1,65
14º	Metalurgia básica	1,56
15º	Material eléctrico	1,45
16º	Material de transporte	1,44
17º	Calzados y confección	1,28
	Promedio	1,82

Fuente: Esade (1979)

Cuadro 3.3.2

DIFERENCIAL DE PRECIOS POR MENORES SALARIOS,
CEE - ESPAÑA, 1970

Número de orden	Sector	Diferencial de precios por menores salarios (%)
1º	Otras manufacturas	16,10
2º	Maquinaria no eléctrica	15,50
3º	Madera	14,60
4º	Productos minerales no metálicos	13,13
5º	Artículos metálicos	12,94
6º	Papel	10,80
7º	Caucho	10,24
8º	Carbón, petróleo y derivados	10,03
9º	Material eléctrico	8,12
10º	Textil	7,73
11º	Material de transporte	6,30
12º	Alimentación y bebidas	5,72
13º	Químico	5,26
14º	Calzado y confección	4,92
15º	Cuero	4,91
16º	Tabaco	4,62
17º	Metalurgia básica	3,24
Promedio		9,07

Fuente: Esade (1979)

relativo de los costes de personal en el valor de la producción española da por supuesto que el peso relativo de esos costes en la CEE es idéntico, lo cual, es más discutible. Los autores del estudio observan que aquellos sectores en los que España se halla fuertemente especializada en relación con la Comunidad, como el calzado y la confección, el textil y la metalurgia básica, están precisamente entre los que arrojan un "diferencial de precios" más reducido; y atribuyen este fenómeno al "modelo de desarrollo seguido por la economía española" (Esade, 1979, pág. 550). Una explicación alternativa sería que los flujos comerciales están muy distorsionados por la política comercial y otra que el método de cálculo del "diferencial de precios" tiene muchas limitaciones.

Aunque sea restringiéndose a la comparación de los costes salariales, un indicador más adecuado es el coste laboral real por unidad de producto, donde además de los costes laborales reales se tiene en cuenta la productividad del trabajo*, homogeneizado además por el tipo de cambio efectivo. Este indicador es el que se ha elaborado en el Servicio de Estudios del Banco de España, aunque referido al conjunto de los 7 grandes países de la OCDE**.

En cualquier caso estos análisis cuentan con la importante deficiencia de aproximarse a las ventajas comparativas a través de la consideración del coste de un solo factor productivo.

(*) No entramos a discutir los problemas que presenta la elección de una medida adecuada de la productividad de la mano de obra. Véase Banco de España (1982) págs. 142 y sigs.

(**) Cuando este trabajo se encontraba en imprenta, hemos tenido conocimiento de una investigación de Malo de Molina, Ortega y García Perea (1985) que se publicará en otro número de esta serie, donde se hace un riguroso análisis comparativo de los costes del trabajo en la industria española y en la de los países de la CEE. En ella, entre otros indicadores de los costes laborales, se calculan los índices de coste laboral real por unidad de producto desagregados para cuatro divisiones de la industria y referidos al periodo 1973-1979.

Aunque, por las razones aludidas, no podamos extendernos en la evaluación de esta investigación, incluimos su referencia por el interés que tiene la misma en la medida en que en ella se superan las limitaciones señaladas en la evidencia empírica anteriormente existente sobre el específico tema de la comparación de los costes de trabajo de ambas áreas económicas. En cualquier caso, y como señalan sus autores, los índices de costes relativos calculados no constituyen, al restringirse a un solo factor productivo, un índice suficientemente representativo de la competitividad relativa de las economías comparadas.

Este problema no puede, además, ser solucionado por el mero cálculo, de por sí problemático, del coste del capital, pues, amén de por coste de estos dos factores, las ventajas comparativas de las áreas económicas consideradas vendrán determinadas por las características técnicas de sus procesos de producción.

Una forma de afrontar este problema es estimar los índices de costes globales de las economías comparadas sobre la base de la homogeneización de sus correspondientes tablas I-O. Este es el objetivo del trabajo de C. Martín, M.A. Monés y L.R. Romero (1981), que constituye la única evidencia empírica disponible hasta el momento para el caso España-CEE donde se utilice este enfoque. En dicho trabajo se hace una comparación de la capacidad competitiva de nuestra economía y la de los países originales de sus estructuras técnicas (tanto para una remuneración constante como para la propia remuneración de los factores primarios en cada uno de ellos) y con un grado de desagregación de 14 sectores.

Aparte de los problemas inherentes a la utilización de la metodología, desde un punto de vista operativo, este trabajo cuenta con el inconveniente de lo desfasado que resulta su periodo de referencia, años 1965 y 1970.

Sin embargo, dado que este trabajo es (como se ha dicho) la única estimación realizada sobre el grado de eficiencia de ambas economías y habida cuenta, además, de que pese al problema de su falta de actualidad ello no es todavía subsanable, ante la no disponibilidad de tablas I-O homogéneas más recientes, tiene interés hacer aquí algunas consideraciones al mismo.

El método de cálculo utilizado por los autores para obtener un índice de costes globales es el reflejado en la siguiente expresión:

$$p = (\hat{I}w + ki + z)'(I - A)^{-1} \quad [1]$$

donde:

\hat{I} = vector diagonalizado de los coeficientes directos de empleo

w = vector de columna de costes salariales unitarios brutos

k = vector columna de coeficientes de capital

i = escalar que representa el tipo de interés

z = vector columna de coeficientes de amortización

$(I-A)^{-1}$ = matriz inversa de Leontief de coeficientes totales.

Esta expresión es estimada tanto para una remuneración constante de los factores primarios (la de la CEE en 1970) como para las remuneraciones correspondientes a cada economía, y en cada uno de los años de referencia.

Atendiendo a los resultados obtenidos para el caso más relevante (una remuneración igual de los factores primarios), cabe señalar que, aunque la productividad global* avanzó algo más en España que en la CEE entre 1965 y 1970, en este último año España tenía todavía una desventaja importante, cifrada por los autores en un 25 por cien.

Las diferencias sectoriales quedan recogidas en el Cuadro 3.3.3.

En el mismo, las 14 actividades productivas consideradas aparecen ordenadas según una escala creciente de desventaja comparativa de nuestra economía frente a la de la CEE, en ambos años.

Como se puede observar en el cuadro, las actividades industriales que, según el índice calculado en el trabajo de C. Martín, M.A. Monés y L.R. Romero (1981), muestran una desventaja relativa superior a la media, no resultan tampoco, por lo general, coincidentes con los obtenidos en otros enfoques (en particular con el de las "ventajas comparativas reveladas").

Este hecho, de nuevo nos induce a pensar en el importante peso que tienen las prácticas de política comercial en la determinación de nuestra ventaja relativa y/o en los problemas del método de análisis utilizado.

Merece ser destacado, sin embargo, que un sector que, sea cual sea el procedimiento utilizado, muestra una importante desventaja, es el de bienes de equipo.

Si se desglosan las relaciones de costes de ambas economías según las de los inputs primarios que las conforman (trabajo y capital), se observa que, en general, nuestra economía compensa parcialmente los mayores requerimientos de trabajo de las distintas actividades productivas por su menor grado de capitalización (véase Cuadro 3.3.4).

Cuando los índices globales de costes estimados según la expresión (1) se calculan para las remuneraciones de los factores primarios correspondientes a cada una de las áreas económicas analizadas, se invierten las conclusio-

(*) Para el conjunto del sistema, es decir para producir un vector de demanda final unitario.

Cuadro 3.3.3

RANKINGS DE COMPETITIVIDAD ESPAÑA/CEE
A REMUNERACIONES CONSTANTES

Número de orden	E70/CEE 70	E66/CEE 65
1º	Otros servicios (14)	Otros servicios (14)
2º	Agricultura (1)	Agricultura (1)
3º	Comercio (13)	Comercio (13)
4º	Energía (2)	Química (5)
5º	Minerales no metálicos (4)	Textil y Cuero (8)
6º	Química y caucho (5)	Transporte y Comunicaciones (12)
7º	Transporte y Comunica- ciones (12)	Industrias alimentarias (7)
8º	Textil y Cuero (8)	Metalurgia (3)
9º	Metalurgia (3)	Papel (10)
10º	Madera y Varios (9)	Minerales no metálicos(4)
11º	Papel (10)	Madera (9)
12º	Industrias alimentarias (7)	Maquinaria y material de transporte (6)
13º	Maquinaria y material de transporte (6)	Construcción (11)
14º	Construcción (11)	Energía (2)

Fuente: C. Martín, M.A. Monés y L.R. Romero (1981)

Cuadro 3.3.4

RATIOS DE COSTES A REMUNERACIONES CONSTANTES (TRABAJO, CAPITAL Y TOTAL)

Sector	E70/C70			E66/C66			E70/E66			C70/C66		
	L	C	T	L	C	T	L	C	T	L	C	T
	1	1,684	0,797	1,122	1,663	0,862	1,205	1,070	0,744	0,881	0,735	1,158
2	1,551	0,962	1,183	2,667	1,063	1,919	1,044	0,351	0,548	0,604	1,153	0,888
3	1,520	1,019	1,332	1,654	0,950	1,425	1,097	0,604	0,727	0,658	1,023	0,778
4	1,582	0,577	1,222	1,848	0,728	1,501	0,964	0,658	0,720	0,769	1,214	0,885
5	1,598	0,687	1,251	1,655	0,758	1,360	1,041	0,699	0,779	0,724	1,148	0,847
6	1,809	0,887	1,548	1,974	0,980	1,737	1,067	0,719	0,772	0,784	1,179	0,867
7	1,935	0,941	1,430	1,703	1,011	1,382	1,100	0,823	0,913	0,724	1,182	1,882
8	1,514	0,950	1,332	1,540	0,907	1,362	1,205	0,746	0,811	0,758	1,150	0,830
9	1,644	0,774	1,334	1,837	0,859	1,550	1,100	0,611	0,687	0,682	1,221	0,799
10	1,616	0,850	1,406	1,684	0,967	1,497	1,014	0,735	0,787	0,766	1,153	0,838
11	1,947	0,885	1,647	2,167	0,969	1,894	1,150	0,719	0,770	0,800	1,259	0,885
12	1,448	1,155	1,279	1,510	1,342	1,375	1,015	0,743	0,830	0,775	1,179	0,892
13	1,306	0,693	1,138	1,372	0,842	1,245	1,049	0,692	0,767	0,727	1,275	0,839
14	1,381	0,473	0,932	1,171	0,446	0,855	1,247	0,974	1,056	0,826	1,177	0,968

Fuente: C. Martín, M.A. Monés y L.R. Romero (1981).

nes extraídas en el caso de utilizar una igual remuneración para los mismos. Es decir, las desventajas de eficiencia conjunta de los factores que mostraba la economía española quedan compensadas por las diferencias que se dan en las remuneraciones de los factores primarios y, en concreto, por las disparidades salariales.

Esta última conclusión debe ser, sin embargo, considerada con suma cautela, pues mientras que los índices de costes globales a remuneraciones constantes tienen un mayor grado de significatividad, los calculados para las remuneraciones corrientes en la CEE y España resultan menos relevantes, ya que adolecen de las posibles distorsiones derivadas del proceso de cálculo de dichas remuneraciones.

En definitiva, cabe señalar que todavía es mucho lo que queda por hacer en el terreno empírico para poder pronunciarse con fundamento sobre la situación de competitividad relativa de ambas economías definida en función de sus costes comparativos de producción. En este sentido, la disponibilidad de tablas I-O más recientes puede ser una vía fructífera de análisis, sobre todo, si se utiliza, como se ha dicho, para el cálculo de índices globales de eficiencia en el supuesto de una retribución constante de los factores primarios.

Otra vía interesante de análisis en esta línea sería el análisis comparativo, para el máximo grado de desagregación sectorial posible, de los precios de los flujos comerciales mutuos o, cuando menos, de sus valores unitarios.

De cualquier modo, conviene insistir en que, como se viene postulando de forma creciente en el marco de las nuevas teorías del comercio internacional, los costes y el precio son factores que, aunque muy importantes, no son suficientes para explicar la conformación de las pautas observables en el comercio internacional.

3.4. La modificación de la protección nominal.

Los efectos de creación y desviación de comercio

El enfoque más usual en los análisis empíricos que "ex ante" tratan de estimar los efectos de la integración económica es el que se basa en la teoría ortodoxa de las Uniones Aduaneras.

En consecuencia, en ellos se intenta averiguar las modificaciones que pueden producirse en los flujos comerciales de las economías consideradas a resultas de la variación de sus precios relativos que comportan los cambios arancelarios exigidos en la Unión Aduanera.

Por lo tanto, se trata de un ejercicio de "estática comparativa" donde, suponiendo la constancia de las otras variables que puedan influir en la configuración de los flujos comerciales, se estima el impacto que en su situación de partida ejercen los cambios arancelarios implícitos en la Unión Aduanera.

A partir del efecto que se estima tenga la Unión Aduanera en el comercio, se infieren las modificaciones que habrán de producirse en la reasignación de la producción entre las distintas economías afectadas por la remodelación arancelaria. Esta incidencia de las Uniones Aduaneras en la asignación de recursos se estudia sobre la base de la medición de dos fenómenos, "creación de comercio" y "desviación de comercio", según la acepción que acuñara Viner (1950) y que, aunque con alguna modificación posterior, se ha mantenido plenamente vigente, tanto en trabajos teóricos como empíricos sobre el tema.

Por efecto de "creación de comercio" se entiende la sustitución inducida por la Unión Aduanera que se llevaría a cabo de productos nacionales de mayor coste por productos importados de menor coste procedentes de otros países miembros. En consecuencia, el efecto de "creación de comercio" así definido, implicaría dos cambios:

a) La reducción o eliminación de producción local, que previamente a la conformación de la Unión Aduanera se llevaba a cabo en los países afectados, ante su sustitución por importaciones de países miembros.

b) El incremento en el consumo de los países miembros que se derivaría de la posibilidad que brinda la Unión Aduanera de disponer de iguales bienes a un menor coste.

De forma análoga, el "efecto de desviación de comercio" se define como la sustitución que, a resultas de la Unión Aduanera, se produce de importaciones más baratas que antes de la integración en la Unión se hacían de terceros países, por importaciones, más caras, procedentes de los países miembros. De nuevo este cambio tiene dos facetas:

a) La reasignación de la producción desde una fuente de aprovisionamiento más eficiente (países terceros) a otra menos eficiente (países miembros) y el consiguiente incremento de su coste para los países de la Unión Aduanera.

b) La reducción en el consumo de estos productos que provoca la elevación de su precio.

Como se desprende de lo anterior, desde el punto de vista de la eficiencia en la asignación de los recursos, aspecto crucial en la teoría ortodoxa de las Uniones Aduaneras, el efecto global de tal modalidad de integración económica será el resultante de la conjunción de ambos efectos. En concreto, la contribución positiva del efecto de "creación de comercio" y la negativa del de "desviación de comercio".

La definición originaria de J. Viner (1950) de los efectos de creación y desviación del comercio, sólo hacía referencia a los aspectos señalados en primer lugar, es decir, a los efectos en la producción. Aunque en un plano teórico la acepción ampliada que aquí se recoge, y que corresponde a Johnson, H. (1965) es la más usual, el hecho es que, en la mayor parte de los trabajos empíricos se sigue utilizando la concepción más restringida de Viner.

En efecto, la evidencia empírica disponible con la perspectiva temporal "ex ante" que aquí nos interesa*, y que se refiere en su mayor parte a los casos de la previa formación de la CEE y su posterior ampliación con la adhesión de Gran Bretaña**, se ha realizado, básicamente, con el método siguiente:

A partir de suponer unos cambios determinados en los aranceles, se estiman las correspondientes modificaciones en los precios interiores de los

(*) La mayoría de trabajos empíricos realizados utilizan una visión temporal "ex post" al analizar los efectos de la integración económica. Su planteamiento es, en esencia, el siguiente: sobre la base de su comparación con una hipotética situación de ausencia de integración -"el antimundo"- tratan de averiguar los cambios producidos en la evolución real de las economías durante un periodo de funcionamiento de la integración, imputables exclusivamente al proceso integrador.

(**) A este respecto pueden consultarse entre otros los trabajos siguientes: Balassa (1975), Corden (1975) y Robson (1980), cap. 11.

productos importados, y a partir de la utilización de elasticidades precio de las demandas de importación, los cambios que se producirán en la entidad y procedencia geográfica de los flujos comerciales.

Concretándonos ya a la evidencia empírica referida a la economía española, cabe señalar que el anterior enfoque es el utilizado, con algunas modificaciones, por J. Donges (1980)

En su trabajo, este autor realiza una previsión de las posibles repercusiones de la integración española en la industria utilizando la información de partida siguiente:

a) Una situación arancelaria definida por una Tarifa Común media de la CEE para sus importaciones industriales del 8,1% y una española del 17,3%, que en virtud de la reducción recíproca de aranceles realizada a raíz del Acuerdo Preferencial de 1970 considera que se reduce al 3,7 y al 12,7% respectivamente en el caso del comercio entre ambas áreas económicas. Y asimismo sus valores desagregados para los 28 sectores considerados que figuran en el Cuadro 5 (pág. 100) de su trabajo.

b) Unas elasticidades precio de la demanda de importaciones y de la oferta de exportaciones españolas para cada uno de los 28 sectores industriales considerados*.

c) Y, finalmente, las cifras del comercio exterior de España con la CEE referidas a 1977, desagregadas para los mismos sectores.

Sobre la base de la anterior información, y haciendo el supuesto de "país pequeño" para España (es decir, considerando que tanto la oferta como la demanda comunitarias, en sus relaciones comerciales con España son infinitamente elásticas), DONGES efectúa una estimación cuantitativa sobre el impacto de la adhesión en las importaciones y exportaciones españolas procedentes y destinadas respectivamente a la CEE.

En lo que respecta al esperable aumento de las importaciones (dado el abaratamiento de las mismas que supondrá la adhesión), éste es calculado desglosando entre aquella parte que supone una "creación de comercio" y aquella que constituye una "desviación de comercio", mediante el procedimiento siguiente:

(*) Estimadas por el método de mínimos cuadrados ordinarios utilizando datos anuales para el periodo 1960-1977.

* Creación de Comercio en el sector i:

$$(TC_i) = M_i \eta_i (\Delta t_i / t_i)$$

* y Desviación de Comercio en el sector i

$$(TD_i) = TC_i (M_n / V_i)$$

siendo:

M= importaciones españolas procedentes de la CEE en 1977

n= elasticidad precio de la demanda de importación

t= cambio en la tarifa arancelaria española en sus importaciones procedentes de la CEE.

Δt = tarifa arancelaria de partida para las importaciones españolas procedentes de la CEE

M_n= importaciones españolas de países no miembros de la CEE en 1977

V= producción española

i= subíndice indicativo del sector.

En lo que respecta al previsible aumento de las exportaciones, la estimación de Donges se restringe a aquéllas con destino a los países de la CEE y se efectúa del siguiente modo:

$$\Delta X_i = X_i \varepsilon_i T_i$$

donde:

ΔX = aumento de las exportaciones españolas a la CEE

X= exportaciones españolas a la CEE en el año de partida 1977

ε = elasticidad precio de la oferta española de exportaciones

T= tarifa arancelaria de la CEE de partida para sus importaciones procedentes de España

i= subíndice indicativo del sector.

En el Cuadro 3.4.1 se han reproducido los resultados obtenidos en las estimaciones aludidas. Como se puede observar, se prevé que tanto las importaciones como las exportaciones experimentarán un aumento a raíz de la adhesión, y que éste será muy superior (casi tres veces más) para las primeras.

Casi todo el incremento de la importación será debido al efecto "crea-

ción de comercio" (es decir, importaciones de la CEE a menor coste en sustitución de la producción española), y sólo una pequeña parte obedecerá a un efecto "desviación de comercio" (esto es, sustitución de importaciones de menor coste procedentes de países no comunitarios por importaciones de la CEE de productos de mayor coste).

Para apreciar mejor las diferencias relativas en el impacto recibido por cada rama de actividad en sus flujos de comercio exterior se han calculado los incrementos relativos que imponen los aumentos absolutos que se acaba de comentar, y se ha efectuado una ordenación sectorial en función de tal criterio (véase Cuadro 3.4.2).

En dicho cuadro se hace patente que, además de por algunos sectores, como alfarería o cristal, con unas cifras muy reducidas de importación de partida, los primeros lugares de la ordenación según el incremento relativo esperable en sus importaciones son ocupados por las actividades químicas y las de maquinaria. Actividades que, por tanto y según este criterio, son las que pueden verse más perjudicadas por la mayor presión competitiva de los productos importados.

En lo que respecta a las perspectivas de exportación tras la adhesión, los sectores que, en principio, se presentan con una situación más favorable son, básicamente, todos los denominados "Manufacturas ligeras", esto es, Alimentación, Bebidas, Tabaco, Confección, etcétera.

Para terminar, en el Cuadro 3.4.3 se refleja el efecto neto del aumento previsto por Donges tanto en importaciones como en exportaciones, y su correspondiente ordenación sectorial.

De acuerdo con él, los sectores más favorablemente afectados por la integración en la Unión Aduanera serán:

- 1º Confección
- 2º Productos de la alimentación
- 3º Productos de madera (excepto muebles)
- 4º Bebidas
- 5º Calzado
- 6º Productos de caucho
- 7º Material de transporte.

Cuadro 3.4.1
 EFECTOS DE LA LIBERALIZACION ARANCELARIA
 RESPECTO A LA CEE
 EN LAS IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES ESPAÑOLAS
 (En millones de \$ USA)

CUCI	SECTORES	Expansión de Importaciones de la CEE			Expansión de Exportaciones a la CEE
		Creación de comercio (A)	Desviación de comercio (B)	Total (A+B)	
311/2	Productos alimentación	15,4	1,8	17,2	54,6
313	Bebidas	4,8	0,1	4,9	15,9
314	Tabaco	-	-	-	0,2
321	Textiles	6,6	0,3	6,9	7,5
322	Confección	1,3	0,0	1,3	9,4
323	Productos de cuero	0,4	0,0	0,4	2,1
324	Calzado	0,0	0,0	0,0	4,6
331	Productos de madera	1,1	0,0	1,1	2,7
332	Muebles y accesorios	4,4	0,0	4,4	0,8
341	Productos de papelería	11,5	0,9	12,4	3,7
342	Material impreso	2,2	0,0	2,2	1,9
351	Industrias químicas	49,6	6,7	56,3	10,2
352	Otros productos químicos	24,2	0,6	24,8	2,7
353	Refinerías de petróleo	0,9	0,2	1,1	1,5
354	Productos varios del petróleo y del carbón	0,4	0,9	1,3	0,4
355	Productos del caucho	3,0	0,2	3,2	4,6
356	Plásticos	14,8	0,2	15,0	6,9
361	Alfarería	6,5	0,1	6,6	0,7
362	Cristal	10,2	0,2	10,4	1,7
369	Otros productos de minerales no metálicos	4,4	0,1	4,5	2,9
371	Hierro y acero	4,1	0,0	4,1	1,8
372	Metales no férricos	10,6	0,6	11,2	3,9
381	Productos metálicos	52,9	2,0	54,9	10,3
382	Maquinaria no eléctrica	147,1	45,2	192,3	10,8
383	Maquinaria eléctrica	62,9	5,8	68,7	9,3
384	Material de transporte	21,7	0,7	22,4	30,2
385	Artículos de carácter profesional	36,2	25,7	61,9	3,3
390	Otras industrias	14,8	4,4	19,2	3,0
3	MANUFACTURAS	512,0	96,7	608,7	207,6

Fuente: Donges (1980) págs. 98 y 99

Cuadro 3.4.2
IMPACTO RELATIVO
EN EL COMERCIO DE CADA UNO DE LOS SECTORES

		% expansión de impor- taciones a la CEE respecto import. de partida	Número de orden	% expansión de exporta- ciones a la CEE respecto export. de partida	Número de orden
311/2	Productos alimentación	1,57	23	11,34	3
313	Bebidas	7,89	10	10,24	4
314	Tabaco	-	-	22,22	1
321	Textiles	2,93	20	5,78	10
322	Confección	2,25	22	12,16	2
323	Productos de cuero	0,48	24	2,03	27
324	Calzado	0,0	27	6,45	8
331	Productos de madera	4,49	12	9,22	5
332	Muebles y accesorios	11,43	5	3,88	21
341	Productos de papelería	4,47	14	4,80	13
342	Material impreso	3,24	18	4,49	15
351	Industrias químicas	4,55	13	7,01	7
352	Otros productos químicos	6,62	11	4,15	18
353	Refinerías de petróleo	0,09	26	2,23	26
354	Productos varios del petróleo y del carbón	0,10	25	1,61	28
355	Productos del caucho	3,06	19	5,98	9
356	Plásticos	14,34	2	8,91	6
361	Alfarería	17,79	1	4,32	17
362	Cristal	13,33	3	4,43	16
369	Otros productos de minerales no metálicos	3,73	17	3,57	23
371	Hierro y acero	2,77	21	3,80	22
372	Metales no férricos	4,30	15	4,11	19
381	Productos metálicos	9,86	7	4,05	20
382	Maquinaria no eléctrica	11,69	4	3,29	24
383	Maquinaria eléctrica	8,53	9	5,38	11
384	Material de transporte	3,85	16	4,67	14
385	Artículos de carácter profesional	10,89	6	5,29	12
390	Otras industrias	9,29	8	3,22	25
3	MANUFACTURAS	5,31		5,96	

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del cuadro anterior

Cuadro 3.4.3

EFECTO NETO DE LA INTEGRACION
EN LA UNION ADUANERA

Sectores CUCI	(1) Saldo comercial (1977)	(2) Variación prevista*	(2)/(1)% **	Número de orden
Productos alimentación	+ 284,1	+ 37,4	13,2	2
Bebidas	+ 106,9	+ 11,0	10,3	4
Textiles	+ 31,2	+ 0,6	1,9	10
Confección	+ 46,4	+ 8,1	17,5	1
Productos de cuero	+ 87,6	+ 1,7	1,9	8
Calzado	+ 66,5	+ 4,6	6,9	5
Productos de madera	+ 14,9	+ 1,6	10,7	3
Muebles y accesorios	- 3,4	- 3,6	(105,9)	26
Productos de papelería	- 13,3	- 8,7	(65,4)	23
Material impreso	- 1,5	- 0,3	(20,0)	16
Industrias químicas	- 678,3	- 46,1	(6,8)	12
Otros productos químicos	- 157,4	- 22,1	(14,0)	14
Refinerías de petróleo	- 20,7	+ 0,4	1,9	9
Productos varios del petróleo y del carbón	- 16,7	- 0,9	(5,4)	11
Productos de caucho	+ 28,7	+ 1,4	4,9	6
Plásticos	- 2,5	- 8,1	(324,0)	27
Alfarería	- 8,1	- 5,9	(72,8)	24
Cristal	- 28,0	- 8,7	(31,1)	21
Otros productos de minerales no metálicos	+ 5,9	- 1,6	(27,1)	20
Hierro y acero	- 27,0	- 2,3	(8,5)	13
Metales no férricos	- 32,8	- 7,3	(22,3)	17
Productos metálicos	- 115,2	- 44,6	(38,7)	22
Maquinaria no eléctrica	- 768,8	- 181,5	(23,6)	18
Maquinaria eléctrica	- 327,0	- 59,4	(18,2)	15
Material de transporte	+ 236,0	+ 7,8	3,3	7
Artículos de carácter profesional	- 222,5	- 58,6	(26,3)	19
Otras industrias	- 21,1	- 16,2	(76,8)	25
Total manufacturas	- 1.546,5	- 401,1	(25,9)	

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recogidos en Donges (1980), cuadros 3 y 4

* Las cifras están expresadas en millones de dólares estadounidenses

** Los números entre paréntesis indican un empeoramiento del saldo comercial; los restantes, una mejora.

Y los más desfavorablemente afectados por la integración en la Unión Aduanera:

- 21º Cristalería
- 22º Productos metálicos
- 23º Productos de papelería
- 24º Alfarería
- 25º Otras industrias (juguete, etc.)
- 26º Muebles y accesorios
- 27º Plásticos.

Todos estos resultados deben de ser considerados, sin embargo, con suma cautela, habida cuenta de las notables limitaciones que tiene su proceso de estimación:

- Por una parte, las que son intrínsecas al enfoque analítico utilizado.
- Y, por otra, las que se deben a la forma concreta en que tal enfoque se ha aplicado en el trabajo que consideramos.

En cuanto al primer tipo de problemas, estos son, básicamente, los siguientes:

- En primer lugar, las limitaciones que conlleva toda estimación de carácter estático.
- En segundo lugar, las deficiencias que tiene todo cálculo de elasticidades desagregadas y, sobre todo, su utilización en contextos de precios relativos muy diferentes a los existentes en el momento en que fueron calculadas.
- En tercer lugar, la no consideración de las modificaciones que se operarán en los tipos de cambio.
- Y, finalmente, las debilidades que conlleva la utilización de aranceles nominales en la medida en que, como señalara Balassa (1972), estos no son un buen indicador de la protección real de que gozan las actividades productivas y, por tanto, las empresas que las realizan, en la medida en que sólo consideran la protección que recae sobre el producto final, marginando por tanto a aquélla que grava a los inputs.

Además, hay que tener en cuenta que este enfoque analítico lleva implícitos dos supuestos que resultan muy discutibles, en especial en el actual contexto del comercio mundial:

- Por un lado, el mismo no considera la existencia de prácticas restrictivas al comercio de carácter no arancelario, tales como los controles técnicos, administrativos, sanitarios, ... que pueden tener una importante incidencia obstaculizadora del comercio y que son susceptibles de utilizarse en mayor medida a raíz, y con una finalidad compensatoria, de la reducción de las tarifas arancelarias que se produzcan con la ampliación de la CEE.

- Por otro lado, en este enfoque analítico subyace un supuesto aún más importante y asimismo cuestionable, y es que en la explicación de la configuración de los flujos de comercio internacional no inciden otros factores adicionales al precio.

Sin embargo, parece indudable que los precios relativos no son la única variable explicativa relevante en la explicación de los flujos comerciales. Es más, la evidencia teórica y empírica recababa a partir de "teorías" alternativas del comercio internacional a la ortodoxa de H-O-S, como las englobadas bajo la denominación de "teorías neotecnológicas" indica que incluso en el caso de algunas actividades intensivas en tecnología, variables distintas al precio ("non price factors"), tales como la calidad, grado de novedad de los productos o servicios post-venta tienen una importancia cuando menos similar al precio*.

En lo que respecta a las limitaciones que son resultado de la forma específica en que Donges aplica el enfoque analítico utilizado al caso español (seguramente debidas, en gran parte, a la falta de datos), habría que destacar, al menos, las siguientes:

- Primeramente, el muy discutible procedimiento utilizado para estimar la parte del incremento de importaciones que es consecuencia del efecto "desviación de comercio." Así, en vez de basarse en alguna estimación de las elasticidades de sustitución, Donges supone la plena sustituibilidad entre la producción española, las importaciones de la CEE y las de terceros países y, de acuerdo con ello, supone que las importaciones que España hará de terceros países después de la adhesión van a conservar, tras ella, la misma proporción que representaban respecto a la producción española.

(*) Véase a este respecto Stout (1979)

- En segundo lugar, también es susceptible de crítica el modo en que se estima el impacto de la adhesión en las exportaciones. Más concretamente, en este caso no parece adecuado utilizar el supuesto de "país pequeño", cuando menos -como él mismo reconoce- en algunas actividades, tales como conservas vegetales o calzado, que representan un porcentaje significativo de las importaciones que hace la CEE.

En consecuencia, puede decirse que un método más correcto de estimar el impacto de la adhesión en nuestras exportaciones a la CEE sería la utilización de funciones de demanda de la CEE de nuestras exportaciones y, por ende, de elasticidades precio de la demanda de importaciones de la Comunidad de nuestros productos de exportación.

Y finalmente, otro problema que limita la fiabilidad de los resultados es la no consideración del impacto que tendrá sobre los precios de nuestros flujos comerciales la sustitución del sistema español de imposición indirecta, y, por tanto, los vigentes ajustes fiscales en frontera, por el IVA. Como ya se indicó en el capítulo 1 y nos ocuparemos de argumentar en el epígrafe 3.6 del presente, existen claros indicios para afirmar que el Impuesto de Compensación de Gravámenes Interiores (ICGI), que grava a los productos importados, se encuentra sobrevalorado respecto a la imposición indirecta que recae en los productos de origen nacional y, en ese sentido, viene a constituir un "arancel implícito" sobre los productos de importación.

Análogamente, se puede sostener que la Desgravación Fiscal (DFE) implica una "subvención implícita" a la exportación para buena parte de nuestros productos de exportación.

Aun dejando al margen todas las limitaciones señaladas, hay que tener en cuenta que los resultados reflejados en el Cuadro 3.4.1 recogen sólo parcialmente los posibles cambios que, a corto plazo, pueden operarse en nuestros flujos de comercio exterior.

En efecto, en dicha estimación no se tienen en cuenta las posibles alteraciones que pueden producirse en las transacciones comerciales de España con terceros países no miembros de la CEE. Sin embargo, es indudable que las modificaciones arancelarias derivadas de la integración en la CEE alterarán también esta parte de nuestro comercio, tanto en la vertiente de importaciones como en la de exportaciones.

En cuanto a las exportaciones, ello se justifica por la rebaja arancelaria que, por término medio, supone la adopción de la Tarifa exterior de la CEE respecto a nuestra actual protección nominal media (el paso de un arancel medio del 17,3 a otro del 8,1%).

En lo que respecta a las exportaciones a terceros países, también resulta razonable pensar que éstas se verán estimuladas por la mejora que puede provocar en su competitividad internacional la reducción de sus costes de producción, que conllevará la eliminación o rebaja de los aranceles que recaen en sus "inputs" intermedios importados, que tendrá lugar con la integración.

Después de todas las consideraciones precedentes, parece justificada la recomendación que se hizo sobre la necesidad de utilizar con suma prudencia los resultados que hemos comentado, y de contrastarlos con otros obtenidos mediante ésta y otras aproximaciones analíticas.

Al considerar la evidencia empírica sobre los efectos que la integración -en concepto de Unión Aduanera- puede tener para España, realizada a partir del análisis de la incidencia de la adhesión en la protección nominal, cabe señalar además el trabajo de Feito (1979).

Al igual que en los trabajos empíricos más usuales sobre los efectos estáticos de las Uniones Aduaneras, en general, y en el de Donges (1980) en particular, en Feito (1979) se trata de estimar la incidencia de la integración en los flujos comerciales del nuevo país miembro partiendo de la información sobre los cambios de los precios de los flujos de comercio que suponen la liberalización discriminatoria que conlleva la Unión Aduanera.

La diferencia reside, sin embargo, en que en Feito (1979) se opera a un grado de desagregación sectorial muy superior (posición estadística -6 dígitos- de la nomenclatura arancelaria de Bruselas), lo que implica la utilización de supuestos aún más restrictivos. De este modo es posible analizar la respuesta de cada línea de producción (a nivel de 6 dígitos) a la modificación de producción, pero a costa de suponer elasticidades precio de nuestra demanda de importaciones y oferta de exportaciones unitarias.

En concreto, en Feito (1979) lo que se trata es de estimar cómo se modificará la tasa de cobertura de cada posición estadística a consecuencia de la liberalización arancelaria que supone la adhesión a la CEE. Para ello se utiliza el denominado Índice de sensibilidad arancelaria (ISA).

El fundamento teórico del ISA se basa en lo siguiente. Se parte de unos parámetros que expresan la protección de la industria española, por una parte, y de la industria comunitaria, por otra. Estos parámetros están asociados, en un momento dado, a unos flujos de importación y exportación y, por lo tanto, a una tasa de cobertura para cada posición estadística. A continuación se calcula cómo se modificarían los flujos comerciales de cada línea de producción ante la variación de los parámetros asociada al proceso de integración, obteniéndose así una aproximación a la tasa de cobertura que se registraría en ausencia de barreras arancelarias entre España y la CEE. Finalmente, se considera el cociente de las razones inversas de ambas tasas de cobertura (la probable, en el numerador, y la real, en el denominador) y en la medida de los resultados de este cociente, se afirma que la posición estadística en cuestión es más o menos sensible a la integración.

Como parece obvio, la clave del indicador reside en la estimación de la "tasa de cobertura probable" (en ausencia de protección), y es en este punto donde surgen los principales problemas metodológicos.

Los supuestos explícitos son los siguientes:

1) El nivel de protección de la producción que compite con la importación se considera medido por el arancel "ad valorem" de la producción nacional y por la tarifa exterior común (TEC), en el caso de la producción comunitaria. Esto implica que no se toman en consideración barreras no arancelarias ni las preferencias concedidas por un lado u otro. Este supuesto es especialmente restrictivo, ya que -entre otras cosas- equivale a no tener en cuenta en absoluto el Acuerdo Preferencial de 1970.

2) Se considera el grado de protección o subvención de la producción exportada, implícito en el diferencial entre el tipo de desgravación fiscal a la exportación actualmente aplicado y el tipo neutro, resultante de la aplicación del IVA; en cambio, no se tiene en cuenta el grado de protección incorporado a través del diferencial entre el impuesto de compensación de gravámenes interiores actualmente vigente y el tipo neutro derivado del IVA. Esto introduce una asimetría en el tratamiento de los ajustes fiscales en frontera que, como se expone en un epígrafe posterior, no parece estar justificada.

3) Las elasticidades-precio de la demanda española de importaciones y de la oferta española de exportaciones se supone son unitarias. Además, como

en Donges (1980), se adopta el supuesto de "país pequeño", con demanda y oferta exteriores totalmente elásticas. A fin de discriminar entre el origen de las importaciones españolas (CEE y resto del mundo) se supone, por último, que los productos de una y otra fuente están netamente diferenciados, de modo que su elasticidad cruzada de sustitución es nula.

Con estos supuestos de partida se estima el ISA, según la fórmula:

$$ISA^{(*)} = \frac{M_C(1 + A) + M_{RM}[1 + (A - TEC)]}{[1 - (DF - DF^*)][X_C(1 + TEC) + X_{RM}]} : \frac{M}{X} \quad [1]$$

donde:

- A = arancel español ad valorem
- TEC = tarifa exterior comunitaria
- DF = desgravación fiscal a la exportación española, anterior a la integración
- DF* = desgravación fiscal a la exportación, neutra.
- M_C = importaciones CIF españolas, procedentes de la CEE
- M_{RM} = importaciones CIF españolas, procedentes del resto del mundo.
- X_C = exportaciones FOB, de España a la CEE
- X_{RM} = exportaciones FOB, de España al resto del mundo
- M = total de importaciones españolas, CIF
- X = total de exportaciones españolas, FOB

La fórmula (1), aplicada a 4.135 posiciones estadísticas, arroja una media de ISA = 1,048 (ligera sensibilidad arancelaria), con una desviación típica de 0,109. Los valores extremos del ISA se sitúan en 0,690 (la línea menos sensible) y 1,458 (la más sensible). La distribución de los datos se aproxima aceptablemente a la normal.

De acuerdo con los resultados, Feito (1979) establece tres grandes grupos de líneas de producción:

- Zona A: posiciones no sensibles, con índices comprendidos entre 0,640 y 0,895, en la que se agrupa un total de 330 líneas de producción.

(*) Un ISA mayor que 1 indica, por tanto, un deterioro de la tasa de cobertura, tanto mayor cuanto más alejado esté el ISA del valor unitario; y un ISA menor que 1 refleja lo inverso.

- Zona B: sensibilidad media, con índices comprendidos entre 0,895 y 1,199, agrupando a cerca del 90% de las posiciones analizadas.

- Zona C: posiciones muy sensibles, con índices entre 1,199 y 1,458 y un total de 132 líneas de producción.

Según el estudio, las líneas incluidas en la Zona A se beneficiarían notablemente de la desaparición de las barreras arancelarias entre España y la CEE. En cambio, esa desaparición no entrañaría cambios sustanciales en las incluidas en la Zona B.

El problema principal de la integración se situaría, por tanto, en relación con las 132 líneas de producción agrupadas en la Zona C, para las que el autor propone un calendario de rebajas arancelarias "ad hoc".

Las conclusiones del mencionado estudio, pueden, pues, ser calificadas de "moderadamente optimistas", tanto por los resultados generales (media y desviación típica de la distribución) como por el reducido número de líneas que podrían verse adversamente afectadas, y sobre todo por el hecho de que éstas últimas estarían perfectamente identificadas.

Por nuestra parte, no podemos compartir el optimismo del autor. En realidad, la validez del resultado obtenido (media de los valores de ISA cercana a la unidad) está condicionada al supuesto de elasticidades de oferta y demanda españolas unitarias. Un supuesto algo menos restrictivo, y también compatible con dicho resultado, sería aceptar una distribución normal de las elasticidades, centrada en la unidad; ahora bien, siempre que la esperanza matemática de las elasticidades de oferta y demanda se aparte del valor unitario, los resultados a que se llegaría podrían ser sensiblemente diferentes de los alcanzados por Feito. En particular, no sólo el valor medio del ISA podría diferir de 1, sino que también variaría la desviación típica y, sobre todo, aparecerían divergencias tanto en la extensión respectiva de las tres Zonas, como en la pertenencia de cada posición estadística a uno u otro grupo.

En resumen, las conclusiones del trabajo están en buena medida contenidas en sus premisas y, en nuestra modesta opinión, esta circunstancia determina que no exista seguridad acerca del realismo de las predicciones que en el mismo se llevan a cabo.

En cualquier caso, este trabajo proporciona una orientación valiosa sobre los efectos de la adhesión en el plano de productos concretos, ya que en este plano la evidencia empírica es especialmente exigua. A este respecto, del estudio cabe inferir que los productos con índices de sensibilidad arancelaria superior a 1,199 serían, según Feito (1979), los que se reproducen en el cuadro anexo a este capítulo.

Como se desprende del examen del mencionado cuadro, las líneas de producción con valores del ISA superiores se corresponden, en general, con aquéllas que gozan tanto de un elevado nivel de protección arancelaria como de una protección fiscal encubierta a través de la Desgravación Fiscal a la Exportación. Entre los productos en que confluyen estas características y para los que, en consecuencia, es previsible que se produzca un mayor deterioro en su situación comercial a raíz de la integración cabe destacar a aquéllos pertenecientes al sector textil, siderúrgico y bienes de equipo.

3.5. Impacto sobre la protección efectiva y valor añadido

Otro posible método para analizar los efectos económicos de la integración que, como los anteriores, también se ha aplicado al caso de la integración española en la CEE, es la simulación del impacto que la misma puede tener sobre la protección efectiva y, por tanto, el valor añadido de las actividades productivas consideradas.

Como se señaló en el epígrafe precedente, la protección nominal no constituye un buen indicador de la protección "real" que reciben, como consecuencia de la existencia de barreras arancelarias al comercio, las unidades de producción. Efectivamente, las decisiones de los productores no vendrán influidas únicamente por la tasa nominal de protección que recae sobre el precio de los productos finales ("output") sino además por los posibles aranceles que graven a los "inputs" intermedios utilizados en la producción de aquéllos. En otros términos, lo relevante para los productores será la incidencia que tenga la imposición de aranceles en su valor añadido. Esto es lo que, precisamente, trata de medir la protección efectiva.

Así, la "protección efectiva" se define como la diferencia porcentual entre el valor añadido obtenible teniendo en cuenta la protección arancelaria

que recae tanto sobre el producto final como sobre los "inputs" intermedios y el que se obtendría en ausencia de aranceles. Es decir:

$$Z_j = \frac{VA_j - VAI_j}{VAI_j} = \frac{VA_j}{VAI_j} - 1$$

donde:

Z_j = tasa de protección efectiva de la actividad j

VA_j = valor añadido por unidad de producto generado en el sector j en presencia de aranceles

VAI_j = valor añadido por unidad de producto generado en el sector j en ausencia de aranceles.

En consecuencia, el cálculo de la tasa de protección efectiva de una actividad determinada se puede realizar a partir de la información que proporcionan las tablas I-O sobre las estructura de "inputs" intermedios y los datos sobre las tasas arancelarias que gravan a éstos y al producto final* mediante la expresión siguiente:

$$Z_j = \frac{1 - \sum_{i=1}^n a_{ij}}{\frac{1}{1+t_j} - \sum_{i=1}^n \frac{a_{ij}}{1+t_i}} - 1 \quad [2]$$

donde:

a_{ij} = es el elemento genérico de la matriz de coeficientes técnicos, extraída de las tablas I-O de un país considerado, y que, por tanto, reflejará los precios interiores, es decir, aquellos que incorporan los aranceles**.

t_j = es la tasa arancelaria por unidad de producto del sector j

t_i = para $i = 1 \dots n$ es la tasa arancelaria por unidad de producto de los sectores que son inputs intermedios en la producción del sector j .

(*) Haciendo evidentemente todos los supuestos implícitos en la utilización del modelo de Leontief.

(**) Por lo tanto, el numerador de la expresión (2) será el valor añadido unitario del sector j en presencia de aranceles, lo que en la expresión (1) se denominaba VA_j .

Nótese que sólo en el caso de que todos los aranceles (el del sector j y el de los n sectores que este utiliza como "inputs") fueran iguales, la protección efectiva del sector j sería igual a la protección nominal.

Ahora bien, si, como ocurre en el caso de nuestra economía, la estructura arancelaria es diversa y además "escalonada", en el sentido de que los tipos arancelarios van siendo superiores conforme aumenta el grado de transformación o elaboración de los productos, la protección efectiva es mayor que la protección nominal.

De ahí que la estimación de los cambios que cabe esperar se produzcan en la protección efectiva de nuestras actividades productivas a raíz de la adhesión sea una valiosa información complementaria para poder pronunciarse con fundamento sobre el impacto de aquélla en la industria.

Por lo que conocemos, la única estimación que se ha hecho para nuestra economía de las modificaciones que originarían en su protección efectiva los cambios arancelarios, que, en concepto de Unión Aduanera, conllevaría la integración en la CEE, es la F. Melo y M.A. Monés (1982). Merece, por tanto, la pena considerar con cierto detalle los resultados de este trabajo así como su procedimiento de obtención.

De acuerdo con la definición de la protección efectiva, los autores estiman los cambios que se operarían en la misma calculando:

- el valor añadido de las diferentes consideraciones a precios internacionales (VAI).
- el valor añadido de acuerdo con la estructura arancelaria española actual (VAE).
- y el valor añadido en el supuesto de integración en la CEE (VAC).

En concreto, el cambio en la protección efectiva de nuestra economía se obtiene mediante la siguiente expresión:

$$ZC - ZE = \left(\frac{VAC}{VAI} - 1 \right) - \left(\frac{VAE}{VAI} - 1 \right) = \frac{VAC - VAE}{VAI} \quad [3]$$

donde la protección efectiva española actual*, ZE, es la resultante de un pro-

(*) Esta expresión resulta imprecisa en la medida en que, en realidad, lo que significa es el año 1976, que es el año a que corresponde la información sobre aranceles utilizada en el trabajo que comentamos.

medio de los dos sistemas arancelarios que rigen en nuestra economía, el rebajado frente a la CEE (en virtud del Acuerdo preferencial de 1970) y el normal frente a terceros países. De acuerdo con las estimaciones de Melo y Monés, el nivel medio de protección efectiva de la economía resultante de tal promedio es 20,21%*.

Por su parte, la protección efectiva española en la hipotética situación de nuestra integración en la CEE, esto es ZC, es asimismo un promedio de la situación arancelaria frente a países miembros de la CEE (aranceles nulos) y de la estructura arancelaria de la CEE frente a terceros**. El valor estimado para ZC se sitúa en un 4,06% para el global de la economía. En consecuencia, la diferencia (ZC - ZE), arroja un valor del -16,15%.

Ahora bien, como indican Melo y Monés, además del impacto de la adhesión en la protección efectiva de las diferentes actividades productivas, tiene interés estimar su incidencia en el valor añadido, no ya respecto a la situación de libre comercio (que es lo que mide la protección efectiva) sino en relación con la posición arancelaria de partida de nuestra economía.

La estimación de este cambio en el valor añadido es muy simple una vez que se ha estimado la modificación de la protección efectiva. Se limita al cálculo de la expresión:

$$\frac{VAC - VAE}{VAE} = \frac{VAC}{VAE} - 1 \quad [4]$$

expresión que sólo difiere de la utilizada en el cálculo de los cambios de protección efectiva en el denominador.

Según este procedimiento, resulta que nuestras actividades productivas verían reducido su valor añadido en un 9,05%*** por término medio.

(*) Su cálculo se ha realizado, como se ha dicho, sobre la base de los aranceles de 1976 y a partir de los datos de las tablas Input-output españolas de 1975 (últimas publicadas, hasta este momento).

(**) El arancel comunitario utilizado es el que figura en el Journal Officiel de la CEE, de noviembre de 1975.

(***) Este resultado lo obtienen Melo y Monés sobre la base de la obtención de la protección media por medias aritméticas de los valores sectoriales. Si en vez de ello se utilizasen medias ponderadas por el comercio (como implícitamente se hace para calcular las diferencias de protección efectiva referidas a una situación de precios internacionales) se obtendría una reducción del valor añadido superior, en concreto del 13,48 por cien.

Si como hacen Melo y Monés se hace el supuesto de que, a corto plazo, los costes del trabajo permanecen constantes, se deduce que el excedente empresarial quedaría muy mermado.

Las disparidades en los resultados desagregados por sectores son, como se puede comprobar en el Cuadro 3.5.1, muy significativas.

Estos cálculos se han efectuado bajo el supuesto de que la adopción del régimen arancelario comunitario se realiza de una forma instantánea y de una sola vez. Ahora bien, en la realidad, el proceso de acomodación al nuevo régimen arancelario se hará de una forma gradual a lo largo de un periodo transitorio de siete años, de las características señaladas en la página 22.

En consecuencia, resulta de utilidad tener una idea del impacto que, en los anteriores resultados, puede tener el efectuar los cálculos bajo algún supuesto de gradualidad en la alteración de la situación arancelaria.

Esto es lo que hicieron Melo y Monés para la siguiente situación hipotética: una transmisión en tres etapas de la forma siguiente:

$$* 1^{\text{a}} \text{ etapa, arancel} = 2/3 \text{ TE} + 1/3 \text{ TC} = \text{TF}$$

$$* 2^{\text{a}} \text{ etapa, arancel} = 1/3 \text{ TE} + 2/3 \text{ TC} = \text{TG}$$

$$* 3^{\text{a}} \text{ etapa, arancel} = \text{TC}$$

siendo TE el arancel español promedio del general mantenido con terceros países y el rebajado a la CEE. Y, análogamente, siendo TC el arancel que resultaría para España en el caso de la adhesión, y por tanto, el promedio entre el arancel nulo respecto al comercio con los países de la CEE y el arancel común de la Comunidad en las transacciones con terceros.

Ahora bien, dadas las características del supuesto que hacen Melo y Monés sobre el modo en que se llevaría a cabo el ajuste arancelario, las variaciones de los valores añadidos durante las dos primeras etapas resultan ser una proporción (la misma que la establecida entre aranceles) de las variaciones totales de valor añadido*. Por tanto, parece innecesario reproducir aquí los resultados obtenidos por estos autores.

(*) Así, en la primera etapa:

$$\frac{\text{VAF}}{\text{VAE}} - 1 = 1/3 \left[\frac{\text{VAC}}{\text{VAE}} - 1 \right]$$

Y en la segunda:

$$\frac{\text{VAG}}{\text{VAE}} - 1 = 2/3 \left[\frac{\text{VAC}}{\text{VAE}} - 1 \right]$$

Cuadro 3.5.1

AUMENTO PORCENTUAL DEL VALOR AÑADIDO
DE LOS SECTORES ESPAÑOLES
EN EL SUPUESTO DE INTEGRACION EN LA CEE

(Ordenación de sectores en línea decreciente)

Núm. orden	Núm. sector	Sectores	(VC/VE) - 1
1	55	Sacrificio de ganado	235,27
2	73	Tabaco	76,98
3	8	Coquerías	46,78
4	58	Jugos y conservas vegetales	8,64
5	10	Refino de petróleo	7,48
6	50	Construcción aeronáutica	5,21
7	70	Sidrerías	4,41
8	43	Máquinas de oficina y ordenadores	3,70
9	63	Azúcar	3,62
10	1	Agricultura	3,07
11	85	Aserrado y preparado madera	1,81
12	16	Extracción de mineral de hierro	0,95
13	17	Extracción de minerales metálicos no férreos	0,77
14	22	Extracción de otros minerales no metálicos	0,32
15	99	Recuperación de productos	0,20
16	9	Extracción de petróleo	0,11
17	20	Extracción de materiales de construcción	-0,42
18	6	Pesca	-0,52
19	5	Silvicultura	-1,69
20	88	Corcho	-1,77
21	59	Conservas de pescado	-1,91
22	81	Curtido pieles	-2,00

Continúa

Cuadro 3.5.1 (continuación)

Núm. orden	Núm. sector	Sectores	(VC/VE) - 1
23	35	Productos farmacéuticos	-2,85
24	93	Imprenta y editoriales	-4,34
25	30	Química inorgánica de base	-4,93
26	23	Productos de tierras cocidas para construcción.	-5,5
27	57	Industrias lácteas	-5,6
28	87	Carpintería para la construcción	-5,9
29	33	Abonos y plaguicidas	-6,5
30	19	Productos de metales no férreos	-6,9
31	94	Caucho	-6,9
32	34	Productos químicos para la industria	-7,8
33	89	Envases y otros artículos de madera	-8,6
34	77	Industria de las fibras duras	-8,6
35	41	Maquinaria agrícola	-8,7
36	75	Industria de la lana	-9,3
37	29	Productos de origen petroquímico y orgánico de base	-9,4
38	53	Instrumentos de precisión	-9,6
39	24	Cemento artificial	-9,7
40	18	Siderurgia	-9,8
41	91	Pastas papeleras	-9,9
42	25	Cemento natural, cal y yesos	-9,9
43	54	Aceites y grasas	-10,8
44	72	Aguas minerales y otras bebidas sin alcohol	-11,1
45	96	Otras industrias manufactureras	-11,3
46	95	Plástico	-12,3
47	42	Maquinaria industrial	-12,8

Continúa

Cuadro 3.5.1 (continuación)

Núm. orden	Núm. sector	Sectores	(VC/VE) - 1
48	52	Otro material de transporte	-13,3
49	32	Fibras artificiales y sintéticas	-14,4
50	7	Carbones minerales	-14,5
51	74	Industria de algodón	-14,6
52	27	Vidrio	-14,9
53	67	Alcoholes	-14,9
54	39	Artículos metálicos acabados	-14,9
55	49	Construcción de material ferroviario	-15,3
56	80	Alfombras y otros productos textiles	-16,1
57	21	Sal común	-16,2
58	62	Pan y bollería	-16,7
59	37	Fundiciones	-16,7
60	26	Derivados de cemento y yeso	-16,9
61	82	Artículos de cuero	-17,0
62	36	Productos químicos para consumo final	-17,0
63	76	Industria de la seda	-17,1
64	84	Confección textil	-17,1
65	31	Primeras materias plásticas y sintéticas	-17,7
66	46	Material electrónico	-18,7
67	71	Industria cervecera	-18,7
68	86	Chapas y maderas mejoradas	-19,0
69	28	Otras industrias cerámicas	-19,4
70	79	Acabados textiles	-20,5
71	44	Maquinaria y material eléctrico	-20,6
72	38	Productos estructurales	-20,7
73	66	Otras industrias alimenticias	-22,3

Continúa

Cuadro 3.5.1 (continuación)

Núm. orden	Núm. sector	Sectores	(VC/VE) - 1
74	90	Muebles de madera	-22,4
75	2	Ganadería	-22,8
76	78	Géneros de punto	-24,3
77	48	Construcción naval	-25,0
78	83	Calzado	-27,8
79	92	Transformación de papel y cartón	-28,5
80	68	Aguardientes y licores	-29,7
81	61	Pastas alimenticias	-32,8
82	47	Automóviles	-33,2
83	56	Conservas cárnicas	-34,8
84	45	Electrodomésticos	-36,9
85	51	Bicicletas y motos	-38,0
86	65	Productos alimentación animal	-38,3
87	64	Cacao y confitería	-38,9
88	60	Productos de molinería	-51,4
89	69	Industria vinícola	-55,3

Fuente: Melo y Monés (1982) pág. 109

Nota: La importancia absoluta de las variaciones porcentuales de valor añadido que se reflejan en el cuadro se puede obtener obviamente por la mera multiplicación de las mismas por el valor añadido bruto que figura en las tablas I-O (Véase Melo y Monés, págs. 114 y 115).

Hasta el momento, las estimaciones analizadas han considerado implícitamente que las empresas españolas se ven afectadas por las modificaciones arancelarias con independencia de si dedican su producción al mercado nacional o a las exportaciones. Sin embargo, en realidad, mientras que los productores para el mercado nacional se ven gravados por los aranceles que afectan tanto a sus "output" como a sus "inputs", los exportadores, aunque también compran sus "inputs" a precios protegidos, tendrán sin embargo, que vender su producción a precios internacionales. En este sentido, siempre que haya un sistema arancelario positivo, puede hablarse de la existencia de una "discriminación en contra" de las exportaciones, que variará, entre los distintos sectores productivos, en función de su estructura de "inputs" intermedios y de los niveles de los aranceles que recaen sobre los mismos.

Esta discriminación en contra de la exportación puede estimarse cuantitativamente, ya sea referida a la situación de precios internacionales, ya sea en relación con el contexto de protección en el que se mueven las empresas que destinan su producción al mercado exterior. En concreto, el modo de cálculo en uno y otro caso sería respectivamente:

$$ZEX = \frac{VAEX}{VAI} - 1 \quad [5]$$

$$D = \frac{VAEX}{VAE} - 1 \quad [6]$$

siendo:

ZEX = la protección efectiva de las actividades de exportación.

VAEX = el valor añadido de las actividades de exportación españolas.

Esto es, el que resulta de la incidencia de los aranceles en los inputs y la ausencia de arancel para el "output".

VAI = el valor añadido en el supuesto de ausencia de aranceles.

VAE = el valor añadido de acuerdo con la estructura arancelaria española actual (teniendo en cuenta los aranceles sobre "output" y sobre "inputs").

D = la diferencia entre el valor añadido que obtienen los exportadores y los que producen para el mercado nacional.

En la obra de Melo y Monés se calcula ZEX para el conjunto de la eco-

nomía y los 89 sectores considerados. Según esta estimación, en el año de referencia del estudio, 1976, el valor añadido que obtenían en promedio los sectores exportadores* era un 61% inferior al que hubiesen obtenido al proveerse a costes internacionales. Aunque este resultado precisaría ser corregido a la baja mediante un análisis del Tráfico de Perfeccionamiento, se puede afirmar que la estructura arancelaria española supone una significativa discriminación en contra de la actividad exportadora.

A una conclusión análoga llega Viñuela (1979) estimando dicha discriminación según la expresión (6). En concreto, Viñuela estima, sobre la base de los datos de las tablas I-O de 1970, que en promedio la discriminación en contra sufrida por los exportadores, era del 83,4%.

En realidad habría que corregir, no obstante, estas estimaciones del sesgo o discriminación en contra experimentada por los exportadores a través del cálculo de la incidencia compensatoria del mismo que ejercen las diferentes medidas existentes, de carácter financiero o fiscal, para apoyar a la exportación. Y en este sentido, cabe señalar, básicamente, al efecto neutralizador de la discriminación en contra de las exportaciones que tienen las subvenciones implícitas que los exportadores reciben, tanto en forma de créditos privilegiados como, posiblemente, mediante la aplicación de unos tipos de desgravación fiscal sobrevalorados respecto a los "tipos reales" de imposición indirecta que les han recaído**.

Así, en función de las estimaciones de Viñuela (1979) el sesgo en contra del exportador cifrado por este autor (el ya mencionado 83,4%) quedaba reducido, al considerar el efecto compensatorio de las referidas medidas de apoyo a la exportación, a un 18%. Ahora bien, la validez de todos estos resultados está obviamente muy mermada por el importante desfase que tienen los datos, referidos, como se ha dicho, a 1970.

Si volvemos a considerar la evidencia empírica más actualizada, la pro-

(*) Más precisamente, la parte de la producción de cada sector dedicada a la exportación

(**) Este último aspecto será tratado con mayor detalle en el epígrafe 3.6.

porcionada por Melo y Monés, podemos obtener una idea de cómo afectará la adhesión al valor añadido de la producción destinada a la exportación.

Así, de acuerdo con las estimaciones de estos autores basadas en el cálculo de la expresión*:

$$\frac{VACX}{VAEX} - 1 \quad [7]$$

la integración supondría una posible ganancia de valor añadido de las actividades exportadoras que, por término medio, sería del 4,39%.

Por lo tanto, para poder pronunciarse con fundamento sobre el impacto que la adhesión en la CEE tendrá sobre el valor añadido de las distintas actividades productivas habría que corregir los resultados que arroja el cálculo general de cambio de valor añadido de los sectores, efectuado sin tener en cuenta esta diferente incidencia de la adhesión en la producción destinada a la exportación.

Más concretamente, habría que recalcular la variación que experimentaría el valor añadido de cada sector a raíz de la adhesión, considerándola como una agragación de los distintos cambios que se producirían en aquella parte del mismo dedicada al mercado interior y en aquella otra destinada a la exportación. Esto se podría hacer del modo siguiente:

Partiendo de los datos que se encuentran en las tablas sobre el reparto de la producción entre la proporción destinada al mercado nacional y la dedicada a la exportación, y considerando que, tanto una como otra, tienen una misma estructura de consumo de "inputs" intermedios, podemos obtener el reparto correspondiente entre el valor añadido sectorial entre uno y otro uso. Y, sobre esta base, se puede estimar la variación que experimentará el valor añadido de cada sector con la integración contemplando la incidencia diferente de la misma en la parte de valor añadido destinada al mercado interior y aquella exportadora. Así, para el sector genérico j:

$$\left(\frac{VAC_j - VAE_j}{VAE_j} \right)' = VA_j^{mi} \left(\frac{VAC_j}{VAE} - 1 \right) + VA_j^{Ex} \left(\frac{VACX}{VAEX} - 1 \right) \quad [8]$$

(*) Donde VACX es el valor añadido de los bienes de exportación obtenible en la situación arancelaria correspondiente en el supuesto de la integración.

siendo:

VA_j^{mi} = valor añadido en el sector j destinado al mercado interior.

VA_j^{Ex} = idem destinado a la exportación.

Aunque, es importante señalar que, incluso con estas correcciones, la plausibilidad real de los resultados seguiría estando restringida en la medida en que, como es lógico, la propensión exportadora de las empresas se verá modificada tras la adhesión: pero esto ocurrirá, fundamentalmente, a medio plazo, cuando operen los efectos dinámicos (economías de escala, economías de especialización,...) de la adhesión.

Otra ampliación del trabajo que podría llevarse a cabo y que, como señalan sus propios autores, mejoraría sustancialmente la validez de sus resultados, es la estimación de la incidencia que cabe tenga la adhesión en la protección efectiva a través de la sustitución de los actuales impuestos de ajuste en frontera (ICGI y DFE) por el IVA.

En el epígrafe (3.6.) nos ocuparemos de revisar la evidencia empírica que se encuentra disponible sobre el tema.

Más difíciles de solucionar son, sin embargo, otros problemas, como es la no consideración de la protección de carácter no arancelario. En efecto, en el caso de que dicha protección extra-arancelaria se manifieste en forma de controles cuantitativos al comercio, sería posible estimar el arancel implícito equivalente que los mismos conllevan. Pero, en el caso, cada vez más frecuente, de que las restricciones al comercio se expresen a través de instrumentos tan sutiles como controles técnicos, administrativos o sanitarios, el cálculo del arancel equivalente que les correspondería sería mucho más problemático.

Sin embargo, es indudable que este tipo de prácticas restrictivas tienen una gran y creciente importancia en el comercio internacional. Luego, cabe pensar que todas las estimaciones que se hagan sobre el impacto de la adhesión con los flujos comerciales (ya sea por la vía de su incidencia en la protección nominal, ya sea por la de su repercusión en la protección efectiva) se verían alteradas de forma notable en el caso de que se tuviera en cuenta a la protección no arancelaria.

3.6. La incidencia de la sustitución de los actuales ajustes fiscales en frontera por el IVA en el comercio exterior industrial

En teoría, los ajustes fiscales en frontera no tendrían por qué conllevar una distorsión de los precios de los productos que son objeto de comercio internacional, pues su finalidad es, por el contrario, la de lograr que los bienes comerciados sean gravados por los impuestos indirectos de igual modo que lo son los bienes producidos para el mercado interior. Para ello, y a fin de evitar la doble imposición, se han establecido acuerdos internacionales en los que se estipula que los bienes comerciados se graven conforme al principio del país de destino. Es decir, que los bienes importados se graven de la misma forma que se grava a los bienes producidos en el interior y los bienes exportados se desgraven de todos aquellos impuestos indirectos que hayan recaído sobre ellos.

Ahora bien, en la práctica, los ajustes fiscales en frontera pueden actuar como un factor distorsionante del comercio, al alterar los precios relativos de los bienes comerciados, siempre que sus tipos difieran de los que se corresponden con la imposición indirecta. Y esto es algo que se puede dar con gran facilidad en aquellos países que, como España, tienen un sistema de imposición indirecta basado en un impuesto multifásico en cascada del tipo del que, en concreto, rige en nuestra economía: el Impuesto sobre Tráfico de Empresas (ITE). En efecto, este sistema de imposición indirecta, al margen de otros problemas, tiene la limitación de hacer especialmente complejo el cálculo del "tipo real acumulativo" que grava a cada producto y, en consecuencia, resulta un marco propicio para que se den situaciones en las que los tipos de los impuestos fiscales en frontera no coincidan con los niveles de imposición indirecta que "realmente" están recayendo sobre los productos similares producidos y consumidos en el mercado interior.

Si nos concretamos en el caso español, parece que, como consecuencia de lo que se acaba de señalar, nuestros ajustes fiscales en frontera, el ICGI, que recae sobre los productos importados y el correspondiente DFE que desgravan a la exportación, podrían estar actuando como un arancel velado y como una subvención encubierta a la exportación respectivamente.

Esta hipótesis, que ya fue apuntada hace tiempo (véase Linde de Castro y Avila, 1969), se ha vuelto a plantear con especial énfasis, sobre todo en los

medios de la Comunidad, durante estos años de negociación de nuestra integración. De ahí que, en estos años, haya aumentado de forma significativa el interés por incrementar la base empírica disponible sobre esta cuestión, interés que, sin embargo, sólo en parte se ha llevado a la práctica.

En las líneas que siguen, trataremos de evaluar las diferentes estimaciones cuantitativas que, por lo que conocemos, se han llevado a cabo con objeto de averiguar las posibles distorsiones que conlleva el ICGI y la DFE en los precios de nuestros flujos comerciales*. Distorsiones que, en su caso, se eliminarán con la adopción del IVA, por la neutralidad que caracteriza a este impuesto respecto al comercio.

Más concretamente, el núcleo de los trabajos realizados sobre el tema se propone la medición de las diferencias que pueden existir entre los "tipos reales acumulativos" del ITE e impuestos indirectos complementarios estimados y los tipos fijados para el ICGI y la DFE.

El signo y nivel de dichas diferencias es lo que determinará la incidencia de la sustitución de los actuales ajustes fiscales en frontera por el IVA en los precios de nuestras importaciones y exportaciones. Así, si denominamos T al "tipo real acumulativo" de imposición indirecta (por ITE y figuras complementarias) para la media de los sectores productivos se pueden dar los siguientes resultados y sus correspondientes efectos en los precios de los flujos comerciales.

a) Al sustituir el ICGI por el IVA

(1) Si $T = \text{ICGI}$: efecto nulo.

(2) Si T es mayor que ICGI: el efecto sería un encarecimiento del precio de los productos importados y, por su incidencia alcista en los costes de producción de los precios de las exportaciones.

(3) Y, finalmente, si como parece ser el caso, T es menor que ICGI: se produciría un abaratamiento relativo de las importaciones.

(*) El hecho de que la mayor parte de los estudios realizados sobre este tema no se encuentran publicados constituye, evidentemente, una dificultad importante con vistas a reflejar el estado de la cuestión.

Conviene, por tanto, señalar que la evaluación que aquí se lleva a cabo sobre la evidencia empírica se ha hecho sobre la base de los estudios a los que hemos tenido acceso y que tal vez es sólo una parte de los efectuados.

Ello supondría, por tanto, un aumento de la presión competitiva de los productos de importación cuyo impacto restrictivo en la producción local sería el mismo que el de la supresión de un arancel de nivel igual a la diferencia entre T y ICGI.

Ahora bien, pese a su efecto restrictivo sobre la producción local, debido al incremento de las importaciones, la adopción del IVA en el caso que estamos comentando (supuesto 3) significaría un estímulo a la exportación, por cuanto conllevaría una rebaja en el coste de las materias primas e "inputs" intermedios importados.

b) Al sustituir la DFE por el IVA.

(1) Si $T = DFE$: efecto nulo.

(2) Si T es mayor que DFE: reducción del precio de los productos de exportación y/o incremento del excedente de los exportadores.

(3) Si, como es esperable, T es menor que DFE: se producirá un deterioro en la competitividad de las exportaciones y/o una reducción en el excedente empresarial de los exportadores.

En consecuencia, una vez que se averigua la cuantía de las posibles diferencias existentes entre T y ICGI y T y DFE, la previsión de los efectos de la adopción del IVA sobre el comercio y la producción es un problema igual que el que plantea el cálculo del impacto de una modificación arancelaria. Un problema que en consecuencia puede ser resuelto a través de los distintos enfoques analíticos analizados en los epígrafes precedentes.

La especificidad del problema de estimación de las repercusiones de la adopción del IVA en el comercio reside, pues, en el cálculo de la carga tributaria real que comporta el ITE y las figuras adicionales de imposición indirecta. En este sentido cabe señalar que, en rigor, ésta es una tarea prácticamente inabordable. En efecto, además de un conocimiento exacto de todas sus transacciones de compra de "inputs" intermedios requeridos en el proceso de elaboración de cada producto, habría que considerar la situación particular de cada empresa, en especial su grado de integración vertical, pues éste influiría en la determinación de la carga tributaria real, que, por la razón anterior, puede llegar a ser incluso diferente para productos iguales.

En consecuencia, los cálculos que se hacen de dicha carga real son estimativos y se fundamentan en la información que proporcionan las tablas I-O sobre la estructura de costes de cada actividad productiva. Ello, lógicamente, plantea todos los problemas inherentes a esta metodología, entre los que el insuficiente grado de desagregación y la no admisión de posibles diferencias en los procesos técnicos de producción entre las empresas integradas en una misma rama productiva resultan ser unas limitaciones significativas en el caso que nos ocupa. Con todo, se trata de la metodología más apropiada para estudiar cualesquiera efectos "en cascada".

Dando paso ya a los comentarios sobre la evidencia empírica disponible, cabe señalar, en primer lugar, y por orden cronológico, el estudio de Viñuela (1979). Este autor efectúa una estimación de la protección implícita que conllevaba el ICGI en 1970 para el total de la producción agrícola e industrial desagregada en 21 sectores, del modo siguiente. Una vez calculados los tipos de impuestos indirectos (deducido el impuesto sobre el lujo) por unidad de producto a partir de los datos que figuran en las tablas I-O de dicho año, posmultiplica el vector resultante por la matriz inversa de Leontief* y compara las cargas fiscales obtenidas para cada sector con los tipos del ICGI que, según la información de la Dirección General de Aduanas, se aplicaban en dicho año a los sectores considerados. Y, por tanto, considera que la protección implícita es la diferencia entre ambos. De acuerdo con esta estimación, todas las actividades disfrutaban de un "arancel implícito" en el ICGI, que por término medio era del 7,6%, y resultaba especialmente elevado en las industrias: textiles, química (excepto química de base, abonos y caucho), siderurgia, productos metálicos y construcción naval y maquinaria. En cuanto al subsidio implícito en la DFE, estimado a través del mismo procedimiento, éste era cifrado por Viñuela en un 8,6% por término medio, siendo más elevado también en las actividades referidas, a excepción del químico y añadiendo el sector de material de transporte.

Un trabajo más reciente es el realizado en Lorca y Calatrava (1982),

(*) En el texto no queda claro si se trata de la matriz de coeficientes internos o la de coeficientes totales. Ver Viñuela (1979), pág. 1235.

que se basa en los datos de las tablas I-O de 1975. En este trabajo se adopta una opción distinta de la del anterior, ya que, en lugar de obtener los tipos de impuestos indirectos por unidad de producto a partir de los datos que figuran en las tablas I-O, se aplica la cuota visible exigida por ley, según la normativa vigente en tres años: 1975, 1981 y 1982. A efectos del cálculo de los tipos acumulativos en cascada, se toman, en calidad de "cuota visible", el tipo general ITE, más recargos provinciales -en los casos en que procede- e impuestos especiales (sobre tabaco, petróleo, etc.); puesto que el impuesto de lujo sólo lo paga el consumidor final, no se lo toma en consideración en el cálculo de los tipos acumulativos. Otra particularidad de este estudio es que pretende incorporar los efectos en cascada de la imposición indirecta sobre bienes de equipo y su correspondiente traslado a los bienes finales a través de la amortización, así como un efecto similar presuntamente operado por los derechos y tasas devengados por los "inputs" importados. A partir de tales premisas, el modelo general es el siguiente:

$$T_i = \underbrace{t_i}_1 + \underbrace{\sum_{j=1}^{127} T_j a_{ji}}_2 + \underbrace{T_{qi}^* \cdot a_{135,i}}_3 + \underbrace{\sum_{j=1}^{127} t'_{ji} m_{ji}}_4 \quad [1]$$

donde

$$Vi = 1, 2, \dots, 127$$

- T_i = carga impositiva acumulada por unidad del bien i .
- t_i = tipo de gravamen en porcentaje exigido sobre el bien i (cuota visible, ITE más impuestos especiales).
- T_j = tipo de gravamen acumulado, expresado en porcentaje, y exigido sobre los "inputs" intermedios utilizados para producir el bien j , variando j desde 1 a 127.
- a_{ji} = coeficientes técnicos totales del sector i .
- T_{qi}^* = tipo impositivo medio soportado por el conjunto de bienes de capital que el sector i necesita para obtener producto por valor de una unidad.
- $a_{135,i}$ = coeficiente técnico del sector final "consumo de capital fijo" del sector i .
- t'_{ji} = tipo impositivo soportado por las importaciones en el sector i procedentes del sector j .
- m_{ji} = coeficiente técnico de las importaciones necesarias por unidad de producto, en el sector i y procedentes del sector j .

Una vez estimados de este modo los tipos acumulativos en cascada (T_i), el estudio prosigue con la estimación del tipo impositivo final soportado por cada sector, mediante la adición a los tipos acumulativos (T_i) del recargo de lujo y otros impuestos especiales. A continuación, se procede al cálculo de la magnitud de los ajustes fiscales en frontera. Partiendo del Arancel de Desgravaciones para la DFE, y del Arancel de Recaudación del ICGI, y luego de establecer la correspondencia entre los sectores de la TIOE/75 y las Posiciones Estadísticas del Arancel (12.884 posiciones), se transforman los derechos específicos en derechos "ad valorem" mediante el cálculo del precio medio de importación o exportación por kilogramo o unidad de producto, usando como fuente las Estadísticas de Comercio Exterior de 1980 y 1981. De aquí se obtiene la DFE a nivel de posición estadística:

$$T_{iDFE} = \frac{(An_i + 100) D_{av_i}}{100}$$

donde:

- T_{iDFE} = tipo de DFE "ad valorem" aplicado a la posición estadística i.
 An_i = arancel nominal "ad valorem" aplicado a la posición estadística i.
 D_{av_i} = desgravación fiscal "ad valorem" de la pos. estadística i.

Y lo mismo para el ICGI:

$$T_{iICGI} = \frac{(An_i + 100) ICGI_i}{100}$$

donde,

- T_{iICGI} = tipo de ICGI "ad valorem" aplicado a la posición estadística i.
 An_i = arancel nominal "ad valorem" aplicado a la posición estadística i.
 $ICGI_i$ = impuesto de compensación de gravámenes interiores exigido a la posición estadística i.

Cuando existe recargo por lujo u otros impuestos especiales:

$$T'_{iICGI} = \frac{(An_i + 100) ICGI_i}{100}$$

$$T_{i\text{ICGI}} = \frac{(r_{li} + r_{ei} + 100) T'_{i\text{ICGI}}}{100}$$

donde,

- $T'_{i\text{ICGI}}$ = tipo del ICGI "ad valorem" aplicado a la posición estadística i .
- r_{li} = recargo por lujo.
- r_{ei} = recargo por impuesto especial.
- $T_{i\text{ICGI}}$ = tipo final del ICGI "ad valorem" resultante.

Hallando la diferencia de los tipos de DFE y de ICGI, así obtenidos, a los correspondientes tipos en cascada previamente estimados, se llega a determinar las subvenciones y aranceles implícitos que se recogen en el Cuadro 3.6.1.

Del total de 84 sectores considerados:

- 52 (es decir, el 62%) presentan un desajuste fiscal favorable a la exportación.
- 71 (el 84,5%) presentan un desajuste fiscal desfavorable a la importación.

De los 12 sectores que a la vez desincentivan la exportación y la importación,

- 8 corresponden a la extracción y primera transformación de materias primas energéticas (sectores 9, 10, 12, 20, 25, 34, 65 y 67).
- 2 corresponden a productos con fuerte peso en el IPC (sectores 71-cervezas y 73-tabaco).

Examinando los resultados por agrupación de sectores ("ramas"), se comprueba que:

- la rama del metal tiene a todos sus sectores protegidos fiscalmente frente a las importaciones, y a todos, excepto 2, subvencionados en sus exportaciones.
- la rama de alimentación tiene a todos sus sectores (excepto los productos para la alimentación animal) protegidos frente a las importaciones, y a todos, excepto 2, subvencionados en sus exportaciones.

Cuadro 3.6.1
DESAJUSTES FISCALES EN FRONTERA
(Porcentajes sobre precio unitario)

SECTORES TIOE/75	Subvención implícita $DFE_i - Tc_i$	Número orden	Arancel encubierto $ICGI_i - Tc_i$	Número orden
Producción agrícola	-0,91	(63)	2,82	(51)
Producción ganadera	0,18	(50)	1,84	(59)
Servicio agrícola y ganadero	-5,93	(78)	-2,36	(76)
Silvicultura	1,40	(37)	4,60	(26)
Pesca	-2,19	(67)	0,71	(70)
Carbones minerales	1,26	(38)	4,36	(27)
Producción de coquería	-5,78	(77)	3,26	(45)
Extracción de petróleo y gas natural	-0,12	(54)	-0,12	(72)
Refino de petróleo	-26,35	(83)	-25,51	(83)
Extracción y transformación de minerales radioactivos	1,18	(41)	2,84	(49)
Energía eléctrica	-11,04	(80)	-4,64	(80)
Extracción y preparación de mineral de hierro	0,40	(47)	2,73	(52)
Idem de minerales metálicos no férreos	-2,40	(70)	1,76	(60)
Productos siderúrgicos	6,61	(6)	7,85	(7)
Producción y primera transformación de metales no férreos	-0,16	(55)	0,75	(69)
Extracción materiales de construcción	-2,34	(68)	-0,60	(73)

Continúa

Cuadro 3.6.1 (continuación)

SECTORES TIOE/75	Subvención implícita DFE _i -Tc _i	Número orden	Arancel encubierto ICGI _i -Tc _i	Número orden
Extracción de sal común	-0,81	(57)	1,56	(62)
Extracción de otros minerales no metálicos	-0,39	(58)	1,21	(66)
Preparación de cemento natural, cal y yesos	-4,53	(75)	-2,99	(78)
Derivados del cemento, yeso y escayola	-0,84	(61)	0,96	(68)
Industria del vidrio	1,17	(40)	4,04	(35)
Otras industrias cerámicas y de minerales no metálicos	-0,89	(62)	4,12	(33)
Fabricación de productos de origen petroquímico y orgánico de base	0,68	(46)	2,25	(56)
Fabricación de productos químicos inorgánicos de base	0,04	(52)	1,52	(63)
Fabricación de primeras materias plásticas y sintéticas	-1,58	(66)	0,66	(71)
Fabricación de fibras artificiales y sintéticas	2,00	(32)	3,73	(40)
Fabricación de productos químicos para la industria	-3,06	(72)	-0,68	(74)
Fabricación de productos farmacéuticos	0,21	(49)	1,62	(61)
Fabricación de productos químicos	2,01	(29)	3,86	(39)
Fundiciones metálicas	3,49	(22)	6,28	(24)
Fabricación de productos metálicos estructurales y tratamiento de metales	4,36	(14)	6,34	(11)

Continúa

Cuadro 3.6.1 (continuación)

SECTORES TIOE/75	Subvención implícita DFE _i -Tc _i	Número orden	Arancel encubierto ICGI _i -Tc _i	Número orden
Fabricación de herramientas y artículos metálicos acabados	3,81	(19)	5,67	(19)
Construcción de maquinaria agrícola y tractores	4,23	(17)	2,42	(54)
Construcción de maquinaria industrial y equipo mecánico, no eléctrico	4,34	(11)	6,21	(13)
Construcción de maquinaria y material eléctrico, excepto electrodomésticos	4,32	(15)	5,57	(20)
Fabricación de aparatos electrodomésticos	5,35	(10)	4,34	(30)
Fabricación de material electrónico, excepto ordenadores	0,10	(53)	2,33	(55)
Construcción de vehículos automóviles y sus piezas	-1,16	(64)	1,06	(67)
Construcción y reparación naval	3,26	(23)	5,04	(25)
Construcción y reparación de material ferroviario	3,51	(21)	5,38	(19)
Construcción y reparación de aeronaves	2,01	(30)	3,06	(47)
Construcción de bicicletas y motocicletas	4,32	(16)	5,01	(10)
Fabricación de instrumentos de precisión, óptica y similares	3,72	(20)	5,40	(22)
Fabricación de aceites y grasas	-0,67	(59)	4,26	(32)

Continúa

Cuadro 3.6.1 (continuación)

SECTORES TIOE/75	Subvención implícita $DFE_i - Tc_i$	Número orden	Arancel encubierto $ICGI_i - Tc_i$	Número orden
Sacrificio y despiece de ganado	2,76	(24)	4,29	(31)
Industrias de conservas cárnicas	1,44	(35)	3,36	(42)
Industrias lácteas	7,31	(2)	9,56	(2)
Fabricación de jugos y conservas vegetales	1,19	(39)	2,91	(48)
Fabricación de conservas de pescado y otros productos marinos	-3,56	(73)	1,24	(66)
Fabricación de productos de molinería	4,53	(13)	6,05	(16)
Fabricación de pastas alimenticias y productos amiláceos	0,25	(48)	2,43	(53)
Industrias del pan, bollería, pastelería y galletas	8,17	(1)	10,11	(1)
Industrias del azúcar	0,84	(45)	3,58	(41)
Industria del cacao, chocolate y confitería	4,07	(18)	6,11	(14)
Industria de productos para la alimentación animal	-3,97	(74)	-2,62	(77)
Otras industrias alimenticias	0,98	(44)	2,93	(50)
Fabricación de alcoholes	-18,93	(82)	-13,99	(62)
Fabricación de aguardientes, compuestos y licores	-12,38	(81)	9,06	(4)
Industria vinícola	-2,80	(71)	7,42	(9)

Continúa

Cuadro 3.6.1 (continuación)

SECTORES TIOE/75	Subvención implícita $DFE_i - Tc_i$	Número orden	Arancel encubierto $ICGI_i - Tc_i$	Número orden
Sidrerías	7,21	(4)	2,26	(57)
Industria cervecera	-5,08	(76)	-9,75	(81)
Industria de aguas minerales y bebidas no alcohólicas	1,04	(43)	5,87	(17)
Industria del tabaco	-58,05	(84)	-58,75	(84)
Industria del algodón y sus mezclas	5,87	(7)	6,08	(15)
Industria de la lana y sus mezclas	2,28	(28)	3,87	(38)
Industrias de la seda y fibras artificiales y sintéticas	4,60	(12)	6,61	(10)
Industria de las fibras duras y sus mezclas	2,34	(27)	5,41	(21)
Fabricación de géneros de punto	7,27	(3)	9,21	(3)
Fabricación de alfombras y otras industrias textiles	2,68	(25)	4,53	(28)
Curtición y acabado de cueros y pieles	1,47	(65)	4,06	(34)
Fabricación de artículos de cuero y similares	1,92	(33)	5,32	(23)
Fabricación de calzado	1,64	(34)	3,54	(43)
Confección de prendas de vestir y artículos textiles	7,06	(5)	6,82	(5)
Aserrado y preparado de la madera	-0,25	(56)	1,33	(64)
Industria del corcho	0,18	(51)	-1,95	(75)

Continúa

Cuadro 3.6.1 (continuación)

SECTORES TIOE/75	Subvención implícita $DFE_i - T_{C_i}$	Número orden	Arancel encubierto $ICGI_i - T_{C_i}$	Número orden
Fabricación de envases y otros artículos de madera y similares	-0,74	(60)	2,21	(58)
Industria del mueble de madera	5,70	(8)	7,70	(8)
Fabricación de pastas papeleras, papel y cartón	-2,34	(69)	3,93	(37)
Transformación del papel y cartón	1,10	(42)	3,36	(44)
Imprentas, prensa y editoriales	5,65	(9)	7,99	(6)
Transformación de caucho	1,49	(36)	3,96	(36)
Artículos de materias plásticas	2,68	(26)	4,59	(29)
Otras industrias manufactureras	-6,87	(79)	-4,28	(79)
Recuperación de productos	2,01	(31)	3,08	(46)

Fuente: Elaboración propia a partir de datos proporcionados por Lorca y Calatrava (1982)

DFE = Desgravación fiscal a la exportación

T_C = Impuesto acumulativo en cascada

ICGI = Impuesto de compensación de gravámenes interiores.

- la rama del textil y la confección tiene a todos sus sectores protegidos frente a las importaciones y subvencionados en sus exportaciones.

- la rama del cuero y el calzado tiene a todos sus sectores protegidos frente a las importaciones (excepto en la obtención de materia prima) y subvencionadas fiscalmente sus exportaciones.

- la protección y subvención fiscales son algo menos claras (aunque también apreciables) en las ramas químico-farmacéutica, bebidas y tabaco, madera y corcho y papelera.

Las conclusiones son interesantes, pero hay que relativizar su validez. A los supuestos generales del modelo I-O, el estudio que comentamos añade los siguientes:

1º) En la medida en que obtiene la llamada "cuota visible" a partir de los tipos legales, su estimación conduce a un tipo acumulativo "teórico", que puede coincidir o no con el efectivamente soportado por cada sector, debido a la posible evasión. En este sentido, el supuesto que establece el estudio estriba en la presunción de que siempre se carga el ITE sobre el precio, independientemente de que el importe correspondiente se ingrese en Hacienda o no -con lo que el único efecto de la evasión sería, en este caso, una mera desviación de rentas de la Administración en favor de eventuales defraudadores.

2º) Se presupone que los coeficientes técnicos a_{ji} que aparecen en (1) expresan relaciones en términos físicos; pues, de otro modo, y dado que los "inputs" vienen a precios de mercado, habría que deducir previamente los impuestos indirectos cargados sobre ellos, a fin de evitar la inconsistencia implícita en cada sumando $T_j \cdot a_{ji}$ ($i, j = 1, 2, \dots, 127$), cuando a_{ji} no es una variable independiente de T_j .

3º) Dado que lo que se utiliza en calidad de a_{ji} son los coeficientes técnicos totales, se supone que las importaciones no sólo incorporan un proceso de producción análogo al de la producción nacional del mismo sector, sino también que las primeras soportan un nivel de imposición equivalente al tipo acumulativo que soporta la producción nacional del sector correspondiente.

Aparte de estos supuestos, que pueden ser más o menos discutibles, pero en definitiva se podrían llegar a aceptar, metodológicamente el estudio de Lorca y Calatrava presenta tres puntos que están menos claros:

a) En la formulación del modelo general (1), el término T'_{qi} representa el tipo impositivo medio soportado por el conjunto de bienes de capital que el sector i necesita para obtener producto por valor de una unidad. Ahora bien, la información necesaria para obtener este dato no se encuentra en las tablas; quizá por este motivo, en la aplicación concreta del modelo el término T^*_{qi} , específico de cada sector i , ha sido sustituido por un término genérico que representa la media aritmética simple de los tipos acumulativos soportados por los sectores que se supone que son, por convención, oferentes de "bienes de capital". Dado que el "stock" de estos bienes, en funcionamiento en un momento dado en la economía, incorpora activos pertenecientes a distintas "generaciones", lo que de hecho se presupone con la adopción de un promedio de tipos acumulativos actuales, común para todos los sectores, es que éstos trasladan sobre el precio, a través de la amortización, los tipos vigentes y no los históricos -que sería lo acorde con el problema que se quiere resolver-. En todo caso, y dado que la cuota general del ITE se ha doblado entre 1975 y 1982, pasando del 2 al 4%, parece que la vía seguida por el estudio que comentamos desemboca forzosamente en una sobrevaloración de la contribución del consumo de capital fijo a la formación de los tipos acumulativos en cascada.

b) Por lo que se refiere a la doble imposición sobre las importaciones, la solución tampoco está clara. Lo que se pretende con la adición del sumando 4 a la fórmula (1) es incorporar -citamos textualmente- "la carga visible soportada por las importaciones que el sector i ha tenido que realizar del resto de los sectores productivos, así como de su propio sector, para obtener producto por valor de la unidad"- (pág. 9). Da la impresión que esto es un error, por cuanto que, como hemos visto, la adopción de los coeficientes técnicos totales implica suponer que las importaciones soportan el mismo tipo acumulativo que la producción nacional correspondiente; tipo acumulativo que incluye tanto la cuota visible como la repercusión en cascada. De modo que, si a renglón seguido se añade la cuota visible de las importaciones, parece que se está incurriendo en una doble contabilización de dicha cuota visible*. Razón por la

(*) Esta opinión se ve reforzada por la expuesta por Soto (1978), quien advierte de la conveniencia de contabilizar aparte el efecto en cascada del impuesto compensatorio recaído sobre los "inputs" intermedios de importación (m_{ji}), siempre y cuando se utilice en este caso los coeficientes de "inputs" intermedios de producción nacional (como a_{ji}). Véase Soto (1978), págs. 353-54.

cual habría que concluir que el estudio entraña también una sobrevaloración de la contribución de las importaciones a la formación de los tipos acumulativos.

c) Por último, a todo lo visto se añade el que los tipos acumulativos calculados son, como como hemos visto, "teóricos"; esto es, basados en la presunción de que en el hipotético caso de un empresario defraudador, éste cargaría sobre el precio del producto el importe del ITE, aunque no lo ingrese en Hacienda. Ahora bien, como quiérase que el fraude fiscal en materia de imposición indirecta suele requerir cierta colusión entre el productor y el cliente, es razonable pensar que una parte de los posibles defraudantes utilizarían el importe del fraude, no para incrementar sus ingresos, sino para concurrir a precios más competitivos repartiendo dicho importe con el cliente. En este caso, sólo una fracción del ITE sería cargada sobre el precio, con lo que los tipos acumulativos "efectivos" resultarían inferiores a los teóricos.

Por estos tres motivos, que apuntan todos en la misma dirección, cabe suponer que el estudio de Lorca y Calatrava ha sobrevalorado los tipos acumulativos, y por consiguiente, infravalorado la magnitud de los desajustes fiscales. De lo que se desprende que, con toda probabilidad, la protección fiscal frente a las importaciones y la subvención de las exportaciones es superior a la registrada en el cuadro 3.6.1. para la generalidad de los sectores.

Un estudio reciente (Castellano, 1984), en el que se analiza el ajuste fiscal a la exportación a partir de las TIOE/79, elude el sesgo comentado, volviendo a aplicar una técnica que, en lo fundamental, es la misma que la empleada por Viñuela. La fórmula utilizada por Castellano es:

$$i = t' (I - A)^{-1}$$

donde,

- i = vector de contenido de impuestos por unidad de demanda final.
- t' = vector fila "1 x m" de la proporción entre los impuestos sectoriales por unidad de output sectorial.
- A = matriz de los coeficientes técnicos internos.

De aquí, y de aclaraciones adicionales suministradas por el autor del estudio, se deduce que:

1º Los tipos acumulativos estimados son "efectivos".

2º No se tiene en cuenta, por considerarla "insignificante" (pág. 8), la carga fiscal trasladada a través de las amortizaciones.

3º El uso de la matriz de coeficientes técnicos interiores equivale a prescindir del efecto fiscal de las importaciones.

Estas consideraciones inducen a pensar que el estudio de Castellano infravalora sistemáticamente los tipos acumulativos; o lo que viene a ser lo mismo, que sobrevalora la subvención neta implícita en el ajuste fiscal a la exportación. Esto parece razonablemente confirmado por los resultados de dicho estudio, recogidos en el Cuadro 3.6.2. Pese a que está confeccionado con un nivel de agregación distinto al Cuadro 3.6.1, el Cuadro 3.6.2. permite constatar que la subvención implícita calculada por Castellano es superior a la estimada por Lorca y Calatrava en la generalidad de los casos.

Por lo tanto, no parece aventurado considerar que ambos estudios fijan un límite, respectivamente superior e inferior, a la magnitud real de la protección implícita disfrutada por cada uno de los sectores.

En cualquier caso, antes de finalizar este apartado conviene insistir en que la metodología "input-output" es, como se ha dicho, una fórmula de análisis que, aunque constituye la más adecuada para analizar el problema, sólo proporciona una estimación aproximada de la carga tributaria "real" que suponen el ITE y los ajustes fiscales en frontera. Es, por tanto, es este marco en el que deben valorarse las conclusiones señaladas.

Finalmente es necesario hacer mención a que, al igual que la mayoría de estimaciones efectuadas con otros enfoques, las que acabamos de comentar adolecen asimismo de la limitación que implica el grado de desfase de los datos de partida. En este sentido, cabe indicar que amén de lo desfasadas que se encuentran las tablas de I-O, en los trabajos aquí analizados no se han podido, evidentemente, incorporar las recientes reformas introducidas en el ámbito de la desgravación fiscal a la exportación.

Cuadro 3.6.2

DESAJUSTE FISCAL POR UNIDAD EXPORTADORA

	Tipo de desajuste fiscal por unidad exportada
Productos de la agricultura, de la silvicultura y de la pesca	3,01
Hulla, lignito y briquetas	2,93
Productos de coquerías	-1,29
Petróleo bruto, gas natural y productos petrolíferos	0,00
Energía eléctrica, gas, vapor y agua	-0,22
Minerales y productos de la transformación de materiales radioactivos	-2,06
Minerales y metales férreos y no férreos	12,35
Minerales y productos a base de minerales no metálicos	0,06
Productos químicos	0,07
Productos metálicos (excepto maquinaria y material de transporte)	8,80
Maquinaria agrícola e industrial	5,54
Maquinaria oficina, máquinas tratamiento información, instrumentos de precisión óptica	2,36
Material y accesorios eléctricos	5,26
Vehículos y motores automóbiles	9,63
Material de transporte, excepto automóbiles	6,78
Carnes, preparación y conservas de carne, otros productos del sacrificio ganado	4,63
Leche y productos lácteos	7,67
Otros productos alimentarios	4,86
Continúa	

Cuadro 3.6.2 (continuación)

	Tipo de desajuste fiscal por unidad exportada
Bebidas	11,05
Productos del tabaco	0,00
Productos textiles, vestido	8,83
Cuero, artículos de cuero y piel, calzados	4,46
Madera y muebles de madera	4,28
Papel, artículos de papel, impresión	4,19
Productos de caucho y plástico	4,71
Productos y otras industrias manufacturadas	4,80
Construcción y obras de ingeniería civil	-4,61
Recuperación y reparación	-1,79
Servicios de Comercio	0,00
Servicios de hostelería y restaurante	0,00
Servicios de transporte interior	-4,58
Servicios de transporte marítimo y aéreo	-2,30
Servicios conexos al transporte	-1,59
Servicios de comunicación	0,00
Servicios de las instituciones de crédito y seguro	-4,01
Servicios prestados a las empresas	-0,79
Servicios de alquiler de bienes inmuebles	-0,84
Servicios de enseñanza e investigación, comercial	0,00
Servicios sanitarios, comerciales	0,00
Servicios recreativos y culturales, servicios personales, otros servicios comerciales	1,18

Continúa

Cuadro 3.6.2 (continuación)

	Tipo de desajuste fiscal por unidad exportada
Servicios de administración general de las administraciones públicas	0,00
Servicios de enseñanza e investigación, no comerciales, de administración pública y privada	0,00
Servicios sanitarios, no comerciales, de las administraciones públicas y privadas	0,00
Servicios domésticos y otros servicios no comerciales NCOP	0,00

Fuente: Castellano (1984)

ANEXO

ZONA DE SENSIBILIDAD C

Posiciones estadísticas comprendidas entre los valores
1.199 y 1.458 del ISA

ZONA DE SENSIBILIDAD C
 Posiciones estadísticas comprendidas
 entre los valores
 1.199 y 1.458
 del ISA

POSICION ESTADISTICA Y DESCRIPCION	ISA	A	DF	TEC
28.12.00 Acido y anhídrico bóricos	1,232	28,0	10,0	8,0
28.13.41 Compuestos del silicio	1,279	28,0	10,0	0,0
28.27.00 Oxidos del plomo	1,329	34,5	10,0	13,0
28.38.11 Sulfatos de litio	1,201	28,0	10,0	13,0
28.38.22 Alumbres de cromo	1,201	28,0	10,0	13,0
28.46.11 Perborato sódico	1,279	28,0	10,0	0,0
29.02.01 Cloruro de metilo	1,293	31,0	11,0	16,0
29.02.04 Clorofluometanos	1,223	41,0	11,0	16,0
29.02.06 Triclorometano (cloroformo).	1,400	45,0	11,0	16,0
29.02.07 Tetracloruro de carbono	1,220	22,5	11,0	16,0
29.04.03 Monoalcoholes. Alcoholes butílicos.	1,268	35,0	12,0	14,0
29.05.03 Esteroles	1,203	25,5	12,0	14,0
29.08.01 Oxido de etilo (éter etilico).	1,243	51,5	15,0	25,0

Continúa

Zona de sensibilidad C (continuación)

POSICION ESTADISTICA Y DESCRIPCION	ISA	A	DF	TEC
29.09.09 Derivados halogenados sulfonados nitratos y nitrosados del óxido de etileno.	1,244	22,0	12,0	18,0
29.15.33 Ortoftalatos de dioctilo	1,275	35,0	12,0	16,0
29.15.39 Esteres de los ácidos ftálicos no especificados	1,201	35,0	12,0	18,0
29.16.21 Acido fenoxiacético, sus sales y sus ésteres.	1,252	38,5	12,0	17,0
29.21.41 Tetranitropentacirita (pentrita) y hexanitro- manita.	1,376	47,0	12,0	18,0
29.22.14 Fenilbetanaftilamina	1,326	30,0	12,0	16,0
29.22.23 Dibencil-etilendiamina diacetato	1,304	38,5	12,0	17,0
29.26.11 Difenilguanidina y dior- totoilguanidina.	1,219	38,5	12,0	17,0
29.26.31 Trimetilenotrinitramina (hexógeno)	1,458	55,0	12,0	17,0
29.31.01 Xantatos o xantogenatos	1,267	35,5	12,0	14,0
29.31.31 Acido tidolicólico, sus sales y sus ésteres	1,215	30,0	12,0	18,0

Continúa

Zona de sensibilidad C (continuación)

POSICION ESTADISTICA Y DESCRIPCION	ISA	A	DF	TEC
29.31.41. Diaminadifenil-sulfona	1,291	38,5	12,0	16,0
29.35.21 Nitrofurazoma	1,218	38,5	12,0	16,0
29.42.31 Cafeína y sus sales	1,202	36,5	10,0	13,0
29.42.41 Efedrina esparteína, pilo- carpina y teubromina y sus sales respectivas	1,218	42,5	10,0	13,0
32.01.01 De castaño, de encina, de roble y zumaque	1,222	29,0	9,0	9,0
32.01.91 Taninos al éter, al alcohol o al éter y alcohol	1,202	30,0	10,0	10,0
32.09.71 Tintes presentados en for- mas o envases para la venta al por menor	1,225	28,0	12,0	6,0
36.01.01 Polveras sin humo	1,386	39,0	13,0	11,0
37.02.13. Pelíc.perfor.monocrom. posit. 30 m. ind.	1,435	47,0	12,0	20,0
37.03.01 Papel, etc., sensibil., mo- nocrom. ind.	1,280	47,0	12,0	23,0
37.03.11 Papeles, etc., pero sin re- velar, para imágenes poli- cromas.	1,237	50,5	12,0	23,0
38.12.00 Apresto, mordiente indust. textil, etc.	1,200	39,5	11,0	16,0

Continúa

Zona de sensibilidad C (continuación)

POSICION ESTADISTICA Y DESCRIPCION	ISA	A	DF	TEC
38.19.81. Polietilenglicoles líquidos de peso molecular 200 ó in- ferior.	1,222	22,0	11,0	18,0
39.01.39. Poliuretanos en otras formas incluidos los desperdicios y restos de manufacturas.	1,255	33,5	12,0	22,0
39.07.01. Escafandra protección radiaciones.	1,212	45,0	12,0	22,0
39.07.91. Artículos transporte, en- vasado; tapón.	1,203	45,0	12,0	22,0
39.07.95. Aparatos de iluminación eléctricos.	1,202	45,0	12,0	22,0
39.07.97. Objetos para adorno de interiores y para adorno personal.	1,204	45,0	12,0	22,0
42.04.01. Correas planas, trapezoi- dales o de cualquier otra sección, incluso el cordón redondo o retorcido.	1,205	26,0	10,0	10,0
49.07.11 Títulos de acciones o de obligaciones y similares, talonarios de cheques y análogos.	1,262	25,0	11,0	0,0
50.09.09	1,212	26,5	14,0	17,0

Continúa

Zona de sensibilidad C (continuación)

POSICION ESTADISTICA Y DESCRIPCION	ISA	A	DF	TEC
51.04.02 Tejido blanqueado teñido, que contenga por lo menos 85 por 100 en peso de materia textil sintética continua.	1,279	38,5	14,0	21,0
51.04.23. Tejido estampado o sometido a cualquier operación de teñido de alquínica, proteica con 85 por 100 de éstas.	1,256	40,5	14,0	20,0
53.06.09 Hilados que tengan por lo menos el 90 por 100 en pe- so de lana cardada, teñidos y demás.	1,206	21,0	14,0	5,0
53.06.91. Otros hilados que contengan por lo menos el 85 por 100 en peso de lana cardada.	1,224	21,0	14,0	5,0
53.07.09. Hilados de lana que contengan por los menos el 90 por 100 en peso de lana peinada, te- ñidos y demás.	1,207	21,0	14,0	5,0
53.07.91 Otros hilados que contengan por lo menos el 5 por 100 en peso de lana peinada.	1,202	21,0	14,0	5,0
53.11.01. Tejido con el 85 por 100 o más de peso de esas fi- bras hasta 250 gr. inclu- sive el metro cuadrado; lana cardada.	1,226	28,0	15,0	13,0

Continúa

Zona de sensibilidad C (continuación)

POSICION ESTADISTICA Y DESCRIPCION	ISA	A	DF	TEC
53.11.02. Tejidos de lana cardada, de más de 250 hasta 400 gr. inclusive por metro cuadrado.	1,215	27,0	15,0	13,0
52.11.03 Tejidos de lana cardada, de más de 400 gr. por me- tro cuadrado.	1,284	25,0	15,0	13,0
53.11.11. Tejido lana con fibra textil sintética conti- nua con 85 por 100 de esta fibra hasta 250 gr. el metro cuadrado.	1,226	34,0	14,0	18,0
53.11.12. Tejido de lana con fibra textil sintética conti- nua con más de 250 hasta 400 gr. por metro cuadrado.	1,209	30,5	14,0	18,0
54.03.11 Hilados de lino o de ra- mio, retorcidos o cableados	1,338	32,5	12,0	10,0
54.05.02 Tejidos de lino o de ranio llanos o cruzados, de más de 140 gr. de peso por me- tro cuadrado.	1,249	46,0	13,0	21,0
54.05.91 Tejidos de lino o de ramio no especificados.	1,246	30,5	14,0	18,0
55.09.91 Otro tejido algodón: col- chado, perchado, los pi- qués y análogos, con el 85 por 100 o más de peso de algodón.	1,286	30,5	14,0	18,0

Continúa

Zona de sensibilidad C (continuación)

POSICION ESTADISTICA Y DESCRIPCION	ISA	A	DF	TEC
57.07.21. Hilados de coco.	1,244	22,5	12,0	0,0
57.07.41 Cordeles de hilados de papel.	1,205	24,0	12,0	10,0
57.11.01. Tejidos de hilados de papel.	1,236	30,5	14,0	19,0
57.11.11. Tejidos de cáñamo, llanos o cruzados, hasta 140 gr. metro cuadrado inclusive.	1,222	31,5	13,0	21,0
57.11.19. Tejidos de cáñamo, no es- pecificados.	1,302	39,5	13,0	20,0
58.02.03. Alfombras y tapices, de lana, de pelo insertado (Tufted).	1,233	37,5	13,0	23,0
58.02.05. Alfombras y tapices, de hilados de la partida 52.01. de pelo insertado (Tufted).	1,363	37,5	13,0	23,0
58.02.07. Alfombras y tapices, de rayón, de pelo inserta- do (Tufted).	1,220	32,5	13,0	23,0
58.02.08. Alfombras y tapices de otras fibras artificia- les, de pelo insertado (Tufted).	1,280	32,5	13,0	23,0
58.02.09. Alfombras y tapices, de otras fibras textiles, de pelo insertado (Tufted).	1,230	37,0	13,0	23,0

Continúa

Zona de sensibilidad C (continuación)

POSICION ESTADISTICA Y DESCRIPCION	ISA	A	DF	TEC
58.04.32. Terciopelos, felpas, etc. de rayón.	1,236	30,5	14,0	19,0
58.04.32. Terciopelos, felpas, etc. de pelos.	1,236	30,5	14,0	19,0
58.05.41. Cintas, etc. de lana	1,258	34,0	14,0	18,0
58.06.04 Etiquetas, escudos y ar- tículos análogos sin bor- dar, de rayón.	1,235	37,0	13,0	20,0
58.07.01. Hilados de algodón, de oruga o felpilla (cheni- lle) e hilados entorchados.	1,203	33,5	13,0	14,0
58.07.09. Hilados de oruga o felpi- lla (chenille) e hilados entorchados, de seda.	1,210	33,5	13,0	14,0
58.07.11 Trencillas de algodón en piezas.	1,228	33,5	13,0	14,0
58.07.19. Trencillas en piezas, de seda.	1,205	33,5	13,0	14,0
58.07.21. Otros artículos de algodón de pasamanería y ornamenta- les análogos, en piezas.	1,216	33,5	13,0	14,0
58.07.31. Bellotas, madroños, pompo- nes, borlas y similares de algodón.	1,202	33,5	13,0	14,0

Continúa

Zona de sensibilidad C (continuación)

POSICION ESTADISTICA Y DESCRIPCION	ISA	A	DF	TEC
58.07.39. Bellotas, madroños, etc. de seda.	1,202	33,5	13,0	14,0
58.08.01. Tules de algodón	1,307	37,0	13,0	20,0
58.08.03 Tules, de rayón	1,357	37,0	13,0	20,0
58.08.09 Tules de otras fibras textiles.	1.347	37,0	13,0	20,0
58.09.03. Tules labrados, de rayón	1,203	37,0	13,0	22,0
58.09.09 Tules labrados de otras fibras textiles.	1,272	37,0	13,0	22,0
58.09.32. Encajes fabricados a mano, de algodón.	1,259	32,5	13,0	20,0
58.10.01. Bordados de todas clases en piezas, tiras o motivos, con fondo visible, de seda	1,345	32,0	13,0	17,0
58.10.02. Bordados de todas clases en piezas, tiras o motivos, con fondo visible, de algodón.	1,245	32,0	13,0	17,0
58.10.03. Bordados de todas clases, en piezas, tiras o motivos, con fondo visible, de rayón.	1,291	32,0	13,0	17,0
58.10.91. Bordados de todas clases, sin fondo visible, de seda.	1,249	32,0	13,0	17,0

Continúa

Zona de sensibilidad C (continuación)

POSICION ESTADISTICA Y DESCRIPCION	ISA	A	DF	TEC
58.10.93 Bordados de todas clases, sin fondo visible, de rayón.	1,219	32,0	13,0	17,0
59.02.91 Los demás fieltros y artí- culos de fieltro: impregna- dos o con baño de seda y de rayón.	1,248	35,5	11,0	17,0
59.02.92. Los demás fieltros y artí- culos, incluso impregnados o con baño de seda y de rayón.	1,303	35,5	11,0	17,0
59.02.93. Revestimientos para suelos, de las demás fibras.	1,276	35,5	11,0	17,0
59.02.99 Los demás fieltros y artí- culos de fieltro, incluso impregnados o con baño, de otras fibras.	1,340	35,5	11,0	17,0
59.04.94. Cordeles, cuerdas y corda- jes trenzados o sin tren- zar, de rayón.	1,235	26,5	12,0	16,0
59.06.04. Artículos fabricados con hilados, cordeles, cuer- das o cordales, de rayón	1,265	24,5	12,0	18,0
59.10.01 Linóleos	1,233	33,5	12,0	20,0
59.12.01 Otros tejidos impregnados o con baño, etc. de algodón.	1,210	31,5	12,0	7,0

Continúa

Zona de sensibilidad C (continuación)

POSICION ESTADISTICA Y DESCRIPCION	ISA	A	DF	TEC
59.12.02. Otros tejidos impregnados o con baño, etc. de yute o kenaf.	1,215	31,5	12,0	7,0
59.12.03 Otros tejidos impregnados o con baño, etc. de seda y rayón.	1,286	31,5	12,0	7,0
59.12.09. Otros tejidos impregnados o con baño etc. de otras fibras textiles.	1,240	31,5	12,0	7,0
60.01.21. Telas de punto no elástico y sin cauchutar, en pieza de algodón	1,219	35,5	14,0	17,0
60.03.08. Medias, medias cortas y salvamedias, de algodón.	1,203	30,5	14,0	22,0
60.03.21. Escarpines y demás artí- culos no expresados ante- riormente de algodón.	1,269	32,0	14,0	22,0
60.03.22. Escarpines y demás artí- culos no expresados ante- riormente de lana.	1,238	32,0	14,0	22,0
60.05.01. Chalecos, chaquetas, blu- sas, conjuntos, 'chandals' jerseys, monos, etc. de seda o de borra de seda.	1,222	38,5	14,0	21,0
60.05.02 Vestidos, faldas y trajes sastre para mujeres, niñas y primera infancia, de se- da o borra de seda.	1,209	38,5	14,0	21,0

Continúa

Zona de sensibilidad C (continuación)

POSICION ESTADISTICA Y DESCRIPCION	ISA	A	DF	TEC
60.05.03. Las demás prendas de vestir exteriores y accesorios para las mismas, de seda o borra de seda.	1,219	38,5	14,0	21,0
60.05.04. Otros artículos, de seda o borra de seda.	1,205	38,5	14,0	21,0
60.05.06 Vestidos, faldas y trajes de sastre, para mujeres, niñas y primera infancia de fibra textil sintética.	1,250	38,5	14,0	21,0
60.05.09. Otros artículos, de fibras textiles sintéticas.	1,205	38,5	14,0	21,0
60.05.13. Las demás prendas de vestir exteriores y accesorios para las niñas, de lana.	1,233	32,0	14,0	21,0
60.05.14. Otros artículos de lana	1,251	32,0	14,0	21,0
60.05.15. 'Chandals', jerseys, monos -slip-overs-, conjuntos, chalecos, chaquetas, y blusas de pelos.	1,227	32,0	14,0	21,0
60.05.19. Otros artículos de pelos.	1,263	32,0	14,0	21,0
60.05.23. Las demás prendas de vestir exteriores y accesorios para las mismas, de algodón.	1,211	35,5	14,0	21,0

Continúa

Zona de sensibilidad C (continuación)

POSICION ESTADISTICA Y DESCRIPCION	ISA	A	DF	TEC
60.05.32. Vestidos, faldas y trajes- sastre para mujer y niñas de fibrana, fibra (cupra) rayón, viscosa y (cupra).	1,202	35,5	14,0	21,0
60.06.93. Otros artículos de rayón.	1,204	26,5	14,0	20,0
61.01.02 Abrigos y gabanes, para hombres y niños, de algodón.	1,428	44,5	14,0	20,0
61.01.03. Trajes para hombres y ni- ños, de algodón.	1,243	44,5	14,0	20,0
61.01.04 Pantalones y calzones, pa- ra hombres y niños, de algodón.	1,215	44,5	14,0	20,0
61.01.05 Chaquetas y americanas, para hombres y niños, de algodón.	1,287	44,5	14,0	20,0
61.01.11. Ropa exterior para hombre de lana; de tejidos de las partidas 59.08, 59.11, - 59.12. (no de los de punto).	1,251	36,5	14,0	20,0
61.01.12. Abrigos y gabanes, para hombres y niños, de lana.	1,355	36,5	14,0	20,0
61.01.13. Trajes, para hombres y ni- ños, de lana.	1,215	36,5	14,0	20,0

Continúa

Zona de sensibilidad C (continuación)

POSICION ESTADISTICA Y DESCRIPCION	ISA	A	DF	TEC
61.01.14. Pantalones y calzones, pa- ra hombres y niños, de lana.	1,245	36,5	14,0	20,0
61.01.19. Otra ropa exterior, para hombres y niños, de lana.	1,319	36,5	14,0	20,0
61.01.21. Ropa exterior para hombres de rayón, de tejidos de las partidas 59.08, 59.11, 59.12 (no de los de punto)	1,291	44,5	14,0	20,0
61.01.22 Ropa exterior de hombre, de otras fibras textiles artificiales de las parti- das 58.08, 59.11, 59.12. (no de punto).	1,252	44,5	14,0	20,0
61.01.23. Abrigos y gabanes, para hombres y niños, de otras fibras textiles artificiales	1,250	44,5	14,0	20,0
61.01.24 Trajes para hombres y ni- ños, de otras fibras tex- tiles artificiales.	1,292	44,5	14,0	20,0
61.01.25 Pantalones y calzones, pa- ra hombres y niños, de otras fibras textiles artificiales	1,253	44,5	14,0	20,0
61.01.26. Chaquetas y americanas, para hombres y niños, de otras fibras textiles artificiales.	1,258	44,5	14,0	20,0

Continúa

Zona de sensibilidad C (continuación)

POSICION ESTADISTICA Y DESCRIPCION	ISA	A	DF	TEC
61.01.29. Otra ropa exterior para hombres y niños, de otras fibras textiles artificiales.	1,237	44,5	14,0	20,0
61.02.01. Ropa exterior de mujer, de algodón de tejidos de las partidas 59.08, 59.11 59.12 (no de los de punto).	1,264	44,5	14,0	20,0
61.02.02. Abrigos y chaquetas, para mujeres, etc., de algodón.	1,426	44,5	14,0	20,0
61.02.03 Trajes-sastre para mujeres etc., de algodón.	1,262	44,5	14,0	20,0
61.02.04 Vestidos para mujeres, etc., de algodón.	1,256	44,5	14,0	20,0
61.02.05 Faldas para mujeres, etc., de algodón.	1,285	44,5	14,0	20,0
61.02.06. Blusas para mujeres, etc. de algodón.	1,212	44,5	14,0	20,0
61.02.09. Otra ropa exterior para mujeres etc., de algodón.	1,260	44,5	14,0	20,0
61.02.12. Abrigos y chaquetas, para mujeres, etc., de lana.	1,203	36,5	14,0	20,0
61.02.13. Trajes-sastre para mujeres etc., de lana.	1,404	36,5	14,0	20,0

Continúa

Zona de sensibilidad C (continuación)

POSICION ESTADISTICA Y DESCRIPCION	ISA	A	DF	TEC
61.02.14. Vestidos para mujeres, etc., de lana.	1,212	36,5	14,0	20,0
61.02.15. Faldas para mujeres, etc., de lana.	1,217	36,5	14,0	20,0
61.02.16. Blusas para mujeres, etc., de lana.	1,213	36,5	14,0	20,0
61.02.19. Otra ropa exterior para mujeres, etc., de lana.	1,220	36,5	14,0	20,0
61.02.21. Ropa exterior de mujer, de rayón, de tejidos de las partidas 59.08, 59.11. 59.12. (no de los de punto).	1,236	44,5	14,0	20,0
61.02.22. Ropa exterior de mujer de otras fibras artificiales, de tejidos, de las partidas 59.08, 59.11., 59.12 (no de los de punto).	1,250	44,5	14,0	20,0
61.02.23. Abrigos y chaquetas para mujeres, etc., de otras fi- bras textiles artificiales	1,223	44,5	14,0	20,0
61.02.24. Trajes-sastre para mujeres, etc., de otras fibras tex- tiles artificiales.	1,381	44,5	14,0	20,0
61.02.25 Vestidos para mujeres, etc., de otras fibras textiles artificiales.	1,251	44,5	14,0	20,0

Continúa

Zona de sensibilidad C (continuación)

POSICION ESTADISTICA Y DESCRIPCION	ISA	A	DF	TEC
61.02.26. Faldas para mujeres, etc., de otras fibras textiles artificiales.	1,256	44,5	14,0	20,0
61.02.27. Blusas para mujeres, etc., de otras fibras textiles artificiales.	1,219	44,5	14,0	20,0
61.02.09. Otra ropa exterior, para mujeres, etc., de otras fibras textiles artificiales.	1,243	44,5	14,0	20,0
61.02.43 Escafandras de tejidos de rayón, etc.	1,215	40,5	14,0	20,0
61.03.11. Camisas de manga larga o corta para hombres y niños de lana.	1,250	44,5	14,0	20,0
61.02.26. Camisas de manga larga o corta, para hombres y ni- ños, de otras fibras tex- tiles artificiales.	1,263	44,5	14,0	20,0
61.04.21. Ropa interior para mujeres, niñas y primera infancia, de rayón.	1,216	44,5	14,0	20,0
61.04.99 Ropa interior para mujeres, etc., de las demás fibras.	1,204	36,5	14,0	20,0
61.05.01 Pañuelos de bolsillo fabri- cados con tules, blondas, en- cajes u otros adornos simila- res de seda.	1,434	49,0	14,0	20,0

Continúa

Zona de sensibilidad C (continuación)

POSICION ESTADISTICA Y DESCRIPCION	ISA	A	DF	TEC
61.05.02. Pañueños de bolsillo fabri- cados de algodón.	1,260	49,0	14,0	20,0
61.05.03 Pañuelos de bolsillo fabri- cados etc. de rayón.	1,295	49,0	14,0	20,0
61.05.09 Pañuelos de bolsillo fabri- cados etc. de las demás fi- bras textiles.	1,206	49,0	14,0	20,0
61.05.93 Otros pañuelos de bolsillo, de seda y de rayón.	1,352	36,0	14,0	20,0
61.07.01 Corbatas de seda.	1,304	38,0	14,0	21,0
61.09.01. Sostenes sin tirantes, de algodón.	1,205	40,5	14,0	21,0
61.09.02 Los demás sostenes y los corsés, etc. de lana.	1,210	40,5	14,0	21,0
61.09.03 Sostenes sin tirantes, de lana.	1,207	40,5	14,0	21,0
61.09.05 Los demás sostenes y los - corsés, etc. de otras fibras artificiales y de las sinté- ticas.	1,231	40,5	14,0	21,0
61.09.09 Sostenes sin tirantes, de las demás fibras.	1,205	40,5	14,0	21,0
61.10.01 Guantes y similares, me- dias y calcetines, que no sean de punto, de algodón.	1,210	44,5	14,0	21,0

Continúa

Zona de sensibilidad C (continuación)

POSICION ESTADISTICA Y DESCRIPCION	ISA	A	DF	TEC
61.10.11. Guantes, medias y calceti- nes, que no sean de punto de lana.	1,217	44,5	14,0	21,0
61.10.21. Guantes y similares medias y calcetines, que no sean de punto, de rayón	1,201	44,5	14,0	21,0
62.04.06 Artículos para camping y playa, de algodón.	1,221	35,0	13,0	19,0
62.04.07. Artículos para camping y playa, de seda y de rayón.	1,271	35,0	13,0	19,0
62.05.93. Otros artículos confeccio- nados con tejidos, de seda o rayón.	1,213	37,0	13,0	21,0
64.02.01 Calzado con parte superior de piel o cuero natural de 23 cm. o más de longitud para señoras y niñas.	1,269	35,0	10,0	20,0
65.06.11. Casco metálicos, gravados en el art. 20, 1ª tarifa del impuesto sobre el lujo.	1,232	22,0	11,0	19,0
68.04.99 Segmentos y otras partes de muelas y artículos simi- lares no especificados.	1,237	27,0	8,0	8,0
69.13.11. Estatuillas, objetos de fan- tasía, decorados en plata, oro, platino, cobalto y otro color a gran fuego.	1,244	43,0	11,0	20,0

Continúa

Zona de sensibilidad C (continuación)

POSICION ESTADISTICA Y DESCRIPCION	ISA	A	DF	TEC
70.03.91 Vidrio opal en barras y varillas.	1,246	27,0	13,0	10,0
70.11.13. Envolturas tubulares de vidrio distinto del de la posición 70.11.01. para lámparas fluorescentes.	1,277	35,0	13,0	18,0
70.13.02 Artículos, aparatos y ob- jetos de tocador, de vi- drio de débil coeficiente de dilatación.	1,243	38,0	12,0	24,0
71.13.02. Cubertería de aleaciones de oro, plata o platino.	1,217	26,0	11,0	9,0
71.13.03 Cubertería de chapados de oro, plata o platino.	1,344	34,0	11,5	12,0
71.13.13. Los demás artículos de orfebrería y sus partes componentes chapados de oro, plata o platino.	1,209	34,0	10,5	12,0
73.11.04.	1,204	13,0	16,0	0,0
73.13.89. Chapa de hierro o acero, estañada (hojalata), elec- trólítica, con un grueso de 0,5 ó más.	1,204	15,0	16,0	7,0
73.13.90. Chapa de hierro o acero estañada (hojalata), in- mersión (coque), con un grueso de 0,5 mm. ó más.	1,223	15,0	16,0	7,0

Continúa

Zona de sensibilidad C (continuación)

POSICION ESTADISTICA Y DESCRIPCION	ISA	A	DF	TEC
73.15.05 Perfiles de acero fino al carbono	1,223	15,0	16,0	10,0
73.15.34. Desbastes en rollo para chapas ("cuils"), acero aleado laminado en calien- te, decapado, grueso 3 mm.	1,202	13,0	16,0	6,0
73.15.53. Flejes laminados en frío de acero aleado rápido.	1,208	20,0	16,0	5,4
73.15.68. Chapas de los demás aceros, aleados, laminadas en ca- liente, con un grueso de más de 4,75 mm.	1,218	16,1	16,0	7,8
73.18.03. Tubos obtenidos directa- mente, sin soldadura (por moldeos, laminado, etc.) circulares, diámetro 504 mm.	1,203	23,0	16,0	14,0
73.18.13. Tubos de diámetro exterior superior a 168 mm.	1,213	18,00	16,0	14,0
73.18.26. Otros tubos de hierro o acero obtenidos sin soldadura (por moldeo, laminado, etc.), (po- ligonales).	1,223	23,0	16,0	14,0
73.25.09. Otros para juegos y de- portes, sujetos impues- to de lujo, de sección circular inferior a 1 mm.	1,246	18,0	17,0	17,0

Continúa

Zona de sensibilidad C (continuación)

POSICION ESTADISTICA Y DESCRIPCION	ISA	A	DF	TEC
73.25.91. Los demás cables, cor- dajes, etc. para jue- gos, deportes, sujetos al impuesto de lujo, fibras textiles.	1,217	15,0	17,0	17,0
73.31.00	1,204	18,0	16,0	14,0
75.05.00 Anodos para niquelar, colados, laminados u obtenidos por electró- lisis, en bruto o manufac- turados.	1,358	45,0	10,0	6,0
81.04.11. Cadmio en bruto, desper- dicios y desechos.	1,267	28,0	11,0	5,0
81.04.21. Cromo en bruto, desper- dicios y desechos.	1,292	28,0	11,0	0,0
81.04.29. Cromo manufacturado.	1,240	28,0	11,0	8,0
83.06.91 Estatuillas y demás obje- tos para el adorno de in- teriores de metales comunes.	1,229	40,0	12,0	18,0
83.07.01. Aparatos de alumbrado de metal. Balizas empotra- das para aeropuertos.	1,245	40,0	12,0	18,0
83.07.09. Aparatos eléctricos de alumbrado de metal sus- ceptibles de utilización doméstica.	1,263	40,0	12,0	18,0

Continúa

Zona de sensibilidad C (continuación)

POSICION ESTADISTICA Y DESCRIPCION	ISA	A	DF	TEC
83.07.21. Accesorios, partes y piezas sueltas, para aparatos de alumbrado, incluidas las boquillas.	1,219	33,0	12,0	18,0
84.06.13. Otros motores para embarcaciones de fuerza borda de más de 15 kg. hasta 100 kg. inclusive, sujetos a impuesto de lujo.	1,206	43,5	12,0	18,0
84.06.14. Motores de explosión no especificados de más de 15 kg. hasta 100 kg. inclusive.	1,230	43,5	12,0	18,0
84.06.15. Otro motor embarcación del tipo "fuera borda" de más de 100 hasta 300 kg. sujeto al impuesto sobre lujo.	1,230	43,5	12,0	18,0
84.06.16. Motores de explosión no especificados, de más de 100 kg. hasta 300 kg. inclusive.	1,246	43,5	12,0	18,0
84.06.21. Motores combustión interna, o por compresión con peso hasta 2 kg. motor propulsión vehículos	1,280	39,0	12,0	12,0
84.06.38. Segmentos para motores que no sean de aviación.	1,213	38,0	12,0	16,0
84.06.39. Otras partes, piezas sueltas de motores sujetos al impuesto de lujo (inyectores, portainyectores, etc.).	1,226	38,0	12,0	16,0

Continúa

Zona de sensibilidad C (continuación)

POSICION ESTADISTICA Y DESCRIPCION	ISA	A	DF	TEC
84.10.21. Bombas de inyección	1,200	41,5	12,0	12,0
84.10.31. Bombas para motores de explosión y de combus- tión interna, para in- yección de combustible.	1,280	41,5	12,0	12,0
84.10.71. Partes y piezas suel- tas,de bombas de in- yección.	1,270	41,5	12,0	12,0
84.10.72. Pistones, cilindros, etc.de retención de bombas para inyección de combustible de mo- tores explosión,etc.	1,280	41,5	12,0	12,0
84.11.29. Otras bombas y compre- sores no frigoríficos y hasta 18.000 kg. de pe- so unitario.	1,222	27,0	12,0	12,0
84.15.01. Refrigeradores utiliza- dos en hogares con con- gelador conservador eléctrico con capacidad 250 litros.	1,233	40,0	12,0	13,0
84.15.02. Los demás refrigeradores etc. eléctricos por com- presión.	1,274	40,0	12,0	13,0
84.15.03. Refrigeradores eléctri- cos por absorción, con capacidad útil de refri- geración 250 litros.	12,64	40,0	12,0	13,0

Continúa

Zona de sensibilidad C (continuación)

POSICION ESTADISTICA Y DESCRIPCION	ISA	A	DF	TEC
84.15.04. Los demás refrigeradores etc. eléctricos por absorción.	1,306	40,0	12,0	13,0
84.15.05. Refrigeradores, etc. no eléctricos.	1,201	40,0	12,0	13,0
84.15.11. Muebles congeladores, conservadores utilizados en los hogares, con capacidad de congelación hasta 300 litros.	1,264	40,0	12,0	13,0
84.15.21. Equipos frigoríficos hasta 50 kg. inclusive, no utilizados normalmente en los hogares.	1,227	40,0	12,0	13,0
84.15.31. Muebles para refrigeradores y congeladores-conservadores normalmente usado en los hogares.	1,238	40,0	12,0	13,0
84.20.31. Aparatos e instrumentos para pesar no especificados.	1,210	37,0	12,0	15,0
84.20.51. Partes y piezas sueltas, para balanzas y aparatos para pesar.	1,277	38,0	12,0	15,0
84.31.09. Las demás máquinas y aparatos para tratamiento de materias primas.	1,209	27,0	12,0	14,0

Continúa

Zona de sensibilidad C (continuación)

POSICION ESTADISTICA Y DESCRIPCION	ISA	A	DF	TEC
84.38.02. Otro mecanismo de calada y ligamentos y máquinas de picar, repicar y co- ser cartones.	1,211	20,5	12,0	12,0
84.40.01. Máquinas automáticas, se- mi-automáticas para lavar la ropa con capacidad (ex- presada en ropa seca) 5 kg.	1,203	40,0	12,0	19,0
84.45.36. Cepilladoras de lon- gitud de mesa 5.000 mm. o peso unitario 30.000 kilogramos.	1,265	24,0	12,0	8,0
84.45.42. Limadoras, mortajadoras y brochadoras.	1,202	24,0	12,0	6,0
84.63.02. Los demás cigüeñales	1,364	44,0	12,0	16,0
84.63.29. Otros reductores, mul- tiplicadores y variado- res de velocidad y los embragues.	1,215	30,5	12,0	16,0
85.01.21. Convertidores rotativos hasta 500 kg.	1,229	42,5	12,0	16,0
85.01.32. Motores de corriente al- terna incluidos los uni- versales trifásicos asin- cronos hasta 3 kg.	1,264	42,5	12,0	13,0
85.02.01. Electroimanes.	1,232	36,0	12,0	15,0

Continúa

Zona de sensibilidad C (continuación)

POSICION ESTADISTICA Y DESCRIPCION	ISA	A	DF	TEC
85.02.11. Imanes permanentes conce- bidos para máquinas, aparatos clasificados en la par- tida 85.22.01.	1,210	38,0	12,0	15,0
85.02.12. Los demás imanes permanen- tes con peso unitario has- ta 50 gr. inclusive.	1,220	38,0	12,0	15,0
85.02.13. Idem. de más de 50 gr. has- ta 150 gr. inclusive.	1,219	38,0	12,0	15,0
85.02.14. Idem. de más de 150 gr.	1,283	38,0	12,	15,0
85.02.21. Otros electroimanes.	1,211	36,0	12,0	15,0
85.06.22. Aspiradores de humos.	1,208	40,0	12,0	19,0
85.06.31. Campanas aspirantes.	1,216	40,0	12,0	19,0
85.06.32. Prensafrutas.	1,200	40,0	12,0	19,0
85.12.01. Calentadores por acumu- lación, con capacidad hasta 200 litros, inclusive.	1,225	45,0	12,0	20,0
85.12.09. Otros calentadores de agua, calentabaños y calentadores por inmersión.	1,228	45,0	12,0	20,0
85.12.11. Aparatos para calefacción de locales y usos análo- gos. Radiadores y estufas	1,216	45,0	12,0	21,0

Continúa

Zona de sensibilidad C (continuación)

POSICION ESTADISTICA Y DESCRIPCION	ISA	A	DF	TEC
85.12.19. Aparatos para calefacción de locales y otros usos análogos, no especificados.	1,221	45,0	12,0	21,0
85.12.21. Aparatos electrodomésticos para arreglo del ca- bello, de uso profesional	1,234	45,0	12,0	19,0
85.12.29. Los demás aparatos y elec- trotérmicos para arreglo del cabello.	1,258	45,0	12,0	19,0
85.12.31. Planchas eléctricas.	1,233	50,0	12,0	19,0
85.12.41. Aparatos electrotérmicos de uso doméstico, coci- nas con horno.	1,283	50,0	12,0	19,0
85.12.42. Aparatos electrotérmicos de uso doméstico. Cocinas sin horno.	1,286	50,0	12,0	19,0
85.12.43. Aparatos electrotérmicos de uso doméstico, hornos.	1,214	50,0	12,0	19,0
85.12.49. Aparatos electrotérmicos de uso doméstico (excep- to cocinas con o sin hor- no y hornos).	1,283	50,0	12,0	19,0
85.20.05. Bombillas de incandescen- cia para aparatos de pro- yección, incluso cinemato- gráficos.	1,250	32,0	12,0	15,0

Continúa

Zona de sensibilidad C (continuación)

POSICION ESTADISTICA Y DESCRIPCION	ISA	A	DF	TEC
85.20.12. Partes y piezas sueltas de lámparas y tubos de descarga eléctrica.	1,247	29,5	12,0	15,0
85.21.39. Los demás tubos catódicos	1,220	33,0	12,0	19,0
85.22.93 Otros aceleradores de partículas.	1,226	28,0	12,0	13,0
85.25.12. Aisladores de porcelana para alta tensión, con herrajes.	1,217	34,0	12,0	19,0
85.26.91. Piezas aislantes de otras materias.	1,200	38,0	12,0	16,0
86.02.01. Locomotoras eléctricas para vías de anchura su- perior a 0,80 m.	1,272	32,5	13,0	14,0
86.03.01. Locomotoras con motor de combustión interna, inclusive diesel eléc- tricos para vías an- chura 0,80 metros.	1,293	32,5	13,0	13,0
86.03.02. Locomotora con motor de combustión interna, incluidos diesel eléc- tricos, para vías an- chura 0,80 metros.	1,200	24,0	13,0	13,0
86.03.92. Locomotoras no especi- ficadas para vías de anchu- ra igual o inferior a 0,80 metros.	1,200	24,0	13,0	13,0

Continúa

Zona de sensibilidad C (continuación)

POSICION ESTADISTICA Y DESCRIPCION	ISA	A	DF	TEC
87.01.21. Camiones articulados	1,448	50,0	13,0	20,0
87.02.01. Para transporte de per- sonas o mixtos, con un máximo de nueve asien- tos, incluido el del conductor, nuevos.	1,297	68,0	13,0	29,0
87.02.02. Para el transporte de personas o mixtos, con un máximo de nueve asien- tos, incluido el conduc- tor, usados.	1,338	68,0	13,0	29,0
87.02.09. Los demás vehículos pa- ra el transporte de per- sonas o mixtos.	1,214	50,0	13,0	29,0
87.02.17. Los demás vehículos es- peciales para el trans- porte de tierras, etc.	1,213	50,0	13,0	28,0
87.02.29. Los demás camiones y los chasis con cabi- na, de 2.000 kg. o más de peso.	1,296	50,0	13,0	25,0
87.03.29. Las demás grúas sobre chasis automóvil o camión.	1,226	50,0	13,0	25,0
87.03.91. Los demás vehículos auto- móviles contra incendios.	1,237	50,0	13,0	25,0
87.04.01. Chasis con motor, para automóviles de la posi- ción 87.02.01.	1,413	57,5	13,0	29,0

Continúa

Zona de sensibilidad C (continuación)

POSICION ESTADISTICA Y DESCRIPCION	ISA	A	DF	TEC
87.04.02 Chasis con motor para automóviles, de la po- sición 87.02.18.	1,254	57,5	13,0	29,0
87.04.99 Los demás chasis con motor.	1,377	50,0	13,0	29,0
87.05.01. Carrocerías para auto- buses o para vehículos especiales de la parti- da 87.03.	1,270	52,0	13,0	24,0
87.05.91. Las demás carrocerías.	1,266	52,0	13,0	24,0
87.09.01. Motocicletas y velocí- pedos con motor auxiliar con o sin sidecar de me- nos de 250 cc.	1,207	53,0	13,0	26,0
87.09.09. Motocicletas y velocí- pedos con motor auxiliar con o sin sidecar de más de 250 cc.	1,277	53,0	13,0	26,0
87.11.01. Sillones de ruedas y ve- hículos similares para inválidos, sin mecanis- mo de propulsión.	1,366	40,0	13,0	18,0
87.12.11. Partes y piezas sueltas, etc. Bicicletas.	1,200	40,0	13,0	20,0
87.12.91. Partes y piezas sueltas, etc. de otros vehículos.	1,200	40,0	13,0	20,0
87.13.00 Coches para el transporte de niños, sus partes y piezas sueltas.	1,202	40,0	13,0	18,0

Continúa

Zona de sensibilidad C (continuación)

POSICION ESTADISTICA Y DESCRIPCION	ISA	A	DF	TEC
89.01.21 Embarcaciones y buques de recreo o de deporte, con motor.	1,336	31,5	12,0	0,0
89.01.29. Embarcaciones y buques de recreo o de deporte sin motor.	1,204	18,5	12,0	0,0
90.01.11. Prismas.	1,297	31,5	11,0	17,0
90.08.27 Aparatos de proyección sin reproducción sonido, para film ancho de 16 mm. a 35 mm. mat. profesional.	1,249	40,0	10,0	19,0
90.09.11. Lector de microfilm no automática para lectura de microrreproducción en film, placas, película de 16 mm.	1,240	36,5	10,0	18,0
90.10.72 Las demás partes y piezas sueltas, gravadas con el impuesto sobre el lujo.	1,203	31,5	10,0	15,0
90.14.01. Instrumentos y aparatos de geodesia, topografía, agrimensura, nivelación y fotogrametría.	1,212	30,5	10,0	17,0
91.04.91. Otros relojes de pesas, resorte o eléctricos.	1,214	37,0	9,0	13,0

Continúa

Zona de sensibilidad C (continuación)

POSICION ESTADISTICA Y DESCRIPCION	ISA	A	DF	TEC
91.08.01. Mecanismos para relojes de las posiciones 91.04. 31., 91.04.91., 91.04. 99, 91.05.01.	1,249	37,0	9,0	14,0
91.08.91. Otros mecanismos de relojes no especifica- dos.	1,309	37,0	9,0	14,0
91.10.91. Las demás cajas y si- milares para los de- más relojes y para aparatos de relojería y sus partes.	1,238	37,0	9,0	14,0
92.04.01. Acordeones y concertinas.	1,291	44,0	10,0	15,0
92.04.11. Armónicas.	1,214	44,0	10,0	15,0
94.01.03. Sillas y asientos, sin forrar ni tapizar, de metal, plegables para camping y playa.	1,251	40,0	13,0	18,0
94.01.09. Sillas y asientos, sin forrar ni tapizar, de otras materias, plega- bles para camping y playa.	1,209	40,0	12,0	18,0
94.01.12. Sillas y asientos plega- bles para camping y pla- ya de estructura metálica.	1,225	40,0	13,0	18,0
94.01.19. Sillas y asientos plega- bles para camping y pla- ya de estructura de otras materias.	1,251	40,0	12,0	18,0

Continúa

Zona de sensibilidad C (continuación)

POSICION ESTADISTICA Y DESCRIPCION	ISA	A	DF	TEC
94.03.11. Otros muebles de metal, de chapa, plegables para campo y playa.	1,224	40,0	13,0	18,0
94.03.12. Otros muebles de metal, de forja, plegables, pa- ra campo y playa.	1,294	40,0	13,0	18,0
94.03.13. Otros muebles de me- tal de tubo, plega- bles para campo y playa.	1,251	40,0	13,0	18,0
94.03.14. Otros muebles de metal, mixtos de tubo, de for- ja y de chapa, plegables para campo y playa.	1,251	40,0	13,0	18,0
94.03.21. Muebles mixtos de made- ra y de metal, y los de- más, plegables para cam- po y playa.	1,245	40,0	12,0	18,0
94.03.31. Partes de muebles, de metal.	1,221	40,0	13,0	18,0
94.04.11. Colchón y otros efectos de cama, de caucho o ma- teria plástica artificial en estado esponjoso, ce- lular.	1,229	38,0	13,0	22,0
97.02.09. Las demás muñecas de pre- cio en fábrica superior a 300 pesetas.	1,278	52,0	11,0	25,0

Fuente: Feito (1979)

(*) Para el cálculo del ISA se ha hecho preciso disponer de un arancel español

en el que, frente a cada derecho actual, conste el correspondiente a la denominación española de esta partida o número estadístico en la TEC. Es decir, un arancel español en el que junto a cada derecho se coloque el que, con mayor o menor exactitud, corresponda a esa posición estadística en la TEC. Una vez mecanizado este arancel con esta columna TEC y junto con la desgravación fiscal a la exportación, será posible realizar una serie de cálculos mecanizados tal como se explica más adelante.

Conviene aclarar que, a efectos del cálculo de sensibilidad arancelaria, no es utilizable la transposición o imbricación de las Comunidades terminado ya a fecha 31 de diciembre de 1976, y que se está actualizando a fecha 31 de diciembre de 1978, debido a que con esta transposición o imbricación se alterarán gran parte de los actuales números estadísticos de nuestro arancel, lo que impedirá utilizar las cifras de comercio de la estadística de Aduanas. Esta operación ha sido extremadamente laboriosa; por ello, el valor de la TEC debe ser tomado con cautela.

PRINCIPALES EFECTOS DINAMICOS

4.1. Introducción

En el capítulo anterior se ha pasado revista a los principales efectos estáticos que cabe esperar de la integración española en la CEE, según el estado actual de la literatura sobre el tema. Por efectos estáticos se ha querido indicar aquel tipo de repercusiones que se deducen de modelos teóricos relativamente bien establecidos, y que, haciendo un uso razonable de la cláusula "ceteris paribus", permiten suponer que algo va a ocurrir si cambian en determinado sentido las circunstancias.

Hay, sin embargo, cierto tipo de cambios para los que el anterior análisis no arroja resultados satisfactorios. En particular, la posible aparición de rendimientos crecientes a escala, con el correspondiente incremento de productividad, como consecuencia de la ampliación del tamaño del mercado; o como los "efectos en retroceso", sobre el comercio exterior y la industria que cabe esperar de modificaciones en la renta nacional derivadas de la integración; o incluso como un hipotético aumento de las inversiones extranjeras, de origen comunitario, que podría seguir a la eliminación de barreras a la libre movilidad de factores, y en concreto del capital.

Acercas de todos estos problemas, la teoría ortodoxa del comercio internacional, aplicada a las uniones aduaneras, presenta, por lo general, conclusiones mucho menos consistentes, debido a la dificultad de especificar bien todos los supuestos que subyacen a cualquier proposición al respecto. Esta clase de dificultades es lo que se quiere denotar con el término "efectos dinámicos".

Los tres problemas señalados constituyen el objeto del presente capítulo. En el próximo epígrafe se presta atención a las economías de escala y su previsible incidencia sobre la productividad, así como a los efectos de posibles cambios en el crecimiento del producto interior. En el epígrafe situado a continuación, se verá lo poco que se ha dicho acerca de las tendencias en la inversión extranjera que se puede esperar de la integración española en la CEE.

4.2. Economías de escala, productividad y crecimiento

El problema que introducen las economías de escala en el enfoque tradicional del comercio internacional consiste en lo siguiente: supuestos dos países, A y B, cuyas funciones de costes medios en la producción de cierto bien X, son:

$$\begin{aligned} & C_a = C_a(q_a) \\ \text{para A, y} & \\ & C_b = C_b(q_b) \end{aligned}$$

para B, siendo q_a y q_b las cantidades genéricas producidas por uno y otro país, respectivamente; si ocurre que:

$$C_a(q_a) > C_b(q_b)$$

para todo $q_a = q_b$, parecería que lo más conveniente para ambos países es que B se especialice en la producción del bien X. Sin embargo, cuando dC/dq es menor que 0, esto es, con rendimientos crecientes a escala, el resultado final de la especialización dependerá del volumen de producción acometido por cada país antes de la especialización: si q_a es mayor que q_b en la medida suficiente para que C_a sea menor que C_b , entonces el país A podrá arrebatarse al B todo su mercado, a pesar de la "peor" estructura de costes del primero.

Este tipo de consideraciones es lo que ha inducido a Grubel (1967) a afirmar que la liberalización comercial no tiene porqué conducir necesariamente a una especialización "óptima". Más recientemente, Robson (1980) ha caracterizado el tipo de especialización que hemos esquematizado, en el que A obtiene todo el mercado conjunto pese a su peor estructura de costes, como "especialización perversa".

Una conclusión que cabe extraer de lo expuesto es que la presencia de

economías de escala introduce un grado mayor de indeterminación en el resultado final de la especialización que cuando se suponen rendimientos constantes. Una segunda conclusión podría ser que, a igualdad de todo lo demás, el productor que parte de un nivel superior de producto está, probablemente, en mejores condiciones de aprovechar las economías de escala potenciales; sin embargo, esto no tiene por qué ser forzosamente así en todos los casos.

En relación con la mayor incertidumbre que conllevan los procesos de especialización que involucran o pueden involucrar economías de escala, como ocurre generalmente con todos los procesos que conducen a ampliaciones del mercado, un fenómeno característico suele ser las expectativas -sobre todo políticas- que se despiertan al respecto. Un político como Harold Macmillan calificó los efectos de la integración de un país en un mercado más amplio de "vigorizante ducha fría" para su industria; algunos economistas, como Leibenstein (1966), han tratado de formalizar estas ideas en el intento de formular modelos de cambio dinámico en la productividad de las empresas, alternativos al tradicional de las ventajas comparativas. Lo cierto, sin embargo, es que tales modelos no parecen gozar de gran consistencia por el momento y que, como hace notar Robson, siempre queda la duda de si una "ducha fría" es lo más adecuado y si no sería preferible un "baño turco". Como tampoco sabemos qué es lo que podría asimilarse a este último, no queda más remedio que concluir que el interés de este tipo de metáforas -de gran impacto quizá en la opinión pública- es bastante limitado para el análisis económico.

No obstante, hay efectos de la ampliación del mercado que no cabe ignorar. En primer lugar, está un fenómeno al que aludió Viner (1950), a saber: permaneciendo todo lo demás igual, cuanto mayor es el área encerrada tras determinadas barreras arancelarias, mayor será probablemente su capacidad de negociación de los términos de intercambio con el exterior. Referido por Viner a la formación de uniones aduaneras, este efecto adquiere rasgos típicamente dinámicos cuando se aplica a la ampliación de las mismas: la incorporación de nuevos miembros incrementa el poder de negociación de la unión aduanera y, a la larga, su relación real de intercambio. El miembro recién incorporado se beneficiaría de dicho incremento y, aunque no se puede hablar aquí propiamente de "economías de escala", el efecto se le asemeja mucho, ya que termina traducándose en reducción de costes.

Otro efecto a largo plazo que puede derivarse de la integración, y en cierto modo comparable al señalado, sería la mejora en las condiciones de acceso a tecnologías avanzadas. No cabe, sin embargo, hacer predicciones de orden general en este sentido, sin tener en cuenta otros factores que intervienen en el asunto, en particular el tipo de economías externas que pueden ser relevantes en la localización de las llamadas "industrias emergentes."

Quizá la reflexión de más interés sobre las economías de escala es la que se encuentra asociada al debate sobre el comercio intraindustrial, aludido en el apartado 2.3. de este estudio. Como se mencionó en ese lugar, en la actualidad se sostienen diversas hipótesis teóricas para explicar este fenómeno. Una de las que goza de más aceptación, la "teoría de comercio intraindustrial" propiamente dicha, basa su explicación en la capacidad de las industrias localizadas en los países adelantados de lograr importantes incrementos de productividad del tipo denominado "economías internas" -esto es, por reorganización de la producción dentro de una planta de dimensiones dadas-. Entre los estudios pioneros, Linder (1961) encontró que Suecia tendería a especializarse en la producción y exportación de aquellas calidades de productos demandados por la clase de consumidores -establecida con arreglo a niveles medios de renta- más numerosa dentro de la población, mientras que las calidades de los mismos productos demandadas por fracciones más reducidas eran generalmente importadas de países donde el correspondiente nivel de renta resultaba ser mayoritario. Casi al mismo tiempo, Dreze (1961) hallaba que pequeños países con diversidades culturales o incluso étnicas, como Bélgica, son incapaces de producir de una manera técnicamente eficiente la variedad de estilos y diseños de cada bien que demanda su población, con la consiguiente imposibilidad de competir en precios con las importaciones del exterior. El autor señalado advirtió que, por este motivo, tales países importan la mayoría de las variedades de productos muy diferenciados consumidos por ellos, en tanto que se especializan en producir para el mercado mundial tan sólo alguna de las variedades más estandarizadas. De una u otra forma, el común denominador de ambos estudios apuntaba al aprovechamiento de las economías de escala que se derivan de producir un mínimo de modelos, bien preferentemente orientados al mercado interior (Linder), bien a los mercados exteriores (Dreze).

El argumento ha sido posteriormente generalizado por Grubel y Lloyd (1975). Para estos autores, no tiene sentido seguir sosteniendo el supuesto de que el producto es homogéneo; consideran que la planta o la empresa "multi-producto" constituye un punto de partida mucho más fecundo. Si las mismas instalaciones producen modelos lo suficientemente diferenciados, habrá frecuentes paradas motivadas por la brevedad de las series y la necesidad de ajustar la maquinaria para el cambio de modelos, se requerirán elevadas existencias tanto de "inputs" como de "output", etc. Si, derivado de la especialización del país en cuestión en una fracción del total de modelos consumidos (mientras se importan los restantes), las empresas y sus talleres pudieran alargar las series de producción, y con ello reducir las pérdidas de tiempo, especializar de manera más intensa el equipo y la mano de obra, eliminar parte de los "stocks" de seguridad tanto de materias primas como de productos terminados, etc., entonces el comercio "intraindustrial" constituiría, verosímilmente, una fuente importante de economías internas para las empresas.

Se trata de una teoría sugestiva, sin duda, pero se le pueden presentar objeciones. Una de ellas -la que más interesa desde el punto de vista de la industria española- sería la siguiente: ¿Qué garantías hay de que un "país pequeño", enfrentado a la liberalización de su comercio exterior, pueda especializarse efectivamente según los moldes señalados? Son Grubel y Lloyd quienes citan el caso de las relaciones entre Canadá y Estados Unidos, y obtienen la siguiente conclusión: en aquellas industrias donde ambos países compiten produciendo el mismo tipo de productos, las dimensiones más reducidas de la producción agregada del primer país determinan que la generalidad de las fábricas instaladas en él tengan series de producción más cortas, y por consiguiente costes unitarios de producción más elevados, que las del segundo. Según Grubel y Lloyd, sólo la protección puede permitir que se mantenga una situación como ésta.

La competencia monopolística que entraña un mercado con diferenciación de productos, desde luego es diferente de la propia de un mercado donde el producto es homogéneo, pero no tiene por qué resultar más fácil. Partiendo del hipotético caso de un país que se integra en un mercado común previamente constituido por otros varios, para que el primero pueda especializarse intraindustrialmente en relación con los segundos, tiene que contar con las

restricciones presupuestarias del consumidor del mercado común, que, con toda probabilidad, implicarán que cualquier aumento de la demanda de las variedades producidas por el nuevo miembro se traduzca en una disminución de la demanda de las variedades comunitarias afines con las primeras. El problema para el nuevo miembro no es de índole teórica, sino práctica: cuando él se integra en el mercado común, en el interior de éste, por decirlo de algún modo, el reparto de especializaciones ya está hecho, y cualquier segmento de la demanda comunitaria que logre atraer a sus productos ha de arrebatárselo a otros.

Lancaster (1979, 1980) ha seguido los pasos de Grubel y Lloyd, y completado el argumento de éstos con una hipótesis "ad hoc" que por lo menos da una respuesta provisional a la cuestión suscitada. La hipótesis de Lancaster radica en la acción compensadora de la marcha de los cambios exteriores. Si el "país pequeño" no logra aceptación para sus producciones en el "grande" en virtud de características cualitativas (tales como diseño, acabado, servicios conexos, etc.), el "pequeño" tenderá a registrar un déficit comercial que "ceteris paribus" conducirá a la depreciación de su moneda y, por lo tanto, al abaratamiento de sus productos en términos internacionales. Hasta aquí, resulta sugestivo el razonamiento de Lancaster. Pero ¿qué sucederá si los miembros antiguos del mercado común (o cuasi-mercado común) que, desempeñando el papel de "país grande", intentan avanzar a la vez en otros terrenos de la integración económica, como la adopción de un sistema monetario propio, en el que tratan de incluir al nuevo miembro? No cabe duda de que, en este caso, al mediar una paridad relativamente rígida entre los cambios del nuevo miembro y de cada uno de los antiguos, las probabilidades de que el primero pueda aprovechar las economías de escala asociadas a la especialización intraindustrial se reducen notablemente.

Aunque vinculada en sus orígenes al mundo de los negocios y a la economía de la empresa*, la teoría del "ciclo del producto" fue incorporada pronto al acervo de la economía industrial (Gold, 1964), y, a partir de un conocido trabajo de Vernon (1966), propuesta como explicación -alternativa a la competencia monopolística- del comercio intraindustrial.

 (*) Véase Patton (1959), Levitt (1965) y Polli y Cook (1969)

En su planteamiento, Vernon aborda también la problemática de las economías de escala, aunque combinada con la de las economías externas; desde esta perspectiva, se puede encontrar cierta complementariedad entre ambos enfoques.

La teoría del ciclo-producto destaca que generalmente un producto no mantiene inalterada su forma a lo largo del tiempo, sino que atraviesa por distintas "fases" cuya sucesión integra propiamente un ciclo: fase de "nuevo producto", fase de "producto maduro", fase de "producto estandarizado". En cada una de estas fases la industria que elabora el producto requiere economías de escala y externas (ligadas al contexto espacial en que la producción se desenvuelve) en distinto grado. Los requerimientos de estas últimas son máximos en la fase de nuevo producto, por la necesidad de alta cualificación de la fuerza de trabajo que se precisa para dotar al proceso de producción (y de diseño) de las características de flexibilidad, adaptabilidad y elevado potencial de procesamiento de información, apropiadas para un producto cuya forma se encuentra sometida a rápidos cambios; por el contrario, los requerimientos de economías externas son mínimos durante la fase de producto estandarizado, en la que la forma del producto es regularmente estable, el proceso de producción asume rasgos de acusada normalización y la mano de obra directa que se emplea puede ser de baja cualificación. Por consiguiente, los países capaces de sustentar elevadas economías externas constituirían emplazamientos privilegiados para las actividades llamadas "emergentes", en tanto que a aquellos otros más desprovistos de dichas economías sólo les quedaría el recurso de mantener bajos salarios para atraer las producciones más estandarizadas. A mitad de camino quedarían las actividades "maduras", cuyo producto reviste una forma más definida que en las emergentes y a la vez menos rígida que en las estandarizadas, siendo típico de esta fase madura la diferenciación de productos (Vernon (1966, pág. 196)), que se caracterizaría por necesitar una combinación de los requerimientos propios de las otras dos fases, a saber: una dotación media de economías externas, para que la diferenciación sea posible, y un nivel también medio de economías de escala para que la producción de variedades diferentes del mismo producto resulte rentable. Las actividades emergentes serían proclives a ajustarse a modelos de monopolio más o menos absoluto, las maduras al cuadro teórico de la compe-

tencia monopolística, y las producciones estandarizadas, en fin, al esquema de la competencia pura o libre competencia.

En suma, si superponemos de este modo las dos hipótesis más formalizadas sobre el comercio intraindustrial, se intuye una explicación teórica del mismo según la cual la existencia de economías externas y de escala sería un elemento digno de más consideración que la dotación de factores, a la hora de dar cuenta de la especialización productiva de cada país.

Si semejante tesis tiene alguna base, parece claro que la especialización interna a una unión supranacional, como la CEE, se verá seguramente sometida a influencias como las descritas. En términos generales, los países mejor dotados de economías para la investigación y el desarrollo de nuevos productos tenderán a especializarse en estos, mientras que es probable que el conjunto comunitario adquiera los productos más estandarizados del exterior. Los países con una dotación media de economías externas se especializarán sobre todo en producciones maduras, en las que tendrán que sostener su competitividad sobre la doble base de:

a) redoblar la diferenciación del producto (para retrasar el tránsito a la fase estandarizada, donde no se podría competir con los países de bajos salarios), y

b) aprovechar al máximo las economías de escala mediante el comercio intraindustrial.

Parece que en este difícil equilibrio a largo plazo se ha de decidir el futuro de importantes sectores industriales radicados en un "país pequeño" como España, que frecuentemente ha sido caracterizado como de "tecnología intermedia" (esto es, en nuestra opinión: afecta a producciones maduras, según la terminología de Vernon).

Hasta aquí, el resumen de las respuestas teóricas a las cuestiones planteadas por la perspectiva de integración en la CEE en relación con el aprovechamiento de economías externas y de escala. En cuanto a trabajos empíricos sobre este tema, la propia dificultad teórica del mismo permite enten-

der la casi total ausencia de estudios que formulen previsiones concretas; los trabajos de Carbajo y Feito (1979) y Carbajo y Carbajo (1983), citados con anterioridad, se limitan a hacer una predicción sumamente genérica, deducida de una "ley empírica" -la tendencia al crecimiento de los ICI- cuyos supuestos no están claramente especificados, como se hizo constar en el apartado 2.3.

El único estudio cuantitativo que hace alguna referencia a economías de escala, en relación con el caso español, que conocemos, es el de Viaene (1980, 1982); este estudio también analiza los problemas del crecimiento.

Viaene formula un modelo que simula, en primer término, la repercusión de la supresión de aranceles entre España y la CEE sobre los flujos bilaterales de comercio; el resultado son ciertos efectos de creación y desviación de comercio. Estos datos de partida, particularmente por lo que se refiere a la hipotética creación de comercio, ejercen determinada influencia sobre las principales variables macroeconómicas (consumo agregado, formación bruta de capital, renta y ahorro nacionales, empleo, ingresos públicos, oferta monetaria y crédito interior). En tercer lugar, el modelo tiene en cuenta los efectos en retroceso que cabe esperar del comportamiento de las variables macroeconómicas sobre el flujo de importaciones españolas. Por último, la estimación de las economías de escala y del abaratamiento de las importaciones, aprovechables en función del desarme arancelario mutuo, permite avanzar en precisión sobre la reducción de costes asociada a estos factores, y su ulterior efecto de "feed-back" sobre el flujo de las exportaciones españolas a la CEE.

En realidad, el método empleado por Viaene le permite analizar una variada gama de cuestiones que en gran parte ya han sido revisadas a lo largo de estas páginas. Este autor parte de un modelo econométrico de la economía española combinado con otro de cambios arancelarios, con lo que pretende recoger la respuesta de equilibrio general a la integración en la Unión Aduanera.

En tanto que estudio eminentemente econométrico, el de Viaene presenta las limitaciones propias de este método, que sin embargo resulta el más adecuado para tratar, desde una perspectiva cuantitativa, determinados pro-

blemas dinámicos, como el del crecimiento. Por el contrario, la atención que dedica a las economías de escala es mucho menos específica y muestra todas las trazas de ser un producto en cierto modo "marginal" del método empleado.

El modelo de la economía española es de proyección a medio plazo y básicamente neokeynesiano, con algunos retoques de la llamada síntesis neoclásica; en la esfera monetaria, las consecuencias de cambios en la cantidad de dinero se transmiten a la economía real a través del efecto riqueza y el racionamiento crediticio. El modelo consta de 134 ecuaciones, de las cuales 66 corresponden a relaciones de comportamiento y 68 son identidades. En la mayoría de ellas, los parámetros han sido estimados para series de datos entre 1960 y 1977 (Viaene, 1980, cap. III).

Por su parte, el modelo de cambio arancelario pretende recoger un sistema de flujos bilaterales interdependientes, reflejado en la siguiente ecuación genérica*:

$$M_{ijt} = \beta_{ij}^1 AV_{it} + \beta_{ij}^2 CU_{it} + \beta_{ij}^3 P_{jt} + \alpha_{ij} \sum_{h \neq j} M_{iht} + \mu_{ijt} \quad [1]$$

donde:

i = España

j; h = Bélgica-Luxemburgo, Dinamarca, Francia, Alemania, Irlanda-Reino Unido, Italia, Holanda, Resto del Mundo.

(*) El sistema (1), constituido por 8 ecuaciones, presenta problemas de simultaneidad; mientras las variables AV_i , CU_i y P_j están -de un modo u otro- predeterminadas, las variables explicativas M_{ijh} de cada ecuación son variables endógenas (M_{ij}) en alguna otra ecuación. En tales condiciones, el método de mínimos cuadrados ordinarios (OLS) da lugar a estimaciones inconsistentes. La estimación de los parámetros por mínimos cuadrados bietápicos (2SLS) resuelve la inconsistencia, pero da origen a problemas de ineficiencia de los estimadores, derivados del hecho de que, aunque pueda suponerse que las perturbaciones no están correlacionadas serialmente, no cabe excluir cierta correlación entre las perturbaciones correspondientes a ecuaciones del mismo periodo (no diagonalidad de la matriz de covarianzas). Viaene solventa este escollo empleando el método de mínimos cuadrados trietápicos (3SLS), cuyo estimador tiene en cuenta la ponderación por la matriz de covarianzas; se utilizan datos anuales para el periodo 1961-1977. Todas las variables especificadas resultan significativas para un nivel del 5%, excepto por lo que se refiere a las importaciones españolas del Resto del Mundo, que no parecen sensibles a los cambios interiores en el nivel de actividad o en la presión de la demanda -aunque sí a los de la variable dependiente con ciertos retardos-.

- t = periodo de observación
- M_{ij} , M_{ih} = importaciones españolas, en términos reales, procedentes del país j, h .
- β_{ij}^1 β_{ij}^2 β_{ij}^3 α_{ij} = parámetros
- AV_i = variable de actividad: valor añadido bruto generado, en términos reales, por la agricultura y la industria.
- CU_i = variable de presión de la demanda: tasa de utilización de la capacidad en el conjunto de la economía.
- P_j = precio de exportación de la región j (corregido con aranceles y tipos de cambio) relativo al precio interior español.
- u_{ij} = perturbación aleatoria.

En cuanto a las exportaciones españolas, se enfocan como importaciones de productos españoles en otros países, según el modelo siguiente:

$$M_{jit} = \gamma_{ji}^1 AV_{jt} + \gamma_{ji}^2 CU_{jt} + \gamma_{ji}^3 P_{it} + \gamma_{ji}^4 M_{jit-1} + \alpha_{ji} \sum_{h \neq i, h \neq j} M_{jht} + v_{jit} \quad [2]$$

donde:

- i = España
- j, h = Bélgica-Luxemburgo, Dinamarca, Francia, Alemania, Irlanda, Italia, Holanda, Reino Unido, Estados Unidos y Resto del Mundo.
- t = periodo de observación
- M_{ji} , M_{hi} = exportaciones españolas, en términos reales, a las regiones j, h .
- AV_j = demanda real agregada de la región j .
- CU_j = variable presión de la demanda: grado de utilización de la capacidad en la región j .
- P_i = precio español de exportación (corregido con aranceles y tipos de cambio) relativo al precio interior de j .

Este sistema presenta algunas similitudes con el (1), y también ciertas diferencias. Entre estas últimas destacan:

- a) El sistema (2) introduce la variable endógena con retardo

$$\left(\text{término } \gamma_{ji}^4 M_{jit-1} \right),$$

que no aparece en el sistema (1). En principio, parece que esto es debido a

que la variable endógena con retardo no resulta significativa en (1) para un nivel del 5%, excepto -como se apuntó antes- por lo que se refiere a las importaciones españolas procedentes del Resto del Mundo; en cambio, sí resulta significativa para casi todas las ecuaciones de (2). Esta circunstancia podría ser explicada, tal vez, por diferencias en la capacidad negociadora; es decir, Estados Unidos y la CEE pueden imponer restricciones a las exportaciones españolas en función del nivel "histórico" alcanzado por éstas, pero España no podría hacer lo propio con las exportaciones norteamericanas y comunitarias -aunque sí, en cierta medida, con las del resto del mundo.

b) A diferencia de lo que ocurre en (1), en (2) los términos M_{jht} no encuentran correspondencia con los M_{jit} . Esto determina la inexistencia de simultaneidad en el sistema (2), por lo que el método de los mínimos cuadrados ordinarios (OLS) proporciona estimaciones consistentes -aunque probablemente ineficientes-. Pese a que resultaría más preciso incrementar la eficacia de las estimaciones (debido a la probable correlación entre los residuos de un mismo periodo), no cabe hacer mayores objeciones al empleo por Viaene de los mínimos cuadrados ordinarios.

La estimación de los parámetros de (2) conduce a las conclusiones siguientes:

1º) Las variables de actividad y, particularmente, de presión de la demanda registradas en las economías importadoras de productos españoles resultan escasamente significativas en la determinación de las exportaciones españolas. En cambio, los precios españoles de exportación parecen más significativos.

2º) Resulta altamente significativa la variable que representa la suma de las restantes importaciones efectuadas por cada país; es decir, todos y cada uno de los países reflejados en (2) tienden a incrementar sus importaciones procedentes de España cuando aumentan sus importaciones en general, y a la inversa.

A partir de las premisas suministradas por los modelos (1) y (2), y de los valores de las variables macroeconómicas proporcionadas por el modelo econométrico de la economía española, al que antes se ha hecho mención, Viaene obtiene la siguiente principal conclusión:

"Una unión aduanera entre España y la CEE daría lugar a una redistribución comercial de los productores nacionales a los productores de la CEE y el resto del mundo. Sería mayor la sustitución entre importaciones totales y producción interior que entre distintas fuentes de importación. Habría más creación de comercio exterior que desviación de comercio".

(Viaene, 1980, pág. 207)."

En términos generales, no se trata de una conclusión esperanzadora. En cuanto a su cuantificación, la que efectúa Viaene se presta a ciertos equívocos. En el **Cuadro 4.2.1** hemos reproducido textualmente la tabla de resultados aportados por las dos publicaciones (Viaene, 1980, tabla VI.3 págs. 198-200; y 1982, tabla 5, pág. 363); en ambas, dichos resultados son idénticos. Como se comprueba por simple inspección, existe cierta confusión en las unidades empleadas, tanto por lo que se refiere a las variables de nivel como a los porcentajes. Ahora bien, independientemente de este problema, es muy significativo el signo que toma la práctica totalidad de las variables a lo largo del periodo de cinco años siguientes a la integración en la Unión Aduanera. En bastantes casos las variables macroeconómicas tienden a empeorar en el transcurso de ese lapso de tiempo, sobre todo:

- . consumo privado
- . consumo público
- . formación bruta de capital fijo
- . valor añadido y empleo en la construcción
- . empleo total
- . ingresos de aduanas
- . ingresos por imposición sobre la renta
- . contribuciones a la Seguridad Social
- . ahorro del sector público
- . oferta monetaria (M_3)
- . crédito interior.

En el **Cuadro 4.2.2** se refleja el incremento de productividad de los factores, capital y trabajo, asociado a las economías de escala. Estas han sido estimadas simulando la eliminación de las barreras arancelarias a las exportaciones españolas mientras se mantienen las barreras arancelarias a las importaciones en España al nivel anterior al ingreso en la Unión Aduanera.

Cuadro 4.2.1

RESPUESTAS
DEL MODELO DE LA ECONOMIA ESPAÑOLA
A LA INTEGRACION EN LA UNION ADUANERA

	1983	1984	1985	1986	1987
Componentes de la Demanda Final					
(Porcentaje de diferencia en pta constantes)					
Producto Interior Bruto	-0,307	-0,314	-0,290	-0,278	-0,308
Consumo Privado	-0,133	-0,211	-0,225	-0,241	-0,248
Consumo Público	-0,041	-0,064	-0,086	-0,107	-0,115
Formación Bruta de Capital Fijo	-0,401	-0,574	-0,608	-0,645	-0,721
Exportaciones de Bienes y Servicios	0,565	0,707	0,781	0,812	0,813
Importaciones de Bienes y Servicios	1,489	1,257	1,183	1,121	1,281
Componentes del Valor Añadido					
(Porcentaje de diferencia en pta constantes)					
Agricultura	-0,253	-0,091	-0,053	-0,027	-0,039
Industria	-0,386	-0,390	-0,342	-0,326	-0,363
Construcción	-0,186	-0,399	-0,562	-0,693	-0,866
Servicios	-0,298	-0,338	-0,337	-0,334	-0,366

Continúa

Cuadro 4.2.1 (continuación)

	1983	1984	1985	1986	1987
Mercado Laboral (Porcentaje de diferencia)					
Empleo en la agricultura	-0,078	0,116	0,230	0,324	0,385
Empleo en la industria	0,016	-0,074	-0,158	-0,145	-0,129
Empleo en la construcción	-0,134	-0,243	-0,338	-0,412	-0,515
Empleo en los servicios	-0,093	-0,104	-0,080	-0,092	-0,109
Empleo total	-0,065	-0,073	-0,078	-0,074	-0,080
Empleo en las administraciones públicas	-0,016	-0,038	-0,051	-0,052	-0,055
Desempleo	0,774	0,516	0,349	0,275	0,315
Precios y Salarios Nominales (% de diferencia)					
V.A. en la agricultura	-0,038	-0,077	-0,047	-0,017	0,032
V.A. en la industria	-0,233	-0,295	-0,330	-0,354	-0,361
V.A. en la construcción	-0,056	-0,117	-0,168	-0,210	-0,241
V.A. en los servicios	-0,120	-0,196	-0,244	-0,269	-0,277
Deflactor del consumo	-0,119	-0,194	-0,239	-0,265	-0,247
Deflactor de las mercancías de exportación	-0,305	-0,305	-0,293	-0,269	-0,234

Continúa

Cuadro 4.2.1 (continuación)

	1983	1984	1985	1986	1987
Deflactor de las mercancías de importación	-0,422	-0,380	-0,344	-0,292	-0,230
Deflactor de PIB	-0,200	-0,290	-0,348	-0,386	-0,370
Tasa de salarios nominales	-0,220	-0,302	-0,347	-0,381	-0,423
Sector Público (Pta corrientes)					
Ingresos de aduanas (%)	-6,376	-6,889	-7,139	-7,444	-7,574
Impuestos personales (%)	-0,323	-0,405	-0,445	-0,472	-0,507
Contribución a la Seguridad Social (%)	-0,289	-0,377	-0,424	-0,455	-0,478
Ahorro público por cuenta de capital (nivel)	-17.305	-21.289	-24.053	-27.072	-32.844
Balanza de pagos (Pta corrientes)					
Balanza comercial (nivel)	-42.027	-34.456	-33.519	-33.067	-45.395
Balanza por cuenta corriente (nivel)	-42.802	-35.921	-35.379	-33.349	-48.514
Inversión Extranjera directa (%)	-0,076	-0,073	-0,063	-0,054	-0,045
Préstamos exteriores al sector privado (%)	0,585	0,803	0,856	0,775	0,958

Continúa

Cuadro 4.2.1 (continuación)

	1983	1984	1985	1986	1987
Reservas internacionales (nivel)	-41.148	-33.062	-31.635	-31.409	-42.624
Sector monetario (Nivel de pta corrientes)					
Oferta monetaria (M ₃)	-159,20	-229,56	-284,03	-324,69	-433,96
Crédito interior	-178,10	-251,33	-310,26	-353,68	-474,44

Fuente: Viaene (1980, 1982)

El cambio favorable (si bien a ritmo decreciente) en la relación de intercambio, que aparece en la tercera columna, se explica a la vez por las economías de escala y por la reducción del precio de las importaciones, todo lo cual coadyuvaría -según el estudio- a una disminución de las presiones inflacionistas sobre la economía española. Sin embargo, no parece que esta previsión positiva sea suficiente para contrarrestar, sobre todo en términos de empleo, las negativas derivadas del impacto de la integración en la Unión Aduanera sobre el crecimiento de la economía española.

Cuadro 4.2.2
ECONOMIAS DE ESCALA
Y RELACION DE INTERCAMBIO

	Porcentaje de incremento en la productividad media del capital	Porcentaje de incremento en la productividad media del trabajo	Porcentaje de cambio en la relación de intercambio
1983	0,04	0,07	0,116
1984	0,10	0,14	0,081
1985	0,12	0,17	0,047
1986	0,13	0,20	0,023
1987	0,15	0,28	0,000

Fuente: Viaene, 1980, tabla VI.4 1982, tabla 6

Ahora bien, para efectuar una valoración lo más ponderada posible de estos resultados, conviene no perder de vista los supuestos que subyacen al método empleado por Viaene. Estos supuestos se concretan en el marco propuesto de equilibrio general; esto es, la presunción de que las respuestas a cambios de origen externo no dependen de la magnitud de las variables internas en el pasado (retardos) ni del mercado en el futuro (expectativas parciales). A su vez, esta asunción implica las siguientes:

- 1) Transparencia de los mercados e información perfecta: la situación

de cada mercado es conocida de forma inmediata por los agentes económicos; no hay costes de información ni retrasos provocados por la búsqueda de ésta. Por emplear el lenguaje de la informática, se dispone de todos los datos relevantes "en tiempo real".

2) Los agentes económicos, y de modo principal las empresas, actúan exclusivamente en función del presente, sin que necesiten formarse expectativas sobre sus mercados particulares. Diríase que les basta con tener una idea general de la marcha del proceso en su conjunto.

Estos supuestos resultan de una rigidez excesiva. Globalmente, tienden a acentuar la rapidez y brusquedad de los cambios y a menospreciar las posibilidades de ajuste parcial a través de políticas sectoriales. La desproporción de los resultados a que arriba el estudio se hace todavía más patente al constatar que parte de la premisa de que el desarme arancelario de España frente a la CEE y la adopción por nuestro país de la tarifa exterior común se hace de una sola vez (Viaene, 1980, pág. 189; 1982, pág. 359). Esto supone ignorar por completo los efectos amortiguadores del periodo transitorio.

Sin embargo, no cabe duda que los trabajos de Viaene ofrecen motivo para la reflexión. Aunque situados en una perspectiva temporal desenfocada, por el caso omiso que se hace de toda posibilidad de retrasos -incluso institucionales- en el ajuste, sus conclusiones no dejan de suponer una seria advertencia, a saber: a medio plazo, y librado el proceso a las solas fuerzas del mercado, puede que no quepa esperar que el crecimiento de la economía española vaya a verse en absoluto favorecido por la integración en la CEE.

4.3. Posibles cambios en la inversión extranjera

Como es bien sabido, el presupuesto tradicional del modelo Heckscher-Ohlin afirma que la inmovilidad de los factores productivos en su país de origen es la causa más importante del comercio internacional. O expresado de forma más precisa: si hay comercio internacional de mercancías es porque existe inmovilidad internacional de los factores que sirven para producirlas. De donde cabe deducir, de acuerdo con el modelo citado, que las barreras al libre

comercio de mercancías pueden dar lugar al flujo internacional de factores productivos. Algunos autores han formulado esta versión modificada de la hipótesis clásica aseverando que "el postulado tradicional derivado del modelo Heckscher-Ohlin es que los movimientos de factores y el intercambio de mercancías son sustitutivos" (Markusen y Svensson, 1983). Ciertamente, esto es más de lo que el modelo H-O se limita escuetamente a afirmar; pero parece evidente que si el modelo neoclásico quisiera explicar los flujos internacionales de factores productivos, la explicación tendría que seguir la dirección indicada. Un corolario de la misma sería el siguiente: "Ceteris paribus" un mercado altamente protegido tiene más probabilidades de recibir inversiones extranjeras (que no son otra cosa que importación del factor productivo "capital") que un mercado débilmente protegido o desprotegido por completo.

Por consiguiente, y siempre dentro del paradigma clásico, cabe esperar que toda forma de liberalización comercial, con efectos de "creación de comercio" como los que es probable que se den en la integración española en la CEE, tenderá más a reducir que a incrementar los estímulos para la inversión extranjera en el país cuyo comercio se liberaliza. En concreto, todas aquellas inversiones acometidas desde el exterior para abastecer "desde dentro" ese mercado durante el tiempo que ha estado protegido perderán su razón de ser en el momento que cese (o empiece a disminuir de forma sostenida) la protección.

Por el contrario, no debe ocurrir lo mismo, en principio, con aquellas inversiones extranjeras acometidas con el propósito de aprovechar las ventajas derivadas de la distinta retribución relativa de los factores inmóviles en el nuevo país miembro, comparativamente al conjunto de la Unión Aduanera. Cabe esperar que este tipo de inversiones se acreciente ante las perspectivas de creación y desviación de comercio asociadas a la integración plena.

La cuestión estriba en dilucidar el efecto neto de la contraposición de la tendencia desincentivadora de las inversiones orientadas a un mercado protegido y de la tendencia estimuladora de las orientadas a un mercado en proceso de liberalización. En la medida en que las estadísticas de inversión extranjera no parecen hacer distinción entre ambos tipos de inversiones, no resulta demasiado útil efectuar algún tipo de extrapolación de los datos del pasado para prever la evolución futura.

Nuevamente, en este caso, el único pronóstico cuantitativo con el que contamos es el que avanza Viaene en sus previsiones generales sobre la integración española en la Unión Aduanera comunitaria. Dicho pronóstico está contenido en el Cuadro 4.2.1, pero aquí lo reproducimos por separado:

Cuadro 4.3.1
INVERSIONES EXTRANJERAS EN ESPAÑA
A RAIZ DE LA INTEGRACION
(Porcentaje de variación)

	1er año	2º año	3º año	4º año	5º año
Inversión extranjera directa.....	-7,6	-7,3	-6,3	-5,4	-4,5

Fuente: Viaene (1980, cuadro VI.3)

Como se ve, el impacto previsto es negativo (aunque con tendencia a mejorar a largo plazo), como consecuencia "de una actividad económica más lenta. Además, una parte importante de los planes de inversión no se realizarán debido al predominio de condiciones más duras en el mercado crediticio." (Viaene, 1982, pág. 366).

De todos modos, también aquí se debe tomar con precaución estas conclusiones. El cálculo de los resultados recogidos en el Cuadro 4.3.1 se ha hecho sobre la base de la siguiente ecuación de comportamiento:

$$[1] I_t = \alpha + \beta_1 X_t + \beta_2 W_t + \beta_3 \frac{t_{c_t} - t_{c_{t-1}}}{2} + \beta_4 I_{t-1}$$

donde:

- I = inversión extranjera directa
- t = periodo de observación

X_t = diferencial de crecimiento del PIB español respecto del PIB mundial

W_t = diferencial de salarios españoles respecto del promedio mundial

t_c = variación porcentual del tipo de cambio (pesetas/dólar) sobre el periodo anterior.

$\alpha \beta_1 \beta_2 \beta_3 \beta_4$ = parámetros.

Pese a que esa ecuación parece recoger todas las variables teóricamente relevantes desde la ortodoxia, como el propio Viaene apunta, su estimación no es capaz de recoger de forma satisfactoria los determinantes de inversiones cuantiosas, como las de Ford (Viaene, 1980, págs. 124-25) -y habría que añadir hoy las de General Motors-. Viaene atribuye este fenómeno a imperfecciones en los mercados internacionales y a la intervención de los gobiernos, que pueden favorecer de modo especial este tipo de inversiones o bien impedir que los cambios exteriores se ajusten a la variación de los precios internacionales.

La solución a este problema, propuesta por Viaene, consiste en incluir en la especificación de (1) una variable "dummy" de tipo 0-1. Por nuestra parte, consideramos dudoso que semejante opción técnica sea la más correcta para reflejar la importancia de un tipo de inversión que es, justamente, el que responde mejor a las tendencias expansivas incentivadas por la liberalización comercial en ciernes.

En este sentido parece que una vía más adecuada de análisis sería tratar de abordar el problema de prever la posible evolución de la inversión extranjera en España teniendo en cuenta las teorías que, partiendo de la hipótesis de Hymer, explican el comportamiento de los inversores en países desarrollados como una estrategia de rentabilización de una ventaja, fundamentalmente, tecnológica. En estas teorías los movimientos de capital, tecnología y mercancías se consideran piezas dentro de la política global seguida por las empresas multinacionales, donde se van internacionalizando transacciones siempre que ello resulte más rentable que la utilización del mercado*.

(*) Véase a título ilustrativo: Buckeley y Casson (1976), Casson (1979) y Rugman (1983).

En consecuencia, en lo que respecta al problema que nos ocupa, además de las variables anteriormente aludidas habría que tener en cuenta otras, como las transferencias de tecnología que, según esta perspectiva de análisis, serían igual o incluso más relevantes con vistas a predecir la evolución de las inversiones extranjeras directas en nuestro país.

Así, por ejemplo, cabe suponer que, en la medida en que la integración en la CEE suponga una mayor flexibilización de las transferencias de tecnología y un estímulo a las importaciones en general, y por tanto a las importaciones intrafirma, la misma contribuirá a incrementar las inversiones extranjeras en las que tales objetivos sean preferentes.

Aunque la evidencia empírica sobre el tema de los efectos de la integración en las inversiones extranjeras en España es, como se ha dicho, inexistente, los trabajos realizados tratando de averiguar el comportamiento diferencial de las empresas industriales con presencia de capital extranjero en nuestro país* apuntan la plausibilidad de estos planteamientos. Así, en C. Martín y R. Romero (1983) se comprueba cómo la superior propensión media de pagos tecnológicos y la más deteriorada cobertura comercial son las variables que mejor discriminan entre la actuación de las empresas con participación de capital extranjero y aquéllas de capital nacional.

Por último, dentro de estas consideraciones generales sobre la posible evolución de la inversión extranjera en nuestra economía tras la adhesión, hay que notar que ella dependerá también, obviamente, de la propia política que adopten las autoridades económicas españolas en este campo, aspecto éste que, como se puede apreciar en la experiencia reciente, parece de suma importancia.

(*) Véase C. Martín y R. Romero (1983) y la bibliografía que allí se cita.

CONCLUSIONES Y CONSIDERACIONES FINALES

El presente trabajo ha constituido un intento de revisar la literatura de estudios empíricos acerca de las repercusiones de la integración en la CEE sobre la industria española.

Se ha comenzado aludiendo a los antecedentes de las negociaciones para la integración y analizando, de forma específica, el Acuerdo Preferencial de 1970, por cuanto de sus repercusiones podría inferirse para estimar el impacto de la integración.

Después se han examinado los requisitos referidos al ámbito industrial que -según el estado de las negociaciones- habrá de cumplir España. Y, asimismo, se ha efectuado un análisis de la situación de partida sobre la que va a incidir en primera instancia la adhesión, dado que ésta supone antes que nada una modificación de aranceles y, por tanto, de los precios de los flujos comerciales.

En el capítulo tercero, se ha abordado el examen y evaluación de los principales trabajos realizados, intentando averiguar los "efectos estáticos" de la integración.

Y a continuación se han tratado los estudios que han abordado el enfoque -mucho más insatisfactorio, en términos empíricos- de incluir en las estimaciones de los efectos de la adhesión sus "efectos dinámicos".

Pues bien, de acuerdo con los objetivos del presente trabajo, señalados en la Introducción, al elaborar este capítulo de conclusiones nos referimos a las mismas en un doble plano:

* Por una parte, el referido a la calidad de la metodología y fuentes estadísticas utilizadas y su grado de adecuación al objetivo planteado.

* Y, por otra, el que atañe a las posibilidades de armonización de los resultados de los diferentes trabajos considerados.

Sobre la calidad de los estudios se ha ido procurando, a lo largo de toda la exposición, poner este tipo de consideraciones en primer plano. En consecuencia, aquí nos limitaremos a destacar las que nos parecen más relevantes:

En primer lugar, cabe señalar que el intento de valorar el Acuerdo Preferencial como precedente de la Adhesión -en el sentido de base para inferir los posibles efectos de esta última- no resulta de gran utilidad, al menos por las dos razones siguientes.

- Una, es que no parece adecuado utilizar una técnica de extrapolación cuando, como es el caso, se pretende analizar situaciones "de impacto" de cambios significativamente distintos (Acuerdo Preferencial y casi Mercado Común o al menos Unión Aduanera) sobre contextos socioeconómicos, además, diferentes.

- La otra razón que aconseja no valorar los efectos del Acuerdo Preferencial más que como un mero indicio de lo que pueden llegar a ser los de la Integración, es la práctica imposibilidad de establecer con rigor la parte de causalidad atribuible al Acuerdo en la evolución experimentada por los flujos de comercio exterior, y máxime por otras macromagnitudes de la economía española en los años posteriores al mismo. Imposibilidad que se deriva de la complejidad de simular una "situación contrafactual" correspondiente al supuesto de ausencia de Acuerdo Preferencial, ya que ésta no debería hacerse por meros métodos extrapolativos.

En efecto, en un periodo de tan profundos cambios en el contexto internacional (crisis del petróleo, cambio de precios relativos,...) la simulación de una "situación contrafactual" basada en el supuesto de comportamiento tendencial en las variables carece de justificación.

Pero es más, y como se vio en el epígrafe 1.1, la escasez de estudios sistemáticos de valoración de los efectos del Acuerdo limita aún más la extracción de hipótesis con vistas a la previsión de la incidencia de la adhesión. Lo único de que se dispone al respecto son estimaciones sobre la entidad real de las rebajas arancelarias mutuas, de una parte, y, lógicamente, de información sobre la evolución de nuestra economía, de otra.

En este sentido no cabe duda sobre la necesidad de utilizar análisis donde se intente estimar los efectos de la adhesión a partir de la consideración de las modificaciones específicas que ésta conlleva. Este es el planteamiento de la mayoría de los trabajos empíricos realizados y a los que se ha hecho referencia en los dos capítulos precedentes. Veamos muy sintéticamente las conclusiones sobre la validez metodológica de cada uno de los enfoques encuadrados en este planteamiento.

En cuanto a los estudios sobre las ventajas comparativas reveladas (epígrafe 3.2.) cabría señalar que, en la medida en que se basan en un indicador (VCR) que es demostrativo de los efectos tanto de la competitividad relativa de una economía como de las políticas comerciales, y, en general, situación económica del país en cuestión y de la de aquéllos con los que mantiene relaciones comerciales, su validez de cara al análisis del impacto de la integración tiene serias limitaciones. En efecto, al no permitir analizar cuál es la causalidad de la ventaja o desventaja en la competitividad internacional de las distintas ramas de actividad, de los valores de dicho índice en un momento dado no cabe inferir, con adecuado fundamento, cómo éstos van a evolucionar a raíz de las modificaciones arancelarias, y mucho menos los restantes cambios que supone la integración.

No obstante, este enfoque cobra más interés si los índices de ventajas comparativas reveladas se consideran conjuntamente con los cambios arancelarios, derivados de la adhesión, como, en alguna medida*, se hace en Feito (1979) al calcular el Índice de sensibilidad arancelaria (ISA) (epígrafe 3.4. pág. 113 y ss.).

Con todo, para pronunciarse con mayor rigor sobre la evolución que van a mostrar los índices de ventajas comparativas reveladas en el escenario de la adhesión sería preciso conocer las diferencias de costes de producción sectoriales de España y la CEE, pues esto permitiría calibrar, en alguna medida, la solidez de las ventajas de competitividad reflejadas en el índice de VCR.

(*) Como se recordará, en el ISA se simula el impacto de los cambios arancelarios (y además la protección encubierta en la desgravación fiscal) no sobre el índice de ventajas comparativas, $100 \times (X_i - M_i) / (X_i + M)$, sino sobre la cobertura comercial, $(X/M) \times 100$.

Los estudios comparativos realizados sobre este aspecto son, sin embargo, y por razones de distinta índole, de escasa operatividad. Así, se ha visto cómo se dispone de análisis comparativos sobre el coste de la mano de obra (Esade, 1979), que, aparte de su desfase temporal, tienen la limitación de no relacionar los costes del trabajo con la productividad del sector. También existen comparaciones de costes globales desagregados sectorialmente, (Martín, Monés, R. Romero (1981) calculados sobre la base de las tablas I-O pero, amén de adolecer de los problemas inherentes a la metodología I-O, de nuevo se encuentran desfasados. En consecuencia, sería interesante realizar una actualización de ambos tipos de trabajos*, pero mejorando la metodología de los primeros en la línea indicada, esto es, calculando los costes de trabajo por unidad de producto.

En lo que respecta a la vía de análisis seguida en Donges (1980) que, como se dijo, es la más común dentro de la evidencia empírica disponible sobre los efectos de las Uniones Aduaneras, también tendría interés su actualización, si bien intentando superar algunas de las limitaciones detectadas (véase págs. 108 a 111). En particular, parece conveniente tratar de mejorar la estimación de los efectos de la adhesión en las importaciones españolas, considerando no sólo aquellas que se harán a la CEE (bien sea en sustitución de producción española, bien sea como alternativa a importaciones que se hacía a terceros) sino además las que adicionalmente cabe esperar se haga al resto de países como consecuencia de la adopción de la TEC por su menor nivel medio que el arancel español. Asimismo, resultaría más adecuado realizar la previsión del impacto de la adhesión en las exportaciones a la Comunidad mediante la utilización de funciones de demanda de la CEE de nuestras exportaciones, en vez de, como se hace en Donges (1980), usando funciones de oferta española de exportaciones. Finalmente, el rigor de las previsiones del impacto de la adhesión, tanto en las importaciones como en las exportaciones, aumentaría significativamente si en los supuestos de partida sobre los cambios de precios relativos que suponen las rebajas arancelarias discrimina-

(*) En cuanto al segundo, es decir, las comparaciones de costes globales, esta posible actualización está coartada por la no disponibilidad de tablas I-O homogéneas más recientes.

dos a efectos a la Unión Aduanera se incorporan además, lo que conllevaría, según la evidencia empírica disponible, la sustitución de los actuales ajustes fiscales por el IVA.

Este enfoque analítico, aunque no exento de problemas tiene, respecto a todos los anteriormente aludidos, la clara ventaja de proporcionar una estimación cuantitativa de los efectos de la adhesión sobre el comercio de cada una de las actividades productivas y no sólo, como aquéllos, una mera ordenación de la posición relativa de los sectores según los efectos esperables.

En lo que respecta a los estudios de la protección efectiva (Melo y Monés, 1982) cabe señalar que éstos constituyen una metodología relativamente sólida, aunque tampoco puedan proporcionar, como ningún otro ejercicio de estática comparativa, unas "buenas" previsiones del impacto de la adhesión. También en este caso el realismo de las previsiones fundamentadas en este enfoque mejoraría si junto a las modificaciones arancelarias se tuvieran en cuenta las variaciones esperables en los ajustes fiscales en frontera.

Todos los enfoques analíticos referidos tienen la limitación de no considerar los posibles efectos dinámicos de la adhesión. El único intento que se ha hecho de estimación de estos efectos en el caso de nuestra economía es, como se ha dicho, el llevado a cabo en el trabajo de Viaene.

Ahora bien, este estudio se realiza en el marco de equilibrio general y bajo el supuesto de que los cambios arancelarios que conlleva la adhesión son instantáneos.

En definitiva, al valorar la evidencia teórica disponible para afrontar un estudio del impacto de la ampliación de la CEE en la situación económica del nuevo país miembro, en general, y en su concreción al caso de España en particular, cabría concluir señalando que la misma dista de proporcionar una vía que garantice unas estimaciones precisas. En cualquier caso la misma resulta de utilidad por su virtualidad de permitir la consecución de una evidencia empírica orientativa donde, al menos, se establece la plausibilidad relativa de las diferentes estimaciones y se explica su dependencia del cumplimiento de los supuestos de partida utilizados, y esto ya nos parece un avance sustancial por cuanto supone un instrumento para depurar los argumentos que se mane-

jan en la frecuentes polémicas, en general infundadas y cargadas de juicios de valor, que normalmente suscita el tema.

En la referente al plano de los resultados empíricos, y al conjugar todos los obtenidos según los diferentes enfoques de análisis empleados, cabe señalar que si bien se detecta consenso en cuanto a los efectos globales de la adhesión en nuestra industria, no sucede lo mismo al determinar las perspectivas de la misma desagregando sectorialmente.

Así, en cuanto a los efectos globales y a corto plazo sobre el comercio industrial español y a través de él sobre nuestra industria, hay una casi total coincidencia en cuanto a afirmar que la adhesión conllevará un empeoramiento en nuestra situación comercial. Empeoramiento que vendría motivado por un incremento de las importaciones -en su mayor parte sustitutivas de producción local- superior al aumento, también esperable, de las exportaciones. La reducción de la protección nominal y efectiva y la pérdida de la protección encubierta en nuestros ajustes fiscales en frontera serían los principales factores explicativos del deterioro previsto en nuestra situación comercial.

Efectivamente, según Donges (1980), la variación de la protección nominal, y por ende del precio de las importaciones y (en determinados supuestos) de las exportaciones, conducirá a un deterioro del saldo comercial de un 25,9% (respecto al de 1977, fecha base del estudio). De los 28 sectores analizados, 18 empeorarán su saldo comercial.

Asimismo, de acuerdo con Melo y Monés (1982), el cambio arancelario que comporta la adhesión supondría una pérdida de valor añadido para nuestra economía del 9% (respecto al de 1975, fecha base del estudio). De los 89 sectores considerados, estiman que tan sólo 16 podrían ver incrementado su valor añadido por efecto de la adhesión.

Y finalmente, también de Lorca y Calatrava (1982) se pronostica un deterioro en nuestras relaciones comerciales derivado de la pérdida de protección fiscal que experimentarán nuestras actividades productivas al sustituir nuestros actuales ajustes en frontera por el IVA. Así, según sus estimaciones, de los 94 sectores considerados, 71 están gozando de una protección encubierta por la sobrevaloración del ICGI respecto al ITE real, y 62 actividades disfrutaban de subvenciones encubiertas por sobrevaloración de la DFE.

Todos los estudios manejados coinciden en afirmar que tras dichos resultados poco favorables en términos del total del comercio y producción industriales se encuentran situaciones muy diferentes (en algunos casos incluso beneficiosas) según los distintos sectores; es más, y esto parece relevante para la política industrial, según líneas concretas de producción.

Esta confluencia de conclusiones entre unos y otros trabajos se rompe, sin embargo, a la hora de determinar, en concreto, las actividades productivas que se estima resultarán beneficiadas y perjudicadas y cuáles serán las diferencias de orden entre ellas. Ello se explica por la existencia de resultados divergentes según los enfoques analíticos utilizados, pero también obedece al grave problema que supone la heterogeneidad de clasificaciones y grados de desagregación sectoriales que en ellas se emplean.

En consecuencia, al intentar extraer un mínimo de conclusiones útiles en términos desagregados, se topa uno con la grave dificultad de compatibilización de las clasificaciones seguidas en los trabajos revisados. Así, nos encontramos con trabajos que utilizan criterios tan dispares como la Clasificación Uniforme de Comercio Internacional de las Naciones Unidas (CUCI) y la utilizada en las Tablas "inputs-output". Para mayor complicación, el estudio de los índices de sensibilidad arancelaria (ISA) está realizado con la Nomenclatura de Bruselas.

Pero es más: bajo el nombre de CUCI se hace uso de hasta tres clasificaciones distintas. Por una parte, se encuentran las revisiones efectuadas en 1960 (CUCI rev. 1) y en 1974 (CUCI rev. 2)*. La CUCI rev. 1 es empleada por Donges (1980, cuadro 1) y por Carbajo y Carbajo (1983); la CUCI rev. 2, por Donges y De la Puente (1982). Por otra parte, existe una tercera clasificación empleada por Donges (1980, cuadros 2 a 5) bajo la denominación CUCI, pero que, en realidad, corresponde a la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de Actividades Económicas (CIIU), también elaborada por las Naciones Unidas, pero con criterios distintos a la CUCI**.

(*) Las diferencias más significativas a nivel de dos dígitos se encuentran en los sectores de "productos varios derivados del petróleo", de "la industria química" y, especialmente, en el de "bienes de equipo", dividido en tres sectores en la CUCI rev. 1 y en 9 en la CUCI rev. 2, no coincidentes estos últimos, por agregación, con los primeros. Véase Naciones Unidas (1975).

(**) Véase Naciones Unidas (1969).

Así, pues, nos encontramos con que las ordenaciones sectoriales según las ventajas comparativas reveladas utilizan dos versiones de la CUCI que, aunque no totalmente disímiles, tampoco son por entero homogéneas; por otra parte, el "ranking" según los efectos esperados de la reducción de aranceles nominales está elaborado con arreglo a la CIU -que introduce elementos de heterogeneidad aún más destacables-. En conjunto, tales disparidades se amplían bastante cuando comparamos este grupo de clasificaciones con las basadas en las tablas I-O (comparación de costes, protección efectiva y efectos de la implantación del IVA), y con el ISA, basado en la Nomenclatura de Bruselas.

En conjunto, de todas estas ordenaciones sectoriales podemos intentar extraer dos tipos de conclusiones:

- * Por una parte, conclusiones de carácter general sobre las ventajas e inconvenientes globales para la industria española derivadas de la integración en la CEE.

- * En segundo lugar, se puede tratar de confeccionar una ordenación sectorial de resumen, que recogiera la información combinada de todas. Pero aquí, en primer lugar, topamos con la dificultad de integrar las conclusiones proporcionadas por el ISA (producto a producto, hasta superar cuatro mil) con las derivadas de los restantes métodos de análisis -que ensayan una u otra clasificación por sectores.

Dejando aparte el ISA, parece que un método de síntesis podría consistir en comparar ordenaciones sectoriales dos a dos, empezando por las más similares entre sí, para proceder a posteriores comparaciones por medio del agrupamiento de sectores.

Partiendo de la esterilidad de tratar de forzar una comparación, que nunca podría ser rigurosa, entre las clasificaciones CUCI, CIU y la de las tablas I-O tendremos que conformarnos con efectuar un estudio separado de ambas.

1) Clasificaciones basadas en CUCI-CIU

Podría empezarse contrastando las ventajas comparativas reveladas con

el impacto de la adhesión, tal y como se deduce del estudio de Donges (1980) sobre los efectos de creación y desviación de comercio esperables de la integración en la Unión Aduanera como consecuencia de los cambios en los aranceles nominales. La comparación entre las ordenaciones resultantes (Cuadro 3.2.1, 1ª columna, y Cuadro 3.4.3) no es directa, por cuanto que están basadas en clasificaciones sectoriales diversas (CUCI rev. 1 y CIIU respectivamente). Se puede, no obstante, ensayar una agregación en 20 sectores con arreglo a los siguientes criterios:

* Los sectores de: Textil, Confección, Productos de cuero, Calzado, Productos de madera, Muebles y accesorios, Productos varios del petróleo y el carbón, Productos de caucho, Plásticos, Hierro y acero, Metales no férricos, Productos metálicos, Maquinaria no eléctrica, Maquinaria eléctrica, Material de transporte y Artículos para profesionales, se consideran comunes a ambas clasificaciones.

* Se reúnen en un solo sector todas las Industrias químicas (excepto los plásticos), todas las de minerales no metálicos, así como Otras industrias (en las que se incluyen: Material impreso, Artículos sanitarios, etc., y Artículos de viaje).

* Se suprimen los Productos de alimentación y las Bebidas.

El resultado se recoge en el **Cuadro 5.1**.

El cálculo del coeficiente de Spearman muestra que entre ambas ordenaciones existe una notable correlación (0,6706). Y ello parece explicarse porque, en general, los sectores con desventaja relativa según el índice de VCR muestran una tendencia a empeorar su situación comercial a resultas de la variación de la protección nominal (según Donges, 1980). Este es el caso de los sectores de Plásticos, Minerales no metálicos, Otras industrias, Productos de papelería, Maquinaria eléctrica y no eléctrica, Artículos para profesionales y Productos varios derivados del petróleo y el carbón). Y, asimismo, porque ambos enfoques confluyen en señalar como sectores relativamente bien situados frente a la integración al Calzado, Productos de madera (aunque no muebles), Confección, Productos de caucho y Material de transporte.

El que la correlación no sea más elevada obedece a la existencia de sectores (Muebles y accesorios, Productos metálicos, Metales no férricos, Indus-

Cuadro 5.1

VCR
 ESPAÑA-CEE
 E IMPACTO DE LA UNION ADUANERA
 (20 sectores)

	VCR	Núm. orden*	Impacto UA (%)	Núm. orden*
Textiles	22,0	9	1,9	7
Confección	60,2	4	17,5	1
Productos de cuero	83,3	2	1,9	6
Calzado	93,6	1	6,9	3
Productos de madera	78,5	3	10,7	2
Muebles y accesorios	48,5	6	(105,9)	19
Prod. de papelería	-66,5	18	(65,4)	17
Industrias químicas	14,8	10	(6,8)	9
Productos varios del petróleo y del carbón	-45,5	17	(5,4)	8
Productos del caucho	58,5	5	4,9	4
Plásticos	-71,0	19	(324,0)	20
Minerales no metálicos	-5,4	13	(38,6)	15
Hierro y acero	7,5	11	(8,5)	10
Metales no férricos	3,6	12	(22,3)	12
Productos metálicos	24,4	8	(38,7)	16
Maquinaria no eléctrica	-45,1	16	(23,6)	13
Maquinaria eléctrica	-39,7	15	(18,2)	11
Material de transporte	43,1	7	3,3	5
Artículos profesionales	-77,9	20	(26,3)	14
Otras industrias	-7,7	14	(76,8)	18

Fuente: Elaboración propia a partir de los Cuadros 3.2.1 y 3.7.1 y de Donges (1980) Cuadros 1, 3 y 4. Los criterios de agregación se exponen en el texto.

(*) De mejor a peor situación frente a la adhesión

VCR = ventajas comparativas reveladas
 UA = Unión Aduanera

trias químicas y Hierro y acero) que, pese a sus elevados índices de VCR presentan unas expectativas de empeoramiento de su saldo comercial por efecto de la reducción de su protección nominal.

Esto último puede explicarse a su vez por la elevada protección nominal de estos sectores en España, fuente básica de competitividad internacional, y que se verá muy reducida al pasarse a una situación de desarme arancelario frente a la CEE y la adopción de la TEC frente a terceros.

Otra posible ordenación es la que se puede establecer entre la ordenación correspondiente a las ventajas comparativas reveladas en el comercio España-CEE y el "ranking" según los índices de comercio intraindustrial (Cuadro 3.2.1); la comparación es directa al estar ambas ordenaciones basadas en la CUCI rev. 1. Como era de esperar, la correlación de rangos entre ambas ordenaciones es prácticamente inexistente (coeficiente de Spearman = 0,0888).

2) Clasificaciones basadas en la TIOE

En este segundo grupo de ordenaciones nos centraremos en la comparación de los resultados correspondientes a la protección arancelaria efectiva y la protección fiscal encubierta (apartados 5 y 6 del capítulo 3). El objetivo de dicha comparación es investigar si la previsible disminución de valor añadido derivado de la reducción arancelaria (Cuadro 3.5.1) muestra alguna correspondencia con la protección fiscal implícita en la DFE y en el ICGI (Cuadro 3.6.1). En definitiva: de lo que se trata es de averiguar si el cambio en la protección efectiva y los efectos esperables de la implantación del IVA marchan en la misma dirección, sumando sus impactos, o si estos se compensan de algún modo, contrarrestando mutuamente sus efectos relativos sobre los distintos sectores.

Dado que el Cuadro 3.6.1 sólo recoge aquellos sectores sometidos a DFE y/o ICGI, es preciso hacer una ampliación del mismo a fin de dar entrada a la totalidad de sectores incluidos en el Cuadro 3.5.1. Esto se recoge en el Cuadro 5.2, contando que DFE = 0 e ICGI = 0 para aquellos sectores no incluidos en el Cuadro 3.6.1 (sectores 23, 24, 33, 52, 79, 86 y 87), con lo que el grado de protección fiscal -en estos casos protección negativa- viene dado por la diferencia a 0 del impuesto acumulativo en cascada que para dichos sectores se recoge en el Cuadro 8 (pág. 251-58) de Lorca y Calatrava (1982).

Cuadro 5.2

RESUMEN DE ORDENACIONES SECTORIALES

	Variación Valor Añadido	Subvención implícita	Arancel encu- bierto
1 Producción agrícola	80	62	50
2 Producción ganadera	15	49	58
5 Silvicultura	71	37	26
6 Pesca	72	66	69
7 Carbones minerales	40	38	27
8 Producción de coquería	87	76	45
9 Extracción de petróleo y gas natural	74	53	71
10 Refino de petróleo	85	88	88
16 Extracción y preparación de mineral de hierro	78	46	51
17 Extracción y preparación de minerales metálicos no férricos	77	69	59
18 Productos siderúrgicos	50	6	7
19 Producción y primera transformación de metales no férricos	60	54	68
20 Extracción materiales construcción	73	67	72
21 Extracción de sal común	33	56	61
22 Extracción de otros minerales no metálicos	76	57	66
23 Fabricación de productos de tierras cocidas para la construcción (excepto refractarios)	64	83	83

Continúa

Cuadro 5.2 (continuación)

	Variación Valor Añadido	Subvención implícita	Arancel encu- bierto
24 Fabricación de cemento artificial	51	86	87
25 Preparación de cemento natural, cal y yesos	48	74	76
26 Derivados del cemento, yeso y escayola	30	60	67
27 Industria del vidrio	38	40	35
28 Otras industrias cerámicas y de minerales no metálicos	21	61	33
29 Fabricación de productos de origen petroquímico y orgánicos de base	53	45	55
30 Fabricación de productos químicos inorgánicos de base	65	51	62
31 Fabricación de primeras materias plásticas y sintéticas	25	65	70
32 Fabricación de fibras artificiales y sintéticas	41	32	40
33 Fabricación de abonos y plaguicidas	61	83	84
34 Fabricación de productos químicos para la industria	58	71	73
35 Fabricación de productos farmacéuticos	67	48	60
36 Fabricación de productos químicos para consumo final	28	29	39
37 Fundiciones metálicas	31	22	24

Continúa

Cuadro 5.2 (continuación)

	Variación Valor Añadido	Subvención implícita	Arancel encu- bierto
38 Fabricación de productos metálicos estructurales y tratamiento de metales	18	14	11
39 Fabricación de herramientas y artículos metálicos acabados	36	19	19
41 Construcción de maquinaria agrícola y tractores	55	17	53
42 Construcción de maquinaria industrial y equipo mecánico no eléctrico	43	11	13
43 Fabricación de máquinas de oficina y ordenadores	82	78	78
44 Construcción de maquinaria y material eléctrico, excepto electrodomésticos	19	15	20
45 Fabricación de aparatos electrodomésticos	6	10	30
46 Fabricación de material electrónico (excepto ordenadores)	24	52	54
47 Construcción de vehículos automóviles y sus piezas	8	63	66
48 Construcción y reparación naval	13	23	25
49 Construcción y reparación de material ferroviario	35	21	18

Continúa

Cuadro 5.2 (continuación)

	Variación Valor Añadido	Subvención implícita	Arancel encu- bierto
50 Construcción y reparación de aeronaves	84	30	47
51 Construcción de bicicletas y motocicletas	5	15	12
52 Construcción de otro material de transporte	42	95	85
53 Fabricación de instrumentos de precisión, óptica y similares	52	20	32
54 Fabricación de aceites y grasas	47	58	32
55 Sacrificio y despiece de ganado	69	24	31
56 Industrias de conservas cárnicas	7	35	42
57 Industrias lácteas	63	2	2
58 Fabricación de jugos y conservas vegetales	86	39	48
59 Fabricación de conservas de pescado y otros productos marinos	69	72	64
60 Fabricación de productos de molinería	2	13	16
61 Fabricación de pastas alimenticias y productos amiláceos	9	47	52
62 Industrias del pan, bollería, pastelería y galletas	32	1	1
63 Industrias del azúcar	81	44	41

Continúa

Cuadro 5.2 (continuación)

	Variación Valor Añadido	Subvención implícita	Arancel encu- bierto
64 Industria del cacao, chocolate y confitería	3	18	14
65 Industria de productos para alimentación animal	4	73	75
66 Otras industrias alimenticias	17	43	49
57 Fabricación de alcoholes	37	87	86
68 Fabricación de aguardientes, compuestos y licores	10	84	4
69 Industria vinícola	1	70	9
70 Sidrerías	83	4	56
71 Industria cervecera	23	75	82
72 Industria de aguas minerales y bebidas no alcohólicas	46	42	17
73 Industria del tabaco	88	89	89
74 Industria del algodón y sus mezclas	39	7	15
75 Industria de la lana y sus mezclas	54	28	38
76 Industrias de la seda y fibras artificiales y sintéticas	27	12	10
77 Industria de las fibras duras y sus mezclas	55	27	21
78 Fabricación de géneros de punto	14	3	3
79 Acabados textiles	20	82	61

Continúa

Cuadro 5.2 (continuación)

	Variación Valor Añadido	Subvención implícita	Arancel encu- bierto
80 Fabricación de alfombras y otras industrias textiles	34	25	28
81 Curtición y acabado de cueros y pieles	68	64	34
82 Fabricación de artículos de cuero y similares	29	33	23
83 Fabricación de calzado	12	34	43
84 Confección de prendas de vestir y artículos textiles	26	5	5
85 Aserrado y preparado de la madera	79	55	63
86 Fabricación de chapa, tableros y maderas mejoradas	22	81	80
87 Carpintería y estructuras para la construcción	62	79	79
88 Industria del corcho	70	50	74
89 Fabricación de envases y otros artículos de madera y similares	57	59	57
90 Industria del mueble de madera	16	8	8
91 Fabricación de pastas papeleras, papel y cartón	49	68	37
92 Transformación de papel y cartón	11	41	44
93 Imprenta, prensa y editorial	66	9	6

Continúa

Cuadro 5.2 (continuación)

	Variación Valor Añadido	Subvención implícita	Arancel encu- bierto
94 Transformación del caucho	59	36	36
95 Artículos de materias plásticas	44	26	29
96 Otras industrias manufactureras	45	80	77
99 Recuperación de productos	75	31	46

Fuente: Cuadros 3.5.1 y 3.6.1

Hallando el coeficiente de Spearman para las distintas ordenaciones que aparecen en el Cuadro 5.2, llegamos a las siguientes conclusiones:

1) Se aprecia una notable correlación, reflejada en el valor del coeficiente de Spearman del 0,7617, entre las ordenaciones correspondientes a la protección fiscal implícita en ambos tipos de ajustes en frontera (columnas 2 y 3 del Cuadro 5.2).

2) Sin embargo, es reducida la correlación entre la ordenación decreciente según el cambio estimado en el valor añadido de los sectores a resultados de la modificación arancelaria (columna 1 del mencionado Cuadro 5.2) respecto a la correspondiente DFE (coeficiente de Spearman = 0,2347) y el arancel encubierto del ICGI (0,3455).

Ahora bien, todos estos coeficientes de correlación se incrementan si se eliminan de los "rankings" del Cuadro 5.2 los sectores 1 a 6 y 54 a 73, pertenecientes a las industrias agroalimentarias. Esto obedece a la atipicidad de la protección que tienen los productos agrarios, ya que los mismos (que constituyen bien el "output", bien el "input", principal de los sectores eliminados) están sometidos a aranceles de carácter variable -los llamados "derechos reguladores"- y se encuentran además más afectados por prácticas proteccionistas de carácter no arancelario.

Efectivamente: al calcular ahora los coeficientes de Spearman sobre las nuevas ordenaciones referidas a los 65 sectores restantes, se observa que todos ellos se elevan. Así, se aprecia cómo dicho coeficiente alcanza el valor de 0,8996 cuando se computa para las ordenaciones correspondientes a la protección encubierta en ambos tipos de ajustes en frontera. Por su parte, la correlación entre los cambios esperables en el valor añadido y la subvención implícita en la DFE y el ICGI asciende ahora al 0,3883 y 0,4153 respectivamente.

En cualquier caso, pese a la eliminación de las actividades agroalimentarias, los resultados siguen indicando que, si bien la adhesión tenderá a afectar homogéneamente a los sectores por efecto de la supresión del ICGI y de la DFE, el efecto combinado de estos últimos y el derivado del cambio del valor añadido imputable al cambio arancelario serán bastante dispares en su incidencia relativa sobre los diferentes sectores.

Por lo tanto, para poder estimar el impacto sectorial de la adhesión conjugando ambos criterios -la modificación arancelaria y la adopción del IVA-, se tendrían que computar y comparar los valores añadidos de los sectores en la situación de protección arancelaria y fiscal (vía DFE e ICGI) actual con los resultantes en el supuesto de la aplicación de los aranceles propios de la adhesión y la neutralidad que en cuanto a la protección fiscal implica el IVA. No obstante, para que este tipo de estimación diera unos resultados con un razonable grado de realismo habría de efectuarse sobre la base de unas tablas I-O menos desfasadas que las de 1975, últimas disponibles hasta el momento.

En definitiva, por tanto, de la evidencia empírica disponible a este respecto lo único que puede obtenerse es una ordenación de los sectores que sea el promedio de las resultantes según la protección fiscal conjuntamente generada por ambos tipos de ajustes en frontera* por una parte y de acuerdo con la disminución previsible en el valor añadido por el cambio de la situación arancelaria por otra. Dicha ordenación, realizada comenzando por los sectores más perjudicados por la adhesión y finalizando por aquellos que, en función de los criterios seguidos parecen tener mejores expectativas ante aquélla, es la que figura en el **Cuadro 5.3**. En consecuencia, encabezando la lista se encuentran las actividades en las que, como se ha visto, se espera se produzca una mayor reducción porcentual de valor añadido en el supuesto de cumplimiento de los requisitos de la unión aduanera y en la que también confluye una situación de elevada protección mediante los ajustes fiscales en frontera. Y viceversa en lo que respecta a las actividades finales de la lista.

Como puede observarse en el referido cuadro, los sectores más negativamente afectados por el cambio de protección efectiva y pérdida de protección fiscal derivados de la adhesión son diversas actividades textiles, en especial la de géneros de punto, la industria de muebles de madera, los electrodomésticos y subsectores de bienes de equipo. Por el contrario, según los aludidos criterios, las actividades menos perjudicadas por la adhesión serían el

(*) O sea, el promedio de los "rankings" decrecientes según el grado de subvención implícita en la DFE y el arancel encubierto en el ICGI.

Cuadro 5.3

ORDENACION SECTORIAL
SEGUN EFECTOS MAS NEGATIVOS
DERIVADOS DE LA INTEGRACION
(Según los criterios
de protección arancelaria y fiscal)

Puesto **SECTOR TIOE/75**

1º	Fabricación de géneros de punto
2º	Construcción de bicicletas y motocicletas
3º	Industria del mueble de madera
4º	Fabricación de aparatos electrodomésticos
5º	Fabricación de productos metálicos estructurales y tratamientos de metales
6º	Confección de prendas de vestir y artículos textiles
7º	Construcción de maquinaria y material eléctrico, excepto electrodomésticos
8º	Construcción y reparación naval
9º	Industrias de la seda y fibras artificiales y sintéticas
10º	Industria del algodón y sus mezclas
11º	Fabricación de calzado
12º	Transformación de papel y cartón
13º	Fundiciones metálicas
14º	Fabricación de herramientas y artículos metálicos acabados
15º	Construcción y reparación de material ferroviario
16º	Productos siderúrgicos
17º	Construcción de maquinaria industrial y equipo mecánico no eléctrico
18º	Fabricación de artículos de cuero y sintéticos

Continúa

Cuadro 5.3 (continuación)

Puesto	SECTOR TIOE/75
19º	Fabricación de productos químicos para consumo final
20º	Fabricación de alfombras y otras industrias textiles
21º	Otras industrias cerámicas y de minerales no metálicos
22º	Fabricación de material electrónico (excepto ordenadores)
23º	Industria del vidrio
24º	Artículos de materias plásticas
25º	Construcción de vehículos automóviles y sus piezas
26º	Fabricación de instrumentos de precisión, óptica y similares
27º	Carbones minerales
28º	Imprentas, prensa y editorial
29º	Fabricación de fibras artificiales y sintéticas
30º	Industria de las fibras y sus mezclas
31º	Industria de la lana y sus mezclas
32º	Extracción de sal común
33º	Construcción de maquinaria agrícola y tractores
34º	Fabricación de primeras materias plásticas y sintéticas
35º	Derivados del cemento, yeso y escayola
36º	Acabados textiles
37º	Transformación del caucho
38º	Fabricación de chapas, tableros y maderas mejoradas
39º	Fabricación de productos de origen petroquímico y orgánico de base
40º	Fabricación de pastas papeleras, papel y cartón
41º	Fabricación de envases y otros artículos de madera y similares

Continúa

Cuadro 5.3 (continuación)

Puesto	SECTOR TIOE/75
42º	Recuperación de productos
43º	Fabricación de cemento natural, cal y yesos
44º	Curtición y acabado de cueros y pieles
45º	Fabricación de productos químicos inorgánicos de base
46º	Fabricación de productos farmacéuticos
47º	Otras industrias manufactureras (juguetes, etc.)
48º	Producción y primera transformación de metales no férreos
49º	Construcción y reparación de aeronaves
50º	Construcción de otro material de transporte
51º	Extracción y preparación de mineral de hierro
52º	Fabricación de productos químicos para la industria
53º	Fabricación de cemento artificial
54º	Industria del corcho
55º	Extracción de petróleo y gas natural
56º	Aserrado y preparado de la madera
57º	Extracción de otros minerales no metálicos
58º	Carpintería y estructuras para la construcción
59º	Extracción y preparación de minerales metálicos no férreos
60º	Extracción materiales de construcción
61º	Producción de coquería
62º	Fabricación de abonos y plaguicidas
63º	Fabricación de productos de tierras cocidas para la construcción
64º	Fabricación de máquinas de oficina y ordenadores
65º	Refino de petróleo

Fuente: Cuadro 5.2

refino de petróleo, máquinas de oficinas y ordenadores, abonos y plaguicidas y algunas industrias extractivas.

Como se puede observar, si "grosso modo" (única forma factible dada la heterogeneidad de las clasificaciones sectoriales) se compara esta ordenación de sectores con las del Cuadro 5.2 (referidas, recuérdese, a las VCR y al impacto del cambio en la protección nominal), se obtienen pocos resultados concluyentes.

Efectivamente: las coincidencias se limitan poco más que al pronóstico de sectores con desfavorables expectativas referido a las industrias de maquinaria, industria papelera e industria del mueble. En las demás actividades, y especialmente cuando se comparan las actividades que, según los distintos trabajos, se seleccionan como las mejor situadas ante la adhesión, predominan las divergencias.

De cualquier modo, algo que se deduce del propio Cuadro 5.3 y todavía mejor de los resultados de los trabajos que por su enfoque analítico permiten utilizar mayores grados de desagregación sectorial: comercio intraindustrial (Carbajo y Feito, 1979, y Carbajo y Carbajo, 1983), sensibilidad arancelaria (Feito, 1979) y ventajas comparativas reveladas (Donges, 1980 y Donges y De la Puente, 1982) es, merece la pena insistir, que el impacto de la adhesión va a diferir notablemente entre las líneas de producción integradas en un mismo sector. A este respecto, y como ilustración, puede observarse el muy diferente lugar que ocupan en el "ranking" del Cuadro 5.3 las diversas ramas de la industria de madera, el cuero o el textil.

Hasta aquí nos hemos referido a las conclusiones de los trabajos empíricos que no consideran explícitamente los posibles efectos dinámicos de la adhesión. Sin embargo, es obvio que, merced a la ampliación del tamaño del mercado que supondría para nuestra economía su integración en la CEE, se pueden producir mejoras en el grado de aprovechamiento en las economías de escala y en la difusión del cambio técnico y cambios en la inversión extranjera (por citar sólo algunos de los principales efectos dinámicos) que modificarían sustancialmente las estimaciones sobre el impacto de la adhesión realizadas sin su consideración.

Ya se ha mencionado que la evidencia empírica sobre estos efectos dinámicos referida a la economía española es prácticamente inexistente. Sin embargo, a la luz de otras experiencias de integración precedentes (básicamente la de la propia Comunidad) y sobre la base de la evidencia teórica en los campos de la organización industrial y el comercio internacional, cabe mantener algunas hipótesis sobre tales efectos dinámicos y en particular sobre las economías de escala.

En este sentido cabe señalar que la integración podría permitir un aprovechamiento de las economías de escala en las líneas de producción que experimentasen un incremento de sus exportaciones a consecuencia de una reespecialización comercial y productiva en el marco de la CEE ampliada. Como se señaló en el capítulo 4 epígrafe 2, las vías de esta reespecialización comercial podrían ser: especialización en variedades de productos funcionalmente homogéneos (Grubel, Lloyd y Lancaster), en niveles de calidades de productos similares en relación con el nivel de renta de las economías (Linder) y especialización según el grado de novedad y sofisticación técnica del proceso de producción del producto (Vernon).

De acuerdo con estas hipótesis, con la adhesión, España podría incrementar sus exportaciones con una especialización de carácter intraindustrial de acuerdo con sus condiciones socioeconómicas en comparación a la CEE en calidades "medias" y en productos acordes con nuestro nivel de renta; y en consonancia con los tramos inferiores de rentas de la media de la Comunidad así como en productos que (en terminología de Vernon) se encuentran en una fase de "madurez" o "crecimiento" dentro de su ciclo de vida comercial.

Esta posible expansión de las exportaciones españolas según esta vía de especialización en el mercado ampliado y el consiguiente aprovechamiento de las economías de escala, podría ser un argumento para pronosticar que a largo plazo los efectos de la adhesión sobre nuestra industria serían mucho más favorables que los que se estiman en los trabajos empíricos que aquí se han considerado.

BIBLIOGRAFIA

ALONSO, A. y BARCIA, C. (1970): El Acuerdo España-Mercado Común. Comentario y texto completo del Acuerdo. Asociación para el Progreso de la Dirección, Madrid.

AQUINO, A. (1978): "Intra-Industry Trade and Inter-Industry Specialization as Concurrent Sources of International Trade in Manufactures." Welwirtschaftliches Archiv, Vol. 114, 275-296.

BALASSA, B. (1966): "Tariff reductions and trade in manufactures among the industrialized countries." American Economic Review, Vol. 56, 466-478.

BALASSA, B. (1975): "Trade creation and diversion in the European Common Market: an appraisal of the evidence", en B. Balassa (ed.) European Economic Integration, Amsterdam, North Holland.

BANCO DE ESPAÑA (1982): Informe anual, Madrid.

BUENO, J. y GARCIA, J.M. (1978): "El comercio Intersectorial Internacional en España." Información Comercial Española, núm. 534, 107-122.

BUCKLEY, P. y CASSON, M. (1976): The Future of Multinational Enterprise. Londres.

CASTELLANO, F. (1984): "La política tributaria y el comercio exterior. Los ajustes fiscales a la exportación en España." Ponencia I a la Conferencia Técnica de Alto Nivel del Mº de Economía y Hacienda y el Centro Interamericano de Administradores Tributarios, Madrid, 12-16 Marzo.

CARBAJO, A. y CARBAJO, R. (1983): "Las dimensiones del Comercio Intraindustrial en la economía española." Información Comercial Española, núm. 604, 79-86.

CARBAJO, A. y FEITO, J.L. (1979): "El comercio intraindustrial. Teoría y evidencia empírica." Información Comercial Española, Noviembre, 49-61.

CASSON, M. (1979): Alternatives to the Multinacional Enterprise. MacMillan. Londres.

COLLADO, J.C. (1983): Un análisis para la integración española en la CEE. Instituto de Estudios Fiscales (mimeo).

CORDEN, W.M. (1975): "The cost and consequences of protection: a survey of empirical works" en PB Kenen (ed.). Internacional Trade and Finance: Frontiers for Research, Cambridge.

DONGES, J. (1980): "La industria española ante su integración en la Comunidad Económica Europea." Cuadernos Económicos de ICE, nº. 14, 95-100.

DONGES, J. y DE LA PUENTE, F. (1982): La industria española ante los nuevos países industrializados. Madrid, Escuela de Organización Industrial.

DREZE, J. (1961): "Les Exportaciones intra-CEE en 1985 et la position belge." Recherches Economiques de Louvain. Vol. 27, 718-738.

ESADE (1979): La industria española ante la CEE, Madrid, Instituto de Estudios Económicos.

FEITO, J.L. (1979): "El índice de sensibilidad arancelaria" Información Comercial Española, núm. 555. Noviembre, 25-48.

FINGER, J.M. (1975): "Trade overlap and intra-industry trade." Economic Inquiry, Vol. 13, 581-589.

GAMIR, L. (1972): Las Preferencias efectivas del Mercado Común a España. España, el Mercado Común y el ingreso de Inglaterra. Moneda y Crédito, Madrid.

GOLD, B. (1964): "Industry Growth Pattern. Theory and Empirical Results." Journal of Industrial Economics, November.

GREENAWAY, D. (1983): "Intra-Industry and Inter-Industry Trade in Switzerland." Welwirtschaftliches Archiv, Vol. 119, 109-120.

GRUBEL, H.G. (1967): "Intra-Industry specialization and de pattern of trade." Canadian Journal of Economics and Political Science, Vol. 33, 374-388.

GRUBEL, H. y LLOYD, P. (1975): Intra-Industry Trade, London, MacMillan.

HESSE, H. (1974): "Hypotheses for the Explanation of Trade between Industrial Countries, 1953-1970", en H. Giersch (ed.) The International Division of Labour: Problems and Perspectives, Tübingen, Mohr.

JACQUEMIN, A. (1982): Economía Industrial. Estructura de mercado y estrategias europeas de empresa. Barcelona, Hispano Europea.

- JOHNSON, H. (1965): "An economic theory of proteccionism, tariff bargaining and the formation of customs unions." Journal of Political Economy, Vol. 73, 256-283.
- KRUGMAN, P. (1983): "New Theories of Trade Among Industrial Countries." AEA Papers and Proceedings, Vol. 73, nº 2, 343-347.
- LANCASTER, K.J. (1979): Variety, equity and efficiency, New York, Columbia University Press.
- LANCASTER, K. (1980): "Intra-Industry trade under perfect monopolistic competition." Journal of International Economics. Vol, 10, 151-175.
- LEIBENSTEIN, H. (1966): "Allocative Efficiency v. X-Efficiency." American Economic Review, Vol, 56, 392-415.
- LEVITT, T. (1965): "Exploit the Product life cycle." Harvard Business Review, December.
- LINDE, E. y AVILA, G. (1969): "Los ajustes fiscaies en frontera en España." Información Comercial Española.
- LINDER, S.B. (1961): An essay on trade and transformation, New York, Wiley.
- LORCA, A. y CALATRAVA, A. (1982): Análisis cuantitativo a nivel sectorial TIO/75 del cambio que se producirá por la implantación del IVA, en los ajustes fiscales en frontera. Instituto de Estudios Fiscales, mimeo.
- MALO DE MOLINA, ORTEGA y GARCIA PEREA (1985): Análisis comparativo de los costes de trabajo en la industria española y en los sectores industriales de la CEE (en prensa).
- MARAVALL, F. y MORALES, R. (1981): "Exportaciones españolas en los mercados internacionales." Información Comercial Española, núm. 580. Diciembre, 9-28.
- MARKUSEN, J.R. y SVENSSON, L.E.O. (1983): "Trade in goods and factors with international differences in technology." National Bureau of Economic Research, Working Paper nº 1101, Cambridge, MA.
- MARTIN, C.; MONES, M.A. y R. ROMERO, L. (1981): Comparación de estructuras productivas y competitividad España-CEE, Madrid, Fundación Empresa Pública.
- MARTIN, C. y R. ROMERO, L. (1983): "Un análisis discriminante sobre el comportamiento diferencial de las empresas industriales españolas con capital extranjero." Cuadernos Económicos de ICE, nº 22-23.
- MELO, F. y MONES, M.A. (1982): La integración de España en el Mercado Común. Un estudio de protección arancelaria efectiva, Madrid, Instituto de Estudios Económicos.

MELO, F. y RIERA, LL. (1979): "Especialización productiva y ventajas comparativas reveladas", en Seminario sobre Productividad y Política de Empleo, Madrid, Ministerio de Economía.

MINISTERIO DE INDUSTRIA (1971): La industria española y el acuerdo preferencial con el Mercado Común, Servicio de Publicaciones.

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA (MINER, 1983): Informe sobre el estado de las negociaciones España-Comunidades Europeas, Secretaría General Técnica, mimeo.

NACIONES UNIDAS (1969): "Clasificación Industrial Uniforme de todas las actividades económicas." Informes Estadísticos, Serie M. nº 4, Rev. 2

NACIONES UNIDAS (1975): "Standard International Trade Classification, Rev. 2." Statistical Papers, Series M. nº 34, Rev. 2.

PATTON, A. (1959): "Top Management's stake in a product life cycle." Management Review, Jun.

POLLI, R. y COOK, V. (1969): "Validity of the Product life cycle." The Journal of Business, October.

RADA, J. (1982): "Nuevas tecnologías, productividad, tiempo y condiciones de trabajo", en C. Martín y L.R. Romero (eds.) Tecnología y Empleo, Fundación Empresa Pública.

ROBSON, P. (1980): The Economics of International Integration, London, Allen & Unwin.

RUGMAN, A. (Ed.) (1982): New Theories of Multinational Enterprise. Croom Helm Ltd. Londres.

SOTO, J. (1978): El impuesto sobre el valor añadido. Sus efectos económicos, Madrid, Instituto de Estudios Fiscales.

STOUT, D.K. (1979): International Price Competitiveness, Non-Price Factors and Export Performance, London, NEDO.

TAMAMES, R. (1972): Acuerdo Preferencial CEE/España y preferencias generalizadas. Un ensayo cuantitativo sobre las relaciones económicas internacionales de España. Dopesa, Barcelona.

VERNON, R. (1966): "International investment and international trade in the product cycle." Quarterly Journal of Economics, May, 190-207.

VIAENE, J.M. (1980): A customs union between Spain and EEC: An attempt at quantification of the long-term effects in a general equilibrium framework. Doctoral Dissertation, University of Pennsylvania.

VIAENE, J.M. (1982): "A customs union between Spain and The EEC: An attempt at Quantification of the longterm effects in a general equilibrium framework." European Economic Review, Vol. 18, 345-368.

VINER, J. (1950): The Customs Union Issue, London, Stevens & Sons.

VIÑUELA, J.; VIÑAS, A.; EGUIDAZU, F.; F. PULGAR, C. y FLORENSA, S. (1979): Política comercial exterior en España (1931-1975), tomo 2, Madrid, Banco Exterior de España.

Este trabajo se concluyó y se entregó para su impresión en el mes de Enero de 1985. La corrección de pruebas de imprenta (galeradas), realizada a mediados del mes de Marzo, únicamente permitió recoger algunos puntos relativos a los capítulos que para entonces ya estaban cerrados en las negociaciones para la adhesión de España a las Comunidades Europeas.

MINER

Pº de la Castellana, 160

28036 MADRID