
LA COMPETITIVIDAD DE LAS MANUFACTURAS ESPAÑOLAS EN LA UE.

EVOLUCIÓN DE LAS CUOTAS DE MERCADO Y FACTORES DETERMINANTES.

JOAQUÍN TURMO GARUZ (*)

Departamento de Teoría Económica
Universidad de Barcelona

EL ESTUDIO DE LA COMPETITIVIDAD INTERNACIONAL ES SUSCEPTIBLE DE DIVERSOS PUNTOS DE VISTA, DESDE LOS QUE PONEN EL ÉNFASIS EN LA EMPRESA HASTA AQUELLOS QUE CENTRAN SU ATENCIÓN EN LAS VENTAJAS COMPARATI-

149

vas del país. La competitividad de la empresa se basa en las ventajas específicas de la misma (Dunning, 1995), siendo la cuota de mercado y la rentabilidad indicadores, tanto de la competitividad como de la supervivencia de la empresa en el mercado. En el plano internacional, este enfoque de la competitividad considera las empresas como principales agentes del comercio internacional y la competitividad de un país determinada exclusivamente por la competitividad de sus empresas. Pero este punto de vista ignora que la competitividad internacional de un país no depende de su superviven-

cia ni de su cuota de mercado o rentabilidad, porque los países no compiten como las empresas (Krugman, 1994 y 1996).

La competitividad de un país no está determinada exclusivamente por la capacidad de competir de sus agentes económicos, porque el todo es más que la suma de las partes. Además de los agentes económicos, hay elementos de carácter político institucional, tecnológico, de organización, etc., que son específicos de cada país y le otorgan características propias; algunos de ellos pueden considerarse factores inmóviles desde el punto de vista

internacional (Cantwell, 1994), lo que justifica el estudio de la competitividad internacional de un país.

La competitividad puede analizarse desde el ámbito macroeconómico o desde el ámbito sectorial, aunque en su análisis siempre se ve implicado el sector exterior. En el ámbito macroeconómico distinguimos, por una parte, el enfoque de la competitividad que considera el sector exterior como la «restricción externa al crecimiento económico» (1), lo que significa asociar la competitividad internacional a la aportación del saldo exterior al

crecimiento económico del país. La limitación de este enfoque se aprecia en las siguientes consideraciones: en primer lugar, la relación causal entre saldo exterior y renta nacional se da en ambos sentidos y con signo diverso; en segundo lugar, este enfoque implica la existencia una separación entre el sector exterior y el resto de la economía, relacionando la bondad o perversidad del comercio exterior con el signo del saldo e ignorando las ganancias derivadas del comercio internacional.

Por otra parte, también en el ámbito macroeconómico, autores como Myro (1992), o Corden, (1994), consideran que la competitividad internacional es un reflejo de la competitividad total de una economía, que se manifiesta a través del sector exterior. El factor determinante de la competitividad, desde este punto de vista, es el crecimiento de la productividad. El sector exterior y el comercio internacional no son el problema de la competitividad, sino la manifestación de la misma. Este enfoque es acorde con la existencia de beneficios derivados del comercio internacional, independientemente del saldo comercial de cada país, ya que una economía puede experimentar un déficit comercial, a causa de su crecimiento y, sin embargo, beneficiarse del comercio internacional.

Asumiendo este último punto de vista de la competitividad, nuestro interés se centra en los cambios en las ventajas comparativas, que suelen modificar las propias condiciones de la competitividad internacional de un país e incluso sus propias condiciones productivas. Estos cambios deben estudiarse en el ámbito sectorial y su estudio nos lleva al análisis de las ventajas comparativas, naturales o adquiridas. En este sentido, la competitividad internacional en el ámbito sectorial viene explicada por las principales teorías del comercio internacional y constituye el desarrollo de la Teoría del Comercio Internacional en el campo de la economía aplicada. De manera que las ventajas comparativas de un país vienen determinadas por diversos factores: diferencias en productividad o en dotación de factores, economías de escala, externalidades, capacidad tecnológica o de diferenciación de producto y, además, por la capacidad que esos factores le otorgan para atraer al factor más



móvil en el ámbito internacional, la IDE (inversión directa extranjera) (2). Dichas ventajas comparativas se manifiestan a través de los costes relativos, competitividad ex-ante, o de los resultados comerciales, competitividad ex-post, sin que ambos resultados deban ser coincidentes (Martín 1997), ya que la relación entre costes y competitividad no es tan directa como se desprende de algunas teorías.

Así pues, la competitividad internacional de un país viene dada por su capacidad vender sus productos, tanto en el mercado nacional como en los mercados internacionales.

El propósito de este trabajo es pues, por una parte, analizar la evolución de la competitividad sectorial, ex-ante y ex-post, a fin de contrastar los resultados de ambos casos; por otra parte, realizar una estimación de los factores determinantes de la competitividad sectorial a través de variables e indicadores, con el fin de determinar las características de la evolución de las manufacturas españolas en la UE durante el período 1982-1995. A continuación, se tratan los aspectos metodológicos de medida de la competitividad y el ámbito de estudio de la misma; en el siguiente epígrafe se exponen los resultados de la competitividad, ex ante y ex post, de las manufacturas españolas en la UE, posteriormente se analiza los resulta-

dos de la estimación econométrica y, finalmente, en el último epígrafe se exponen las principales conclusiones del trabajo.

LOS ASPECTOS METODOLÓGICOS DE LA MEDIDA DE LA COMPETITIVIDAD

En el análisis de la competitividad deben conjugarse dos aspectos: la mayor importancia relativa posible del entorno geográfico y la mayor disponibilidad de datos homogéneos que permitan un análisis exhaustivo. La elección de la UE-12 como entorno geográfico de análisis permite conjugar ambos aspectos, ya que se trata de un grupo de países de gran importancia comercial y económica para España y que además no ofrecen excesivos problemas en la obtención de datos. Más del 70% del comercio exterior español tiene su origen o destino en la UE, que es la primera potencia comercial mundial, aproximándose el comercio intracomunitario al 30% del comercio mundial. Además, durante la década de los años 80 y, sobre todo de los años 90, en la UE se ha producido una liberalización de los movimientos de factores, principalmente de capital, que aproxima esta región a las condiciones de movilidad de factores mencionadas anteriormente. Por otra parte, los sectores manufactureros son los más liberalizados e internacionalizados, tanto en el comercio como en la actividad productiva y, por lo tanto, los principales sectores productores de bienes comerciables. También son los sectores con mayor homogeneidad estadística, lo que confiere la fiabilidad suficiente a los indicadores utilizados.

Las variables que se utilizan para el análisis de la competitividad sectorial son las siguientes:

1| La productividad aparente del trabajo, obtenida a partir del valor añadido real a coste de los factores y del número de empleados de cada sector.

2| El coste laboral por trabajador, obtenido a partir del coste salarial total y del número de empleados por sector.

3] El coste laboral unitario, obtenido dividiendo el coste laboral por trabajador entre la productividad del trabajo.

4] El consumo aparente, que substituye a la demanda efectiva sectorial en cada país, de la que no hay datos; se obtiene sumando la producción sectorial (valor de la producción a coste de los factores) con las importaciones y restando las exportaciones del sector (MINER, 1995).

Los datos se han obtenido de las bases DEBA de EUROSTAT y World Trade Data Base (WTDB), en dos tipos de nomenclaturas, la NACE-70, que clasifica las actividades económicas por sectores, y la SITC rev. 2, que clasifica los productos para el comercio internacional, entre las que se ha realizado la correspondencia para obtener los 51 sectores que figuran en el apéndice 1. El período estudiado (1982-95) proporciona 14 observaciones para cada variable.

LA COMPETITIVIDAD EX-ANTE: LOS COSTES

Las variables de la competitividad ex-ante son el precio y el coste de producción. La dificultad de utilización del precio estriba en que lo que se dispone habitualmente son índices de precios que, si bien permiten el análisis de la evolución de la competitividad, no permiten la comparación en valores absolutos en un momento determinado que pueda ser tomado como punto de partida del análisis; por otra parte, la utilización de números índices plantea dificultades en la agregación sectorial aquí realizada. La utilización del coste de producción permite la obtención del mismo en valor absoluto en cada sector y, por lo tanto, la utilización del mismo en la comparación internacional, que es uno de los objetivos de este trabajo.

Así pues, consideramos que la relación existente entre coste y precio puede expresarse mediante la siguiente ecuación:

$$P = [(W/Y) + mp + b] (1 + m) \quad [1]$$

En donde P es el precio, W el salario nominal, Y la productividad, mp el coste unitario de las materias primas y energía,



b el coste unitario de los bienes intermedios y m el margen.

Si Consideramos que el precio de las materias primas se determina en el ámbito internacional, el componente «mp» puede considerarse neutral; además, de acuerdo con Jones (1980), en un entorno de elevada movilidad del capital, como la UE, los demás componentes de la ecuación (1) tienden a converger, ya sea por razones económicas, en el caso del margen, o por razones técnicas, en el caso del componente b. Ello permite otorgar mayor relevancia en el análisis de la competitividad de las manufacturas españolas en la UE al componente W/Y, cuyo valor relativo puede orientar la localización de la actividad productiva y, por lo tanto, de la competitividad internacional.

De manera que definiremos el coste laboral real unitario (CLRU) (3) para el sector i a partir del coste laboral unitario y el índice de precios sectorial, como:

$$CLRU_i = (W/P_i) / Y_i = W_i / (P_i * Y_i) \quad [2]$$

Es la medida que más se aproxima a la participación del coste salarial en el coste medio de producción, en términos reales. El CLRU_i crecerá si el salario nominal crece a un ritmo superior al ritmo de crecimiento conjunto de la productividad y los precios sectoriales.

Obtenemos el indicador de competitividad de costes sectoriales dividiendo el CLRU de España entre el del resto de la UE, para cada sector i, aplicando el tipo de cambio efectivo nominal de cada sector, ponderado mediante la media geométrica de las cuotas de mercado sectoriales de cada país en la UE (4):

$$ICC_i = CLRU_{Ei} tc_i / CLRU_{Uei} \quad [3]$$

COMPETITIVIDAD EX-POST: LOS RESULTADOS COMERCIALES

Uno de los indicadores habituales es el índice de ventaja comparativa revelada (IVCR) (5) que, a partir de datos de comercio exterior, permite evaluar la importancia relativa del saldo comercial exterior de cada sector y su aportación a la «restricción externa». Pero no es suficiente considerar la evolución de las cuotas en los mercados de exportación como indicador de la competitividad de nuestros productos, debe tenerse en cuenta también la capacidad de competir en el mercado interior de cada país. Por ello hemos obtenido las cuotas de mercado sectoriales en la UE-12 para ser utilizadas como indicadores de competitividad, de modo que, la evolución de dichas cuotas

es un indicador de la evolución de nuestra competitividad sectorial ex-post en la UE.

Se ha obtenido la cuota de mercado total (CMT) de España sobre el conjunto de la UE, la cuota de mercado interior (CMI), de España sobre el propio mercado interior y la cuota de mercado exterior (CME), de España sobre el resto de la UE, en magnitudes corrientes.

La CMT será:

$$CMT_i = (P_{Ei} - X_{EEi}) * 100 / (CA_{Ei} + CA_{UEi}) [4]$$

Siendo P_{Ei} la producción, X_{EEi} las exportaciones extracomunitarias y CA_{Ei} , CA_{UEi} , el consumo aparente de España y el resto de la UE, respectivamente, para el sector i. La CMI se construye descontando las exportaciones totales de la producción interior:

$$CMI_i = (P_{Ei} - X_{Ei}) * 100 / CA_{Ei} [5]$$

La CME estará formada por la relación entre exportaciones españolas intracomunitarias y el consumo aparente del resto de la UE:

$$CME_i = X_{Eii} * 100 / CA_{UEi} [6]$$

Obviamente, la suma de (5) y (6) no es igual a la CMT, sino que son una descomposición de la misma a efectos analíticos, ya que el comportamiento de cada una de ellas responde a factores diferentes.

LA CLASIFICACIÓN SECTORIAL

También establecemos un criterio cualitativo que nos permita evaluar la evolución de la competitividad a través del comportamiento de los indicadores. Para ello clasificamos los 51 sectores de la industria manufacturera según su intensidad tecnológica (IT), entendida como la relación entre el gasto en I+D y el valor añadido sectorial, en los países desarrollados du-

rante el período 82-95; el resultado figura en el anexo 1. Se establecen cuatro categorías sectoriales según el porcentaje de intensidad tecnológica, ordenadas de superior a inferior: alta (A), aquellos sectores cuya IT supera el 10% del valor añadido sectorial; media alta (MA), los sectores con IT entre el 4% y el 10%; media baja (MB), los sectores con IT entre el 1,5% y el 4%; y baja (B), los sectores con IT inferior al 1,5% del valor añadido.

El criterio para evaluar la evolución de la competitividad de las manufacturas es el siguiente: el número de sectores cuya cuota de mercado mejora/empeora, dividido entre el total de sectores (51), es la proporción que indica el promedio de referencia que utilizaremos en el análisis cualitativo de la evolución de la competitividad. De manera que, comparando la proporción de sectores de cada categoría cuya cuota de mercado mejora/empeora con dicho promedio, podemos establecer un criterio cualitativo de la evolución

CUADRO 1
COMPETITIVIDAD EX-ANTE DE LAS MANUFACTURAS MEDIDA MEDIANTE EL COSTE LABORAL UNITARIO

	Alemania	Dinamarca	España	Francia	Italia	P. Bajos	R. Unido
A: Productividad Aparente (en ECU)							
1982	25497,3	24775,9	24724,5	28956,8	25991,2	30475,8	24098,3
1995	46110,0	43526,7	24999,1	43935,1	37097,8	55007,3	25896,9
95/82	1,81	1,76	1,01	1,52	1,43	1,81	1,08
B: Coste laboral por trabajador (en ECU)							
1982	19617,5	21770,2	10939,7	18256,5	14429,4	22386,2	13887,9
1995	40140,5	38145,4	20670,1	35774,2	26241,7	35125,9	22269,9
95/82	2,05	1,75	1,89	1,96	1,82	1,57	1,60
C: Coste laboral unitario: B/A							
1982	0,769	0,879	0,442	0,630	0,555	0,735	0,576
1995	0,871	0,876	0,827	0,814	0,707	0,639	0,860
95/82	1,13	1,00	1,87	1,29	1,27	0,87	1,49

FUENTE: Elaboración propia a partir de EUROSTAT.

CUADRO 2
EVOLUCIÓN DE LA CUOTA DE MERCADO INTERIOR DE DIFERENTES
PAÍSES DE LA UE

Año	Ale	Bél	Din	Esp	Fra	IrI	Ita	P.Ba	Por	R.Un	UE	Imp UE
82	24,34	1,94	1,10	7,68	20,28	0,57	11,13	3,36	0,81	19,75	90,96	9,04
95	26,76	1,70	1,14	7,84	17,30	0,56	13,52	2,83	1,17	15,05	87,87	12,13
95/82	1,100	0,876	1,032	1,020	0,853	0,986	1,215	0,843	1,443	0,762	0,966	1,342

FUENTE: EUROSTAT, WTDB y elaboración propia.

de la cuota de mercado mediante el cociente: % sectores por categoría / promedio sectores

Si la proporción de sectores de categorías A y MA cuya cuota mejora es superior al promedio de sectores cuya cuota también mejora, el cociente resultante será superior a la unidad e indicará una mejoría cualitativa de la competitividad (cuadro 3). Dicho comportamiento se corresponderá con una proporción, superior al promedio, de sectores de categorías MB y B cuya cuota empeora (6).

• • • • •

RESULTADOS DE LA COMPETITIVIDAD SECTORIAL EN LA UE

El primer aspecto destacable de la internacionalización de la economía española es su orientación comercial hacia la UE, que aumentó con la integración de España. Durante el período 82-96 hay una notable estabilidad en el origen y destino del comercio, manteniéndose Alemania y Francia como principales protagonistas del mismo. No obstante, destaca el incremento del comercio con Portugal, país en el que las manufacturas españolas tienen una importante ganancia de cuota de mercado.

La competitividad ex-ante de las manufacturas, medida mediante el CLU en el cuadro 1 y por detalle sectorial mediante el CLUR ponderado en el apéndice 2, ha experimentado un notable deterioro, debido fundamentalmente al bajo crecimiento de la productividad, lo que determina que, al final del período analizado, las manufacturas españolas perdieran una parte importante de la ventaja en coste laboral unitario que tenían al principio (7). El bajo crecimiento de la productividad es en parte atribuible al retraso en el ajuste económico y en el crecimiento de la inversión de nuestra economía, con respecto al resto de economías, que subsistió durante gran parte de la primera mitad de los años 80, previos a la adhesión de España a la UE.

El análisis sectorial del anexo 2, revela que esta pérdida de competitividad no ha sido homogénea, sino que se ha manifestado en mayor medida en los sectores de

CUADRO 3 EVOLUCIÓN DE LA CUOTA DE MERCADO TOTAL DE LAS MANUFACTURAS ESPAÑOLAS 1982-95		
	Aumento de cuota: 27 sectores	Disminución de cuota: 24 sectores
A	11, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 29	
MA	10, 19	1, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 26, 28
MB	3,5,6,7,8,9	2,4,25,50,51
B	30, 31, 32, 36, 37, 38, 39, 45, 46, 48, 49	15, 33, 34, 35, 40, 41, 42, 43, 44, 47
FUENTE: EUROSTAT, WTDB y elaboración propia.		

menor intensidad tecnológica, como alimentación (30 a 39), madera y muebles (45-47), confección y piel (44) que en los de mayor intensidad tecnológica, como algunos de maquinaria (17, 19), automóvil (22, 24), aeronáutica (27) o instrumentos de precisión (29). Las diferencias en la evolución de la competitividad ex-ante de ambos tipos de sectores se deben fundamentalmente al incremento de la productividad y, en consecuencia, mejora de los costes relativos.

La competitividad ex-post se ha medido con las cuotas de mercado anteriormente mencionadas y sus resultados sectoriales figuran en el anexo 2. El comportamiento de la CMT se recoge en los cuadros 2 a 4; el cuadro 2 muestra la evolución de la CMT de los diferentes países en la UE, así como la evolución de la penetración de las importaciones extracomunitarias en la propia UE (última columna), en el período estudiado (Gandoy y Díaz, 1998). A diferencia del apéndice 2, en el cuadro 2 se incluye Portugal, país en el que España tiene una importante cuota de mercado de las manufacturas. Pues bien, la CMT de las manufacturas españolas ha experimentado un ligero incremento, de acuerdo con los datos del cuadro 2, y un ligero descenso si se excluye a Portugal (anexo 2). En cualquier caso, habida cuenta del crecimiento de la penetración de las importaciones del conjunto de la UE, que se ha producido lógicamente a costa de los países comunitarios, podemos concluir que ha habido un mantenimiento de la competitividad total de nuestras manufacturas en la UE.

El análisis sectorial (anexo 2) revela que, del total de 51 sectores, la CMT se incrementa en 27 y disminuye en 24. Desde el punto de vista de la clasificación sectorial según la intensidad tecnológica (IT) ex-

puesta anteriormente, el cuadro 3 muestra un buen comportamiento de los sectores de mayor IT, productos farmacéuticos (11), electricidad, electrónica y ofimática (20 y 21), automóvil (22, 23 y 24), aeronáutica (27) e instrumentos de precisión (29), lo que puede interpretarse como una clara mejora cualitativa de la competitividad comercial de las manufacturas españolas, a favor de los sectores de mayor requerimiento tecnológico (8). En efecto, si se analiza la evolución de la CMT por grupos de sectores según su intensidad tecnológica, los de sectores de IT alta son los únicos cuya CMT media ha aumentado durante el período, desde el 4,19% al 5,78%, aunque en 1995 dicho porcentaje seguía siendo inferior al de la CMT de las manufacturas (7,7 %), que es la referencia media sectorial.

La relación entre competitividad ex-ante y ex-post sugiere la existencia de la denominada paradoja de Kaldor en la relación entre costes y resultados comerciales también en el caso de las manufacturas españolas (9). En efecto, de acuerdo con las teorías tradicionales del comercio internacional, lo normal es la relación inversa entre costes y cuota de mercado, es decir, $\downarrow \text{CLUR} \rightarrow \uparrow \text{CMT}$, y viceversa. Sin embargo, la distribución de sectores en el cuadro 4 muestra una correspondencia limitada entre competitividad ex-ante y ex-post, puesto que en 24 casos hay una relación contraria a la esperada entre la evolución de los costes relativos y la cuota de mercado ($\downarrow \text{CLUR}$ y $\downarrow \text{CMT}$, o bien $\uparrow \text{CLUR}$ y $\uparrow \text{CMT}$). Es decir, efectivamente se da comportamiento paradójico de los resultados comerciales en relación a los costes.

En definitiva, durante el período estudiado, la evolución de la competitividad sec-

torial ex-post muestra que se ha producido un cambio en las ventajas comparativas y en la especialización exterior de las manufacturas españolas durante el período 82-95: se ha incrementado la especialización en los sectores de mayor intensidad tecnológica en detrimento de los sectores de menor intensidad tecnológica. Dicha evolución revela un cambio en la especialización, desde los sectores de menor requerimiento tecnológico hacia los sectores de mayor requerimiento tecnológico, un fenómeno también detectado por otros trabajos sobre este tema (10).

Este cambio, que en gran medida ha coincidido en el tiempo con la integración de España en la UE, ha conllevado un cierto retraso de adaptación a la competitividad en los sectores de menor intensidad tecnológica, en los que España partía con cierta especialización al principio del período. El cambio en la especialización tiene lugar junto a un cambio de la estructura productiva de las manufacturas españolas, con un crecimiento de la participación de los sectores de mayor IT en el valor añadido del conjunto de las manufacturas; dichos sectores son también los que han tenido mejor comportamiento en la generación de empleo (Hidalgo, 1995).

La descomposición de la CMT en cuota de mercado exterior (CME) y cuota de mercado interior (CMI) muestra dos caras muy diferentes de la evolución de la competitividad: hacia el resto de la UE y hacia el interior del país (Turmo, 2000). En ambos casos la competitividad de las manufacturas españolas ha registrado resultados diferentes a los del resto países comunitarios. El crecimiento de la competitividad de nuestras exportaciones en el resto de la UE (CME) solamente ha sido superado por el de Portugal. En cuanto a la CMI, como era de esperar de un proceso de internacionalización, ha experimentado una importante reducción, pero menor que la de otros países comunitarios. De hecho, España sigue siendo el país de la UE con menor exposición al exterior de sus mercados de productos manufacturados, por lo que es de esperar un futuro incremento de la competencia exterior en nuestro mercado, que debería ser contrarrestada por el aumento de la CME.

CUADRO 4
EVOLUCIÓN DEL COSTE LABORAL UNITARIO REAL Y DE LA CUOTA DE MERCADO
TOTAL SECTORIALES DE LAS MANUFACTURAS ESPAÑOLAS 1982-95

		↑CMT	↓CMT
↓CLUR	A	22, 24, 27, 29	
	MA	19	17,26
	MB	5, 9	2,
	B	45	42, 43
↑CLUR	A	11, 20, 21, 23,	
	MA	10,	1, 12, 13, 14, 16, 18, 28
	MB	3, 6, 7, 8	4, 25, 50, 51
	B	30, 31, 32, 36, 37, 38, 39, 46, 48, 49	15, 33, 34, 35, 40, 41, 44, 47

FUENTE: EUROSTAT, WTDB y elaboración propia.

FACTORES EXPLICATIVOS DE LA EVOLUCIÓN DE LAS CUOTAS DE MERCADO

Considerando pues, las cuotas de mercado como indicadores de la competitividad de las manufacturas españolas, para el análisis de los factores determinantes del comportamiento de las mismas hemos realizado estimaciones econométricas mediante el método de MCO en cada ámbito de mercado estudiados, es decir, para la CMT, la CMI y la CME, obteniéndose una estimación para cada una de las ecuaciones, tanto para el conjunto de las manufacturas como para cada sector. Las variables explicativas utilizadas representan a los que consideramos principales factores determinantes de nuestra competitividad en el período estudiado, tanto aquellos que tradicionalmente se considera que inciden sobre la competitividad (costes, factores comerciales, demanda), como el factor tecnológico, que como hemos visto también ocupa un lugar destacado en la misma (11). De manera que en la especificación del modelo introducimos las siguientes variables explicativas:

AC: Apertura comercial, medida como exportaciones más importaciones sobre el valor de la producción refleja el papel del comercio como representante de la internacionalización. La internacionalización económica es uno de los fenómenos importantes de la economía española en los últimos años, por lo que la consideramos una variable relevante (12). Sin embargo, la ausencia de datos sectoriales sobre pe-

netración del capital extranjero e internacionalización de las empresas nacionales, nos ha impedido elaborar una serie que recoja los aspectos productivo y comercial de dicha internacionalización. La AC es, pues, una aproximación de dicha internacionalización, cuya utilización se justifica por la correlación existente entre la apertura comercial y la interrelación económica (Iranzo, 1991).

CLUR: Coste laboral unitario relativo entre España y la UE. Recoge la influencia de la ventaja/desventaja ex-ante sobre la competitividad sectorial. Se ha elaborado según la ponderación explicada en el tercer apartado, los datos resumidos figuran en el anexo 2.

IT: Intensidad tecnológica (gastos en I+D sobre el valor añadido). Esta variable recoge la influencia del gasto en I+D principalmente como factor de innovación y diferenciación de producto (Alonso, 1997, Moreno, 1997). Los datos corresponden a los gastos en I+D privada, extraídos de la base de datos Industrial Structure Statistics de la OCDE (13). Como variable explicativa se ha tomado la IT española de los 14 años estudiados, tanto para cada sector, como para el conjunto de las manufacturas. Puesto que el efecto sobre la competitividad sectorial del gasto en I+D no es inmediato, se ha considerado conveniente retardar la serie en uno o dos períodos, según el sector.

Tasa de crecimiento del PIB real. Es la variable renta. Se han elaborado tres series de datos: el PIB de la UE (PIBUE8), para observar su influencia sobre la CMT, el

PIB de la UE, excluida España (PIBUE7), para observar su influencia sobre la CME, y el PIB de España (PIBESP), para observar su influencia sobre la CMI.

ADH: variable ficticia con la que se contrasta el efecto de la adhesión de España a la UE. Puesto que el proceso de desarme arancelario entre España y la UE no fue simultáneo, sino que en las manufacturas la UE eliminó sus trabas en 1986, mientras que España lo hizo de forma gradual entre 1986 y 1993, esto se recoge en la construcción de esta variable del siguiente modo: en la CMT y la CMI la variable adopta el valor unitario a partir de 1989, momento en el que el desarme arancelario supera el 50%, mientras que en la CME lo hace a partir de 1986.

Las variables vienen especificadas en logaritmos naturales, de manera que los parámetros así estimados expresan la elasticidad de la variable dependiente con respecto a cada una de las variables independientes del modelo, siendo esta una forma más habitual de expresar este tipo de relaciones.

La ecuación a estimar queda de la siguiente forma (14):

$$\lg CM = \alpha + \beta_1 \lg AC + \beta_2 ADH + \beta_3 \lg CLUR + \beta_4 \lg IT + \beta_5 \lg PIB + \epsilon, [7]$$

El grado de significación general exigible de cada ecuación el de $R^2 = 0,60$, lo que equivale a que las variables de la ecuación expliquen al menos el 60 % del comportamiento de la variable dependiente. Los anexos 3 a 5 muestran todas las estimaciones sectoriales obtenidas para la CMT, CME y CMI, respectivamente, para las ecuaciones cuyo nivel de significación es el exigido y para el período 82-95.

LOS RESULTADOS DE LA ESTIMACIÓN ECONOMETRICA

Se han realizado estimaciones econométricas de las ecuaciones correspondientes a cada una de las cuotas de mercado (CMT, CMI y CME), tanto del conjunto de las manufacturas (cuadro 5) (15), como de cada uno de los sectores (anexos 3 a 5).

CUADRO 5
ESTIMACIONES ECOMÉTRICAS DE LAS CUOTAS DE MERCADO DE TODAS LAS MANUFACTURAS

Cuota		Constante	ACM	ADH89	IT
CMT	$R^2 = 0,650$ $DW = 2,073$	3,626 (9,158)	-0,433 ACM (-4,023)	0,099 ADH89 (2,252)	0,192 IT.1 (2,875)
CMI	$R^2 = 0,974$ $DW = 1,396$	5,621 (96,258)	-0,341 ACM (-22,052)		
CME	$R^2 = 0,910$ $DW = 1,115$	-0,023 (-0,986)			0,650 IT.2 (11,510)

FUENTE: Elaboración propia.

CUADRO 6
RESUMEN DEL SIGNO DE LAS VARIABLES POR ÁMBITO DE MERCADO

	CMT		CME		CMI	
Ecuaciones significativas	33		38		49	
Signo	+	-	+	-	+	-
AC	1	24	27		1	36
ADH89	14	1	5		1	11
CLUR	2	14	3	8	3	18
IT	17	2	22	3	6	5
PIB	11		5	1	14	6

FUENTE: Elaboración propia.

Las estimaciones de las cuotas de mercado del conjunto de las manufacturas, que figuran en el cuadro 6, muestran que:

- 1) El papel de las variables explicativas difiere entre los diferentes ámbitos geográficos.
- 2) La apertura comercial (AC), representativa de la internacionalización, ha tenido una influencia fundamental en la cuota de mercado interior de nuestro país, lo que indica la importancia del impacto liberalizador.
- 3) La intensidad tecnológica (IT) ha tenido influencia en la cuota de mercado exterior (CME) y en la cuota de mercado total (CMT), pero no hacia el interior del país.
- 4) El coste relativo (CLUR) no es significativo en ninguno de los ámbitos de la competitividad del conjunto de las manufacturas.

Naturalmente, tampoco hay coincidencia entre los resultados de las estimaciones del conjunto de las manufacturas y los resultados de las estimaciones sectoriales para cada uno de los ámbitos (CMT, CME

y CMI). En este caso, el elevado número de ecuaciones estimadas aconseja realizar el análisis en función de la importancia de cada variable en las ecuaciones significativas. El cuadro 6 resume la importancia de las variables explicativas en los resultados de las estimaciones sectoriales que se recogen en los apéndices 3 a 5, de manera que, para cada ámbito geográfico o tipo de cuota de mercado, muestra el número de ecuaciones en que cada variable aparece como significativa y el signo con el que aparece.

En general, la variable AC es la más importante en la competitividad de las manufacturas españolas en los tres ámbitos de análisis. Como era previsible, su influencia es positiva en la CME y negativa en la CMI; pero también es negativa en la CMT, lo que significa que ha predominado el impacto negativo de la internacionalización de la economía española sobre su competitividad total en la UE. Además, dado que el índice de apertura comercial de las manufacturas españolas es menor que el del resto de la UE, la influencia de esta variable puede seguir siendo importante en el futuro.

Aunque con menor influencia que la apertura comercial, la variable IT es la segunda variable explicativa por presencia en las ecuaciones, lo que revela la importancia de la innovación tecnológica y de la diferenciación de producto en la competitividad. La influencia de la IT difiere entre sectores y ámbitos de mercado, total, interior o exterior, y muestra la importancia diversa en uno u otro caso de los factores de competitividad ajenos al coste. En definitiva, la mayor presencia de la IT como variable explicativa en las ecuaciones de la CME que en las de la CMI indica una mayor influencia de la diferenciación de producto en la competitividad en el mercado exterior que en el interior, lo que significa que se ha realizado un mayor esfuerzo en el mercado exterior, con el fin de satisfacer una demanda generalmente de mayor nivel de renta y exigencia.

En cuanto a los costes relativos, hemos de refutar la hipótesis de que tienen un papel fundamental en la determinación de la competitividad sectorial. En efecto, los resultados muestran que la influencia de los costes relativos se reduce a un número limitado de sectores, menor que en el caso de las variables AC en los tres ámbitos de mercado (CMT, CME y CMI) y menor que la de la IT en la CMT y CME, es decir, en la cuota de mercado total y en la cuota de mercado en el resto de la UE. En particular, el número de sectores con influencia de los costes relativos es mucho menor en la CME que en la CMI, es decir, a la inversa que la influencia de la IT. Finalmente, también se observa la existencia de algunos sectores que presentan un comportamiento paradójico en la relación costes relativos-cuota de mercado, en el mismo sentido que en los trabajos de Kaldor (1978), Martín y Moreno (1993) y Fagerberg (1996), lo que corrobora lo apuntado en el cuadro 4.

La influencia de la variable, representada por el PIB, es desigual. El papel en la competitividad en el resto de la UE es muy escaso, siendo significativa con signo positivo solamente en 5 sectores (16). En cambio, en la cuota total y en la cuota de mercado interior su influencia se extiende en torno a la tercera parte de los sectores, si bien en estos casos las elasticidades tienen valores generalmente bajos.

Por último, la variable ADH, de adhesión a la UE, ha tenido un efecto positivo aunque muy limitado en la competitividad hacia el resto de la UE (CME) y predominante negativo hacia el mercado interior (CMI). No obstante en el conjunto de las manufacturas (CMT) parece predominar claramente el efecto positivo, siendo su influencia nada despreciable, ya que abarca a 14 sectores, más de la tercera parte del total. Esto corrobora el resultado de la ecuación general de las manufacturas (cuadro 5) en donde se observa que la adhesión a la UE ha tenido un efecto positivo sobre la competitividad de las manufacturas.

Resulta interesante el análisis conjunto de la influencia de las variables CLUR e IT. En efecto, en la competitividad en el mercado del resto de la UE la variable IT está presente en un mayor número de sectores (22) que la variable CLUR (solamente en 8 con signo negativo), de menor relevancia; mientras que en la competitividad en el mercado interior la influencia de la variable CLUR (en 18 sectores con signo negativo) es mayor que la de la IT, (en 11 sectores, pero sólo 6 con signo positivo). Así pues, costes y diferenciación de producto configuran un doble perfil en la competitividad de las manufacturas españolas en el conjunto de la UE: los costes tienen más influencia en la competitividad en el mercado interior y la diferenciación de producto tiene más influencia en la competitividad en el mercado exterior, generalmente de mayor nivel de renta y probablemente con mayor gusto por la variedad.

Estos resultados sobre la influencia de las variables CLUR e IT en cada sector, así como la evolución de la CMT por sectores (cuadro 3) confirman la mejora cualitativa de la competitividad de nuestras manufacturas en la UE, ya apuntada anteriormente. Son los sectores de mayor IT los que han realizado el mayor esfuerzo innovador, en gran medida forzados por la mayor competencia existente en sus mercados, como consecuencia de su mayor apertura exterior.

CONCLUSIONES

En el período analizado, las manufacturas españolas han experimentado una pérdi-

da de competitividad global, aunque dicha pérdida es mayor si se mide mediante los costes relativos que con los resultados comerciales. Este resultado, por otra parte, ya ha sido puesto de manifiesto por otros estudios referidos en el presente trabajo. Esta evolución se explica principalmente por tres factores o variables: la apertura comercial (AC), la variable más determinante en este período; la intensidad tecnológica (IT), cuya importancia es creciente; y el coste laboral unitario relativo (CLUR), de menor influencia, pero que tiene un papel explicativo de cierto interés en la competitividad de determinados sectores, sobre todo los de menor IT. Además, dada la relación existente entre la innovación tecnológica, la productividad y el coste laboral unitario, es de prever que el factor tecnológico adquiera más influencia como determinante también de la mejora de la productividad y el coste laboral unitario.

La correspondencia entre competitividad ex-ante y competitividad ex-post es limitada, dándose numerosos casos de comportamiento paradójico, con costes y resultados comerciales moviéndose en el mismo sentido. Ello quiere decir que hay otros factores ajenos al coste que también tienen influencia sobre la competitividad comercial, particularmente aquellos que inciden sobre la diferenciación de producto.

Precisamente esos aspectos diferenciadores contribuyen a resaltar el hecho más destacable es que la competitividad sectorial presenta una doble cara: hacia el mercado interior español y hacia el mercado exterior, es decir, el resto de la UE. Los mecanismos de competitividad actúan en cada mercado de diferente manera, así:

■ Los costes relativos tienen más influencia en la competitividad sectorial hacia el mercado interior, sobre todo en los sectores de menor IT.

■ La intensidad tecnológica tiene más influencia hacia el mercado exterior, en el que los costes relativos tienen menor influencia y el esfuerzo de diferenciación de producto es mayor.

Se ha producido una mejora cualitativa de la competitividad sectorial con respec-

to a la UE, que se manifiesta a través del mayor incremento de las cuotas de mercado de mayor intensidad tecnológica. Dicha mejora se aprecia por la mayor relevancia que adquieren los factores ajenos al coste y en la mejora de la competitividad en sectores de mayor IT. Junto a ello también se produce un estancamiento de la competitividad en los sectores de menor intensidad tecnológica, algunos de ellos considerados tradicionales. Este cambio en las ventajas comparativas, como consecuencia de la integración en la UE, ha originado algunos de los problemas de ajuste que han agravado el desempleo en la economía española en el período estudiado.

La desaparición del tipo de cambio da mayor relevancia a otros factores de competitividad. Uno de los más destacados es la investigación tecnológica, uno de los factores cuya importancia se ha puesto aquí de manifiesto, tanto por su papel en la diferenciación de producto como en la mejora de la productividad. En este aspecto España tiene un notable retraso con respecto a la UE y a los principales países desarrollados (Martín, 1999). Sin embargo, las condiciones que ofrece la economía española, con una considerable moderación del crecimiento de los costes salariales, habrían de ser aprovechadas para la acumulación de capital humano que permitiera la atracción de dichos recursos. Podemos considerar que la internacionalización económica es un factor que ha de favorecer la transferencia de tecnología hacia nuestro país que permita paliar dicho retraso, aunque ello debe ser completado con una política tecnológica activa de fomento de la investigación y de mejora de la formación.

La Unión Económica y Monetaria europea (UEM) acentúa los riesgos de los shocks asimétricos derivados de las diferencias en la estructura productiva y en la especialización. Por esa razón, se hace más necesaria la actuación para minimizar dichos riesgos avanzando hacia la convergencia europea en diversos aspectos. Uno de los aspectos de carácter prioritario es el del retraso tecnológico de España con respecto al resto de la UE, como hemos podido observar en los datos aquí expuestos. No entra en nuestro propósito ni en el ámbito de este trabajo

proponer el modo en que debe abordarse dicho problema que afecta a nuestra competitividad, pero sí parece evidente que deben llevarse a cabo políticas generales y específicas que impliquen, tanto al Sector Público como a las empresas en el fomento de la innovación.

.....

(*) Agradezco al referente anónimo de la Revista de Economía Industrial los comentarios realizados que, sin duda, han contribuido a mejorar el trabajo.

NOTAS

- (1) Véase Mathis, Mazier y Rivaud-Danset, 1987; pag. 7.
- (2) Dada la diferente movilidad de factores productivos a nivel internacional, las condiciones de los factores fijos adquieren importancia especial para atraer la inversión. Véase Jones (1980).
- (3) Véase Segura (1989).
- (4) De modo que, para el sector i y el país j , la ponderación será: $t_{ij} = S(\text{Pr}_{ij} - X_{cij}) / S(\text{Pr}_{ij} + M_{ij} - X_{ci})$; siendo X_c las exportaciones extra UE y Pr la producción sectorial.
- (5) $\text{IVCR}_i = [(X_i - M_i) / (X_i + M_i)] * 100$. Siendo: X_i , M_i : exportaciones e importaciones sectoriales, respectivamente.
- (6) La mejora de la CMT se manifestará en el cuadro 3 por la agrupación de los 51 sectores en torno a una diagonal que nace en la parte superior izquierda. El deterioro de dichos indicadores implicará una agrupación de sectores en torno a la diagonal opuesta.
- (7) En Martín (1997) se obtiene un resultado similar.
- (8) Este comportamiento también se observa en el análisis mediante índices de ventajas comparativas (Turmo, 2000) y ratifica los resultados obtenidos en otros trabajos, véase, entre otros, Myro (1993), Juan y Peña (1995) y Martín (1997).
- (9) Kaldor intentó contrastar la relación entre la evolución de los costes relativos y las exportaciones para el Reino Unido, obteniendo en muchos casos una relación directa entre ambos, de ahí la paradoja. Véase Kaldor, 1978.
- (10) Véase, entre otros, los trabajos mencionados en nota 8.
- (11) Véase, entre otros, Greenhalgh (1990), Martín y Moreno (1993), Alonso (1997), Moreno (1997) y Wakelin (1997).
- (12) De hecho, la variable comercio es comúnmente utilizada en la explicación económica de las funciones de exportación, véase, entre otros Fernández y Sebastián (1989), Martín y Moreno (1993) y Moreno (1997).
- (13) Aunque no puede observarse la transferencia de tecnología, si que parece haberse

producido, principalmente en los sectores más abiertos al exterior, véase Turmo (2000).

(14) Dicha expresión corresponde a la ecuación primitiva: $\text{CM} = a \text{AC}^{b1} * \text{ADH}^{b2} * \text{CLUR}^{b3} * \text{IT}^{b4} * \text{PIB}^{b5}$

(15) Algunos valores del indicador DW, alejados del valor 2, parecen indicar la existencia de autocorrelación de los residuos de las ecuaciones y, por lo tanto, la conveniencia de estimaciones por MCG. No obstante, analizados dichos residuos, lo cierto es que en todos los casos muestran una distribución de «ruido blanco». Lo mismo hemos podido observar en aquellas ecuaciones de los apéndices 3 a 5. De hecho, dado el número de observaciones y de variables significativas en cada caso, valores entre 1 y 3 parecen compatibles con distribuciones residuales de ruido blanco, según acreditan tablas estadísticas.

(16) Contrasta este resultado con los de otros trabajos sobre el tema en los que la variable renta sí es significativa; véase, entre otros, Myro (1992) y Martín y Moreno (1993). No obstante, cabe señalar que en esos casos no se estiman cuotas de mercado, sino exportaciones e importaciones, cuya relación con la renta es más estrecha.

BIBLIOGRAFÍA

- ALONSO, J. A. (1997): «Funciones de comercio: una nueva estimación». *Información Comercial Española*, n.º 765; Septiembre. Pgs. 55-71.
- CANTWELL, J. (1994): «The relationship between International Trade and International Production», en *Surveys in International Trade*; Greenaway, D. y Winters, L. Alan, (Eds.), Oxford, Basil Blackwell, pgs. 303-328.
- CORDEN, W. M. (1994): *Economic Policy, Exchange Rates and the International System*. Chicago, Oxford University Press.
- DUNNING, J.H. (1995): «Reappraising the eclectic paradigm in an age of alliance capitalism». *Journal of International Business Studies*. Vol 26, n.º 3. Pgs. 461-491.
- FAGERBERG, J. (1996): «Technology and competitiveness». *Oxford Review of Economic Policy*, vol. 12, n.º 3. Pgs. 39-51.
- FERNÁNDEZ, I. y SEBASTIÁN, M. (1989): «El Sector Exterior y la incorporación de España a la CEE: Análisis a partir de funciones de exportación e importación». *Moneda y Crédito*, n.º 189. Pgs. 31-73.
- GANDOY, R. y DÍAZ, C. (1998): «Integración económica e intercambios comerciales de manufacturas en la UE». *Economía Industrial*, n.º 322. Pgs. 37-48.
- GREENHALGH, C. (1990): «Innovation and trade performance in the United Kingdom». *The Economic Journal*, n.º 100. Pgs. 105-118.

- HIDALGO, A. (1995): «Incidencia de las importaciones tecnológicas sobre el desempleo en España». *Información Comercial Española*, n.º 743, Julio. Pgs. 113-124.
- IRANZO, S. (1991): «Inversión extranjera directa: una estimación de la aportación real y financiera de las empresas extranjeras en España». *Información Comercial Española*, n.º 696-697, Agosto-Septiembre. Pgs. 25-52.
- JONES, R.W. (1980): «Comparative and Absolute Advantage». *Schweiz Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik*, n.º 3. Pgs. 235-259.
- JUAN, O. DE y PEÑA, E. DE LA (1995): «Multiplicadores de empleo del comercio exterior español (1980-1993)». *Información Comercial Española*, n.º 743, Julio. Pgs. 85-95.
- KALDOR, N. (1978): «The Effect of Devaluations on Trade Manufactures». En Kaldor, N.: *Further Essays on Applied Economics*. Londres, Duckworth. Pgs. 99-116.
- KRUGMAN, P. (1994): «Competitiveness: A dangerous obsession». *Foreign Affairs*. Vol. 73, n.º 2. Marzo-Abril. Pgs. 28-44.
- KRUGMAN, P. (1996): «Making sense of the competitiveness debate». *Oxford Review of Economic Policy*, vol 12, n.º 3. Pgs. 17-25.
- MARTÍN, C. (1997): *España en la nueva Europa*. Madrid, Alianza Editorial.
- MARTÍN, C. (1999): «La posición tecnológica de la economía española en Europa. Una evaluación global». *Papeles de Economía Española*, n.º 81. Pgs. 3-19.
- MARTÍN, C. y MORENO, L. (1993): «Determinantes de las exportaciones intracomunitarias de las industrias españolas». En Dolado, J.J., Martín, C. y Rodríguez, L. (Eds.): *La industria y el comportamiento de las empresas españolas (Ensayos en homenaje a Gonzalo Mato)*. Madrid, Alianza Editorial. Pgs. 197-210.
- MATHIS, J. MAZIER, J. y RIVAUD-DANSET, D. (1988): *La compétitivité industrielle*. Paris, Dunod.
- MINER (1995a): *Informe sobre la industria española: 1993*. Ministerio de Industria y Energía.
- MOLERO, J. (1999): «Las ventajas tecnológicas relativas y la internacionalización de la economía española». *Papeles de Economía Española*, n.º 81. Pgs. 58-73.
- MORENO, L. (1997): «The determinants of Spanish industrial exports to the European Union». *Applied Economics*, n.º 29. Pgs. 723-732.
- MYRO, R. (1992): «Productividad y competitividad de las manufacturas españolas». *Información Comercial Española*, n.º 705. Pgs. 77-94.
- MYRO, R. (1993): «Competitividad y política industrial en España». *Economía Industrial*, n.º 292. Pgs. 73-86.
- MYRO, R. (1997): «El crecimiento de las industrias regionales españolas. Principales rasgos y determinantes». *Economía Industrial*, n.º 317. Pgs. 11-20.
- SEGURA, J. (et. al.) (1989): *La industria española en la crisis 1978/1984*. Madrid, Alianza Editorial.
- TURMO, J. (2000): *La competitividad sectorial de las manufacturas españolas en la UE, 1982-96. Factores generales determinantes*. Tesis Doctoral. Universidad de Barcelona, Facultad. de Ciencias Económicas y Empresariales.
- WAKELIN, K. (1997): *Trade and Innovation. Theory and evidence*. Massachusetts, Edward Elgar Pub.

ANEXOS

ANEXO1
DEFINICIÓN DE SECTORES Y CLASIFICACIÓN SEGÚN SU INTENSIDAD TECNOLÓGICA

Núm.	Nombre del sector	IT	
		%/IVA	Tipo
1	Productos del refino de petróleo	6,27	MA
2	Minerales metálicos	2,65	MB
3	Siderurgia, fundición, forja y primera transformación de metales ferrosos	2,34	MB
4	Transformación de metales no ferrosos	3,40	MB
5	Minerales no energéticos ni metálicos. Torberas	3,40	MB
6	Cemento, cal, yeso y sus fabricados	3,40	MB
7	Piedra natural, abrasivos y otros minerales no metálicos	3,40	MB
8	Vidrio y sus manufacturas	3,40	MB
9	Productos cerámicos	3,40	MB
10	Productos de la química básica, y productos destinados a la industria y agricultura	8,95	MA
11	Productos medicinales y farmacéuticos	20,14	A
12	Jabones, detergentes sintéticos y otros pto. de higiene corporal y de perfumería	8,95	MA
13	Otros pto. químicos destinados principalmente al consumo doméstico y para oficina	8,95	MA
14	Fibras artificiales y sintéticas	8,95	MA
15	Carpintería metálica, estructuras y calderería, artículos y herramientas metálicas y talleres metálicos	1,35	B
16	Maquinaria y tractores agrícolas	9,32	MA
17	Maquinas herramientas para trabajar los metales, elementos y recambios para las mismas	9,32	MA
18	Rodamientos y órganos de transmisión	9,32	MA
19	Maquinaria para usos específicos. Otra maquinaria y material mecánico	4,53	MA
20	Máquinas de oficina y máquinas para el tratamiento de la información	29,51	A
21	Maquinaria, aparatos y material eléctrico, material electrónico	14,39	A
22	Vehículos automóviles y sus motores	11,69	A
23	Carrocerías, remolques y volquetes	11,69	A

ANEXO1 (Continuación)
DEFINICIÓN DE SECTORES Y CLASIFICACIÓN SEGÚN SU INTENSIDAD TECNOLÓGICA

Núm.	Nombre del sector	IT	
		%/IVA	Tipo
24	Componentes y accesorios para automóviles	11,69	A
25	Barcos, embarcaciones, estructuras flotantes y sus motores	1,86	MB
26	Material ferroviario rodante	4,34	MA
27	Aeronaves y sus motores	41,32	A
28	Bicicletas, motocicletas y material de transporte ncaa	4,34	MA
29	Instrumentos de precisión, óptica y similares	11,43	A
30	Aceites y grasas (animales y vegetales)	1,06	B
31	Carne y preparados de carne	1,06	B
32	Productos lácteos	1,06	B
33	Conservas de productos vegetales y de pescado	1,06	B
34	Harinas, pan, galletas, pastas y productos de pastelería	1,06	B
35	Azúcar, cacao, chocolate y confitería	1,06	B
36	Productos para la alimentación animal	1,06	B
37	Productos alimenticios diversos	1,06	B
38	Bebidas	1,06	B
39	Tabaco y sus productos	1,06	B
40	Hilados y tejidos acabados	0,59	B
41	Géneros de punto y acabados textiles	0,59	B
42	Alfombras y otros artículos de materias textiles	0,59	B
43	Curtido, artículos de cuero y calzado	0,59	B
44	Artículos de confección y piel	0,59	B
45	Madera	0,45	B
46	Productos de madera y corcho	0,45	B
47	Muebles de madera	0,45	B
48	Pasta de papel, papel, cartón y sus transformados	0,68	B
49	Artes gráficas y edición	0,68	B
50	Transformación del caucho y de materias plásticas	2,94	MB
51	Artículos manufacturados diversos ncaa	1,82	MB

FUENTE: Elaboración propia, a partir de WTDB.

ANEXO 2
COSTES LABORALES UNITARIOS RELATIVOS PONDERADOS Y CUOTAS DE MERCADO

Sector	CLUe/CLUue			CMT			CMI			CME		
	82	95	95/82	82	95	95/82	1982	1995	95/82	82	95	95/82
1	0,230	1,322	5,737	13,88	5,88	0,42	90,7	83,5	0,920	1,25	0,44	0,35
2	0,857	0,289	0,338	17,59	7,52	0,43	40,0	14,9	0,373	1,40	1,10	0,79
3	0,657	0,852	1,296	7,73	8,76	1,13	86,7	73,6	0,849	0,66	1,67	2,52
4	0,515	1,115	2,168	8,30	5,58	0,67	74,8	47,8	0,639	1,10	1,90	1,72
5	1,053	0,967	0,919	8,33	9,01	1,08	67,4	82,3	1,221	1,16	1,11	0,96
6	0,580	0,972	1,678	11,28	11,74	1,04	99,5	98,1	0,986	0,02	0,06	3,42
7	0,653	0,974	1,493	12,37	20,14	1,63	91,6	86,5	0,945	1,38	4,41	3,19
8	0,643	1,030	1,602	8,26	8,67	1,05	89,6	75,2	0,839	0,48	1,36	2,82
9	0,757	0,863	1,140	11,89	17,51	1,47	93,3	89,9	0,964	1,10	3,52	3,21

ANEXO 2 (Continuación)
COSTES LABORALES UNITARIOS RELATIVOS PONDERADOS Y CUOTAS DE MERCADO

Sector	CLUe/CLUue			CMT			CMI			CME		
	82	95	95/82	82	95	95/82	1982	1995	95/82	82	95	95/82
10	0,600	1,030	1,719	5,53	6,95	1,26	75,0	53,9	0,719	0,39	1,64	4,25
11	0,813	1,149	1,414	7,41	8,34	1,12	84,3	75,6	0,897	0,25	0,64	2,62
12	0,638	0,950	1,488	10,33	8,24	0,80	93,5	76,7	0,820	0,38	0,96	2,54
13	0,435	1,211	2,783	11,53	6,21	0,54	80,5	60,0	0,745	0,45	0,71	1,57
14	0,577	0,863	1,496	12,42	8,30	0,67	87,6	77,8	0,888	0,46	0,81	1,77
15	0,734	1,056	1,438	8,97	8,88	0,99	95,1	85,8	0,902	0,36	0,61	1,71
16	0,676	1,083	1,602	5,29	5,12	0,97	78,7	54,1	0,687	0,25	0,26	1,05
17	0,598	0,796	1,330	4,30	3,79	0,88	62,0	63,6	1,027	0,65	0,81	1,26
18	0,599	0,882	1,472	2,97	2,80	0,94	50,6	23,9	0,472	0,50	1,53	3,07
19	0,726	0,883	1,215	3,31	4,17	1,26	43,9	29,2	0,664	0,81	1,70	2,11
20	0,687	1,310	1,905	1,79	1,96	1,10	25,2	6,4	0,253	0,57	1,67	2,90
21	0,701	0,902	1,287	4,76	4,90	1,03	77,0	50,8	0,659	0,36	1,35	3,75
22	0,881	0,705	0,800	6,79	8,60	1,27	88,1	50,2	0,570	1,65	5,80	3,51
23	0,658	0,928	1,410	3,05	6,14	2,01	92,0	86,3	0,938	0,16	0,33	2,02
24	0,753	0,828	1,099	7,40	11,53	1,56	58,9	36,9	0,627	2,67	6,75	2,53
25	0,699	1,818	2,600	12,46	8,51	0,68	92,4	81,5	0,883	0,29	0,25	0,87
26	1,041	0,646	0,621	17,92	15,19	0,85	88,8	94,5	1,064	0,18	0,24	1,37
27	1,000	0,576	0,576	0,95	2,48	2,62	23,5	19,7	0,838	0,43	1,46	3,41
28	0,909	1,098	1,207	8,29	7,85	0,95	94,3	72,3	0,767	0,26	0,96	3,73
29	0,810	0,654	0,808	1,38	2,52	1,82	30,1	36,3	1,206	0,20	0,39	1,94
30	0,686	1,583	2,307	15,20	23,36	1,54	95,9	86,8	0,905	0,38	2,15	5,62
31	0,498	1,087	2,182	9,74	10,10	1,04	96,7	91,7	0,948	0,09	0,53	6,14
32	0,584	1,112	1,903	7,51	7,81	1,04	95,9	86,6	0,903	0,00	0,28	-
33	0,650	1,523	2,344	8,54	4,94	0,58	71,3	26,5	0,372	1,65	2,80	1,69
34	0,620	1,277	2,060	18,51	12,68	0,69	99,9	99,4	0,995	0,00	0,06	81,79
35	0,493	1,162	2,356	7,65	6,97	0,91	93,0	80,8	0,869	0,12	0,50	4,23
36	0,570	0,932	1,635	10,51	13,49	1,28	97,2	86,2	0,886	0,22	0,16	0,73
37	0,615	1,143	1,858	5,92	6,40	1,08	79,7	58,3	0,732	0,09	0,84	9,26
38	0,669	1,268	1,896	12,01	14,02	1,17	97,7	90,0	0,921	0,67	1,14	1,69
39	1,003	2,262	2,255	4,57	5,01	1,10	75,3	75,4	1,002	0,02	0,13	6,25
40	0,819	1,036	1,265	8,92	7,38	0,83	85,1	43,9	0,515	0,67	2,95	4,37
41	0,741	0,944	1,273	8,26	5,75	0,70	94,8	55,9	0,590	0,52	1,05	2,00
42	1,171	1,122	0,958	5,85	5,06	0,87	89,1	62,4	0,700	0,42	1,15	2,72
43	1,111	1,123	1,011	20,55	10,64	0,52	95,5	66,7	0,699	3,82	4,29	1,12
44	0,686	1,323	1,929	9,83	8,57	0,87	95,4	75,8	0,794	0,37	0,57	1,51
45	0,612	0,982	1,605	4,40	4,58	1,04	56,2	46,2	0,823	0,21	0,32	1,54
46	0,550	1,055	1,918	9,96	11,90	1,19	98,5	92,8	0,942	0,87	0,61	0,70
47	0,558	1,064	1,907	9,55	9,33	0,98	96,8	89,8	0,928	0,65	0,99	1,52
48	0,643	0,903	1,406	6,71	7,33	1,09	86,4	69,5	0,805	0,45	0,98	2,16
49	0,807	1,316	1,630	5,29	8,42	1,59	94,3	95,1	1,009	0,25	0,32	1,29
50	0,888	0,945	1,065	8,12	7,85	0,97	90,3	75,5	0,837	0,70	1,16	1,67
51	0,644	0,914	1,419	7,84	7,01	0,89	52,9	34,7	0,656	2,60	2,57	0,99
Total	0,605	0,956	1,579	7,89	7,70	0,98	85,0	67,6	0,795	0,64	1,56	2,44

FUENTE: Elaboración propia.

LA COMPETITIVIDAD DE LAS MANUFACTURAS ESPAÑOLAS EN LA UE ...

**ANEXO 3
ESTIMACIONES DE LA CUOTA DE MERCADO TOTAL DE ESPAÑA POR SECTORES**

CMT Sector		Constante	AC	ADH89	CLUR	IT*	PIBUE8
1	R ² = 0,851 DW = 2,337	3,505 (6,159)	-0,409 AC1 (-2,665)		-0,315 CLUR1 (-5,818)	0,340 IT.1 (3,440)	
2	R ² = 0,970 DW = 1,292	6,758 (34,673)	-0,749 AC1 (-20,401)				
4	R ² = 0,926 DW = 1,860	3,759 (10,602)	-0,428 AC4 (-5,438)		-0,266 CLUR4 (-4,428)	0,170 IT4.1 (3,622)	
5	R ² = 0,930 DW = 2,347	4,075 (11,360)	-0,698 AC5 (-9,442)		-0,369 CLUR5 (-4,505)	-0,561 IT5.1 (-5,041)	
6	R ² = 0,738 DW = 1,157	2,866 (48,773)	-0,204 AC6 (-6,129)				
7	R ² = 0,898 DW = 2,281	5,104 (8,872)	-0,579 AC7 (-3,655)	0,468 ADH89 (8,171)		0,532 IT7.1 (3,471)	
8	R ² = 0,631 DW = 1,627	1,995 (77,437)		0,087 ADH89 (4,089)			0,043 PIBUE8 (2,754)
9	R ² = 0,878 DW = 2,454	5,336 (13,130)	-0,611 AC9 (-6,062)	0,344 ADH89 (6,945)		0,638 IT9.1 (4,333)	
11	R ² = 0,795 DW = 1,765	1,909 (84,547)		0,229 ADH89 (7,165)			
13	R ² = 0,921 DW = 1,459	4,515 (14,898)	-0,660 AC13 (-8,058)	0,156 ADH89 (3,528)	-0,186 CLUR13 (-3,465)		
14	R ² = 0,660 DW = 1,716	2,368 (40,486)		-0,154 ADH89 (-2,955)	-0,336 CLUR14 (-2,290)		
15	R ² = 0,727 DW = 2,326	3,397 (13,437)	-0,419 AC15 (-4,618)	0,161 ADH89 (3,156)		0,078 IT15.2 (2,063)	
16	R ² = 0,709 DW = 2,472	1,127 (13,069)		0,500 ADH89 (5,595)	-0,882 CLUR16 (-2,801)		
19	R ² = 0,607 DW = 1,928	-0,988 (-1,693)	0,445 AC19 (3,765)				0,066 PIBUE8 (2,339)
20	R ² = 0,698 DW = 1,389	4,282 (4,073)	-0,692 AC20 (-3,708)			0,079 IT20.1 (1,835)	0,125 PIBUE8 (2,354)
22	R ² = 0,713 DW = 1,797	2,006 (30,473)		0,129 ADH89 (2,975)	-0,266 CLUR22 (-2,428)	-0,140 IT22.1 (-2,114)	0,079 PIBUE8 (3,080)
24	R ² = 0,674 DW = 1,248	1,704 (9,799)		0,316 ADH89 (4,074)	-1,166 CLUR24 (-2,519)	0,307 IT24.2 (2,001)	
25	R ² = 0,718 DW = 1,465	3,494 (4,819)	-0,568 AC25 (-2,874)	0,405 ADH89 (2,468)	-0,803 CLUR25 (-2,848)		0,255 PIBUE8 (2,387)
27	R ² = 0,917 DW = 1,837	-0,847 (-4,573)			-0,758 CLUR27 (-6,599)	0,372 IT27.1 (5,915)	
29	R ² = 0,922 DW = 1,258	4,454 (8,059)	-0,792 AC29 (-7,378)			0,172 IT29.2 (7,812)	0,067 PIBUE8 (1,862)
32	R ² = 0,690 DW = 2,188	1,957 (137,973)		0,110 ADH89 (5,472)			
33	R ² = 0,954 DW = 1,822	6,001 (24,413)	-0,680 AC33 (-13,830)			0,556 IT33.1 (8,780)	
34	R ² = 0,877 DW = 2,068	2,688 (45,278)	-0,225 AC34 (-6,717)				0,148 PIBUE8 (3,874)
36	R ² = 0,876 DW = 2,281	2,953 (51,541)			-0,173 CLUR36 (-2,898)	0,347 IT36.1 (9,524)	0,034 PIBUE8 (2,082)
37	R ² = 0,740 DW = 2,047	3,172 (11,915)	-0,186 AC37 (-3,123)			0,398 IT37.1 (6,151)	

ANEXO 3 (Continuación)
ESTIMACIONES DE LA CUOTA DE MERCADO TOTAL DE ESPAÑA POR SECTORES

CMT Sector		Constante	AC	ADH89	CLUR	IT*	PIBUE8
38	R ² = 0,702 DW = 2,117	3,943 (12,684)	-0,252 AC38 (-2,845)			0,442 IT38.1 (5,673)	
41	R ² = 0,687 DW = 1,289	2,834 (16,802)	-0,246 AC41 (-5,462)		-0,652 CLUR41 (-2,629)		
42	R ² = 0,663 DW = 1,822	1,855 (11,555)	-0,083 AC42 (-2,035)		-0,296 CLUR42 (-1,837)		0,114 PIBUE8 (4,092)
43	R ² = 0,878 DW = 1,828	4,053 (28,651)	-0,368 AC43 (-9,684)		-0,641 CLUR43 (-3,455)		
45	R ² = 0,865 DW = 1,233	5,791 (7,552)	-0,873 AC45 (-5,104)			0,122 IT45.2 (6,648)	0,090 PIBUE8 (2,086)
46	R ² = 0,906 DW = 1,442	4,407 (17,318)	-0,664 AC46 (-7,211)			0,090 IT46.2 (7,673)	0,054 PIBUE8 (2,197)
47	R ² = 0,819 DW = 1,813	3,810 (15,431)	-0,561 AC47 (-6,095)	0,230 ADH89 (5,185)	0,290 CLUR47 (3,654)		
49	R ² = 0,988 DW = 2,066	3,034 (22,765)	-0,349 AC49 (-8,415)	0,163 ADH89 (4,933)	0,373 CLUR49 (3,972)	0,185 IT49.1 (4,261)	
51	R ² = 0,728 DW = 1,396	9,541 (7,672)	-1,557 AC51 (-6,002)	0,325 ADH89 (3,881)		0,116 IT51.1 (2,875)	

* ID.1 indica un retardo de un período en la intensidad tecnológica; ID.2 indica un retardo de dos períodos.

FUENTE: Elaboración propia.

ANEXO 4
ESTIMACIONES DE LA CUOTA DE MERCADO EXTERIOR DE ESPAÑA POR SECTORES

CME Sector	CME	Constante	AC	ADH86	CLUR	IT*	PIBUE7
1	R ² = 0,700 DW = 2,120	-2,341 (-2,282)	0,575 AC1 (2,079)		-0,556 CLUR1 (-5,694)	0,432 IT1.1 (2,428)	
3	R ² = 0,891 DW = 2,127	-4,482 (-5,680)	1,123 AC3 (5,216)	0,479 ADH86 (6,855)			
4	R ² = 0,802 DW = 1,437	-3,287 (-6,593)	0,842 AC4 (7,317)				
6	R ² = 0,644 DW = 1,831	-0,042 (-, 061)				3,160 IT6.2 (4,947)	
7	R ² = 0,758 DW = 1,421	-2,790 (-2,305)	0,982 AC7 (2,678)	0,581 ADH86 (4,313)			
8	R ² = 0,955 DW = 1,578	-4,463 (-17,275)	1,221 AC8 (16,624)				
9	R ² = 0,805 DW = 1,492	-0,037 (-0,045)	0,707 AC9 (3,620)			1,667 IT9.2 (5,346)	
10	R ² = 0,894 DW = 2,223	-8,313 (-10,764)	1,872 AC10 (10,450)				0,191 PIBUE7 (2,135)
11	R ² = 0,924 DW = 1,987	-5,369 (-9,165)	0,942 AC11 (4,979)			0,919 IT11.2 (7,586)	
12	R ² = 0,978 DW = 2,295	-3,786 (-29,910)	0,974 AC12 (24,043)		-0,363 CLUR12 (-3,958)		
13	R ² = 0,923 DW = 2,263	-4,534 (-12,056)	0,952 AC13 (9,510)		-0,490 CLUR13 (-5,253)	0,657 IT13.2 (3,487)	
14	R ² = 0,798 DW = 2,170	-4,404 (-6,182)	1,011 AC14 (5,190)		-0,417 CLUR14 (-1,902)		0,163 PIBUE7 (2,116)

LA COMPETITIVIDAD DE LAS MANUFACTURAS ESPAÑOLAS EN LA UE ...

ANEXO 4 (Continuación)
ESTIMACIONES DE LA CUOTA DE MERCADO EXTERIOR DE ESPAÑA POR SECTORES

CME Sector	CME	Constante	AC	ADH86	CLUR	IT*	PIBUE7
15	R ² = 0,928 DW = 2,133	-2,742 (-12,193)	0,689 AC15 (9,419)			0,156 IT15.1 (4,675)	
17	R ² = 0,799 DW = 1,758	-2,702 (-3,138)	0,470 AC17 (2,463)		-0,736 CLUR17 (-2,078)	0,124 IT17.1 (3,505)	
18	R ² = 0,946 DW = 1,455	-7,955 (-15,195)	1,561 AC18 (15,122)				
19	R ² = 0,982 DW = 2,108	0,172 (16,503)				0,370 IT19.2 (26,423)	
21	R ² = 0,972 DW = 1,979	-2,986 (-4,371)	0,562 AC21 (3,045)		0,687 CLUR21 (2,640)	0,338 IT21.2 (3,799)	
22	R ² = 0,814 DW = 2,433	0,253 (-1,910)		0,423 ADH86 (4,200)		0,798 IT22.1 (5,264)	
24	R ² = 0,819 DW = 2,135	0,708 (7,748)		0,402 ADH86 (5,248)		0,507 IT24.1 (4,389)	
26	R ² = 0,663 DW = 1,424	-2,441 (-4,658)	0,631 AC26 (3,865)			-1,173 IT26.2 (-3,045)	
27	R ² = 0,870 DW = 1,439	-13,733 (-9,567)	2,337 AC27 (8,765)			0,497 IT27.1 (2,909)	
28	R ² = 0,852 DW = 1,947	-2,431 (-6,548)		0,763 ADH86 (7,503)	1,768 CLUR28 (6,319)		
29	R ² = 0,866 DW = 1,604	-1,573 (-37,857)				0,260 IT29.1 (9,225)	
30	R ² = 0,664 DW = 2,468	3,440 (5,726)				2,011 IT30.2 (5,163)	
31	R ² = 0,907 DW = 1,761	-5,234 (-16,549)	1,659 AC31 (11,291)				
32	R ² = 0,853 DW = 1,342	-12,707 (-10,830)	3,633 AC32 (8,295)				0,966 PIBUE7 (1,917)
33	R ² = 0,793 DW = 1,908	0,895 (2,840)	0,130 AC33 (2,050)		0,074 CLUR33 (1,947)	0,447 IT33.1 (5,854)	
34	R ² = 0,780 DW = 1,947	-8,263 (-10,733)	1,981 AC34 (6,909)				1,473 PIBUE7 (2,981)
35	R ² = 0,772 DW = 1,874	0,493 (2,662)				1,291 IT35.2 (6,711)	
36	R ² = 0,847 DW = 1,979	-8,553 (-8,356)	1,408 AC36 (4,684)			-2,051 IT36.1 (-8,554)	
37	R ² = 0,881 DW = 1,985	-3,187 (-2,732)	1,222 AC37 (4,671)			1,861 IT37.1 (6,568)	
38	R ² = 0,801 DW = 1,290	-2,317 (-7,956)	0,818 AC38 (7,311)				
40	R ² = 0,872 DW = 1,414	-1,346 (-11,299)				0,415 IT40.1 (9,467)	
41	R ² = 0,698 DW = 1,159	0,015 (0,183)				0,171 IT41.1 (5,574)	
42	R ² = 0,917 DW = 2,128	0,289 (3,929)			-0,375 CLUR42 (-1,873)	0,297 IT42.1 (12,024)	
45	R ² = 0,927 DW = 2,169	-0,738 (-9,488)			-0,378 CLUR45 (-2,662)	0,204 IT45.2 (10,609)	-0,131 PIBUE7 (-2,965)
46	R ² = 0,830 DW = 1,911	-1,581 (-4,275)	0,323 AC46 (2,199)			-0,156 IT46.1 (-7,664)	

ANEXO 4 (Continuación)
ESTIMACIONES DE LA CUOTA DE MERCADO EXTERIOR DE ESPAÑA POR SECTORES

CME Sector	CME	Constante	AC	ADH86	CLUR	IT*	PIBUE7
47	R ² = 0,735 DW = 1,244	-1,688 (-7,619)	0,480 AC47 (6,095)				
48	R ² = 0,685 DW = 1,893	-0,067 (-0,415)				0,388 IT48.2 (4,357)	0,267 PIBUE7 (4,253)
50	R ² = 0,929 DW = 1,737	-3,207 (-14,048)	0,858 AC50 (12,908)		-1,013 CLUR50 (-3,049)		

FUENTE: Elaboración propia.

ANEXO 5
ESTIMACIONES DE LA CUOTA DE MERCADO INTERIOR DE ESPAÑA POR SECTORES

CMI Sector	CMI	Constante	AC	ADH89	CLUR	IT*	PIBUE8
1	R ² = 0,942 DW = 1,545	4,922 (85,444)	-0,138 AC1 (-8,712)		-0,138 CLUR1 (-3,465)	0,026 IT1.2 (2,751)	
2	R ² = 0,986 DW = 2,228	7,487 (54,973)	-0,765 AC2 (-29,808)	-0,060 ADH89 (-3,060)			
3	R ² = 0,821 DW = 1,344	5,371 (20,456)	-0,230 AC3 (-3,405)				-0,049 PIBESP (-2,238)
4	R ² = 0,990 DW = 2,017	6,892 (51,523)	-0,662 AC4 (-23,309)		0,086 CLUR4 (3,139)		0,031 PIBESP (2,250)
5	R ² = 0,980 DW = 1,929	5,685 (101,739)	-0,332 AC5 (-19,079)	-0,001 ADH89 (-3,514)		0,098 IT5.2 (3,241)	
6	R ² = 0,786 DW = 1,684	4,588 (948,274)	0,008 AC6 (3,329)				
7	R ² = 0,887 DW = 1,251	4,869 (95,807)	-0,113 AC7 (-7,565)	-0,074 ADH89 (-4,612)	-0,062 CLUR7 (-4,091)		
8	R ² = 0,854 DW = 1,555	4,414 (328,761)			-0,186 CLUR8 (-3,635)		
9	R ² = 0,866 DW = 1,515	4,711 (157,833)	-0,058 AC9 (-7,249)		-0,095 CLUR9 (-3,027)		
10	R ² = 0,856 DW = 1,407	3,993 (187,380)		-0,018 ADH89 (-3,578)	-0,715 CLUR10 (-8,858)		
11	R ² = 0,979 DW = 2,295	5,180 (115,471)	-0,232 AC11 (17,512)			0,023 IT11.1 (2,728)	
12	R ² = 0,993 DW = 1,909	4,997 (397,079)	-0,168 AC12 (-41,789)	-0,119 ADH89 (-3,419)	-0,023 CLUR12 (-2,528)		
13	R ² = 0,730 DW = 1,413	4,287 (150,007)			-0,136 CLUR13 (-2,304)	0,192 IT13.1 (1,940)	
14	R ² = 0,897 DW = 2,172	5,046 (83,675)	-0,194 AC14 (-10,652)				0,027 PIBESP (2,450)
15	R ² = 0,970 DW = 1,896	4,870 (140,789)	-0,126 AC15 (-10,824)		-0,128 CLUR15 (-6,304)		
16	R ² = 0,738 DW = 1,355	4,048 (168,630)			-0,754 CLUR16 (-6,132)		
17	R ² = 0,960 DW = 1,956	7,055 (34,751)	-0,703 AC17 (-16,473)				0,059 PIBESP (2,315)
18	R ² = 0,879 DW = 2,046	12,694 (6,035)	-2,376 AC18 (-6,283)				1,458 PIBESP (5,260)

LA COMPETITIVIDAD DE LAS MANUFACTURAS ESPAÑOLAS EN LA UE ...

ANEXO 5 (Continuación)
ESTIMACIONES DE LA CUOTA DE MERCADO INTERIOR DE ESPAÑA POR SECTORES

CMI Sector	CMI	Constante	AC	ADH89	CLUR	IT*	PIBUE8
19	R ² = 0,946 DW = 1,758	3,358 (59,786)				-0,242 IT19.2 (-14,506)	0,119 PIBESP (3,611)
20	R ² = 0,867 DW = 1,207	14,152 (8,683)	-2,171 AC20 (-7,724)	-0,197 ADH89 (-4,213)			0,305 PIBESP (2,120)
21	R ² = 0,790 DW = 1,269	4,178 (72,364)			-0,517 CLUR21 (-2,669)		
22	R ² = 0,944 DW = 1,894	6,412 (34,598)	-0,512 AC22 (-11,585)	-0,018 ADH89 (-1,958)	0,188 CLUR22 (2,232)		
24	R ² = 0,989 DW = 1,230	8,427 (58,362)	-0,981 AC24 (-31,416)				
25	R ² = 0,814 DW = 1,363	5,915 (27,836)	-0,349 AC25 (-7,676)				-0,116 PIBESP (-2,420)
26	R ² = 0,650 DW = 1,202	4,764 (90,458)	-0,094 AC26 (-5,012)				
27	R ² = 0,669 DW = 1,611	14,588 (3,771)	-2,846 AC27 (-4,138)				1,542 PIBESP (2,492)
28	R ² = 0,985 DW = 1,837	4,907 (104,022)	-0,211 AC28 (-23,549)				0,091 PIBESP (5,577)
29	R ² = 0,993 DW = 1,623	7,436 (77,031)	-7,65 AC29 (-39,692)			0,011 IT29.1 (2,418)	
31	R ² = 0,979 DW = 1,611	4,647 (1082,232)	-0,049 AC31 (-24,613)				
33	R ² = 0,982 DW = 1,812	6,960 (46,536)	-0,670 AC33 (-23,488)			-0,088 IT 33.1 (-2,857)	-0,055 PIBESP (-2,105)
34	R ² = 0,808 DW = 1,840	4,605 (5485,804)	-0,001 AC34 (-7,343)				-0,001 PIBESP (-2,368)
35	R ² = 0,763 DW = 1,823	4,355 (139,702)		-0,041 ADH89 (-4,063)	-0,142 CLUR35 (-5,987)		0,050 PIBESP (2,757)
36	R ² = 0,829 DW = 1,434	4,691 (80,124)	-0,070 AC36 (-3,198)		-0,069 CLUR36 (-2,988)		
37	R ² = 0,995 DW = 2,886	5,609 (161,046)	-0,337 AC37 (-43,410)	-0,009 ADH89 (-1,960)			-0,036 PIBESP (-5,701)
38	R ² = 0,974 DW = 1,479	4,779 (147,865)	-0,081 AC38 (-7,621)		-0,030 CLUR38 (-2,173)		-0,009 PIBESP (-2,005)
39	R ² = 0,987 DW = 1,770	5,346 (157,577)	-0,301 AC39 (-27,829)				0,021 PIBESP (4,192)
40	R ² = 0,937 DW = 1,476	3,538 (49,515)				-0,201 IT40.1 (-13,182)	0,098 PIBESP (2,549)
41	R ² = 0,945 DW = 2,316	3,582 (54,040)				-0,208 IT41.2 (-13,874)	0,119 PIBESP (3,435)
42	R ² = 0,975 DW = 1,410	5,288 (85,326)	-0,267 AC42 (-5,427)		-0,293 CLUR42 (-5,427)		0,045 PIBESP (2,507)
43	R ² = 0,910 DW = 2,114	5,338 (64,458)	-0,247 AC43 (-11,124)		-0,618 CLUR43 (-5,694)		
44	R ² = 0,877 DW = 1,742	4,329 (105,723)			-0,494 CLUR44 (-9,092)		0,068 PIBESP (2,828)
45	R ² = 0,997 DW = 1,919	6,742 (155,388)	-0,612 AC45 (-66,004)	-0,029 ADH89 (-4,657)		0,004 IT45.2 (3,312)	
46	R ² = 0,840 DW = 2,013	4,567 (924,969)		-0,025 ADH89 (-3,442)	-0,041 CLUR 46 (-2,930)		

ANEXO 5 (Continuación)
ESTIMACIONES DE LA CUOTA DE MERCADO INTERIOR DE ESPAÑA POR SECTORES

CMI Sector	CMI	Constante	AC	ADH89	CLUR	IT*	PIBUE8
47	R ² = 0,920 DW = 1,126	4,716 (113,976)	-0,062 AC47 (-4,033)		-0,036 CLUR47 (-2,870)		
48	R ² = 0,993 DW = 1,235	5,526 (209,265)	-0,320 AC48 (-44,227)				
49	R ² = 0,732 DW = 1,653	4,576 (641,968)	-0,016 AC49 (-5,365)			-0,013 IT49.2 (-4,865)	
50	R ² = 0,978 DW = 1,089	5,250 (153,541)	-0,239 AC50 (-24,034)	0,032 ADH89 (1,973)			
51	R ² = 0,988 DW = 1,699	9,361 (38,554)	-1,170 AC51 (-23,283)		0,199 CLUR51 (3,055)		

* ID.1 indica un retardo de un período en la intensidad tecnológica; ID.2 indica un retardo de dos períodos.

FUENTE: Elaboración propia.