

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales  
(FLACSO/Argentina) - Universidad de San Andrés  
en cooperación con la Universidad de Barcelona

MAESTRIA EN RELACIONES Y NEGOCIACIONES  
INTERNACIONALES  
CICLO 2003/2004

TRABAJO DE DISERTACION FINAL

**Título: “El Comercio intra-Industrial vertical y horizontal en el  
MERCOSUR”**

Autora: Anastasia Daicich  
Directora: Nora Balzarotti

**Buenos Aires, Noviembre 2007**

## RESUMEN

La creación del Mercado Común del Sur (MERCOSUR) dio impulso al comercio entre sus socios a partir de la década del '90. En particular, el comercio entre Argentina y Brasil -mayores socios comerciales- creció gracias al acuerdo comercial y la estabilización macroeconómica –entre otras razones- que imperó desde inicios de la década pasada.

A partir del MERCOSUR, el comercio intraindustrial (CII) también creció, siendo aplicable las explicaciones de cercanía geográfica, similares gustos de los consumidores, acuerdos preferenciales de comercio, entre otras razones que explicarían el mayor flujo de comercio de doble vía.

Diversos autores han trabajado sobre la base de la distinción entre CII vertical y horizontal, resaltando la diferencia de calidad al interior de una misma rama industrial. El CII horizontal es entendido como el intercambio de productos similares, mientras que el vertical se da en el intercambio de productos de “diferentes calidades”. Éste último se asocia con un mayor valor unitario, expresando un mayor beneficio dentro del comercio. En este trabajo, se analiza esta distinción en el intercambio entre Argentina y Brasil, y MERCOSUR

## INDICE

|  |           |
|--|-----------|
| <b>I.- INTRODUCCION.....</b>   | <b>4</b>  |
| <b>II.- EI COMERCIO INTRAINDUSTRIAL, UNA APROXIMACION .....</b>                              | <b>7</b>  |
| II.1.- Los estudios en América Latina y la medición del comercio intraindustrial .....       | 9         |
| II.2.- Estudios internacionales.....   | 14        |
| <b>III.- EI COMERCIO INTRAINDUSTRIAL EN EL MERCOSUR.....</b>                                 | <b>16</b> |
| <b>III.1.- El intercambio comercial entre Argentina y el MERCOSUR .....</b>                  | <b>16</b> |
| <i>III.1.1. El Comercio Intraindustrial.....</i>   | <i>17</i> |
| <i>III.1.2. El Comercio Intraindustrial. Apertura Sectorial.....</i>                         | <i>20</i> |
| <i>III.1.3. El Comercio Intraindustrial vertical y horizontal.....</i>                       | <i>23</i> |
| <b>III.2.- El Intercambio comercial entre Argentina y Brasil.....</b>                        | <b>32</b> |
| <i>III.2.1.El comercio Intraindustrial.....</i>  | <i>34</i> |
| <i>III.2.2.El Comercio Intraindustrial. Apertura Sectorial.....</i>                          | <i>37</i> |
| <i>III.2.3. El Comercio Intraindustrial vertical y horizontal.....</i>                       | <i>41</i> |
| <b>III.3.- Argentina – Brasil, el Acuerdo Automotriz .....</b>                               | <b>49</b> |
| <i>III.3.1.- El Acuerdo Automotriz Bilateral .....</i>                                       | <i>50</i> |
| <b>IV.- CONCLUSIONES .....</b>   | <b>53</b> |
| <b>ANEXOS .....</b>  | <b>55</b> |
| <b>Anexo I. El CII entre Argentina y el Resto del mundo .....</b>                            | <b>55</b> |
| <i>Comercio intraindustrial vertical y horizontal.....</i>                                   | <i>63</i> |
| <b>Anexo II. Índices de G-LL tres dígitos CUCI, Argentina-MERCOSUR .....</b>                 | <b>66</b> |
| <b>Anexo III. Índices de G-LL tres dígitos CUCI, Argentina-Brasil .....</b>                  | <b>76</b> |
| <b>Anexo IV. Índices de G-LL tres dígitos CUCI, Argentina -Resto del mundo .....</b>         | <b>83</b> |
| <b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....</b>   | <b>92</b> |
| Bibliografía referente al desarrollo teórico.....  | 92        |
| Bibliografía referente al CII en el MERCOSUR, la región y experiencias internacionales ..... | 93        |

## I.- INTRODUCCION

El presente trabajo tiene por objeto analizar el intercambio comercial en el MERCOSUR desde su creación hasta 2004, focalizando el análisis en el Comercio Intraindustrial (CII), entendido como la exportación e importación simultánea de productos de una misma actividad o rama productiva.

El trabajo está dividido en dos grandes ítems.

1. En primer lugar se analizan los aspectos generales de este tipo particular de comercio, haciendo una breve reseña de trabajos recientemente realizados tanto en la región como a nivel internacional. Resulta importante destacar que no es el objeto del estudio analizar el "estado del arte" del comercio intraindustrial en particular, sino analizar la aplicación práctica de dicho fenómeno; particularmente, estudiar cuál fue la evolución del comercio intraindustrial o comercio de doble vía a partir de la implementación del MERCOSUR.

Los textos reseñados en los apartados II.1 y II.2 son de reciente publicación -la mayor parte fueron publicados en los '90 y en la presente década- lo que da un panorama del estado actual de la discusión sobre este tipo de comercio y su aplicación práctica.

2. En segundo lugar se analizan los aspectos cuantitativos y cualitativos del comercio intraindustrial entre Argentina y el bloque y, particularmente con Brasil dada su importancia comercial. También se estudia el comercio intraindustrial de Argentina con el resto del mundo, con el objetivo de determinar la importancia del comercio extra zona.

Una distinción relevante que surge de la literatura teórica (Greenaway, D y otros, 1995) es la diferenciación entre comercio intraindustrial horizontal (de productos similares) y vertical (de productos de distinta calidad).

Las tendencias contemporáneas del comercio exterior muestran que los países no sólo comercian productos similares (comercio intraindustrial) sino que además, dentro de este tipo de intercambio, los países se especializan en productos de diferentes "calidades" (comercio intraindustrial vertical). Sobre la base de esta premisa y una vez obtenidos los índices de CII, se establece la diferenciación entre horizontal y vertical, lo que permite identificar cuánto del comercio intraindustrial se origina por el intercambio de manufacturas diferentes en calidad y servicio (vertical). Por último, en el apartado final se exponen las conclusiones del trabajo

El objetivo es analizar el CII desde la creación del MERCOSUR, de ahí la elección de los períodos, a saber, tres períodos de cinco años cada uno, 1990-1994, 1995-1999 y 2000-2004.

La clasificación de comercio utilizada es CUCI, Rev. 3 a tres dígitos, dado que representa la mejor aproximación al concepto de industria y la mayor parte de los estudios utiliza dicha clasificación, a la cual adhiere este trabajo. Debido a la cantidad de sectores que se presentan a este nivel de desagregación y a fin de simplificar la interpretación de los resultados, se exponen los cálculos de comercio intraindustrial a un dígito (secciones), de 0 a 9. Para cada período se analizan los índices de comercio intraindustrial de acuerdo a la fórmula desarrollada por Grubel y LLoyd (G-LL):

$$G - LL = \frac{(X_i + M_i) - |X_i - M_i|}{(X_i + M_i)} * 100$$

Donde  $X_i$  representan las exportaciones del sector  $i$  y  $M_i$  representan las importaciones del sector  $i$

El índice oscila entre 0 y 1. Si el resultado se acerca a cero, significa que todo el comercio de determinada industria es interindustrial, por lo que se puede clasificar como importadora o exportadora neta; es decir, como una industria que sólo exporta (importa) sin realizar importaciones (exportaciones). En cambio, si tiende a 1, significa que el comercio dentro de la misma industria es intraindustrial como consecuencia de una igualdad entre las exportaciones e importaciones. Por esta razón se considera que la existencia de comercio intraindustrial indica un comercio más equilibrado dentro de la industria.

Aquellas secciones donde el comercio bilateral resulta significativo, se analizan en profundidad utilizando una desagregación mayor. Cabe mencionar que los índices obtenidos para todos los sectores se exponen detalladamente en la sección de Anexos, al final del trabajo.

Una vez obtenidos los índices de CII, se analiza para aquellos sectores con comercio intraindustrial significativo durante 2000-04, la distinción entre CII horizontal (de productos similares en calidad) y vertical (de productos de distinta calidad).

La metodología se basa en la utilización de índices de valor unitario calculados a nivel de producto (Greenaway, Hine y Milnes, 1995). Es posible calcular un índice de valor unitario (VU) de las exportaciones (VUX) y un índice de valor unitario de las importaciones (VUM). El cociente entre ambos índices define un valor unitario:

$$VU_{ij} = \frac{VUX_{ij}}{VUM_{ij}} \quad \text{siendo } i \text{ producto, } j \text{ sector}$$

Se clasifica el total de CII de cada producto como horizontal si el cociente entre el índice de valor unitario se encuentra dentro de un cierto rango ( $\alpha$ ) previamente definido. En caso que el cociente se encuentre fuera de dicho rango se lo clasifica como vertical. El rango que se utiliza es  $\pm 15\%$  en valores unitarios, que es el usualmente utilizado en la literatura, y que asegura la corrección por las diferencias generadas en los precios derivadas del costo de seguro y fletes (CIF) y las diferencias propias del rezago en los ajustes de precios.

Los índices de valor unitario en el caso de CII horizontal resultarán de la siguiente condición:

$$1 - \alpha \leq \frac{VUX_{ij}}{VUM_{ij}} \leq 1 + \alpha$$

En tanto que el índice de CII vertical resultará de la siguiente condición:

$$\frac{VUX_{ij}}{VUM_{ij}} < 1 - \alpha \quad \text{ó} \quad \frac{VUM_{ij}}{VUX_{ij}} > 1 + \alpha$$

Los períodos analizados en este apartado son 2000-2004 vs. 1990-1994, a fin de comparar el CII vertical durante 2000/04 y diez años antes y a la vez, resaltar aquellos sectores que han mostrado un mayor comercio de calidad entre ambos períodos.

Se analizan aquellos grupos de productos (3 dig. CUCI) cuyo índice de G-LL arrojó valor superior a 50.

La hipótesis de trabajo es que la puesta en marcha del MERCOSUR generó un mayor flujo de comercio del tipo intraindustrial entre Argentina y sus socios comerciales. En particular, entre Argentina y Brasil el CII de tipo vertical se reflejó con mayor vigor.

## II.- EL COMERCIO INTRAININDUSTRIAL, UNA APROXIMACION

A diferencia de lo que los modelos tradicionales de comercio internacional pregonan, la evidencia mostraría que el avance del comercio internacional no ha llevado necesariamente a que los países se especialicen en productos de diferentes industrias o sectores productivos en función de su dotación de factores sino que, por el contrario, se observa un patrón en el que los distintos países producen e intercambian bienes provenientes de una misma actividad productiva. Esta especie más madura de especialización se refleja en el denominado “comercio intraindustrial”, entendido como la exportación e importación simultánea de productos que se pueden identificar como de una misma actividad.

El CII no se explica por la teoría de las ventajas comparativas del comercio internacional, sino requiere explicaciones basadas en factores tales como la cercanía geográfica, las economías de escala, la similitud en la distribución del ingreso, la diferenciación de productos, imperfecciones de mercado, estructuras productivas similares y gustos de los consumidores por la variedad.

A medida que avanzó el estudio del tema, se ha llegado a cierto consenso respecto de que la importancia del CII radica principalmente en dos cuestiones. Primero, el nivel de CII aporta cierta evidencia de la importancia que tienen determinantes distintos a la dotación factorial para explicar el intercambio comercial. En este contexto, el postulado de Heckscher-Ohlin-Samuelson, en el que los países se especializan en la producción de bienes intensivos en sus factores relativamente abundantes tiene poco valor para explicar el comercio intraindustrial. Segundo, existiría cierta evidencia empírica de que los costos de ajuste asociados a la expansión del comercio serían menores cuando éste toma la forma de comercio intraindustrial más que interindustrial (intercambio de bienes no homogéneos o no pertenecientes a una misma actividad).

Grubel y Lloyd (1975) hicieron punta en el desarrollo teórico del CII al observar que el fenómeno se daba entre países desarrollados con dotaciones relativas de factores y conocimientos tecnológicos similares, considerando que las economías de escala son la razón principal para explicar la presencia de este tipo particular de comercio.

El argumento de la presencia de economías de escalas es probablemente uno de los más sólidos para explicar la existencia de CII. Desde esta perspectiva, la explicación del fenómeno puede provenir del agrupamiento de diferentes grupos de productos.

Uno de los grupos de productos es aquel cuyos bienes son sustitutos cercanos en el uso pero que los insumos requeridos en el proceso productivo son distintos. Es el caso de textiles de algodón, lana o fibras artificiales. Aquí la explicación de la existencia de CII es compatible con los modelos H-O-S.

Otro grupo incluye bienes que tienen similitud en los insumos pero no son sustitutos en cuanto al uso, como por ejemplo, algunos productos siderúrgicos (planos o no de acero), derivados del petróleo (nafta, gas oil u otros derivados), etc.

Un tercer grupo de bienes similares en cuanto a su uso pero diferenciados por el diseño, calidad, estilos, etc., como pueden ser los alimentos procesados, las confecciones, determinados bienes de capital, donde la diferenciación de productos es relevante y se observan economías de escala. Desde esta perspectiva los modelos simples de intensidad factorial presentan restricciones para explicar el comercio de tipo intraindustrial (adaptándose más adecuadamente para explicar el comercio interindustrial).

En las últimas décadas, algunos autores han intentado reconciliar el CII con la teoría de dotación factorial (denominada “nueva teoría del comercio internacional”). Se ha intentado incorporar a los modelos teóricos variables como la diferenciación de productos, las economías de escala y el avance tecnológico en el examen de las causas del comercio internacional y los patrones de especialización internacional. Adicionalmente, las teorías neo-tecnológicas dan espacio a la diferenciación tecnológica como base para la definición de ventajas comparativas. De este modo, su contribución consiste en explicar la diferenciación de los bienes mediante la investigación y la innovación, lo que da lugar a competencia monopolística o imperfecta.

El desarrollo teórico no es concluyente en relación a la intensidad de factores como punto de partida para definir el concepto de industria. En este punto no es suficiente la semejanza en los requerimientos de materias primas para concluir la semejanza de intensidad de factores, más aún es necesario indagar en la composición de valor agregado de los bienes.

Helpman y Krugman (1985) demuestran que la adaptación a la liberalización comercial conduce a una mayor especialización de la economía en respuesta al cambio de precios relativos y esta especialización requiere que algunos factores de producción se desplacen desde unas actividades productivas a otras. La adaptación de dichos factores a la nueva situación resultará menos traumática si tiene lugar dentro de una misma industria que si han de emplearse en otras industrias, dada la mayor similitud en las técnicas de producción. Este argumento es el que ha dado lugar al planteamiento de la “hipótesis de ajuste suave” (“smooth adjustment hypothesis”).

Sobre la base de distintos estudios se podría afirmar que mientras la expansión del comercio interindustrial (luego de una reforma hacia la liberalización comercial) requiere transferencia de factores desde industrias que compiten con importaciones a industrias orientadas a las exportaciones, la expansión a través de CII requiere sólo una especialización dentro de la industria. Krugman (1981) a través de un modelo con economías de escala y competencia monopolística encuentra que es posible que todos los factores del comercio ganen si el comercio toma la forma intraindustrial, aliviando de esta manera la presión del ajuste.

La definición de industria no es un dato menor en esta discusión ya que la expresión “comercio intraindustrial” deviene como traducción de la expresión en inglés intraindustry trade. En tal sentido, debe recordarse que la palabra inglesa industry significa tanto “industria” como “sector” o “actividad”. Es por ello que el concepto de comercio intraindustrial no remite únicamente al comercio de productos manufactureros –aunque es aquí donde es más significativo tanto cuantitativa como cualitativamente–, sino a la totalidad del comercio realizado en el seno de una misma rama o sector de actividad<sup>1</sup>.

Las distintas clasificaciones internacionales de comercio exterior no agrupan a los distintos sectores industriales del mismo modo, es por ello que en general, no existe consenso dentro de la bibliografía referente al uso de la clasificación del término “industria”. Esto ha llevado a que los autores hayan utilizado indistintamente una clasificación u otra (CUCI, CIIU, Sistema Armonizado, etc.).

Al analizar el problema de la agregación estadística de los datos para el cálculo de los índices de comercio intraindustrial, el ataque más fuerte a dicho concepto provino de

---

<sup>1</sup> La concepción de industria es entendida como aglomeración de firmas que producen bienes homogéneos desde la perspectiva de los modelos de H-O-S.

Finger (1975). Argumenta que si se asumen dos factores de producción (capital y trabajo, cada uno abundante en un país diferente) en diferentes etapas de producción entre los dos países pueden ser registradas en la misma línea arancelaria. Esto podría aumentar erróneamente el CII.

El problema reside en la clasificación de las estadísticas de comercio. Idealmente, las estadísticas deberían ser agrupadas de acuerdo a la intensidad del uso de los factores en el proceso productivo.

El nivel de agregación tiene implicancias para el cálculo de los índices de CII, dado que el correcto nivel de agregación es contingente, en última instancia, a como uno define una industria. Muchos estudios aún utilizan el sistema armonizado a dos dígitos lo que puede conducir a medidas artificialmente altas de CII.

Los dos apartados siguientes centran su atención en reseñar brevemente algunos de los análisis recientes llevados a cabo en América Latina como también a nivel internacional, a fin de destacar qué nivel de agregación estadística han utilizado y los resultados a los que los autores han arribado.

## **II.1.- Los estudios en América Latina y la medición del comercio intraindustrial**

Diversos autores han estudiado recientemente el CII en América Latina. En general, los estudios se centran en medir este tipo de comercio entre los distintos países, a la vez que analizan los determinantes que explicarían el fenómeno.

Luquetti y Clavijo (2003) en su estudio sobre la evolución del CII uruguayo, señalan la dificultad de definir en forma precisa el concepto de industria ya que las clasificaciones internacionales de actividades industriales no responden exactamente al concepto teórico de industria. Este hecho, según los autores, obliga al investigador a realizar una elección lo más acertada posible, que aproxime el concepto económico de industria a la definición que se establece en las estadísticas disponibles. En su estudio definen industria tanto a 4 dígitos de la CIU<sup>2</sup>, a 5 dígitos de la CUCI<sup>3</sup>, como a 6 dígitos del SA<sup>4</sup>.

Según estos autores el comercio de un producto (p) se considera en dos vías cuando el valor del flujo minoritario representa más del 10 % del valor del flujo mayoritario, o lo que es lo mismo, si se cumple la siguiente condición:

$$\frac{\text{Min}(X_p, M_p)}{\text{Max}(X_p, M_p)} > 10\%$$

Si esta condición no se cumple, el comercio del producto será considerado en una vía. La idea que subyace detrás de esta clasificación es que los flujos minoritarios no pueden ser considerados significativos dado que no constituyen un rango estructural del comercio.<sup>5</sup>

---

<sup>2</sup> Clasificación Internacional Industrial Uniforme.

<sup>3</sup> Clasificación Uniforme de Comercio Internacional.

<sup>4</sup> Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías.

<sup>5</sup> El límite del 10 % resulta arbitrario, en ciertos casos se puede fijar uno del 20 %, ello depende de la evaluación cuantitativa y cualitativa que se realice de los flujos que se dejan de considerar como comercio en dos vías (qué porcentaje del comercio total representa, si constituyen o no un rasgo estructural del comercio, a qué sectores industriales representan).

Luquetti y Clavijo (2003) constatan que el CII se trata de un fenómeno real y no de una mera ilusión estadística derivada de problemas de agregación ya que por más que se reduzca el nivel de agregación, el volumen de CII bilateral uruguayo con los países vecinos sigue siendo significativo en el total del comercio manufacturero.

A su vez, afirman que la predominancia del CII vertical de alta calidad en el comercio con Argentina y Brasil se debe a la existencia de sectores que a pequeña escala se especializan en la producción y exportación de bienes de alta calidad dentro de los cuales se puede mencionar el automotriz, el textil y los productos químicos.

Carrera, Bellingi y Saavedra (2001) estudiaron cómo afectó la apertura y el MERCOSUR al comercio industrial argentino. El proceso de reformas estructurales que incluyó el mix apertura e integración tuvo un impacto diferencial en el comercio exterior de la industria argentina, polarizando entre una inserción con predominio del intercambio intraindustrial en el ámbito del MERCOSUR (y Chile) y una fuerte presencia de comercio importador en el intercambio con el resto del mundo (y particularmente Estados Unidos).

Para ello utilizaron el índice de G-LL pero con una ligera alteración; se trata de una modificación propuesta por Fuchs y Kosacoff (la ventaja de este índice es que al eliminar las barras de valor absoluto del original permite identificar el comercio importador y exportador. De este modo el índice de comercio intraindustrial (ICI) adopta la siguiente forma:

$$ICI_j = 1 - \frac{(X_j - M_j)}{(X_j + M_j)}$$

Donde  $ICI_j$  es el valor del índice para la industria  $j$ ,  $X_j$  representa las exportaciones de la industria  $j$  y  $M_j$  indica las importaciones de la industria  $j$ . Por su construcción el ICI oscila entre 0 y 2.

De acuerdo a los autores, como resultado de la estrategia mixta de inserción externa se perfilan dos situaciones diferenciadas. Un efecto (atribuible a la eliminación de las barreras más relevantes de la política comercial) es que las importaciones de todo origen se elevan. La otra situación observable es que (asociada al proceso de integración regional) las exportaciones al MERCOSUR crecen a un ritmo que para el período 1991-98 es cinco veces y media el ritmo de crecimiento de las que tienen por destino al resto del mundo.

El análisis según el tipo de comercio revela que las importaciones industriales se elevaron más que las exportaciones industriales en el período comprendido entre 1986/88 y 1995/97, creciendo la participación del comercio tipificado como interindustrial "importador". Estos fenómenos encontrados permiten hablar de una diferenciación regional del comercio industrial argentino: el tipo de comercio muestra una clara dicotomía entre las ventas al MERCOSUR más Chile y las ventas al resto del mundo y Estados Unidos. En este punto, es destacable que si bien el hecho de trabajar con baja desagregación sesga los resultados hacia un mayor índice de comercio intraindustrial, aún así el trabajo muestra fuertes diferencias que no son minimizables por el grado de agregación.

Por su parte, Osimani y Laens (2001)<sup>6</sup>, al analizar los determinantes del CII uruguayo utilizan tres índices diferentes (Grubel-Lloyd, Grubel-Lloyd Ajustado y el índice de Aquino), para la serie de tiempo 1978-1998, con una desagregación a 4 dígitos del CUCI.

---

<sup>6</sup> Investigadores del Centro de Investigaciones Económicas de Uruguay (CINVE)

Los resultados muestran que el CII fue más relevante durante 1994-98 que en 1985-89. Características similares de los países junto a la existencia de acuerdos preferenciales de comercio (entre ellos el MERCOSUR) tienen un efecto positivo en el CII.

Ledezma y Mungaray (2000) estudiaron el comercio intraindustrial de productos textiles y de confección entre México y Estados Unidos en el marco de la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN). En este caso se utilizó el Sistema Armonizado, cuyo rango seleccionado fue por capítulo para obtener un nivel de agregación similar a la del CUCI. Para el cálculo de los índices de comercio intraindustrial se utilizó la fórmula de G-LL.

El índice G-LL oscila entre 0 y 1. Si está más cercano a cero, significa que todo el comercio de determinada industria es interindustrial, por lo que se le puede clasificar como importadora o exportadora neta; es decir, como una industria que sólo exporta (importa) sin realizar importaciones (exportaciones). En cambio, si tiende a 1, significa que el comercio dentro de la misma industria es intraindustrial como consecuencia de una igualdad entre las exportaciones e importaciones. Por esta razón, se considera que la existencia de comercio intraindustrial indica un comercio más equilibrado dentro de la industria. Para efectos de medición e interpretación, se considera que una industria realiza un comercio de este tipo si obtiene por lo menos un índice de 0.5, y si es menor se considera interindustrial. Lo anterior se sustenta en que un índice con valor inferior a 0.5 garantiza que en cualquier rama industrial considerada como de comercio interindustrial, las exportaciones (importaciones) superen a las importaciones (exportaciones), en una proporción de por lo menos 3 a 1, lo cual indica que los flujos de comercio son unidireccionales.

Los autores concluyen que la importancia de comercio de textiles y de prendas de vestir con Estados Unidos radica en que, pese a las grandes diferencias económicas, hay algunos factores determinantes que estimulan los flujos de comercio bidireccionales dentro del sector textil y confecciones, lo que cuestiona la teoría convencional de que países con desarrollo económico desigual sólo encuentran estímulos para intercambiar productos provenientes de diferentes industrias. En particular, los estímulos al CII en este sector provienen de la producción compartida por medio de la industria maquiladora de exportación; por tanto, de la cercanía con el mercado estadounidense.

Lucángeli (1993) analiza la presencia del CII entre Argentina y Brasil para el período 1984-1990, utilizando la fórmula de Grubel-LLoyd con una desagregación CUCI a tres dígitos.

$$G - LL = \frac{(X_i + M_i) - |X_i - M_i|}{(X_i + M_i)} * 100$$

Su estudio da cuenta que, el ordenamiento de los grupos CUCI correspondientes a las manufacturas en función del valor del coeficiente y del monto del comercio total, revela que son 32 los grupos CUCI que en 1990 registraron un coeficiente de CII superior a 30 y un comercio total superior a 5 millones de dólares.

Los índices de comercio intraindustrial fueron 22.2 para el año 1984, 35.1 en 1986, 32.2 en 1988 y 54.5 en 1990. Esto muestra que entre 1984 y 1990, el coeficiente de CII de comercio de manufacturas entre Argentina y Brasil estuvo cerca de triplicarse: pasó de 22.2 a 54.5. Lucángeli concluye que el Programa de Integración y Cooperación

Económica entre Argentina y Brasil primero y luego el Tratado de Asunción crearon las bases para que el fenómeno del CII se desarrollara y consolidara. Pero el fenómeno ya había adquirido una cierta relevancia aún antes de los “esfuerzos integradores” que se llevaron a cabo, concentrándose en algunos sectores donde prevalecía el “comercio administrado”. Ahora bien, junto a este fenómeno de crecimiento del CII, el proceso de integración regional habría dado lugar a otro fenómeno no menos relevante como es el desvío de comercio, especialmente en Productos Químicos y Maquinaria y Equipo de transporte.<sup>7</sup>

De acuerdo al estudio llevado adelante por Vasconcelos (2003), en el cual analiza el comercio brasileiro de la década del 90 desde la óptica del comercio intraindustrial, el autor señala que en la literatura sobre el tema se observa que la desagregación más frecuentemente utilizada es tres dígitos CUCI.

Aplica el índice de Grubel y LLOYD a los flujos de comercio intrabloque y extrabloque, a la vez que aborda el análisis de la contribución del comercio intraindustrial para el crecimiento del comercio total brasileiro intrabloque y la contribución del flujo de comercio intra y extrabloque para el crecimiento del flujo de comercio intraindustrial multilateral brasileiro.

Las conclusiones muestran que la implementación del MERCOSUR ha propiciado, a lo largo del tiempo, un mayor intercambio de productos de un mismo segmento industrial, evidenciando un aumento de especialización de la producción. Este hecho confirmó que la liberalización comercial genera un aumento de los índices de comercio intraindustrial.

De esta forma las ganancias de la economía brasileña por el aumento del flujo de CII pueden ser observadas desde dos puntos de análisis. Por el lado de la demanda, el CII genera un aumento de bienestar en términos de satisfacción de necesidades y gustos, dado que una mayor variedad de productos permite mayor satisfacción. Desde la oferta, el aumento de este comercio posibilita, a través de mayor escala y diferenciación de producto, la especialización de las firmas en determinadas líneas de producción.

*Dentro del análisis se menciona una serie de estudios realizados para la economía brasileira, de los cuales Oliveira (1986) analiza el CII en el período 1969-1983, referente a 24 categorías de manufacturas (a nivel de 3 dígitos CUCI).*

Lerda (1988) mide el índice de CII para el período 1981-1985, calculados por sectores CUCI, donde fueron considerados como productos manufacturados todas las actividades a 3 dígitos de las secciones 5, 6, 7 y 8<sup>8</sup>.

Ja Hidalgo (1993), calcula el índice de CII a través del índice G-LL para el período 1978-1987. El autor utiliza un nivel de desagregación de 3 dígitos del CUCI y también un nivel de clasificación del Nomenclador Brasileño de Mercancías, para productos manufacturados.

Machado y Markwald (1997, 1998) analizan el comercio bilateral Argentina-Brasil con la vigencia del MERCOSUR para el período 1990-1996 con una desagregación de 3 dígitos del CUCI. La principal conclusión de los autores es que el CII tuvo una tendencia creciente luego de la constitución del Bloque, y que se concentra en apenas dos secciones del CUCI, que son productos químicos y material de transporte.

---

<sup>7</sup> El desvío de comercio se refiere a la sustitución de importaciones desde terceros países por la oferta a mayores costos de los miembros de la Unión Aduanera. Este efecto se lo considera, en general, como negativo desde la perspectiva de la economía de bienestar.

<sup>8</sup> Las Secciones 5, 6, 7 y 8 –excluido en Capítulo 68- constituyen el conjunto de Manufacturas de acuerdo a la clasificación UNCTAD

Gonzalez y Velez (1995) en su estudio se proponen dos objetivos. Por un lado, medir el nivel de CII entre Estados Unidos y un grupo de países de Latinoamérica, y por otra parte, interpretar esos resultados en relación al cuerpo teórico del tema.

El artículo utiliza el índice de Grubel y LLOYD para los cálculos empíricos. Además, al igual que otros autores, ponen de relieve la posibilidad de obtener el índice de CII ponderado, para lo cual se multiplica cada índice obtenido por el peso en el comercio total del país.

Para la estimación empírica de los niveles de CII se usó la clasificación CUCI a 3 dígitos (según el autor la mayoría de los trabajos empíricos usan este nivel de desagregación en su definición de industria). Además, también se calcularon los índices con una agregación a 4 dígitos del CUCI.

Las conclusiones indican que el CII entre Estados Unidos y Latinoamérica puede ser dividido en dos grupos. Por un lado, entre Estados Unidos y México se observan altos niveles de CII (comparable con países desarrollados), mientras que en el caso del CII entre Estados Unidos y otras naciones latinoamericanas los niveles son más bajos.

Ekanayake (2001), analiza los determinantes del comercio intraindustrial para el caso mexicano. El autor utiliza para su análisis el índice de Grubel y LLOYD modificado y expresado como una medida ponderada de todos los productos comerciados. Así el conocido índice de G-LL, expresado como:

$$ITT_j = \frac{\sum_{i=1}^n (X_{ij} + M_{ij}) - \sum_{i=1}^n |X_{ij} - M_{ij}|}{\sum_{i=1}^n (X_{ij} + M_{ij})}$$

Donde  $X_{ij}$  y  $M_{ij}$  representan las exportaciones de la industria  $i$  al país  $j$  y las importaciones de la industria  $i$  al país  $j$  respectivamente.

Según fuera señalado por Grubel y LLOYD (1975) es una medida sesgada de CII en presencia de desequilibrios comerciales. Cuanto más grande sea el desequilibrio, menor será el coeficiente de CII.

Dichos autores propusieron ajustar el índice mediante la incorporación del total de desequilibrio comercial en la ecuación anterior. Dado que esta medida de ajuste del índice de CII incorpora el total del desequilibrio comercial, es una medida con respecto al total del balance comercial.

$$ITT_j^a = \frac{\sum_{i=1}^n (X_{ij} + M_{ij}) - \sum_{i=1}^n |X_{ij} - M_{ij}|}{\sum_{i=1}^n (X_{ij} + M_{ij}) - \left| \sum_{i=1}^n X_{ij} - \sum_{i=1}^n M_{ij} \right|}$$

En el trabajo se estimaron los porcentajes de CII en México a nivel de producto para los años 1996-98 a 4 dígitos del sistema armonizado. Ekanayake concluye que el CII mexicano está positivamente correlacionado con niveles de ingreso similares y tamaño de los países, intensidad de comercio, existencia de una frontera geográfica y lenguaje común y la participación en esquemas de integración regional; mientras que existe una correlación negativa en el caso de desigualdad de ingreso y tamaño de las economías, distancia y desequilibrios comerciales.

## II.2.- Estudios internacionales

Kyoji, Fukao; Hikari, Ishido y Leiko, Ito (2003) examinan el CII vertical en el este asiático, basado en el supuesto que el CII vertical está relacionado con la producción offshore de las multinacionales. Para ello desarrollan un modelo para captar los principales determinantes del CII vertical que explícitamente incluyen el rol de la IED. El modelo es testeado usando datos de la industria de maquinaria eléctrica.

La IED juega un rol significativo en el rápido incremento en el CII vertical que la región evidenció en los últimos años. Más allá del importante potencial del CII, y dado el hecho que la teoría sugiere que los determinantes del CII vertical y horizontal difieren, la mayoría de los estudios empíricos del CII en el este asiático se han concentrado en el CII sin distinguir entre CII vertical y horizontal.

Abe (1997) y Murshed (2001) no distinguieron entre vertical y horizontal. Basado en estadísticas de comercio japonés y a un nivel de 9 dígitos del sistema armonizado, Yoshiike (2002) y Ishida (2002) encontraron que Japón ha incrementado sustancialmente su CII con los países del este asiático durante la última década. Usando datos de comercio agregados (3 dígitos del CUCI, SITC) Hu y Ma (1999) han estudiado el CII vertical de China.

Por su parte Alan, Isemonger (2000) analiza el CII en Sudáfrica. Según su opinión, el correcto nivel de agregación sería entre dos y cuatro dígitos del sistema armonizado. A nivel de 2 dígitos parecería ser una industria amplia, a 4 dígitos son subclusters de industrias, mientras que a 6 y 8 dígitos parecería ser grupos de productos y líneas de productos respectivamente.

La estimación a 4 dígitos es difícil porque no hay muchas categorías. En relación a esto, una variación posterior hecha por Greenaway y Milner (1983) con respecto de la Clasificación Estándar Industrial (SIC) es útil. Ellos sugieren que mientras a 3 dígitos del SIC parecería corresponder intuitivamente a grupos de industrias y es un nivel razonable de agregación, sería mejor hacer el cálculo a 4 dígitos y agregarlos a 3 dígitos. Los autores calculan el índice de G-LL de CII y también el promedio ponderado. El cálculo lo hacen a 4 dígitos y luego lo agregan y expresan a 2 dígitos. El cálculo de ambos (el índice de G-LL y el ponderado) permite determinar si el índice de CII aumenta a 2 dígitos y a la vez, también a 4 dígitos.

Isemonger encuentra que Sudáfrica posee una estructura exportadora de materias primas e importadora de manufacturas, lo que provoca que el CII sea poco significativo. Este resultado, en opinión del autor, es consistente con el status de economía en desarrollo del país.

Venables, Rice y Stewart (2003), abordan la magnitud del patrón de CII observada entre pares de países, la cual puede ser explicada por las características de los países. Observan que los índices de CII disminuyen significativamente con la distancia. Los países cercanos tienden a tener estructuras similares de oferta de exportaciones y demanda de importaciones y, como consecuencia, el CII tiende a ser alto.

Se examina el comercio bilateral para los países de la OECD, desagregando a un nivel de 3 dígitos, en 219 industrias.

Para ello utilizan el índice de G-LL (1975):

$$g_{ij}^k = 1 - \frac{|(x_{ij}^k - x_{ji}^k)|}{(x_{ij}^k + x_{ji}^k)}$$

El índice oscila entre 0 y 1, y es simétrico,  $g_{ij}^k = g_{ji}^k$ .

También en este texto se utiliza una medida ponderada del índice de G-LL, según el cual

$s_{ij}^k = \frac{(x_{ij}^k + x_{ji}^k)}{\sum_k (x_{ij}^k + x_{ji}^k)}$ , donde la versión agregada del índice de G-LL y la razón de medida

son:

$$G_{ij} = \sum_k s_{ij}^k g_{ij}^k, \quad R_{ij} = \sum_k s_{ij}^k \min[r_{ij}^k, r_{ji}^k]$$

Los datos que se utilizan son los flujos de comercio bilateral para 22 países (N=22) y 219 industrias a 3 dígitos (K=219) en el período 1995-7, obtenido de World Trade Analyzer (Freenstra 2000, <http://data.econ.ucdavis.edu/>).

### *Medidas de CII: Umbrales*

A fin de identificar el CII vertical y horizontal, se adoptó la metodología usada por la mayoría de los estudios precedentes sobre CII vertical, como Greenaway, Hine y Milner (1995), Fontagné, Freudenberg y Péridy, (1997) y Aturupane, Djankov y Hoekman (1997). Ellos hallaron relaciones significativas entre la diferenciación de productos y la inversión extranjera directa y el CII vertical y horizontal.

La metodología está basada en el supuesto que la brecha entre la unidad de valor de las importaciones y las exportaciones revela las diferencias de calidad de los productos comerciados entre dos economías.

Los flujos bilaterales de comercio se dividen en tres grupos:

- A) Comercio interindustrial
- B) CII de productos diferenciados horizontalmente (atributos)
- C) CII de productos diferenciados verticalmente (calidad).

Para identificar el CII vertical se utilizan rangos de valores relativos, el porcentaje es de 15%, este valor se debe a que las estadísticas de comercio están afectadas por fluctuaciones de tipo de cambio, y el sistema armonizado (1988) a 6 dígitos incluye errores causados por la agregación de diferentes commodities.

Cabe mencionar que Fontagné, Freudenberg y Péridy (1997) usaron la clasificación a 8 dig. de la nomenclatura combinada.

### **III.- EI COMERCIO INTRAINDUSTRIAL EN EL MERCOSUR**

El Mercado Común del Sur (MERCOSUR) tiene su génesis con el acuerdo bilateral entre Argentina y Brasil que se firmara en 1985 y se conociera bajo del nombre de “Declaración de Iguazú”. La firma de esta declaración dio comienzo a un proceso de cooperación e integración económica basado en la firma de Protocolos a través de los cuales Argentina y Brasil acordaron reducciones arancelarias por sectores.

Finalmente, en 1991, se firmó el Tratado de Asunción que establece el MERCOSUR, al cual se sumaron Uruguay y Paraguay, quienes hasta entonces habían participado como observadores en las reuniones Presidenciales.

La puesta en marcha del MERCOSUR le dio un fuerte impulso al comercio entre los Estados Partes, en especial entre Brasil y Argentina, que representan el comercio mayoritario del bloque. En particular, la intensificación del comercio de tipo intraindustrial es consecuencia del proceso de integración que llevaron adelante ambos países, primero mediante el Programa de Integración y Cooperación Económica y posteriormente, a través de la constitución del MERCOSUR.

El comercio intrazona se ha mostrado particularmente dinámico desde principios de la década del '80, con una fuerte aceleración durante los '90, cuando los flujos comerciales comenzaron a crecer a tasas muy superiores a la que registraron las exportaciones de cada uno de los países, indicando la importancia de la puesta en marcha del mercado común.

La entrada en vigencia de la unión aduanera en primera instancia, y el mercado común como aspiración final, dieron origen a un mayor intercambio comercial. Este hecho, junto a otras explicaciones de CII (cercanía geográfica, similares gustos de los consumidores, entre otras) hacen esperable que una parte relevante del comercio intrazona haya tomado el carácter de intraindustrial.

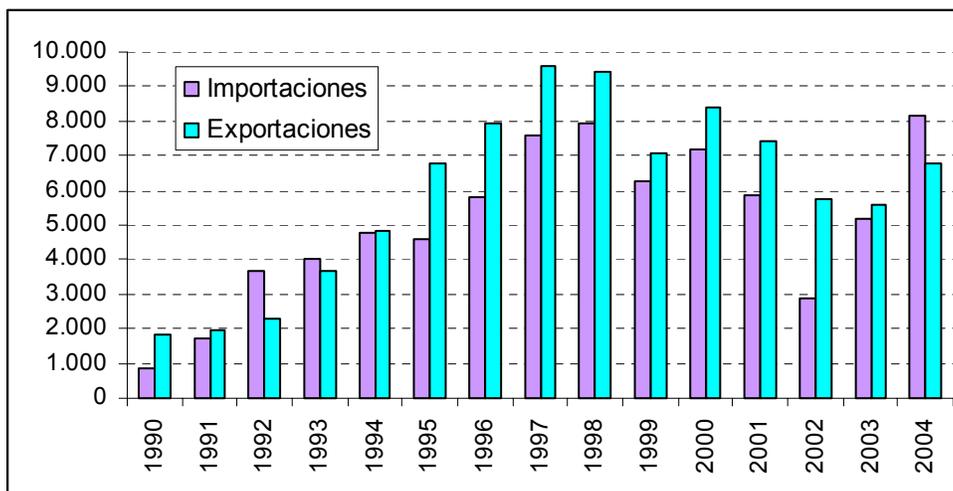
#### **III.1.- El intercambio comercial entre Argentina y el MERCOSUR**

Al inicio de la década del '90 Argentina exportaba a los países del MERCOSUR USD 1.800 millones, alcanzando un récord de exportaciones superior a los USD 9.500 millones en 1997. Luego de ese boom exportador las ventas fueron disminuyendo hasta ubicarse por encima de los USD 6.600 millones en 2004 (último año a considerar en este estudio).

En el caso de las importaciones, el crecimiento a lo largo de la década también fue significativo. Las importaciones argentinas intrazona eran, al inicio del MERCOSUR, de alrededor de USD 839 millones, alcanzando el récord de la década en 1998, con USD 7.930 millones. A partir de 2002 las compras externas intrazona vuelven a tener un importante crecimiento, superando los USD 8.100 millones en 2004.

Gran parte del comercio argentino intrazona se realiza con Brasil, principal socio comercial argentino dentro del MERCOSUR.

**Gráfico III.1.1: Comercio exterior de Argentina con MERCOSUR, en millones de USD**



Fuente: elaboración propia en base a INDEC

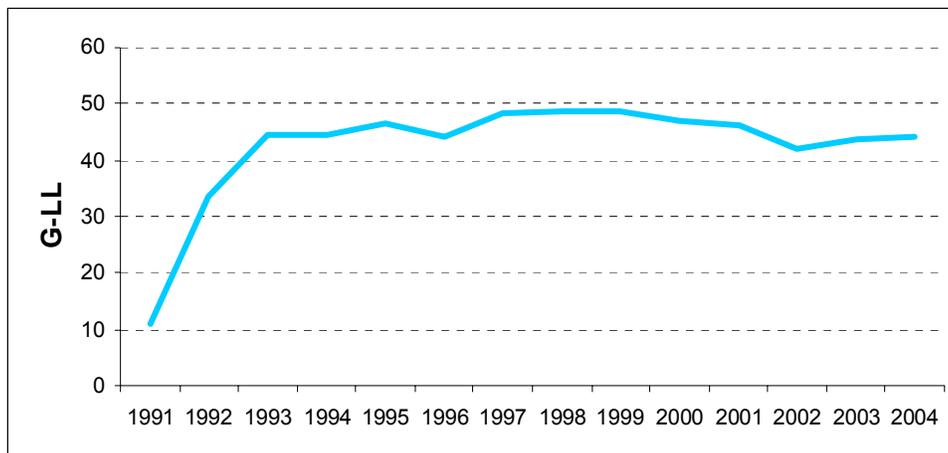
El gráfico III.1.1 muestra una clara evolución del comercio total entre Argentina y el Bloque a lo largo de la década pasada. Si bien algunos desequilibrios macroeconómicos afectaron al comercio hacia el final de los '90, se puede afirmar que el intercambio ha seguido una senda de franco crecimiento (hasta 1997).

La idea subyacente que sustenta el análisis es que la puesta en marcha del Mercado Común del Sur benefició el comercio en general y de doble vía en particular, entre los países. Esto fue posible gracias a la confluencia de varios factores entre ellos, una normativa de comercio común a todos los países, similitudes culturales, similares gustos de los consumidores, economías de escalas, entre otros.

### *III.1.1. El Comercio Intraindustrial*

El comercio intraindustrial entre Argentina y el bloque ha crecido desde el inicio del MERCOSUR, comenzando la década con índices de G-LL por encima de 11% hasta alcanzar casi el 50% del comercio hacia fines de la década del '90. A partir de 2000, los índices muestran una leve disminución, estabilizándose en torno al 45% hacia fin del periodo analizado.

**Gráfico III.1.2: Coeficiente de G-LL promedio en el intercambio bilateral\***



\* Promedio de los índices calculados a nivel de grupos CUCI (3 dig.), ponderados por el comercio total de cada uno. Fuente: elaboración propia en base a INDEC

Una vez establecidos los índices para todo el comercio, se analizan los índices desagregados a nivel de cada sector. Como fuera señalado anteriormente, la metodología elegida es la clasificación CUCI Rev. 3, desagregando los datos a 3 y 1 dígito según la conveniencia en cada caso.

Como primera aproximación se presentan los datos a un dígito de desagregación de manera de facilitar la exposición. A esta desagregación, la clasificación CUCI abarca diez sectores. En el análisis se estudian todos ellos sin distinguir entre primarios y manufacturas. Los índices de CII se calculan agrupados en tres períodos de cinco años cada uno. De este modo se puede observar la evolución del comercio de doble vía en general y particularmente, dentro de este tipo de comercio la distinción entre CII vertical y horizontal.

**Cuadro III.1.1: Índices de G-LL entre Argentina y el MERCOSUR**

| Sectores | Definición  | Índices de G-LL por período |         |         | Participación |         |         |
|----------|---|-----------------------------|---------|---------|---------------|---------|---------|
|          |   | 1990-94                     | 1995-99 | 2000-04 | 1990-94       | 1995-99 | 2000-04 |
| 0        | Prod. Alimenticios y animales vivos                                     | 18,9                        | 15,1    | 17,4    | 21%           | 19%     | 15%     |
| 1        | Bebidas y Tabacos   | 0,0                         | 38,0    | 13,3    | 1%            | 1%      | 1%      |
| 2        | Mat. Crudos no comestibles, excepto combustibles                        | 22,6                        | 18,9    | 18,4    | 4%            | 4%      | 5%      |
| 3        | Combustibles y lubricantes minerales y productos conexos                | 22,0                        | 9,1     | 15,3    | 8%            | 9%      | 13%     |
| 4        | Aceites, grasas y ceras de origen animal y vegetal                      | 8,6                         | 13,6    | 15,4    | 1%            | 1%      | 1%      |
| 5        | Productos químicos y productos conexos, n.e.p.                          | 67,9                        | 70,7    | 76,4    | 10%           | 11%     | 16%     |
| 6        | Artículos manufacturados, clasificados principalmente según el material | 40,4                        | 54,8    | 53,0    | 17%           | 15%     | 15%     |
| 7        | Maquinaria y equipo de transporte                                       | 64,6                        | 70,4    | 75,5    | 33%           | 35%     | 30%     |
| 8        | Artículos manufacturados diversos                                       | 63,0                        | 65,2    | 50,1    | 5%            | 5%      | 5%      |
| 9        | Mercancías y operaciones no clasificadas en otro rubro de la cucu       | 66,6                        | 40,6    | 68,0    | 0,01%         | 0,002%  | 0,001%  |

Fuente: elaboración propia en base a INDEC

La participación de cada sector en el total de comercio se ha mantenido, en términos generales, constante en los tres períodos analizados. Cuatro sectores han sido los principales responsables del comercio total entre Argentina y el MERCOSUR (alrededor del 80% del total). En primer lugar, maquinaria y equipo de transporte representó el 30 % a lo largo de los tres períodos, seguido por productos alimenticios (que ha perdido participación), artículos manufacturados según el material (formado por cuero y sus manufacturas, manufacturas de corcho y madera, papel, cartón y sus artículos, hilados, tejidos, artículos confeccionados de fibras textiles, y productos conexos, manufacturas de minerales no metálicos, hierro y acero, metales no ferrosos y manufacturas de metales), es el tercer sector en importancia dentro del comercio y finalmente, productos químicos que en promedio representó un poco más del 10% del comercio bilateral (cuadro III.1.1).

Es importante remarcar el crecimiento que ha mostrado el sector de productos químicos y conexos desde la creación del mercado común, ubicándose en torno el 16% del comercio total bilateral en el último período (2000-04).

Los índices de G-LL de estos sectores han mostrado un intenso comercio intraindustrial, excepto en el caso de productos alimenticios y animales vivos. El resto de los sectores (químicos y conexos, artículos manufacturados según el material y maquinaria y equipo de transporte) a un dígito de desagregación muestran un elevado comercio intraindustrial, superior al 60%.

*Productos alimenticios y animales vivos* perdió participación a lo largo de los quince años en estudio como también los índices de CII mostraron un descenso de dicho comercio. Hacia 2000/04 el sector representa el 15% del total y se caracteriza por un comercio de tipo interindustrial (ver anexo), aunque algunos productos han tenido un desempeño importante en términos intraindustriales, con un comercio de doble vía del 50% en los últimos cinco años; ellos fueron carne bovina, manteca y otras grasas de la leche, queso y cuajada, pescado, frutas en conserva, jugos de fruta, confituras de azúcar, chocolates, alimento para animales y otros comestibles n.e.p.

La evolución del comercio *bebidas* ha sido de tipo interindustrial, tanto en el caso de bebidas alcohólicas como no alcohólicas. *Tabaco* tuvo un comercio netamente interindustrial en el caso de la materia prima sin elaborar, mientras que el tabaco manufacturado los últimos cinco años ha mostrado un CII significativo.

*Materiales crudos no comestibles* incluye diversos productos, en su mayoría con índices de comercio de doble vía bajos. Su contribución en el comercio total no resulta importante, con solo el 5% de participación. Del total de productos que forman esta agrupación, sólo en seis casos los índices de CII resultaron por encima del 50%, caucho natural (63%) y sintético (96%), leña y carbón vegetal (72%), madera en bruto o escuadrada (63%), fibras sintéticas para hilado (95%), azufre (71%) y desechos ferrosos (75%).

*Combustibles y lubricantes* es un sector que ha crecido dentro del comercio total con el MERCOSUR, e incluso sus índices de CII han mostrado un modesto crecimiento durante los últimos cinco años. A nivel desagregado el único producto con un CII superior al 50% ha sido la hulla.

*Aceites y grasas* es un sector con poco comercio de doble vía, aunque a nivel desagregado los índices de CII resultan significativos. Aceites y grasas animal o vegetal elaborados superó 70 durante 2000-04.

En el caso de *químicos y conexos*, tanto el aumento de participación en el comercio total de los últimos años como el intercambio comercial de tipo intraindustrial del sector, lo ubican en una posición destacada en el comercio bilateral. Si bien el CII ha sido relevante en los tres períodos analizados, su importancia dentro del comercio total ha crecido en los últimos cinco años (10% en 1990-94, 11% en 1995-98 y 16% en 2000-04).

A tres dígitos el sector está compuesto por 33 grupos de productos de los cuales 30 de ellos han arrojados índices de CII superiores al 80% en promedio. Esto muestra que el comercio al interior del sector es netamente de doble vía.

*Artículos manufacturados según el material* es otro sector significativo dentro del comercio bilateral total, con un promedio de participación en torno al 15% del total. Los resultados de G-LL desagregados a un dígito (cuadro III.1.1) muestran un comercio intraindustrial del 53% durante 2000-04 en tanto que en promedio, en los tres períodos el CII fue de un 50%.

Los productos con un CII relevante durante 2000-04 fueron pieles curtidas, materiales de caucho, neumáticos, manufacturas de corcho, papel y cartón recortados, hilados textiles, tejidos textiles, encajes y bordados, hilados especiales, cal, cemento y materiales para la construcción, vidrio y sus artículos, piedras preciosas, laminados de hierro y acero, barras y varillas de hierro y acero, tubos y caños de hierro o acero, aluminio, zinc, estructuras de hierro, acero o aluminio, herramientas y manufacturas de metales comunes n.e.p.

*Maquinaria y equipo de transportes* es el principal responsable del comercio bilateral entre Argentina y el MERCOSUR, con una participación promedio en los quince años analizados, superior al 30%.

Cabe aclarar que el sector automotriz es un caso particular dentro del MERCOSUR, ya que no formó parte de los acuerdos comerciales firmados por los países miembros durante la creación del mercado común. Antes de esa fecha cada país tuvo una política sectorial independiente que generó importantes conflictos al interior del bloque e incluso, algunas de las medidas implementadas (Brasil) violaban acuerdos comerciales multilaterales.

Dada la complejidad de este sector, la política automotriz argentina y también algunas medidas que aplicó Brasil (referentes regionales del sector) serán reseñadas en otro apartado.

*Artículos manufacturados diversos* (formado por edificios prefabricado y accesorios sanitarios y de conducción de aguas, calefacción y alumbrado, muebles y sus partes, artículos de viaje, prendas y accesorios de vestir, calzado, instrumentos y aparatos profesionales, científicos y de control, aparatos y equipos fotográficos, y artículos manufacturados diversos n.e.p.) es otro sector con comercio intraindustrial significativo aunque no así su contribución al comercio total. Algunos grupos relevantes fueron edificios prefabricados, artefactos sanitarios y de conducción de agua, prendas y accesorios que no sean textiles, instrumentos y aparatos de óptica, medidores, material fotográfico y cinematográfico y, relojes, entre otros.

### *III.1.2. El Comercio Intraindustrial. Apertura Sectorial*

En este apartado se analizan aquellos grupos cuyo aporte al comercio fue significativo durante el último lustro en estudio. Maquinaria y equipo de transporte, químicos, manufacturas según el material y alimentos, respectivamente, representaron en conjunto

más del 70% del total de comercio en 2000-04. (no hubo variaciones significativas respecto de los dos períodos anteriores).

A nivel desagregado, *maquinaria y equipo de transporte* está formado por 50 grupos, 7 de los cuales representaron más del 70% de las ventas totales del sector, por USD 13.300 millones. El cuadro III.1.2 muestra la evolución de los índices de G-LL- para los principales grupos.

Autos para transporte de personas es el principal grupo (23,9% del total sectorial) seguido por vehículos para el transporte de mercancías (14,4%) y autopartes (13,8%). Se observa una alta concentración de comercio al interior del sector ya que tres grupos totalizan más del 50% de las ventas bilaterales.

Con menor participación se ubican motores (6,3%), equipos de telecomunicaciones (5,7%), otros vehículos de carretera (3,5%) y aparatos eléctricos (3,4%). Los índices de CII muestran que el comercio de doble vía ha sido significativo excepto en el caso de equipos de telecomunicaciones que perdió relevancia a lo largo de los años.

**Cuadro III.1.2: Apertura sectorial de maquinaria y equipo de transporte (productos seleccionados)**

| Grupo | Definición  | Índices de G-LL por período |         |         |
|-------|---|-----------------------------|---------|---------|
|       |   | 1990-94                     | 1995-99 | 2000-04 |
| 781   | Automóviles y otros vehículos automotores diseñados principalmente para el transporte de personas (excepto vehículos del tipo utilizado para transportes públicos), incluso camionetas y automóviles de carrera | 64,8                        | 63,3    | 99,0    |
| 782   | Vehículos automotores para el transporte de mercancías y vehículos automotores para usos especiales   | 69,7                        | 86,9    | 82,3    |
| 784   | Partes, piezas y accesorios de los automotores de los grupos 722, 781, 782 y 783  | 74,0                        | 74,8    | 90,4    |
| 713   | Motores de combustión interna, de émbolo, y sus partes y piezas, n.e.p.   | 86,6                        | 93,4    | 85,6    |
| 764   | Equipos de telecomunicaciones, n.e.p., y sus partes y piezas n.e.p., y accesorios de los aparatos correspondientes al capítulo 76   | 30,3                        | 24,2    | 7,3     |
| 783   | Vehículos automotores de carretera, n.e.p.  | 4,0                         | 99,5    | 88,7    |
| 778   | Máquinas y aparatos eléctricos, n.e.p.  | 49,3                        | 59,0    | 72,3    |

Fuente: elaboración propia en base a INDEC

*Productos Químicos y conexos* está compuesto por 33 grupos, cuyas ventas totales superaron los USD 10.000 millones en 2000/04 y los índices de CII fueron significativos en todos los grupos. Durante el último período, siete sectores acapararon el 51% del comercio bilateral. Polímeros de etileno es el principal grupo con ventas por encima de los USD 1.300 millones.

**Cuadro III.1.3: Apertura sectorial de productos químicos y conexos (productos seleccionados)**

| Grupo | Definición   | Indices de G-LL por período |         |         |
|-------|--|-----------------------------|---------|---------|
|       |  | 1990-94                     | 1995-99 | 2000-04 |
| 571   | Polímeros de etileno, en formas primarias  | 49,4                        | 35,2    | 95,6    |
| 542   | Medicamentos (incluso medicamentos veterinarios)   | 35,8                        | 60,9    | 77,3    |
| 591   | Insecticidas, raticidas, fungicidas, herbicidas, productos antigerminantes y reguladores del crecimiento de las plantas, desinfectantes y productos análogos, presentados en formas o envases para la venta al por menor o como preparados o artículos (por ejemplo, cintas, mechas y bujías azufradas y papeles matamoscas) | 91,1                        | 92,0    | 57,4    |
| 574   | Poliacetales, otros poliéteres y resinas epoxídicas, en formas primarias; policarbonatos, resinas alquídicas y otros poliésteres en formas primarias   | 71,4                        | 68,1    | 64,7    |
| 511   | Hidrocarburos, n.e.p., y sus derivados halogenados, sulfonados, nitrados o nitrosados  | 71,0                        | 74,9    | 88,5    |
| 582   | Planchas, hojas, películas, cintas y tiras de plásticos  | 85,6                        | 92,4    | 83,7    |
| 575   | Otros plásticos en formas primarias  | 95,7                        | 91,0    | 80,3    |

Fuente: elaboración propia en base a INDEC

De los siete principales grupos del sector, Argentina exportó al MERCOSUR más de lo que importó en cinco de ellos, medicamentos incluidos los veterinarios (USD 818 millones, 61%), insecticidas y herbicidas (USD 804 millones, 71%), poliacetales (USD 700 millones, 68%), hidrocarburos (USD 518, 56%) y otros plásticos en formas primarias (USD 498, 60%). Junto con el sector automotriz, posee un comercio más equilibrado (o de doble vía) y a la vez, la participación en el comercio total ha crecido ininterrumpidamente.

*Artículos manufacturados según el material* está compuesto por 52 grupos con disímiles componentes al interior de cada uno. Abarca cuero, caucho, papel, fibras textiles, fibras de algodón y vidrio, entre otros. El comercio total del sector durante 2000-04 fue de USD 9.190 millones (-18% respecto de 1995-99), y la mitad de esas ventas estuvo en manos de ocho grupos de productos.

**Cuadro III.1.4: Apertura sectorial de artículos manufacturados según el material (productos seleccionados)**

| Grupo | Definición  | Indices de G-LL por período |         |         |
|-------|---|-----------------------------|---------|---------|
|       |   | 1990-94                     | 1995-99 | 2000-04 |
| 641   | Papel y cartón  | 17,8                        | 21,9    | 24,1    |
| 625   | Neumáticos, bandas de rodadura intercambiables, fajas de protección de la cámara de aire (flaps) y cámaras de aire para todo tipo de ruedas | 62,3                        | 82,9    | 72,3    |
| 651   | Hilados de fibra textil   | 77,0                        | 70,0    | 85,3    |
| 611   | Cuero   | 0,6                         | 14,1    | 24,0    |
| 642   | Papeles y cartones recortados en tamaños o formas determinadas y artículos de papel o cartón  | 42,1                        | 99,5    | 94,3    |
| 673   | Productos laminados planos, de hierro o de acero no aleado, que no estén bañados, revestidos ni recubiertos                                 | 17,7                        | 47,3    | 73,4    |
| 657   | Hilados especiales, tejidos especiales de fibras textiles y productos conexos   | 81,6                        | 94,0    | 96,4    |
| 652   | Tejidos de algodón (excepto tejidos estrechos o especiales)   | 83,7                        | 60,8    | 27,3    |

Fuente: elaboración propia en base a INDEC

Cinco sectores tuvieron comercio de doble vía con índices promedio superior a 50, neumáticos, hilados textiles, papel y cartón en formas determinadas, laminados planos de hierro y acero e hilados especiales.

Hilados textiles (651) e hilados especiales (657) son grupos en los que Argentina exportó más de lo que importó, totalizando USD 550 millones. En los otros grupos las compras argentinas fueron superiores a las ventas.

Dentro de *productos alimenticios y animales vivos*, el grupo con mayor participación en el comercio sectorial es trigo (40 % del comercio total) que se caracteriza por un comercio netamente interindustrial, siendo Argentina el principal exportador (exportó USD 3.900 millones al Bloque y no realizó prácticamente importaciones). Preparados de cereales representa el 6% del total sectorial y nuevamente Argentina se destaca por el volumen exportado, totalizando USD 552 millones. Le sigue en importancia los lácteos, donde nuevamente los productos argentinos son los principales exportados hacia la región.

### **Cuadro III.1.5: Apertura sectorial de alimentos según el material (productos seleccionados)**

| Grupo | Definición  | Índices de G-LL por período |         |         |
|-------|---|-----------------------------|---------|---------|
|       |   | 1990-94                     | 1995-99 | 2000-04 |
| 041   | Trigo (incluso escanda) y morcajo o tranquillón, sin moler  | 0,0                         | 0,0     | 0,0     |
| 048   | Preparados de cereales y preparados de harina o fécula de frutas o legumbres  | 37,8                        | 38,2    | 18,8    |
| 022   | Leche, crema y productos lácteos, excepto mantequilla y queso   | 51,6                        | 5,7     | 16,2    |
| 098   | Productos y preparados comestibles, n.e.p.  | 56,4                        | 25,4    | 92,4    |
| 057   | Frutas y nueces (excepto nueces oleaginosas, frescas o secas)   | 29,6                        | 21,6    | 46,1    |
| 054   | Legumbres frescas, refrigeradas, congeladas o simplemente conservadas (incluso leguminosas secas); raíces, tubérculos y otros productos vegetales comestibles, n.e.p, frescos o secos | 8,2                         | 9,1     | 13,3    |
| 056   | Legumbres, raíces y tubérculos, preparados o en conserva, n.e.p.  | 29,3                        | 15,8    | 14,1    |

Fuente: elaboración propia en base a INDEC

En general el comercio del sector es interindustrial donde las ventajas comparativas es la razón principal para explicar el intercambio comercial. Como ha sido mencionado anteriormente, algunos grupos de productos han sido la excepción con índices de comercio de doble vía significativo (carne bovina, manteca y otras grasa de la leche, queso y cuajada, entre otros) durante el último período.

#### **III.1.3. El Comercio Intraindustrial vertical y horizontal**

Una vez analizados los resultados sectoriales de los índices de G-LL, resulta interesante observar el valor unitario de exportaciones e importaciones para cada grupo con el objetivo de identificar dentro del CII la distinción entre vertical y horizontal.

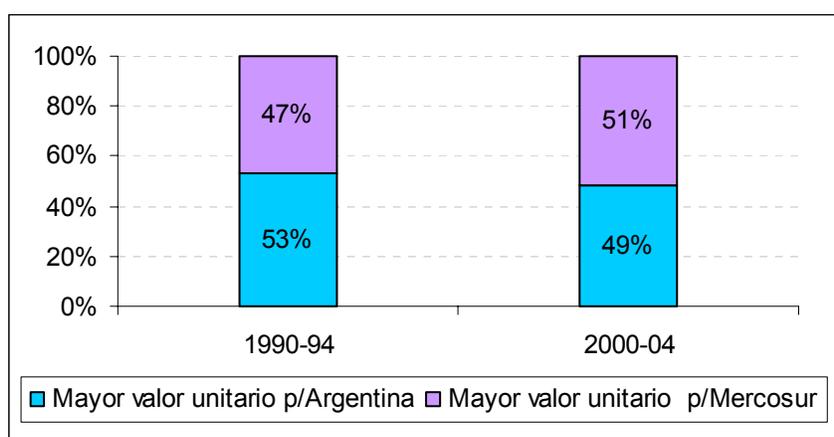
Esta distinción resulta útil ya que aún dentro del intercambio comercial intraindustrial es posible observar diferentes calidades, que se reflejaran en el cociente de los valores unitarios.

Este análisis se realiza a nivel desagregado en aquellos grupos cuyos índices de CII resultan relevantes (superior al 50%) en el último lustro 2000-04.

Una vez establecida la distinción entre CII vertical y horizontal se determina, a partir de los valores unitarios, el país que ha vendido sus productos a un mayor valor, es decir, el país que exhibe comercio bilateral intraindustrial vertical.

La comparación se realiza entre 2000-04 y el primer lustro 1990-94. La elección de estos dos períodos es observar la incidencia de la puesta en marcha del MERCOSUR en el comercio intrazona.

**Gráfico III.1.2: Distribución del CII vertical entre Argentina y MERCOSUR, como porcentaje CII vertical total**



Fuente: elaboración propia en base a INDEC

Durante los primeros cinco años del MERCOSUR, el total de productos o grupo de productos con CII vertical sumaron 217, de los cuales en 115 Argentina exportó con mayor valor unitario (53%).

Por su parte, durante 2000-04, el número de productos con CII descendió a 209, de los cuales Argentina mostró un CII con mayor valor unitario en 102.

A nivel desagregado, casi todos los sectores disminuyeron su CII entre los dos períodos. Alimentos (perdió 4 grupos), bebidas y tabaco, combustibles y aceites y grasas (1 grupos cada uno), químicos (5 grupos), artículos manufacturados según el material (2), artículos manufacturados diversos (1). Los grupos que aumentaron su CII fueron materiales crudos no comestibles y maquinaria y equipo de transporte (aumentaron en 4 grupos su CII).

En conclusión, no sólo el CII vertical entre Argentina y el MERCOSUR cayó levemente entre ambos períodos, sino que Argentina disminuyó su participación en este tipo de comercio.

A continuación, se analiza a nivel sectorial la evolución del CII vertical y horizontal de todos los sectores cuyos índices fueron significativos en 2000-04.

### Cuadro III.1.6: CII vertical y horizontal, productos alimenticios (posiciones seleccionadas)

| Grupo | Definición  | 1990-94     |                         |                        |                                |                               | 2000-04     |                         |                        |                                |                               |
|-------|---|-------------|-------------------------|------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------|-------------------------|------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
|       |   | Indice G-LL | Precio Medio Argentina* | Precio Medio MERCOSUR* | Comercio Vertical u Horizontal | País con mayor valor unitario | Indice G-LL | Precio Medio Argentina* | Precio Medio MERCOSUR* | Comercio Vertical u Horizontal | País con mayor valor unitario |
| 023   | Mantequilla y otras grasas y aceites derivados de la leche            | 59,8        | 1,9                     | 2,0                    | Horizontal                     | -                             | 52,8        | 1,3                     | 1,4                    | Horizontal                     | -                             |
| 024   | Queso y cuajada   | 44,9        | 3,5                     | 3,4                    | Horizontal                     | -                             | 70,7        | 2,2                     | 2,6                    | Vertical                       | Mercosur                      |
| 062   | Artículos de confitería preparados con azúcar                         | 82,8        | 1,8                     | 2,3                    | Vertical                       | Mercosur                      | 64,3        | 1,5                     | 1,6                    | Horizontal                     | -                             |
| 073   | Chocolate y otros preparados alimenticios que contengan cacao, n.e.p. | 75,1        | 2,8                     | 3,4                    | Vertical                       | Mercosur                      | 98,0        | 3,4                     | 2,5                    | Vertical                       | Argentina                     |
| 098   | Productos y preparados comestibles, n.e.p.                            | 56,4        | 2,1                     | 2,5                    | Vertical                       | Mercosur                      | 92,4        | 0,97                    | 3,90                   | Vertical                       | Mercosur                      |

\* u\$s por Kg.

Fuente: elaboración propia en base a INDEC

Durante el último lustro, 2000-04, sólo cinco grupos tuvieron índices de CII relevantes, por encima del 50% en el sector de *productos alimenticios y animales vivos*.

En el caso de manteca y otras grasas el comercio intraindustrial ha sido horizontal, donde la diferencia entre valores unitarios no excedió el 15%. En el caso de quesos el comportamiento fue exactamente inverso, ya que durante 1990-94 el CII fue horizontal mientras que en 2000-04 se transformó en vertical, siendo el MERCOSUR el exportador con mayor valor unitario. Artículos de confitería tuvo un CII vertical durante el primer período y luego horizontal.

Por su parte, en el caso de chocolates y otros productos comestibles el comercio intraindustrial ha sido vertical en los dos períodos con una diferencia entre valores unitarios por encima del 15%, siendo Argentina el exportador con mayor valor unitario durante 2000-04, contrariamente al período anterior cuando lo fue el MERCOSUR.

La desagregación a tres dígitos en el caso de *tabaco y bebidas* da como resultado un solo producto con comercio intraindustrial significativo, es el caso de tabaco manufacturado, con comercio de doble vía de 92 en 2000-04. Cabe mencionar que este período ha sido el único con comercio de doble vía relevante, siendo el MERCOSUR el exportador con mayor valor unitario.

### Cuadro III.1.7: CII vertical y horizontal, materiales crudos no comestibles excepto combustibles (posiciones seleccionadas)

| Grupo | Definición   | 1990-94     |                         |                        |                                |                               | 2000-04     |                         |                        |                                |                               |
|-------|--|-------------|-------------------------|------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------|-------------------------|------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
|       |  | Indice G-LL | Precio Medio Argentina* | Precio Medio MERCOSUR* | Comercio Vertical u Horizontal | Pais con mayor valor unitario | Indice G-LL | Precio Medio Argentina* | Precio Medio MERCOSUR* | Comercio Vertical u Horizontal | Pais con mayor valor unitario |
| 231   | Caucho natural, balata, gutapercha, guayule, chicle y cauchos naturales y análogos, en formas primarias (incluso latex) o en planchas, hojas o tiras | 94,7        | 1,6                     | 1,1                    | Vertical                       | Argentina                     | 63,2        | 1,6                     | 1,1                    | Vertical                       | Argentina                     |
| 232   | Caucho sintético; caucho regenerado; desperdicios, recortes y desechos de caucho sin endurecer   | 45,8        | 0,9                     | 1,1                    | Vertical                       | Mercosur                      | 96,6        | 0,9                     | 1,1                    | Vertical                       | Mercosur                      |
| 245   | Leña (excepto desperdicios de madera) y carbón vegetal   | 52,4        | 0,2                     | 0,2                    | Vertical                       | Mercosur                      | 72,0        | 0,1                     | 0,05                   | Vertical                       | Argentina                     |
| 247   | Madera en bruto o simplemente escuadrada   | 39,1        | 0,1                     | 0,2                    | Vertical                       | Mercosur                      | 63,2        | 0,07                    | 0,13                   | Vertical                       | Mercosur                      |
| 266   | Fibras sintéticas adecuadas para el hilado   | 96,8        | 1,6                     | 1,5                    | Horizontal                     | -                             | 95,6        | 1,2                     | 1,36                   | Vertical                       | Mercosur                      |
| 274   | Azufre y pirita de hierro sin tostar   | 28,4        | 0,3                     | 1,6                    | Vertical                       | Mercosur                      | 71,1        | 0,2                     | 0,60                   | Vertical                       | Mercosur                      |
| 282   | Desperdicios y desechos ferrosos (chatarra); lingotes refundidos de hierro o acero   | 20,9        | 0,4                     | 0,1                    | Vertical                       | Argentina                     | 75,1        | 0,1                     | 0,2                    | Vertical                       | Mercosur                      |

\* u\$s por Kg.

Fuente: elaboración propia en base a INDEC

*Materiales crudos no comestibles* tuvo siete sectores con índices de comercio intraindustrial considerables, de los cuales en tres casos (232, 247 y 274) el CII mantuvo su carácter vertical siendo el MERCOSUR el beneficiario de exportaciones con valores unitarios más elevados. En el caso del caucho (231) fue Argentina el país con mayor valor unitario en los dos períodos. Por su parte, la leña (245) tuvo un CII vertical para el MERCOSUR (1990-91) y luego ese lugar lo ocupó Argentina (2000-04). Situación inversa se observó en el caso desechos ferrosos (282) y finalmente, fibras sintéticas tuvo un CII horizontal durante 1990-04 y luego vertical en 2000-04, con mayores valores unitarios de exportaciones del MERCOSUR.

*Combustibles y lubricantes* es un sector con comercio netamente interindustrial, esto se observa tanto en la desagregación a un dígito (cuadro III.1.1), como también a tres dígitos (ver anexo).

La desagregación a tres dígitos CUCI muestra que *aceites y grasas* está formado por cuatro productos, de los cuales en tres de ellos los índices de G-LL mostraron resultados de importancia. El cuadro III.1.8 muestra los resultados de valores unitarios de exportaciones para Argentina y el MERCOSUR en dichos productos. La comparación indica que MERCOSUR ha sido el país con mayor valor unitario de exportaciones.

### Cuadro III.1.8: CII vertical y horizontal, aceites y grasas animales y vegetales

| Grupo | Definición  | 1990-94     |                         |                        |                                |                               | 2000-04     |                         |                        |                                |                               |
|-------|---|-------------|-------------------------|------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------|-------------------------|------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
|       |   | Indice G-LL | Precio Medio Argentina* | Precio Medio MERCOSUR* | Comercio Vertical u Horizontal | Pais con mayor valor unitario | Indice G-LL | Precio Medio Argentina* | Precio Medio MERCOSUR* | Comercio Vertical u Horizontal | Pais con mayor valor unitario |
| 411   | Aceites y grasas de origen animal   | 30,7        | 0,4                     | 0,5                    | Vertical                       | Mercosur                      | 50,5        | 0,4                     | 0,4                    | Horizontal                     | -                             |
| 422   | Grasas y aceites fijos de origen vegetal, en bruto, refinados o fraccionados, excepto los "blandos"   | 97,1        | 0,5                     | 0,9                    | Vertical                       | Mercosur                      | 86,1        | 0,5                     | 1,0                    | Vertical                       | Mercosur                      |
| 431   | Grasas y aceites de origen animal o vegetal, elaborados, ceras y mezclas o preparados no comestibles de grasas o aceites de origen animal o vegetal, n.e.p. | 93,4        | 0,5                     | 1,4                    | Vertical                       | Mercosur                      | 72,7        | 0,5                     | 0,9                    | Vertical                       | Mercosur                      |

\* u\$s por Kg.

Fuente: elaboración propia en base a INDEC

De los 33 productos que componen el sector de *productos químicos y conexos*, 30 de ellos tuvieron comercio intraindustrial o del doble vía del 80% en promedio. Esto muestra que es un sector muy importante tanto por su contribución al comercio bilateral total como también, en el tipo de comercio al interior del mismo.

De acuerdo a los resultados del cuadro III.1.9 se observa que durante 1990-95 el 33% de los grupos tuvo un CII horizontal (sin diferencia de valores unitarios), mientras que el restante 67% realizó intercambios comerciales de carácter vertical.

MERCOSUR exportó con mayor valor unitario en 11 grupos, formado por alcoholes, otros químicos inorgánicos, tintas y curtientes, pigmentos y pinturas, medicamentos incluso veterinarios, poliacetales y poliésteres, otros plásticos primarios, desechos plásticos, insecticidas y herbicidas, preparados anticongelantes y lubricantes, y químicos diversos. Los restantes 9 grupos fueron exportados con mayor valor unitario por Argentina, compuestos nitrogenados, colorantes, productos medicinales y farmacéuticos, aceites esenciales y aromatizantes, cosméticos y productos de perfumería, jabón, abonos, tubos y caños de plástico y, almidones y colas.

Si ahora se observan los resultados de 2000-04, la distribución ha cambiado ligeramente. Ahora el 43% de los grupos (13) químicos tuvo CII horizontal, en tanto que el restante 57% (17 grupos) tuvo un CII vertical. Argentina exportó por mayor valor unitario en 7 grupos (compuestos nitrogenados, otros químicos inorgánicos, tintas y curtientes, medicamento incluso los veterinarios, aceites esenciales y aromatizantes, otros plásticos primarios y, almidones y colas), en tanto MERCOSUR hizo lo propio en 10 grupos (pigmentos y pinturas, productos medicinales y farmacéuticos, jabón, abonos, poliacetales y poliésteres, desechos plásticos, tubos y caños de plástico, insecticidas y herbicidas, explosivos y productos de pirotecnia y, preparados anticongelantes y lubricantes).

### **Cuadro III.1.9: CII vertical y horizontal, productos químicos**

| Grupo | Definición   | 1990-94     |                         |                        |                                |                               | 2000-04     |                         |                        |                                |                               |
|-------|--|-------------|-------------------------|------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------|-------------------------|------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
|       |  | Índice G-LL | Precio Medio Argentina* | Precio Medio MERCOSUR* | Comercio Vertical u Horizontal | Pais con mayor valor unitario | Índice G-LL | Precio Medio Argentina* | Precio Medio MERCOSUR* | Comercio Vertical u Horizontal | Pais con mayor valor unitario |
| 511   | Hidrocarburos, n.e.p., y sus derivados halogenados, sulfonados, nitrados o nitrosados  | 71,0        | 0,5                     | 0,4                    | Horizontal                     | ---                           | 88,5        | 0,5                     | 0,5                    | Horizontal                     | ---                           |
| 512   | Alcoholes, fenoles, fenol-alcoholes y sus derivados halogenado, sulfonados, nitrados o nitrosados  | 65,4        | 0,3                     | 0,6                    | Vertical                       | Mercosur                      | 77,4        | 0,7                     | 0,7                    | Horizontal                     | ---                           |
| 513   | Ácidos carboxílicos y sus anhídridos, halogenuros, peróxidos y perácidos; sus derivados halogenados, sulfonados, nitrados o nitrosados   | 61,6        | 1,0                     | 1,0                    | Horizontal                     | ---                           | 87,8        | 1,3                     | 1,1                    | Horizontal                     | ---                           |
| 514   | Compuestos de funciones nitrogenadas   | 92,9        | 4,4                     | 1,4                    | Vertical                       | Argentina                     | 93,0        | 1,7                     | 1,2                    | Vertical                       | Argentina                     |
| 522   | Elementos químicos inorgánicos, óxidos y halogenuros   | 99,6        | 0,3                     | 0,3                    | Horizontal                     | ---                           | 76,7        | 0,3                     | 0,3                    | Horizontal                     | ---                           |
| 523   | Sales metálicas y peroxisales de ácidos hipocloritos; hipoclorito de calcio comercial; inorgánicos cloritos; hipobromitos; cloratos y percloratos; bromatos y perbromatos; yodatos y peryodatos  | 74,0        | 0,5                     | 0,5                    | Horizontal                     | ---                           | 77,6        | 0,4                     | 0,5                    | Horizontal                     | ---                           |
| 524   | Otros productos químicos inorgánicos; compuestos orgánicos e inorgánicos de metales preciosos  | 84,8        | 0,6                     | 0,7                    | Vertical                       | Mercosur                      | 97,6        | 0,5                     | 0,3                    | Vertical                       | Argentina                     |
| 525   | Materiales radiactivos y conexos   | 0,0         | 1,6                     | s/c                    | -                              | -                             | 81,0        | 367,3                   | 327,1                  | Horizontal                     | ---                           |
| 531   | Materias colorantes y lacas colorantes sintéticas u orgánicas y preparados basados en ellas  | 47,1        | 7,4                     | 5,4                    | Vertical                       | Argentina                     | 76,2        | 3,0                     | 3,0                    | Horizontal                     | ---                           |
| 532   | Extractos tintóreos y curtientes, y materiales curtientes sintéticos   | 59,5        | 1,0                     | 1,2                    | Vertical                       | Mercosur                      | 56,9        | 0,9                     | 0,6                    | Vertical                       | Argentina                     |
| 533   | Pigmentos, pinturas, barnices y materiales conexos   | 54,7        | 1,9                     | 2,5                    | Vertical                       | Mercosur                      | 80,5        | 1,6                     | 2,0                    | Vertical                       | Mercosur                      |
| 541   | Productos medicinales y farmacéuticos, excepto los medicamentos del grupo 542  | 97,4        | 56,0                    | 26,6                   | Vertical                       | Argentina                     | 71,7        | 17,8                    | 44,8                   | Vertical                       | Mercosur                      |
| 542   | Medicamentos (incluso medicamentos veterinarios)   | 35,8        | 34,7                    | 54,1                   | Vertical                       | Mercosur                      | 77,3        | 25,9                    | 8,7                    | Vertical                       | Argentina                     |
| 551   | Aceites esenciales, materias aromatizantes y saporíferas   | 45,2        | 15,0                    | 7,8                    | Vertical                       | Argentina                     | 81,4        | 12,6                    | 8,3                    | Vertical                       | Argentina                     |
| 553   | Productos de perfumería, cosméticos o preparados de tocador (excepto jabones)  | 28,2        | 7,1                     | 3,6                    | Vertical                       | Argentina                     | 75,9        | 2,7                     | 2,5                    | Horizontal                     | ---                           |
| 554   | Jabón y preparados para limpiar y pulir  | 91,5        | 1,4                     | 1,2                    | Vertical                       | Argentina                     | 79,2        | 0,9                     | 1,2                    | Vertical                       | Mercosur                      |
| 562   | Abonos (excepto los del grupo 272)   | 6,0         | 0,22                    | 0,17                   | Vertical                       | Argentina                     | 82,4        | 0,17                    | 0,19                   | Vertical                       | Mercosur                      |
| 571   | Polímeros de etileno, en formas primarias  | 49,4        | 0,7                     | 0,7                    | Horizontal                     | ---                           | 95,6        | 0,8                     | 0,9                    | Horizontal                     | ---                           |
| 572   | Polímeros de estireno, en formas primarias   | 76,9        | 1,1                     | 1,0                    | Horizontal                     | ---                           | 98,4        | 1,0                     | 1,0                    | Horizontal                     | ---                           |
| 574   | Poliacetales, otros poliéteres y resinas epoxídicas, en formas primarias; policarbonatos, resinas alquídicas y otros poliésteres en formas primarias   | 71,4        | 1,4                     | 1,8                    | Vertical                       | Mercosur                      | 64,7        | 1,0                     | 1,3                    | Vertical                       | Mercosur                      |
| 575   | Otros plásticos en formas primarias  | 95,7        | 0,9                     | 1,2                    | Vertical                       | Mercosur                      | 80,3        | 1,1                     | 0,9                    | Vertical                       | Argentina                     |
| 579   | Desperdicios, recortes y desechos de plásticos   | 27,6        | 0,9                     | 3,8                    | Vertical                       | Mercosur                      | 89,8        | 0,4                     | 0,5                    | Vertical                       | Mercosur                      |
| 581   | Tubos, caños y mangueras de plásticos  | 56,1        | 3,6                     | 2,6                    | Vertical                       | Argentina                     | 72,1        | 3,0                     | 4,6                    | Vertical                       | Mercosur                      |
| 582   | Planchas, hojas, películas, cintas y tiras de plásticos  | 85,6        | 3,2                     | 3,3                    | Horizontal                     | ---                           | 83,7        | 2,3                     | 2,5                    | Horizontal                     | ---                           |
| 583   | Monofilamentos cualquiera de cuyas dimensiones transversales sea superior a 1mm, varillas, bastones y perfiles, tratados o no en su superficie pero no tratados en otra formas, de plásticos   | 23,7        | 4,5                     | 4,3                    | Horizontal                     | ---                           | 63,8        | 2,9                     | 3,2                    | Horizontal                     | ---                           |
| 591   | Insecticidas, raticidas, fungicidas, herbicidas, productos antigerminantes y reguladores del crecimiento de las plantas, desinfectantes y productos análogos, presentados en formas o envases para la venta al por menor o como preparados o artículos | 91,1        | 3,8                     | 4,6                    | Vertical                       | Mercosur                      | 57,4        | 2,9                     | 5,4                    | Vertical                       | Mercosur                      |
| 592   | Almidones, inulina y gluten de trigo; sustancias albuminoides; colas   | 93,3        | 1,7                     | 1,1                    | Vertical                       | Argentina                     | 66,8        | 1,1                     | 1,0                    | Vertical                       | Argentina                     |
| 593   | Explosivos y productos de pirotecnia   | 33,1        | 4,2                     | 3,7                    | Horizontal                     | ---                           | 95,1        | 1,4                     | 2,2                    | Vertical                       | Mercosur                      |
| 597   | Aditivos preparados para aceites minerales y productos análogos; líquidos preparados para transmisiones hidráulicas; preparados anticongelantes y líquidos deshelantes preparados; preparados lubricantes  | 51,4        | 1,7                     | 1,9                    | Vertical                       | Mercosur                      | 89,7        | 1,2                     | 1,6                    | Vertical                       | Mercosur                      |
| 598   | Productos químicos diversos, n.e.p.  | 62,7        | 0,9                     | 1,4                    | Vertical                       | Mercosur                      | 90,2        | 1,2                     | 1,2                    | Horizontal                     | ---                           |

Nota: s/c, sin comercio.

\* u\$s por Kg.

Fuente: elaboración propia en base a INDEC

*Artículos manufacturados según el material* está formado, a tres dígitos por 52 grupos. El cuadro III.1.10 agrupa aquellos grupos cuyos índices de CII arrojaron resultados por encima de 50.

Durante los primeros cinco años del MERCOSUR y tomando la selección mencionada, siete grupos tuvieron CII horizontal: materiales de caucho, neumáticos, hilados de fibras textiles, varillas de hierro y acero, alambre de hierro y acero, zinc, metales no ferrosos y aleaciones.

Por su parte, pieles finas curtidas, manufacturas de corcho, vidrio, artículos de vidrio, perlas y piedras preciosas, laminados planos de hierro y acero, tubos y caños de hierro y acero y, aluminio tuvieron un CII vertical donde el MERCOSUR realizó exportaciones por mayor valor unitario.

Por último, artículos de caucho n.e.p., papeles y cartones, tejidos de materiales textiles, tules y encajes, hilados especiales, cal y cemento, laminados planos de hierro y acero, estructuras de hierro, acero o aluminio, recipientes de metal para almacenamiento y transporte, artículos de alambre, herramientas y manufacturas de metales comunes n.e.p. fueron productos que Argentina vendió al MERCOSUR por mayor valor unitario durante 1990-94.

**Cuadro III.1.10: CII vertical y horizontal, artículos manufacturados según el material**

| Grupo | Definición   | 1990-94     |                         |                        |                                |                               | 2000-04     |                         |                        |                                |                               |
|-------|--|-------------|-------------------------|------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------|-------------------------|------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
|       |  | Índice G-LL | Precio Medio Argentina* | Precio Medio MERCOSUR* | Comercio Vertical u Horizontal | Pais con mayor valor unitario | Índice G-LL | Precio Medio Argentina* | Precio Medio MERCOSUR* | Comercio Vertical u Horizontal | Pais con mayor valor unitario |
| 613   | Pieles finas curtidas o adobadas (incluso cabezas, colas, patas y otras piezas o recortes), ensamblados o sin ensamblar (sin agregados de otros materiales), excepto las del rubro 848.3 | 73,6        | 10,7                    | 18,4                   | Vertical                       | Mercosur                      | 78,3        | 48,3                    | 13,1                   | Vertical                       | Argentina                     |
| 621   | Materiales de caucho (por ejemplo, pastas, planchas, hojas varilladas, hilo y tubos de caucho)   | 64,8        | 2,9                     | 3,1                    | Horizontal                     | ---                           | 54,9        | 2,8                     | 2,2                    | Vertical                       | Argentina                     |
| 625   | Neumáticos, bandas de rodadura intercambiables, fajas de protección de la cámara de aire (flaps) y cámaras de aire para todo tipo de ruedas  | 62,3        | 2,8                     | 3,0                    | Horizontal                     | ---                           | 72,3        | 2,3                     | 2,4                    | Horizontal                     | ---                           |
| 629   | Artículos de caucho, n.e.p.  | 30,0        | 8,8                     | 7,2                    | Vertical                       | Argentina                     | 84,8        | 14,4                    | 5,5                    | Vertical                       | Argentina                     |
| 633   | Manufacturas de corcho   | 34,0        | 4,1                     | 5,8                    | Vertical                       | Mercosur                      | 89,3        | 11,4                    | 3,8                    | Vertical                       | Argentina                     |
| 642   | Papeles y cartones recortados en tamaños o formas determinadas y artículos de papel o cartón   | 42,1        | 1,7                     | 1,5                    | Vertical                       | Argentina                     | 94,3        | 1,8                     | 1,3                    | Vertical                       | Argentina                     |
| 651   | Hilados de fibra textil  | 77,0        | 4,2                     | 3,7                    | Horizontal                     | ---                           | 85,3        | 2,6                     | 2,8                    | Horizontal                     | ---                           |
| 653   | Tejidos de materias textiles manufacturadas (excepto tejidos estrechos o especiales)   | 49,2        | 7,9                     | 6,7                    | Vertical                       | Argentina                     | 84,5        | 5,4                     | 4,5                    | Vertical                       | Argentina                     |
| 656   | Tules, encajes, bordados, cintas, pasamanería y otras confecciones pequeñas  | 20,4        | 36,2                    | 11,5                   | Vertical                       | Argentina                     | 73,4        | 23,5                    | 9,5                    | Vertical                       | Argentina                     |
| 657   | Hilados especiales, tejidos especiales de fibras textiles y productos conexos  | 81,6        | 5,7                     | 4,2                    | Vertical                       | Argentina                     | 96,4        | 3,7                     | 2,9                    | Vertical                       | Argentina                     |
| 661   | Cal, cemento y materiales elaborados de construcción (excepto materiales de vidrio y arcilla)  | 99,8        | 0,3                     | 0,1                    | Vertical                       | Argentina                     | 87,4        | 0,2                     | 0,1                    | Vertical                       | Argentina                     |
| 664   | Vidrio   | 76,5        | 0,7                     | 1,5                    | Vertical                       | Mercosur                      | 50,8        | 0,6                     | 0,8                    | Vertical                       | Mercosur                      |
| 665   | Artículos de vidrio  | 85,0        | 0,5                     | 1,2                    | Vertical                       | Mercosur                      | 65,0        | 0,4                     | 0,6                    | Vertical                       | Mercosur                      |
| 667   | Perlas, piedras preciosas y semipreciosas, en bruto o labradas   | 3,5         | 0,2                     | 10,1                   | Vertical                       | Mercosur                      | 95,9        | 0,8                     | 1,9                    | Vertical                       | Mercosur                      |
| 673   | Productos laminados planos, de hierro o de acero no aleado, que no estén bañados, revestidos ni recubiertos  | 17,7        | 0,4                     | 0,3                    | Vertical                       | Argentina                     | 73,4        | 0,3                     | 0,4                    | Vertical                       | Mercosur                      |
| 674   | Productos laminados planos, de hierro o de acero no aleado, enchapados, revestido o recubiertos  | 54,2        | 0,6                     | 0,7                    | Vertical                       | Mercosur                      | 58,1        | 0,6                     | 0,7                    | Vertical                       | Mercosur                      |
| 676   | Barras, varillas, ángulos, perfiles y secciones (incluso tablestacas) de hierro y acero  | 43,8        | 0,41                    | 0,46                   | Horizontal                     | -                             | 84,6        | 0,4                     | 0,6                    | Vertical                       | Mercosur                      |
| 678   | Alambre de hierro o acero  | 23,5        | 0,8                     | 0,8                    | Horizontal                     | -                             | 85,9        | 0,6                     | 0,8                    | Vertical                       | Mercosur                      |
| 679   | Tubos, caños y perfiles huecos y accesorios para tubos o caños, de hierro o acero  | 82,9        | 0,9                     | 1,1                    | Vertical                       | Mercosur                      | 73,5        | 0,7                     | 0,8                    | Vertical                       | Mercosur                      |
| 684   | Aluminio   | 98,5        | 2,3                     | 2,8                    | Vertical                       | Mercosur                      | 61,2        | 2,4                     | 2,7                    | Horizontal                     | -                             |
| 686   | Zinc   | 62,8        | 1,1                     | 1,0                    | Horizontal                     | -                             | 98,6        | 0,9                     | 1,0                    | Horizontal                     | -                             |
| 689   | Diversos metales comunes no ferrosos utilizados en metalurgia, y aleaciones metalocerámicas  | 66,8        | 5,1                     | 4,6                    | Horizontal                     | -                             | 83,0        | 3,9                     | 3,1                    | Vertical                       | Argentina                     |
| 691   | Estructuras y partes de estructuras, n.e.p., de hierro, acero o aluminio   | 48,9        | 2,8                     | 1,8                    | Vertical                       | Argentina                     | 63,7        | 1,4                     | 1,3                    | Horizontal                     | -                             |
| 692   | Recipientes de metal para almacenamiento o transportes   | 40,4        | 3,2                     | 2,7                    | Vertical                       | Argentina                     | 65,5        | 3,2                     | 2,7                    | Vertical                       | Argentina                     |
| 693   | Artículos de alambre (excepto cables aislados para electricidad) y enrejados para cercas   | 53,6        | 3,0                     | 1,5                    | Vertical                       | Argentina                     | 74,5        | 1,0                     | 1,8                    | Vertical                       | Mercosur                      |
| 695   | Herramientas de uso manual o de uso en máquinas  | 91,1        | 19,5                    | 6,2                    | Vertical                       | Argentina                     | 89,3        | 10,2                    | 8,2                    | Vertical                       | Argentina                     |
| 699   | Manufacturas de metales comunes, n.e.p.  | 66,2        | 4,2                     | 2,5                    | Vertical                       | Argentina                     | 52,7        | 3,3                     | 2,9                    | Horizontal                     | -                             |

\* u\$s por Kg.

Fuente: elaboración propia en base a INDEC

Comparativamente durante los últimos cinco años de medición la distribución entre productos manufacturados con CII vertical y horizontal se mantuvo prácticamente inalterada en términos cuantitativos, aunque no así cualitativamente.

Seis productos tuvieron CII horizontal, de los cuales tres de ellos fueron los mismos que durante 1990-94 (neumáticos, hilados de fibras textiles y zinc) y los tres restantes tuvieron CII vertical en el período anterior para pasar en 2000-04 a tener CII horizontal (aluminio, estructuras de hierro, acero o aluminio y manufacturas de metales comunes n.e.p.)

El CII vertical con mayor valor unitario de exportaciones de MERCOSUR sumó un grupo en relación a 1990-94, con un total de nueve. En cinco grupos, vidrio, artículos de vidrio, perlas y piedras preciosas, laminados planos de hierro y acero recubiertos, tubos y caños de hierro y acero, MERCOSUR se benefició de un mayor valor unitario durante los dos períodos. En tanto que laminados planos de hierro y acero, varillas de hierro y acero, alambre de hierro y acero y, artículos de alambre el MERCOSUR no tuvo CII vertical con mayor valor unitario durante 1990-94 pero sí en 2000-04.

En el caso de Argentina, el total de productos con CII vertical con mayor valor unitario sumó doce en 2000-04 (al igual que en 1990-94). De ese total ocho productos lo beneficiaron con mayor valor unitario durante los dos períodos (artículos de caucho n.e.p., papeles y cartones, tejidos de materiales textiles, tules y encajes, hilados especiales, cal y cemento, recipientes de metal para almacenamiento y transporte, herramientas y manufacturas de metales comunes n.e.p) mientras que en pieles finas curtidas, materiales de caucho, manufacturas de corcho y, metales no ferrosos y aleaciones Argentina se benefició de un mayor valor unitario durante 2000-04 a diferencia de 1990-94.

**Cuadro III.1.11: CII vertical y horizontal, maquinaria**

| Grupo | Definición   | 1990-94     |                         |                        |                                |                               | 2000-04     |                         |                        |                                |                               |
|-------|--|-------------|-------------------------|------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------|-------------------------|------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
|       |  | Indice G-LL | Precio Medio Argentina* | Precio Medio MERCOSUR* | Comercio Vertical u Horizontal | País con mayor valor unitario | Indice G-LL | Precio Medio Argentina* | Precio Medio MERCOSUR* | Comercio Vertical u Horizontal | País con mayor valor unitario |
| 711   | Calderas generadoras de vapor de agua o de vapores de otras clases, calderas de agua sobrecalentada, y aparatos auxiliares para ella, y sus partes y piezas, n.e.p.  | 73,6        | 2,8                     | 2,5                    | Horizontal                     | -                             | 76,5        | 4,3                     | 2,6                    | Vertical                       | Argentina                     |
| 713   | Motores de combustión interna, de émbolo, y sus partes y piezas, n.e.p.  | 86,6        | 6,0                     | 7,5                    | Vertical                       | Mercosur                      | 85,6        | 4,6                     | 7,5                    | Vertical                       | Mercosur                      |
| 716   | Aparatos eléctricos rotativos y sus partes y piezas, n.e.p.  | 22,4        | 5,1                     | 4,2                    | Vertical                       | Argentina                     | 66,0        | 7,1                     | 3,6                    | Vertical                       | Argentina                     |
| 724   | Maquinaria textil y para trabajar cueros, y sus partes, n.e.p.   | 58,7        | 5,4                     | 9,5                    | Vertical                       | Mercosur                      | 63,1        | 4,2                     | 9,4                    | Vertical                       | Mercosur                      |
| 726   | Máquinas para imprimir y encuadernar y sus partes y piezas   | 94,4        | 16,0                    | 27,1                   | Vertical                       | Mercosur                      | 87,1        | 10,7                    | 17,9                   | Vertical                       | Mercosur                      |
| 727   | Máquinas para elaborar alimentos (excepto las de uso doméstico)  | 90,3        | 11,1                    | 6,8                    | Vertical                       | Argentina                     | 58,2        | 7,6                     | 5,6                    | Vertical                       | Argentina                     |
| 728   | Otras máquinas y equipos especiales para determinadas industrias y sus partes y piezas, n.e.p.   | 55,8        | 9,2                     | 8,2                    | Horizontal                     | -                             | 98,1        | 10,0                    | 4,5                    | Vertical                       | Argentina                     |
| 731   | Máquinas herramientas que trabajan por remoción de metal u otro material   | 99,8        | 12,1                    | 12,0                   | Horizontal                     | -                             | 94,2        | 12,1                    | 16,2                   | Vertical                       | Mercosur                      |
| 735   | Partes y piezas, n.e.p., y accesorios adecuados para usar exclusiva o principalmente con las máquinas de los rubros 731 y 733 (incluso soportes de piezas o herramientas, portadores de apertura automática, cabezales divisorios y otros accesorios especiales) | 90,0        | 10,6                    | 15,5                   | Vertical                       | Mercosur                      | 93,3        | 13,7                    | 23,2                   | Vertical                       | Mercosur                      |
| 737   | Máquinas para trabajar metales (excepto máquinas herramientas) y sus partes y piezas, n.e.p.   | 80,9        | 1,1                     | 2,6                    | Vertical                       | Mercosur                      | 70,6        | 3,8                     | 3,0                    | Vertical                       | Argentina                     |
| 741   | Equipo de calefacción y refrigeración y sus partes y piezas, n.e.p.  | 78,6        | 8,8                     | 7,0                    | Vertical                       | Argentina                     | 82,3        | 7,2                     | 5,5                    | Vertical                       | Argentina                     |
| 742   | Bombas para líquidos con dispositivo de medición o sin él; elevadores de líquidos; partes y piezas de tales bombas y elevadores de líquidos  | 63,3        | 9,2                     | 15,4                   | Vertical                       | Mercosur                      | 75,2        | 4,8                     | 18,4                   | Vertical                       | Mercosur                      |
| 743   | Bombas (excepto bombas para líquidos), compresores y ventiladores de aire u otros gases; campanas de ventilación o recidaje con ventilador incorporado, con o sin filtro, bombas centrífugas; aparatos de filtrado o depuración; sus partes y piezas             | 41,2        | 9,2                     | 5,2                    | Vertical                       | Argentina                     | 92,4        | 15,0                    | 5,8                    | Vertical                       | Argentina                     |

**Cuadro III.1.11: CII vertical y horizontal, maquinaria (cont.)**

|     |  |      |      |       |            |           |      |      |      |            |           |
|-----|--|------|------|-------|------------|-----------|------|------|------|------------|-----------|
| 744 | Equipos mecánicos de manipulación y sus partes y piezas, n.e.p.  | 60,4 | 8,4  | 5,0   | Vertical   | Argentina | 92,6 | 5,0  | 4,0  | Vertical   | Argentina |
| 745 | Otras máquinas, herramientas y aparatos mecánicos, no eléctricos, y sus partes y piezas, n.e.p.  | 93,9 | 22,6 | 14,1  | Vertical   | Argentina | 97,5 | 14,2 | 6,7  | Vertical   | Argentina |
| 746 | Cojinetes de bolas o de rodillos   | 54,1 | 8,5  | 14,6  | Vertical   | Mercosur  | 96,7 | 8,0  | 12,1 | Vertical   | Mercosur  |
| 747 | Grifos, llaves, válvulas y accesorios análogos para tuberías, calderas, tanques, cubas y recipientes análogos (incluso válvulas reductoras de presión y válvulas controladas termostáticamente)  | 81,7 | 16,3 | 11,2  | Vertical   | Argentina | 58,0 | 12,4 | 10,9 | Horizontal | -         |
| 748 | Árboles de transmisión (incluso árboles de levas y cigüeñales y manivelas); cajas de cojinetes y cojinetes simples para ejes; engranajes y trenes de engranajes; tornillos de transmisión con bolas circulantes (tornillos de bolas); cajas de engranajes.             | 70,1 | 3,4  | 3,8   | Horizontal | -         | 97,5 | 5,5  | 5,1  | Horizontal | -         |
| 749 | Partes y accesorios no eléctricos de máquinas, n.e.p.  | 89,1 | 29,6 | 12,5  | Vertical   | Argentina | 93,7 | 12,8 | 10,9 | Vertical   | Argentina |
| 751 | Máquinas de oficina  | 86,6 | 36,2 | 13,6  | Vertical   | Argentina | 74,7 | 43,0 | 30,4 | Vertical   | Argentina |
| 759 | Partes y piezas y accesorios (excepto cubiertas, cajas, de transporte y elementos análogos), adecuados para usar exclusiva o principalmente con máquinas de los grupos 751 y 752   | 74,5 | 86,2 | 138,6 | Vertical   | Mercosur  | 85,6 | 35,2 | 19,7 | Vertical   | Argentina |
| 762 | Radioreceptores, combinados o no en una misma unidad con aparatos grabadores o reproductores de sonido o con un reloj  | 36,6 | 5,1  | 20,2  | Vertical   | Mercosur  | 93,6 | 70,3 | 22,0 | Vertical   | Argentina |
| 771 | Aparatos de electricidad (excepto aparatos eléctricos rotativos del grupo 716) y sus partes y piezas   | 52,2 | 7,4  | 3,4   | Vertical   | Argentina | 60,7 | 6,0  | 5,0  | Vertical   | Argentina |
| 772 | Aparatos eléctricos para empalme, corte, protección o conexión de circuitos eléctricos (por ejemplo: interruptores, conmutadores, reles, cortacircuitos, pararrayos, limitadores de voltaje, amortiguadores de sobrevoltajes, enchufes (clavijas) y tomas de corriente | 62,6 | 22,8 | 12,6  | Vertical   | Argentina | 97,0 | 17,8 | 14,9 | Vertical   | Argentina |
| 773 | Equipo para distribución de electricidad, n.e.p.   | 58,0 | 3,7  | 3,7   | Horizontal | -         | 87,5 | 4,0  | 4,9  | Vertical   | Mercosur  |

\* u\$s por Kg.

Fuente: elaboración propia en base a INDEC

En el sector *maquinaria y equipo de transporte* (cuadro III.1.11) comparando los dos períodos, se observa una disminución de productos con CII horizontal (5 durante 1990-94 y 2 en 2000-04) mientras que a la inversa aumentan los productos con CII vertical.

El MERCOSUR totalizó nueve productos con CII vertical en el primer período y ocho en 2000-04. Esto indica que Argentina aumentó el número de sectores con mayor valor unitario entre los dos períodos analizados.

Los productos con mayor valor unitario de exportaciones de Argentina fueron calderas de vapor, aparatos eléctricos, máquinas para elaborar alimentos, otras maquinarias y equipos especiales n.e.p., máquinas para trabajar metales, equipos de calefacción y refrigeración, bombas y compresores de aire, equipos mecánicos, otras máquinas y herramientas mecánicas n.e.p., partes y accesorios no eléctricos de máquinas n.e.p., máquinas de oficina, partes y piezas de los grupos 751 y 752, radioreceptores, aparatos de electricidad y, aparatos para empalme o conexión de circuitos eléctricos.

### Cuadro III.1.12: CII vertical y horizontal, artículos manufacturados diversos

| Grupo | Definición   | 1990-94     |                         |                        |                                |                               | 2000-04     |                         |                        |                                |                               |
|-------|--|-------------|-------------------------|------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------|-------------------------|------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
|       |  | Indice G-LL | Precio Medio Argentina* | Precio Medio MERCOSUR* | Comercio Vertical u Horizontal | Pais con mayor valor unitario | Indice G-LL | Precio Medio Argentina* | Precio Medio MERCOSUR* | Comercio Vertical u Horizontal | Pais con mayor valor unitario |
| 811   | Edificios prefabricados  | 88,6        | 0,4                     | 1,5                    | Vertical                       | Mercosur                      | 97,2        | 1,7                     | 0,9                    | Vertical                       | Argentina                     |
| 812   | Artefactos y accesorios sanitarios y para sistemas de conducción de aguas y calefacción, n.e.p.  | 71,6        | 1,9                     | 1,1                    | Vertical                       | Argentina                     | 52,1        | 2,0                     | 0,7                    | Vertical                       | Argentina                     |
| 831   | Baúles, maletas, neceseres, maletines para documentos, carteras portafolios, maletas escolares, estuches para prismáticos, estuches para aparatos fotográficos, estuches para instrumentos musicales, estuches para anteojos, estuches para armas, cartucheras | 61,1        | 41,7                    | 6,7                    | Vertical                       | Argentina                     | 52,8        | 11,3                    | 5,8                    | Vertical                       | Argentina                     |
| 846   | Accesorios de vestir de tela, sean o no de punto o ganchillo (excepto los accesorios para bebes)   | 49,8        | 16,8                    | 24,0                   | Vertical                       | Mercosur                      | 67,7        | 10,6                    | 20,7                   | Vertical                       | Mercosur                      |
| 848   | Prendas y accesorios de vestir que no sean de materias textiles; sombreros y otros artículos de tocado de todo tipo de materiales  | 76,4        | 58,6                    | 19,9                   | Vertical                       | Argentina                     | 67,3        | 12,3                    | 11,4                   | Horizontal                     | -                             |
| 871   | Instrumentos y aparatos de óptica, n.e.p.  | 17,6        | 64,4                    | 2,0                    | Vertical                       | Argentina                     | 99,5        | 33,2                    | 66,4                   | Vertical                       | Mercosur                      |
| 873   | Medidores y contadores, n.e.p.   | 23,4        | 16,6                    | 11,1                   | Vertical                       | Argentina                     | 96,5        | 29,2                    | 15,2                   | Vertical                       | Argentina                     |
| 874   | Instrumentos y aparatos de medición, verificación, análisis y control, n.e.p.  | 83,5        | 42,9                    | 15,8                   | Vertical                       | Argentina                     | 64,0        | 58,8                    | 19,6                   | Vertical                       | Argentina                     |
| 881   | Aparatos y equipos fotográficos, n.e.p.  | 31,8        | 0,4                     | 61,7                   | Vertical                       | Mercosur                      | 74,1        | 41,0                    | 21,2                   | Vertical                       | Argentina                     |
| 882   | Materiales fotográficos y cinematográficos   | 97,0        | 16,1                    | 8,7                    | Vertical                       | Argentina                     | 76,1        | 10,2                    | 9,2                    | Horizontal                     | -                             |
| 885   | Relojes  | 52,6        | 21,3                    | 16,4                   | Vertical                       | Argentina                     | 88,1        | 32,4                    | 16,5                   | Vertical                       | Argentina                     |
| 892   | Impresos   | 71,4        | 7,1                     | 3,1                    | Vertical                       | Argentina                     | 52,1        | 3,2                     | 3,4                    | Horizontal                     | -                             |
| 893   | Artículos, n.e.p., de materiales plásticos   | 66,6        | 4,6                     | 3,4                    | Vertical                       | Argentina                     | 97,6        | 2,5                     | 2,4                    | Horizontal                     | -                             |
| 894   | Cochechitos para niños, juguetes, juegos y artículos de deporte  | 83,4        | 7,3                     | 5,5                    | Vertical                       | Argentina                     | 55,5        | 4,8                     | 3,6                    | Vertical                       | Argentina                     |
| 896   | Obras de arte, piezas de colección y antigüedades  | 85,9        | 9,2                     | 5,9                    | Vertical                       | Argentina                     | 96,3        | 109,7                   | 87,5                   | Vertical                       | Argentina                     |
| 898   | Instrumentos musicales y sus partes, piezas y accesorios; discos fonográficos, cinta y otras grabaciones sonoras o similares (excepto artículos de los grupos 763, 882 y 883)  | 91,4        | 33,8                    | 9,1                    | Vertical                       | Argentina                     | 89,1        | 15,2                    | 12,9                   | Vertical                       | Argentina                     |

\* u\$s por Kg.

Fuente: elaboración propia en base a INDEC

*Artículos manufacturados diversos* está formado por 31 grupos, de los cuales 16 resultaron con índices de CII significativo durante 2000-04. Esta selección de productos se detalla en el cuadro precedente.

A diferencia de las manufacturas según el material, en este caso se observa la preponderancia del CII vertical, donde Argentina es el país con mayor valor unitario de exportaciones durante los dos períodos analizados.

Por último, mercancías y operaciones no clasificadas en otro rubro no tiene relevancia dentro del comercio bilateral no sólo por su contribución al comercio total sino también por sus bajos índices de CII.

### III.2.- El Intercambio comercial entre Argentina y Brasil

El comercio dentro del MERCOSUR se registra, desde sus comienzos, fundamentalmente entre Argentina y Brasil. Durante los últimos quince años -1990 y 2004-, Argentina realizó ventas a Brasil por encima de los 72 mil millones de dólares, a la vez que importó desde dicho país por alrededor de los 69 mil millones.

Los primeros cinco años del mercado común (1990-94) muestran un crecimiento sostenido tanto de las exportaciones como las importaciones entre ambos países. El

siguiente lustro en cambio, si bien muestra crecimiento del comercio, la crisis cambiaria brasileña de 1999 genero una brusca caída de los intercambios, alterando la tendencia creciente. En los primeros años del 2000, el comercio bilateral recupera el terreno perdido alcanzando niveles superiores al promedio de la década anterior.

Un hecho importante es que la recuperación económica argentina de los últimos años ha generado un mayor flujo de importaciones provenientes de Brasil, como se observa en el año 2004. En ese año las importaciones superaron los niveles de 1997, cuando el comercio bilateral alcanzó sus mayores niveles de intercambio.

Por su parte, las exportaciones también se han recuperado, aunque aun no alcanzaron el nivel de 1997.

### Cuadro III.2.1: Comercio Bilateral Argentina-Brasil

| Año  | Exportaciones    | Importaciones |
|------|------------------|---------------|
|      | En mill. De u\$s |               |
| 1990 | 1.423            | 715           |
| 1991 | 1.489            | 1.532         |
| 1992 | 1.671            | 3.367         |
| 1993 | 2.814            | 3.664         |
| 1994 | 3.655            | 4.325         |
| 1995 | 5.484            | 4.175         |
| 1996 | 6.615            | 5.326         |
| 1997 | 8.133            | 6.914         |
| 1998 | 7.949            | 7.055         |
| 1999 | 5.690            | 5.596         |
| 2000 | 6.990            | 6.443         |
| 2001 | 6.206            | 5.230         |
| 2002 | 4.738            | 2.518         |
| 2003 | 4.608            | 4.701         |
| 2004 | 5.479            | 7.568         |

Fuente: elaboración propia en base a INDEC

Como puede observarse en el cuadro anterior, las crisis acaecidas en los dos países implicaron una caída importante en el intercambio comercial bilateral, aunque a nivel desagregado por sector, los impactos no resultarán de la misma magnitud en cada uno de ellos.

En términos de exportaciones, Argentina alcanzó su máximo histórico de la década en 1997, superando los ocho mil millones de dólares. A partir de ese año las ventas externas se comportaron de manera irregular. Hasta el 2001, las ventas disminuyeron aunque en niveles no tan lejanos al máximo histórico. A partir de 2002, coincidente con la crisis económica argentina, las ventas cayeron prácticamente a la mitad de dicho máximo histórico. El último año de medición (2004) muestra una recuperación importante, superando los cinco millones de dólares de exportaciones hacia Brasil.

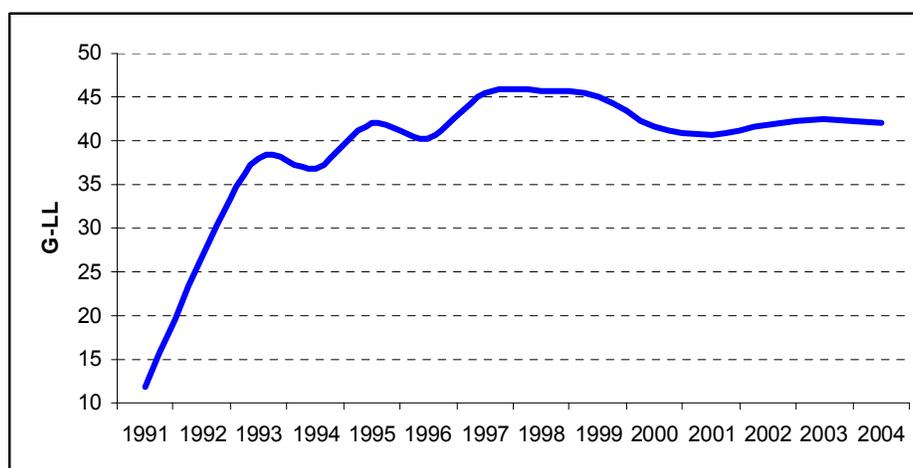
Si se observan las importaciones en cambio, el comportamiento es similar aunque la recuperación de los últimos años ha sido más dinámica. En términos de compras externas, 1998 es el año con mayores importaciones desde Brasil, si bien al año siguiente cayeron un 21%. Aunque la caída no es tan significativa si se la compara con el año 2002, en el que las importaciones cayeron un 64% en relación a 1997. Es interesante la recuperación de las compras a Brasil a partir de 2003, donde el aumento se ubico por

encima del 80% en relación al año anterior. En 2004, las importaciones alcanzaron los 7.500 millones de dólares, 61% por encima de los valores del año anterior.

### III.2.1.El comercio Intraindustrial

El gráfico III.2.1 muestra la evolución del índice de G-LL para el agregado. Allí se observa el rápido crecimiento del índice en los años iniciales de la serie, alcanzando su máximo en 1998, luego declina levemente hasta caer en el 2001 a 41 y finalmente el índice muestra una recuperación en los años siguientes. Tanto los picos como las caídas en el índice coincide con las crisis acaecidas en Brasil en 1999 y en Argentina en 2002.

**Gráfico III.2.1: Coeficiente de G-LL promedio en el intercambio bilateral\***



\* Promedio de los índices calculados a nivel de grupos CUCI (3 dig.), ponderados por el comercio total de cada uno. Fuente: elaboración propia en base a INDEC

El análisis sectorial de los índices de comercio intraindustrial evidencia algunos cambios a lo largo de los períodos analizados, aunque la participación del comercio continuó concentrándose básicamente en cuatro sectores (maquinaria y equipo de transporte, productos alimenticios y animales vivos, productos químicos y conexos, y manufacturas según el material).

**Cuadro III.2.2: índices de Grubel & LLoyd por sector entre Argentina y Brasil, 1990-2004**

| Sectores | Definición  | Indices de G-LL por período |         |         | Participación |         |         |
|----------|---|-----------------------------|---------|---------|---------------|---------|---------|
|          |   | 1990-94                     | 1995-99 | 2000-04 | 1990-94       | 1995-99 | 2000-04 |
| 0        | Prod. Alimenticios y animales vivos                                     | 11,2                        | 10,5    | 11,7    | 22,3%         | 17,0%   | 16,3%   |
| 1        | Bebidas y Tabacos   | 60,7                        | 77,8    | 30,5    | 0,4%          | 0,3%    | 0,3%    |
| 2        | Mat. Crudos no comestibles, excepto combustibles                        | 13,7                        | 13,0    | 16,7    | 4,3%          | 3,7%    | 4,9%    |
| 3        | Combustibles y lubricantes minerales y productos conexos                | 30,8                        | 7,7     | 10,8    | 6,9%          | 6,7%    | 10,5%   |
| 4        | Aceites, grasas y ceras de origen animal y vegetal                      | 7,4                         | 12,5    | 16,1    | 1,4%          | 1,0%    | 0,6%    |
| 5        | Productos químicos y productos conexos, n.e.p.                          | 61,6                        | 64,7    | 75,6    | 9,2%          | 9,3%    | 16,0%   |
| 6        | Artículos manufacturados, clasificados principalmente según el material | 28,4                        | 43,5    | 44,1    | 16,8%         | 13,3%   | 14,5%   |
| 7        | Maquinaria y equipo de transporte                                       | 58,7                        | 67,6    | 73,8    | 35,0%         | 33,9%   | 32,8%   |
| 8        | Artículos manufacturados diversos                                       | 43,8                        | 56,6    | 39,4    | 3,7%          | 14,9%   | 4,1%    |
| 9        | Mercancías y operaciones no clasificadas en otro rubro de la cucí       | 99,2                        | 90,0    | 50,8    | 0,0%          | 0,0%    | 0,0%    |

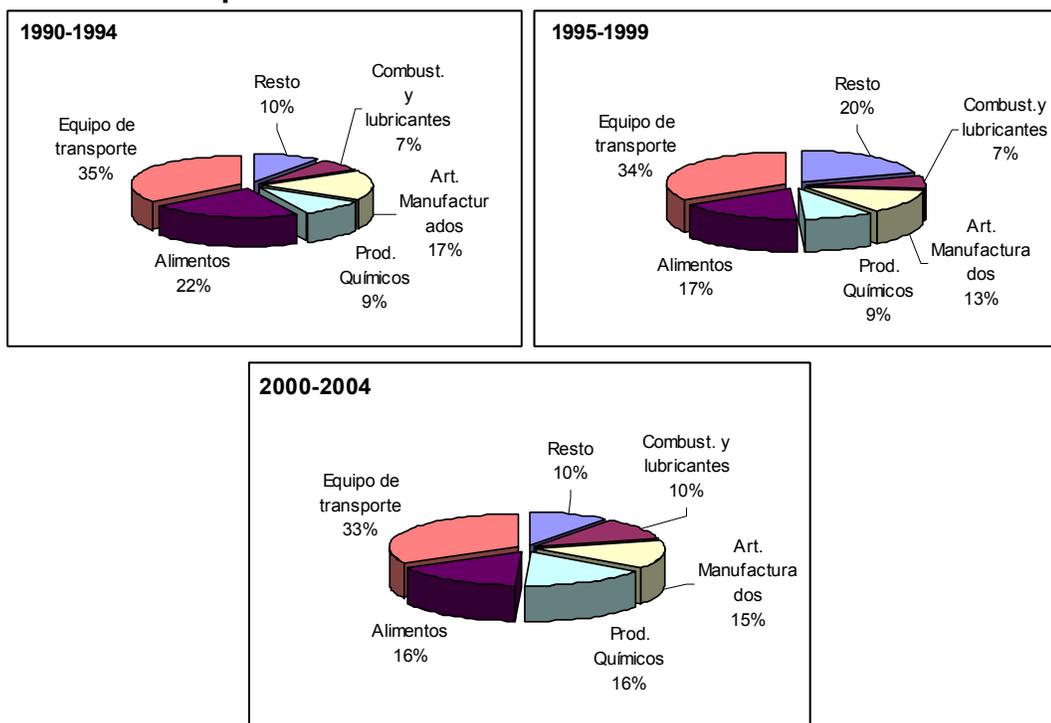
Fuente: elaboración propia en base a INDEC

El cuadro III.2.2 refleja los resultados obtenidos para el CII entre Argentina y Brasil a nivel de desagregación de un dígito CUCI.

El intercambio de tipo intraindustrial en el caso de los *productos alimenticios y animales vivos* no ha sido significativo a lo largo del período estudiado, partiendo de un comercio de doble vía por encima del 11,2% para ubicarse a final del 2004 en 11,7 %, a la vez que también se observa una caída en la participación de este sector en el comercio bilateral.

*Bebidas y tabacos* muestra un crecimiento considerable durante los dos primeros lustros, llegando a alcanzar casi el 80% del comercio el carácter intraindustrial en 1995-1999, cayendo considerablemente en los últimos cinco años. Si bien este sector muestra índices de G-LL elevados, su participación es insignificante en el intercambio bilateral (0,3% en 2000-04).

**Gráfico III.2.1: Participación Sectorial en el Comercio Bilateral**



Fuente: elaboración propia en base a INDEC

*Materiales crudos no comestibles excepto combustibles*, entre los que se incluyen fibras textiles, cueros, desechos de metales pasta de papel entre otros, ha alcanzado índices de CII promedio de 14, poniendo de relieve el carácter intraindustrial al interior del sector, aunque su participación en el comercio total no supera el 5%.

En el caso de *combustibles y lubricantes minerales* los índices indican que no ha sido un sector con CII y además se evidencia una disminución a lo largo del tiempo. Al inicio de la década del '90, el 30% del total del comercio del sector era de tipo intraindustrial, en tanto que entre 1995/99 dicho intercambio cayó al 8%, subiendo levemente al 10% hacia el final del período estudiado. En cuanto a su participación, este sector no supera el 10% dentro del comercio total.

*Aceites y grasas de origen animal y vegetal* es un sector con poco comercio de doble vía o intraindustrial mostrando índices que oscilan entre el 7 y el 16%, los más bajos a nivel sectorial para el período estudiado, lo que podría ser explicado en primera medida por las teorías clásicas de comercio basadas en ventajas comparativas. En este caso Argentina exportó por USD 285, 623 y 303 millones en cada período en tanto que las compras desde Brasil fueron de USD 12, 64 y 36 millones respectivamente para los mismos períodos.

Por su parte, *productos químicos y conexos* mostró una evolución creciente en términos de comercio de doble vía como también su importancia dentro del comercio total. En los primeros cinco años del MERCOSUR el comercio total del sector fue de USD 1.963 millones, mientras que durante 1995-99 creció fuertemente alcanzando los USD 6.595 millones (+236%), en los siguientes cinco años, 2000-04, nuevamente crece el comercio superando los USD 8.600 millones (+32%). El sector representaba el 9% del comercio total al inicio del mercado común, en tanto que actualmente representa el 16% del comercio total.

La sección 6, *artículos manufacturados según el material*, tuvo una evolución positiva a lo largo de los tres lustros, representando en promedio el CII el 38% del total del sector. En tanto la participación en el total del comercio bilateral disminuyó levemente (16,8% en 1990-94 a 14,5% en 2000-04).

*Maquinaria y equipo de transporte* tiene características particulares en sí mismo tanto en el ámbito bilateral como a nivel MERCOSUR, ya que una parte importante de este sector se enmarca dentro del Acuerdo Automotriz, responsable de equilibrar el comercio, dando origen a un comercio predominantemente "administrado". No es el objetivo de este estudio analizar el Acuerdo en sí mismo aunque en el siguiente apartado se hace una mención participar del mismo ya que este tipo de acuerdo altera los resultados de los índices de CII.

A nivel de un dígito, los índices muestran que el comercio intraindustrial alcanzó en promedio casi el 67% del total en los tres períodos analizados, trepando al 73% durante 2000/04. Es importante destacar que este sector es el de mayor peso dentro del comercio total, superando el 30% de las ventas bilaterales.

El CII dentro de *artículos manufacturados diversos* aumentó entre los primeros lustros (con una fuerte suba durante 1995-99) pero su peso relativo dentro del total de comercio disminuyó, representando tan sólo el 4%.

Por último la sección 9, Mercancías y operaciones no clasificadas en otro rubro, incluye oro no monetario (excepto minerales y concentrados de oro) no es representativo en el comercio bilateral, por lo que no se incluyen en el presente trabajo.

### III.2.2.El Comercio Intraindustrial. Apertura Sectorial

Nuevamente, se analizan aquellos grupos cuyo aporte al comercio bilateral fue significativo durante el último lustro en estudio.

El cuadro III.2.3 muestra los índices obtenidos para *maquinaria y equipo de transporte*. Es importante señalar que las estadísticas de comercio al inicio del MERCOSUR pueden omitir información debido al nuevo uso de la clasificación estadística. Esto puede provocar que en el período 1990/94 los índices de CII arrojen resultados que subestimen o sobreestimen el comercio intraindustrial. Ello podría estar ocurriendo en el caso de vehículos automotores de carretera n.e.p. (sector 783) y remolques y semirremolques (786) donde los índices resultan casi nulos en el primer período para luego crecer fuertemente en los siguientes períodos.

**Cuadro III.2.3: Apertura sectorial de maquinaria y equipo de transporte (productos seleccionados)**

| Sector | Definición  | Índices de G-LL por período |           |           |
|--------|---|-----------------------------|-----------|-----------|
|        |   | 1990-1994                   | 1995-1999 | 2000-2004 |
| 781    | Automóviles y otros vehículos automotores diseñados principalmente para el transporte de personas (excepto vehículos del tipo utilizado para transportes públicos), incluso camionetas y automóviles de carrera | 65,3                        | 62,6      | 99,8      |
| 782    | Vehículos automotores para el transporte de mercancías y vehículos automotores para usos especiales   | 65,7                        | 84,7      | 82,3      |
| 784    | Partes, piezas y accesorios de los automotores de los grupos 722, 781, 782 y 783  | 72,0                        | 74,8      | 92,5      |
| 713    | Motores de combustión interna, de émbolo, y sus partes y piezas, n.e.p.   | 82,4                        | 92,1      | 84,6      |
| 764    | Equipos de telecomunicaciones, n.e.p., y sus partes y piezas n.e.p., y accesorios de los aparatos correspondientes al capítulo 76   | 10,8                        | 11,8      | 2,6       |
| 783    | Vehículos automotores de carretera, n.e.p.  | 0,0                         | 99,5      | 89,7      |
| 778    | Máquinas y aparatos eléctricos, n.e.p.  | 38,8                        | 45,0      | 68,6      |

Fuente: elaboración propia en base a INDEC

Siete grupos concentran más del 70% del comercio total del sector y evidencian elevado comercio de tipo intraindustrial, que superan 80 en promedio. Dichos grupos son automotores, camionetas y automóviles de carretera (781), automotores de transporte de mercancías (782), autopartes (784), estos tres son los más relevantes ya que aportan el 52% del total sectorial. Le siguen en importancia motores de combustión interna (713), otros vehículo de carretera n.e.p. (783) y, máquinas y aparatos eléctricos (778).

En el caso de vehículos para el transporte de personas, camionetas y autos de carretera (781), el intercambio de doble vía ha resultado significativo desde el origen del MERCOSUR, donde más del 60% del comercio era de tipo intraindustrial. En el primer lustro 90-94, el comercio era favorable a Brasil, con exportaciones que superaban los USD 855 millones, en tanto las exportaciones Argentina superaban ligeramente los USD

415 millones. En los siguientes cinco años el comercio bilateral creció fuertemente, superando los USD 6.535 millones, perteneciendo el 70% del total a exportaciones argentinas (alrededor USD 4.400 millones) y el resto a exportaciones brasileras levemente por encima de los USD 2.000. El último lustro, 2000-04 el comercio del sector descendió un 30%, alcanzando los USD 4.200 millones. Como resulta esperable, dado los altos índices de CII obtenidos para el período, el comercio fue equilibrado para ambos países. Argentina exportó por USD 2.139 millones en tanto Brasil hizo lo propio por USD 2.148 millones.

El transporte de carga (782) mostró un desempeño similar al de pasajeros descrito precedentemente. Durante 1990-94, el mayor exportador fue Brasil, superando los USD 430 millones, en tanto Argentina alcanzó los USD 213 millones. En el período siguiente, 1995-99, el comercio bilateral creció sustancialmente (250%) liderado por las exportaciones argentinas por más de USD 2.200 millones en tanto Brasil exportó USD 1.671 millones. Finalmente entre 2000-04, los intercambios bilaterales caen un 34%, por un total de USD 2.595 millones (59% del cual pertenecieron a exportaciones argentinas y el resto a Brasil).

Por último, en el caso de las autopartes (784) Brasil fue el principal exportador a lo largo de los tres períodos. En el primer lustro, el total del comercio bilateral del sector superó los USD 2.370 millones (64% Brasil). En el siguiente período, 1995-99, el comercio fue de USD 4.260 millones (63% Brasil), finalmente durante 2000-04 el comercio bilateral del sector cayó a USD 2.454 millones, aumentando la participación argentina (46% del total y el 54% restante perteneció a Brasil), dando como resultado un índice de CII más elevado.

El sector *productos alimenticios y animales vivos* ha perdido terreno en el comercio bilateral total a lo largo de los períodos analizados (22.3% en 1990-94, 17% en 1995-99 y 16.3% en 2000-04). Las ventas en 1990-94 fueron de USD 4.766 millones, luego crecieron a USD 12.061 millones en 1995-99 (+153%) y luego cayeron durante 2000-04 a USD 8.865 (-173%). Más allá de esta caída, su importancia en el comercio bilateral es relevante, ocupando el segundo lugar detrás de maquinaria y equipo de transporte.

El sector se concentra en seis grupos de productos, tres de los cuales agrupan el 50% del comercio.

#### Cuadro III.2.4: Apertura sectorial de alimentos (productos seleccionados)

| Grupo | Definición  | Índice de G-LL por período |           |           |
|-------|---|----------------------------|-----------|-----------|
|       |   | 1990-1994                  | 1995-1999 | 2000-2004 |
| 041   | Trigo (incluso escanda) y morcajo o tranquillón, sin moler  | 0,0                        | 0,0       | 0,0       |
| 022   | Leche, crema y productos lácteos, excepto mantequilla y queso   | 11,1                       | 1,0       | 9,1       |
| 048   | Preparados de cereales y preparados de harina o fécula de frutas o legumbres  | 36,8                       | 22,6      | 13,4      |
| 057   | Frutas y nueces (excepto nueces oleaginosas, frescas o secas)   | 29,7                       | 20,7      | 45,7      |
| 054   | Legumbres frescas, refrigeradas, congeladas o simplemente conservadas (incluso leguminosas secas); raíces, tubérculos y otros productos vegetales comestibles, n.e.p, frescos o secos | 6,5                        | 8,3       | 13,0      |
| 056   | Legumbres, raíces y tubérculos, preparados o en conserva, n.e.p.  | 31,2                       | 16,6      | 15,1      |

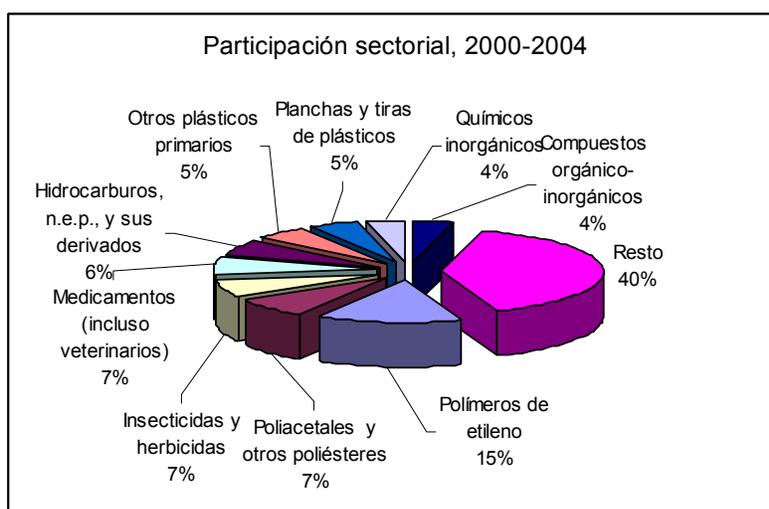
Fuente: elaboración propia en base a INDEC

El más importante es trigo, que representa el 43 % total de las ventas durante 2000/04 superando los USD 3.800 millones (Argentina es el principal exportador). Lo sigue en

importancia lácteos y leche, con el 6% de las ventas totales (USD 502 millones), Argentina como es esperable exporta el 95% del comercio total bilateral. El tercer grupo en importancia es preparado de cereales y harinas, con ventas por USD 444 millones, donde Argentina se lleva el 93% de dichas ventas. Los siguientes tres grupos, frutas, legumbres frescas y en conserva suman USD 1.346 en total, donde Argentina exporta en promedio el 88% del total.

*Productos químicos y conexos* es el tercer sector en importancia en el comercio bilateral. Está formado por 33 grupos, nueve de los cuales representan el 60% de las ventas totales del sector.

**Gráfico III.2.2: Productos químicos y conexos**



Fuente: elaboración propia en base a INDEC

Polímeros de etileno, poliacetales y otros poliésteres, insecticidas y herbicidas, medicamentos, hidrocarburos n.e.p., otros plásticos primarios, planchas y tiras de plásticos, químicos inorgánicos y compuestos orgánicos-inorgánicos son los principales productos del sector (gráfico III.2.2).

**Cuadro III.2.5: Apertura sectorial de productos químicos y conexos, principales productos (2000-04)**

| Grupo | Definición                                       | Indices de G-LL por período |           |           |
|-------|--|-----------------------------|-----------|-----------|
|       |  | 1990-1994                   | 1995-1999 | 2000-2004 |
| 571   | Polímeros de etileno                             | 41,6                        | 26,6      | 91,4      |
| 574   | Poliacetales, policarbonatos Y otros poliésteres | 29,8                        | 55,2      | 68,1      |
| 591   | Insecticidas, raticidas, fungicidas Y herbicidas | 78,1                        | 58,8      | 72,0      |
| 542   | Medicamentos (incluso medicamentos veterinarios) | 97,5                        | 87,5      | 96,9      |
| 511   | Hidrocarburos, n.e.p., y sus derivados           | 66,2                        | 69,6      | 91,1      |
| 575   | Otros plásticos en formas primarias              | 91,9                        | 97,0      | 83,6      |
| 582   | Planchas, hojas y tiras de plásticos             | 76,8                        | 97,9      | 78,1      |
| 522   | Elementos químicos inorgánicos                   | 94,7                        | 80,6      | 78,5      |
| 515   | Compuestos orgánico-inorgánicos                  | 70,7                        | 40,6      | 11,6      |

Fuente: elaboración propia en base a INDEC

El cuadro III.2.5 muestra los principales químicos en 2000-04. La mayor parte de ellos han tenido un desempeño positivo, incrementando el comercio de doble vía, excepto en el caso de insecticidas, otros plásticos primarios, químicos inorgánicos y compuestos orgánicos-inorgánicos, aunque la caída no es significativa y más de la mitad del comercio bilateral continúa siendo de carácter intraindustrial (con excepción del sector 515).

El comportamiento que han seguido estos grupos muestra una importante participación de Brasil en las ventas bilaterales en los primeros años del MERCOSUR (1990-94), luego Argentina ganó terreno (aunque la economía brasilera siguió liderando las exportaciones), hasta alcanzar un comercio más equilibrado (2000-04), incluso llegó a ser el principal exportador en algunos productos, como son los hidrocarburos n.e.p., químicos inorgánicos, poliacetales, otros plásticos primarios y herbicidas e insecticidas.

El cuarto sector en importancia es el de *manufacturas según el material*. Como ha sido mencionado, este sector agrupa diversos componentes, entre ellos vidrio, caucho, fibras de algodón, sintéticas y otros. Los grupos de más peso en el comercio bilateral durante 2000-04 fueron papel y cartón (13%) con ventas por USD 1.009 millones, seguido por neumáticos (9%) con USD 740 millones, hilados textiles (8%) con USD 627 millones, cueros (4%) por USD 350 millones, hilados especiales (4%) por USD 330 millones, tejidos de algodón (4%) con ventas por USD 322 millones, laminados planos de hierro y acero (4%) por USD 314 millones y aluminio (4%) con ventas por USD 279 millones

#### **Cuadro III.2.6: Apertura sectorial de artículos manufacturados según el material, principales productos (2000-04)**

| Grupo | Definición  | Índice de G-LL por período |           |           |
|-------|---|----------------------------|-----------|-----------|
|       |   | 1990-1994                  | 1995-1999 | 2000-2004 |
| 641   | Papel y cartón  | 12,1                       | 12,8      | 13,4      |
| 625   | Neumáticos, bandas de rodadura intercambiables, fajas de protección de la cámara de aire (flaps) y cámaras de aire para todo tipo de ruedas | 44,4                       | 73,1      | 65,5      |
| 651   | Hilados de fibra textil   | 76,5                       | 69,5      | 85,7      |
| 611   | Cuero   | 0,5                        | 7,0       | 16,8      |
| 657   | Hilados especiales, tejidos especiales de fibras textiles y productos conexos   | 66,6                       | 89,4      | 99,5      |
| 652   | Tejidos de algodón (excepto tejidos estrechos o especiales)   | 58,8                       | 53,8      | 21,3      |
| 673   | Productos laminados planos, de hierro o de acero no aleado, que no estén bañados, revestidos ni recubiertos                                 | 3,9                        | 24,7      | 52,1      |
| 684   | Aluminio  | 69,2                       | 30,1      | 57,3      |

Fuente: elaboración propia en base a INDEC

El cuadro muestra que hilados de fibra textil, hilados especiales, tejidos de algodón y aluminio han tenido comercio de doble vía desde el inicio de los años '90. Tejidos de algodón disminuyó su CII a lo largo de los años, culminando 2000-04 con un comercio interindustrial. En cambio cueros, papel y cartón el comercio es de carácter netamente interindustrial. El sector siderúrgico ha aumentado su productividad, que se manifiesta en laminados planos de acero ha aumentado a lo largo de los años el CII, alcanzando en 2000/04 un coeficiente de 52,1.

### *III.2.3. El Comercio Intraindustrial vertical y horizontal*

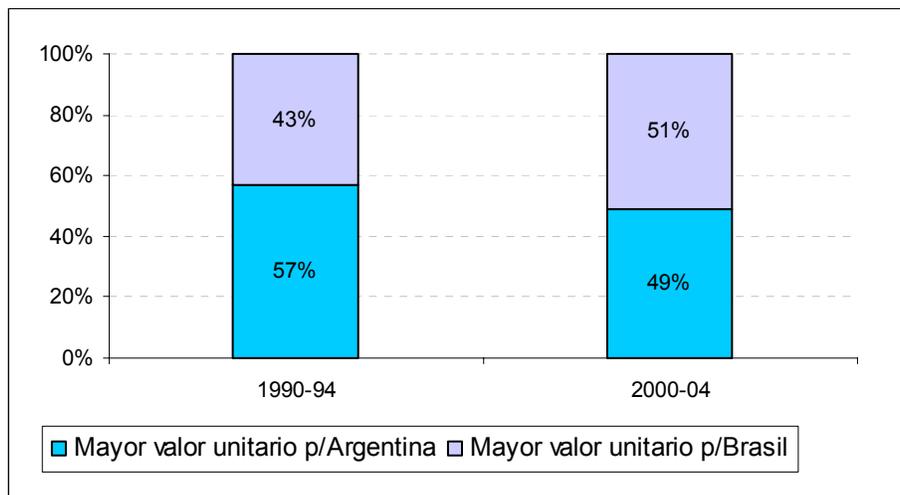
Una vez establecidos los índices de CII resulta interesante analizar la distinción entre CII vertical y horizontal, entendiendo como tal el intercambio de productos de diferentes calidades (Greenaway, D y otros).

Como fuera indicado precedentemente, tal distinción se hará utilizando el cociente de Valores Unitarios de las exportaciones (VUE) e importaciones (VUM), y comparando los períodos 2000-04 vs. 1990-04 (inicio del MERCOSUR). El objetivo de este apartado es observar cambios que se hayan podido producir a lo largo de la puesta en marcha del mercado común en el CII de diferentes "calidades".

El CII vertical entre Argentina y Brasil tuvo un comportamiento muy similar al del MERCOSUR –una muestra más de la relevancia de ambos socios a nivel regional-, donde Argentina perdió levemente participación en sus exportaciones con valor unitario superior en relación a Brasil, durante 2000-04 vs. 1990-94.

En este caso, el total de grupos de productos con CII vertical se mantuvieron constantes durante los dos períodos analizados, totalizando 217.

**Gráfico III.2.3: Distribución del CII vertical entre Argentina y Brasil como porcentaje del CII vertical total**



Fuente: elaboración propia en base a INDEC

Productos alimenticios, bebidas y tabaco, combustibles, y artículos manufacturados diversos perdieron un grupo con CII vertical entre 2000-04 y 1990-94 cada uno. Materiales crudos no comestibles y maquinaria y equipo de transporte perdieron dos, mientras que la cantidad de grupos con CII vertical de aceites y grasas se mantuvo constante.

Inversamente, tres sectores sumaron grupos con CII vertical entre los dos períodos, ellos fueron químicos (tres grupos), artículos manufacturados según el material (cuatro) y mercancías que sumó un grupo, haciendo que la cantidad de grupos con CII vertical se mantenga inalterada.

El cuadro III.2.7 muestra los resultados de CII vertical y horizontal para aquellos grupos de *productos alimenticios y animales vivos* cuyos índices de G-LL durante 2000-04 hayan superado 50. Se observa que durante el primer período, el precio medio de las exportaciones brasileras superaba en todos los sectores a las argentinas (la diferencia fue como mínimo de un 15%). Durante 2000-04, esa diferencia se redujo en tres grupos, donde Argentina exportó por valor unitario mayor, ello sucedió en azúcares, chocolates y margarinas y mantecas de pastelería.

**Cuadro III.2.7: CII vertical y horizontal, alimentos**

| Grupo | Definición  | 1990-1994   |                         |                      |                                |                               | 2000-2004   |                         |                      |                                |                               |
|-------|---|-------------|-------------------------|----------------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------|-------------------------|----------------------|--------------------------------|-------------------------------|
|       |   | Índice G-LL | Precio Medio Argentina* | Precio Medio Brasil* | Comercio Horizontal o Vertical | País con mayor valor unitario | Índice G-LL | Precio Medio Argentina* | Precio Medio Brasil* | Comercio Horizontal o Vertical | País con mayor valor unitario |
| 001   | Animales vivos no incluidos en el capítulo 03                         | 71,7        | 1,1                     | 5,6                  | Vertical                       | Brasil                        | 95,5        | 2,2                     | 21,6                 | Vertical                       | Brasil                        |
| 058   | Frutas en conserva y preparados de frutas (excepto jugos de frutas)   | 38,4        | 1,1                     | 2,3                  | Vertical                       | Brasil                        | 54,6        | 0,9                     | 1,1                  | Vertical                       | Brasil                        |
| 061   | Azúcares, melaza y miel   | 29,3        | 0,3                     | 0,3                  | Horizontal                     | ---                           | 52,7        | 0,4                     | 0,3                  | Vertical                       | Argentina                     |
| 073   | Chocolate y otros preparados alimenticios que contengan cacao, n.e.p. | 59,3        | 3,0                     | 3,2                  | Horizontal                     | ---                           | 89,9        | 3,8                     | 2,5                  | Vertical                       | Argentina                     |
| 081   | Pienso para animales (excepto cereales sin moler)                     | 30,7        | 0,1                     | 0,4                  | Vertical                       | Brasil                        | 93,4        | 0,3                     | 0,6                  | Vertical                       | Brasil                        |
| 091   | Margarina y mantecas de pastelería                                    | 87,2        | 0,7                     | 0,9                  | Vertical                       | Brasil                        | 66,3        | 1,3                     | 0,8                  | Vertical                       | Argentina                     |
| 098   | Productos y preparados comestibles, n.e.p.                            | 93,7        | 1,6                     | 2,3                  | Vertical                       | Brasil                        | 52,7        | 0,6                     | 4,2                  | Vertical                       | Brasil                        |

\* US\$ por KG.

Fuente: elaboración propia en base a INDEC

En el caso de *bebidas y tabaco*, la apertura sectorial indica que sólo el grupo de bebidas no alcohólicas tuvo un coeficiente de 60,8 durante 2000-04, donde Brasil exportó por USD 2,6 millones y Argentina por USD 1,8 millones. Las exportaciones brasileras tuvieron un valor unitario superior a Argentina.

**Cuadro III.2.8: CII vertical y horizontal, materiales crudos no comestibles**

| Grupo | Definición   | 1990-1994   |                         |                      |                                |                               | 2000-2004   |                         |                      |                                |                               |
|-------|--|-------------|-------------------------|----------------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------|-------------------------|----------------------|--------------------------------|-------------------------------|
|       |  | Indice G-LL | Precio Medio Argentina* | Precio Medio Brasil* | Comercio Horizontal o Vertical | País con mayor valor unitario | Indice G-LL | Precio Medio Argentina* | Precio Medio Brasil* | Comercio Horizontal o Vertical | País con mayor valor unitario |
| 222   | Semillas y frutos oleaginosos del tipo utilizado para la extracción de aceites vegetales fijos "blandos" (excepto harinas)                           | 0,0         | 0,2                     | 1,1                  | Vertical                       | Brasil                        | 90,8        | 0,6                     | 0,2                  | Vertical                       | Argentina                     |
| 231   | Caucho natural, balata, gutapercha, guayule, chicle y cauchos naturales y análogos, en formas primarias (incluso latex) o en planchas, hojas o tiras | 0,0         | s/c                     | 1,4                  | ---                            | ---                           | 80,0        | 1,5                     | 1,1                  | Vertical                       | Argentina                     |
| 232   | Caucho sintético; caucho regenerado; desperdicios, recortes y desechos de caucho sin endurecer   | 10,6        | 0,6                     | 1,0                  | Vertical                       | Brasil                        | 95,3        | 0,9                     | 1,1                  | Vertical                       | Brasil                        |
| 244   | Corcho natural, en bruto y desperdicios (incluso corcho natural en bloques u hojas)  | s/c         | s/c                     | s/c                  | ---                            | ---                           | 51,4        | 0,6                     | 1,7                  | Vertical                       | Brasil                        |
| 266   | Fibras sintéticas adecuadas para el hilado   | 98,8        | 1,5                     | 1,4                  | Horizontal                     | ---                           | 94,8        | 1,2                     | 1,4                  | Vertical                       | Brasil                        |
| 282   | Desperdicios y desechos ferrosos (chatarra); lingotes refundidos de hierro o acero   | 25,2        | 0,4                     | 0,1                  | Vertical                       | Argentina                     | 88,5        | 0,1                     | 0,9                  | Vertical                       | Brasil                        |

\* US\$ por KG.

Fuente: elaboración propia en base a INDEC

*Materiales crudos no comestibles* muestra un cambio significativo entre los dos períodos. La mitad de los grupos con CII significativo en 2000/04 no tenían comercio de este tipo en el período anterior (fibras sintéticas para hilado) o simplemente no tenían comercio (corcho y caucho natural). Esto significa que no sólo aumentó el comercio bilateral entre un período y otro sino que el comercio tomó el carácter de doble vía.

Durante el último periodo, Brasil tuvo un valor unitario de exportaciones superior en caucho sintético, corcho natural, fibras sintéticas para hilado y desperdicios ferrosos; mientras que Argentina lo tuvo en semillas y frutos oleaginosos y caucho natural en formas primarias.

**Cuadro III.2.9: CII vertical y horizontal, combustibles y lubricantes**

| Grupo | Definición   | 1990-1994   |                         |                      |                                |                               | 2000-2004   |                         |                      |                                |                               |
|-------|--|-------------|-------------------------|----------------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------|-------------------------|----------------------|--------------------------------|-------------------------------|
|       |  | Indice G-LL | Precio Medio Argentina* | Precio Medio Brasil* | Comercio Horizontal o Vertical | País con mayor valor unitario | Indice G-LL | Precio Medio Argentina* | Precio Medio Brasil* | Comercio Horizontal o Vertical | País con mayor valor unitario |
| 321   | Hulla, pulverizada o no, pero sin aglomerar                              | 66,7        | 0,0                     | 0,4                  | Vertical                       | Brasil                        | 51,3        | 0,0                     | 0,3                  | Vertical                       | Brasil                        |
| 335   | Productos residuales derivados del petróleo, n.e.p., y productos conexos | 76,3        | 0,1                     | 0,2                  | Vertical                       | Brasil                        | 56,2        | 0,1                     | 0,3                  | Vertical                       | Brasil                        |

\* US\$ por KG.

Fuente: elaboración propia en base a INDEC

*Combustibles y lubricantes* posee sólo dos grupos en los cuales los coeficientes de CII resultaron significativos, hulla y productos residuales de petróleo. En ambos casos el país que exportó con mayor valor unitario fue Brasil. El comercio total de hulla alcanzó los USD 1,3 millones (+84% respecto de 1990-94), 74% del total fue exportado por Brasil. Productos residuales de petróleo disminuyó su comercio, USD 62 millones en 1990-94 contra USD 55 millones en 2000-04 (-11%).

*Aceites y grasas animal y vegetal* mostró tres grupos con coeficientes de CII relevantes, ellos son aceites y grasas animales, aceites vegetales en bruto y elaboradas. En los dos períodos analizados, el país con mayor valor unitario de exportaciones fue Brasil, y en el caso de aceites y grasas animales el comercio pasó de ser interindustrial con coeficiente G-LL de 19.1 a intraindustrial con un coeficiente de 68.3.

**Cuadro III.2.10: CII vertical y horizontal, aceites y grasa**

| Grupo | Definición  | 1990-1994   |                         |                      |                                |                               | 2000-2004   |                         |                      |                                |                               |
|-------|---|-------------|-------------------------|----------------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------|-------------------------|----------------------|--------------------------------|-------------------------------|
|       |   | Indice G-LL | Precio Medio Argentina* | Precio Medio Brasil* | Comercio Horizontal o Vertical | Pais con mayor valor unitario | Indice G-LL | Precio Medio Argentina* | Precio Medio Brasil* | Comercio Horizontal o Vertical | Pais con mayor valor unitario |
| 411   | Aceites y grasas de origen animal   | 19,1        | 0,4                     | 0,8                  | Vertical                       | Brasil                        | 68,3        | 0,4                     | 0,6                  | Vertical                       | Brasil                        |
| 422   | Grasas y aceites fijos de origen vegetal, en bruto, refinados o fraccionados, excepto los "blandos"   | 68,5        | 0,5                     | 1,1                  | Vertical                       | Brasil                        | 84,8        | 0,5                     | 1,1                  | Vertical                       | Brasil                        |
| 431   | Grasas y aceites de origen animal o vegetal, elaborados, ceras y mezclas o preparados no comestibles de grasas o aceites de origen animal o vegetal, n.e.p. | 91,7        | 0,5                     | 1,4                  | Vertical                       | Brasil                        | 76,0        | 0,5                     | 0,9                  | Vertical                       | Brasil                        |

\* US\$ por KG.

Fuente: elaboración propia en base a INDEC

El comercio de aceites y grasas animal, aumento su comercio un 13%, totalizando USD 29 millones en 2000-04. Grasas y aceites vegetales tuvo poco comercio alcanzando los USD 6 millones en el último período, mientras que el mayor crecimiento fue para grasas y aceites elaborados con USD 38 millones (+164%).

**Cuadro III.2.11: CII vertical y horizontal, productos químicos y conexos seleccionados**

| Grupo | Definición  | 1990-1994   |                         |                      |                                |                               | 2000-2004   |                         |                      |                                |                               |
|-------|---|-------------|-------------------------|----------------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------|-------------------------|----------------------|--------------------------------|-------------------------------|
|       |   | Indice G-LL | Precio Medio Argentina* | Precio Medio Brasil* | Comercio Horizontal o Vertical | Pais con mayor valor unitario | Indice G-LL | Precio Medio Argentina* | Precio Medio Brasil* | Comercio Horizontal o Vertical | Pais con mayor valor unitario |
| 511   | Hidrocarburos, n.e.p., y sus derivados halogenados, sulfonados, nitrados o nitrosados   | 66,2        | 0,4                     | 0,4                  | Horizontal                     | ---                           | 91,1        | 0,5                     | 0,5                  | Horizontal                     | ---                           |
| 512   | Alcoholes, fenoles, fenol-alcoholes y sus derivados halogenado, sulfonados, nitrados o nitrosados   | 50,6        | 0,3                     | 0,6                  | Vertical                       | Brasil                        | 72,1        | 0,7                     | 0,7                  | Horizontal                     | ---                           |
| 513   | Ácidos carboxílicos y sus anhídridos, halogenuros, peróxidos y perácidos; sus derivados halogenados, sulfonados, nitrados o nitrosados  | 54,8        | 1,1                     | 1,0                  | Horizontal                     | ---                           | 84,6        | 1,3                     | 1,1                  | Horizontal                     | ---                           |
| 514   | Compuestos de funciones nitrogenadas  | 83,0        | 6,2                     | 1,4                  | Vertical                       | Argentina                     | 86,5        | 1,6                     | 1,2                  | Vertical                       | Argentina                     |
| 522   | Elementos químicos inorgánicos, óxidos y halogenuros  | 94,7        | 0,3                     | 0,3                  | Horizontal                     | ---                           | 78,5        | 0,3                     | 0,3                  | Horizontal                     | ---                           |
| 523   | Sales metálicas y peroxisales de ácidos hipocloritos; hipoclorito de calcio comercial; inorgánicos cloritos; hipobromitos; cloratos y percloratos; bromatos y perbromatos; yodatos y peryodatos   | 75,2        | 0,5                     | 0,5                  | Horizontal                     | ---                           | 76,6        | 0,4                     | 0,5                  | Vertical                       | Brasil                        |
| 524   | Otros productos químicos inorgánicos; compuestos orgánicos e inorgánicos de metales preciosos   | 63,9        | 0,6                     | 0,7                  | Horizontal                     | ---                           | 83,8        | 0,5                     | 0,3                  | Vertical                       | Argentina                     |
| 525   | Materiales radiactivos y conexos  | s/c         | s/c                     | s/c                  | ---                            | ---                           | 98,6        | 251,4                   | 327,1                | Vertical                       | Brasil                        |
| 531   | Materias colorantes y lacas colorantes sintéticas u orgánicas y preparados basados en ellas   | 57,0        | 8,0                     | 5,4                  | Vertical                       | Argentina                     | 54,8        | 3,0                     | 2,9                  | Horizontal                     | ---                           |
| 532   | Extractos tintóreos y curtientes, y materiales curtientes sintéticos  | 79,4        | 1,0                     | 1,2                  | Horizontal                     | ---                           | 52,7        | 0,9                     | 1,0                  | Vertical                       | Brasil                        |
| 533   | Pigmentos, pinturas, barnices y materiales conexos  | 31,6        | 2,4                     | 2,7                  | Horizontal                     | ---                           | 69,2        | 1,6                     | 2,0                  | Vertical                       | Brasil                        |
| 541   | Productos medicinales y farmacéuticos, excepto los medicamentos del grupo 542   | 70,8        | 105,8                   | 27,1                 | Vertical                       | Argentina                     | 75,0        | 14,4                    | 46,8                 | Vertical                       | Brasil                        |
| 542   | Medicamentos (incluso medicamentos veterinarios)  | 97,5        | 51,5                    | 59,5                 | Vertical                       | Brasil                        | 96,9        | 30,2                    | 8,5                  | Vertical                       | Argentina                     |
| 551   | Aceites esenciales, materias aromatizantes y saporíferas  | 50,8        | 10,9                    | 3,4                  | Vertical                       | Argentina                     | 90,3        | 10,6                    | 8,5                  | Vertical                       | Argentina                     |
| 553   | Productos de perfumería, cosméticos o preparados de locador (excepto jabones)   | 53,9        | 6,4                     | 3,3                  | Vertical                       | Argentina                     | 95,0        | 3,2                     | 2,4                  | Vertical                       | Argentina                     |
| 562   | Abonos (excepto los del grupo 272)  | 0,3         | 0,3                     | 0,2                  | Vertical                       | Argentina                     | 91,6        | 0,2                     | 0,2                  | Vertical                       | Brasil                        |
| 571   | Polímeros de etileno, en formas primarias   | 41,6        | 0,7                     | 0,7                  | Horizontal                     | ---                           | 91,4        | 0,8                     | 0,9                  | Horizontal                     | ---                           |
| 572   | Polímeros de estireno, en formas primarias  | 89,1        | 1,1                     | 1,1                  | Horizontal                     | ---                           | 89,8        | 1,0                     | 1,0                  | Horizontal                     | ---                           |
| 573   | Polímeros de cloruro de vinilo o de otras olefinas halogenadas, en formas primarias   | 54,1        | 0,7                     | 0,8                  | Vertical                       | Brasil                        | 54,6        | 0,7                     | 0,8                  | Vertical                       | Brasil                        |
| 574   | Poliacetales, otros poliéteres y resinas epoxídicas, en formas primarias; policarbonatos, resinas alquídicas y otros poliésteres en formas primarias  | 29,8        | 1,6                     | 1,8                  | Vertical                       | Brasil                        | 68,1        | 1,0                     | 1,3                  | Vertical                       | Brasil                        |
| 575   | Otros plásticos en formas primarias   | 91,9        | 0,9                     | 1,2                  | Vertical                       | Brasil                        | 83,6        | 1,1                     | 0,9                  | Vertical                       | Argentina                     |
| 582   | Planchas, hojas, películas, cintas y tiras de plásticos   | 76,8        | 3,3                     | 3,3                  | Horizontal                     | ---                           | 78,1        | 2,3                     | 2,5                  | Horizontal                     | ---                           |
| 583   | Monofilamentos cualquiera de cuyas dimensiones transversales sea superior a 1mm, varillas, bastones y perfiles, tratados o no en su superficie pero no tratados en otra forma, de plásticos   | 24,0        | 4,6                     | 5,1                  | Horizontal                     | ---                           | 73,1        | 3,0                     | 3,2                  | Horizontal                     | ---                           |
| 591   | Insecticidas, raticidas, fungicidas, herbicidas, productos antigeminantes y reguladores del crecimiento de las plantas, desinfectantes y productos análogos, presentados en formas o envases para la venta al por menor o como preparados o artículos (por eje) | 78,1        | 4,1                     | 4,5                  | Horizontal                     | ---                           | 72,0        | 3,0                     | 5,7                  | Vertical                       | Brasil                        |
| 592   | Almidones, inulina y gluten de trigo; sustancias albuminoideas; colas   | 76,3        | 1,8                     | 0,6                  | Vertical                       | Argentina                     | 73,6        | 1,4                     | 1,0                  | Vertical                       | Argentina                     |
| 593   | Explosivos y productos de pirotecnia  | 10,1        | 8,6                     | 3,7                  | Vertical                       | Argentina                     | 63,8        | 5,0                     | 2,2                  | Vertical                       | Argentina                     |
| 597   | Aditivos preparados para aceites minerales y productos análogos; líquidos preparados para transmisiones hidráulicas; preparados anticongelantes y líquidos deshelantes preparados; preparados lubricantes   | 62,2        | 1,5                     | 1,9                  | Vertical                       | Brasil                        | 77,7        | 1,2                     | 1,6                  | Vertical                       | Brasil                        |
| 598   | Productos químicos diversos, n.e.p.   | 34,5        | 0,8                     | 1,4                  | Vertical                       | Brasil                        | 62,4        | 1,4                     | 1,2                  | Vertical                       | Argentina                     |

\* US\$ por KG.

Fuente: elaboración propia en base a INDEC

*Productos químicos y conexos* tuvo 28 grupos de productos con CII relevante en 2000-04, nueve de ellos con comercio intraindustrial horizontal, nueve con CII vertical con mayor valor unitario para las exportaciones argentinas y los diez restantes con exportaciones superiores para Brasil. Por su parte, en el período anterior, 27 sectores tuvieron CII relevante, en doce grupos el CII fue horizontal, en ocho grupos los valores unitarios resultaron superiores para Argentina mientras que siete grupos lo fueron para Brasil. Entre los dos períodos cuatro nuevos sectores se sumaron al CII vertical, Argentina aumentó su comercio vertical en un caso, en tanto Brasil se quedó con los otros tres. El comercio total del sector aumentó considerablemente entre los dos períodos, pasando de USD 1.900 millones en 1990-94 a USD 8.700 millones

**Cuadro III.2.12: CII vertical y horizontal, Artículos manufacturados según el material**

| Grupo | Definición   | 1990-1994   |                         |                      |                                |                               | 2000-2004   |                         |                      |                                |                               |
|-------|--|-------------|-------------------------|----------------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------|-------------------------|----------------------|--------------------------------|-------------------------------|
|       |  | Índice G-LL | Precio Medio Argentina* | Precio Medio Brasil* | Comercio Horizontal o Vertical | País con mayor valor unitario | Índice G-LL | Precio Medio Argentina* | Precio Medio Brasil* | Comercio Horizontal o Vertical | País con mayor valor unitario |
| 613   | Pieles finas curtidas o adobadas (incluso cabezas, colas, patas y otras piezas o recortes), ensamblados o sin ensamblar (sin agregados de otros materiales), excepto las del rubro 848.3 | 0,0         | 14,4                    | 1,1                  | Vertical                       | Argentina                     | 90,3        | 87,6                    | 15,4                 | Vertical                       | Argentina                     |
| 621   | Materiales de caucho (por ejemplo, pastas, planchas, hojas varilladas, hilo y tubos de caucho)   | 53,6        | 2,7                     | 3,9                  | Vertical                       | Brasil                        | 55,9        | 2,8                     | 2,4                  | Vertical                       | Argentina                     |
| 625   | Neumáticos, bandas de rodadura intercambiables, fajas de protección de la cámara de aire (flaps) y cámaras de aire para todo tipo de ruedas  | 44,4        | 2,8                     | 3,0                  | Horizontal                     | ---                           | 65,5        | 2,3                     | 2,4                  | Horizontal                     | ---                           |
| 629   | Artículos de caucho, n.e.p.  | 17,6        | 8,3                     | 7,2                  | Vertical                       | Argentina                     | 80,0        | 15,4                    | 5,5                  | Vertical                       | Argentina                     |
| 633   | Manufacturas de corcho   | 5,7         | 22,3                    | 5,8                  | Vertical                       | Argentina                     | 83,8        | 11,3                    | 3,6                  | Vertical                       | Argentina                     |
| 642   | Papeles y cartones recortados en tamaños o formas determinadas y artículos de papel o cartón   | 29,5        | 1,6                     | 1,5                  | Horizontal                     | ---                           | 53,5        | 1,5                     | 1,3                  | Vertical                       | Argentina                     |
| 651   | Hilados de fibra textil  | 76,5        | 4,1                     | 3,7                  | Horizontal                     | ---                           | 85,7        | 2,5                     | 2,8                  | Horizontal                     | ---                           |
| 653   | Tejidos de materias textiles manufacturadas (excepto tejidos estrechos o especiales)   | 31,3        | 6,3                     | 6,1                  | Horizontal                     | ---                           | 79,8        | 5,4                     | 4,3                  | Vertical                       | Argentina                     |
| 656   | Tules, encajes, bordados, cintas, pasamanería y otras confecciones pequeñas  | 15,9        | 43,3                    | 11,0                 | Vertical                       | Argentina                     | 77,6        | 35,6                    | 8,1                  | Vertical                       | Argentina                     |
| 657   | Hilados especiales, tejidos especiales de fibras textiles y productos conexos  | 86,6        | 5,3                     | 4,1                  | Vertical                       | Argentina                     | 99,5        | 3,7                     | 2,9                  | Vertical                       | Argentina                     |
| 661   | Cal, cemento y materiales elaborados de construcción (excepto materiales de vidrio y arcilla)  | 62,2        | 0,2                     | 0,5                  | Vertical                       | Brasil                        | 63,4        | 0,3                     | 0,1                  | Vertical                       | Argentina                     |
| 667   | Perlas, piedras preciosas y semipreciosas, en bruto o labradas   | 0,0         | s/c                     | 10,2                 | Vertical                       | Argentina                     | 94,9        | 0,8                     | 1,8                  | Vertical                       | Brasil                        |
| 673   | Productos laminados planos, de hierro o de acero no aleado, que no estén bañados, revestidos ni recubiertos  | 3,9         | 0,4                     | 0,3                  | Vertical                       | Argentina                     | 52,1        | 0,3                     | 0,4                  | Vertical                       | Brasil                        |
| 674   | Productos laminados planos, de hierro o de acero no aleado, enchapados, revestido o recubiertos  | 13,3        | 0,6                     | 0,7                  | Horizontal                     | ---                           | 78,4        | 0,5                     | 0,7                  | Vertical                       | Brasil                        |
| 676   | Barra, varillas, ángulos, perfiles y secciones (incluso tablestacas) de hierro y acero   | 22,6        | 0,6                     | 0,5                  | Horizontal                     | ---                           | 71,4        | 0,5                     | 0,7                  | Vertical                       | Brasil                        |
| 678   | Alambre de hierro o acero  | 10,8        | 0,9                     | 0,8                  | Horizontal                     | ---                           | 76,6        | 0,6                     | 0,8                  | Vertical                       | Brasil                        |
| 684   | Aluminio   | 69,2        | 2,7                     | 2,6                  | Horizontal                     | ---                           | 57,3        | 2,3                     | 2,6                  | Horizontal                     | ---                           |
| 686   | Zinc   | 42,9        | 1,1                     | 1,0                  | Horizontal                     | ---                           | 96,6        | 0,9                     | 1,0                  | Horizontal                     | ---                           |
| 689   | Diversos metales comunes no ferrosos utilizados en metalurgia, y aleaciones metalocerámicas  | 77,0        | 5,3                     | 4,6                  | Horizontal                     | ---                           | 82,3        | 3,9                     | 3,1                  | Vertical                       | Argentina                     |
| 693   | Artículos de alambre (excepto cables aislados para electricidad) y enrejados para cercas   | 38,8        | 3,2                     | 1,5                  | Vertical                       | Argentina                     | 67,9        | 1,0                     | 1,8                  | Vertical                       | Brasil                        |
| 695   | Herramientas de uso manual o de uso en máquinas  | 81,9        | 22,3                    | 6,2                  | Vertical                       | Argentina                     | 85,9        | 10,2                    | 8,2                  | Vertical                       | Argentina                     |

\* U\$S por KG.

Fuente: elaboración propia en base a INDEC

*Artículos manufacturados según el material* es un sector que ha aumentado considerablemente los grupos con CII vertical entre los dos períodos. De los 21 sectores con CII significativo en 2000-04, 17 de ellos tuvieron CII vertical, en tanto en el período anterior sólo siete grupos tuvieron índices superiores a 50. Esto muestra el crecimiento significativo del CII entre los dos períodos. En 1990-94, nueve sectores tuvieron un valor unitario superior para Argentina y sólo dos para Brasil. En 2000-04 once grupos fueron exportados por Argentina por mayor valor unitario y seis por Brasil. Argentina es, en este sector, el exportador que recibe beneficios adicionales del CII.

**Cuadro III.2.13: CII vertical y horizontal, maquinaria y equipo de transporte**

| Grupo | Definición   | 1990-1994    |                         |                      |                                |                               | 2000-2004    |                         |                      |                                |                               |
|-------|--|--------------|-------------------------|----------------------|--------------------------------|-------------------------------|--------------|-------------------------|----------------------|--------------------------------|-------------------------------|
|       |  | Indice G-L.L | Precio Medio Argentina* | Precio Medio Brasil* | Comercio Horizontal o Vertical | Pais con mayor valor unitario | Indice G-L.L | Precio Medio Argentina* | Precio Medio Brasil* | Comercio Horizontal o Vertical | Pais con mayor valor unitario |
| 711   | Calderas generadoras de vapor de agua o de vapores de otras clases, calderas de agua sobrecalentada, y aparatos auxiliares para ella, y sus partes y piezas, n.e.p.  | 15,5         | 6,0                     | 2,4                  | Vertical                       | Argentina                     | 97,2         | 5,7                     | 2,6                  | Vertical                       | Argentina                     |
| 713   | Motores de combustión interna, de émbolo, y sus partes y piezas, n.e.p.  | 82,4         | 5,8                     | 7,5                  | Vertical                       | Brasil                        | 84,6         | 4,6                     | 7,5                  | Vertical                       | Brasil                        |
| 716   | Aparatos eléctricos rotativos y sus partes y piezas, n.e.p.  | 10,6         | 6,7                     | 4,2                  | Vertical                       | Argentina                     | 63,4         | 7,0                     | 3,6                  | Vertical                       | Argentina                     |
| 726   | Máquinas para imprimir y encuadernar y sus partes y piezas   | 88,0         | 16,8                    | 27,2                 | Vertical                       | Brasil                        | 69,7         | 11,0                    | 17,9                 | Vertical                       | Brasil                        |
| 728   | Otras máquinas y equipos especiales para determinadas industrias y sus partes y piezas, n.e.p.   | 34,7         | 13,3                    | 8,2                  | Vertical                       | Argentina                     | 91,0         | 12,3                    | 4,5                  | Vertical                       | Argentina                     |
| 731   | Máquinas herramientas que trabajan por remoción de metal u otro material   | 95,3         | 14,2                    | 12,0                 | Vertical                       | Argentina                     | 96,0         | 13,8                    | 16,2                 | Vertical                       | Brasil                        |
| 733   | Máquinas herramientas para trabajar metales, carburos metálicos sinterizado o materiales metalocerámicos sin remoción de material  | 98,5         | 4,0                     | 5,4                  | Vertical                       | Brasil                        | 50,8         | 7,1                     | 8,6                  | Vertical                       | Brasil                        |
| 735   | Partes y piezas, n.e.p., y accesorios adecuados para usar exclusiva o principalmente con las máquinas de los rubros 731 y 733 (incluso soportes de piezas o herramientas, portadores de apertura automática, cabezales divisorios y otros accesorios especiales) | 84,3         | 12,1                    | 15,5                 | Vertical                       | Brasil                        | 97,5         | 13,3                    | 23,2                 | Vertical                       | Brasil                        |
| 737   | Máquinas para trabajar metales (excepto máquinas herramientas) y sus partes y piezas, n.e.p.   | 76,2         | 1,0                     | 2,6                  | Vertical                       | Brasil                        | 67,8         | 3,8                     | 3,0                  | Vertical                       | Argentina                     |
| 741   | Equipo de calefacción y refrigeración y sus partes y piezas, n.e.p.  | 42,2         | 10,4                    | 7,0                  | Vertical                       | Argentina                     | 68,5         | 7,5                     | 5,5                  | Vertical                       | Argentina                     |
| 742   | Bombas para líquidos con dispositivo de medición o sin él; elevadores de líquidos; partes y piezas de tales bombas y elevadores de líquidos  | 55,3         | 8,5                     | 15,5                 | Vertical                       | Brasil                        | 70,7         | 4,5                     | 18,4                 | Vertical                       | Brasil                        |
| 743   | Bombas (excepto bombas para líquidos), compresores y ventiladores de aire u otros gases; campanas de ventilación o reciclaje con ventilador incorporado, con o sin filtro, bombas centrífugas; aparatos de filtrado o depuración; sus partes y piezas            | 33,4         | 8,9                     | 5,1                  | Vertical                       | Argentina                     | 87,9         | 16,2                    | 5,8                  | Vertical                       | Argentina                     |
| 744   | Equipos mecánicos de manipulación y sus partes y piezas, n.e.p.  | 32,3         | 9,5                     | 5,0                  | Vertical                       | Argentina                     | 80,1         | 5,6                     | 4,0                  | Vertical                       | Argentina                     |
| 745   | Otras máquinas, herramientas y aparatos mecánicos, no eléctricos, y sus partes y piezas, n.e.p.  | 75,4         | 28,1                    | 14,1                 | Vertical                       | Argentina                     | 86,6         | 17,7                    | 6,7                  | Vertical                       | Argentina                     |
| 746   | Cojinetes de bolas o de rodillos   | 51,6         | 8,3                     | 14,6                 | Vertical                       | Brasil                        | 97,5         | 8,0                     | 12,1                 | Vertical                       | Brasil                        |
| 747   | Grifos, llaves, válvulas y accesorios análogos para tuberías, calderas, tanques, cubas y recipientes análogos (incluso válvulas reductoras de presión y válvulas controladas termostáticamente)  | 91,2         | 20,2                    | 11,0                 | Vertical                       | Argentina                     | 64,8         | 12,5                    | 11,0                 | Horizontal                     | ---                           |
| 748   | Arboles de transmisión (incluso árboles de levas y cigüeñales y manivelas); cajas de cojinetes y cojinetes simples para ejes, engranajes y trenes de engranajes; tornillos de transmisión con bolas circulares (tornillos de bolas); cajas de engranajes y otr   | 63,0         | 3,1                     | 3,8                  | Vertical                       | Brasil                        | 98,4         | 5,3                     | 5,1                  | Horizontal                     | ---                           |
| 749   | Partes y accesorios no eléctricos de máquinas, n.e.p.  | 95,3         | 38,9                    | 12,7                 | Vertical                       | Argentina                     | 98,5         | 12,6                    | 11,4                 | Horizontal                     | ---                           |
| 759   | Partes y piezas y accesorios (excepto cubiertas, cajas, de transporte y elementos análogos), adecuados para usar exclusiva o principalmente con máquinas de los grupos 751 y 752   | 82,8         | 84,7                    | 140,0                | Vertical                       | Brasil                        | 62,5         | 41,0                    | 19,7                 | Vertical                       | Argentina                     |
| 762   | Radioreceptores, combinados o no en una misma unidad con aparatos grabadores o reproductores de sonido o con un reloj  | 38,9         | 4,5                     | 20,6                 | Vertical                       | Brasil                        | 91,9         | 93,5                    | 22,0                 | Vertical                       | Argentina                     |
| 772   | Aparatos eléctricos para empalme, corte, protección o conexión de circuitos eléctricos (por ejemplo: interruptores, conmutadores, reles, cortacircuitos, pararrayos, limitadores de voltaje, amortiguadores de sobrevoltajes, enchufes (clavijas) y tomas de co  | 34,2         | 59,5                    | 12,6                 | Vertical                       | Argentina                     | 81,2         | 19,5                    | 14,9                 | Vertical                       | Argentina                     |
| 773   | Equipo para distribución de electricidad, n.e.p.   | 22,1         | 8,5                     | 3,7                  | Vertical                       | Argentina                     | 79,5         | 4,1                     | 4,9                  | Vertical                       | Brasil                        |
| 778   | Máquinas y aparatos eléctricos, n.e.p.   | 38,8         | 9,6                     | 5,4                  | Vertical                       | Argentina                     | 68,6         | 8,6                     | 3,0                  | Vertical                       | Argentina                     |
| 781   | Automóviles y otros vehículos automotores diseñados principalmente para el transporte de personas (excepto vehículos del tipo utilizado para transportes públicos), incluso camionetas y automóviles de carrera  | 65,3         | 7,3                     | 8,0                  | Horizontal                     | ---                           | 99,8         | 7,8                     | 6,5                  | Vertical                       | Argentina                     |
| 782   | Vehículos automotores para el transporte de mercancías y vehículos automotores para usos especiales  | 65,7         | 7,0                     | 6,6                  | Horizontal                     | ---                           | 82,3         | 8,1                     | 5,5                  | Vertical                       | Argentina                     |
| 783   | Vehículos automotores de carretera, n.e.p.   | 0,0          | s/c                     | 7,6                  | Vertical                       | Argentina                     | 89,7         | 7,6                     | 5,6                  | Vertical                       | Argentina                     |
| 784   | Partes, piezas y accesorios de los automotores de los grupos 722, 781, 782 y 783   | 72,0         | 6,4                     | 5,2                  | Vertical                       | Argentina                     | 92,5         | 4,3                     | 4,0                  | Horizontal                     | ---                           |
| 791   | Vehículos para ferrocarriles (incluso aerotrenes (hovertrains) y equipo conexo)  | 60,3         | 4,5                     | 1,4                  | Vertical                       | Argentina                     | 52,9         | 2,6                     | 3,9                  | Vertical                       | Brasil                        |
| 792   | Aeronaves y equipo conexo; naves espaciales (incluso satélites) y vehículos de lanzamiento de naves espaciales; sus partes y piezas  | 0,4          | 192,1                   | 24,7                 | Vertical                       | Argentina                     | 66,4         | 128,8                   | 419,6                | Vertical                       | Brasil                        |

\* U\$S por KG.

Fuente: elaboración propia en base a INDEC

Como fuera mencionado precedentemente, el sector de *maquinaria y equipo de transportes* ha tenido un tratamiento diferenciado por considerarse sensible dentro del comercio bilateral. Esto ha generado que ambos países hayan aplicado durante toda la década pasada un tratamiento especial y como consecuencia de ello, los índices de CII se vean alterados.

Durante 2000/04 un total de 29 grupos han tenido coeficientes de G-LL considerables. En el primer período, Argentina exportaba con mayor valor unitario a Brasil en 19 de los grupos, en tanto Brasil hacia lo propio en los restantes 10 grupos. Esta distribución cambió durante los últimos años, en los que Argentina exportó con valor unitario mayor en 15 grupos, Brasil en 10 y los restantes cuatro grupos pasaron a tener un comercio intraindustrial horizontal.

**Cuadro III.2.14: CII vertical y horizontal, artículos manufacturados diversos**

| Grupo | Definición  | 1990-1994   |                         |                      |                                |                               | 2000-2004   |                         |                      |                                |                               |
|-------|---|-------------|-------------------------|----------------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------|-------------------------|----------------------|--------------------------------|-------------------------------|
|       |   | Índice G-LL | Precio Medio Argentina* | Precio Medio Brasil* | Comercio Horizontal o Vertical | País con mayor valor unitario | Índice G-LL | Precio Medio Argentina* | Precio Medio Brasil* | Comercio Horizontal o Vertical | País con mayor valor unitario |
| 811   | Edificios prefabricados   | 10,8        | 7,3                     | 1,6                  | Vertical                       | Argentina                     | 72,2        | 2,4                     | 1,5                  | Vertical                       | Argentina                     |
| 813   | Artefactos y accesorios de alumbrado, n.e.p.  | 39,1        | 14,4                    | 8,3                  | Vertical                       | Argentina                     | 63,9        | 5,5                     | 6,2                  | Horizontal                     | ---                           |
| 848   | Prendas y accesorios de vestir que no sean de materias textiles; sombreros y otros artículos de tocado de todo tipo de materiales   | 98,4        | 64,4                    | 15,8                 | Vertical                       | Argentina                     | 62,0        | 11,1                    | 7,2                  | Vertical                       | Argentina                     |
| 871   | Instrumentos y aparatos de óptica, n.e.p.   | 3,9         | 55,2                    | 2,0                  | Vertical                       | Argentina                     | 95,8        | 33,7                    | 66,3                 | Vertical                       | Brasil                        |
| 873   | Medidores y contadores, n.e.p.  | 12,1        | 15,9                    | 11,1                 | Vertical                       | Argentina                     | 86,5        | 27,1                    | 15,2                 | Vertical                       | Argentina                     |
| 874   | Instrumentos y aparatos de medición, verificación, análisis y control, n.e.p.   | 67,2        | 50,3                    | 15,7                 | Vertical                       | Argentina                     | 65,8        | 62,9                    | 19,6                 | Vertical                       | Argentina                     |
| 881   | Aparatos y equipos fotográficos, n.e.p.   | 15,6        | 0,2                     | 62,0                 | Vertical                       | Brasil                        | 74,7        | 37,4                    | 21,2                 | Vertical                       | Argentina                     |
| 882   | Materiales fotográficos y cinematográficos  | 98,7        | 17,0                    | 8,5                  | Vertical                       | Argentina                     | 73,1        | 10,3                    | 9,1                  | Horizontal                     | ---                           |
| 883   | Películas cinematográficas impresionadas y reveladas, que tengan o no bandas de sonido o que consistan solamente en impresión de sonido                                       | 96,8        | 64,0                    | 37,4                 | Vertical                       | Argentina                     | 71,3        | 54,7                    | 423,2                | Vertical                       | Brasil                        |
| 892   | Impresos  | 60,4        | 11,4                    | 3,8                  | Vertical                       | Argentina                     | 63,2        | 2,5                     | 4,7                  | Vertical                       | Brasil                        |
| 893   | Artículos, n.e.p., de materiales plásticos  | 32,8        | 4,1                     | 3,5                  | Vertical                       | Argentina                     | 81,3        | 2,2                     | 2,8                  | Vertical                       | Brasil                        |
| 896   | Obras de arte, piezas de colección y antigüedades   | 86,6        | 10,9                    | 5,9                  | Vertical                       | Argentina                     | 95,8        | 54,0                    | 32,6                 | Vertical                       | Argentina                     |
| 898   | Instrumentos musicales y sus partes, piezas y accesorios; discos fonográficos, cinta y otras grabaciones sonoras o similares (excepto artículos de los grupos 763, 882 y 883) | 48,9        | 26,4                    | 8,8                  | Vertical                       | Argentina                     | 62,2        | 11,2                    | 12,0                 | Horizontal                     | ---                           |

\* US\$ por KG.

Fuente: elaboración propia en base a INDEC

El sector de *artículos manufacturados diversos* ha cambiado su composición entre los dos períodos. Durante 1990-94 Argentina tenía una posición destacada al exportar por un valor superior en todos los grupos, excepto aparatos y equipos fotográficos. Esta situación cambió en 2000-04 debido a dos razones, por un lado, una parte de los grupos pasó a tener un comercio sin diferencias de precios y por otro lado, Argentina perdió en manos de Brasil su posición destacada como exportador más beneficiado. De este modo, de los trece grupos, tres tuvieron CII horizontal, en cuatro Brasil exportó por mayor valor unitario y los restantes seis grupos lo hizo Argentina. Este es otro sector donde Argentina perdió exportaciones por valor unitario mayor en manos de Brasil.

### III.3.- Argentina – Brasil, el Acuerdo Automotriz

Si bien el Protocolo de Ouro Preto estableció las bases para que el mercado común comenzara a funcionar a partir de enero de 1995, los países acordaron oportunamente que el régimen automotor del MERCOSUR entrara en vigencia el 1° de enero de 2000. A partir de esa fecha y más allá de los detalles, el intercambio de vehículos y autopartes en el ámbito del mercado común debería reunir tres requisitos: un arancel externo común, la liberación total del comercio intra MERCOSUR con un arancel cero, y la ausencia de incentivos a las inversiones.

La propuesta para un nuevo régimen automotor común debió haber sido presentada durante 1994, pero por falta de acuerdo entre Argentina y Brasil, no fue posible concluirla en esa fecha. Tanto para Argentina como Brasil las diferencias no eran menores ya que el sector automotriz era, en ese momento, el más importante de ambos países, el que más había crecido su comercio bilateral desde la creación del MERCOSUR y el que más inversiones atrajo en los primeros cinco años del mercado común.

Adicionalmente, el sector tenía proyectado inversiones por encima de otros sectores productivos, lo que provocó una fuerte puja por atraer dichos proyectos, en particular entre los dos socios más grandes del bloque.

En Argentina, mediante el decreto 2.677 de diciembre de 1991, se puso en vigencia un nuevo régimen para el reordenamiento y regulación de la industria automotriz en el país.

El sistema tenía dos mecanismos principales que actuaban combinados: la reserva del mercado a través de un cupo a la importación para las terminales no radicadas en el país y un sistema de intercambio administrado que les permitía a los fabricantes locales importar vehículos y autopartes con un arancel preferencial, en función de las exportaciones. Se permitía importar hasta dos dólares por cada dólar exportado. Esta etapa estuvo signada por récord de ventas y producción en el país.

La beneficiosa trayectoria iniciada en aquella década se vio modificada por circunstancias puntuales. En 1994, Brasil implementó un sistema similar al argentino y, en diciembre de 1996 el presidente Henrique Cardoso firmó la Medida Provisoria 1562, que otorgaba beneficios a las terminales automotrices que se instalaran en el nordeste brasileño antes del 31 de marzo de 1997. La nueva norma permitía a los inversores importar automotores pagando el 35% del arancel, la mitad del vigente en ese momento, y también reducía hasta el 50 % el impuesto a la renta y eximía de pagar varios tributos como el Impuesto a los Productos Industrializados (IPI) y el impuesto a las operaciones de cambio. Además, se beneficiarían de fuertes reducciones a los impuestos sobre la compra de bienes de capital nacional o importados, y a los aranceles de importación de materias primas y autopartes. Ambas medidas, enmarcadas en el Plan Real, hicieron que la industria automotriz de Brasil experimentara un notable crecimiento. Más adelante, a ello se lo sumó la devaluación del real en 1999 y las demoras en las definiciones respecto de las reglas a implementar luego del 2000, año en el cual se iniciaría la liberalización del comercio bilateral.

Recién hacia el año 2000 se acordaron entre ambos países las pautas de administración para la transición (ACE 14, Trigésimo Protocolo Adicional, ALADI), luego de un extenso período de negociaciones en las que se intentó revertir el impacto negativo de las medidas señaladas anteriormente<sup>9</sup>.

---

<sup>9</sup> En Argentina la norma que estableció las reglas de juego en aquel momento fue el Decreto 660/2000.

En este acuerdo se determinó un contenido local mínimo y una forma progresiva de liberalización del comercio, en tanto que se introdujo una nueva forma de medición del contenido nacional. En particular, se estableció que la medida se haría parte por parte y que no se permitiría contabilizar el valor agregado de la fábrica, a la vez que las piezas importadas desde Brasil compensadas con exportaciones ya no podrían ser consideradas nacionales.

Este sistema entro en vigencia el 1° de agosto de 2000 (excepto en lo referido a las reglas de administración del comercio) y estuvo vigente hasta el 31 de diciembre de 2005. Posteriormente, la vigencia se prorrogó por medio de otros Protocolos Adicionales hasta que finalmente, ambos países acordaron el Trigésimo Quinto Protocolo Adicional mediante el cual se incorporó el “Acuerdo sobre la Política Automotriz Común entre la República Argentina y la República Federativa del Brasil. Este Protocolo entró en vigencia el 1° de julio de 2006 y seguirá hasta el 30 de junio de 2008.

A nivel regional, el ACE 18 mediante el Trigésimo Primer Protocolo Adicional incorpora el “Acuerdo sobre la Política Automotriz del MERCOSUR”, pero dado que tanto Argentina, Brasil como Paraguay no lo han internalizado, dicho Protocolo no está vigente.

### *III.3.1.- El Acuerdo Automotriz Bilateral*

El acuerdo contempla los siguientes bienes:

- a. automóviles y vehículos utilitarios livianos (hasta 1.500 kg. de capacidad de carga)
- b. ómnibus
- c. camiones
- d. camiones tractores para semi-remolques
- e. chasis con motor, inclusive los con cabina
- f. remolques y semi-remolques
- g. carrocerías y cabinas
- h. tractores agrícolas, cosechadoras y maquinaria agrícola autopropulsada
- i. maquinaria vial autopropulsada
- j. autopartes

El AEC será del 35% para los productos “a”, “b”, “c”, “d”, “e”, “f”, “g”; 14% para los productos “h” e “i”. Para el caso de las autopartes “j”, se mantienen las alícuotas establecidas en el AEC del MERCOSUR. Los aranceles reemplazarán a los aranceles nacionales vigentes, excepto las preferencias transitorias y excepciones temporarias correspondientes y las reducciones arancelarias. Los fabricantes deberán tramitar su registro como tal ante la Autoridad de Aplicación de cada Parte.

En el caso de autopartes, cuando éstas no sean producidas en el MERCOSUR y sean importadas para la producción tendrán una alícuota del 2%. Las autopartes importadas originarias de países no miembros del MERCOSUR, cuando ingresen al territorio de la Argentina y del Brasil destinadas a la producción de bienes incluidos en los puntos “h” e “i” y cuando sean importadas por productores habilitados por los órganos competentes de cada parte, tendrán una alícuota del 8%.

A nivel intrazona, hasta el 30 de junio de 2008, los productos automotores serán comercializados entre las partes con un margen de preferencias del 100% (0% de arancel

ad valorem intrazona), siempre que satisfagan los requisitos de origen y demás condiciones del Acuerdo.

El flujo del comercio bilateral será monitoreado trimestralmente a partir del 1° de julio de 2006 y hasta el 30 de junio de 2008, en forma global para el conjunto de los productos automotores incluidos en los literales a) a e) y j) del Art. 1.

#### *Coefficiente de desvío en el comercio bilateral*

Para el cálculo del coeficiente de desvío de las exportaciones, medidas en dólares Fob, la relación entre el valor de las importaciones y exportaciones entre las Partes no podrá superar un coeficiente de desvío anual de 1,95.

Si durante los primeros doce meses, el coeficiente de desvío no supera 2,1, se permitirá que el cálculo del coeficiente se efectúe en el período bianual comprendido entre el 1° de julio de 2006 y el 30 de junio de 2008. Por el contrario, si el coeficiente supera 2,1 (en el período comprendido entre el 1° de julio de 2006 y el 30 de junio de 2007), el cálculo se realizará anualmente y los aranceles de importación se cobrarán anualmente por el valor de las importaciones que exceda un coeficiente de desvío de 1,95.

No existirán límites máximos para las exportaciones de las partes en la medida que sean preservadas las proporciones acordadas.

Las empresas radicadas en uno u otro país que cuenten con superávit, podrán ceder su crédito excedentes a empresas deficitarias en el comercio con el otro país o empresas interesadas en importar de la otra parte.

En el caso que las importaciones excedan los límites previstos en los Coeficientes de Desvío de Exportaciones y, después de la eventual aplicación del cálculo bianual aún persistiera el exceso de importaciones, el margen de preferencia se reducirá al 25% (arancel residual equivalente al 75% de los aranceles establecidos en el presente Acuerdo) en las autopartes "j" y al 30% (arancel residual equivalente al 70% del arancel establecido) en los demás productos automotores, "a" a "e".

#### *Incentivos gubernamentales*

Los productos producidos al amparo de inversiones realizadas con proyectos aprobados a partir del inicio de la vigencia del Acuerdo y que reciban incentivos y/o apoyos promocionales, sectoriales y/o regionales, sea por parte de los gobiernos nacionales y/o sus entidades centralizadas o descentralizadas, de las provincias, departamentos o estados o de los municipios, serán considerados como bienes extra-zona cuando fueran exportados hacia las otras partes.

En el caso de Brasil, constituyen excepciones los proyectos de inversión de empresas automotrices protocolizados para ser habilitados antes del 31 de octubre de 1999, al amparo de la ley N° 9.826, del 23 de agosto de ese año.

A partir del 1° de enero de 2001, no se admitirá en el caso de la Argentina y de Brasil la destinación suspensiva de importación temporaria ni el "draw back", para la producción de productos automotores en el territorio de las partes, cuando los bienes finales, ya sean vehículos o autopartes, fueran destinados a la exportación para las otras partes.

### *Contenido regional*

- Los productos automotores incluidos en los puntos “a” a “i”, como los conjuntos y subconjuntos del punto “j” serán considerados originarios de las partes siempre que observen un Índice de Contenido Regional (ICR) mínimo de 60%, calculado como la relación entre las importaciones de partes Cif de terceros países sobre el precio del producto “ex fábrica” (precio de venta en el mercado interno), antes de impuestos.
- Para el cálculo del ICR de los productos del punto “j” del Art. 1, se aplica la regla general de origen del MERCOSUR, según lo establecido en el ACE 18, excepto los conjuntos y subconjuntos.
- Los nuevos modelos de vehículos, conjuntos y subconjuntos producidos en territorio de la Argentina o Brasil, al amparo de Programas de Integración Progresiva, se considerarán originarios de las partes, pudiendo cumplir con el 60% de ICR en el término de 2 años. Al inicio del primer año será de 40%, del segundo de 50% y del tercero de 60%.

### *Autoridad de Aplicación*

La administración del Acuerdo estará a cargo del Comité Automotor, que será integrado por las partes y tendrá por objetivo la administración y el monitoreo de la Política Automotor del Mercosur.

### *Otras disposiciones*

Las disposiciones del Acuerdo no interferirán en la aplicación de acuerdos comerciales relacionados a los productos automotores suscriptos o que van a ser suscriptos con terceros países por las partes, en conjunto o individualmente, salvando lo dispuesto en la Decisión 31/00, del Consejo del Mercado Común, de junio de 2000, que instruyó al Grupo Mercado Común para que elabore una propuesta para establecer disciplinas comunes relacionadas con la utilización de incentivos a las inversiones, a la producción y a la exportación.

No será admitida la importación de productos automotores usados para el territorio de las partes, excepto en las condiciones especiales previstas en las legislaciones vigentes en cada parte.

## IV.- CONCLUSIONES

El MERCOSUR no ha estado ajeno a los beneficios derivados de acuerdos preferenciales de comercio. El aumento de los flujos comerciales intrabloque, a lo largo de los últimos quince años, así lo muestran. Resulta evidente que los principales socios dentro del bloque son Argentina y Brasil, por tamaños de las economías, niveles de ingreso, estructuras productivas similares *vis à vis* Uruguay y Paraguay, entre otros factores. De allí resulta esperable que los principales intercambios comerciales se concentren entre ambas economías.

En términos generales, el intercambio comercial argentino se ha concentrado con Brasil -y MERCOSUR- básicamente en cuatro sectores a lo largo del período analizado. Ellos fueron, alimentos y animales vivos, productos químicos y conexos, maquinaria y equipo de transporte y artículos manufacturados diversos.

El comercio intraindustrial, al igual que el comercio total, creció a lo largo del tiempo de la mano de la profundización del proceso integrador y la apertura comercial. Los índices de G-LL (al igual que los flujos comerciales) no han sido ajenos a los desequilibrios macroeconómicos sufridos por las economías, como fue el caso de Brasil con la devaluación de 1999 o la salida del régimen de Convertibilidad de Argentina en 2002. Más allá de eso, es evidente que el acuerdo comercial ha aumentado los intercambios. Las explicaciones basadas en la cercanía geográfica, economías de escala, niveles de ingreso similares, diferenciación de productos, estructuras productivas similares y gustos de los consumidores por la variedad, parecerían resultar satisfactorias para explicar el comercio intraindustrial a nivel regional.

El análisis de los índices de G-LL para el agregado muestra que entre Argentina y Brasil, el CII aumentó de la mano de la consolidación del proceso integrador, iniciando la década del '90 con 12% del comercio de tipo intraindustrial para culminar en 2004 con más del 40% con este tipo de comercio. Ahora bien, dada la estructura productiva argentina, caracterizada por mano de obra calificada a nivel regional, podría esperarse una cierta especialización de la producción orientada a sectores o grupos de productos con mayor valor agregado, derivando en CII vertical (productos diferentes en cuando a calidad) de acuerdo a la clasificación utilizada en este estudio. Esto se traduciría en un mayor valor unitario de los productos involucrados en el comercio.

A nivel desagregado por grupos de productos, esta hipótesis no se ha verificado ya que Argentina ha disminuido el número de grupos en los cuales exportaba a Brasil por un valor unitario superior. Esto se refleja en la comparación entre 1990/94 y 2000/04, ya que los primeros cinco años de la puesta en marcha del MERCOSUR, la cantidad de grupos con CII con mayor valor unitario para Argentina totalizaron 123, mientras que en 2000/04 el número cayó a 107.

Más allá de la caída en el número de sectores con CII vertical para Argentina, se observan algunos casos que podrían denominarse “*exitosos*” en materia de comercio intraindustrial vertical (y que no forman parte de los sectores automotor y químico, que por distintas razones han tenido históricamente un comercio intraindustrial significativo); estos sectores, no tuvieron CII significativo al inicio del MERCOSUR pero aumentaron considerablemente este tipo de comercio a lo largo del tiempo.

Dentro de productos alimenticios se encuentran frutas y nueces, azúcar y miel, chocolate y otros preparados alimentarios que contienen cacao. Semillas y frutos oleaginosos, y caucho natural son dos grupos dentro de materiales crudos no comestibles que durante los primeros años del MERCOSUR no tuvieron comercio intraindustrial pasando luego a tener índices relevantes hacia 2000/04, con mayor valor unitario para Argentina.

En el sector de manufacturas según el material se destacan pieles finas, artículos de caucho, manufacturas de corcho, papeles y cartones de tamaños determinados, tejidos de materiales textiles manufacturados, tules, encajes y bordados, hilados especiales, y cal, cemento y materiales en construcción.

Otro sector con CII vertical con valor unitario mayor para Argentina es maquinaria y equipo donde diversos grupos se destacan, entre ellos calderas de vapor, máquinas y motores no eléctricos, diversas máquinas y equipos especiales, equipos de calefacción y refrigeración, bombas, compresores y ventiladores, equipos mecánicos de manipulación y sus partes y piezas, radiorreceptores, aparatos de electricidad y sus piezas, aparatos eléctricos para empalme, corte o conexión de circuitos eléctricos y otras máquinas y aparatos eléctricos.

Finalmente, dentro artículos manufacturados diversos se destacan los medidores y aparatos y equipos fotográficos.

Los resultados observados en estos grupos ponen de manifiesto no sólo la importancia del acuerdo comercial como impulsor de mayores flujos comerciales entre los socios, sino también su efecto sobre el aumento del CII en sectores productivos en los que a priori no se hubieran esperado resultados relevantes. De esta forma, el trabajo muestra que suponer determinado sentido en los flujos de comercio por sector resulta engañoso a la luz de los resultados obtenidos, poniendo de manifiesto que las especulaciones teóricas se destruyen cuando el comercio revela cuestiones estructurales sobre las cuales es difícil especular a priori.

## ANEXOS

### Anexo I. El CII entre Argentina y el Resto del mundo

En este apartado se analiza el comercio bilateral entre Argentina y el Resto del mundo o extrazona, entendiendo como tal al comercio global que realiza Argentina, excepto con los países pertenecientes al MERCOSUR.

El interés está centrado en estudiar la importancia o no del intercambio intraindustrial entre los dos países (o bloque de países) para el período 1990-2004.

**Cuadro 1: Comercio bilateral Argentina – Resto del mundo**

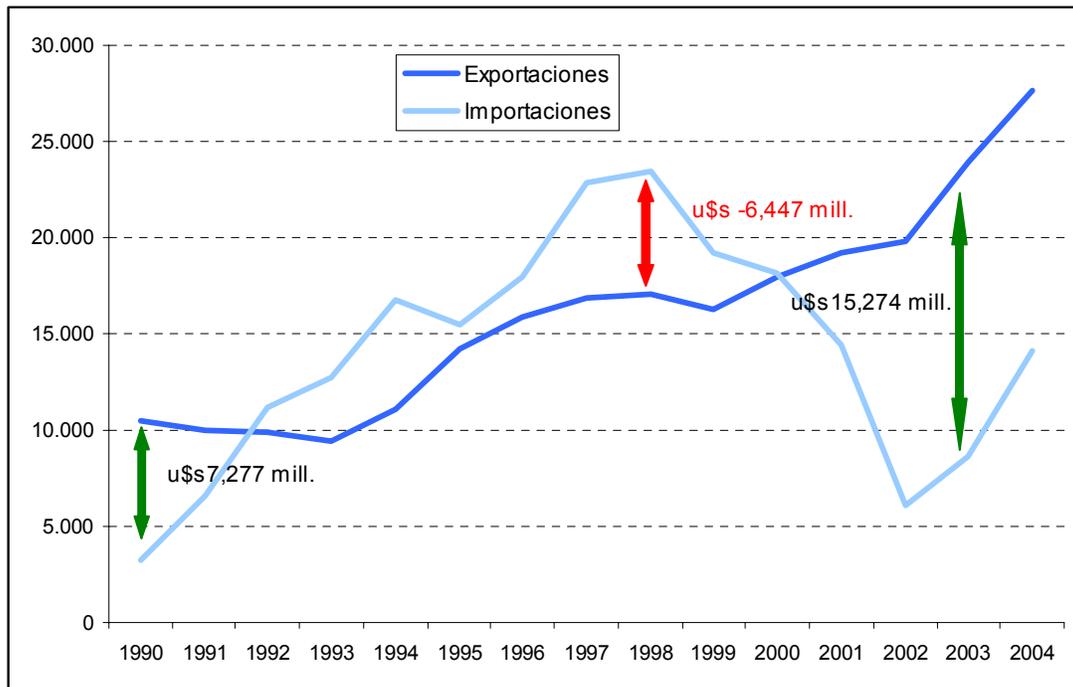
|      | Exportaciones    | Importaciones |
|------|------------------|---------------|
| Año  | En mill. de u\$s |               |
| 1990 | 10.520           | 3.243         |
| 1991 | 10.001           | 6.537         |
| 1992 | 9.908            | 11.195        |
| 1993 | 9.434            | 12.755        |
| 1994 | 11.035           | 16.806        |
| 1995 | 14.193           | 15.528        |
| 1996 | 15.892           | 17.961        |
| 1997 | 16.834           | 22.846        |
| 1998 | 17.026           | 23.473        |
| 1999 | 16.268           | 19.219        |
| 2000 | 17.942           | 18.118        |
| 2001 | 19.181           | 14.461        |
| 2002 | 19.813           | 6.087         |
| 2003 | 23.929           | 8.655         |
| 2004 | 27.641           | 14.145        |

Fuente: elaboración propia en base a INDEC

El comercio bilateral mostró un comportamiento dinámico a lo largo de los quince años transcurridos entre 1990-2004, donde particularmente las importaciones tuvieron un crecimiento más destacado a lo largo de la década del '90. Si se compara 1998 (máximo de la década) vs. 1990, el crecimiento de las exportaciones fue de un 62% en tanto las importaciones lo hicieron en un 624%.

A partir del 2002, coincidente con la crisis económica argentina que culminó con la devaluación de peso, se observa un cambio en el comercio argentino bilateral.

**Gráfico 1: Balanza comercial Argentina – Resto del mundo**



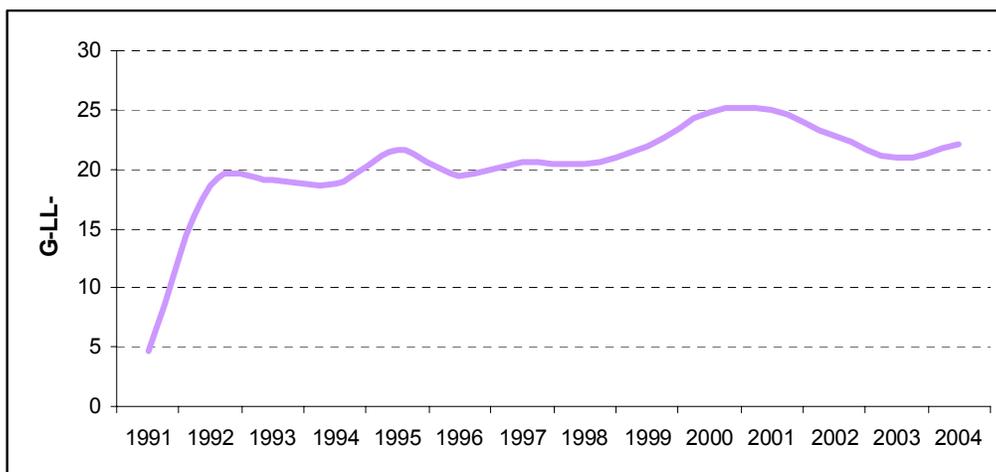
Fuente: elaboración propia en base a INDEC

Observando el cuadro 1, se pueden distinguir tres períodos en la balanza comercial con el Resto del mundo. Los dos primeros años de la década del '90, donde la balanza fue superavitaria, luego desde 1993 hasta 2000 donde el comercio benefició las ventas del Resto de mundo (la mayor brecha se dio en 1998, alcanzando el déficit comercial los 6.447 millones de dólares), y finalmente desde 2001 hasta 2004 (ultimo año de medición) cuando nuevamente la balanza comercial vuelve a ser beneficiaria para Argentina, alcanzando su máximo superávit en 2003, con 15.274 millones de dólares.

Cabe mencionar que durante los últimos años la recuperación de las importaciones ha sido más dinámica que la de las exportaciones, lo que ha provocado que el superávit comercial con el Resto del mundo haya disminuido en el último año (USD 13.495 en 2004 vs. 15.274 millones en 2003).

El comercio intraindustrial a nivel agregado ha tenido un comportamiento creciente en los años primeros años de la serie, alcanzando un máximo en 2000 y 2001 de 25, cae levemente en 2003 para finalmente iniciar la recuperación hacia el final del periodo analizado.

**Gráfico III.1.2: Coeficiente de G-LL promedio en el intercambio bilateral\***



\* Promedio de los índices calculados a nivel de grupos CUCI (3 dig.), ponderados por el comercio total de cada uno. Fuente: elaboración propia en base a INDEC

Más allá del comportamiento global del comercio exterior, resulta interesante analizar el comercio intaindustrial entre las dos economías. Para ello, nuevamente se toman tres períodos de cinco años cada uno y se calculan los índices de Grubel y Lloyd.

En aquellos casos en los cuales el volumen de comercio sea significativo y a su vez, los índices de CII arrojen resultados considerables, se analizan los sectores en forma desagregada.

A fin de facilitar el análisis a nivel sectorial se presentan los datos con desagregación de un dígito del CUCI, para luego desagregar aquellos sectores que resulten significativos.

**Cuadro 2: Índices de Grubel & Lloyd entre Argentina – Resto del mundo, 1990-2004**

| Sectores | Definición  | Índices de G-LL por periodo |         |         | Participación |         |         |
|----------|---|-----------------------------|---------|---------|---------------|---------|---------|
|          |   | 1990-94                     | 1995-99 | 2000-04 | 1990-94       | 1995-99 | 2000-04 |
| 0        | Prod. Alimenticios y animales vivos                                     | 10,9                        | 12,5    | 5,9     | 22%           | 20%     | 23%     |
| 1        | Bebidas y Tabacos   | 25,4                        | 30,7    | 13,9    | 1%            | 1%      | 1%      |
| 2        | Mat. Crudos no comestibles, excepto combustibles                        | 10,9                        | 19,2    | 9,1     | 7%            | 6%      | 8%      |
| 3        | Combustibles y lubricantes minerales y productos conexos                | 37,3                        | 41,3    | 16,3    | 5%            | 6%      | 11%     |
| 4        | Aceites, grasas y ceras de origen animal y vegetal                      | 2,2                         | 1,7     | 1,2     | 6%            | 6%      | 6%      |
| 5        | Productos químicos y productos conexos, n.e.p.                          | 36,0                        | 42,3    | 53,4    | 10%           | 12%     | 13%     |
| 6        | Artículos manufacturados, clasificados principalmente según el material | 28,9                        | 26,5    | 28,9    | 12%           | 12%     | 12%     |
| 7        | Maquinaria y equipo de transporte                                       | 19,1                        | 16,2    | 39,2    | 29%           | 29%     | 20%     |
| 8        | Artículos manufacturados diversos                                       | 29,9                        | 18,7    | 43,1    | 8%            | 7%      | 5%      |
| 9        | Mercancías y operaciones no clasificadas en otro rubro de la cucí       | 11,1                        | 4,2     | 0,1     | 0,1%          | 1%      | 1%      |

Fuente: elaboración propia en base a INDEC

El cálculo de los índices de CII muestra resultados heterogéneos dentro de los sectores, algunos de ellos con coeficientes de intercambio de doble vía significativos y otros, con un CII muy bajo.

En términos generales se puede afirmar, a nivel de un dígito de agregación, que el CII ha descendido a lo largo de los tres períodos estudiados, excepto en el caso de productos químicos y artículos manufacturados diversos. Esto indica que en general, el comercio entre Argentina y el Resto el mundo ha tendido a ser un comercio de carácter interindustrial.

La participación sectorial dentro del comercio total se ha mantenido prácticamente inalterada, concentrándose en cuatro sectores -a saber, productos alimenticios y animales vivos, productos químicos y conexos, artículos manufacturados según el material y, maquinaria y equipo de transporte-, estos últimos tres con índices de CII crecientes, no así para el caso de productos alimenticios y animales vivos. La evolución de cada uno de ellos en el comercio total, muestra una tendencia a una mayor participación de sectores primarios o *commodities* (alimentos y animales, vivos, materiales crudos no comestibles, combustibles) en la canasta exportadora argentina frente al resto del mundo.

En el caso de *productos alimenticios y animales vivos*, ha sido históricamente un sector con baja participación de comercio de doble vía (siendo de carácter interindustrial), acentuándose hacia el final del período en estudio, donde se ubicó en torno al 8% del comercio sectorial.

En cuanto a la participación de este sector sobre el comercio total, se ha mantenido en torno al 20%, siendo el más dinámico en el último lustro 2000-04 alcanzando ventas totales por encima de los 39 mil millones de dólares.

*Bebidas y Tabaco* es poco significativo dentro del comercio bilateral (USD 847 millones en 90-94, 1.597 millones durante 95-99 y 1.635 millones en 2000-04), con apenas el 1% de participación, a la vez que el comercio de doble vía fue cayendo a lo largo del tiempo, partiendo de 25% 1990-04 descendiendo a 14% durante 2000-04.

En el caso de *materiales crudos excepto combustibles* el CII ha descendido, en tanto que la participación sectorial mostró un leve aumento, hasta alcanzar el 6% del total en el último período. Las ventas totales del sector alcanzaron los 13.400 millones de dólares en 2000-04, creciendo un 35% en relación al período 1995-99. El comercio es netamente interindustrial.

*Combustibles y lubricantes* mostró una importante caída en los índices de CII, siendo superior al 40% durante la década pasada, para caer al 16% en el primer lustro del 2000. Inversamente, resulta interesante el aumento de su participación dentro del total de comercio. Las ventas totales fueron de 4.230 (5%) millones de dólares en 1990-94, 10.858 millones (6%) en 1995-99 y 19.404 millones (11%) durante 2000-04.

Por su parte, las *aceites y grasas animales y vegetales* tuvieron un comercio netamente interindustrial, con índices de G-LL promedio levemente por encima del 2%. En términos de participación, el sector se mantuvo en el 6% de las ventas totales. El volumen comercializado durante el último lustro de medición alcanzó los 10.854 millones de dólares.

*Productos químicos y conexos* es uno de los pocos sectores que ha aumentado el comercio de doble vía o intraindustrial a lo largo de los años. Los índices fueron de 36, 42

y 53% en los tres períodos respectivamente. También la participación sectorial ha tenido una evolución ascendente dentro del comercio bilateral total, llegando a alcanzar el 13% del total. Nuevamente, al igual que sucedió con el comercio bilateral con Brasil, el sector químicos también se caracterizó por un comercio equilibrado o intraindustrial con el Resto del mundo. Debido a ello, resulta necesario analizar los distintos productos químicos a nivel más desagregado.

Tomando el último lustro, se observa que diez productos representan el 62 % del total sectorial. El gráfico 2 muestra la distribución al interior del sector, donde compuestos orgánicos-inorgánicos junto a abonos (excepto los del grupo 272) son los principales productos con el 9% del sector, seguidos por medicamentos con una participación del 8%, alcoholes, ácidos carboxílicos y productos medicinales siguen en importancia con el 6% del total, y finalmente otros plásticos, químicos diversos n.e.p. e hidrocarburos n.e.p. con el 5% del total sectorial.

**Gráfico 2: Productos químicos y conexos**



Fuente: elaboración propia en base a INDEC

Si de estos diez principales productos, se agrupa a aquellos que además los índices de G-LL fueron significativos, el grupo destacado se reduce a cinco productos, siendo medicamentos, alcoholes y fenoles, otros plásticos primarios, productos químicos diversos n.e.p. e hidrocarburos n.e.p. Este último grupo se destaca por su importancia en el comercio sectorial y a la vez, por tener un comercio de doble vía entre el 60 y 95%.

**Cuadro 3: Apertura sectorial de productos químicos y conexos, principales productos (2000-04)**

| Sector | Definición                            | Índices de G-LL por período |           |         |
|--------|---------------------------------------|-----------------------------|-----------|---------|
|        |                                       | 1990-94                     | 1995-1999 | 2000-04 |
| 515    | Compuestos orgánico-inorgánicos       | 15,5                        | 6,2       | 2,3     |
| 562    | Abonos                                | 4,5                         | 0,4       | 21,7    |
| 542    | Medicamentos, incluso veterinarios    | 36,4                        | 58,3      | 88,3    |
| 512    | Alcoholes y fenoles                   | 81,2                        | 90,0      | 81,5    |
| 513    | Ácidos carboxílicos y sus anhídridos  | 55,5                        | 30,2      | 18,7    |
| 541    | Productos medicinales y farmacéuticos | 24,6                        | 34,4      | 44,6    |
| 575    | Otros plásticos primarios             | 39,8                        | 89,4      | 94,8    |
| 598    | Productos químicos diversos, n.e.p.   | 42,0                        | 65,0      | 75,0    |
| 511    | Hidrocarburos, n.e.p.,                | 59,6                        | 90,1      | 59,0    |
| 514    | Compuestos de funciones nitrogenadas  | 40,0                        | 46,6      | 41,0    |

Fuente: elaboración propia en base a INDEC

Por su parte, *artículos manufacturados según el material* ha mantenido la participación sectorial dentro del total a lo largo de los tres lustros analizados y también el CII. El comercio total del sector fue de 9.800 millones de dólares en 1990-94, 22.200 millones en 1995-99 y de 19.600 millones durante 2000-04.

Durante este último año se puede observar una alta concentración sectorial en tres grupos de productos (dos dígitos del CUCI) los cuales representaron el 58% de las ventas totales de productos manufacturados, se trata de hierro y acero, cuero y pieles, y metales no ferrosos.

Hierro y acero comenzó la década del 90 con ventas de doble vía de alrededor del 50%, luego trepó su máximo durante 1995-99 con el casi 70% del comercio de tipo intraindustrial, finalizando el período con solo el 37% del comercio de doble vía.

El caso de cueros y sus manufacturas y pieles, los índices muestran un carácter netamente internindustrial durante todo el período.

Metales no ferroso es el caso estrella del sector de artículos manufacturados, con una importancia en el comercio total, con un 12% de las ventas y además, con índices de CII muy considerables, en promedio del 80% a lo largo de los tres períodos. A nivel desagregado los dos productos con mayores índices de G-LL fueron plomo y zinc durante 2000-04.

El siguiente grupo de productos en importancia fue papel y cartón, con el 10% de participación sectorial. Es interesante poner de relieve el aumento del comercio de doble vía durante el último período de medición. Durante 1990-94 y 1995-99 los índices de CII fueron 23% promedio en tanto que durante 2000-04 el intercambio comercial de doble vía superó el 65%.

Manufacturas de metales, n.e.p. también tuvo una participación del 10% durante el 2000-04, con un comercio de doble vía de 45

El resto, hilados y artículos textiles, manufacturas de caucho, manufacturas de minerales no metálicos, y manufacturas de corcho y madera tienen una representación menos significativa en el total sectorial aunque los índices de CII resultan significativos.

**Cuadro 4: Apertura sectorial de artículos manufacturados clasificados según el material (sección 6)**

| Sectores | Definición   | Índices de G-LL por período |         |         | Participación en el |         |         |
|----------|--|-----------------------------|---------|---------|---------------------|---------|---------|
|          |  | 1990-94                     | 1995-99 | 2000-04 | 1990-94             | 1995-99 | 2000-04 |
| 61       | Cuero y manufacturas de cuero, n.e.p., y pieles finas curtidas                             | 1,1                         | 3,6     | 4,1     | 21%                 | 18%     | 18%     |
| 62       | Manufacturas de caucho, n.e.p.   | 31,7                        | 30,5    | 57,0    | 4%                  | 6%      | 6%      |
| 63       | Manufacturas de corcho y de madera (excepto muebles)                                       | 70,0                        | 55,0    | 100,0   | 1%                  | 2%      | 3%      |
| 64       | Papel, cartón y artículos de pasta de papel, de papel o de cartón                          | 22,7                        | 23,9    | 65,2    | 9%                  | 12%     | 10%     |
| 65       | Hilados, tejidos, artículos confeccionados de fibras textiles, n.e.p., y productos conexos | 42,4                        | 28,6    | 43,1    | 13%                 | 10%     | 8%      |
| 66       | Manufacturas de minerales no metálicos, n.e.p.   | 74,7                        | 53,5    | 86,7    | 6%                  | 6%      | 5%      |
| 67       | Hierro y acero   | 47,5                        | 68,4    | 37,4    | 25%                 | 23%     | 27%     |
| 68       | Metales no ferrosos  | 89,9                        | 92,4    | 56,7    | 10%                 | 9%      | 12%     |
| 69       | Manufacturas de metales, n.e.p.  | 44,1                        | 26,2    | 45,7    | 12%                 | 14%     | 10%     |

Fuente: elaboración propia en base a INDEC

*Maquinaria y equipo de transporte* ha aumentado el comercio intraindustrial entre el primer lustro y el último, iniciando la década del '90 con 19% del comercio de ese tipo para finalizar el período 2000-04 con el 39%. Aunque por otra parte, la importancia sectorial dentro del total de artículos manufacturados ha descendido del 29% al 20%.

En términos de volumen de comercio, Argentina realizó intercambios con el resto del mundo, durante los primeros cinco años de la década del '90, por un total de USD 23.932 millones, los cinco años siguientes el comercio aumentó considerablemente hasta alcanzar los USD 53.765 (+120% a/a.) para luego descender hasta los USD 33.416 millones (-37% a/a).

Observando el comercio al interior del sector se puede notar una clara tendencia importadora de la Argentina durante los dos primeros períodos de análisis, mientras que el último lustro la tendencia cambió a favor de las exportaciones argentinas.

Durante 1990-94, el 90% del comercio bilateral sectorial entre Argentina – Resto del mundo fueron compras externas de la Argentina, en tanto que durante 1995-99 la relación importaciones - exportaciones bilaterales fue de 93-7.

El cambio en el comercio bilateral sucedió en el último lustro (2000-04) donde el 78% del comercio correspondió a importaciones del resto del mundo y el 22% fueron exportaciones de Argentina hacia dicho destino. Si bien el volumen comercializado cayó durante este período, la participación de las exportaciones argentinas en el total del comercio creció.

Cuando se desagrega el sector a 3 dígitos, se observa que durante 2000-04, diez sectores representaron el 60% total del comercio sectorial. El cuadro IV.5 muestra los estos diez principales productos.

**Cuadro 5: Apertura sectorial de maquinaria y equipo de transporte (principales productos)**

| Sector | Definición  | Índices de G-LL por período |         |         |
|--------|---|-----------------------------|---------|---------|
|        |   | 1990-94                     | 1995-99 | 2000-04 |
| 784    | Partes, piezas y accesorios de los automotores de los grupos 722, 781, 782 y 783  | 44,1                        | 38,1    | 74,1    |
| 764    | Equipos de telecomunicaciones, n.e.p., y sus partes y piezas n.e.p., y accesorios de los aparatos correspondientes al capítulo 76   | 0,0                         | 0,3     | 7,3     |
| 781    | Automóviles y otros vehículos automotores diseñados principalmente para el transporte de personas (excepto vehículos del tipo utilizado para transportes públicos), incluso camionetas y automóviles de carrera                                       | 4,2                         | 12,8    | 67,0    |
| 792    | Aeronaves y equipo conexo; naves espaciales (incluso satélites) y vehículos de lanzamiento de naves espaciales; sus partes y piezas   | 5,2                         | 48,9    | 92,1    |
| 752    | Máquinas de procesamiento automático de datos y sus unidades; lectores magnéticos u ópticos; máquinas para transcripción de datos sobre materiales de grabación en forma codificada y máquinas para el procesamiento de tales datos, n.e.p.           | 27,1                        | 2,4     | 3,5     |
| 778    | Máquinas y aparatos eléctricos, n.e.p.  | 11,6                        | 8,2     | 15,1    |
| 782    | Vehículos automotores para el transporte de mercancías y vehículos automotores para usos especiales   | 17,3                        | 18,2    | 56,7    |
| 743    | Bombas (excepto bombas para líquidos), compresores y ventiladores de aire u otros gases; campanas de ventilación o reciclaje con ventilador incorporado, con o sin filtro, bombas centrífugas; aparatos de filtrado o depuración; sus partes y piezas | 14,7                        | 7,6     | 22,4    |
| 713    | Motores de combustión interna, de émbolo, y sus partes y piezas, n.e.p.   | 48,8                        | 20,0    | 39,4    |
| 759    | Partes y piezas y accesorios (excepto cubiertas, cajas, de transporte y elementos análogos), adecuados para usar exclusiva o principalmente con máquinas de los grupos 751 y 752  | 53,6                        | 2,7     | 3,7     |

Fuente: elaboración propia en base a INDEC

Se observa que solo en cuatro productos los índices de comercio intraindustrial fueron significativos, ello sucedió en partes y piezas de automóviles (12 % del total), vehículos de carretera y camionetas (7%), aeronaves (6%) y vehículos para el transporte de mercancías (4%). El resto de las posiciones muestran un comercio de tipo interindustrial.

Otros productos que han tenido un comercio de tipo intaindustrial o de doble vía relevante (índices de CII superiores a 50%) durante 2000-04 fueron máquinas generadoras de potencia, maquinaria agrícola, tractores, maquinaria para elaborar alimentos, máquinas para trabajar metales, bombas para líquidos, receptores de televisión, equipo para distribución de electricidad, remolques y semiremolques, vehículos para ferrocarriles y , embarcaciones. Cabe destacar que si bien los índices de CII, en estas posiciones, resultaron significativos no fue de la misma manera su participación en el comercio total.

*Artículos manufacturados diversos* representó el 5% del comercio total con el resto del mundo en el período 2000-04, por un total de USD 8.360 millones. A lo largo de los 15 años analizados el CII ha mostrado un comportamiento disímil, con índices del 30% al inicio de la década del '90, cayendo luego al 19% durante 1995-99 y finalmente mostrando un comercio del doble vía del 43%.

Al interior del sector, los productos con mayores índices de CII fueron edificios prefabricados, accesorios sanitarios, de agua y calefacción, muebles y colchones, tejidos de mujeres y niñas de punto o ganchillo, medidores y contadores n.e.p., material fotográfico, armas y municiones, artículos n.e.p. de materiales plásticos, y obras de arte y antigüedades.

Finalmente *mercancías u operaciones no clasificadas en otro rubro CUCI* representa tan solo el 1% del comercio total con el resto del mundo y los índices de CII resultaron del

30% durante el último lustro de medición, lo que hace que el sector sea insignificante dentro del total.

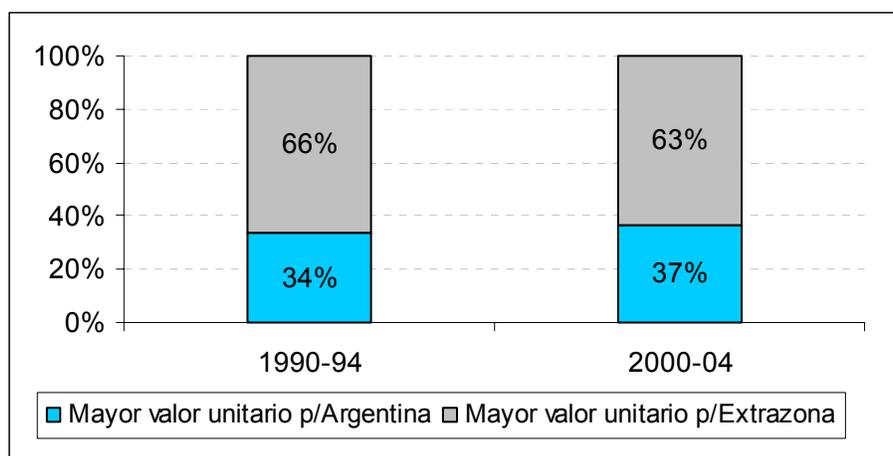
### *Comercio intraindustrial vertical y horizontal*

Mediante el cociente de valores unitarios de las exportaciones e importaciones, se analiza la distinción entre CII vertical y horizontal, entendido como el intercambio de diferentes calidades.

La comparación será entre 2000-04 y 1990-94 al igual que en los apartados anteriores. Este análisis resultará significativo en aquellos sectores en los cuales la participación dentro del comercio total tuvo alguna relevancia y a la vez, los índices de G-LL arrojaron resultados significativos.

Los sectores que cumplen con más representatividad las dos condiciones enunciadas precedentemente son químicos y productos conexos y, artículos manufacturados según el material.

**Gráfico 3: Distribución del CII vertical entre Argentina y el resto del mundo como porcentaje del CII vertical total**



Fuente: elaboración propia en base a INDEC

A diferencia del CII entre Argentina - MERCOSUR y Brasil, la totalidad del intercambio de productos o grupo de productos, a tres dígitos de desagregación, fue vertical o sea, el cociente entre valores unitarios fue superior al 15%.

Esto significa que de los 260 productos durante 1990-94, Argentina se benefició de mayores valores unitarios de 88 de ellos (gráfico IV.3), mientras el resto del mundo lo hizo en 172 productos.

Durante 2000-04 Argentina aumentó ligeramente su participación en el CII vertical, beneficiándose de mayor valor unitario de sus exportaciones en 96 productos, en tanto el resto del mundo hizo lo propio en los restantes 164 productos. Paradójicamente a diferencia del MERCOSUR y Brasil, con el Resto del mundo Argentina aumentó su CII vertical.

**Cuadro 6: CII vertical y horizontal, químicos productos conexos, principales productos**

| Sector | Definición                            | Año 1990-94             |                               |                               | Año 2000-04             |                               |                               |
|--------|---------------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
|        |                                       | Precio Medio Argentina* | Precio Medio Resto del Mundo* | País con mayor valor unitario | Precio Medio Argentina* | Precio Medio Resto del Mundo* | País con mayor valor unitario |
| 515    | Compuestos orgánico-inorgánicos       | 15,67                   | 13,63                         | Argentina                     | 19,34                   | 4,82                          | Argentina                     |
| 562    | Abonos                                | 0,29                    | 0,15                          | Argentina                     | 0,14                    | 0,17                          | Extrazona                     |
| 542    | Medicamentos, incluso veterinarios    | 33,02                   | 82,43                         | Extrazona                     | 38,42                   | 67,87                         | Extrazona                     |
| 512    | Alcoholes y fenoles                   | 0,42                    | 0,98                          | Extrazona                     | 0,27                    | 0,63                          | Extrazona                     |
| 513    | Ácidos carboxílicos y sus anhídridos  | 1,93                    | 1,35                          | Argentina                     | 1,25                    | 0,84                          | Argentina                     |
| 541    | Productos medicinales y farmacéuticos | 42,03                   | 91,07                         | Extrazona                     | 48,04                   | 64,80                         | Extrazona                     |
| 575    | Otros plásticos primarios             | 0,61                    | 3,01                          | Extrazona                     | 0,86                    | 2,06                          | Extrazona                     |
| 598    | Productos químicos diversos, n.e.p.   | 1,28                    | 2,70                          | Extrazona                     | 1,08                    | 2,67                          | Extrazona                     |
| 511    | Hidrocarburos, n.e.p.,                | 0,44                    | 0,77                          | Extrazona                     | 0,48                    | 0,89                          | Extrazona                     |
| 514    | Compuestos de funciones nitrogenadas  | 1,59                    | 4,23                          | Extrazona                     | 1,78                    | 2,89                          | Extrazona                     |

\* U\$S por KG

Fuente: elaboración propia en base a INDEC

El cuadro anterior muestra los resultados de precios unitarios de exportaciones e importaciones de *productos químicos y conexos* que representaron en conjunto más del 60 % del comercio total del sector para el período 2000-04.

Allí se observa que la tendencia se mantuvo inalterada. En aquellos productos en los cuales Argentina tuvo un valor unitario de exportaciones mayor durante 1990-94 (compuestos orgánicos y ácidos carboxílicos) siguió el mismo comportamiento durante 2000-04. En un solo producto, en el cual el valor unitario de exportaciones era mayor para el caso de Argentina en el primer período de comparación, tuvo luego un valor mayor del resto del mundo. Ello sucedió en el caso de abonos.

En el resto de los productos el país con mayor valor unitario fue el Resto del mundo, lo que indica que dentro de un CII vertical, Argentina no fue beneficiaria de comerciar productos con mayores precios. Esta tendencia se ha mantenido a lo largo de los últimos quince años, de acuerdo a los resultados del cuadro 6.

En el caso del sector *artículos manufacturados según el material*, los coeficientes de valores unitarios de exportaciones e importaciones arrojan resultados similares al caso de químicos. En la mayoría de los diez principales productos del sector (explican el 69% del comercio total) ha sido el resto del mundo el país (o grupo de países) que ha exportado por un valor unitario superior a lo que ha importado. Esto hace que sea beneficiario de un comercio diferenciado por precio. En el caso de papel y cartón, Argentina durante 1990-94 tuvo un valor unitario de sus exportaciones superior al de importaciones pero luego durante 2000-04 fue el resto del mundo el país con mayor valor unitario.

**Cuadro 7: CII vertical y horizontal, artículos manufacturados según el material, principales productos**

| Sector | Definición  | Año 1990-94             |                               |                               | Año 2000-04             |                               |                               |
|--------|---|-------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
|        |   | Precio Medio Argentina* | Precio Medio Resto del Mundo* | País con mayor valor unitario | Precio Medio Argentina* | Precio Medio Resto del Mundo* | País con mayor valor unitario |
| 611    | Cuero   | 7,55                    | 12,68                         | Extrazona                     | 6,01                    | 7,72                          | Extrazona                     |
| 679    | Tubos, caños y perfiles huecos y accesorios para tubos o caños, de hierro o acero   | 0,62                    | 1,91                          | Extrazona                     | 0,69                    | 1,64                          | Extrazona                     |
| 684    | Aluminio  | 1,37                    | 3,34                          | Extrazona                     | 1,61                    | 3,93                          | Extrazona                     |
| 641    | Papel y cartón  | 0,91                    | 0,77                          | Argentina                     | 0,77                    | 0,86                          | Extrazona                     |
| 673    | Productos laminados planos, de hierro o de acero no aleado, que no estén bañados, revestidos ni recubiertos                                 | 0,30                    | 0,42                          | Extrazona                     | 0,31                    | 0,34                          | Extrazona                     |
| 699    | Manufacturas de metales comunes, n.e.p.   | 3,45                    | 5,84                          | Extrazona                     | 2,83                    | 2,56                          | Argentina                     |
| 625    | Neumáticos, bandas de rodadura intercambiables, fajas de protección de la cámara de aire (flaps) y cámaras de aire para todo tipo de ruedas | 2,67                    | 3,03                          | Extrazona                     | 1,87                    | 2,55                          | Extrazona                     |
| 674    | Productos laminados planos, de hierro o de acero no aleado, enchapados, revestido o recubiertos   | 0,52                    | 0,77                          | Extrazona                     | 0,46                    | 0,77                          | Extrazona                     |
| 642    | Papeles y cartones recortados en tamaños o formas determinadas y artículos de papel o cartón  | 1,04                    | 2,70                          | Extrazona                     | 1,40                    | 1,96                          | Extrazona                     |
| 695    | Herramientas de uso manual o de uso en máquinas   | 19,35                   | 7,63                          | Argentina                     | 9,19                    | 9,06                          | Argentina                     |

\* U\$S por KG

Fuente: elaboración propia en base a INDEC

Inversamente, en el caso de otras manufacturas de metales primero fue el resto del mundo el beneficiario de un precio de exportaciones más elevado (1990-94), pero luego Argentina lo desplazó durante 2000-04. Nuevamente, como ha sucedido en el caso de los químicos, el resto del mundo es claramente un oferente de productos de mayor valor unitario en manufacturados dentro del comercio intraindustrial vertical.

## Anexo II. Índices de G-LL tres dígitos CUCI, Argentina-MERCOSUR

| Sector | Definición   | 1990-1994 | 1995-1999 | 2000-2004 |
|--------|--|-----------|-----------|-----------|
| 001    | Animales vivos no incluidos en el capítulo 03  | 93,4      | 47,9      | 70,8      |
| 011    | Carne de ganado bovino, fresca, refrigerada o congelada  | 43,4      | 41,5      | 49,1      |
| 012    | Otras carnes y despojos comestibles de carnes, frescos, congelados o refrigerados (excepto carne y despojos de carne inadecuados o no aptos para el consumo humano)                                      | 26,4      | 24,4      | 15,5      |
| 016    | Carnes y despojos comestibles de carne, salados, en salmuera, secos o ahumados; harinas comestibles de carne o despojos de carne   | 23,3      | 33,1      | 19,4      |
| 017    | Carne y despojos de carne, preparados o en conserva, n.e.p.  | 74,1      | 34,8      | 14,9      |
| 022    | Leche, crema y productos lácteos, excepto mantequilla y queso  | 51,6      | 5,7       | 16,2      |
| 023    | Mantequilla y otras grasas y aceites derivados de la leche   | 59,8      | 19,3      | 52,8      |
| 024    | Queso y cuajada  | 44,9      | 34,7      | 70,7      |
| 025    | Huevos de ave y yemas de huevo, frescos, deshidratados o conservados de otro modo, edulcorados o no; albúmina de huevo   | 41,0      | 53,8      | 34,7      |
| 034    | Pescado, fresco (vivo o muerto), refrigerado o congelado   | 14,4      | 6,0       | 5,9       |
| 035    | Pescado, seco, salado o en salmuera; pescado ahumado (cocido o no antes o durante el proceso de ahumado)   | 5,5       | 0,0       | 0,0       |
| 036    | Crustáceos, moluscos e invertebrados acuáticos, pelados o sin pelar, frescos (vivos o muertos), refrigerados, congelados, secos, salados o en salmuera; crustáceos sin pelar, cocidos al vapor o en agua | 51,0      | 21,8      | 8,7       |
| 037    | Pescados, crustáceos, moluscos y otros invertebrados acuáticos, preparados o en conserva, n.e.p.   | 48,5      | 52,2      | 49,0      |
| 041    | Trigo (incluso escanda) y morcajo o tranquillón, sin moler   | 0,0       | 0,0       | 0,0       |
| 042    | Arroz  | 6,4       | 5,2       | 12,6      |
| 043    | Cebada sin moler   | 0,0       | 43,8      | 0,0       |
| 044    | Maíz (excepto maíz dulce), sin moler   | 0,2       | 6,4       | 5,6       |
| 045    | Cereales sin moler (excepto trigo, arroz, cebada y maíz)   | 0,1       | 1,6       | 3,3       |
| 046    | Sémola y harina de trigo y harina de morcajo o tranquillón   | 0,3       | 0,7       | 2,3       |
| 047    | Otras sémolas y harinas de cereales  | 19,4      | 19,5      | 18,4      |
| 048    | Preparados de cereales y preparados de harina o fécula de frutas o legumbres   | 37,8      | 38,2      | 18,8      |
| 054    | Legumbres frescas, refrigeradas, congeladas o simplemente conservadas (incluso leguminosas secas); raíces, tubérculos y otros productos vegetales comestibles, n.e.p, frescos o secos                    | 8,2       | 9,1       | 13,3      |
| 056    | Legumbres, raíces y tubérculos, preparados o en conserva, n.e.p.   | 29,3      | 15,8      | 14,1      |
| 057    | Frutas y nueces (excepto nueces oleaginosas, frescas o secas)  | 29,6      | 21,6      | 46,1      |
| 058    | Frutas en conserva y preparados de frutas (excepto jugos de frutas)  | 50,5      | 84,8      | 49,0      |
| 059    | Jugos de frutas (incluso mosto de uva) y jugos de legumbres, sin fermentar y sin adición de alcohol, con adición o no de azúcar u otra sustancia edulcorante   | 76,5      | 73,5      | 49,9      |
| 061    | Azúcares, melaza y miel  | 74,1      | 73,1      | 23,1      |
| 062    | Artículos de confitería preparados con azúcar  | 82,8      | 62,2      | 64,3      |
| 071    | Café y sucedáneos del café   | 0,8       | 3,4       | 2,7       |

Índices de G-LL tres dígitos CUCI, Argentina-MERCOSUR (cont.)

|     |   |      |      |      |
|-----|---|------|------|------|
| 072 | Cacao   | 0,4  | 0,1  | 0,1  |
| 073 | Chocolate y otros preparados alimenticios que contengan cacao, n.e.p.   | 75,1 | 44,1 | 98,0 |
| 074 | Té y mate   | 16,7 | 12,1 | 23,0 |
| 075 | Espicias  | 54,4 | 23,7 | 34,5 |
| 081 | Pienso para animales (excepto cereales sin moler)   | 94,2 | 46,7 | 49,0 |
| 091 | Margarina y mantecas de pastelería  | 58,4 | 26,3 | 41,5 |
| 098 | Productos y preparados comestibles, n.e.p.  | 56,4 | 25,4 | 92,4 |
| 111 | Bebidas no alcohólicas, n.e.p.  | 55,9 | 14,1 | 15,3 |
| 112 | Bebidas alcohólicas   | 78,1 | 42,9 | 18,4 |
| 121 | Tabaco sin elaborar; residuos de tabaco   | 66,2 | 73,1 | 17,0 |
| 122 | Tabaco manufacturado (contenga o no sucedáneos del tabaco)  | 1,5  | 3,2  | 92,3 |
| 211 | Cueros y pieles (excepto pieles finas), sin curtir  | 9,3  | 26,4 | 32,0 |
| 212 | Pieles finas sin curtir (incluso cabezas, colas, patas y otras piezas o cortes adecuados para peletería), excepto las pieles y los cueros del grupo 211                                 | 0,0  | 0,0  | 2,0  |
| 222 | Semillas y frutos oleaginosos del tipo utilizado para la extracción de aceites vegetales fijos "blandos" (excepto harinas)  | 0,6  | 48,2 | 21,2 |
| 223 | Semillas y frutos oleaginosos enteros o partidos, del tipo utilizado para la extracción de otros aceites vegetales fijos (incluso las harinas de semillas o frutos oleaginosos, n.e.p.) | 76,3 | 20,7 | 7,8  |
| 231 | Caucho natural, balata, gutapercha, guayule, chicle y cauchos naturales y análogos, en formas primarias (incluso latex) o en planchas, hojas o tiras                                    | 94,7 | 6,8  | 63,2 |
| 232 | Caucho sintético; caucho regenerado; desperdicios, recortes y desechos de caucho sin endurecer  | 45,8 | 29,3 | 96,6 |
| 244 | Corcho natural, en bruto y desperdicios (incluso corcho natural en bloques u hojas)   | 0,0  | 26,4 | 37,1 |
| 245 | Leña (excepto desperdicios de madera) y carbón vegetal  | 52,4 | 79,0 | 72,0 |
| 246 | Madera en astillas o partículas y desperdicios de madera  | 68,8 | 19,4 | 0,5  |
| 247 | Madera en bruto o simplemente escuadrada  | 39,1 | 27,8 | 63,2 |
| 248 | Madera trabajada simplemente y traviesas de madera para vías férreas  | 4,9  | 8,3  | 30,5 |
| 251 | Pasta y desperdicios de papel   | 77,5 | 58,7 | 13,6 |
| 261 | Seda  | 0,0  | 0,0  | s/c  |
| 263 | Algodón   | 33,7 | 10,3 | 42,8 |
| 264 | Yute y otras fibras textiles de liber, n.e.p., en rama o elaboradas, pero sin hilar; desperdicios de estas fibras (incluso desperdicios del hilado e hilachas)                          | 87,5 | 25,9 | s/c  |
| 265 | Fibras textiles vegetales (excepto algodón y yute), en rama o elaboradas, pero sin hilar; desperdicios de estas fibras  | 16,8 | 34,2 | 1,0  |
| 266 | Fibras sintéticas adecuadas para el hilado  | 96,8 | 88,7 | 95,6 |
| 267 | Otras fibras manufacturadas adecuadas para el hilado y desperdicios de fibras manufacturadas  | 6,7  | 3,0  | 2,1  |
| 268 | Lana y otros pelos de animales (incluso mechales (tops) de lana)  | 15,6 | 12,7 | 3,0  |

Índices de G-LL tres dígitos CUCI, Argentina-MERCOSUR (cont.)

|     |   |      |      |      |
|-----|---|------|------|------|
| 269 | Ropa vieja y otros artículos textiles viejos; trapos  | 67,1 | 81,8 | 42,7 |
| 272 | Abonos en bruto, excepto los del capítulo 56  | 57,6 | 36,5 | 40,2 |
| 273 | Piedra, arena y grava   | 49,3 | 38,4 | 40,2 |
| 274 | Azufre y pirita de hierro sin tostar  | 28,4 | 27,1 | 71,1 |
| 277 | Abrasivos naturales, n.e.p. (incluso diamantes industriales)  | 0,2  | 1,4  | 1,2  |
| 278 | Otros minerales en bruto  | 98,5 | 59,0 | 43,5 |
| 281 | Mineral de hierro y sus concentrados  | 0,0  | 0,0  | 0,0  |
| 282 | Desperdicios y desechos ferrosos (chatarra); lingotes refundidos de hierro o acero  | 20,9 | 74,5 | 75,1 |
| 283 | Minerales de cobre y sus concentrados; matas de cobre, cobre de cementación   | 87,8 | 0,0  | 0,0  |
| 284 | Minerales de níquel y sus concentrados; matas de níquel, productos sinterizados de óxido de níquel y otros productos intermedios de la metalurgia del níquel  | 0,0  | 0,0  | s/c  |
| 285 | Minerales de aluminio y sus concentrados (incluso alúmina)  | 0,1  | 0,2  | 0,0  |
| 287 | Minerales de metales comunes y sus concentrados, n.e.p.   | 28,2 | 10,3 | 5,7  |
| 288 | Desperdicios y desechos no ferrosos (chatarra) de metales comunes, n.e.p.   | 92,5 | 0,8  | 4,2  |
| 291 | Productos animales en bruto, n.e.p.   | 75,4 | 66,1 | 58,4 |
| 292 | Productos vegetales en bruto, n.e.p.  | 68,7 | 64,0 | 49,2 |
| 321 | Hulla, pulverizada o no, pero sin aglomerar   | 64,2 | 18,6 | 54,2 |
| 322 | Briquetas, lignito y turba  | 23,0 | 0,0  | 1,3  |
| 325 | Coque y semicoque (incluso residuos) de carbón, de lignito o de turba, aglomerado o no; carbón de retorta   | 0,0  | 0,0  | 2,4  |
| 333 | Aceites de petróleo y aceites obtenidos de minerales bituminosos, crudos  | 0,0  | 0,0  | 10,8 |
| 334 | Aceites de petróleo y aceites obtenidos de minerales bituminosos (excepto los aceites crudos); preparados, n.e.p., que contengan por lo menos el 70% de su peso en aceite de petróleo o aceites obtenidos de minerales bituminosos, y cuyos componentes básicos sean esos aceites | 43,7 | 23,9 | 9,9  |
| 335 | Productos residuales derivados del petróleo, n.e.p., y productos conexos  | 73,0 | 50,1 | 42,7 |
| 342 | Propano y butano licuados   | 0,2  | 0,0  | 0,0  |
| 343 | Gas natural, licuado o no   | 6,5  | 0,0  | 0,0  |
| 344 | Gases de petróleo y otros hidrocarburos gaseosos, n.e.p.  | 0,0  | 0,2  | 0,0  |
| 345 | Gas de carbón, gas de agua, gas pobre y otros gases análogos, excepto los gases de petróleo y otros hidrocarburos gaseosos  | s/c  | 0,0  | 0,0  |

Índices de G-LL tres dígitos CUCI, Argentina-MERCOSUR (cont.)

|     |   |      |      |      |
|-----|---|------|------|------|
| 351 | Corriente eléctrica   | 0,4  | 15,4 | 49,8 |
| 411 | Aceites y grasas de origen animal   | 30,7 | 51,9 | 50,5 |
| 421 | Aceites y grasas fijos de origen vegetal, "blandos", en bruto, refinados o fraccionados   | 0,4  | 2,3  | 1,2  |
| 422 | Grasas y aceites fijos de origen vegetal, en bruto, refinados o fraccionados, excepto los "blandos"   | 97,1 | 56,8 | 86,1 |
| 431 | Grasas y aceites de origen animal o vegetal, elaborados, ceras y mezclas o preparados no comestibles de grasas o aceites de origen animal o vegetal, n.e.p.                                     | 93,4 | 91,9 | 72,7 |
| 511 | Hidrocarburos, n.e.p., y sus derivados halogenados, sulfonados, nitrados o nitrosados   | 71,0 | 74,9 | 88,5 |
| 512 | Alcoholes, fenoles, fenol-alcoholes y sus derivados halogenado, sulfonados, nitrados o nitrosados   | 65,4 | 64,6 | 77,4 |
| 513 | Acidos carboxílicos y sus anhídridos, halogenuros, peróxidos y perácidos; sus derivados halogenados, sulfonados, nitrados o nitrosados  | 61,6 | 77,5 | 87,8 |
| 514 | Compuestos de funciones nitrogenadas  | 92,9 | 96,4 | 93,0 |
| 515 | Compuestos orgánico-inorgánicos, compuestos heterocíclicos, ácidos nucleicos y sus sales  | 75,0 | 51,9 | 15,0 |
| 516 | Otros productos químicos orgánicos  | 75,7 | 51,5 | 48,4 |
| 522 | Elementos químicos inorgánicos, óxidos y halogenuros  | 99,6 | 83,7 | 76,7 |
| 523 | Sales metálicas y peroxisales de ácidos hipocloritos; hipoclorito de calcio comercial; inorgánicos cloritos; hipobromitos; cloratos y percloratos; bromatos y perbromatos; yodatos y peryodatos | 74,0 | 67,8 | 77,6 |
| 524 | Otros productos químicos inorgánicos; compuestos orgánicos e inorgánicos de metales preciosos   | 84,8 | 94,5 | 97,6 |
| 525 | Materiales radiactivos y conexos  | 0,0  | 0,2  | 81,0 |
| 531 | Materias colorantes y lacas colorantes sintéticas u orgánicas y preparados basados en ellas   | 47,1 | 79,7 | 76,2 |
| 532 | Extractos tintóreos y curtientes, y materiales curtientes sintéticos  | 59,5 | 61,2 | 56,9 |
| 533 | Pigmentos, pinturas, barnices y materiales conexos  | 54,7 | 78,8 | 80,5 |
| 541 | Productos medicinales y farmacéuticos, excepto los medicamentos del grupo 542   | 97,4 | 97,1 | 71,7 |
| 542 | Medicamentos (incluso medicamentos veterinarios)  | 35,8 | 60,9 | 77,3 |
| 551 | Aceites esenciales, materias aromatizantes y saporíferas  | 45,2 | 64,9 | 81,4 |
| 553 | Productos de perfumería, cosméticos o preparados de tocador (excepto jabones)   | 28,2 | 53,0 | 75,9 |
| 554 | Jabón y preparados para limpiar y pulir   | 91,5 | 80,1 | 79,2 |
| 562 | Abonos (excepto los del grupo 272)  | 6,0  | 5,3  | 82,4 |
| 571 | Polímeros de etileno, en formas primarias   | 49,4 | 35,2 | 95,6 |
| 572 | Polímeros de estireno, en formas primarias  | 76,9 | 51,9 | 98,4 |
| 573 | Polímeros de cloruro de vinilo o de otras olefinas halogenadas, en formas primarias   | 69,5 | 91,7 | 49,1 |
| 574 | Poliacetales, otros poliéteres y resinas epoxídicas, en formas primarias; policarbonatos, resinas alquídicas y otros poliésteres en formas primarias  | 71,4 | 68,1 | 64,7 |
| 575 | Otros plásticos en formas primarias   | 95,7 | 91,0 | 80,3 |
| 579 | Desperdicios, recortes y desechos de plásticos  | 27,6 | 18,0 | 89,8 |

Índices de G-LL tres dígitos CUCI, Argentina-MERCOSUR (cont.)

|     |  |      |      |      |
|-----|--|------|------|------|
| 581 | Tubos, caños y mangueras de plásticos  | 56,1 | 58,9 | 72,1 |
| 582 | Planchas, hojas, películas, cintas y tiras de plásticos  | 85,6 | 92,4 | 83,7 |
| 583 | Monofilamentos cualquiera de cuyas dimensiones transversales sea superior a 1mm, varillas, bastones y perfiles, tratados o no en su superficie pero no tratados en otra formas, de plásticos   | 23,7 | 61,0 | 63,8 |
| 591 | Insecticidas, raticidas, fungicidas, herbicidas, productos antigerminantes y reguladores del crecimiento de las plantas, desinfectantes y productos análogos, presentados en formas o envases para la venta al por menor o como preparados o artículos (por ejemplo, cintas, mechas y bujías azufradas y papeles matamoscas) | 91,1 | 92,0 | 57,4 |
| 592 | Almidones, inulina y gluten de trigo; sustancias albuminoideas; colas  | 93,3 | 82,1 | 66,8 |
| 593 | Explosivos y productos de pirotecnia   | 33,1 | 68,3 | 95,1 |
| 597 | Aditivos preparados para aceites minerales y productos análogos; líquidos preparados para transmisiones hidráulicas; preparados anticongelantes y líquidos deshelantes preparados; preparados lubricantes  | 51,4 | 69,6 | 89,7 |
| 598 | Productos químicos diversos, n.e.p.  | 62,7 | 67,6 | 90,2 |
| 611 | Cuero  | 0,6  | 14,1 | 24,0 |
| 612 | Manufacturas de cuero natural o sintético, n.e.p.; artículos de talabartería y guarnicioneri   | 53,7 | 20,2 | 5,3  |
| 613 | Pieles finas curtidas o adobadas (incluso cabezas, colas, patas y otras piezas o recortes), ensamblados o sin ensamblar (sin agregados de otros materiales), excepto las del rubro 848.3   | 73,6 | 96,9 | 78,3 |
| 621 | Materiales de caucho (por ejemplo, pastas, planchas, hojas varilladas, hilo y tubos de caucho)   | 64,8 | 44,2 | 54,9 |
| 625 | Neumáticos, bandas de rodadura intercambiables, fajas de protección de la cámara de aire (flaps) y cámaras de aire para todo tipo de ruedas  | 62,3 | 82,9 | 72,3 |
| 629 | Artículos de caucho, n.e.p.  | 30,0 | 39,3 | 84,8 |
| 633 | Manufacturas de corcho   | 34,0 | 21,1 | 89,3 |
| 634 | Hojas de madera para enchapado, madera terciada, madera aglomerada y otras formas de madera labrada, n.e.p.  | 22,4 | 91,7 | 49,7 |
| 635 | Manufacturas de madera, n.e.p.   | 49,0 | 39,7 | 37,0 |
| 641 | Papel y cartón   | 17,8 | 21,9 | 24,1 |
| 642 | Papeles y cartones recortados en tamaños o formas determinadas y artículos de papel o cartón   | 42,1 | 99,5 | 94,3 |
| 651 | Hilados de fibra textil  | 77,0 | 70,0 | 85,3 |
| 652 | Tejidos de algodón (excepto tejidos estrechos o especiales)  | 83,7 | 60,8 | 27,3 |
| 653 | Tejidos de materias textiles manufacturadas (excepto tejidos estrechos o especiales)   | 49,2 | 87,5 | 84,5 |
| 654 | Otros tejidos de fibras textiles   | 22,9 | 8,1  | 5,2  |
| 655 | Tejidos de punto o ganchillo (incluso tejidos de punto tubulares, n.e.p., tejidos aterciopelados y tejidos calados), n.e.p.  | 53,7 | 87,3 | 32,4 |
| 656 | Tules, encajes, bordados, cintas, pasamanería y otras confecciones pequeñas  | 20,4 | 80,9 | 73,4 |
| 657 | Hilados especiales, tejidos especiales de fibras textiles y productos conexos  | 81,6 | 94,0 | 96,4 |

Índices de G-LL tres dígitos CUCI, Argentina-MERCOSUR (cont.)

|     |   |      |      |      |
|-----|---|------|------|------|
| 658 | Artículos confeccionados total o parcialmente de materias textiles, n.e.p.                                  | 18,7 | 21,1 | 15,4 |
| 659 | Recubrimientos para pisos, etc.   | 16,9 | 22,3 | 40,8 |
| 661 | Cal, cemento y materiales elaborados de construcción (excepto materiales de vidrio y arcilla)               | 99,8 | 72,9 | 87,4 |
| 662 | Materiales de construcción de arcilla y materiales refractarios de construcción                             | 28,3 | 33,3 | 17,1 |
| 663 | Manufacturas de minerales, n.e.p.   | 33,5 | 42,2 | 42,3 |
| 664 | Vidrio  | 76,5 | 75,8 | 50,8 |
| 665 | Artículos de vidrio   | 85,0 | 91,0 | 65,0 |
| 666 | Artículos de cerámica   | 11,3 | 15,9 | 13,2 |
| 667 | Perlas, piedras preciosas y semipreciosas, en bruto o labradas  | 3,5  | 50,5 | 95,9 |
| 671 | Arrabio, fundición especular, hierro esponjoso, granallas y polvo de hierro o acero y ferroaleaciones       | 19,4 | 7,8  | 4,7  |
| 672 | Arrabio, fundición especular, hierro esponjoso, granallas y polvo de hierro o acero y ferroaleaciones       | 0,6  | 0,1  | 8,6  |
| 673 | Productos laminados planos, de hierro o de acero no aleado, que no estén bañados, revestidos ni recubiertos | 17,7 | 47,3 | 73,4 |
| 674 | Productos laminados planos, de hierro o de acero no aleado, enchapados, revestido o recubiertos             | 54,2 | 87,3 | 58,1 |
| 675 | Productos laminados planos de acero de aleación   | 4,2  | 4,6  | 2,5  |
| 676 | Barras, varillas, ángulos, perfiles y secciones (incluso tablestacas) de hierro y acero                     | 43,8 | 68,8 | 84,6 |
| 677 | Carriles y elementos para la construcción de vías férreas, de hierro o acero                                | 0,2  | 24,2 | 29,3 |
| 678 | Alambre de hierro o acero   | 23,5 | 70,0 | 85,9 |
| 679 | Tubos, caños y perfiles huecos y accesorios para tubos o caños, de hierro o acero                           | 82,9 | 97,9 | 73,5 |
| 681 | Plata, platino y otros metales del grupo del platino  | 59,5 | 24,6 | 27,1 |
| 682 | Cobre   | 36,8 | 49,8 | 35,3 |
| 683 | Níquel  | 2,0  | 5,0  | 3,6  |
| 684 | Aluminio  | 98,5 | 43,1 | 61,2 |
| 685 | Plomo   | 55,8 | 94,0 | 0,2  |
| 686 | Zinc  | 62,8 | 50,3 | 98,6 |
| 687 | Estaño  | 0,5  | 0,1  | 0,2  |
| 689 | Diversos metales comunes no ferrosos utilizados en metalurgia, y aleaciones metalocerámicas                 | 66,8 | 78,2 | 83,0 |
| 691 | Estructuras y partes de estructuras, n.e.p., de hierro, acero o aluminio                                    | 48,9 | 55,4 | 63,7 |
| 692 | Recipientes de metal para almacenamiento o transportes  | 40,4 | 88,3 | 65,5 |
| 693 | Artículos de alambre (excepto cables aislados para electricidad) y enrejados para cercas                    | 53,6 | 69,7 | 74,5 |

Índices de G-LL tres dígitos CUCI, Argentina-MERCOSUR (cont.)

|     |   |      |      |      |
|-----|---|------|------|------|
| 694 | Clavos, tornillos, tuercas, pernos, remaches y artículos análogos, de hierro, acero, cobre o aluminio   | 31,7 | 55,2 | 38,2 |
| 695 | Herramientas de uso manual o de uso en máquinas   | 91,1 | 49,6 | 89,3 |
| 696 | Cuchillería   | 27,6 | 7,3  | 1,3  |
| 697 | Enseres domésticos de metales comunes, n.e.p.   | 22,4 | 41,6 | 21,2 |
| 699 | Manufacturas de metales comunes, n.e.p.   | 66,2 | 57,9 | 52,7 |
| 711 | Calderas generadoras de vapor de agua o de vapores de otras clases, calderas de agua sobrecalentada, y aparatos auxiliares para ella, y sus partes y piezas, n.e.p.   | 73,6 | 39,5 | 76,5 |
| 712 | Turbinas de vapor de agua y de vapores de otras clases, y sus partes y piezas, n.e.p.   | 15,3 | 55,6 | 0,6  |
| 713 | Motores de combustión interna, de émbolo, y sus partes y piezas, n.e.p.   | 86,6 | 93,4 | 85,6 |
| 714 | Máquinas y motores no eléctricos (excepto los de los grupos 712, 713 y 718); partes y piezas, n.e.p., de estas máquinas y motores   | 69,1 | 11,0 | 1,3  |
| 716 | Aparatos eléctricos rotativos y sus partes y piezas, n.e.p.   | 22,4 | 73,6 | 66,0 |
| 718 | Máquinas generadoras de potencia y sus partes y piezas, n.e.p.  | 86,9 | 25,3 | 27,3 |
| 721 | Maquinaria agrícola (excepto tractores) y sus partes y piezas   | 25,1 | 28,8 | 17,2 |
| 722 | Tractores (excepto los de los rubros 744.14 y 744.15)   | 14,1 | 9,2  | 1,3  |
| 723 | Maquinaria y equipo de ingeniería civil y para contratistas   | 5,7  | 9,7  | 16,8 |
| 724 | Maquinaria textil y para trabajar cueros, y sus partes, n.e.p.  | 58,7 | 59,4 | 63,1 |
| 725 | Máquinas para fabricar papel o pulpa, cortadoras de papel y otras máquinas para fabricar artículos de papel; sus partes y piezas  | 36,2 | 19,2 | 23,0 |
| 726 | Máquinas para imprimir y encuadernar y sus partes y piezas  | 94,4 | 67,9 | 87,1 |
| 727 | Máquinas para elaborar alimentos (excepto las de uso doméstico)   | 90,3 | 77,6 | 58,2 |
| 728 | Otras máquinas y equipos especiales para determinadas industrias y sus partes y piezas, n.e.p.  | 55,8 | 73,2 | 98,1 |
| 731 | Máquinas herramientas que trabajan por remoción de metal u otro material  | 99,8 | 86,3 | 94,2 |
| 733 | Máquinas herramientas para trabajar metales, carburos metálicos sinterizado o materiales metalocerámicos sin remoción de material   | 88,5 | 54,1 | 46,8 |
| 735 | Partes y piezas, n.e.p., y accesorios adecuados para usar exclusiva o principalmente con las máquinas de los rubros 731 y 733 (incluso soportes de piezas o herramientas, portadados de apertura automática, cabezales divisorios y otros accesorios especiales para máquinas herramientas) portaherramientas para todo tipo de herramienta para trabajo manual | 90,0 | 79,5 | 93,3 |
| 737 | Máquinas para trabajar metales (excepto máquinas herramientas) y sus partes y piezas, n.e.p.  | 80,9 | 84,3 | 70,6 |
| 741 | Equipo de calefacción y refrigeración y sus partes y piezas, n.e.p.   | 78,6 | 96,7 | 82,3 |
| 742 | Bombas para líquidos con dispositivo de medición o sin él; elevadores de líquidos; partes y piezas de tales bombas y elevadores de líquidos   | 63,3 | 49,6 | 75,2 |
| 743 | Bombas (excepto bombas para líquidos), compresores y ventiladores de aire u otros gases; campanas de ventilación o reciclaje con ventilador incorporado, con o sin filtro, bombas centrifugas; aparatos de filtrado o depuración; sus partes y piezas   | 41,2 | 51,0 | 92,4 |

Índices de G-LL tres dígitos CUCI, Argentina-MERCOSUR (cont.)

|     |  |      |      |      |
|-----|--|------|------|------|
| 744 | Equipos mecánicos de manipulación y sus partes y piezas, n.e.p.  | 60,4 | 74,6 | 92,6 |
| 745 | Otras máquinas, herramientas y aparatos mecánicos, no eléctricos, y sus partes y piezas, n.e.p.  | 93,9 | 98,0 | 97,5 |
| 746 | Cojinetes de bolas o de rodillos   | 54,1 | 92,0 | 96,7 |
| 747 | Grifos, llaves, válvulas y accesorios análogos para tuberías, calderas, tanques, cubas y recipientes análogos (incluso válvulas reductoras de presión y válvulas controladas termostáticamente)  | 81,7 | 84,1 | 58,0 |
| 748 | Arboles de transmisión (incluso árboles de levas y cigüeñales y manivelas); cajas de cojinetes y cojinetes simples para ejes; engranajes y trenes de engranajes; tornillos de transmisión con bolas circulantes (tornillos de bolas); cajas de engranajes y otros reductores, multiplicadores y variadores de velocidad (incluso convertidores de cupla); volantes y poleas (incluso cuadernales); embragues y acoplamientos de árboles (incluso uniones universales); y sus partes y piezas   | 70,1 | 99,8 | 97,5 |
| 749 | Partes y accesorios no eléctricos de máquinas, n.e.p.  | 89,1 | 89,8 | 93,7 |
| 751 | Máquinas de oficina  | 86,6 | 75,3 | 74,7 |
| 752 | Máquinas de procesamiento automático de datos y sus unidades; lectores magnéticos u ópticos; máquinas para transcripción de datos sobre materiales de grabación en forma codificada y máquinas para el procesamiento de tales datos, n.e.p.  | 98,7 | 12,3 | 6,2  |
| 759 | Partes y piezas y accesorios (excepto cubiertas, cajas, de transporte y elementos análogos), adecuados para usar exclusiva o principalmente con máquinas de los grupos 751 y 752   | 74,5 | 99,3 | 85,6 |
| 761 | Receptores de televisión (incluso monitores de televisión y proyectores de televisión), combinados o no en una misma unidad con radiorreceptores o aparatos para la grabación o reproducción de señales sonoras o de televisión  | 8,0  | 48,9 | 21,0 |
| 762 | Radiorreceptores, combinados o no en una misma unidad con aparatos grabadores o reproductores de sonido o con un reloj   | 36,6 | 41,2 | 93,6 |
| 763 | Grabadores o reproductores de sonido; grabadores o reproductores de imagen y sonido de televisión; materiales preparados para grabaciones  | 86,3 | 60,7 | 16,9 |
| 764 | Equipos de telecomunicaciones, n.e.p., y sus partes y piezas n.e.p., y accesorios de los aparatos correspondientes al capítulo 76  | 30,3 | 24,2 | 7,3  |
| 771 | Aparatos de electricidad (excepto aparatos eléctricos rotativos del grupo 716) y sus partes y piezas   | 52,2 | 54,8 | 60,7 |
| 772 | Aparatos eléctricos para empalme, corte, protección o conexión de circuitos eléctricos (por ejemplo: interruptores, conmutadores, reles, cortacircuitos, pararrayos, limitadores de voltaje, amortiguadores de sobrevoltajes, enchufes (clavijas) y tomas de corriente, portalámparas y cajas de empalme); resistencias eléctricas (incluso reostatos y potenciómetros), excepto resistencias calentadoras; circuitos impresos; cuadros, paneles (incluso paneles de control numérico), consolas, mesas, cajas y otras bases, equipados con dos o más aparatos para empalme, corte, protección o conexión de circuitos eléctricos, para control eléctrico o para la distribución de electricidad (excepto los aparatos conmutadores del rubro 764.1) | 62,6 | 79,9 | 97,0 |
| 773 | Equipo para distribución de electricidad, n.e.p.   | 58,0 | 92,7 | 87,5 |
| 774 | Aparatos eléctricos de diagnóstico para usos médicos, quirúrgicos, dentales o veterinarios, y aparatos radiológicos  | 73,9 | 46,6 | 21,1 |
| 775 | Aparatos de uso doméstico, eléctricos y no eléctricos, n.e.p.  | 30,4 | 45,0 | 16,8 |

Índices de G-LL tres dígitos CUCI, Argentina-MERCOSUR (cont.)

|     |  |      |      |      |
|-----|--|------|------|------|
| 776 | Válvulas y tubos termiónicos, con cátodo frío o con fotocátodo (por ejemplo, válvulas y tubos de vacío o con vapores o gases, válvulas y tubos rectificadores de arco de vapor de mercurio, tubos de rayos catódicos y tubos para cámaras de televisión); diodos, transistores y dispositivos semiconductores análogos; dispositivos semiconductores fotosensibles; diodos emisores de luz; cristales piezoeléctricos montados; circuitos electrónicos integrado y microconjuntos electrónicos; sus partes y piezas  | 3,2  | 3,0  | 4,7  |
| 778 | Máquinas y aparatos eléctricos, n.e.p.   | 49,3 | 59,0 | 72,3 |
| 781 | Automóviles y otros vehículos automotores diseñados principalmente para el transporte de personas (excepto vehículos del tipo utilizado para transportes públicos), incluso camionetas y automóviles de carrera  | 64,8 | 63,3 | 99,0 |
| 782 | Vehículos automotores para el transporte de mercancías y vehículos automotores para usos especiales  | 69,7 | 86,9 | 82,3 |
| 783 | Vehículos automotores de carretera, n.e.p.   | 4,0  | 99,5 | 88,7 |
| 784 | Partes, piezas y accesorios de los automotores de los grupos 722, 781, 782 y 783   | 74,0 | 74,8 | 90,4 |
| 785 | Motocicletas (incluso velemotores) y velocípedos, con motor o sin él; sillones de ruedas para inválidos  | 48,7 | 35,5 | 9,2  |
| 786 | Remolques y semirremolques; otros vehículos, sin propulsión mecánica; contenedores especialmente diseñados y equipados para transporte   | 7,6  | 26,4 | 36,7 |
| 791 | Vehículos para ferrocarriles (incluso aerotrenes (hovertrains) y equipo conexo   | 54,9 | 72,3 | 54,7 |
| 792 | Aeronaves y equipo conexo; naves espaciales (incluso satélites) y vehículos de lanzamiento de naves espaciales; sus partes y piezas  | 0,5  | 10,4 | 66,7 |
| 793 | Buques, embarcaciones (incluso aerodeslizadores) y estructuras flotantes   | 11,6 | 5,9  | 2,8  |
| 811 | Edificios prefabricados  | 88,6 | 87,6 | 97,2 |
| 812 | Artefactos y accesorios sanitarios y para sistemas de conducción de aguas y calefacción, n.e.p.  | 71,6 | 65,1 | 52,1 |
| 813 | Artefactos y accesorios de alumbrado, n.e.p.   | 97,7 | 36,9 | 37,1 |
| 821 | Muebles y sus partes; camas, colchones, somieres, cojines y artículos rellenos similares   | 16,5 | 55,2 | 30,4 |
| 831 | Baúles, maletas, neceseres, maletines para documentos, carteras portafolios, maletas escolares, estuches para prismáticos, estuches para aparatos fotográficos, estuches para instrumentos musicales, estuches para anteojos, estuches para armas, cartucheras y otros artículos análogos para contener objetos; bolsos de viaje, estuches para artículos de tocador, mochilas, bolsos de mano, bolsos de compras, monederos, billeteras, estuches para mapas, cigarreras, tabaqueras, bolsos para herramientas, bolsos deportivos, estuches para botellas, joyeros, cajas para polvos de tocador, estuches para cuchillería y otros artículos análogos para contener objetos, de cuero natural, artificial o regenerado, de hojas de plásticos, de tela, de fibra vulcanizada o de cartón, o recubiertos total o principalmente con esos materiales; juegos de viaje para tocador, costura o limpieza de calzado o ropa | 61,1 | 90,6 | 52,8 |

Índices de G-LL tres dígitos CUCI, Argentina-MERCOSUR (cont.)

|     |  |      |      |      |
|-----|--|------|------|------|
| 841 | Abrigos, chaquetas, trajes, chaquetas sport, pantalones, pantalones cortos, ropa interior, ropa de dormir y artículos análogos para hombres y niños, de tejidos que no sean de punto o ganchillo (excepto prendas de los rubros 845.2 u 845.6)                   | 18,4 | 25,4 | 12,4 |
| 842 | Abrigos, capas, chaquetas, trajes, pantalones, pantalones cortos, camisas, vestidos y faldas, ropa interior, ropa de dormir y artículos análogos para mujeres y niñas, de tejidos que no sean de punto o ganchillo (excepto prendas de los rubros 845.2 u 845.6) | 29,9 | 39,5 | 24,8 |
| 843 | Abrigos, chaquetas, trajes, chaquetas sport, pantalones, pantalones cortos, camisas, ropa interior, ropa de dormir y artículos análogos para hombres y niños, de tejidos de punto o ganchillo, (excepto prendas de los rubros 845.2 u 845.6)                     | 12,1 | 46,6 | 22,8 |
| 844 | Abrigos, capas, chaquetas, trajes, pantalones, pantalones cortos, camisas, vestidos y faldas, ropa interior y artículos análogos para mujeres y niñas, de tejidos de punto o ganchillo (excepto prendas de los rubros 845.2 u 845.6)                             | 27,4 | 61,3 | 27,5 |
| 845 | Prendas de vestir de tejidos de punto o ganchillo o de otros tejidos, n.e.p.   | 27,3 | 64,8 | 35,6 |
| 846 | Accesorios de vestir de tela, sean o no de punto o ganchillo (excepto los accesorios para bebés)   | 49,8 | 59,4 | 67,7 |
| 848 | Prendas y accesorios de vestir que no sean de materias textiles; sombreros y otros artículos de tocado de todo tipo de materiales  | 76,4 | 90,8 | 67,3 |
| 851 | Calzado  | 92,7 | 80,8 | 7,9  |
| 871 | Instrumentos y aparatos de óptica, n.e.p.  | 17,6 | 85,0 | 99,5 |
| 872 | Instrumentos y aparatos, n.e.p., de medicina, cirugía, odontología o veterinaria   | 84,9 | 56,4 | 44,7 |
| 873 | Medidores y contadores, n.e.p.   | 23,4 | 81,3 | 96,5 |
| 874 | Instrumentos y aparatos de medición, verificación, análisis y control, n.e.p.  | 83,5 | 52,1 | 64,0 |
| 881 | Aparatos y equipos fotográficos, n.e.p.  | 31,8 | 79,5 | 74,1 |
| 882 | Materiales fotográficos y cinematográficos   | 97,0 | 72,9 | 76,1 |
| 883 | Películas cinematográficas impresionadas y reveladas, que tengan o no bandas de sonido o que consistan solamente en impresión de sonido  | 27,2 | 0,8  | 17,8 |
| 884 | Artículos de óptica, n.e.p.  | 64,6 | 38,3 | 17,1 |
| 885 | Relojes  | 52,6 | 90,2 | 88,1 |
| 891 | Armas y municiones   | 32,4 | 62,5 | 37,3 |
| 892 | Impresos   | 71,4 | 33,6 | 52,1 |
| 893 | Artículos, n.e.p., de materiales plásticos   | 66,6 | 96,1 | 97,6 |
| 894 | Cochecitos para niños, juguetes, juegos y artículos de deporte   | 83,4 | 66,7 | 55,5 |
| 895 | Artículos de oficina y papelería, n.e.p.   | 91,8 | 63,4 | 18,9 |
| 896 | Obras de arte, piezas de colección y antigüedades  | 85,9 | 32,2 | 96,3 |
| 897 | Joyas y objetos de orfebrería y platería y otros artículos de materiales preciosos o semipreciosos, n.e.p.   | 62,4 | 38,4 | 21,9 |
| 898 | Instrumentos musicales y sus partes, piezas y accesorios; discos fonográficos, cinta y otras grabaciones sonoras o similares (excepto artículos de los grupos 763, 882 y 883)  | 91,4 | 81,8 | 89,1 |
| 899 | Otros artículos manufacturados diversos, n.e.p.  | 64,1 | 66,7 | 35,6 |
| 961 | Monedas (excepto de oro), que no tengan curso legal  | s/c  | 0,0  | 0,0  |
| 971 | Oro no monetario (excepto minerales y concentrados de oro)   | s/c  | 0,0  | 50,8 |

Nota: s/c= sin comercio

Fuente: Elaboración propia en base a INDEC

### Anexo III. Índices de G-LL tres dígitos CUCI, Argentina-Brasil

| Sector | Definición   | 1990-1994 | 1995-1999 | 2000-2004 |
|--------|--|-----------|-----------|-----------|
| 001    | Animales vivos no incluidos en el capítulo 03  | 71,7      | 24,5      | 95,5      |
| 011    | Carne de ganado bovino, fresca, refrigerada o congelada  | 1,7       | 0,6       | 3,1       |
| 012    | Otras carnes y despojos comestibles de carnes, frescos, congelados o refrigerados (excepto carne y despojos de carne inadecuados o no aptos para el consumo humano)                                      | 26,0      | 24,7      | 15,7      |
| 016    | Carnes y despojos comestibles de carne, salados, en salmuera, secos o ahumados; harinas comestibles de carne o despojos de carne   | 16,7      | 23,6      | 15,6      |
| 017    | Carne y despojos de carne, preparados o en conserva, n.e.p.  | 24,4      | 8,7       | 1,8       |
| 022    | Leche, crema y productos lácteos, excepto mantquilla y queso   | 11,1      | 1,0       | 9,1       |
| 023    | Mantequilla y otras grasas y aceites derivados de la leche   | 1,3       | 0,2       | 0,5       |
| 024    | Queso y cuajada  | 14,1      | 10,5      | 47,5      |
| 025    | Huevos de ave y yemas de huevo, frescos, deshidratados o conservados de otro modo, edulcorados o no; albúmina de huevo   | 40,3      | 56,5      | 30,8      |
| 034    | Pescado, fresco (vivo o muerto), refrigerado o congelado   | 13,6      | 4,3       | 5,4       |
| 035    | Pescado, seco, salado o en salmuera; pescado ahumado (cocido o no antes o durante el proceso de ahumado)   | 5,6       | 0,0       | 0,0       |
| 036    | Crustáceos, moluscos e invertebrados acuáticos, pelados o sin pelar, frescos (vivos o muertos), refrigerados, congelados, secos, salados o en salmuera; crustáceos sin pelar, cocidos al vapor o en agua | 77,9      | 20,5      | 12,4      |
| 037    | Pescados, crustáceos, moluscos y otros invertebrados acuáticos, preparados o en conserva, n.e.p.   | 41,7      | 46,4      | 46,6      |
| 041    | Trigo (incluso escanda) y morcajo o tranquillón, sin moler   | 0,0       | 0,0       | 0,0       |
| 042    | Arroz  | 1,9       | 2,1       | 5,0       |
| 043    | Cebada sin moler   | 0,0       | 0,0       | 0,0       |
| 044    | Maíz (excepto maíz dulce), sin moler   | 0,2       | 7,1       | 3,8       |
| 045    | Cereales sin moler (excepto trigo, arroz, cebada y maíz)   | 0,1       | 0,6       | 2,8       |
| 046    | Sémola y harina de trigo y harina de morcajo o tranquillón   | 0,1       | 0,0       | 1,0       |
| 047    | Otras sémolas y harinas de cereales  | 16,0      | 44,9      | 9,6       |
| 048    | Preparados de cereales y preparados de harina o fécula de frutas o legumbres   | 36,8      | 22,6      | 13,4      |
| 054    | Legumbres frescas, refrigeradas, congeladas o simplemente conservadas (incluso leguminosas secas); raíces, tubérculos y otros productos vegetales comestibles, n.e.p, frescos o secos                    | 6,5       | 8,3       | 13,0      |
| 056    | Legumbres, raíces y tubérculos, preparados o en conserva, n.e.p.   | 31,2      | 16,6      | 15,1      |
| 057    | Frutas y nueces (excepto nueces oleaginosas, frescas o secas)  | 29,7      | 20,7      | 45,7      |
| 058    | Frutas en conserva y preparados de frutas (excepto jugos de frutas)  | 38,4      | 82,6      | 54,6      |
| 059    | Jugos de frutas (incluso mosto de uva) y jugos de legumbres, sin fermentar y sin adición de alcohol, con adición o no de azúcar u otra sustancia edulcorante   | 26,5      | 62,0      | 40,3      |
| 061    | Azúcares, melaza y miel  | 29,3      | 45,1      | 52,7      |
| 062    | Artículos de confitería preparados con azúcar  | 39,3      | 81,7      | 27,8      |
| 071    | Café y sucedáneos del café   | 0,2       | 2,3       | 0,5       |
| 072    | Cacao  | 0,0       | 0,1       | 0,1       |
| 073    | Chocolate y otros preparados alimenticios que contengan cacao, n.e.p.  | 59,3      | 48,2      | 89,9      |
| 074    | Té y mate  | 14,7      | 8,4       | 31,1      |
| 075    | Espicias   | 35,6      | 13,4      | 22,0      |
| 081    | Pienso para animales (excepto cereales sin moler)  | 30,7      | 68,1      | 93,4      |
| 091    | Margarina y mantecas de pastelería   | 87,2      | 87,9      | 66,3      |
| 098    | Productos y preparados comestibles, n.e.p.   | 93,7      | 46,5      | 52,7      |
| 111    | Bebidas no alcohólicas, n.e.p.   | 95,4      | 31,7      | 60,8      |
| 112    | Bebidas alcohólicas  | 25,4      | 79,6      | 38,6      |
| 121    | Tabaco sin elaborar; residuos de tabaco  | 93,7      | 98,5      | 43,3      |
| 122    | Tabaco manufacturado (contenga o no sucedáneos del tabaco)   | 16,6      | 50,8      | 1,5       |
| 211    | Cueros y pieles (excepto pieles finas), sin curtir   | 0,0       | 6,9       | 10,3      |
| 212    | Pieles finas sin curtir (incluso cabezas, colas, patas y otras piezas o cortes adecuados para peletería), excepto las pieles y los cueros del grupo 211  | 0,0       | s/c       | s/c       |
| 222    | Semillas y frutos oleaginosos del tipo utilizado para la extracción de aceites vegetales fijos "blandos" (excepto harinas)   | 0,0       | 39,2      | 90,8      |

Índices de G-LL tres dígitos CUCI, Argentina-Brasil (cont.)

|     |   |      |      |      |
|-----|---|------|------|------|
| 223 | Semillas y frutos oleaginosos enteros o partidos, del tipo utilizado para la extracción de otros aceites vegetales fijos (incluso las harinas de semillas o frutos oleaginosos, n.e.p.)   | 57,7 | 22,3 | 8,9  |
| 231 | Caucho natural, balata, gutapercha, guayule, chicle y cauchos naturales y análogos, en formas primarias (incluso latex) o en planchas, hojas o tiras  | 0,0  | 2,8  | 80,0 |
| 232 | Caucho sintético; caucho regenerado; desperdicios, recortes y desechos de caucho sin endurecer  | 10,6 | 14,0 | 95,3 |
| 244 | Corcho natural, en bruto y desperdicios (incluso corcho natural en bloques u hojas)   | s/c  | 49,5 | 51,4 |
| 245 | Leña (excepto desperdicios de madera) y carbón vegetal  | 39,6 | 0,0  | 0,0  |
| 246 | Madera en astillas o partículas y desperdicios de madera  | 10,7 | 3,8  | 12,0 |
| 247 | Madera en bruto o simplemente escuadrada  | 1,8  | 80,3 | 0,0  |
| 248 | Madera trabajada simplemente y traviesas de madera para vías férreas  | 7,0  | 12,6 | 29,1 |
| 251 | Pasta y desperdicios de papel   | 65,6 | 62,1 | 10,4 |
| 261 | Seda  | 0,0  | 0,0  | s/c  |
| 263 | Algodón   | 4,4  | 2,1  | 45,8 |
| 264 | Yute y otras fibras textiles de liber, n.e.p., en rama o elaboradas, pero sin hilar; desperdicios de estas fibras (incluso desperdicios del hilado e hilachas)  | 87,5 | 0,0  | s/c  |
| 265 | Fibras textiles vegetales (excepto algodón y yute), en rama o elaboradas, pero sin hilar; desperdicios de estas fibras  | 16,8 | 0,1  | 0,0  |
| 266 | Fibras sintéticas adecuadas para el hilado  | 98,8 | 79,0 | 94,8 |
| 267 | Otras fibras manufacturadas adecuadas para el hilado y desperdicios de fibras manufacturadas  | 6,6  | 3,0  | 2,0  |
| 268 | Lana y otros pelos de animales (incluso mechas (tops) de lana)  | 3,4  | 0,4  | 0,0  |
| 269 | Ropa vieja y otros artículos textiles viejos; trapos  | 80,6 | 0,1  | 35,9 |
| 272 | Abonos en bruto, excepto los del capítulo 56  | 0,0  | 0,0  | 2,6  |
| 273 | Piedra, arena y grava   | 4,3  | 23,3 | 2,1  |
| 274 | Azufre y pirita de hierro sin tostar  | 4,5  | 90,2 | 0,9  |
| 277 | Abrasivos naturales, n.e.p. (incluso diamantes industriales)  | 0,6  | 3,2  | 4,1  |
| 278 | Otros minerales en bruto  | 82,9 | 71,3 | 49,5 |
| 281 | Mineral de hierro y sus concentrados  | 0,0  | 0,0  | 0,0  |
| 282 | Desperdicios y desechos ferrosos (chatarra); lingotes refundidos de hierro o acero  | 25,2 | 94,4 | 88,5 |
| 283 | Minerales de cobre y sus concentrados; matas de cobre, cobre de cementación   | 0,0  | 0,0  | 0,0  |
| 284 | Minerales de níquel y sus concentrados; matas de níquel, productos sinterizados de óxido de níquel y otros productos intermedios de la metalurgia del níquel  | 0,0  | 0,0  | s/c  |
| 285 | Minerales de aluminio y sus concentrados (incluso alúmina)  | 0,0  | 0,0  | 0,0  |
| 287 | Minerales de metales comunes y sus concentrados, n.e.p.   | 28,2 | 10,1 | 4,9  |
| 288 | Desperdicios y desechos no ferrosos (chatarra) de metales comunes, n.e.p.   | 88,0 | 0,2  | 0,0  |
| 291 | Productos animales en bruto, n.e.p.   | 17,7 | 99,9 | 48,3 |
| 292 | Productos vegetales en bruto, n.e.p.  | 30,2 | 25,1 | 13,3 |
| 321 | Hulla, pulverizada o no, pero sin aglomerar   | 66,7 | 0,9  | 51,3 |
| 322 | Briquetas, lignito y turba  | s/c  | 0,0  | 17,8 |
| 325 | Coque y semicoque (incluso residuos) de carbón, de lignito o de turba, aglomerado o no; carbón de retorta   | 0,0  | 0,0  | 3,0  |
| 333 | Aceites de petróleo y aceites obtenidos de minerales bituminosos, crudos  | 0,0  | 0,0  | 11,6 |
| 334 | Aceites de petróleo y aceites obtenidos de minerales bituminosos (excepto los aceites crudos); preparados, n.e.p., que contengan por lo menos el 70% de su peso en aceite de petróleo o aceites obtenidos de minerales bituminosos, y cuyos componentes básicos sean esos aceites | 95,0 | 30,4 | 12,2 |
| 335 | Productos residuales derivados del petróleo, n.e.p., y productos conexos  | 76,3 | 53,5 | 56,2 |
| 342 | Propano y butano licuados   | 0,4  | 0,0  | 0,0  |
| 343 | Gas natural, licuado o no   | 0,0  | s/c  | 0,0  |
| 344 | Gases de petróleo y otros hidrocarburos gaseosos, n.e.p.  | 0,0  | 0,0  | 0,0  |
| 345 | Gas de carbón, gas de agua, gas pobre y otros gases análogos, excepto los gases de petróleo y otros hidrocarburos gaseosos  | s/c  | 0,0  | s/c  |
| 351 | Corriente eléctrica   | 0,0  | 7,7  | 29,8 |
| 411 | Aceites y grasas de origen animal   | 19,1 | 57,5 | 68,3 |

Índices de G-LL tres dígitos CUCI, Argentina-Brasil (cont.)

|     |  |      |      |      |
|-----|--|------|------|------|
| 421 | Aceites y grasas fijos de origen vegetal, "blandos", en bruto, refinados o fraccionados  | 0,3  | 1,3  | 0,3  |
| 422 | Grasas y aceites fijos de origen vegetal, en bruto, refinados o fraccionados, excepto los "blandos"  | 68,5 | 50,2 | 84,8 |
| 431 | Grasas y aceites de origen animal o vegetal, elaborados, ceras y mezclas o preparados no comestibles de grasas o aceites de origen animal o vegetal, n.e.p.  | 91,7 | 85,9 | 76,0 |
| 511 | Hidrocarburos, n.e.p., y sus derivados halogenados, sulfonados, nitrados o nitrosados  | 66,2 | 69,6 | 91,1 |
| 512 | Alcoholes, fenoles, fenol-alcoholes y sus derivados halogenado, sulfonados, nitrados o nitrosados  | 50,6 | 52,4 | 72,1 |
| 513 | Ácidos carboxílicos y sus anhídridos, halogenuros, peróxidos y perácidos; sus derivados halogenados, sulfonados, nitrados o nitrosados   | 54,8 | 73,3 | 84,6 |
| 514 | Compuestos de funciones nitrogenadas   | 83,0 | 84,5 | 86,5 |
| 515 | Compuestos orgánico-inorgánicos, compuestos heterocíclicos, ácidos nucleicos y sus sales   | 70,7 | 40,6 | 11,6 |
| 516 | Otros productos químicos orgánicos   | 53,0 | 40,2 | 41,2 |
| 522 | Elementos químicos inorgánicos, óxidos y halogenuros   | 94,7 | 80,6 | 78,5 |
| 523 | Sales metálicas y peroxisales de ácidos hipocloritos; hipoclorito de calcio comercial; inorgánicos cloritos; hipobromitos; cloratos y percloratos; bromatos y perbromatos; yodatos y peryodatos  | 75,2 | 67,3 | 76,6 |
| 524 | Otros productos químicos inorgánicos; compuestos orgánicos e inorgánicos de metales preciosos  | 63,9 | 74,2 | 83,8 |
| 525 | Materiales radiactivos y conexos   | s/c  | 0,4  | 98,6 |
| 531 | Materias colorantes y lacas colorantes sintéticas u orgánicas y preparados basados en ellas  | 57,0 | 89,9 | 54,8 |
| 532 | Extractos tintóreos y curtientes, y materiales curtientes sintéticos   | 79,4 | 62,8 | 52,7 |
| 533 | Pigmentos, pinturas, barnices y materiales conexos   | 31,6 | 65,6 | 69,2 |
| 541 | Productos medicinales y farmacéuticos, excepto los medicamentos del grupo 542  | 70,8 | 80,6 | 75,0 |
| 542 | Medicamentos (incluso medicamentos veterinarios)   | 97,5 | 87,5 | 96,9 |
| 551 | Aceites esenciales, materias aromatizantes y saporíferas   | 50,8 | 98,8 | 90,3 |
| 553 | Productos de perfumería, cosméticos o preparados de tocador (excepto jabones)  | 53,9 | 86,8 | 95,0 |
| 554 | Jabón y preparados para limpiar y pulir  | 38,1 | 28,5 | 25,4 |
| 562 | Abonos (excepto los del grupo 272)   | 0,3  | 0,6  | 91,6 |
| 571 | Polímeros de etileno, en formas primarias  | 41,6 | 26,6 | 91,4 |
| 572 | Polímeros de estireno, en formas primarias   | 89,1 | 52,0 | 89,8 |
| 573 | Polímeros de cloruro de vinilo o de otras olefinas halogenadas, en formas primarias  | 54,1 | 81,2 | 54,6 |
| 574 | Poliacetales, otros poliéteres y resinas epoxídicas, en formas primarias; policarbonatos, resinas alquídicas y otros poliésteres en formas primarias   | 29,8 | 55,2 | 68,1 |
| 575 | Otros plásticos en formas primarias  | 91,9 | 97,0 | 83,6 |
| 579 | Desperdicios, recortes y desechos de plásticos   | 80,7 | 18,8 | 0,0  |
| 581 | Tubos, caños y mangueras de plásticos  | 19,6 | 30,5 | 34,9 |
| 582 | Planchas, hojas, películas, cintas y tiras de plásticos  | 76,8 | 97,9 | 78,1 |
| 583 | Monofilamentos cualquiera de cuyas dimensiones transversales sea superior a 1mm, varillas, bastones y perfiles, tratados o no en su superficie pero no tratados en otra formas, de plásticos   | 24,0 | 67,7 | 73,1 |
| 591 | Insecticidas, raticidas, fungicidas, herbicidas, productos antigerminantes y reguladores del crecimiento de las plantas, desinfectantes y productos análogos, presentados en formas o envases para la venta al por menor o como preparados o artículos (por ejemplo, cintas, mechas y bujías azufradas y papeles matamoscas) | 78,1 | 58,8 | 72,0 |
| 592 | Almidones, inulina y gluten de trigo; sustancias albuminoideas; colas  | 76,3 | 98,3 | 73,6 |
| 593 | Explosivos y productos de pirotecnia   | 10,1 | 33,7 | 63,8 |
| 597 | Aditivos preparados para aceites minerales y productos análogos; líquidos preparados para transmisiones hidráulicas; preparados anticongelantes y líquidos deshelantes preparados; preparados lubricantes  | 62,2 | 81,3 | 77,7 |

Índices de G-LL tres dígitos CUCI, Argentina-Brasil (cont.)

|     |  |      |      |      |
|-----|--|------|------|------|
| 598 | Productos químicos diversos, n.e.p.  | 34,5 | 41,9 | 62,4 |
| 611 | Cuero  | 0,5  | 7,0  | 16,8 |
| 612 | Manufacturas de cuero natural o sintético, n.e.p.; artículos de talabartería y guarnicionerí   | 32,9 | 14,1 | 3,7  |
| 613 | Pieles finas curtidas o adobadas (incluso cabezas, colas, patas y otras piezas o recortes), ensamblados o sin ensamblar (sin agregados de otros materiales), excepto las del rubro 848.3 | 0,0  | 9,3  | 90,3 |
| 621 | Materiales de caucho (por ejemplo, pastas, planchas, hojas varilladas, hilo y tubos de caucho)   | 53,6 | 45,0 | 55,9 |
| 625 | Neumáticos, bandas de rodadura intercambiables, fajas de protección de la cámara de aire (flaps) y cámaras de aire para todo tipo de ruedas  | 44,4 | 73,1 | 65,5 |
| 629 | Artículos de caucho, n.e.p.  | 17,6 | 32,6 | 80,0 |
| 633 | Manufacturas de corcho   | 5,7  | 12,3 | 83,8 |
| 634 | Hojas de madera para enchapado, madera terciada, madera aglomerada y otras formas de madera labrada, n.e.p.  | 16,9 | 83,3 | 46,4 |
| 635 | Manufacturas de madera, n.e.p.   | 48,6 | 16,6 | 22,9 |
| 641 | Papel y cartón   | 12,1 | 12,8 | 13,4 |
| 642 | Papeles y cartones recortados en tamaños o formas determinadas y artículos de papel o cartón   | 29,5 | 73,7 | 53,5 |
| 651 | Hilados de fibra textil  | 76,5 | 69,5 | 85,7 |
| 652 | Tejidos de algodón (excepto tejidos estrechos o especiales)  | 58,8 | 53,8 | 21,3 |
| 653 | Tejidos de materias textiles manufacturadas (excepto tejidos estrechos o especiales)   | 31,3 | 91,6 | 79,8 |
| 654 | Otros tejidos de fibras textiles   | 12,2 | 8,1  | 3,3  |
| 655 | Tejidos de punto o ganchillo (incluso tejidos de punto tubulares, n.e.p., tejidos aterciopelados y tejidos calados), n.e.p.  | 24,1 | 76,5 | 13,1 |
| 656 | Tules, encajes, bordados, cintas, pasamanería y otras confecciones pequeñas  | 15,9 | 88,7 | 77,6 |
| 657 | Hilados especiales, tejidos especiales de fibras textiles y productos conexos  | 66,6 | 89,4 | 99,5 |
| 658 | Artículos confeccionados total o parcialmente de materias textiles, n.e.p.   | 13,6 | 12,1 | 9,1  |
| 659 | Recubrimientos para pisos, etc.  | 6,5  | 9,8  | 34,1 |
| 661 | Cal, cemento y materiales elaborados de construcción (excepto materiales de vidrio y arcilla)  | 62,2 | 66,9 | 63,4 |
| 662 | Materiales de construcción de arcilla y materiales refractarios de construcción  | 4,8  | 13,6 | 2,1  |
| 663 | Manufacturas de minerales, n.e.p.  | 18,7 | 29,7 | 33,0 |
| 664 | Vidrio   | 44,2 | 51,5 | 26,4 |
| 665 | Artículos de vidrio  | 98,9 | 99,1 | 26,1 |
| 666 | Artículos de cerámica  | 9,8  | 8,9  | 4,7  |
| 667 | Perlas, piedras preciosas y semipreciosas, en bruto o labradas   | 0,0  | 50,2 | 94,9 |
| 671 | Arrabio, fundición especular, hierro esponjoso, granallas y polvo de hierro o acero y ferroaleaciones  | 5,2  | 1,3  | 4,0  |
| 672 | Arrabio, fundición especular, hierro esponjoso, granallas y polvo de hierro o acero y ferroaleaciones  | 0,0  | 0,0  | 8,9  |
| 673 | Productos laminados planos, de hierro o de acero no aleado, que no estén bañados, revestidos ni recubiertos  | 3,9  | 24,7 | 52,1 |
| 674 | Productos laminados planos, de hierro o de acero no aleado, enchapados, revestido o recubiertos  | 13,3 | 52,7 | 78,4 |
| 675 | Productos laminados planos de acero de aleación  | 1,0  | 2,3  | 0,7  |
| 676 | Barras, varillas, ángulos, perfiles y secciones (incluso tablestacas) de hierro y acero  | 22,6 | 49,9 | 71,4 |
| 677 | Carriles y elementos para la construcción de vías férreas, de hierro o acero   | 0,2  | 18,8 | 0,1  |
| 678 | Alambre de hierro o acero  | 10,8 | 62,8 | 76,6 |
| 679 | Tubos, caños y perfiles huecos y accesorios para tubos o caños, de hierro o acero  | 52,8 | 94,4 | 48,9 |
| 681 | Plata, platino y otros metales del grupo del platino   | 60,8 | 24,0 | 26,8 |
| 682 | Cobre  | 24,5 | 43,8 | 27,6 |
| 683 | Níquel   | 1,5  | 2,4  | 1,3  |
| 684 | Aluminio   | 69,2 | 30,1 | 57,3 |
| 685 | Plomo  | 37,5 | 66,3 | 0,1  |
| 686 | Zinc   | 42,9 | 30,0 | 96,6 |
| 687 | Estaño   | 0,0  | 0,0  | 0,2  |

Índices de G-LL tres dígitos CUCI, Argentina-Brasil (cont.)

|     |   |      |      |      |
|-----|---|------|------|------|
| 689 | Diversos metales comunes no ferrosos utilizados en metalurgia, y aleaciones metalocerámicas   | 77,0 | 78,4 | 82,3 |
| 691 | Estructuras y partes de estructuras, n.e.p., de hierro, acero o aluminio  | 5,4  | 27,2 | 28,7 |
| 692 | Recipientes de metal para almacenamiento o transportes  | 22,8 | 81,4 | 43,6 |
| 693 | Artículos de alambre (excepto cables aislados para electricidad) y enrejados para cercas  | 38,8 | 44,6 | 67,9 |
| 694 | Clavos, tornillos, tuercas, pernos, remaches y artículos análogos, de hierro, acero, cobre o aluminio   | 19,9 | 47,5 | 29,9 |
| 695 | Herramientas de uso manual o de uso en máquinas   | 81,9 | 41,5 | 85,9 |
| 696 | Cuchillería   | 2,6  | 1,2  | 0,2  |
| 697 | Enseres domésticos de metales comunes, n.e.p.   | 2,3  | 12,5 | 3,9  |
| 699 | Manufacturas de metales comunes, n.e.p.   | 49,9 | 44,8 | 37,1 |
| 711 | Calderas generadoras de vapor de agua o de vapores de otras clases, calderas de agua sobrecalentada, y aparatos auxiliares para ella, y sus partes y piezas, n.e.p.   | 15,5 | 7,2  | 97,2 |
| 712 | Turbinas de vapor de agua y de vapores de otras clases, y sus partes y piezas, n.e.p.   | 0,1  | 1,3  | 0,0  |
| 713 | Motores de combustión interna, de émbolo, y sus partes y piezas, n.e.p.   | 82,4 | 92,1 | 84,6 |
| 714 | Máquinas y motores no eléctricos (excepto los de los grupos 712, 713 y 718); partes y piezas, n.e.p., de estas máquinas y motores   | 96,3 | 16,5 | 1,3  |
| 716 | Aparatos eléctricos rotativos y sus partes y piezas, n.e.p.   | 10,6 | 71,5 | 63,4 |
| 718 | Máquinas generadoras de potencia y sus partes y piezas, n.e.p.  | 81,0 | 25,8 | 28,0 |
| 721 | Maquinaria agrícola (excepto tractores) y sus partes y piezas   | 10,1 | 16,6 | 10,7 |
| 722 | Tractores (excepto los de los rubros 744.14 y 744.15)   | 10,3 | 4,3  | 0,2  |
| 723 | Maquinaria y equipo de ingeniería civil y para contratistas   | 2,0  | 5,6  | 12,8 |
| 724 | Maquinaria textil y para trabajar cueros, y sus partes, n.e.p.  | 40,2 | 39,3 | 49,3 |
| 725 | Máquinas para fabricar papel o pulpa, cortadoras de papel y otras máquinas para fabricar artículos de papel; sus partes y piezas  | 23,0 | 14,4 | 11,4 |
| 726 | Máquinas para imprimir y encuadernar y sus partes y piezas  | 88,0 | 44,7 | 69,7 |
| 727 | Máquinas para elaborar alimentos (excepto las de uso doméstico)   | 52,8 | 99,3 | 46,0 |
| 728 | Otras máquinas y equipos especiales para determinadas industrias y sus partes y piezas, n.e.p.  | 34,7 | 54,1 | 91,0 |
| 731 | Máquinas herramientas que trabajan por remoción de metal u otro material  | 95,3 | 89,8 | 96,0 |
| 733 | Máquinas herramientas para trabajar metales, carburos metálicos sinterizado o materiales metalocerámicos sin remoción de material   | 98,5 | 45,7 | 50,8 |
| 735 | Partes y piezas, n.e.p., y accesorios adecuados para usar exclusiva o principalmente con las máquinas de los rubros 731 y 733 (incluso soportes de piezas o herramientas, portadados de apertura automática, cabezales divisorios y otros accesorios especiales para máquinas herramientas) portaherramientas para todo tipo de herramienta para trabajo manual | 84,3 | 77,4 | 97,5 |
| 737 | Máquinas para trabajar metales (excepto máquinas herramientas) y sus partes y piezas, n.e.p.  | 76,2 | 81,9 | 67,8 |
| 741 | Equipo de calefacción y refrigeración y sus partes y piezas, n.e.p.   | 42,2 | 86,5 | 68,5 |
| 742 | Bombas para líquidos con dispositivo de medición o sin él; elevadores de líquidos; partes y piezas de tales bombas y elevadores de líquidos   | 55,3 | 45,1 | 70,7 |
| 743 | Bombas (excepto bombas para líquidos), compresores y ventiladores de aire u otros gases; campanas de ventilación o reciclaje con ventilador incorporado, con o sin filtro, bombas centrífugas; aparatos de filtrado o depuración; sus partes y piezas   | 33,4 | 45,6 | 87,9 |
| 744 | Equipos mecánicos de manipulación y sus partes y piezas, n.e.p.   | 32,3 | 60,4 | 80,1 |
| 745 | Otras máquinas, herramientas y aparatos mecánicos, no eléctricos, y sus partes y piezas, n.e.p.   | 75,4 | 92,1 | 86,6 |
| 746 | Cojinetes de bolas o de rodillos  | 51,6 | 90,9 | 97,5 |
| 747 | Grifos, llaves, válvulas y accesorios análogos para tuberías, calderas, tanques, cubas y recipientes análogos (incluso válvulas reductoras de presión y válvulas controladas termostáticamente)   | 91,2 | 99,5 | 64,8 |

Índices de G-LL tres dígitos CUCI, Argentina-Brasil (cont.)

|     |  |      |      |      |
|-----|--|------|------|------|
| 748 | Árboles de transmisión (incluso árboles de levas y cigüeñales y manivelas); cajas de cojinetes y cojinetes simples para ejes; engranajes y trenes de engranajes; tornillos de transmisión con bolas circulantes (tornillos de bolas); cajas de engranajes y otros reductores, multiplicadores y variadores de velocidad (incluso convertidores de cupla); volantes y poleas (incluso cuadernales); embragues y acoplamientos de árboles (incluso uniones universales); y sus partes y piezas   | 63,0 | 95,2 | 98,4 |
| 749 | Partes y accesorios no eléctricos de máquinas, n.e.p.  | 95,3 | 84,0 | 98,5 |
| 751 | Máquinas de oficina  | 74,9 | 67,0 | 28,3 |
| 752 | Máquinas de procesamiento automático de datos y sus unidades; lectores magnéticos u ópticos; máquinas para transcripción de datos sobre materiales de grabación en forma codificada y máquinas para el procesamiento de tales datos, n.e.p.  | 94,9 | 6,5  | 2,7  |
| 759 | Partes y piezas y accesorios (excepto cubiertas, cajas, de transporte y elementos análogos), adecuados para usar exclusiva o principalmente con máquinas de los grupos 751 y 752   | 82,8 | 91,9 | 62,5 |
| 761 | Receptores de televisión (incluso monitores de televisión y proyectores de televisión), combinados o no en una misma unidad con radiorreceptores o aparatos para la grabación o reproducción de señales sonoras o de televisión  | 8,4  | 68,5 | 2,5  |
| 762 | Radiorreceptores, combinados o no en una misma unidad con aparatos grabadores o reproductores de sonido o con un reloj   | 38,9 | 42,1 | 91,9 |
| 763 | Grabadores o reproductores de sonido; grabadores o reproductores de imagen y sonido de televisión; materiales preparados para grabaciones  | 0,9  | 24,2 | 7,2  |
| 764 | Equipos de telecomunicaciones, n.e.p., y sus partes y piezas n.e.p., y accesorios de los aparatos correspondientes al capítulo 76  | 10,8 | 11,8 | 2,6  |
| 771 | Aparatos de electricidad (excepto aparatos eléctricos rotativos del grupo 716) y sus partes y piezas   | 17,0 | 28,5 | 45,5 |
| 772 | Aparatos eléctricos para empalme, corte, protección o conexión de circuitos eléctricos (por ejemplo: interruptores, conmutadores, reles, cortacircuitos, pararrayos, limitadores de voltaje, amortiguadores de sobrevoltajes, enchufes (clavijas) y tomas de corriente, portalámparas y cajas de empalme); resistencias eléctricas (incluso reostatos y potenciómetros), excepto resistencias calentadoras; circuitos impresos; cuadros, paneles (incluso paneles de control numérico), consolas, mesas, cajas y otras bases, equipados con dos o más aparatos para empalme, corte, protección o conexión de circuitos eléctricos, para control eléctrico o para la distribución de electricidad (excepto los aparatos conmutadores del rubro 764.1) | 34,2 | 67,4 | 81,2 |
| 773 | Equipo para distribución de electricidad, n.e.p.   | 22,1 | 80,4 | 79,5 |
| 774 | Aparatos eléctricos de diagnóstico para usos médicos, quirúrgicos, dentales o veterinarios, y aparatos radiológicos  | 52,1 | 57,7 | 31,5 |
| 775 | Aparatos de uso doméstico, eléctricos y no eléctricos, n.e.p.  | 14,2 | 34,7 | 10,4 |
| 776 | Válvulas y tubos termiónicos, con cátodo frío o con fotocátodo (por ejemplo, válvulas y tubos de vacío o con vapores o gases, válvulas y tubos rectificadores de arco de vapor de mercurio, tubos de rayos catódicos y tubos para cámaras de televisión); diodos, transistores y dispositivos semiconductores análogos; dispositivos semiconductores fotosensibles; diodos emisores de luz; cristales piezoeléctricos montados; circuitos electrónicos integrados y microconjuntos electrónicos; sus partes y piezas   | 2,6  | 2,5  | 4,0  |
| 778 | Máquinas y aparatos eléctricos, n.e.p.   | 38,8 | 45,0 | 68,6 |
| 781 | Automóviles y otros vehículos automotores diseñados principalmente para el transporte de personas (excepto vehículos del tipo utilizado para transportes públicos), incluso camionetas y automóviles de carrera  | 65,3 | 62,6 | 99,8 |
| 782 | Vehículos automotores para el transporte de mercancías y vehículos automotores para usos especiales  | 65,7 | 84,7 | 82,3 |
| 783 | Vehículos automotores de carretera, n.e.p.   | 0,0  | 99,5 | 89,7 |
| 784 | Partes, piezas y accesorios de los automotores de los grupos 722, 781, 782 y 783   | 72,0 | 74,8 | 92,5 |
| 785 | Motocicletas (incluso velemotores) y velocípedos, con motor o sin él; sillones de ruedas para inválidos  | 11,0 | 14,3 | 3,9  |
| 786 | Remolques y semirremolques; otros vehículos, sin propulsión mecánica; contenedores especialmente diseñados y equipados para transporte   | 0,4  | 16,5 | 24,6 |
| 791 | Vehículos para ferrocarriles (incluso aerotrenes (hovertrains) y equipo conexo   | 60,3 | 70,7 | 52,9 |
| 792 | Aeronaves y equipo conexo; naves espaciales (incluso satélites) y vehículos de lanzamiento de naves espaciales; sus partes y piezas  | 0,4  | 14,2 | 66,4 |
| 793 | Buques, embarcaciones (incluso aerodeslizadores) y estructuras flotantes   | 46,6 | 15,7 | 19,4 |
| 811 | Edificios prefabricados  | 10,8 | 35,8 | 72,2 |

Índices de G-LL tres dígitos CUCI, Argentina-Brasil (cont.)

|     |   |      |      |      |
|-----|---|------|------|------|
| 812 | Artefactos y accesorios sanitarios y para sistemas de conducción de aguas y calefacción, n.e.p.   | 2,3  | 28,8 | 19,3 |
| 813 | Artefactos y accesorios de alumbrado, n.e.p.  | 39,1 | 56,3 | 63,9 |
| 821 | Muebles y sus partes; camas, colchones, somieres, cojines y artículos rellenos similares  | 6,9  | 39,7 | 15,8 |
| 831 | Baúles, maletas, neceseres, maletines para documentos, carteras portafolios, maletas escolares, estuches para prismáticos, estuches para aparatos fotográficos, estuches para instrumentos musicales, estuches para anteojos, estuches para armas, cartucheras y otros artículos análogos para contener objetos; bolsos de viaje, estuches para artículos de tocador, mochilas, bolsos de mano, bolsos de compras, monederos, billeteras, estuches para mapas, cigarreras, tabaqueras, bolsos para herramientas, bolsos deportivos, estuches para botellas, joyeros, cajas para polvos de tocador, estuches para cuhillería y otros artículos análogos para contener objetos, de cuero natural, artificial o regenerado, de hojas de plásticos, de tela, de fibra vulcanizada o de cartón, o recubiertos total o principalmente con esos materiales; juegos de viaje para tocador, costura o limpieza de calzado o ropa | 48,6 | 99,8 | 20,7 |
| 841 | Abrigos, chaquetas, trajes, chaquetas sport, pantalones, pantalones cortos, ropa interior, ropa de dormir y artículos análogos para hombres y niños, de tejidos que no sean de punto o ganchillo (excepto prendas de los rubros 845.2 u 845.6)  | 13,0 | 20,6 | 6,2  |
| 842 | Abrigos, capas, chaquetas, trajes, pantalones, pantalones cortos, camisas, vestidos y faldas, ropa interior, ropa de dormir y artículos análogos para mujeres y niñas, de tejidos que no sean de punto o ganchillo (excepto prendas de los rubros 845.2 u 845.6)  | 19,8 | 51,5 | 13,9 |
| 843 | Abrigos, chaquetas, trajes, chaquetas sport, pantalones, pantalones cortos, camisas, ropa interior, ropa de dormir y artículos análogos para hombres y niños, de tejidos de punto o ganchillo, (excepto prendas de los rubros 845.2 u 845.6)  | 8,2  | 9,7  | 12,9 |
| 844 | Abrigos, capas, chaquetas, trajes, pantalones, pantalones cortos, camisas, vestidos y faldas, ropa interior y artículos análogos para mujeres y niñas, de tejidos de punto o ganchillo (excepto prendas de los rubros 845.2 u 845.6)  | 2,9  | 45,1 | 5,7  |
| 845 | Prendas de vestir de tejidos de punto o ganchillo o de otros tejidos, n.e.p.  | 6,0  | 43,7 | 16,4 |
| 846 | Accesorios de vestir de tela, sean o no de punto o ganchillo (excepto los accesorios para bebés)  | 20,1 | 40,1 | 48,5 |
| 848 | Prendas y accesorios de vestir que no sean de materias textiles; sombreros y otros artículos de tocado de todo tipo de materiales   | 98,4 | 42,7 | 62,0 |
| 851 | Calzado   | 29,0 | 74,8 | 1,5  |
| 871 | Instrumentos y aparatos de óptica, n.e.p.   | 3,9  | 71,2 | 95,8 |
| 872 | Instrumentos y aparatos, n.e.p., de medicina, cirugía, odontología o veterinaria  | 68,0 | 32,1 | 18,9 |
| 873 | Medidores y contadores, n.e.p.  | 12,1 | 73,3 | 86,5 |
| 874 | Instrumentos y aparatos de medición, verificación, análisis y control, n.e.p.   | 67,2 | 45,0 | 65,8 |
| 881 | Aparatos y equipos fotográficos, n.e.p.   | 15,6 | 35,9 | 74,7 |
| 882 | Materiales fotográficos y cinematográficos  | 98,7 | 70,2 | 73,1 |
| 883 | Películas cinematográficas impresionadas y reveladas, que tengan o no bandas de sonido o que consistan solamente en impresión de sonido   | 96,8 | 14,8 | 71,3 |
| 884 | Artículos de óptica, n.e.p.   | 38,0 | 27,5 | 9,2  |
| 885 | Relojes   | 35,6 | 98,2 | 28,0 |
| 891 | Armas y municiones  | 6,7  | 35,9 | 15,1 |
| 892 | Impresos  | 60,4 | 30,1 | 63,2 |
| 893 | Artículos, n.e.p., de materiales plásticos  | 32,8 | 78,7 | 81,3 |
| 894 | Cochecitos para niños, juguetes, juegos y artículos de deporte  | 57,7 | 68,0 | 27,4 |
| 895 | Artículos de oficina y papelería, n.e.p.  | 69,6 | 49,2 | 7,4  |
| 896 | Obras de arte, piezas de colección y antigüedades   | 86,6 | 48,1 | 95,8 |
| 897 | Joyas y objetos de orfebrería y platería y otros artículos de materiales preciosos o semipreciosos, n.e.p.  | 84,9 | 19,5 | 2,1  |
| 898 | Instrumentos musicales y sus partes, piezas y accesorios; discos fonográficos, cinta y otras grabaciones sonoras o similares (excepto artículos de los grupos 763, 882 y 883)   | 48,9 | 57,6 | 62,2 |
| 899 | Otros artículos manufacturados diversos, n.e.p.   | 34,5 | 41,3 | 14,6 |
| 971 | Oro no monetario (excepto minerales y concentrados de oro)  | s/c  | 0,0  | 50,8 |

Nota: s/c= sin comercio

Fuente: Elaboración propia en base a INDEC

## Anexo IV. Índices de G-LL tres dígitos CUCI, Argentina -Resto del mundo

| Sector | Definición   | 1990-94 | 1995-99 | 2000-04 |
|--------|--|---------|---------|---------|
| 001    | Animales vivos no incluidos en el capítulo 03  | 82,61   | 29,96   | 23,60   |
| 011    | Carne de ganado bovino, fresca, refrigerada o congelada  | 0,21    | 1,22    | 0,88    |
| 012    | Otras carnes y despojos comestibles de carnes, frescos, congelados o refrigerados (excepto carne y despojos de carne inadecuados o no aptos para el consumo humano)                                      | 28,87   | 29,85   | 9,04    |
| 016    | Carnes y despojos comestibles de carne, salados, en salmuera, secos o ahumados; harinas comestibles de carne o despojos de carne   | 1,66    | 0,29    | 64,42   |
| 017    | Carne y despojos de carne, preparados o en conserva, n.e.p.  | 2,06    | 3,35    | 2,01    |
| 022    | Leche, crema y productos lácteos, excepto mantequilla y queso  | 36,14   | 91,37   | 3,55    |
| 023    | Mantequilla y otras grasas y aceites derivados de la leche   | 20,73   | 37,91   | 5,20    |
| 024    | Queso y cuajada  | 90,60   | 68,84   | 8,27    |
| 025    | Huevos de ave y yemas de huevo, frescos, deshidratados o conservados de otro modo, edulcorados o no; albúmina de huevo   | 34,16   | 71,54   | 43,37   |
| 034    | Pescado, fresco (vivo o muerto), refrigerado o congelado   | 3,37    | 2,17    | 2,23    |
| 035    | Pescado, seco, salado o en salmuera; pescado ahumado (cocido o no antes o durante el proceso de ahumado)   | 21,10   | 9,43    | 4,41    |
| 036    | Crustáceos, moluscos e invertebrados acuáticos, pelados o sin pelar, frescos (vivos o muertos), refrigerados, congelados, secos, salados o en salmuera; crustáceos sin pelar, cocidos al vapor o en agua | 4,17    | 1,55    | 4,30    |
| 037    | Pescados, crustáceos, moluscos y otros invertebrados acuáticos, preparados o en conserva, n.e.p.   | 61,98   | 88,64   | 14,68   |
| 041    | Trigo (incluso escanda) y morcajo o tranquillón, sin moler   | 1,30    | 0,34    | 0,01    |
| 042    | Arroz  | 6,90    | 1,70    | 2,14    |
| 043    | Cebada sin moler   | 1,21    | 62,24   | 27,24   |
| 044    | Maíz (excepto maíz dulce), sin moler   | 1,32    | 0,23    | 0,23    |
| 045    | Cereales sin moler (excepto trigo, arroz, cebada y maíz)   | 0,36    | 0,93    | 1,76    |
| 046    | Sémola y harina de trigo y harina de morcajo o tranquillón   | 0,19    | 0,39    | 2,61    |
| 047    | Otras sémolas y harinas de cereales  | 5,19    | 5,37    | 5,11    |
| 048    | Preparados de cereales y preparados de harina o fécula de frutas o legumbres   | 84,63   | 93,78   | 10,72   |
| 054    | Legumbres frescas, refrigeradas, congeladas o simplemente conservadas (incluso leguminosas secas); raíces, tubérculos y otros productos vegetales comestibles, n.e.p, frescos o secos                    | 9,01    | 17,28   | 14,55   |
| 056    | Legumbres, raíces y tubérculos, preparados o en conserva, n.e.p.   | 36,92   | 16,40   | 78,84   |
| 057    | Frutas y nueces (excepto nueces oleaginosas, frescas o secas)  | 48,86   | 61,61   | 41,73   |
| 058    | Frutas en conserva y preparados de frutas (excepto jugos de frutas)  | 95,58   | 97,25   | 34,46   |
| 059    | Jugos de frutas (incluso mosto de uva) y jugos de legumbres, sin fermentar y sin adición de alcohol, con adición o no de azúcar u otra sustancia edulcorante   | 7,22    | 9,54    | 3,08    |
| 061    | Azúcares, melaza y miel  | 18,67   | 6,89    | 2,01    |
| 062    | Artículos de confitería preparados con azúcar  | 65,11   | 26,00   | 6,73    |
| 071    | Café y sucedáneos del café   | 3,09    | 55,76   | 6,87    |
| 072    | Cacao  | 3,22    | 0,42    | 1,22    |
| 073    | Chocolate y otros preparados alimenticios que contengan cacao, n.e.p.  | 23,20   | 57,75   | 14,38   |
| 074    | Té y mate  | 3,56    | 1,52    | 0,75    |
| 075    | Espicias   | 24,90   | 14,44   | 15,97   |
| 081    | Penso para animales (excepto cereales sin moler)   | 1,37    | 0,41    | 0,21    |
| 091    | Margarina y mantecas de pastelería   | 4,16    | 2,89    | 2,83    |
| 098    | Productos y preparados comestibles, n.e.p.   | 83,76   | 91,63   | 61,25   |

Índices de G-LL tres dígitos CUCI, Argentina - Resto del mundo (cont.)

|     |   |       |       |       |
|-----|---|-------|-------|-------|
| 111 | Bebidas no alcohólicas, n.e.p.  | 2,39  | 99,52 | 40,67 |
| 112 | Bebidas alcohólicas   | 66,12 | 43,96 | 17,36 |
| 121 | Tabaco sin elaborar; residuos de tabaco   | 3,11  | 8,67  | 4,02  |
| 122 | Tabaco manufacturado (contenga o no sucedáneos del tabaco)  | 23,81 | 52,28 | 89,70 |
| 211 | Cueros y pieles (excepto pieles finas), sin curtir  | 23,73 | 96,35 | 30,73 |
| 212 | Pieles finas sin curtir (incluso cabezas, colas, patas y otras piezas o cortes adecuados para peletería), excepto las pieles y los cueros del grupo 211                                 | 27,70 | 22,86 | 2,28  |
| 222 | Semillas y frutos oleaginosos del tipo utilizado para la extracción de aceites vegetales fijos "blandos" (excepto harinas)  | 0,82  | 9,06  | 0,58  |
| 223 | Semillas y frutos oleaginosos enteros o partidos, del tipo utilizado para la extracción de otros aceites vegetales fijos (incluso las harinas de semillas o frutos oleaginosos, n.e.p.) | 11,11 | 29,51 | 7,67  |
| 231 | Caucho natural, balata, gutapercha, guayule, chicle y cauchos naturales y análogos, en formas primarias (incluso latex) o en planchas, hojas o tiras                                    | 0,03  | 0,58  | 0,03  |
| 232 | Caucho sintético; caucho regenerado; desperdicios, recortes y desechos de caucho sin endurecer  | 84,35 | 80,35 | 91,20 |
| 244 | Corcho natural, en bruto y desperdicios (incluso corcho natural en bloques u hojas)   | 0,00  | 0,27  | 0,00  |
| 245 | Leña (excepto desperdicios de madera) y carbón vegetal  | 0,17  | 0,19  | 0,02  |
| 246 | Madera en astillas o partículas y desperdicios de madera  | 2,41  | 0,12  | 1,80  |
| 247 | Madera en bruto o simplemente escuadrada  | 4,91  | 0,62  | 2,83  |
| 248 | Madera trabajada simplemente y traviesas de madera para vías férreas  | 15,63 | 66,78 | 15,14 |
| 251 | Pasta y desperdicios de papel   | 88,57 | 92,55 | 85,18 |
| 261 | Seda  | 4,04  | 87,92 | 0,00  |
| 263 | Algodón   | 6,34  | 1,24  | 11,69 |
| 264 | Yute y otras fibras textiles de liber, n.e.p., en rama o elaboradas, pero sin hilar; desperdicios de estas fibras (incluso desperdicios del hilado e hilachas)                          | s/c   | 0,00  | 0,00  |
| 265 | Fibras textiles vegetales (excepto algodón y yute), en rama o elaboradas, pero sin hilar; desperdicios de estas fibras  | 6,98  | 0,04  | 3,55  |
| 266 | Fibras sintéticas adecuadas para el hilado  | 10,19 | 28,79 | 19,75 |
| 267 | Otras fibras manufacturadas adecuadas para el hilado y desperdicios de fibras manufacturadas  | 2,54  | 53,30 | 44,04 |
| 268 | Lana y otros pelos de animales (incluso mechas (tops) de lana)  | 2,69  | 1,97  | 4,14  |
| 269 | Ropa vieja y otros artículos textiles viejos; trapos  | 4,14  | 44,92 | 61,03 |
| 272 | Abonos en bruto, excepto los del capítulo 56  | 0,11  | 0,00  | 0,07  |
| 273 | Piedra, arena y grava   | 64,77 | 52,32 | 80,86 |
| 274 | Azufre y pirita de hierro sin tostar  | 0,72  | 0,21  | 0,10  |
| 277 | Abrasivos naturales, n.e.p. (incluso diamantes industriales)  | 21,51 | 56,91 | 76,75 |
| 278 | Otros minerales en bruto  | 21,75 | 90,11 | 74,16 |
| 281 | Mineral de hierro y sus concentrados  | 0,00  | 0,15  | 0,14  |
| 282 | Desperdicios y desechos ferrosos (chatarra); lingotes refundidos de hierro o acero  | 77,56 | 39,19 | 3,99  |
| 283 | Minerales de cobre y sus concentrados; matas de cobre, cobre de cementación   | 22,21 | 0,00  | 0,00  |
| 284 | Minerales de níquel y sus concentrados; matas de níquel, productos sinterizados de óxido de níquel y otros productos intermedios de la metalurgia del níquel                            | 1,36  | 0,00  | 0,00  |
| 285 | Minerales de aluminio y sus concentrados (incluso alúmina)  | 0,35  | 0,06  | 0,05  |
| 286 | Minerales y concentrado de uranio o torio   | 0,00  | 0,00  | s/c   |
| 287 | Minerales de metales comunes y sus concentrados, n.e.p.   | 82,65 | 44,78 | 7,26  |
| 288 | Desperdicios y desechos no ferrosos (chatarra) de metales comunes, n.e.p.   | 33,51 | 7,01  | 0,59  |
| 289 | Minerales de metales preciosos y sus concentrados; desperdicios, desechos y barreduras de metales preciosos (excepto oro)   | 94,37 | 62,15 | 0,11  |
| 291 | Productos animales en bruto, n.e.p.   | 60,11 | 29,38 | 23,18 |
| 292 | Productos vegetales en bruto, n.e.p.  | 24,93 | 28,84 | 48,35 |
| 321 | Hulla, pulverizada o no, pero sin aglomerar   | 0,00  | 0,00  | 5,58  |

Índices de G-LL tres dígitos CUCI, Argentina - Resto del mundo (cont.)

|     |   |       |       |       |
|-----|---|-------|-------|-------|
| 322 | Briquetas, lignito y turba  | 42,78 | 0,28  | 3,60  |
| 325 | Coque y semicoque (incluso residuos) de carbón, de lignito o de turba, aglomerado o no; carbón de retorta   | 50,74 | 87,16 | 23,83 |
| 333 | Aceites de petróleo y aceites obtenidos de minerales bituminosos, crudos  | 18,43 | 18,28 | 10,21 |
| 334 | Aceites de petróleo y aceites obtenidos de minerales bituminosos (excepto los aceites crudos); preparados, n.e.p., que contengan por lo menos el 70% de su peso en aceite de petróleo o aceites obtenidos de minerales bituminosos, y cuyos componentes básicos sean esos aceites | 58,22 | 90,14 | 31,13 |
| 335 | Productos residuales derivados del petróleo, n.e.p., y productos conexos  | 57,30 | 49,01 | 22,76 |
| 342 | Propano y butano licuados   | 34,34 | 20,37 | 10,98 |
| 343 | Gas natural, licuado o no   | 0,00  | 51,78 | 10,66 |
| 344 | Gases de petróleo y otros hidrocarburos gaseosos, n.e.p.  | 4,80  | 10,00 | 0,02  |
| 345 | Gas de carbón, gas de agua, gas pobre y otros gases análogos, excepto los gases de petróleo y otros hidrocarburos gaseosos  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| 351 | Corriente eléctrica   | 7,37  | 0,00  | 0,00  |
| 411 | Aceites y grasas de origen animal   | 58,43 | 63,83 | 76,89 |
| 421 | Aceites y grasas fijos de origen vegetal, "blandos", en bruto, refinados o fraccionados   | 0,28  | 0,31  | 0,16  |
| 422 | Grasas y aceites fijos de origen vegetal, en bruto, refinados o fraccionados, excepto los "blandos"   | 19,31 | 47,40 | 77,36 |
| 431 | Grasas y aceites de origen animal o vegetal, elaborados, ceras y mezclas o preparados no comestibles de grasas o aceites de origen animal o vegetal, n.e.p.   | 94,65 | 28,17 | 9,35  |
| 511 | Hidrocarburos, n.e.p., y sus derivados halogenados, sulfonados, nitrados o nitrosados   | 59,64 | 90,12 | 59,04 |
| 512 | Alcoholes, fenoles, fenol-alcoholes y sus derivados halogenado, sulfonados, nitrados o nitrosados   | 81,24 | 90,05 | 81,50 |
| 513 | Ácidos carboxílicos y sus anhídridos, halogenuros, peróxidos y perácidos; sus derivados halogenados, sulfonados, nitrados o nitrosados  | 55,50 | 30,17 | 18,72 |
| 514 | Compuestos de funciones nitrogenadas  | 39,98 | 46,62 | 41,05 |
| 515 | Compuestos orgánico-inorgánicos, compuestos heterocíclicos, ácidos nucleicos y sus sales  | 15,46 | 6,18  | 2,28  |
| 516 | Otros productos químicos orgánicos  | 39,64 | 32,33 | 39,70 |
| 522 | Elementos químicos inorgánicos, óxidos y halogenuros  | 89,78 | 66,41 | 63,89 |
| 523 | Sales metálicas y peroxisales de ácidos hipocloritos; hipoclorito de calcio comercial; inorgánicos cloritos; hipobromitos; cloratos y percloratos; bromatos y perbromatos; yodatos y peryodatos   | 6,57  | 16,61 | 28,34 |
| 524 | Otros productos químicos inorgánicos; compuestos orgánicos e inorgánicos de metales preciosos   | 34,55 | 35,19 | 15,38 |
| 525 | Materiales radiactivos y conexos  | 89,22 | 96,70 | 15,38 |
| 531 | Materias colorantes y lacas colorantes sintéticas u orgánicas y preparados basados en ellas   | 74,95 | 84,67 | 68,22 |
| 532 | Extractos tintóreos y curtientes, y materiales curtientes sintéticos  | 21,46 | 22,49 | 27,90 |
| 533 | Pigmentos, pinturas, barnices y materiales conexos  | 12,97 | 19,95 | 36,74 |
| 541 | Productos medicinales y farmacéuticos, excepto los medicamentos del grupo 542   | 24,59 | 34,44 | 44,63 |
| 542 | Medicamentos (incluso medicamentos veterinarios)  | 36,37 | 58,27 | 88,33 |
| 551 | Aceites esenciales, materias aromatizantes y saporíferas  | 73,17 | 86,40 | 46,52 |
| 553 | Productos de perfumería, cosméticos o preparados de tocador (excepto jabones)   | 24,28 | 79,19 | 56,96 |
| 554 | Jabón y preparados para limpiar y pulir   | 38,56 | 66,72 | 91,53 |
| 562 | Abonos (excepto los del grupo 272)  | 4,45  | 0,43  | 21,71 |
| 571 | Polímeros de etileno, en formas primarias   | 77,93 | 35,00 | 87,82 |
| 572 | Polímeros de estireno, en formas primarias  | 43,71 | 46,98 | 96,28 |
| 573 | Polímeros de cloruro de vinilo o de otras olefinas halogenadas, en formas primarias   | 36,20 | 32,20 | 63,41 |
| 574 | Poliacetales, otros poliéteres y resinas epoxídicas, en formas primarias; policarbonatos, resinas alquídicas y otros poliésteres en formas primarias  | 12,74 | 17,16 | 24,60 |
| 575 | Otros plásticos en formas primarias   | 39,79 | 89,43 | 94,82 |
| 579 | Desperdicios, recortes y desechos de plásticos  | 38,42 | 10,89 | 0,15  |

Índices de G-LL tres dígitos CUCI, Argentina - Resto del mundo (cont.)

|     |  |       |       |       |
|-----|--|-------|-------|-------|
| 581 | Tubos, caños y mangueras de plásticos  | 14,51 | 23,40 | 88,39 |
| 582 | Planchas, hojas, películas, cintas y tiras de plásticos  | 23,38 | 32,11 | 78,18 |
| 583 | Monofilamentos cualquiera de cuyas dimensiones transversales sea superior a 1mm, varillas, bastones y perfiles, tratados o no en su superficie pero no tratados en otra formas, de plásticos   | 22,88 | 22,90 | 25,48 |
| 591 | Insecticidas, raticidas, fungicidas, herbicidas, productos antigerminantes y reguladores del crecimiento de las plantas, desinfectantes y productos análogos, presentados en formas o envases para la venta al por menor o como preparados o artículos (por ejemplo, cintas, mechas y bujías azufradas y papeles matamoscas) | 28,19 | 42,67 | 95,50 |
| 592 | Almidones, inulina y gluten de trigo; sustancias albuminoideas; colas  | 87,18 | 96,39 | 66,23 |
| 593 | Explosivos y productos de pirotecnia   | 37,57 | 29,62 | 21,58 |
| 597 | Aditivos preparados para aceites minerales y productos análogos; líquidos preparados para transmisiones hidráulicas; preparados anticongelantes y líquidos deshelantes preparados; preparados lubricantes  | 20,46 | 20,48 | 27,77 |
| 598 | Productos químicos diversos, n.e.p.  | 41,98 | 65,03 | 75,05 |
| 611 | Cuero  | 0,96  | 3,72  | 2,98  |
| 612 | Manufacturas de cuero natural o sintético, n.e.p.; artículos de talabartería y guarnicionerí   | 2,30  | 6,61  | 4,14  |
| 613 | Pieles finas curtidas o adobadas (incluso cabezas, colas, patas y otras piezas o recortes), ensamblados o sin ensamblar (sin agregados de otros materiales), excepto las del rubro 848.3   | 3,53  | 4,64  | 5,59  |
| 621 | Materiales de caucho (por ejemplo, pastas, planchas, hojas varilladas, hilo y tubos de caucho)   | 29,88 | 22,66 | 34,04 |
| 625 | Neumáticos, bandas de rodadura intercambiables, fajas de protección de la cámara de aire (flaps) y cámaras de aire para todo tipo de ruedas  | 40,37 | 56,58 | 93,48 |
| 629 | Artículos de caucho, n.e.p.  | 22,75 | 12,28 | 13,98 |
| 633 | Manufacturas de corcho   | 1,72  | 2,20  | 5,50  |
| 634 | Hojas de madera para enchapado, madera terciada, madera aglomerada y otras formas de madera labrada, n.e.p.  | 91,83 | 63,45 | 8,96  |
| 635 | Manufacturas de madera, n.e.p.   | 67,80 | 90,49 | 69,65 |
| 641 | Papel y cartón   | 16,57 | 19,51 | 47,35 |
| 642 | Papeles y cartones recortados en tamaños o formas determinadas y artículos de papel o cartón   | 43,53 | 43,71 | 71,15 |
| 651 | Hilados de fibra textil  | 77,02 | 28,46 | 46,60 |
| 652 | Tejidos de algodón (excepto tejidos estrechos o especiales)  | 80,60 | 72,95 | 88,85 |
| 653 | Tejidos de materias textiles manufacturadas (excepto tejidos estrechos o especiales)   | 7,63  | 5,18  | 3,97  |
| 654 | Otros tejidos de fibras textiles   | 52,38 | 1,89  | 9,09  |
| 655 | Tejidos de punto o ganchillo (incluso tejidos de punto tubulares, n.e.p., tejidos aterciopelados y tejidos calados), n.e.p.  | 90,98 | 14,38 | 15,41 |
| 656 | Tules, encajes, bordados, cintas, pasamanería y otras confecciones pequeñas  | 4,64  | 6,94  | 12,74 |
| 657 | Hilados especiales, tejidos especiales de fibras textiles y productos conexos  | 19,62 | 58,45 | 91,07 |
| 658 | Artículos confeccionados total o parcialmente de materias textiles, n.e.p.   | 39,55 | 20,62 | 51,11 |
| 659 | Recubrimientos para pisos, etc.  | 11,18 | 0,59  | 18,13 |
| 661 | Cal, cemento y materiales elaborados de construcción (excepto materiales de vidrio y arcilla)  | 68,94 | 35,28 | 18,65 |
| 662 | Materiales de construcción de arcilla y materiales refractarios de construcción  | 97,47 | 74,86 | 39,85 |

Índices de G-LL tres dígitos CUCI, Argentina - Resto del mundo (cont.)

|     |   |       |       |       |
|-----|---|-------|-------|-------|
| 663 | Manufacturas de minerales, n.e.p.   | 16,59 | 11,34 | 84,87 |
| 664 | Vidrio  | 90,86 | 65,14 | 80,70 |
| 665 | Artículos de vidrio   | 58,19 | 53,35 | 82,33 |
| 666 | Artículos de cerámica   | 12,59 | 1,34  | 4,36  |
| 667 | Perlas, piedras preciosas y semipreciosas, en bruto o labradas  | 65,05 | 44,47 | 43,96 |
| 671 | Arrabio, fundición especular, hierro esponjoso, granallas y polvo de hierro o acero y ferroaleaciones       | 83,08 | 17,17 | 94,98 |
| 672 | Arrabio, fundición especular, hierro esponjoso, granallas y polvo de hierro o acero y ferroaleaciones       | 96,06 | 58,53 | 5,09  |
| 673 | Productos laminados planos, de hierro o de acero no aleado, que no estén bañados, revestidos ni recubiertos | 46,24 | 60,54 | 21,15 |
| 674 | Productos laminados planos, de hierro o de acero no aleado, enchapados, revestido o recubiertos             | 83,88 | 45,53 | 18,05 |
| 675 | Productos laminados planos de acero de aleación   | 2,37  | 0,78  | 21,47 |
| 676 | Barras, varillas, ángulos, perfiles y secciones (incluso tablestacas) de hierro y acero                     | 65,88 | 88,99 | 43,33 |
| 677 | Carriles y elementos para la construcción de vías férreas, de hierro o acero                                | 13,58 | 47,87 | 9,33  |
| 678 | Alambre de hierro o acero   | 95,39 | 92,28 | 71,87 |
| 679 | Tubos, caños y perfiles huecos y accesorios para tubos o caños, de hierro o acero                           | 15,84 | 22,07 | 11,58 |
| 681 | Plata, platino y otros metales del grupo del platino  | 2,20  | 16,89 | 37,29 |
| 682 | Cobre   | 3,74  | 7,85  | 13,73 |
| 683 | Níquel  | 7,05  | 27,22 | 1,05  |
| 684 | Aluminio  | 28,92 | 27,60 | 9,85  |
| 685 | Plomo   | 3,59  | 2,74  | 96,54 |
| 686 | Zinc  | 31,94 | 30,26 | 50,87 |
| 687 | Estaño  | 0,70  | 0,08  | 0,21  |
| 689 | Diversos metales comunes no ferrosos utilizados en metalurgia, y aleaciones metalocerámicas                 | 5,45  | 1,50  | 2,11  |
| 691 | Estructuras y partes de estructuras, n.e.p., de hierro, acero o aluminio                                    | 50,08 | 15,86 | 94,00 |
| 692 | Recipientes de metal para almacenamiento o transportes  | 24,16 | 31,20 | 89,33 |
| 693 | Artículos de alambre (excepto cables aislados para electricidad) y enrejados para cercas                    | 77,74 | 65,99 | 76,11 |
| 694 | Clavos, tornillos, tuercas, pernos, remaches y artículos análogos, de hierro, acero, cobre o aluminio       | 24,61 | 11,31 | 32,23 |
| 695 | Herramientas de uso manual o de uso en máquinas   | 62,62 | 16,87 | 39,59 |
| 696 | Cuchillería   | 69,64 | 6,28  | 3,87  |
| 697 | Enseres domésticos de metales comunes, n.e.p.   | 30,42 | 9,37  | 29,91 |
| 699 | Manufacturas de metales comunes, n.e.p.   | 34,53 | 30,31 | 35,67 |

Índices de G-LL tres dígitos CUCI, Argentina - Resto del mundo (cont.)

|     |  |       |       |       |
|-----|--|-------|-------|-------|
| 711 | Calderas generadoras de vapor de agua o de vapores de otras clases, calderas de agua sobrecalentada, y aparatos auxiliares para ella, y sus partes y piezas, n.e.p.  | 22,95 | 2,19  | 21,95 |
| 712 | Turbinas de vapor de agua y de vapores de otras clases, y sus partes y piezas, n.e.p.  | 5,77  | 7,78  | 9,60  |
| 713 | Motores de combustión interna, de émbolo, y sus partes y piezas, n.e.p.  | 48,80 | 20,00 | 39,35 |
| 714 | Máquinas y motores no eléctricos (excepto los de los grupos 712, 713 y 718); partes y piezas, n.e.p., de estas máquinas y motores  | 9,64  | 30,99 | 36,47 |
| 716 | Aparatos eléctricos rotativos y sus partes y piezas, n.e.p.  | 10,07 | 9,59  | 19,45 |
| 718 | Máquinas generadoras de potencia y sus partes y piezas, n.e.p.   | 53,28 | 62,09 | 95,97 |
| 721 | Maquinaria agrícola (excepto tractores) y sus partes y piezas  | 24,01 | 18,87 | 61,17 |
| 722 | Tractores (excepto los de los rubros 744.14 y 744.15)  | 9,76  | 5,21  | 50,88 |
| 723 | Maquinaria y equipo de ingeniería civil y para contratistas  | 28,40 | 23,09 | 37,15 |
| 724 | Maquinaria textil y para trabajar cueros, y sus partes, n.e.p.   | 5,00  | 11,55 | 13,33 |
| 725 | Máquinas para fabricar papel o pulpa, cortadoras de papel y otras máquinas para fabricar artículos de papel; sus partes y piezas   | 17,62 | 20,21 | 32,73 |
| 726 | Máquinas para imprimir y encuadernar y sus partes y piezas   | 4,02  | 6,65  | 45,91 |
| 727 | Máquinas para elaborar alimentos (excepto las de uso doméstico)  | 16,79 | 27,49 | 67,15 |
| 728 | Otras máquinas y equipos especiales para determinadas industrias y sus partes y piezas, n.e.p.   | 13,18 | 13,42 | 30,18 |
| 731 | Máquinas herramientas que trabajan por remoción de metal u otro material   | 13,33 | 11,08 | 12,37 |
| 733 | Máquinas herramientas para trabajar metales, carburos metálicos sinterizado o materiales metalocerámicos sin remoción de material  | 18,96 | 15,03 | 51,76 |
| 735 | Partes y piezas, n.e.p., y accesorios adecuados para usar exclusiva o principalmente con las máquinas de los rubros 731 y 733 (incluso soportes de piezas o herramientas, portadados de apertura automática, cabezales divisorios y otros accesorios especiales para máquinas herramientas) portaherramientas para todo tipo de herramienta para trabajo manual  | 11,77 | 10,32 | 47,52 |
| 737 | Máquinas para trabajar metales (excepto máquinas herramientas) y sus partes y piezas, n.e.p.   | 14,39 | 95,10 | 85,20 |
| 741 | Equipo de calefacción y refrigeración y sus partes y piezas, n.e.p.  | 22,83 | 11,52 | 36,71 |
| 742 | Bombas para líquidos con dispositivo de medición o sin él; elevadores de líquidos; partes y piezas de tales bombas y elevadores de líquidos  | 32,69 | 39,86 | 96,16 |
| 743 | Bombas (excepto bombas para líquidos), compresores y ventiladores de aire u otros gases; campanas de ventilación o reciclaje con ventilador incorporado, con o sin filtro, bombas centrífugas; aparatos de filtrado o depuración; sus partes y piezas  | 14,66 | 7,64  | 22,37 |
| 744 | Equipos mecánicos de manipulación y sus partes y piezas, n.e.p.  | 22,05 | 12,79 | 27,68 |
| 745 | Otras máquinas, herramientas y aparatos mecánicos, no eléctricos, y sus partes y piezas, n.e.p.  | 25,64 | 10,67 | 41,55 |
| 746 | Cojinetes de bolas o de rodillos   | 4,91  | 20,23 | 24,50 |
| 747 | Grifos, llaves, válvulas y accesorios análogos para tuberías, calderas, tanques, cubas y recipientes análogos (incluso válvulas reductoras de presión y válvulas controladas termostáticamente)  | 72,10 | 26,77 | 45,23 |
| 748 | Arboles de transmisión (incluso árboles de levas y cigüeñales y manivelas); cajas de cojinetes y cojinetes simples para ejes; engranajes y trenes de engranajes; tornillos de transmisión con bolas circulantes (tornillos de bolas); cajas de engranajes y otros reductores, multiplicadores y variadores de velocidad (incluso convertidores de cupla); volantes y poleas (incluso cuadernales); embragues y acoplamientos de árboles (incluso uniones universales); y sus partes y piezas | 29,99 | 18,75 | 16,19 |
| 749 | Partes y accesorios no eléctricos de máquinas, n.e.p.  | 48,84 | 27,52 | 36,75 |
| 751 | Máquinas de oficina  | 9,81  | 3,47  | 8,35  |
| 752 | Máquinas de procesamiento automático de datos y sus unidades; lectores magnéticos u ópticos; máquinas para transcripción de datos sobre materiales de grabación en forma codificada y máquinas para el procesamiento de tales datos, n.e.p.  | 27,08 | 2,43  | 3,52  |
| 759 | Partes y piezas y accesorios (excepto cubiertas, cajas, de transporte y elementos análogos), adecuados para usar exclusiva o principalmente con máquinas de los grupos 751 y 752   | 53,63 | 2,72  | 3,71  |

Índices de G-LL tres dígitos CUCI, Argentina - Resto del mundo (cont.)

|     |  |       |       |       |
|-----|--|-------|-------|-------|
| 761 | Receptores de televisión (incluso monitores de televisión y proyectores de televisión), combinados o no en una misma unidad con radioreceptores o aparatos para la grabación o reproducción de señales sonoras o de televisión   | 0,32  | 8,67  | 56,78 |
| 762 | Radioreceptores, combinados o no en una misma unidad con aparatos grabadores o reproductores de sonido o con un reloj  | 0,03  | 0,30  | 7,25  |
| 763 | Grabadores o reproductores de sonido; grabadores o reproductores de imagen y sonido de televisión; materiales preparados para grabaciones  | 1,95  | 0,66  | 3,05  |
| 764 | Equipos de telecomunicaciones, n.e.p., y sus partes y piezas n.e.p., y accesorios de los aparatos correspondientes al capítulo 76  | 2,39  | 5,01  | 4,34  |
| 771 | Aparatos de electricidad (excepto aparatos eléctricos rotativos del grupo 716) y sus partes y piezas   | 21,05 | 9,10  | 48,98 |
| 772 | Aparatos eléctricos para empalme, corte, protección o conexión de circuitos eléctricos (por ejemplo: interruptores, conmutadores, reles, cortacircuitos, pararrayos, limitadores de voltaje, amortiguadores de sobrevoltajes, enchufes (clavijas) y tomas de corriente, portalámparas y cajas de empalme); resistencias eléctricas (incluso reostatos y potenciómetros), excepto resistencias calentadoras; circuitos impresos; cuadros, paneles (incluso paneles de control numérico), consolas, mesas, cajas y otras bases, equipados con dos o más aparatos para empalme, corte, protección o conexión de circuitos eléctricos, para control eléctrico o para la distribución de electricidad (excepto los aparatos conmutadores del rubro 764.1) | 70,30 | 6,80  | 25,18 |
| 773 | Equipo para distribución de electricidad, n.e.p.   | 11,30 | 34,76 | 62,03 |
| 774 | Aparatos eléctricos de diagnóstico para usos médicos, quirúrgicos, dentales o veterinarios, y aparatos radiológicos  | 4,47  | 10,64 | 14,78 |
| 775 | Aparatos de uso doméstico, eléctricos y no eléctricos, n.e.p.  | 1,68  | 2,41  | 11,67 |
| 776 | Válvulas y tubos termiónicos, con cátodo frío o con fotocátodo (por ejemplo, válvulas y tubos de vacío o con vapores o gases, válvulas y tubos rectificadores de arco de vapor de mercurio, tubos de rayos catódicos y tubos para cámaras de televisión); diodos, transistores y dispositivos semiconductores análogos; dispositivos semiconductores fotosensibles; diodos emisores de luz; cristales piezoeléctricos montados; circuitos electrónicos integrados y microconjuntos electrónicos; sus partes y piezas   | 1,34  | 0,32  | 0,89  |
| 778 | Máquinas y aparatos eléctricos, n.e.p.   | 11,63 | 8,22  | 15,10 |
| 781 | Automóviles y otros vehículos automotores diseñados principalmente para el transporte de personas (excepto vehículos del tipo utilizado para transportes públicos), incluso camionetas y automóviles de carrera  | 4,18  | 12,79 | 67,04 |
| 782 | Vehículos automotores para el transporte de mercancías y vehículos automotores para usos especiales  | 17,27 | 18,18 | 56,66 |
| 783 | Vehículos automotores de carretera, n.e.p.   | 30,24 | 15,60 | 47,17 |
| 784 | Partes, piezas y accesorios de los automotores de los grupos 722, 781, 782 y 783   | 44,12 | 38,14 | 74,13 |
| 785 | Motocicletas (incluso velemotores) y velocípedos, con motor o sin él; sillones de ruedas para inválidos  | 0,72  | 0,62  | 2,29  |
| 786 | Remolques y semirremolques; otros vehículos, sin propulsión mecánica; contenedores especialmente diseñados y equipados para transporte   | 50,25 | 31,70 | 76,37 |
| 791 | Vehículos para ferrocarriles (incluso aerotrenes (hovertrains) y equipo conexo)  | 82,28 | 13,90 | 95,29 |
| 792 | Aeronaves y equipo conexo; naves espaciales (incluso satélites) y vehículos de lanzamiento de naves espaciales; sus partes y piezas  | 5,17  | 48,94 | 92,12 |
| 793 | Buques, embarcaciones (incluso aerodeslizadores) y estructuras flotantes   | 61,80 | 79,05 | 86,03 |

Índices de G-LL tres dígitos CUCI, Argentina - Resto del mundo (cont.)

|     |  |       |       |       |
|-----|--|-------|-------|-------|
| 811 | Edificios prefabricados  | 22,80 | 5,36  | 95,90 |
| 812 | Artefactos y accesorios sanitarios y para sistemas de conducción de aguas y calefacción, n.e.p.  | 88,83 | 57,18 | 89,99 |
| 813 | Artefactos y accesorios de alumbrado, n.e.p.   | 15,92 | 8,08  | 33,08 |
| 821 | Muebles y sus partes; camas, colchones, somieres, cojines y artículos rellenos similares   | 52,77 | 40,75 | 98,45 |
| 831 | Baúles, maletas, neceseres, maletines para documentos, carteras portafolios, maletas escolares, estuches para prismáticos, estuches para aparatos fotográficos, estuches para instrumentos musicales, estuches para anteojos, estuches para armas, cartucheras y otros artículos análogos para contener objetos; bolsos de viaje, estuches para artículos de tocador, mochilas, bolsos de mano, bolsos de compras, monederos, billeteras, estuches para mapas, cigarreras, tabaqueras, bolsos para herramientas, bolsos deportivos, estuches para botellas, joyeros, cajas para polvos de tocador, estuches para cuchillería y otros artículos análogos para contener objetos, de cuero natural, artificial o regenerado, de hojas de plásticos, de tela, de fibra vulcanizada o de cartón, o recubiertos total o principalmente con esos materiales; juegos de viaje para tocador, costura o limpieza de calzado o ropa | 45,56 | 3,43  | 4,65  |
| 841 | Abrigos, chaquetas, trajes, chaquetas sport, pantalones, pantalones cortos, ropa interior, ropa de dormir y artículos análogos para hombres y niños, de tejidos que no sean de punto o ganchillo (excepto prendas de los rubros 845.2 u 845.6)   | 5,78  | 3,57  | 10,65 |
| 842 | Abrigos, capas, chaquetas, trajes, pantalones, pantalones cortos, camisas, vestidos y faldas, ropa interior, ropa de dormir y artículos análogos para mujeres y niñas, de tejidos que no sean de punto o ganchillo (excepto prendas de los rubros 845.2 u 845.6)   | 10,57 | 26,31 | 46,15 |
| 843 | Abrigos, chaquetas, trajes, chaquetas sport, pantalones, pantalones cortos, camisas, ropa interior, ropa de dormir y artículos análogos para hombres y niños, de tejidos de punto o ganchillo, (excepto prendas de los rubros 845.2 u 845.6)   | 8,29  | 16,35 | 32,76 |
| 844 | Abrigos, capas, chaquetas, trajes, pantalones, pantalones cortos, camisas, vestidos y faldas, ropa interior y artículos análogos para mujeres y niñas, de tejidos de punto o ganchillo (excepto prendas de los rubros 845.2 u 845.6)   | 19,31 | 47,73 | 97,60 |
| 845 | Prendas de vestir de tejidos de punto o ganchillo o de otros tejidos, n.e.p.   | 18,26 | 14,50 | 52,76 |
| 846 | Accesorios de vestir de tela, sean o no de punto o ganchillo (excepto los accesorios para bebés)   | 4,77  | 6,76  | 26,35 |
| 848 | Prendas y accesorios de vestir que no sean de materias textiles; sombreros y otros artículos de tocado de todo tipo de materiales  | 39,47 | 31,42 | 19,48 |
| 851 | Calzado  | 81,70 | 50,55 | 44,90 |
| 871 | Instrumentos y aparatos de óptica, n.e.p.  | 0,70  | 1,01  | 4,52  |
| 872 | Instrumentos y aparatos, n.e.p., de medicina, cirugía, odontología o veterinaria   | 17,94 | 11,90 | 31,74 |
| 873 | Medidores y contadores, n.e.p.   | 32,34 | 38,09 | 94,51 |
| 874 | Instrumentos y aparatos de medición, verificación, análisis y control, n.e.p.  | 17,27 | 8,53  | 14,98 |
| 881 | Aparatos y equipos fotográficos, n.e.p.  | 0,63  | 1,50  | 5,85  |
| 882 | Materiales fotográficos y cinematográficos   | 49,78 | 43,78 | 74,61 |
| 883 | Películas cinematográficas impresionadas y reveladas, que tengan o no bandas de sonido o que consistan solamente en impresión de sonido  | 55,37 | 9,82  | 56,66 |

Índices de G-LL tres dígitos CUCI, Argentina - Resto del Mundo (cont.)

|     |   |       |       |       |
|-----|---|-------|-------|-------|
| 884 | Artículos de óptica, n.e.p.   | 17,38 | 11,96 | 8,86  |
| 885 | Relojes   | 35,94 | 2,53  | 3,84  |
| 891 | Armas y municiones  | 50,80 | 55,51 | 59,19 |
| 892 | Impresos  | 81,16 | 30,83 | 54,07 |
| 893 | Artículos, n.e.p., de materiales plásticos  | 17,57 | 16,84 | 66,41 |
| 894 | Cochecitos para niños, juguetes, juegos y artículos de deporte  | 5,68  | 6,61  | 16,86 |
| 895 | Artículos de oficina y papelería, n.e.p.  | 9,60  | 7,36  | 4,24  |
| 896 | Obras de arte, piezas de colección y antigüedades   | 6,97  | 31,98 | 95,81 |
| 897 | Joyas y objetos de orfebrería y platería y otros artículos de materiales preciosos o semipreciosos, n.e.p.  | 15,97 | 10,55 | 12,16 |
| 898 | Instrumentos musicales y sus partes, piezas y accesorios; discos fonográficos, cinta y otras grabaciones sonoras o similares (excepto artículos de los grupos 763, 882 y 883) | 21,10 | 4,66  | 9,93  |
| 899 | Otros artículos manufacturados diversos, n.e.p.   | 9,76  | 3,90  | 7,81  |
| 961 | Monedas (excepto de oro), que no tengan curso legal   | 0,01  | 0,65  | 0,82  |
| 971 | Oro no monetario (excepto minerales y concentrados de oro)  | 0,11  | 0,28  | 0,20  |

Nota: s/c= sin comercio

Fuente: Elaboración propia en base a INDEC

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

### Bibliografía referente al desarrollo teórico

**Appleyard, D, Field, A. Jr. (1997):** Economía Internacional, cap. 10, pp. 229-262. Editorial McGraw-Hill, Madrid, España..

**Krugman, P., Obstfeld, M, (1994):** Economía Internacional. Teoría y Política. Segunda edición, cap. 6. McGraw Hill, Madrid, España.

**Finger, J.M (1975):** "Trade overlap and Intra-Industry Trade", *Economic Inquiry*, vol. 13, pages 581-89, December

**Greenaway, D y Milner, C. (1983):** "On the Measurement of Intra-Industry Trade", *The Economic Journal*, Vol. 93, N° 372, 900-908, Printed in Great Britain.

**Greenaway, D y Milner, C. (1995):** "Vertical and Horizontal intraindustry trade: a cross industry analysis for the United Kingdom". En *The Economic Journal*, vol. 105, pp. 1505-1515. Published by Blackwell Publishers, 108 Cowley Road, Oxford, UK and 238 Main Street, Cambridge, USA.

**Greenaway, D., Hiner, C. and Milner, C. R. (1995):** "Vertical and horizontal intra-industry trade: a cross industry analysis for the United Kingdom. *The Economic Journal*, vol 105, pp. 1505-1518

**Grubel, H.G, y Lloyd P. J. (1975):** Intra-Industry Trade, The Macmillan Press Ltd., London.

**Helpman, E. y Krugman P. (1985):** "Market Structure and Foreign Trade. Increasing Returns, Imperfect Competition, and the International Economy". The MIT Press Cambridge, Massachusetts. London. England.

**Kemp, M.C. (1964),** The Pure Theory of International Trade, Englewood Cliffs, NJ. Prentice-Hall, capítulo 8.

**Krugman, P. (1979),** "A Model of innovation Technology Transfer, and The World Distribution of Income", *Journal of Political Economy* 87, núm. 2, Pág 253-266.

**Krugman, P. (1981):** "Intraindustry Specialization and the Gain from Trade". *The Journal of Political Economy*, Vol. 89, N° 5, 959-973. University of Chicago Press.

**Stiglitz, J. E. (1987):** "The causes and consequences of the dependence of quality on price". *Journal of Economic Literature*, vol. 25, pp. 1-48.

**Vernon, R. (1966),** International Investment and International Trade in the Product Cycle, *Quarterly Journal of Economics* 80, núm. 2, págs. 190-207

## **Bibliografía referente al CII en el MERCOSUR, la región y experiencias internacionales**

**Aturupane, C., Djankov, S. and B. Hoekman (1997):** Determinants of Intra-Industry Trade between East and West Europe. Policy Research Working Paper 1850. The World Bank Development Research Group

**Balzarotti, Nora (1998):** “El Integración Comercial: Su impacto sobre el comercio intraindustrial”, Universidad Argentina de la Empresa, Instituto de Economía. Buenos Aires.

**Baumann, R. (1992):** “Una evolución del comercio intraindustrial en la región”, Revista de la CEPAL N° 48, dic. 1992

**Carrera, J, Bellingi, G. y Saavedra, O (2001):** “¿Cómo afectó la apertura y el MERCOSUR al comercio industrial argentino?”. Anales de la AAEP.

**Centro de Estudios para la Producción (2004),** “EL comercio intra-industrial en el intercambio bilateral Argentina – Brasil en perspectiva” en Síntesis de la Economía Real N° 45, pp. 92-102, Secretaría de Industria, Comercio y Pyme, Buenos Aires.

-----**(2004),** Comercio Intra-industrial en el intercambio bilateral Argentina – Brasil en perspectiva (Parte II) en Síntesis de la Economía Real N° 46, pp. 75-82. Secretaría de Industria, Comercio y Pyme, Buenos Aires.

**Chudnovsky, D. (1998):** “El comercio internacional de bienes de capital en 1980-85, mercados y países exportadores e indicadores de comercio intraindustrial”. LATINEQUIP, Documento N° 3.

**Dussel Peters, E. (1997):** “La evolución de las exportaciones de confección mexicanas a los Estados Unidos(1990-1995)”, en E. DUSSEL, M. PIORE y C. RUIZ DURAN (comps.), *Pensar globalmente y actual regionalmente: hacia un nuevo paradigma industrial para el siglo XXI*, JUS-UNAM, México. Citado en Ledezma y Mungaray (2000)

**Ekanayake, E.M. (2001):** “Determinants of Intra-Industry Trade: The Case of Mexico”, The International Trade Journal, Volume XV, N° 1, Spring.

**Fontagné, L., Freudenberg M. and N. Péridy (1998):** Intra-industry Trade and the Single Market: Quality Matters, *CEPR Discussion Paper*, #1959

**Fuchs, M. y Kosacoff, B. (1992),** “Balance del comercio internacional de manufacturas de Argentina: Las tendencias al incremento del comercio intrasectorial 1974-1990”. Documento de Trabajo n° 47. CEPAL. Oficina en Buenos Aires.

**Gonzalez J.G., Velez A. (1995):** “Intra-Industry Trade between The United State and the major Latin American countries: measurement and implications for Free Trade in the Americas”, The International Trade Journal, Volume IX, N° 4, Winter

**Isemonger, A.G. (2000):** “The estimation of Intra-Industry trade in South Africa”, Development Southern Africa, Vol. 17, N° 1, March, Development Bank of Southern Africa

**Kukao, K, Ishido, H and Ito K, (2003):** “ Vertical Intra-Industry Trade and Foreign Direct Investment in East Asia, The Institute of Economic Research Hitotsubashi University, Discussion Paper Series A N° 434, January, Tokyo, Japan

**Ledezma, D. y Mungaray, A. (2000):** “El TLCAN en el comercio intraindustrial textil en México con EE.UU.”. Revista Comercio Exterior, Vol. 50, Num 5, Mayo de 2000. Banco Nacional de Comercio Exterior. México.

**Lucángeli, J.: (1993):** “La presencia del comercio intra-industrial en el intercambio entre Argentina y Brasil”. Boletín Informativo Techint, N° 275.

**Luquetti. M y Clavijo, S. (2003):** “Magnitud, naturaleza y evolución del comercio Intraindustrial uruguayo: 1993-2000”, Banco Central de Uruguay, Julio

**Machado, J. B. M. y Markwald, R. A. (1997):** Dinamica recente do processo de integracao do Mercosul. In Anais, pages 723{742. Recife: ANPEC.

**Machado, J. B. M. y Markwald, R. A. (1998):**. Padroes de comercio intra e extra-Mercosul: Alvos para uma política industrial do Mercosul. Rio de Janeiro: FUNCEX (Texto para Discussao N. 141, novembro), 21 p.

**Osimani, R. y Laens, S. (2001):** The Determinants of Intraindustry Trade: The case of Uruguay. Centro de Investigaciones Económicas (CINVE). Montevideo, Uruguay.

**Selaive, Jorge (1998):** “Comercio Intraindustrial en Chile, Documento de Trabajo 44. Banco Central de Chile.

**Servente Luquetti, M. y Sosa Clavijo, S. (2003):** “Magnitud, naturaleza y evolución del comercio intraindustrial uruguayo: 1993-2000”

**Vasconcelos, C.R. (2003):** “O Comercio Brasil-Mercosul na Década de 90: Uma Análise pela Ótica do Comercio Intra-Industria, Fundacao Universidade Federal do Rio Grande, Jan/Mar.

**Venables, A., Rice, P., and Stewart M. (2003):** “The Geography of Intra-Industry Trade: empirics”, Topics in Economic Analysis and Policy, Volume 3, Issue 1, Article 11, The B.E. Journals in Economic Analysis & Policy, The Berkeley Electronic Press