ANALISIS DE LOS FLUJOS COMERCIALES UNION EUROPEA-MERCOSUR

M.ª José Balaguer Franch*
Inmaculada Martínez Zarzoso**

Este trabajo tiene como objetivo el estudio de los flujos comerciales entre la Unión Europea y Mercosur. Para ello se construyen índices de ventaja comparativa revelada y de comercio intraindustrial, y se analiza la estructura del comercio mutuo. A continuación, se estima una ecuación de gravedad para el comercio bilateral entre los países pertenecientes a ambos bloques. Los resultados obtenidos indican que la renta y la renta per cápita de los países importadores y exportadores son variables relevantes para explicar el volumen de comercio bilateral entre los países analizados, al igual que la variable distancia.

Palabras clave: *relaciones comerciales internacionales, ventaja comparativa, comercio intraindustrial, UE, Mercosur.*

Clasificación JEL: *F14*

1. Introducción

El Mercado Común del Sur (Mercosur) fue constituido el 26 de marzo de 1991, mediante el Tratado de la Asunción, configurándose como un organismo regional de integración formado por Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay. El mecanismo integrador de Mercosur se ha visto reforzado por la paulatina incorporación de Bolivia y Chile. El 25 de junio de1996 tuvo lugar la firma del Acuerdo de Complementación Económica entre Mercosur y Chile. El 1 de octubre de 1996 supuso la fecha de inicio de la aplicación de descuentos arancelarios en el intercambio de productos entre ambas partes. Este acuerdo prevé llegar a un arancel nulo para el año 2003. Bolivia firmó, en la misma fecha que Chile, un Acuerdo de Libre Comercio con Mercosur que la convirtió en un nuevo socio comercial a partir del 1 de enero de 1997. Además de estos dos países, Mercosur trata de avanzar en sus negociaciones con Venezuela, Perú, Colombia y México.

El objetivo principal de Mercosur se encamina a eliminar las barreras comerciales entre los Estados miembros, liberalizar la circulación de los factores de producción, establecer un arancel externo común (AEC) antes de 2006 y armonizar las políticas económicas y comerciales de estos países, así como sus legislaciones.

En el proceso de integración de Mercosur podemos distinguir dos etapas respecto a su objetivo último de constitución de un mercado común. La primera, un período de transición desde el 26 de marzo de 1991 hasta el 31 de diciembre de 1994, en el que se consolida la creación de una zona de libre comercio en la región. La segunda, el Protocolo de Ouro Preto, desde el 1 de enero de 1995, que supone la reforma y complementación de la

* Universidad Jaume I.
** Universidad Jaume I e Instituto de Economía Internacional. La autora agradece la financiación obtenida de los proyectos de investigación Bancaja-Castellón 1999-2001 y Generalitat Valenciana 2000.

estructura institucional original de Mercosur y la creación de una unión aduanera «imperfecta» en la región.

El AEC se aplica para el 85 por 100 de las partidas arancelarias. El otro 15 por 100 engloba a los bienes de capital, los productos informáticos y el sector de las telecomunicaciones. Además, se establecen unas «listas de excepciones del arancel externo común» que se fijaron en 300 partidas arancelarias para Argentina, Brasil y Uruguay, y 399 partidas para Paraguay.

Mercosur se establece como el mercado emergente que más oportunidades ofrece a la inversión europea, ya que supone una población de más de 200 millones de habitantes, con casi 12 millones de kilómetros de extensión y un PIB total de 700.000 millones de dólares, presentando además una alta capacidad de desarrollo.

El objetivo de este trabajo es analizar los flujos comerciales entre la Unión Europea (UE) y Mercosur, y estudiar las variables que pueden influir en el comercio bilateral entre los dos bloques. A continuación, analizaremos la relación actual entre Mercosur y la UE para, después, pasar a estudiar las previsiones y expectativas de futuro. En este punto también se incluirá un subapartado referido a las relaciones entre España y Mercosur. En el tercer apartado se estudian los principales rasgos del comercio bilateral UE-Mercosur. Se calcula el índice de ventaja comparativa revelada (IVCR) y el índice de comercio intraindustrial (CII). En el cuarto apartado, se realiza una estimación econométrica de un modelo de gravedad para investigar qué factores pueden influir en las relaciones comerciales entre Mercosur y la UE. Por último, se presenta un apartado con las principales conclusiones del trabajo.

2. Relación UE-Mercosur

Las primeras relaciones formales de la Unión Europea con Mercosur tuvieron lugar en Madrid el 15 de diciembre de 1995 con la firma del Acuerdo Marco Interregional de Cooperación Política, Económica y Social (AMIC).

El objetivo fundamental era la creación de una zona de libre comercio a partir del año 2005. Para ello, era necesario el paso por una primera fase en la que se estrecharían los lazos económicos, políticos y culturales como paso previo para la posterior liberalización de los intercambios, mediante la armonización y homologación entre las dos zonas aduaneras. La segunda fase se plantearía a partir del año 2001 y en ella se alcanzaría un Acuerdo de Asociación Interregional, una vez consolidada la unión aduanera de Mercosur.

El contenido del acuerdo actual (AMIC) es más bien de cooperación técnica y avance en el conocimiento mutuo. Cabe mencionar el carácter no preferencial, transitorio y evolutivo del acuerdo y la coexistencia del acuerdo marco con los acuerdos bilaterales UE ya existentes con los diferentes miembros de Mercosur. El acuerdo se sitúa dentro del espíritu de la política comunitaria de cooperación de la UE con los países en vías de desarrollo. Se incluye una cláusula de no ejecución por motivos de violación de derechos humanos.

Entre los aspectos contemplados en el acuerdo se encuentran la mejora del acceso a los mercados, la identificación de productos sensibles y prioritarios, la cooperación en materia de prácticas restrictivas de la competencia, la homogeneización de normas de origen, la cooperación en normas agroalimentarias e industriales, la cooperación aduanera, la cooperación en propiedad intelectual, la cooperación en prestación de servicios, la cooperación empresarial, el fomento de inversiones, y la cooperación económica.

Este contexto de diálogos entre la Unión Europea y Mercosur (acuerdo preliminar de 1992 y acuerdo marco de 1995) propició, entre 1990 y 1995, un incremento de las exportaciones de la Unión Europea a Mercosur de un 160 por 100, de 6.100 a casi 15.800 millones de dólares. En cambio, las importaciones de la UE al bloque suramericano sólo crecieron un 13,7 por 100, de 14.400 a 16.600 millones de dólares.

Mercosur vende principalmente productos básicos, y un 80 por 100 de sus exportaciones están formadas de café, tabaco, carne, pescado, frutas, cuero, cereales, grasas, alimentos animales y aceites. De esta forma, las principales mercancías importadas por la UE son alimentos (32,36 por 100 del total en 1990), materias primas (18,33 por 100) y productos manufacturados

(18,31 por 100). Por otro lado, las principales mercancías exportadas por la UE las constituyen máquinas y material de transporte (48,61 por 100), productos químicos (16,46 por 100) y productos manufacturados (12,39 por 100).

En cuanto a la inversión extranjera directa (IED), en el año 1990 la UE proporcionaba el 40 por 100 de la IED que recibe Mercosur, ocupando el segundo lugar en importancia detrás de EE UU. Esta inversión se dirige fundamentalmente a Argentina y Brasil.

Finalmente, la balanza comercial bilateral ha pasado de ser deficitaria para la UE en 1990 (8.200 millones de dólares), a presentar un superávit (4.700 millones de dólares) en 1996.

En cuanto a las previsiones y expectativas de futuro, para la UE, el AMIC supone el primer caso en que la UE firma un tratado de cooperación con un bloque económico con el que no comparte frontera física. El AMIC se considera como la pieza clave para una futura unión aduanera que, con los miembros de las dos partes, supondrá el 10 por 100 de la población y el 12 por 100 de la superficie mundial. Por tanto, el AMIC supone un cambio muy importante en la relación de la UE con Latinoamérica, ya que por una parte fija como objetivo una gradual liberalización recíproca del comercio y, por otra, establece una relación directa con Mercosur mejorando las relaciones políticas entre las partes.

Con este acuerdo se da un primer paso fundamental para favorecer el comercio exterior, ya que Mercosur supone el 55 por 100 del producto bruto de América Latina y goza de la mayor concentración industrial, tecnológica y financiera al sur de EE UU. Además, hay que tener en cuenta el panorama de integración regional americana propuesto en la Cumbre de las Américas, en 1995, con el objetivo de la creación, para el año 2005, del Area de Libre Comercio de las Américas (ALCA) entre los 34 países firmantes.

En cuanto a Mercosur, el acuerdo AMIC también puede ser considerado muy favorable aunque, para lograr maximizar las posibilidades que le brinda este acuerdo, debe primero afrontar algunos desafíos. Entre ellos, la profundización del mercado regional a través de la coordinación macroeconómica, la armonización de las políticas nacionales y la solución de los problemas en los que se encuentran las administraciones aduaneras de los Estados miembros, ya que esto es fundamental para el desarrollo del comercio exterior. Estos problemas se deben a que, mientras Argentina y Brasil modernizaron sus estructuras aduaneras, Paraguay y Uruguay siguen con una organización obsoleta y una deficiente formación aduanera de sus funcionarios. Este panorama puede favorecer la existencia de desviaciones de tráfico hacia los Estados miembros con un trato más favorable hacia las mercancías y los viajeros.

Salvando los citados desafíos, Mercosur puede aprovechar grandes oportunidades para favorecer el desarrollo económico de esta región. El AMIC debe ser considerado como una vía facilitadora de la exportación latinoamericana a la UE, sobre todo tras las opciones autárquicas de los años setenta, los problemas de deuda externa y la elevada inflación que explican la pérdida de importancia que experimentaron estos mercados para los países europeos. En definitiva, el AMIC, puede ser considerado como el primer paso importante en la cooperación entre la UE y Mercosur, convirtiéndose en un factor positivo clave para el fortalecimiento de las relaciones hispanoamericanas.

Pasando a estudiar el caso español, nuestro comercio con Mercosur se sitúa todavía en niveles reducidos (2,2 por 100 de las exportaciones y 1,8 por 100 de las importaciones). No obstante, tanto las importaciones como las exportaciones se han ido incrementando, al igual que las inversiones españolas en Mercosur (aunque están muy concentradas en actividades de servicios).

El interés que muestran las empresas españolas hacia Mercosur responde no sólo al hecho de poder acceder a una población de más de 200 millones de habitantes y un PIB global que casi dobla al español, sino también al hecho de que España dispone de importantes ventajas competitivas en comparación con sus socios comunitarios.

Un ejemplo de ello fue la Expotecnia celebrada en noviembre de 1996 en São Paulo (Brasil), país que puede ser conside-

GRAFICO 1

EXPORTACIONES E IMPORTACIONES GLOBALES DE LA UE A MERCOSUR, 1988-1995 (En millones de dólares)

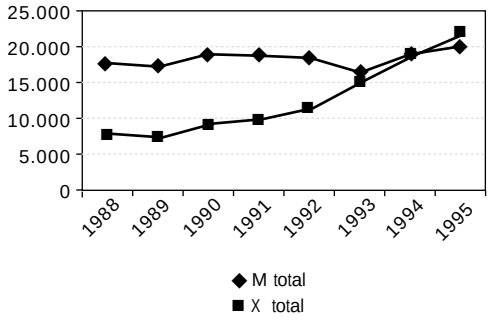
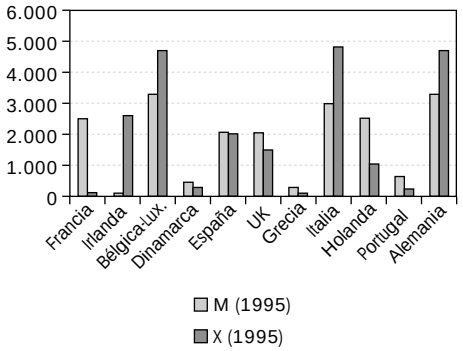


GRAFICO 2

COMERCIO DE LOS PAISES DE LA UE CON MERCOSUR, 1995 (En millones de dólares)



rado como el motor de Mercosur. Un primer logro consistió en el desbloqueo, por parte del Senado de Brasil, de las trabas financieras que impedían la ejecución de un importante contrato firmado en 1995 para la fabricación de 30 trenes de cercanías. Un segundo logro fue la obtención, por parte de la empresa española Saínco, de una concesión para la telefonía en el Estado de Río de Janeiro. También se lograron acuerdos de cooperación, como el firmado entre el puerto de Bilbao y el chileno de Valparaíso, que permitirá incrementar el tráfico de mercancías entre las orillas de ambos continentes en más de 500.000 toneladas.

Por último, cabe señalar el papel protagonista del sector financiero en las relaciones comerciales con América Latina, que puede desempeñar un «efecto de locomotora» que arrastre a otras empresas y sectores.

Estos son sólo algunos ejemplos de lo positivo que puede llegar a ser este acuerdo para España, tanto política como económicamente, teniendo en cuenta que nuestra participación en la exportación comunitaria a Mercosur es superior a nuestra participación en la exportación comunitaria a terceros países. Cualquier mejora de acceso a Mercosur supondrá mayores oportunidades para la exportación española, dado el mayor grado de competitividad que tiene en esa zona.

3. Evolución y estructura del comercio UE-Mercosur

En el período comprendido entre 1988 y 1995, observamos una tendencia creciente de las exportaciones globales de la UE a Mercosur (Gráfico 1), siendo este crecimiento especialmente significativo a partir de 1992. En cuanto a las importaciones globales de la UE a Mercosur, aunque parten en el año 1988 de un nivel muy por encima del nivel de las exportaciones, tienden a disminuir hasta el año 1993, momento en el que las cifras de importaciones y exportaciones tienden a igualarse. Esta tendencia será la que provocará, que en el año 1995, las exportaciones globales de la UE a Mercosur superen a las importaciones. El proceso de liberalización comercial, la apreciación del tipo de cambio del peso argentino y del real brasileño, junto con un rápido crecimiento de la demanda interna en Mercosur son algunas de las causas que justifican el fuerte crecimiento experimentado por las exportaciones de la EU a Mercosur. El Gráfico 2 muestra las exportaciones e importaciones de los distintos países de la UE a Mercosur en 1995. Observamos cómo los países con un mayor volumen de comercio son Italia, Alemania y Bélgica-Luxemburgo, seguidos por España. En el extremo opuesto se sitúan Grecia, Portugal y Dinamarca, todos ellos con cifras reducidas.

En cuanto a la estructura del comercio, las exportaciones de Mercosur a la UE están concentradas en productos intensivos en recursos naturales. En el año 1990 podemos destacar que un 32,36 por 100 del total de productos importados por la UE fueron alimentos destacando los vinagres (que mantienen una tendencia ascendente), sal y azufre, mariscos, pescados y legumbres. El 18,33 por 100 correspondía a materias primas como combustibles minerales, minerales metalúrgicos, químicos orgánicos, y pieles y cueros. El restante 18,31 por 100 correspondía a productos manufacturados, como manufacturas de piedra, peletería y calzado.

Por otra parte, las principales mercancías exportadas por la UE fueron maquinaria y material de transporte (48,61 por 100) como navegación marítima o aérea, automóviles y tecnología. Un 16,46 por 100 fueron productos químicos como níquel, cinc o plomo y un 12,39 por 100 correspondió a productos manufacturados como sombreros, manufacturas diversas de metal, productos cerámicos y alfombras.

Indice de ventaja comparativa revelada

Con el fin de analizar la competitividad sectorial en las relaciones entre la UE-Mercosur, analizaremos los saldos comerciales sectoriales relativos utilizando el IVCR expresado de la siguiente forma:

$$IVCR_{ij} = (X_{ij} - M_{ij}) / (X_{ij} + M_{ij}) \qquad [1]$$

donde:

X_{ij} = exportaciones de Mercosur a la UE.
M_{ij} = importaciones de Mercosur a la UE.
i = sectores
j = mercados

Los datos utilizados para este índice han sido obtenidos de la OCDE y están referidos a los años 1975, 1985, 1990, 1994. El signo positivo del índice nos indicará que Mercosur tiene ventaja comparativa en un producto, mientras que el signo negativo indicará que es la UE quien tiene esta ventaja comparativa. El Cuadro 1 muestra los resultados obtenidos.

Refiriéndonos al año 1994, por ser el más reciente, Mercosur tiene las mayores ventajas comparativas en el sector de la alimentación. Más en concreto en los siguientes productos: carne y preparados de carne, pescados y moluscos, legumbres y frutas, azúcares, café, té y cacao, y pienso para animales. También en otros productos como los minerales, aceites y grasas, cuero y calzado, papel, muebles, prendas de vestir y artículos de viaje, entre otros.

Por otra parte los sectores en los que tiene ventaja comparativa la UE son todos los pertenecientes a la sección 7, maquinaria y equipos de transporte, así como también en productos químicos y medicamentos, en bebidas, en productos lácteos y en manufacturas de minerales, entre otros.

Si observamos la evolución temporal del índice, cabe destacar la existencia de cuatro sectores, concretamente gas natural, cereales, preparados comestibles y petróleo, en los que Mercosur ha pasado de tener una ventaja comparativa a tener una desventaja comparativa. También tenemos que destacar que sólo en un caso, para el sector hulla, coque y briquetas, se ha dado el caso inverso, Mercosur ha pasado de tener una desventaja comparativa a tener una ventaja comparativa.

Análisis del comercio intraindustrial

La medición del comercio intraindustrial (CII), plantea problemas metodológicos dignos de ser tenidos en cuenta. Los más importantes se concentran en saber cuál es el nivel de desagregación más adecuado que permita alcanzar una definición correcta de industria y, en segundo lugar, encontrar una medida cuantitativa apropiada. Parece existir un cierto consenso en la utilización del índice de Grubel-Lloyd en su versión original como aproximación a la medida del CII.

Por lo que respecta al grado de desagregación, los tres dígitos en CUCI se considera que identifican adecuadamente el concepto de industria. Sin embargo, en el ámbito del comercio entre la Unión Europea y Mercosur, el máximo grado de desagregación en la citada clasificación para el período de tiempo considerado

CUADRO 1

INDICE DE VENTAJA COMPARATIVA REVELADA (IVCR) PARA EL COMERCIO DE MERCOSUR CON LA UE

IVCR (CUCI 2)	1975	1985	1990	1994
Sectores con mayores ventajas comparativas para Mercosur				
22 Semillas y frutos oleaginosos	99,89	99,92	99,89	99,93
25 Pasta y desperdicios de papel	40,78	99,82	99,75	99,23
08 Pienso para animales	99,60	99,60	99,37	99,15
28 Menas y desechos de metales	99,72	99,18	98,93	97,18
24 Corcho y madera	63,40	89,52	94,81	96,94
12 Tabaco y sus productos	97,78	99,43	98,19	96,28
01 Carne y preparados de carne	98,99	99,62	98,12	93,12
05 Legumbres y frutas	79,22	94,04	94,49	91,51
03 Pescado, crustáceos, moluscos e invertebrados acuáticos y sus preparados	39,88	96,13	95,97	91,14
61 Cuero, manufacturados de cuero y pieles finas curtidas	94,54	92,97	94,69	90,24
07 Café, té, cacao, especias y sus preparados	98,99	99,43	98,23	88,56
68 Metales no ferrosos	69,49	90,78	93,07	85,15
85 Calzado	69,55	88,01	97,90	83,77
27 Abonos y minerales en bruto (excepto carbón, petróleo)	41,84	87,34	88,71	83,28
63 Manufacturas de corcho y madera excepto muebles	79,26	88,46	86,89	82,09
41 Aceites y grasas de origen animal	74,13	95,45	85,80	75,75
06 Azúcares, preparados de azucar y miel	98,91	91,31	78,08	65,29
43 Aceites y grasas de origen animal o vegetal elaborados y sus mezclas o preparados no comestibles, y ceras	86,73	71,50	83,66	64,41
Sectores con mayores desventajas comparativas para Mercosur				
02 Productos lácteos y huevos de aves	-82,78	-99,69	-98,47	-98,36
72 Maquinarias especiales para determinadas industrias	-98,50	-80,82	-79,99	-91,09
73 Máquinas para trabajar metales	-99,51	-74,61	-79,56	-87,99
81 Edificios prefabricados, accesorios sanitarios y para calefacción y alumbrado	-74,28	-95,66	-48,78	-85,09
57 Plásticos en formas primarias	-100,00	-71,13	-95,21	-82,67
87 Instrumentos y aparatos profesionales, científicos y de control, ncop	-94,59	-80,02	-78,50	-81,90
76 Aparatos y equipos para telecomunicaciones y para grabación y reproducción de sonido	-83,54	-64,18	-16,08	-81,01
74 Maquinaria y equipo industrial en general, partes y piezas de máquinas, ncop	-96,75	-84,51	-59,08	-80,10
09 Productos y preparados comestibles diversos	60,34	22,58	-45,03	-79,75
58 Plásticos en formas no primarias	-70,45	-54,50	-21,61	-78,11
56 Abonos (excepto los del grupo 272)	-99,61	-78,05	-45,61	-77,40
54 Productos medicinales y farmaceúticos	-74,14	-60,73	-58,62	-75,81
88 Aparatos, equipos y materiales fotográficos y artículos de óptica, ncop, relojes	-83,89	-83,38	-29,37	-74,26
78 Vehículos de carretera (incluso aerodeslizantes)	-79,89	-16,20	-8,92	-74,17
77 Maquinaria, aparatos y artefactos eléctricos, ncop	-92,35	-64,10	-56,92	-74,03
59 Materiales y productos químicos, ncop	-82,56	-44,73	-24,08	-73,43
79 Otro equipo de transporte	-97,35	-83,85	-41,74	-73,11
55 Aceites esenciales y resinoides, productos de perfumería y para pulir o limpiar	-37,57	-32,99	-49,81	-71,46
89 Artículos manufacturados diversos, ncop	-65,32	-46,91	-69,62	-69,62
75 Máquinas de oficina y de procesamiento automático de datos	-60,80	-1,59	-18,57	-63,15
34 Gas natural y manufacturado	68,18	76,38	-59,05	-62,43

NOTA: CUCI = Clasificación Uniforme para el Comercio Internacional.

es de 2 dígitos. De ahí que se utilice la Nomenclatura Arancelaria de Bruselas (NAB), a 4 dígitos (partidas arancelarias) para el período 1988-1995.

Los índices computados en el presente estudio son los de Grubel y Lloyd (G-L), (1975), en sus dos versiones y la corrección realizada por Aquino, (1978).

El índice propuesto por G-L en su versión original es el más utilizado en trabajos empíricos y toma la siguiente forma:

$$ICI_j = 1 - \frac{\sum_{i=1}^{n} |X_{ij} - M_{ij}|}{\sum_{i=1}^{n} (X_{ij} + M_{ij})}; 0 \leq ICI_j \leq 1 \qquad [2]$$

donde: X_{ij} son exportaciones de la industria *i*.

M_{ij} son importaciones de la industria *i*.

i y *j* son partidas arancelarias y mercados, respectivamente.

El índice varía entre 0 y 1, correspondiéndose el valor máximo con la mayor proporción de CII en un sector y el valor cero con la inexistencia de CII.

Posteriormente G-L construyeron un índice ajustado, tratando de corregir el sesgo a la baja existente en el primero debido a los desequilibrios comerciales. El nuevo índice mide el CII con respecto al comercio total menos el desequilibrio comercial total:

$$ICIa_j = \frac{\sum_{i=1}^{n} (X_{ij} + M_{ij}) - \sum_{i=1}^{n} |X_{ij} - M_{ij}|}{\sum_{i=1}^{n} (X_{ij} + M_{ij}) - |\sum_{i=1}^{n} X_{ij} - \sum_{i=1}^{n} M_{ij}|}; 0 \leq ICIa_j \leq 1 \qquad [3]$$

A su vez, Aquino, (1978), argumentaba que el desequilibrio comercial total afecta a los flujos de comercio entre productos y la medida presentada por G-L no tiene en cuenta este hecho. Esto da lugar a que para distintas industrias no sea correcta su utilización.

Para evitar este problema que Aquino propuso un nuevo índice que estima las exportaciones e importaciones que cada producto tendría si existiese equilibrio en la balanza comercial:

$$A_j = 1 - \frac{\sum_{i=1}^{n} |\tilde{X}_{ij} - \tilde{M}_{ij}|}{\sum_{i=1}^{n} (X_{ij} + M_{ij})}; 0 \leq A_j \leq 1 \qquad [4]$$

donde:

$$\tilde{X}_{ij} = \frac{1}{2} X_i \frac{\sum_{i=1}^{n} (X_{ij} + M_{ij})}{\sum_{i=1}^{n} X_i}; \tilde{M}_{ij} = \frac{1}{2} M_i \frac{\sum_{i=1}^{n} (X_{ij} + M_{ij})}{\sum_{i=1}^{n} M_i}$$

CUADRO 2

INDICES GLOBALES DE COMERCIO INTRAINDUSTRIAL PARA EL COMERCIO UE-MERCOSUR (1988-1995)

Año	Comercio total[b]	Desequilibrio comercial[b]	CII-GL	CII-GLa	CII-Aquino
1988...	6.553.486	-72.484	22,98	23,24	22,93
1989...	7.964.816	-769.756	26,48	29,31	26,32
1990...	7.732.614	5.535.464	28,43	29,57	28,20
1991...	7.890.426	5.811.192	26,35	27,62	26,86
1992...	8.293.263	6.109.617	26,33	32,82	29,43
1993[a]..			26,59	31,45	30,80
1994...	12.769.137	5.723.131	21,01	38,07	28,51
1995...	12.486.065	10.122.797	18,93	35,72	24,39

NOTAS: [a] Los valores de los índices de CII para 1993 han sido estimados por no poseer el total anual del comercio para el citado año. [b] Miles de ECU.

El índice de Aquino ofrece dos ventajas, por una parte no depende del nivel de agregación de los datos y, por otra, permite corregir las distorsiones surgidas por desequilibrios en la balanza comercial a nivel sectorial. Sin embargo, este índice parte de un supuesto restrictivo, como es el de suponer que el desequilibrio comercial se distribuye de forma uniforme entre todos los sectores. Esto no permite distinguir claramente si se está produciendo un cambio en el patrón de comercio. A pesar de estas críticas, se ha aplicado este índice al caso de Mercosur debido a que existen desequilibrios comerciales importantes en el comercio entre la Unión Europea y Mercosur. No obstante, recientemente, Vona (1991) argumentó que las correcciones realizadas hasta ahora del índice de G-L no tienen fundamentos teóricos y, por tanto, los resultados obtenidos con estos índices corregidos son poco fiables.

Pasando a comentar los resultados obtenidos, de la observación del Cuadro 2 se desprende la existencia de una clara tendencia creciente en la evolución del CII desde 1988 hasta 1995, medido por el índice de G-L ajustado y por el índice de Aquino. Pese a esta tendencia creciente, tal y como se puede observar, el comercio intraindustrial aún representa una pequeña parte del comercio total. Sin embargo, el índice original de G-L mues-

CUADRO 3

COMERCIO INTRAINDUSTRIAL POR SECTORES PARA EL COMERCIO UE-MERCOSUR (1988-1995)

CII-Sectores	Indice de Grubel-Lloyd						
Sector	1988	1989	1990	1991	1992	1994	1995
29	31,97	34,78	29,73	34,64	29,31	20,87	17,75
39	33,93	40,99	37,58	31,42	38,85	22,59	20,76
44	0,76	0,71	0,70	1,09	1,94	2,48	3,13
61	17,11	18,32	14,98	19,95	37,10	42,45	37,38
62	22,97	29,39	30,14	42,91	46,83	39,82	24,05
64	2,74	3,43	4,80	6,54	9,02	16,81	25,62
72	30,45	23,75	31,14	32,05	24,72	27,16	24,61
73	39,78	50,25	54,11	46,21	41,36	26,06	31,16
74	1,15	1,31	0,97	1,50	1,43	2,38	2,56
84	28,26	33,01	31,84	34,13	30,49	22,21	23,87
85	18,06	27,11	34,18	26,63	21,42	21,46	16,68
87	44,94	52,95	63,07	35,71	39,76	25,01	17,10
94	46,50	37,16	41,86	51,27	41,79	40,69	49,46

NOTA: La descripción de los sectores se detalla en el Cuadro A1 del Anexo.

tra que a partir de 1992 el crecimiento del CII se ha estabilizado e incluso ha disminuido en 1994 y 1995 por debajo de los niveles de 1988. La causa de que se den estas diferencias es probablemente la existencia de fuertes déficit comerciales en el comercio de Mercosur con la Unión Europea en los últimos años.

A continuación se ha calculado el índice de CII para 13 industrias diferentes: productos químicos orgánicos; plásticos; madera y carbón vegetal; complementos de ropa tejidos o de ganchillo; complementos de ropa no tejidos y no de ganchillo; calzado; hierro y acero; artículos de hierro y acero; cobre; maquinaria, aparatos y artefactos mecánicos; equipos eléctricos; vehículos; muebles. Los resultados por sectores se reflejan en el Cuadro 3 (ver Anexo para identificar los sectores).

Los resultados varían ampliamente según el índice utilizado. A continuación analizaremos los resultados obtenidos para el índice de Grubel y Lloyd original, ya que es el que ofrece unos resultados más fiables dados los problemas que plantean los ajustes del índice cuando éste se calcula sectorialmente.

El Cuadro 3 muestra los resultados obtenidos. Los productos con una mayor proporción de comercio intraindustrial en 1988 son muebles, vehículos, manufacturas de hierro y acero, plásticos, productos químicos y fundición de hierro y acero con un CII superior al 30 por 100.

Por otra parte, los sectores con un menor CII son los de madera y cobre. No sólo en 1988 sino también a lo largo de todo el período analizado (los índices varían entre 0,76 y 3,13). En 1995 de nuevo encontramos los muebles y las manufacturas de hierro y acero con un CII superior al 30 por 100, junto con las prendas de vestir. Sin embargo, el sector del automóvil ha pasado a tener un CII del 17 por 100.

Entre los sectores que presentan un bajo índice de CII encontramos también los aparatos eléctricos y el calzado. Aunque en el caso del calzado el nivel de CII ha crecido substancialmente a lo largo del período (del 2,7 por 100 al 25,6 por 100). También para las prendas de vestir observamos un crecimiento continuado del CII.

De nuevo, es importante indicar que, también por sectores, los niveles de CII son relativamente bajos, si los comparamos con los que se observan en los países desarrollados. Esto indica que el comercio de Mercosur con la UE todavía se sustenta principalmente en la especialización interindustrial y no en la intraindustrial. Sería muy positivo para los planes futuros de acuerdos comerciales entre ambos bloques, una mayor especialización intraindustrial. Con ello se conseguiría reducir los posibles costes de ajuste que todo proceso de integración lleva asociados.

4. Estimación de la ecuación de gravedad a los flujos comerciales UE-Mercosur

Vamos a estimar un modelo de gravedad a partir de los datos de los flujos de comercio bilaterales de cada país de la UE con cada país de Mercosur para tratar de estudiar cuáles son las principales variables que influyen en el comercio entre la UE y Mercosur.

Nos basaremos en el modelo de Bergstrand (1989), aunque prescindiremos de las variables precio y tipo de cambio, dado que numerosos trabajos muestran su escasa significatividad cuando se trata de analizar el comercio en un momento del tiempo.

Todos los datos se refieren al año 1995. Los países incluidos son: Alemania, Argentina, Bélgica-Luxemburgo, Brasil, Dinamarca, España, Francia, Grecia, Holanda, Irlanda, Italia, Paraguay, Portugal, Reino Unido y Uruguay. La especificación de la ecuación del modelo de gravedad que se utilizará como base para nuestro estudio será la siguiente:

$$LXij = B_1+B_2LY_i+B_3LY_j+B_4LYh_i+B_5LYh_j+B_6LD_{ij}+B_7Du_ad+B_8Du_ueme+U_i$$

donde:

LX_{ij} = flujo de comercio bilateral, desde el país exportador al país importador.

LY_i = PIB del país exportador.

LY_j = PIB del país importador.

LYh_i = PIB per cápita del país exportador.

LYh_j = PIB per cápita del país importador.

D_{ij} = distancia entre el país exportador y el país importador.

Du_ad = dummy que toma valor 1 si los países poseen frontera común y valor 0 si no la comparten.

Du_ ueme = dummy que toma valor 1 si son países pertenecientes al mismo grupo (UE o Mercosur) y 0 en caso contrario.

U_i = perturbación aleatoria.

El PIB del país importador refleja los ingresos nacionales, mientras que el PIB del país exportador es una aproximación del producto nacional expresado en términos de unidades de capital. El PIB per cápita del país importador indica la habilidad de compra. El PIB per cápita del país exportador mide la capacidad productiva y, por tanto, esta variable refleja el nivel de las economías de escala. Los coeficientes de estas variables deberían tener signo positivo. El signo positivo del coeficiente de la variable PIB para ambos países indica que los ingresos de los socios comerciales influyen en gran medida en el comercio internacional, incrementándose el comercio cuanto mayor es el PIB de los países. El signo positivo del PIB per cápita del país importador y exportador indica que las importaciones deberían incrementarse con la habilidad de compra y las exportaciones deberían incrementarse con la capacidad productiva. La variable distancia intenta evaluar los costes de transporte y de tiempo, el acceso a la información de mercado y el acceso a los mercados. A más distancia, estos costes son mayores, por tanto, es predecible un coeficiente negativo para la variable distancia. La *dummy* DU_AD evaluará los efectos que puede provocar en el comercio bilateral entre dos países el hecho de compartir fronteras. La *dummy* DU_UEME valorará la influencia que ejerce el hecho de pertenecer a un mismo grupo (UE o Mercosur) sobre las relaciones comerciales bilaterales. También se esperan signos positivos para los coeficientes de ambas *dummies*.

Datos y fuentes

Los datos de los flujos de comercio bilateral para los países de la UE proceden de la OCDE, mientras que los datos de los flujos de comercio entre los países de la UE y de Mercosur han sido construidos a partir de la información de las importaciones de los países de la UE. De los datos bilaterales entre los países de Mercosur sólo hemos podido incluir los del comercio de Argentina respecto a Paraguay, Uruguay y Brasil, debido a la dificultad de obtener los restantes. La fuente utilizada para obtener esta información última ha sido Internet, concretamente en la dirección: *www.plattsburgh.edu/centers/tac/abcid/mercosur/statistics/intra.htm*.

Por otra parte, las fuentes estadísticas utilizadas para la obtención de datos de las variables población y PIB en el caso de la UE han sido extraídas del anuario de Eurostat del año 1997, mientras que en el caso de Mercosur tienen su origen en García Menéndez (1996). Tanto los datos de comercio como los datos del PIB han sido expresados en millones de dólares y se refieren al año 1995.

Por último, los datos de la variable distancia han sido obtenidos de Internet, en la dirección: *www.indo.com* tomando como unidad de distancia el kilómetro.

CUADRO 4

RESULTADOS DE LA ESTIMACION DE LA ECUACION DE GRAVEDAD PARA LOS FLUJOS COMERCIALES UE-MERCOSUR

Resultados de la estimación	Coef. eq1	Coef. eq2	Coef. eq3	Coef. eq4	Coef. eq5
CONST	2,117988[a]	-1,015006	-1,490747	-3,201817[c]	-4,318490[c]
	(0,751564)	(-0,300896)	(-0,831775)	(-1,350839)	(-1,780280)
LYI	0,944288[a]	0,965577[a]	0,934597[a]	0,951955[a]	0,928427[a]
	(14,08877)	(14,34041)	(13,02917)	(14,84406)	(13,36847)
LYJ	0,915748[a]	0,926010[a]	0,911584[a]	0,909255[a]	0,898271[a]
	(14,53378)	(14,94110)	(13,78998)	(15,69977)	(14,45967)
LYHI	0,805218[a]	0,663622[a]	0,851590[a]	0,782887[a]	0,876556[a]
	(3,977757)	(3,954243)	(3,737520)	(4,261523)	(3,898371)
LYHJ	0,399548[a]	0,317871[a]	0,422230[a]	0,413038[a]	0,455926[a]
	(2,809827)	(2,640471)	(2,692535)	(3,105450)	(2,904483)
LDIJ	-0,832800[a]	-0,648431[b]	-0,394096[b]	-0,286278[c]	-0,052775
	(-3,589865)	(-2,141218)	(-2,186820)	(-1,336371)	(-0,211969)
DU_AD		-1,104186[a]		-1,028353[b]	
		(-2,705829)		(-2,382328)	
DU_UEME		-0,110921			
		(-0,195426)			
DU_ID		-0,551899			
		(-1,018107)			
DU_UEMEID				0,742527[b]	0,971492[a]
				(2,212910)	(2,893292)
DU(012)	-0,848166[b]				
	(-2,146090)				
R^2	0,856605	0,863772	0,849033	0,865921	0,856596
S.E.	1,133908	1,110864	1,160520	1,099251	1,133946

NOTAS:
Los errores estándar son consistentes a la presencia de heterocedasticidad.
[a] Coeficiente significativo al 1 por 100.
[b] Coeficiente significativo al 5 por 100.
[c] Coeficiente significativo al 10 por 100.

Estimación y resultados

Los resultados obtenidos en las estimaciones se muestran en el Cuadro 4. El método de estimación utilizado ha sido el de mínimos cuadrados ordinarios. Hemos planteado cinco ecuaciones que comparten las variables PIB del país exportador y del país importador, PIB per cápita de ambos países y la variable distancia, añadiendo además a cada una de estas ecuaciones distintas *dummies* para analizar cuál es el modelo que presenta unos mejores resultados.

Interpretaremos los resultados de la ecuación cuarta dado que es la que presenta un R^2 más elevado (0,86) y unos mejores resultados.

El Cuadro 4 (cuarta columna) muestra que la elasticidad renta del país exportador es 0,95, cercana por tanto a la unidad, indicando que un incremento en la renta del país exportador provo-

ca un incremento de sus exportaciones ligeramente inferior. Esta variable Y_i es significativa al 1 por 100. La elasticidad renta del país importador es bastante similar (0,91), también cercana a la ciudad, siendo la variable Y_j significativa al 1 por 100. Una variación del PIB per cápita influirá en menor medida sobre la variable dependiente. Una variación porcentual del 1 por 100 en el PIB per cápita del país exportador incrementará el comercio bilateral en un 0,78 por 100, teniendo la variable una significatividad del 1 por 100. El signo positivo indica, en este caso, que los productos intercambiados tienden a ser intensivos en capital. La misma variación en el PIB per cápita del país importador provocará una variación positiva del comercio bilateral de un 0,41 por 100, siendo la variable Yh_j significativa al 1 por 100. En este caso, el signo indica que los productos intercambiados son en su mayoría bienes de lujo, ya que a medida que aumenta la renta per cápita de los importadores, éstos tienden a comprar más cantidad de bienes. La variable distancia se muestra significativa al 10 por 100 y ante un aumento del 1 por 100 en la distancia se produce una disminución del comercio bilateral de un 0,28 por 100.

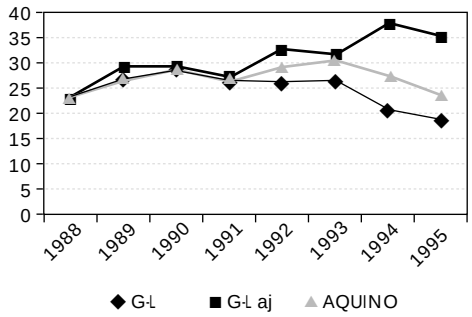
En esta ecuación hemos incluido dos *dummies*. La *dummy* DU_AD, que toma el valor 1 cuando los países comparten frontera y el valor 0 en caso contrario, y la *dummy* DU_UEMEID que tomará el valor 1 cuando los países pertenecen al mismo grupo y comparten el mismo idioma y el valor 0 en el caso contrario.

En cuanto a los resultados obtenidos en la variable DU_AD, no presentan el signo positivo esperado, sino que indican que cuando los países comparten frontera común el comercio bilateral disminuye. Esta *dummy* es significativa al 5 por 100. El resultado obtenido para la *dummy* DU_UEMEID muestra el signo esperado, reflejando que cuando toma el valor 1, el comercio bilateral se incrementa en un 0,74 por 100. Esta variable es significativa al 5 por 100.

Respecto a la primera ecuación planteada, cabe destacar la inclusión de la *dummy* DU(012) que toma el valor 0 cuando los países no comparten frontera ni continente, 1 cuando los países comparten solamente el continente y 2 cuando comparten frontera y continente. El signo negativo resultante de esta *dummy* no sería el esperado, presentando un nivel de significatividad del 5 por 100.

GRAFICO 3

EVOLUCION DEL COMERCIO INTRAINDUSTRIAL PARA LOS TRES INDICES DURANTE EL PERIODO 1988-1995



En la ecuación [2] hemos incluido tres *dummies* DU_AD, DU_UEME y DU_ID. La *dummy* DU_AD, tal y como hemos indicado anteriormente, tomará el valor 1 si los países comparten frontera y 0 en el caso opuesto. La *dummy* DU_UEME tomará el valor 1 si los países pertenecen al mismo grupo y el valor 0 si pertenecen a distintos grupos. La *dummy* DU_ID tomará el valor 1 cuando los países comparten idioma y el valor 0 en caso contrario. En las tres dummies el coeficiente obtenido es negativo, al contrario de lo esperado. La variable DU_AD presenta una significatividad del 1 por 100, mientras que las *dummies* DU_UEME y DU_ID resultan no significativas.

En cuanto a la ecuación [5], solamente ha sido incluida la *dummy* DU_UEMEID, tomando valor 1 cuando los países comparten grupo e idioma y el valor 0 en caso contrario. El coeficiente ha resultado positivo, tal y como se esperaba. Cuando DU_UEMEID toma el valor 1, el comercio bilateral se incrementará en un 0,97 por 100. El nivel de significatividad de esta *dummy* es de un 1 por 100. Sin embargo el hecho de incluir esta variable ha provocado que la distancia resulte no significativa debido a que la *dummy* en sí ya recoge los efectos de la proximidad de los países.

5. Conclusiones

El objetivo de esta investigación ha sido el estudio de los principales factores que pueden influir en las relaciones comerciales bilaterales entre Mercosur y la UE.

Los resultados obtenidos al aplicar el IVCR indican que Mercosur tiene ventaja comparativa y, por tanto, exporta a la UE sobre todo productos básicos, mientras que las principales mercancías exportadas por la UE a Mercosur, es decir, en las que la UE tiene ventaja comparativa, son máquinas y material de transporte.

El cálculo del CII para el período 1988-95 muestra una tendencia creciente del CII, aunque la cifra obtenida en el último año analizado (0,35) sigue representando una pequeña proporción respecto al comercio total. También es importante tener en cuenta que, a medida que aumenta el comercio intraindustrial, se reducen los costes de ajuste que todo proceso de integración conlleva, siendo éste un factor muy positivo para ambas partes.

En cuanto a las conclusiones que podemos extraer de la estimación de la ecuación de gravedad, los resultados indican que los factores que más influyen en el comercio bilateral son el PIB del país exportador y el PIB del país importador, seguidos de la variable PIB per cápita del país exportador y el PIB per cápita del país importador, siendo la distancia una variable menos decisiva. También cabe destacar la influencia de otros factores como los que recoge la variable DU_UEMEID, ya que el comercio bilateral se incrementará bastante cuando los países pertenezcan al mismo grupo y compartan el mismo idioma.

Por último, cabe destacar que los resultados obtenidos dependen de las limitaciones impuestas por la disponibilidad informativa, aunque no por ello dejan de representar un avance en el proceso de inferir cuáles son los factores que más pueden incidir en las relaciones comerciales bilaterales entre Mercosur y la UE.

Referencias bibliográficas

[1] ALCAIDE GUINDO, S. (1999): «La economía paraguaya: posibilidades de negocio ante la situación de crisis económica y política», *Boletín Económico de ICE*, número 2607, febrero, páginas 31-39.

[2] BERGSTRAND, J.H. (1989): «The Generalized Gravity Equation, Monopolistic Competition, and the Factor-proportions Theory in International Trade», *The Review of Economics and Statistics*, número 71, páginas 143-153.

[3] CANTAVELLA, M.; CUADROS, A.; FERNANDEZ, J.I. y SUAREZ, C. (1999): «Relaciones comerciales UE-Mercosur: modelización de una función de exportación», VI Jornadas de Economía Internacional, junio.

[4] DOMINGUEZ, J.M. y VIGUERA, S. (1996): «Mercosur: evolución y situación actual», *Boletín de Estudios Comerciales*, número 68, enero-marzo, páginas 75-96.

[5] EUROSTAT (1997): *Anuario de 1997*.

[6] FEBREL MELGAREJO, I. (1996): «La integración económica de Mercosur», *Boletín Económico de ICE*, número 2516, septiembre y octubre, páginas 25-28.

[7] GARCIA MENENDEZ, J.R. (1996): «El acuerdo de cooperación UE-Mercosur: problemas y perspectivas», *Boletín Asturiano sobre la UE*, números 64-65, julio-octubre.

[8] GAYO LAFEE, D. (1999): «¿Integración económica *versus* integración social en Mercosur?: Principales efectos del proceso y los nuevos retos para el sector público argentino», VI Encuentro de Economía Publica de la Universidad de Oviedo, febrero.

[9] GRANELL TRIAS, F. (1999): «La primera Cumbre Europa-Latinoamérica-Caribe», *Boletín Económico de ICE*, número 2621, junio-julio, páginas 33-42.

[10] MARIN, M. (1996): «¿Es Europa una referencia de integración y una alternativa de independencia para América Latina?», conferencia.

[11] NARBONA MORENO, A. (1999): «Organización institucional comparada UE-Mercosur», *Boletín Económico de ICE*, número 2622, julio, páginas 17-32.

[12] OCDE (1997): *International Trade Statistics*, París.

[13] OLMEDO, M. y GOMEZ-CRESPO, A. (1996): «Relaciones UE-Mercosur», *Boletín Económico de ICE*, número 2489, febrero, páginas 53-56.

[14] PUBLICACION DEL BANCO SANTANDER (1996): «Mercosur: mercados internacionales».

[15] SANCHEZ FERNANDEZ, R. (1996): «Mercosur: aprovechar las ventajas», *Dossier Actualidad*, octubre, páginas 36-47.

[16] WORLD TRADE ORGANIZATION (1997): *Mercosur: Objectives and Achievements.*

ANEXO

Cálculo del ICI y comercio intraindustrial por sectores, 1988-1995

CUADRO A1

DESCRIPCION DE LOS SECTORES UTILIZADOS PARA EL CALCULO DEL INDICE DE COMERCIO INTRAINDUSTRIAL

Sectores	
29	Productos químicos orgánicos.
39	Materias plásticas y manufacturas de estas materias.
44	Madera, carbón vegetal y manufacturas de la madera.
61	Prendas y complementos de vestir de punto.
62	Prendas y complementos de vestir, excepto los de punto.
64	Calzado, polainas, botines y artículos análogos.
72	Fundición de hierro y acero.
73	Manufacturas de fundición de hierro o de acero.
74	Cobre y manufacturas de cobre.
84	Calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos.
85	Máquinas, aparatos y material eléctrico, aparatos para la grabación o reproducción de sonido o imágenes.
87	Vehículos automóviles, tractores, ciclos y demás vehículos terrestres.

CUADRO A2

COMERCIO INTRAINDUSTRIAL POR SECTORES (1988-1995)

CII-Sectores			Comercio UE-Mercosur				
Sectores	CT	X	M	ABS(X_i-M_i)	GL	GLA	A_i
1988							
29....	614.754	374.552	240.202	418.202	31,97	40,91	32,12
39....	204.942	161.065	43.877	135.410	33,93	79,24	50,07
44....	331.453	2.189	329.264	328.929	0,76	57,65	24,45
61....	42.052	4.851	37.201	34.856	17,11	74,17	40,05
62....	25.480	4.022	21.458	19.626	22,97	72,77	40,75
64....	236.119	3.305	232.814	229.659	2,74	97,73	31,96
72....	542.992	139.316	403.676	377.644	30,45	59,34	25,28
73....	110.604	75.487	35.117	66.602	39,78	62,65	43,11
74....	1.101.327	10.298	1.091.029	1.088.699	1,15	61,31	2,78
84....	1.715.946	1.420.813	295.133	1.231.070	28,26	82,15	42,54
85....	821.616	640.517	181.099	673.228	18,06	40,97	30,31
87....	785.235	394.649	390.586	432.363	44,94	45,17	44,88
94....	20.966	9.437	11.529	11.216	46,50	51,66	50,54
Sectores	CT	X	M	ABS(X_i-M_i)	GL	GLA	A_i
1989							
29....	739.586	440.493	299.093	482.364	34,78	43,00	35,79
39....	300.358	174.743	125.615	177.248	40,99	49,00	42,19
44....	407.694	1.920	405.774	404.818	0,71	74,90	37,65
61....	49.890	5.532	44.358	40.748	18,32	82,63	48,17
62....	23.227	4.619	18.608	16.401	29,39	73,89	39,51
64....	270.087	4.652	265.435	260.815	3,43	99,66	37,29

CUADRO A2 *(continuación)*

COMERCIO INTRAINDUSTRIAL POR SECTORES (1988-1995)

CII-Sectores			Comercio UE-MERCOSUR				
Sectores	CT	X	M	ABS(X_i-M_i)	GL	GLA	A_i
1989 (continuación)							
72....	738.049	199.311	538.738	562.763	23,75	43,97	25,62
73....	151.388	84.687	66.701	75.310	50,25	57,03	52,98
74....	1.406.363	19.276	1.387.087	1.387.897	1,31	47,90	1,42
84....	2.001.569	1.584.018	417.551	1.340.943	33,01	79,11	42,76
85....	846.709	612.569	234.140	617.163	27,11	49,02	36,41
87....	998.044	453.064	544.980	469.616	52,95	58,32	54,90
94....	31.852	12.646	19.206	20.016	37,16	46,80	45,37
Sectores	CT	X	M	ABS(X_i-M_i)	GL	GLA	A_i
1990							
29....	693.560	437.827	255.733	487.344	29,73	40,32	30,99
39....	279.007	165.830	113.177	174.157	37,58	46,32	39,31
44....	400.798	2.335	398.463	397.986	0,70	60,21	27,56
61....	57.143	5.446	51.697	48.585	14,98	78,57	41,89
62....	29.077	7.777	21.300	20.313	30,14	56,35	30,74
64....	233.067	5.595	227.472	221.877	4,80	100,00	39,25
72....	607.143	142.588	464.555	418.077	31,14	66,30	32,97
73....	172.702	106.651	66.051	79.260	54,11	70,73	56,69
74....	1.296.890	12.972	1.283.918	1.284.288	0,97	48,57	2,37
84....	2.262.132	1.806.660	455.472	1.541.942	31,84	79,06	42,79
85....	779.018	551.696	227.322	512.744	34,18	58,57	42,28
87....	887.476	458.906	428.570	327.774	63,07	65,30	62,48
94....	34.601	12.913	21.688	20.117	41,86	56,08	54,33

ANEXO *(continuación)*

Cálculo del ICI y comercio intraindustrial por sectores, 1988-1995

CUADRO A2 *(continuación)*

COMERCIO INTRAINDUSTRIAL POR SECTORES (1988-1995)

CII-Sectores		Comercio UE-Mercosur					
Sectores	CT	X	M	ABS(X_i-M_i)	GL	GLA	A_i
1991							
29....	753.442	501.912	251.530	492.486	34,64	51,87	38,34
39....	335.463	204.898	130.565	230.055	31,42	40,37	33,10
44....	365.432	2.985	362.447	361.442	1,09	66,83	25,46
61....	97.693	13.778	83.915	78.201	19,95	70,74	40,48
62....	51.879	17.610	34.269	29.617	42,91	63,21	42,32
64....	297.652	9.727	287.925	278.198	6,54	100,00	47,55
72....	496.681	147.975	348.706	337.505	32,05	53,78	27,75
73....	170.628	100.651	69.977	91.778	46,21	56,34	50,42
74....	1.143.526	14.002	1.129.524	1.126.316	1,50	61,46	1,96
84....	2.430.175	1.903.724	526.451	1.600.827	34,13	78,77	44,41
85....	759.480	556.491	202.989	557.254	26,63	49,81	39,52
87....	937.692	634.247	303.445	602.814	35,71	55,18	50,64
94....	50.683	18.675	32.008	24.699	51,27	69,57	68,01
Sectores	CT	X	M	ABS(X_i-M_i)	GL	GLA	A_i
1992							
29....	685.010	458.139	226.871	484.224	29,31	44,25	34,46
39....	289.378	211.190	78.188	176.952	38,85	71,89	45,06
44....	344.777	4.764	340.013	338.093	1,94	70,15	32,48
61....	105.475	27.047	78.428	66.343	37,10	72,34	38,69
62....	51.872	28.575	23.297	27.582	46,83	52,13	47,55
64....	277.332	12.520	264.812	252.310	9,02	99,93	61,43
72....	485.980	165.003	320.977	365.864	24,72	36,40	23,05
73....	158.110	107.484	50.626	92.714	41,36	64,59	52,85
74....	881.473	12.201	869.272	868.899	1,43	51,53	2,61
84....	2.722.319	2.252.198	470.121	1.892.163	30,49	88,29	44,48
85....	905.365	740.639	164.726	711.409	21,42	58,87	40,16
87....	1.286.384	912.090	374.294	774.974	39,76	68,32	62,49
94....	99.788	35.116	64.672	58.090	41,79	59,37	45,48

CUADRO A2 *(continuación)*

COMERCIO INTRAINDUSTRIAL POR SECTORES (1988-1995)

CII-Sectores		Comercio UE-Mercosur					
Sectores	CT	X	M	ABS(X_i-M_i)	GL	GLA	A_i
1994							
29....	952.431	752.964	199.467	753.681	20,87	49,82	37,03
39....	454.880	403.498	51.382	352.116	22,59	100,00	53,67
44....	544.771	10.965	533.806	531.265	2,48	61,59	26,32
61....	101.643	41.147	60.496	58.495	42,45	52,43	42,41
62....	72.591	46.024	26.567	43.685	39,82	54,40	40,16
64....	317.152	27.044	290.108	263.826	16,81	98,59	65,22
72....	395.013	151.888	243.125	287.733	27,16	35,32	33,44
73....	260.043	179.277	80.766	192.287	26,06	41,95	35,94
74....	934.200	86.318	847.882	911.968	2,38	12,88	4,04
84....	4.213.523	3.722.489	491.034	3.277.637	22,21	95,30	41,10
85....	1.434.507	1.255.399	179.108	1.126.697	21,46	85,93	44,85
87....	2.905.007	2.501.745	403.262	2.178.407	25,01	90,09	60,42
94....	183.376	67.376	116.000	108.754	40,69	55,38	53,34
Sectores	CT	X	M	ABS(X_i-M_i)	GL	GLA	A_i
1995							
29....	870.615	726.489	144.126	716.103	17,75	53,60	37,04
39....	459.105	407.143	51.962	363.789	20,76	91,72	54,69
44....	512.162	11.123	501.039	496.110	3,13	72,16	25,90
61....	71.237	32.165	39.072	44.609	37,38	41,39	37,39
62....	58.081	41.980	16.101	44.111	24,05	43,38	37,43
64....	199.059	26.956	172.103	148.059	25,62	94,60	77,56
72....	505.075	150.695	354.380	380.789	24,61	41,24	27,84
73....	240.079	202.673	37.406	165.267	31,16	100,00	50,28
74....	1.011.357	31.722	979.635	985.515	2,56	40,73	4,71
84....	3.830.351	3.329.140	501.211	2.915.973	23,87	91,22	38,76
85....	1.389.820	1.273.724	116.096	1.157.932	16,68	99,87	51,99
87....	3.142.876	2.859.951	282.925	2.605.354	17,10	94,99	45,19
94....	196.248	83.920	112.328	99.186	49,46	57,83	54,43