

CENTRO  
DE ECONOMIA  
INTERNACIONAL

# SERIE DE ESTUDIOS

**12** Inserción internacional de las manufacturas  
intensivas en mano de obra de la Argentina

Publicación editada por el

CENTRO DE ECONOMIA INTERNACIONAL

---

# 12 Inserción internacional de las manufacturas intensivas en mano de obra de la Argentina

---

Serie de Estudios del CEI

Ministro de Relaciones Exteriores,  
Comercio Internacional y Culto  
Sr. Canciller Jorge Enrique Taiana

Secretario de Comercio y  
Relaciones Económicas Internacionales  
Emb. Alfredo Chiaradía

Director  
Néstor E. Stancanelli

Coordinadores  
Daniel Berrettoni  
Carlos Galperín  
Graciela Molle

Economistas  
Juan Pedro Brandi  
Sebastián Castresana  
Martín Cicowiez  
Carlos D'Elía  
Ivana Doporto Miguez  
Verónica Fossati  
Sebastián Laffaye  
María Cecilia Pérez Llana  
Mariángeles Polonsky  
Pablo Ramal  
Hernán Sarmiento

Asistente de Investigación  
Ana Laura Zamorano

Asistente Administrativa  
Carolina Coll

Traductora  
María Inés Martiarena

Biblioteca  
María Violeta Bertolini  
Daniel Hermida Pezzelatto

Diseño y Comunicación  
María Jimena Riverós

Serie de Estudios del CEI  
ISSN 1850-7263 (impreso)  
ISSN 1850-7271 (en línea)  
Año 5 - Número 12  
Julio de 2007

---

Berrettoni, Daniel

Inserción internacional de las manufacturas intensivas en mano de obra de la Argentina. - 1a ed. - Buenos Aires: Centro de Economía Internacional, 2007. 39 p. ; 30x21 cm. - (Serie de Estudios del CEI ; 12)

ISBN 978-987-23765-0-5 (impreso)  
ISBN 978-987-99102-9-0 (en línea)

1. Comercio Internacional. I. Título  
CDD 382

---

Redacción:  
Esmeralda 1212 Piso 2º (C1007ABR)  
Ciudad Autónoma de Buenos Aires  
República Argentina  
Tel: (+5411) 4819-7482  
Fax: (+5411) 4819-7484  
cenei@mrecic.gov.ar  
www.cei.gov.ar

Propietario:  
Centro de Economía Internacional

Director:  
Néstor E. Stancanelli

Comité Editorial:  
Néstor Stancanelli  
Daniel Berrettoni  
Carlos Galperín  
Hernán Sarmiento  
María Jimena Riverós (diseño y diagramación)

## Editorial

---

Teniendo en cuenta la vinculación entre comercio y empleo y el papel que desempeñan y pueden potencialmente alcanzar las manufacturas intensivas en trabajo en la promoción del crecimiento y la inserción internacional del país, el presente documento analiza la participación de dichas manufacturas en las exportaciones argentinas. El propósito central es el de medir las fortalezas y debilidades que presentan dichas manufacturas frente a la competencia internacional.

A partir de la tendencia a perder participación en el total de exportaciones del país en los últimos diez años, se describe en primer lugar la evolución que han tenido las ventas de manufacturas intensivas en trabajo, en particular a partir del cambio de precios relativos que muestra la economía argentina desde el año 2002. Los cambios en la capacidad de insertarse en la economía mundial, es decir el comportamiento más allá de los factores de demanda, son analizados para ver si existen diferencias antes y después de la devaluación de la moneda argentina.

En segundo lugar, se pretende analizar el comportamiento potencial del comercio de manufacturas intensivas en trabajo bajo diferentes escenarios de liberalización comercial, lo que permite anticipar las oportunidades y riesgos para estos sectores ante cambios en las condiciones de acceso a los mercados, tanto en nuestros socios como en el mercado local.

El tercer aspecto es el de formular un diagnóstico que abarque la realidad del conjunto de sectores de manufacturas intensivas en trabajo.

---

El artículo expuesto no necesariamente refleja la opinión del Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto. Se autoriza la reproducción total o parcial citando fuentes.

# Indice

---

Resumen	5
Abstract	5
1. Introducción	6
2. Metodología y bases de datos	6
2. a. Criterios para la elección de los sectores intensivos en trabajo	6
2. b. Modelo de Equilibrio Parcial	8
2. c. Fuentes de datos	9
Comercio	9
Aranceles	9
Elasticidades	10
3. Inserción Internacional y competitividad de las manufacturas intensivas en trabajo	12
3. a. Evolución de las exportaciones de manufacturas intensivas en trabajo	12
Dinamismo exportador por sector	13
Destinos	15
3. b. Competitividad de los sectores intensivos en trabajo	17
3. c. Barreras al comercio	21
Barreras que enfrenta la Argentina en destinos relevantes	21
Barreras al comercio en la Argentina	22
4. Cambios potenciales en el comercio de manufacturas intensivas en trabajo	24
4. a. Cambios agregados en el flujo de comercio	24
4. b. Cambios sectoriales en el comercio	27
5. Comentarios finales y posibles extensiones	31
Bibliografía	34
Anexo A: Manufacturas intensivas en trabajo	36
Anexo B: Modelo de Equilibrio Parcial	37
Anexo C: Aranceles	39

---

Daniel Berrettoni\*

## Resumen

El trabajo estudia la inserción internacional de las manufacturas intensivas en mano de obra desde dos puntos de vista. En primer lugar, analizando los factores que explican la evolución de las exportaciones de estos sectores en los últimos años, y distinguiendo especialmente entre aquellos vinculados a la demanda y, del lado de la oferta, la capacidad de los exportadores argentinos para competir internacionalmente. En segundo lugar, se estiman los potenciales cambios sobre los flujos de comercio que se producirían a partir de distintos escenarios de liberalización comercial, que tienen en cuenta tanto la eliminación de aranceles con nuestros principales socios comerciales como a nivel multilateral.

## Abstract

This paper delves into the international integration of labour-intensive manufactures from two different standpoints. Firstly, by analysing the factors which explain these sector's exports over the past years, especially identifying those related to demand and to Argentine exporters' capabilities to compete abroad. Secondly, by estimating potential trade flow changes arising from the different trade liberalization scenarios, which take into account the elimination of tariffs with our main trade partners as well as at the multilateral level.

---

\*Martín Cicowiez realizó las estimaciones de equilibrio parcial de la Sección 4 del trabajo. El autor agradece los comentarios de Martín Cicowiez, Fernando Pioli y Néstor Stancanelli y la asistencia de Tomás Castagnino, Martín Maignon y Mariángeles Polonsky en la búsqueda y procesamiento de datos. Una versión anterior de este trabajo fue presentada en la XLI Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política (AAEP). Universidad Católica de Salta, noviembre de 2006.

\*Martín Cicowiez carried out the partial equilibrium estimates included in Section IV. The author thanks Martín Cicowiez, Fernando Pioli and Néstor Stancanelli for their comments and Tomás Castagnino, Martín Maignon and Mariángeles Polonsky for their help in data collection and processing. A previous version of this paper was presented at the XLI Annual Meeting of the Argentine Association of Political Economy, Catholic University of Salta, November 2006.

## 1. Introducción

---

El presente estudio tiene como objetivo determinar tanto los factores explicativos del desempeño exportador de las manufacturas intensivas en trabajo en los últimos años, así como el posible impacto sobre el comercio de estos sectores en distintos escenarios de liberalización de aranceles.

En particular, se busca analizar el efecto sobre los flujos de comercio de las actividades intensivas en trabajo derivado de la eliminación de aranceles: un área de libre comercio continental (ALCA), un acuerdo Mercosur-UE, dos escenarios de liberalización multilateral (uno total y otro parcial) y un acuerdo de libre comercio entre Mercosur y China.

La segunda sección desarrolla las cuestiones metodológicas del trabajo. En la primera parte se hace una descripción de la metodología usada para seleccionar los sectores intensivos en trabajo. En la segunda parte se describe el modelo de equilibrio parcial a partir del cual se estima el impacto que tendrían los escenarios de liberalización comercial sobre los flujos de comercio de Argentina. La sección también incluye los datos utilizados en el resto del trabajo.

La tercera sección está dedicada a describir el comportamiento de las exportaciones de los sectores intensivos en trabajo durante los noventa y los primeros seis años de la década actual. Se analizan también los factores de demanda que pudieron haber influido sobre el comportamiento de las exportaciones y, a partir de allí, se construyen indicadores sobre el posicionamiento externo y la competitividad de este grupo de actividades. Adicionalmente se incluye una descripción de las barreras arancelarias en los principales mercados de América, la Unión Europea, Asia y la Argentina.

La cuarta sección está dedicada a presentar los posibles cambios de los flujos de comercio de las actividades intensivas en trabajo ante distintos escenarios de eliminación de aranceles. El análisis tiene en cuenta los cambios que se podrían generar a partir de distintas formas de liberalización del comercio (ALCA, Mercosur-UE, liberalización multilateral, Mercosur-China).

La quinta y última sección está dedicada a resumir los resultados obtenidos, formular algunas conclusiones y sugerir posibles líneas de investigación en el futuro.

## 2. Metodología y bases de datos

La presente sección describe los criterios elegidos para determinar los sectores intensivos en trabajo, las metodologías empleadas para calcular el impacto sobre los flujos de comercio, y las bases de datos utilizadas en las siguientes secciones del trabajo.

### 2.a. Criterios para la elección de los sectores intensivos en trabajo

Para identificar los sectores intensivos en trabajo se siguió un proceso que incluye dos etapas. En primer lugar se utilizó una clasificación desarrollada por el grupo CTP-DATA a partir de la metodología desarrollada por Pavitt (1984), posteriormente adaptada por Guerrieri (1992) para estudios de comercio.<sup>1</sup> La metodología clasifica a los productos, a nivel de 6 dígitos del Sistema Armonizado, en los siguientes sectores:

1. Productos primarios (divididos a su vez en Agrícolas, Mineros y Energéticos)
2. Productos industriales
  - 2.1 Industrias intensivas en recursos naturales
    - 2.11 Agrícolas/mano de obra intensivas
    - 2.12 Otras intensivas en recursos agrícolas
    - 2.13 Mineras
    - 2.14 Energéticas
  - 2.2 Manufacturas
    - 2.22 Industrias intensivas en mano de obra
    - 2.23 Industrias intensivas en economías de escala
    - 2.24 Proveedores especializados
    - 2.25 Industrias intensivas en Investigación y Desarrollo

El estudio incluye tanto a las manufacturas intensivas en mano de obra (2.22) como también a las agrícolas mano de obra intensivas (2.11). Con el fin de seleccionar a los sectores, se trabajó en dos etapas.

En primer lugar, a fin de posibilitar un nivel más alto de agregación, los productos fueron reclasificados de acuerdo a la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU) Revisión 3, a cuatro dígitos. De esta manera, se seleccionaron 36 sectores correspondientes a manufacturas intensivas en mano de obra.

En la segunda etapa, se realizó una forma de adaptación de la metodología. Es importante tener en cuenta que la clasificación antes comentada está hecha para los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), por lo cual se tuvieron que realizar algunos ajustes de forma de poder determinar si los sectores son intensivos en mano de obra en el caso argentino. Con este propósito, se utilizó información de la matriz de Insumo Producto, en particular de la matriz de Requerimientos Directos e Indirectos y Multiplicadores de Empleo del año 1997, puntualmente de las últimas filas referidas a “Total de requerimientos directos e indirectos” y “Total de requerimientos directos”.

El criterio elegido fue el siguiente: se tomaron las actividades CIIU a 4 dígitos seleccionados con la metodología desarrollada por el grupo CTP-DATA y, observando su correspondencia con los sectores de actividades de la Matriz Insumo-Producto, se determinaron cuáles de los 36 sectores manufactureros muestran requerimientos directos de empleo superior al promedio y cuáles requerimientos directos e indirectos superior al promedio.<sup>2</sup> De esta manera se observó lo siguiente:

<sup>1</sup> Esta metodología ha sido utilizada en trabajos recientes referidos inversión extranjera directa en el MERCOSUR (Chudnovsky y López, 2002), Argentina (Chudnovsky y López, 2003) y Brasil (Hiratuka, 2000).

<sup>2</sup> Para ello se utilizó la Matriz de requerimiento directos e indirectos y multiplicadores de empleo, que muestra cuántos puestos de trabajo (ya sea “directos” como “directos e indirectos”) genera un aumento de \$1000 en la producción de un sector, a precios de 1997.

- 25 sectores CIIU muestran ambos criterios mayor al promedio (tanto requerimientos directos e indirectos como directos).
- 3 tienen requerimientos directos e indirectos de empleo mayor al promedio.
- 1 muestra sólo requerimientos directos mayor al promedio.
- El resto (es decir los otros 7 sectores) observan requerimientos directos así como requerimientos totales menores al promedio, por lo cual no se tuvieron en cuenta en el análisis.

En Anexo A se detallan los 29 sectores intensivos en mano de obra elegidos en base a los criterios mencionados.

## 2.b. Modelo de Equilibrio Parcial

En el presente estudio se utiliza un modelo de equilibrio parcial para estimar el impacto de la liberalización arancelaria sobre el comercio argentino de productos intensivos en trabajo. El modelo se utilizó en estudios previos del Centro de Economía Internacional (CEI, 2004 a y b).<sup>3</sup> Se trata de un modelo de equilibrio parcial que modela los flujos bilaterales entre los países involucrados, lo que posibilita simular disminuciones arancelarias unilaterales, regionales y multilaterales. Esto representa una diferencia importante con otros modelos que analizan los cambios en el comercio (y bienestar en algunos casos) desde el punto de vista del país importador (Cline, 1978 y Hufbauer and Elliot, 1994). El hecho de que incorpore al mercado mundial permite simular tanto una liberalización unilateral como regional o multilateral. El modelo se describe en el Anexo B.

El modelo usado en el presente trabajo tiene, como consecuencia, mayores requisitos de información porque los países se modelan de manera simétrica. Cabe mencionar algunas limitaciones del análisis. Una de las más destacadas es la falta de estimaciones de buena parte de los parámetros (léase elasticidades) para Argentina y otros países en desarrollo. En este sentido, el trabajo realizado por Bianchi et al (2004) constituye un avance importante para la realización de ejercicios de simulación de liberalización del comercio, porque contiene estimaciones sobre la elasticidad de demanda de importaciones para nuestro país a nivel de capítulo del sistema armonizado.

Sin embargo, se dispone de muy escasa información sobre elasticidades de oferta de exportaciones a nivel sectorial y elasticidades de sustitución entre importaciones de distinto origen con suficiente nivel de desagregación.<sup>4</sup> Este tipo de problemas se resuelven muchas veces eligiendo valores arbitrarios y realizando luego un análisis de sensibilidad de los resultados.

El modelo se utilizó para estimar las posibilidades de expansión de las exportaciones y de los niveles importados de una serie de productos (definidos a cuatro dígitos de la CIIU) intensivos en trabajo. Se simularon los siguientes escenarios: negociación multilateral, ALCA, acuerdo MERCOSUR-UE y un acuerdo Mercosur-China. El modelo incluye los siguientes países/regiones: Argentina (ARG), Brasil (BRA), Chile (CHL), China (CHN), la Comunidad Andina (AND), México (MEX),

<sup>3</sup> Estudio del CEI N°7: "Efectos sobre la Argentina de la Ampliación de la UE" y Estudios del CEI N°8, "Oportunidades y amenazas para la Argentina en el comercio Sur-Sur", ambos del año 2004.

<sup>4</sup> Estos se describen en la sub-sección 2.c.

Estados Unidos (USA), Canadá (CAN), la Unión Europea (E\_U), Uruguay (URY) y el Resto del mundo (ROW).<sup>5</sup>

## 2.c. Fuentes de datos

### Comercio

Los datos de comercio se obtuvieron básicamente de dos fuentes: INDEC y PC-TAS, en ambos casos a seis dígitos del Sistema Armonizado.

Como los sectores presentados en el estudio se expresan a nivel de cuatro dígitos del CIU, la conversión se realizó utilizando una tabla elaborada por la Comisión Nacional de Comercio Exterior (CNCE, 2003).

Para las simulaciones se utilizaron datos del PC-TAS de la UNCTAD, usando los promedios 1998-2002. La información correspondiente al comercio de la Argentina con los demás países es de fuente INDEC.

Para las conversiones también se utilizaron las clasificaciones Estadísticas Internacionales incorporadas en el banco de datos de comercio exterior de América Latina y el Caribe (CEPAL, 2004).

### Aranceles

A fin de obtener datos sobre aranceles se recurrió a distintas fuentes, dependiendo del país o bloque que impone la medida y del país o bloque que la enfrenta.

Para los aranceles de Estados Unidos se obtuvieron datos de la USITC (United States International Trade Commission). Las preferencias ATPDEA (Andean Trade Promotion and Drug Eradication Act)<sup>6</sup> para la Comunidad Andina de Naciones (excluido Venezuela), SGP (Sistema Generalizado de Preferencias) para los demás países en desarrollo y las que reciben México y Canadá en EE.UU. a partir del NAFTA, provienen de la misma fuente. Asimismo, se supone que la Unión Europea accede a Estados Unidos con el arancel NMF (Nación Más Favorecida).

Los aranceles de Canadá se obtuvieron de la CBSA (Canada Border Services Agency), en el caso de los países o bloques que cuentan con preferencias SGP, y de la Base de Datos Hemisférica del ALCA, para los países que cuentan con otro tipo de preferencias. También se supuso que la Unión Europea enfrenta el arancel NMF, que pudo calcularse indistintamente o bien a partir de la Base de Datos Hemisférica o bien de la CBSA.

En el caso de aranceles de la Unión Europea se usaron datos proporcionados por la OMC para obtener aranceles NMF y las preferencias SGP. Euro-stat ha sido la fuente indagada para dilucidar precios implícitos en las importaciones del bloque a fin de calcular los equivalentes *ad-valorem* de algunos aranceles específicos. Asimismo, a tal efecto, la CNCE (Comisión Nacional de Comercio Exterior) facilitó equivalentes *ad valorem* de aranceles específicos.

Para los aranceles de México, al igual que para Chile y la CAN, se recurrió tanto

<sup>5</sup> Entre paréntesis figura cómo se indentifican los países en los cuadros y gráficos de las secciones 4 y 5.

<sup>6</sup> Conocida también como la Ley de Promoción Comercial Andina y Erradicación de la Droga.

a la ALADI como a la Base de Datos Hemisférica. Los aranceles se obtuvieron de la Base de Datos Hemisférica y la ALADI suministró información sobre las preferencias que gozan la Argentina y Brasil en estos países. Información respecto a los aranceles bilaterales entre México, Chile y los países de la CAN fue obtenida on-line del sitio de la ALADI.

Las preferencias arancelarias otorgadas por México a los Estados Unidos y Canadá fueron recogidas de la Base de Datos Hemisférica. Se consideró que tanto Estados Unidos como Canadá enfrentan arancel NMF en Chile, dado que los datos de comercio utilizados en las simulaciones corresponden a un momento en el tiempo en el cual los acuerdos bilaterales de comercio aún no habían entrado en vigor.

Para Brasil también se utilizó la Base de Datos Hemisférica. Se supuso que Canadá, Estados Unidos y la Unión Europea enfrentan el arancel NMF en Brasil. En los demás casos (los países andinos, Chile y México) se supuso un acceso preferencial al mercado brasileño igual al acceso preferencial que tienen dichos países al mercado argentino.

Para Uruguay, los aranceles se supusieron iguales a los de la Argentina.

Los datos de China corresponden a los aranceles consolidados en la OMC para el año 2005 de acuerdo al cronograma de desgravaciones consolidado al momento de su adhesión.

En el caso de los aranceles de Argentina se recurrió a la Administración Federal de Ingresos Públicos (AFIP), fuente para los aranceles NMF, y a la ALADI, de donde se obtuvieron las preferencias que actualmente reciben Chile, México y los países andinos. Se supuso que los restantes países y bloques enfrentan el arancel NMF.<sup>7</sup>

En todos los casos fue necesario convertir los aranceles que se presentan en nomenclatura del Sistema Armonizado a nomenclatura de la CIIU rev. 3, lo cual fue posible mediante un conversor facilitado por la CNCE, tomando promedio simple.

## Elasticidades

Las elasticidades constituyen un parámetro clave para la realización de los ejercicios de simulación, porque los resultados suelen ser muy sensibles al valor de aquellas. En este sentido, existen distintas dificultades en relación a la disponibilidad de valores confiables para estos parámetros, fundamentalmente por la falta de estudios econométricos lo suficientemente actualizados, por no disponer del nivel de agregación adecuado y también en algunos casos porque las estimaciones no están hechas para los países para los cuales se necesitan, especialmente cuando se trata de regiones en desarrollo.

---

<sup>7</sup> Por último, se asumió que el Resto del Mundo le cobra a cada país que se incluye en el modelo lo que cada uno de estos le cobra al Resto del Mundo, es decir el arancel aplicado Nación Más Favorecida. Por lo tanto, se establece un supuesto de reciprocidad con el Resto del Mundo.

Las elasticidades que se utilizaron para las simulaciones con el modelo de equilibrio parcial se eligieron en base a la literatura más reciente, con la excepción de las elasticidades de oferta, para las cuales no se dispuso de información útil para el presente estudio. Como se explica en el Anexo B, las simulaciones requieren de tres tipos de elasticidades:

- Las elasticidades de sustitución entre importaciones de distinto origen miden el grado en que se sustituye un país por otro en la demanda de un producto cuando cambia el precio relativo de ambos orígenes. Las elasticidades de sustitución que se utilizaron están basadas en Hertel *et al.* (2004). Si bien en dicho trabajo, que sirvió para actualizar las elasticidades del modelo del GTAP, los sectores están más agregados, se asumió que las mismas representan a los productos que están dentro de dichos sectores.
- Las elasticidades precio de demanda de importaciones son una medida del cambio porcentual en las cantidades importadas ante un cambio del uno por ciento en el precio de los productos importados. Los valores correspondientes a estas elasticidades se tomaron de Kee, Nicita y Olearaga (2004), que realizan una estimación a nivel de 6 dígitos del Sistema Armonizado, por lo cual en este caso no existen problemas de agregación para estimar (a través de un promedio simple) las elasticidades a nivel de CIU 4 dígitos y actividad MIP para los sectores intensivos en trabajo que se analizan en el presente estudio. Para Estados Unidos, Canadá y la Unión Europea se utilizaron las elasticidades precios de demanda calculadas para Estados Unidos. Para el resto de los países (Argentina, Brasil, Uruguay, Chile, la Comunidad Andina, México y China), se aplicaron las elasticidades precio de la demanda del trabajo de Bianchi *et al.* (2004), aunque en este estudio las estimaciones se realizaron a nivel de capítulo del Sistema Armonizado (se supuso que las mismas son representativas de los productos incluidos dentro de cada capítulo). Para el Resto del Mundo se aplicó un promedio simple del valor de las elasticidades correspondientes a los dos grupos.
- Por último, la elasticidad precio de la oferta de exportaciones mide en qué porcentaje cambian las cantidades exportadas ante un cambio del uno por ciento en el precio de exportación. Debido a la falta de información relevante para este parámetro, se tomaron dos valores que se aplican a todos los sectores: 1,5 y 3. De esta manera, se puede observar la dependencia de los resultados sobre este parámetro, que mide la capacidad de respuesta de la producción ante un cambio en las condiciones de mercado (básicamente, precios) generadas a partir de las variaciones en los aranceles.

Los valores correspondientes a las elasticidades usadas en el presente trabajo se presentan en el siguiente cuadro.

## Elasticidades usadas en las simulaciones

Actividad MIP	Elasticidad de demanda		Elasticidad de sustitución
	Países desarrollados	Países en desarrollo	
Productos de panadería	-2.28	-1.39	4.4
Pastas alimenticias	-2.01	-1.39	4.4
Producción vitivinícola	-1.70	-1.47	2.3
Fibras, hilados y tejeduría	-6.57	-1.37	7.5
Fabricación de productos textiles	-4.11	-0.94	7.5
Tejidos de punto	-4.45	-1.42	7.5
Prendas de vestir, pieles	-3.33	-0.92	8.8
Curtido y terminación de cueros	-6.44	-1.63	8.8
Marroquinería y talabartería	-1.69	-0.77	8.8
Calzado y sus partes	-3.59	-1.00	8.8
Aserraderos	-8.48	-1.10	6.8
Madera y sus productos	-2.61	-1.10	6.8
Edición de libros, folletos y otras ediciones	-1.91	-1.43	5.9
Arcilla y cerámica no refractaria	-5.18	-1.52	6.7
Muebles y colchones	-2.39	-1.82	6.8
Otras industrias manufactureras	-2.07	-0.96	6.7

Fuentes:

Kee *et al.* (2004) para elasticidad de demanda de importaciones de los países desarrollados, para lo cual se tomaron promedios de las elasticidades a nivel de subpartida calculadas para EE.UU.

Bianchi *et al.* (2004) para elasticidad de demanda de importaciones de los países en desarrollo. Se consideró que las mismas están representadas por las elasticidades calculadas para Argentina.

Hertel *et al.* (2004) para elasticidad de sustitución. Las elasticidades de este estudio corresponden a sectores más agregados. Se supuso que representan a los sectores que están dentro de ellos.

### 3. Inserción internacional y competitividad de las manufacturas intensivas en trabajo

Esta sección realiza un diagnóstico sobre la inserción global de las manufacturas intensivas en trabajo. En este sentido, es importante conocer cómo se han comportado y en qué condiciones se encuentran estos sectores teniendo en cuenta su nivel de protección arancelaria, su dinamismo e inserción exportadora, los principales mercados externos y las barreras al acceso y los cambios en su capacidad de insertarse en los mercados externos (es decir, la evolución de su “competitividad”).

La sección comienza con una descripción detallada del comportamiento de las exportaciones de manufacturas intensivas en trabajo que abarca fundamentalmente su evolución por productos y destinos. En segundo lugar, se realiza un análisis de los datos de comercio para medir el nivel de competitividad de estos productos y las tendencias observadas en años recientes.

La sección también incluye un mapa de los aranceles que enfrenta la Argentina en los principales mercados de exportación del continente y en la Unión Europea y del nivel de protección que tienen los sectores intensivos en trabajo en nuestro país.

#### 3.a. Evolución de las exportaciones de manufacturas intensivas en trabajo

A fin de poner en perspectiva la trayectoria de las exportaciones intensivas en trabajo, se puede comparar su evolución con la del resto de las ventas manufactureras.

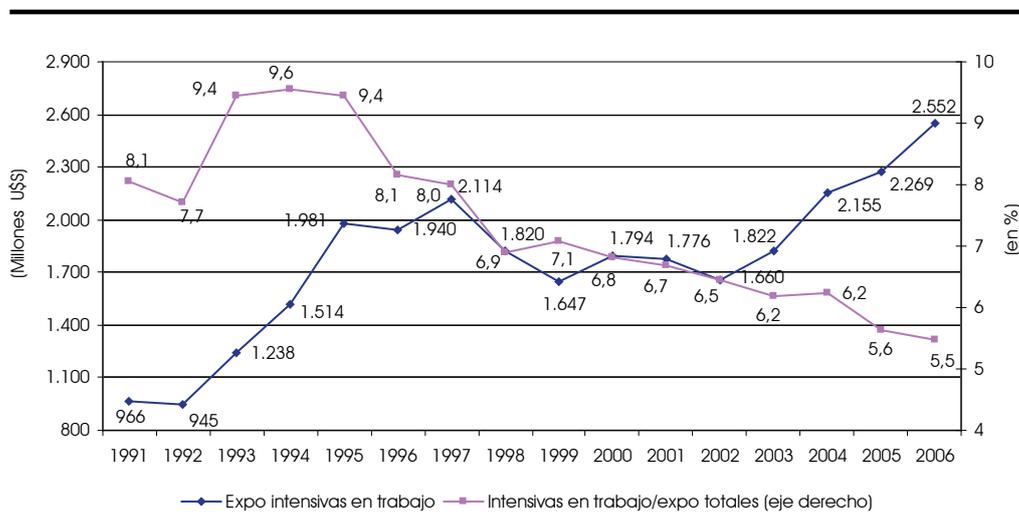
Aplicando la metodología descrita en la sección 2 se clasificaron las exportaciones de productos industriales en cuatro grupos: 1) Manufacturas intensivas en mano de obra; 2) Productos intensivos en Recursos Naturales que, a la vez, son mano de obra intensivos; 3) Otras manufacturas intensivas en Recursos Naturales y 4) Otros productos industriales.<sup>8</sup>

En el análisis que sigue, los grupos 1) y 2), es decir, los trabajo intensivos se analizan en forma conjunta. La Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) a cuatro dígitos determinó la existencia de 29 sectores manufactureros intensivos en trabajo. Las exportaciones totales de este grupo pasaron de U\$S 1.050 millones a más de U\$S 2.325 millones entre los períodos 1991-93 y 2004-06, con lo cual mostraron un crecimiento de 122%.

El Gráfico 1 relativiza dicho desempeño al mostrar un cambio de tendencia en las ventas externas para este conjunto de productos a partir de mediados de la década de los noventa con una constante caída en los valores exportados de un promedio de U\$S 2.000 millones en 1995-97 a 1.750 millones en 2001-2003.

La caída en las ventas también se refleja en la participación del grupo en las exportaciones totales de la Argentina desde 9,4% en 1995 hasta un 6,2% en 2003, inferior a la participación observada a principios de los noventa. Se puede observar también que, a pesar de recuperarse y alcanzar nuevos récords al 2006, la participación en las ventas totales argentinas continuó cayendo.

GRAFICO 1 | Evolución de las exportaciones de manufacturas argentinas intensivas en trabajo



Fuente: CEI en base a INDEC

## Dinamismo exportador por sector

Más allá de su comportamiento como grupo, de los 29 sectores intensivos en factor trabajo, 18 de ellos, entre principios de los noventa y mediados de la presente década, tuvieron un alto dinamismo exportador (12 crecieron más que las exportaciones argentinas totales). Dentro de este último subconjunto se destacan especialmente

<sup>8</sup> Comprende Industrias intensivas en economías de escala, Proveedores especializados e Industrias intensivas en Investigación y Desarrollo.

los sectores de la madera, algunos textiles, actividades de impresión y edición y Vinos. Cabe destacar que en algunos casos las exportaciones parten de niveles muy bajos y todavía tienen una participación poco significativa en las ventas externas totales (ver Cuadro 2 más adelante).

En contraste con el subconjunto anterior, se destacan cuatro productos que tuvieron una evolución negativa en el período, como se observa en el Cuadro 1, relativo al comportamiento exportador de los sectores intensivos en factor trabajo durante el período 1991-2006.

Además de las tendencias mencionadas en los valores de exportación, cabe destacar la marcada inestabilidad que han tenido las ventas de estos productos en los últimos años, especialmente para muchos de los sectores que tuvieron un alto crecimiento durante todo el período.

Hay tres sectores, Tejidos y artículos de punto, Instrumentos de música y Productos de arcilla y cerámica, que muestran la situación ideal de alto crecimiento y baja inestabilidad de las exportaciones, pero en ninguno de los casos el nivel de ventas externas es significativo.

En el otro extremo del Cuadro 1, se encuentran dos sectores con crecimiento negativo y marcada inestabilidad: Recipientes de madera y Otras industrias manufactureras (que comprende Juegos y juguetes y otras industrias manufactureras como artículos de deporte y joyas).

CUADRO 1 | Crecimiento e inestabilidad de las exportaciones intensivas en trabajo: 1991-2006

		Inestabilidad		
		Alta	Moderada	Baja
Crecimiento	Alto	Fideos y otros productos de harina Cuerdas, cordeles y redes Aserrado y cepillado de madera Hojas de madera, tableros y paneles Otros productos de madera Fabricación de muebles Vinos y sidras Actividades de impresión Otras actividades de edición	Productos de panadería Partes y piezas de carpintería para construcción Otros productos textiles Artículos de deporte Juegos y juguetes Tapices y alfombras	Instrumentos de música Productos de arcilla y cerámica Tejidos y artículos de punto
	Bajo	Edición de grabaciones		Maletas, bolsos de mano y artículos de talabartería Artículos confeccionados textiles Edición de libros, folletos y otras publicaciones Curtido y adobo de cueros Hilatura de fibras textiles; tejeduría de prod. textiles Prendas de vestir, excepto de piel
	Negativo	Recipientes de madera Otras industrias manufactureras n.c.p.	Adobo y teñido de pieles y artículos de piel	Fabricación de calzado

**Criterios**

**Crecimiento: 1991-1993 vs. 2003-2005**

Alto: superior al crecimiento promedio de las exportaciones intensivas en trabajo

Bajo: menor al crecimiento promedio de las exportaciones intensivas en trabajo

Negativo: caída entre ambos períodos

Fuente: CEI

**Inestabilidad: Desvío estándar de las series desestacionalizadas (base 1991 = 100)**

Alta: Desvío superior en 20% a la mediana del desvío de las exportaciones intensivas en trabajo

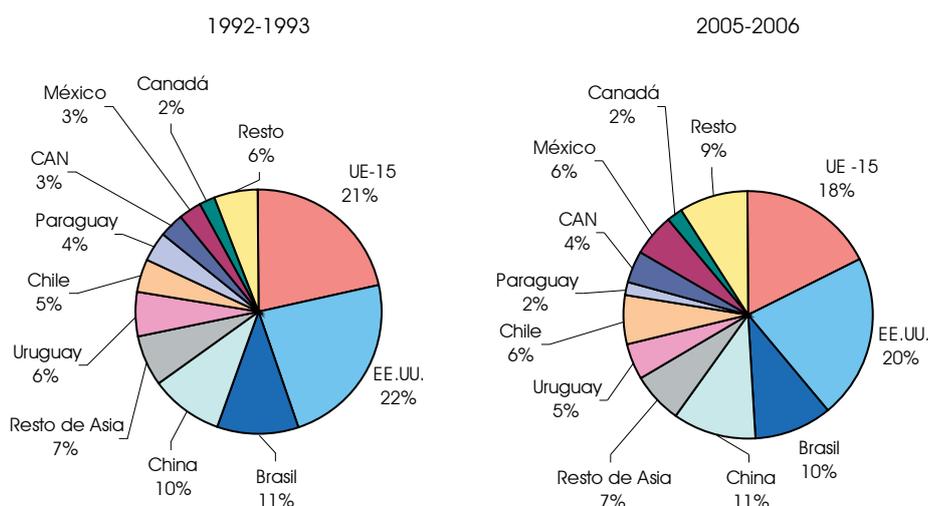
Moderada: Similar a la mediana del desvío de las exportaciones intensivas en trabajo

Baja: Desvío más de 20% por debajo de la mediana del desvío de las exportaciones intensivas en trabajo

## Destinos

El Gráfico 2 muestra que el principal destino de las exportaciones intensivas en trabajo es Estados Unidos, que en el bienio 2005-06 absorbió un 20% de las ventas argentinas respectivas al mundo. Los siguientes destinos en orden de importancia fueron la Unión Europea (18%), China (11%), Brasil (10%), Chile (6%) y México (6%).

GRAFICO 2 | Exportaciones de productos intensivos en trabajo según destinos



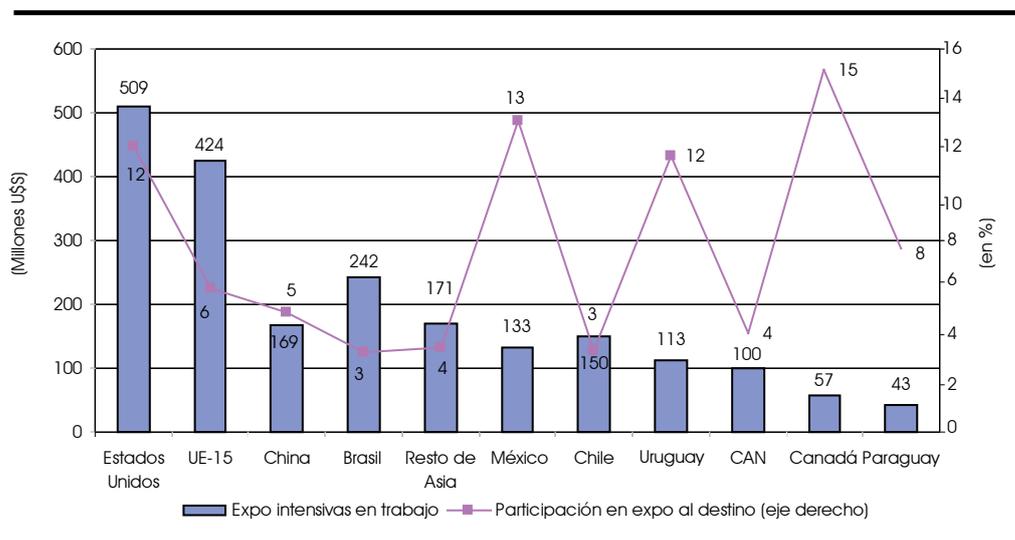
Fuente: CEI en base a INDEC

En primer lugar, hay que decir que Estados Unidos está sobre-representado en este tipo de productos si se tiene en cuenta su participación en el total de exportaciones argentinas, que en el mismo período alcanzó apenas 10%.

Por otro lado, no ha habido cambios de importancia en la participación por destinos de las exportaciones de productos intensivos en trabajo desde comienzos de la década del noventa, salvo el incremento en la participación de México y una leve caída de la Unión Europea y Estados Unidos.

En el Gráfico 3 se puede apreciar la importancia que tienen las exportaciones intensivas en trabajo en cada uno de los principales destinos que, en conjunto, representan más del 90% de las ventas totales de nuestro país de este tipo de productos. Argentina exporta a EE.UU. más de U\$S 500 millones en productos intensivos en trabajo, que equivalen a un 12% de las ventas totales a dicho destino. Si bien es un destino menos importante, un 13% de las exportaciones que Argentina realiza a México está compuesto por productos intensivos en trabajo (algo similar ocurre con Uruguay y Canadá).

GRAFICO 3 | Participación de los productos intensivos en trabajo en los principales destinos de exportación promedio 2005 - 2006



Fuente: CEI en base a INDEC

En el resto de los mercados relevantes para los sectores intensivos en trabajo, la participación en el total exportado es menor, rondando el 4%-6%, aproximadamente dentro del rango de participación del grupo en las exportaciones argentinas totales.

En el Cuadro 2 se pueden apreciar los principales destinos para cada sector. Actualmente, Estados Unidos es el primer destino para Maletas, bolsos y talabartería, Aserrado y cepillado de madera, Partes y piezas de carpintería para construcciones, Otros productos de madera, Edición de grabaciones, Productos de arcilla y cerámica y Fabricación de muebles.

Por su parte, la UE es el mercado más importante en Vinos y sidras, algunos productos textiles, Adobo y teñido de pieles y Recipientes de madera.

México, la Comunidad Andina y Chile son destinos importantes para algunos productos intensivos en mano de obra calificada, como Actividades de impresión, Actividades de edición, Edición de libros, folletos y otras publicaciones y Edición de grabaciones, si bien en este último caso el principal mercado es EE.UU.

La última columna del Cuadro 2 muestra el nivel de concentración de destinos para cada producto comparado con el que muestra el grupo de las exportaciones de sectores intensivos en trabajo de manera conjunta.

Un total de 10 productos muestran un nivel elevado de concentración en pocos destinos y esto es especialmente evidente en Partes y piezas de carpintería para construcciones, Fabricación de Muebles y Maletas, bolsos y talabartería.

CUADRO 2 | Exportación de productos intensivos en trabajo - principales destinos: 2005 - 2006

CIIU Descripción	Exportaciones			Concentración por destino*
	miles U\$S	Principal destino	Otros destinos	
1541 Productos de panadería	57.390	Chile, Angola	Uruguay, Brasil y Paraguay	Baja
1544 Fideos y otros productos de harina	24.274	Angola, Chile	Brasil	Alta
1552 Vinos y sidras	383.862	UE	EE.UU.	Media
1711 Hilatura de fibras textiles; tejeduría de productos textiles	208.154	UE	Brasil, Chile	Baja
1721 Artículos confec. textiles, excepto prendas de vestir	14.060	UE	Urugua y Chile	Alta
1722 Tapices y alfombras	6.722	Brasil	EE.UU.	Baja
1723 Cuerdas, cordeles, y redes	1.098	Uruguay	CAN y Brasil	Media
1729 Otros productos textiles n.c.p.	82.192	Brasil	Chile	Alta
1730 Tejidos y artículos de punto	31.459	Uruguay, UE y Chile	EE.UU.	Baja
1810 Prendas de vestir, excepto de piel	74.624	EE.UU. y Chile	UE y Uruguay	Baja
1820 Adobo y teñido de pieles; artículos de piel	40.437	UE	EE.UU.	Alta
1911 Curtido y adobo de cueros	883.634	Asia y UE	China y EE.UU.	Baja
1912 Maletas, bolsos de mano y artículos de talabartería	86.683	EE.UU.	UE y México	Alta
1920 Fabricación de calzado	31.907	Chile	UE, EE.UU. y Uruguay	Media
2010 Aserrado y cepillado de madera	123.200	EE.UU. UE, Canadá y Rep. Dominicana		Alta
2021 Hojas de madera, tableros y paneles	139.618	Brasil	EE.UU. y Sudáfrica	Media
2022 Partes y piezas de carpintería para construcciones	2.364	EE.UU.	Chile y UE	Alta
2023 Recipientes de madera	1.374	UE	Brasil y Paraguay	Media
2029 Otros productos de madera	20.274	EE.UU.	UE	Alta
2211 Edición de libros, folletos y otras publicaciones	51.127	Brasil, CAN y México	Chile y Uruguay	Baja
2213 Edición de grabaciones	42.666	EE.UU.	CAN y Asia	Baja
2219 Otras actividades de edición	23.659	CAN	Brasil y México	Media
2221 Actividades de impresión	13.809	Chile y Uruguay	Brasil, EE.UU., CAN y México	Baja
2693 Productos de arcilla y cerámica	53.337	EE.UU.	Chile	Alta
3610 Fabricación de muebles	114.584	EE.UU.	Chile y CAN	Alta
3692 Instrumentos de música	1.767	EE.UU. y UE	Brasil	Baja
3693 Artículos de deporte	7.733	Chile	UE	Media
3694 Juegos y juguetes	9.056	CAN y Uruguay	Brasil y UE	Baja
3699 Otras industrias manufactureras n.c.p.	21.026	CAN y Chile	EE.UU., Uruguay y UE	Baja

\*Criterio:

Se toma como referencia el índice Herfindahl para todos los productos intensivos en mano de obra.

Concentración baja: el valor del Índice Herfindahl es más de un 20% menor al de la mediana del índice de referencia.

Concentración media: el valor del Índice Herfindahl está entre un 80% y un 120% del valor de la mediana del índice de referencia.

Concentración alta: el valor del Índice Herfindahl es más de un 20% superior al de la mediana del índice de referencia.

Fuente: CEI

Por otra parte, existen doce sectores con alta diversificación (baja concentración) de destinos, destacándose: Productos de panadería, Edición de libros, folletos y otras publicaciones, Edición de grabaciones, Actividades de impresión, Juegos y juguetes y Otras industrias manufactureras.

### 3.b. Competitividad de los sectores intensivos en trabajo

Como se expresara en la subsección anterior, las exportaciones argentinas de productos intensivos en mano de obra muestran una participación declinante en las exportaciones totales argentinas desde mediados de la década pasada. En este sentido, es importante analizar los motivos de dicho desempeño, en especial si la caída se debió a pérdida de dinamismo de los mercados a los cuales la Argentina orienta sus exportaciones, si fueron los productos intensivos en trabajo que exporta nuestro país los que tuvieron una demanda pobre a nivel mundial (especialización en productos declinantes) o, finalmente, si la Argentina perdió capacidad de inserción en algunos mercados frente a la competencia de otros exportadores.

En definitiva, el análisis está enfocado a determinar si fueron factores relacionados con la demanda o con la propia competitividad los que explican el pobre comportamiento de las exportaciones argentinas intensivas en trabajo desde la segunda mitad de los noventa hasta principios de la década actual.

Para ello se utiliza un método de descomposición conocido como análisis de “Proporción de Mercado Constante” (en adelante CMS, por Constant Market Share), basado en la literatura del marketing y utilizado comúnmente para analizar la competitividad de las exportaciones manufactureras (ver Kellmann *et al.* 2003 y Juswanto *et al.* 2003).

El CMS se basa en el supuesto de que las exportaciones de un país pueden crecer más (menos) que el promedio mundial por tres motivos:

- Las ventas pueden estar concentradas en productos con una demanda que se expande (estanca) relativamente rápido. Efecto “composición”.
- Las exportaciones pueden estar orientadas a mercados dinámicos (estancados). Efecto “mercados”.
- El país puede tener una alta (baja) capacidad para competir con otros países que venden los mismos productos. Efecto “competitividad”.

Otro supuesto importante de esta metodología de análisis es que en “teoría” la proporción de las exportaciones de un país en el comercio mundial debe mantenerse constante. A partir del análisis, se supone que las diferencias entre el crecimiento “teórico” de las exportaciones, que viene dado por el CMS, y la evolución observada en las ventas se debe a factores de demanda (como la composición de productos de las ventas o la orientación de mercado) o de competitividad.

Por la disponibilidad de datos y correspondencia de las series, el análisis se ha efectuado tomando como base el período 1997-2005, que abarca años con caída y luego recuperación de las exportaciones de productos intensivos en trabajo, dentro de la tendencia declinante de participación a que se ha hecho referencia.

El Cuadro 3 muestra la descomposición en los factores que explican el aumento de las exportaciones de casi U\$S 150 millones entre 1997 y 2005.<sup>9</sup> En primer lugar, hay que decir que, si las ventas de manufacturas intensivas en trabajo hubieran crecido al ritmo en que lo hicieron las exportaciones mundiales de dichos productos<sup>10</sup>, deberían haber crecido algo más de U\$S 1.173 millones en dicho período (lo que figura como “crecimiento teórico” en el Cuadro 3).

La diferencia entre el crecimiento “teórico” (1) y el crecimiento total observado de las exportaciones en el período (5) está explicado por factores de demanda (esto es, efecto composición (2) y efecto mercados (3)) y efecto competitividad (4). Este último se obtiene de manera residual.

El análisis permite deducir que los efectos por composición de los productos exportados y distribución de los mercados no fueron favorables para la evolución de los productos intensivos en trabajo que vende la Argentina.

<sup>9</sup> De acuerdo a los números que se mostraron en el Gráfico 1 existe una diferencia de U\$S 14 millones. Esto se debe a que en el primer caso se usa como fuente el INDEC, mientras que en el segundo, por una cuestión de consistencia para el análisis, se usa COMTRADE, de la UNCTAD.

<sup>10</sup> Se eligen las manufacturas intensivas en trabajo como el grupo de referencia, en lugar de las exportaciones mundiales, porque el análisis se realiza sólo para este tipo de productos.

El primer efecto (efecto composición) es responsable de una pérdida de ventas por U\$S 204 millones. Esto se debe a que dos de los principales productos intensivos en trabajo exportados por Argentina, Hilatura de fibras textiles y Curtido y adobo de cueros (entre ambos representan alrededor de la mitad de este grupo de exportaciones<sup>11</sup>), tuvieron un pobre desempeño en lo que respecta a la evolución de la demanda mundial, es decir que se expandieron por debajo del crecimiento promedio del comercio mundial de manufacturas intensivas en trabajo. Como muestra el Cuadro 3, el buen desempeño de sectores como Vinos y sidras, Productos de panadería y Fabricación de muebles no pudo revertir dicha caída.

CUADRO 3 | Análisis CMS de las exportaciones argentinas intensivas en trabajo: 1997-2005

Efecto	Magnitud (U\$S millones)	Regiones/productos involucrados
Crecimiento "teórico" (1)	1.173	
Efecto composición (2)	-204	<b>Productos con evolución negativa</b> Hilatura de fibras textiles, Curtido y adobo de cueros y Adobo y teñido de pieles
		<b>Productos con evolución positiva</b> Fabricación de muebles, Productos de panadería y Vinos y sidras
Efecto mercados (3)	-265	<b>Mercados con evolución negativa</b> Brasil y, en menor medida, Europa y EE.UU.
		<b>Mercados con evolución positiva</b> Resto del mundo, Asia y, en menor medida, México
Efecto competitividad (4)	-557	<b>Bajan competitividad</b> Curtido y adobo de cueros Adobo y teñido de pieles Fabricación de calzado Hilatura de fibras textiles
		<b>Mejoran competitividad</b> Vinos y sidras Aserrado y cepillado de madera Hojas de madera, tableros y paneles
Cambio observado en las exportaciones (5)	147	

Fuente: CEI

<sup>11</sup> Ver Cuadro 3.

El efecto distribución de mercados determinó menores exportaciones por U\$S 265 millones. El principal responsable es Brasil, que por sí sólo explica menores ventas por U\$S 291 millones y, en menor medida, Europa y Estados Unidos; dichas caídas fueron sólo parcialmente compensadas por el buen desempeño que tuvieron Asia, México y el resto del mundo.

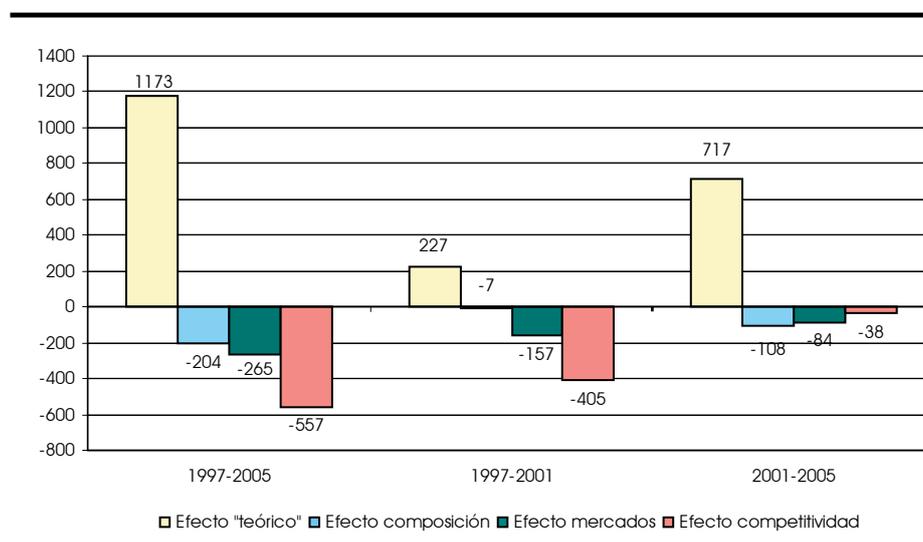
Por último, el efecto competitividad explica menores ventas por U\$S 557 millones en el período 1997-2005. Este resultado negativo se concentra fundamentalmente en los siguientes sectores de la industria manufacturera: Curtido y adobo de cueros, Adobo y teñido de pieles, Fabricación de calzado e Hilatura de fibras textiles. En cambio, ganan competitividad sectores como Vinos y sidras, Aserrado y cepillado de madera y Hojas de madera, tableros y paneles.

Esto significa que, más allá del comportamiento particular de los productos intensivos en mano de obra que exporta y el de sus mercados de destino, la Argentina perdió capacidad internacional de inserción, que se tradujo en menores ventas por alrededor de U\$S 550 millones en todo el período.

El Gráfico 4 muestra el análisis CMS dividido en dos subperíodos: 1997-2001 y 2001-2005.

GRAFICO 4 | Análisis CMS de las exportaciones argentinas intensivas en trabajo: 1997-2005

millones de dólares



Fuente: CEI

Los signos en ambos períodos se mantienen, aunque cambian de manera significativa las magnitudes. El efecto "composición", prácticamente nulo en el primer subperíodo, es el que más afectó la evolución de las exportaciones de manufacturas intensivas en trabajo durante 2001-2005. Los mercados a los cuales Argentina destina sus productos tuvieron un impacto más negativo en el primer subperíodo, especialmente por la incidencia de Brasil.

Más allá de los factores del lado de la demanda, la mayor diferencia entre ambos superperiodos se debe a factores vinculados a la oferta. Durante 1997-2001 se exportaron U\$S 405 millones menos debido a falta de capacidad para competir internacionalmente (esto fue especialmente marcado en productos como Curtido y adobo de cueros, Fabricación de calzado, Hilatura de fibras textiles y Adobo y teñido de pieles). Durante 2001-2005, el factor “competitividad” se hace poco significativo, explicando menores exportaciones por sólo U\$S 38 millones de dólares. La pérdida de exportaciones está prácticamente concentrada en el sector Fabricación de muebles. En cambio, el factor “competitividad” explica mayores exportaciones en una diversidad de sectores, pero especialmente en madera, Vinos y sidras e Hilatura de fibras textiles.

En resumen, mientras durante 1997-2001 las exportaciones caen en 23 de los 29 sectores intensivos en mano de obra debido al factor “competitividad”, el ejercicio para el subperíodo 2001-2005 indica que sólo 10 de los sectores tuvieron un comportamiento negativo por el mismo concepto.

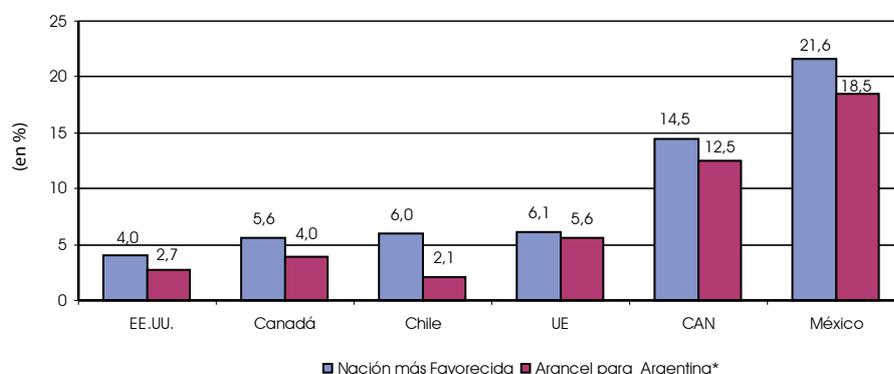
### 3.c. Barreras al comercio

#### Barreras que enfrenta la Argentina en destinos relevantes

El Anexo C, que resume el Gráfico 5 muestra el nivel promedio de los aranceles (tanto *ad valorem* como específicos) que imponen los principales mercados de América y la UE sobre las exportaciones intensivas en trabajo de la Argentina. A partir de los datos se concluye lo siguiente:

- El país que impone las barreras más altas para los productos intensivos en trabajo es México que presenta niveles arancelarios más altos que los países andinos y diferencias aún mayores cuando se compara con Estados Unidos, Canadá, la UE y Chile.
- Las preferencias que recibe la Argentina en la UE, la CAN y México no cambia sustancialmente el nivel de protección.

GRAFICO 5 | Aranceles en mercados relevantes para la Argentina promedio para las manufacturas intensivas en trabajo



\* Incluye preferencias  
Fuente: ver Anexo C

- Algunos productos, según puede apreciarse en el Anexo C, enfrentan alta protección en todos los mercados: Artículos confeccionados textiles (excepto prendas de vestir), Tejidos y artículos de punto, Prendas de vestir (excepto pieles) y Calzado.
- Los productos que presentan aranceles menores al promedio para los 29 sectores en todos los mercados son: Adobo y teñido de pieles, Curtido y adobo de cueros, los sectores de la madera, Edición de libros, folletos y otras publicaciones e Instrumentos de música.
- En algunos sectores, como se visualiza en la tercera columna del Anexo C, Estados Unidos, Canadá y la UE hacen uso de aranceles específicos.

## Barreras al comercio en la Argentina

El Anexo C también muestra los aranceles en la Argentina para los 29 sectores. En particular se observa:

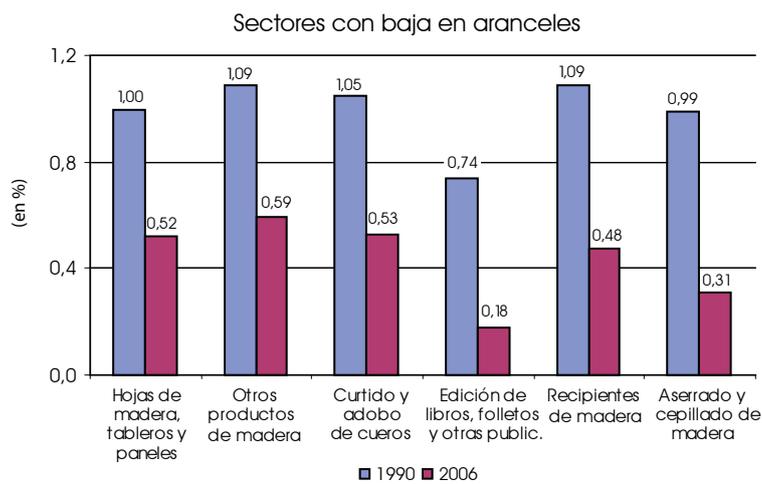
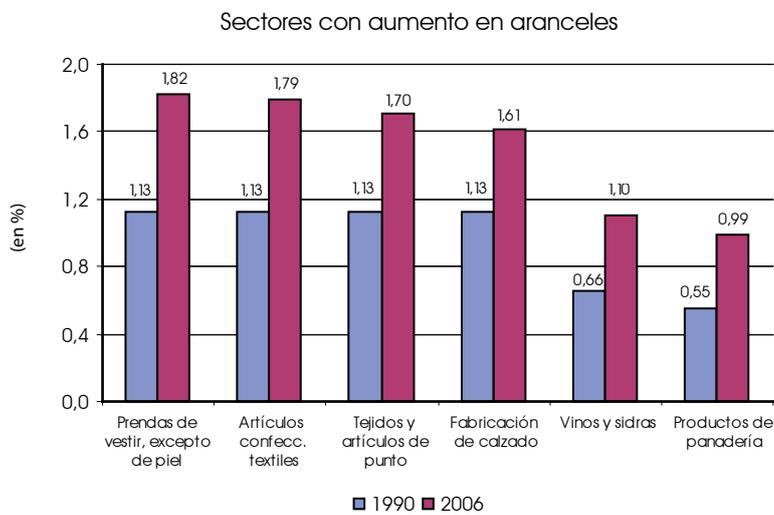
- El arancel promedio alcanza 17,8%.
- En 8 productos los aranceles superan 20%. Dentro de ellos se encuentran Artículos confeccionados textiles, Tapices y alfombras, Tejidos y artículos de punto, Prendas de vestir, Calzado, Juegos y juguetes.
- En sólo 5 productos los niveles de protección están por debajo del 10%: Aserrado y cepillado de madera, Recipientes de madera y Edición de libros y folletos.
- Con la excepción de México, los niveles de protección de Argentina superan los observados tanto en los países más importantes del continente como en la UE.

El Gráfico 6 resume la situación arancelaria y los cambios que se observaron desde principios de los noventa. Particularmente, se muestra el nivel de protección arancelaria en relación al promedio de todo el nomenclador argentino para cada período.

La figura superior incluye a los seis sectores que más aumentaron su protección relativa. Como puede observarse, se destacan los cuatro productos pertenecientes a textiles y calzado y dos de alimentos y bebidas. En el caso de Vinos y sidras el nivel de protección pasa de ser el 66% al 110% del nivel arancelario promedio del grupo de intensivos en trabajo.

Mostrando el otro extremo, la figura de la derecha muestra los sectores que tuvieron la mayor caída relativa de aranceles entre 1990 y 2006, que incluye a cuatro productos de madera y sus manufacturas. En este sentido, Hojas de madera, tableros y paneles que en 1990 tenía un arancel igual al promedio para el conjunto de intensivos en trabajo, tiene en 2006 una protección arancelaria que alcanza cerca de la mitad.

GRAFICO 6 | Cambio en aranceles relativos\* en los sectores intensivos en mano de obra



\* Representan el cociente entre el arancel del sector intensivo en trabajo y el arancel promedio para los productos intensivos en trabajo.  
Fuente: CEI en base a datos de Eugenia Crespo Armengol para aranceles 1990 y Secretaría de Industria y Comercio para 2006.

## 4. Cambios potenciales en el comercio de manufacturas intensivas en trabajo

Esta parte del trabajo analiza la posible trayectoria del comercio argentino de manufacturas intensivas en trabajo en un nuevo contexto de liberalización del comercio. El análisis considera el impacto que podría tener sobre dicha trayectoria un shock de política derivado de acuerdos de liberalización comercial, como pueden ser el ALCA, el acuerdo Mercosur-UE, dos escenarios de liberalización multilateral y un acuerdo de liberalización comercial entre Mercosur y China.

La sección presenta los cambios en el comercio que surgen de las simulaciones realizadas con el modelo de equilibrio parcial descrito en la Sección 2. Los resultados permiten observar tanto cambios en la balanza comercial como en los patrones de comercio de las actividades intensivas en trabajo. En particular, el objetivo consiste en analizar cuáles pueden ser los productos y destinos de mayor interés para la Argentina, así como también el impacto negativo que pueden sufrir las ventas a Brasil, por la pérdida de preferencias en dicho mercado.

### 4.a. Cambios agregados en el flujo de comercio

Los resultados que se obtuvieron a partir del modelo de equilibrio parcial descrito en la Sección 2 permiten ver cómo cambian los flujos de comercio para las 16 actividades intensivas en trabajo<sup>12</sup> (en adelante AIT), de acuerdo a distintos escenarios de liberalización comercial. Se han simulado los siguientes escenarios:

ALCA: eliminación de aranceles entre los países del continente americano, manteniendo constantes los de éstos con el resto del mundo y los del resto de países/regiones.

MCS-UE: eliminación de aranceles entre los miembros del Mercosur y la UE, también manteniendo el resto de los aranceles constantes.

Multilateral "full": eliminación de aranceles entre todos los países/regiones.

Multilateral 50%: reducción a la mitad de los aranceles de todos los países/regiones.

MCS-China: eliminación de los aranceles entre los miembros del Mercosur y China, manteniendo constantes los aranceles entre el resto de los países/regiones.

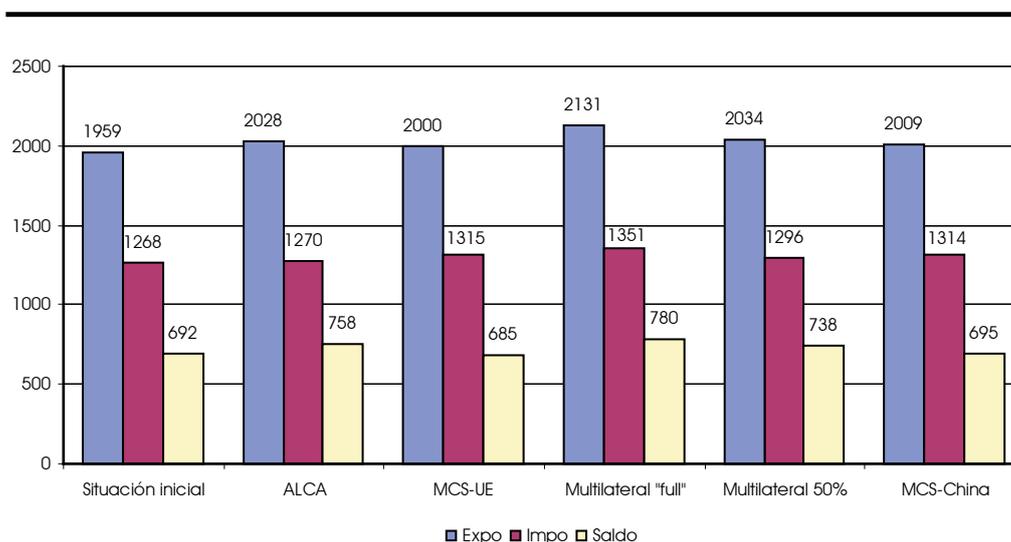
El Gráfico 7 muestra el nivel que alcanzaría el comercio argentino de productos intensivos en trabajo en distintos escenarios de integración, en comparación al nivel inicial, que corresponde a los años 2003-2004. Se observa, en primer lugar, que tanto las exportaciones como las importaciones crecen en todos los escenarios. El saldo comercial tiende a ampliarse en todos los casos, excepto en el escenario Mercosur-UE, en el cual las importaciones crecen más que las exportaciones y, en el caso de la liberalización comercial entre Mercosur y China, donde manifiesta poca variación.

El mayor crecimiento tanto de las exportaciones como de las importaciones argentinas se observaría en el escenario multilateral de eliminación total de los aranceles

<sup>12</sup> Una versión más amplia del trabajo (sin publicar) analiza el impacto sobre la producción y el empleo. Por ello, a diferencia de la Sección 3, el análisis de la presente sección clasifica a los sectores intensivos en trabajo en actividades según la Matriz Insumo-Producto (ver Sección 2 y Anexo A para la correspondencia con la clasificación CIIU).

(multilateral "full"). En ese mismo escenario se produciría la mayor ampliación del superávit comercial en AIT.

GRAFICO 7 | Impacto sobre el comercio de las actividades intensivas de trabajo bajo distintos escenarios de integración  
millones de dólares



Fuente: CEI

En el Cuadro 4 se destaca el cambio en las exportaciones por destinos, para cada uno de los escenarios simulados.<sup>13</sup>

CUADRO 4 | Cambios en la distribución geográfica de las exportaciones

	BRA	CHL	MEX	CAN	USA	E_U	AND	URY	CHN	ROW	TOTAL
Escenario inicial	9,6	5,4	6,0	1,7	24,4	19,4	2,8	3,4	9,1	18,3	100,0
ALCA	7,9	5,0	12,1	1,8	24,7	17,1	3,8	2,8	8,2	16,6	100,0
Mercosur-UE	7,8	5,1	5,6	1,5	23,3	25,4	2,7	2,9	8,4	17,3	100,0
Multilateral "full"	5,9	4,8	9,2	1,5	21,6	19,8	3,0	2,1	9,8	22,5	100,0
Multilateral 50%	7,6	5,1	7,4	1,6	23,2	19,8	2,9	2,7	9,5	20,2	100,0
Mercosur_China	8,5	5,2	5,3	1,6	22,7	17,5	2,7	2,8	17,1	16,5	100,0

Fuente: CEI

Se puede observar la caída en la participación de Brasil en los distintos escenarios como consecuencia de la pérdida de preferencias en dicho mercado. La disminución en la ventas de productos intensivos en trabajo a nuestro socio iría desde los U\$S 29 millones en el escenario ALCA hasta los U\$S 62 millones en el escenario multilateral de liberalización total. Como se describió en la Sección 3 y se muestra en el Anexo C, para varios de los productos intensivos en trabajo, los aranceles del

<sup>13</sup> Sólo se muestran los resultados de las simulaciones correspondientes a elasticidad de la oferta=3, pero los resultados son muy similares si se toma un valor de 1,5.

Mercosur son relativamente elevados y los niveles actuales de preferencias de los socios extra-Mercosur no son significativos, por lo cual es esperable que parte de las exportaciones argentinas sufran una mayor presión competitiva en el mercado brasileño si se equiparan las preferencias. En las exportaciones a Uruguay se observaría un fenómeno similar.

Por otro lado, se observa pérdida de participación del mercado chileno en este tipo de productos en todos los escenarios, menos significativa que la que se observa en Uruguay y Brasil. En cambio, la pérdida de acceso preferencial a Chile no tiene consecuencias negativas sobre el nivel de las exportaciones absolutas de AIT a dicho destino, al menos a nivel agregado, en ninguno de los escenarios considerados.

En el caso del ALCA, México es el destino que más crece tanto en valores absolutos como relativos (esto se debe a que dicho país tiene elevados aranceles Nación Más Favorecida, al tiempo que la Argentina tiene menor acceso preferencial en relación a otros países del continente). Las ventas pasarían de U\$S 117 a US\$ 245 millones, lo cual convertiría a dicho país en el tercer destino en importancia en las exportaciones argentinas de productos intensivos en trabajo, desplazando a Brasil.<sup>14</sup>

En cambio, las exportaciones a la CAN prácticamente crecerían al mismo ritmo que las ventas agregadas, por lo cual su participación no variaría de manera significativa.

En el escenario Mercosur-UE, no sólo caen las ventas a Brasil a partir de la mayor competencia que representan los productos europeos (que se hacen más competitivos con la eliminación de aranceles) sino también las exportaciones a Estados Unidos como consecuencia de que los productos argentinos se hacen más caros<sup>15</sup> y son sustituidos por productos de otros orígenes. Los otros destinos del continente americano no se ven afectados significativamente. Estas caídas serían más que compensadas por un aumento de U\$S 127 millones al mercado europeo, que implicarían que la UE se convierta en el principal destino de exportación para la Argentina en productos intensivos en mano de obra, desplazando a EE.UU..

Los escenarios multilaterales se caracterizan por una caída en la participación de nuestros socios del continente, con excepción de México, y un leve aumento de China y la UE. Por su parte, el resto del mundo crece más de cuatro puntos porcentuales en el escenario Multilateral "full" (Cuadro 4).

El acuerdo con China implicaría un crecimiento en las ventas argentinas a dicho país por U\$S 167 millones, con un aumento en la participación de 8 puntos porcentuales en las ventas totales de productos intensivos en trabajo.

Finalmente, también se observa una marcada estabilidad en la participación de Estados Unidos en todos los escenarios, lo que muestra la dependencia argentina de dicho mercado, aún frente a cambios significativos en los aranceles.

---

<sup>14</sup> En algunos productos la participación de este país superaría el 20% de las ventas totales de la Argentina: Edición de libros, folletos y otras ediciones (30%), Prendas de vestir, pieles (27%) y Marroquinería y talabartería (24%). En el primer caso parte desde un nivel de 20% en los años 2003/04.

<sup>15</sup> La explicación técnica es que la mayor demanda de Europa, ante una curva de oferta argentina que no es perfectamente elástica (es decir, tiene pendiente positiva, con lo cual los precios aumentan con las cantidades), hace aumentar los precios de los productos argentinos, lo que produce una caída en la demanda norteamericana de bienes argentinos.

#### 4.b. Cambios sectoriales en el comercio

El Cuadro 5 muestra la variación de las exportaciones para cada AIT, en relación a la situación inicial, en los distintos escenarios de integración.

El último renglón del Cuadro muestra la variación en valor absoluto y porcentual en cada escenario en relación al año base (promedio 2003-2004). Se puede ver que el crecimiento de las exportaciones en el escenario multilateral "full" sería más de cuatro veces superior al escenario Mercosur-UE y más de dos veces superior al ALCA.

Aún en el escenario Multilateral 50% el crecimiento de las exportaciones supera al que se observaría en los escenarios ALCA, Mercosur-UE y Mercosur-China, lo que podría interpretarse como una muestra de la importancia que tienen las negociaciones multilaterales para la Argentina en este tipo de productos.

De la observación de los escenarios surge que:

- Prendas de vestir, pieles es el sector que más crece, en promedio, pero con tasas más altas en ALCA y en el escenario multilateral de liberalización total.

CUADRO 5 | Variación de las exportaciones en relación a la situación inicial

Activ. MIP	ALCA		MCS-UE		Multilateral "full"		Multilateral 50%		MCS-China	
	miles U\$S	var. %	miles U\$S	var. %	miles U\$S	var. %	miles U\$S	var. %	miles U\$S	var. %
22 Productos de panadería	891	2,3	154	0,4	3.868	10,2	1.673	4,4	41	0,1
25 Pastas alimenticias	91	1,1	-83	-1,0	559	6,7	249	3,0	0	0,0
28 Producción vitivinícola	4495	2,3	15.991	8,0	41.831	21,0	17.398	8,7	576	0,3
32 Fibras, hilados y tejeduría	9664	5,7	8.913	5,2	18.383	10,8	8.287	4,9	8.287	4,9
34 Fabricación de productos textiles	-507	-0,6	-3.322	-4,0	-1.699	-2,0	-1.705	-2,0	-807	-1,0
35 Tejidos de punto	2261	10,3	1.414	6,5	3524	16,1	1.450	6,6	-376	-1,7
36 Prendas de vestir, pieles	14.263	18,0	6.511	8,2	14.734	18,6	6.145	7,8	713	0,9
37 Curtido y terminación de cueros	14.694	1,9	12.306	1,6	59.888	7,9	28.202	3,7	37.247	4,9
38 Marroquinería y talabartería	8.036	13,9	530	0,9	4.930	8,6	2.133	3,7	2.403	4,2
39 Calzado y sus partes	2.418	12,7	1.105	5,8	2.860	15,0	1.213	6,4	-425	-2,2
40 Aserraderos	507	0,5	128	0,1	2.300	2,5	1.058	1,1	258	0,3
41 Madera y sus productos	609	0,5	-1.912	-1,5	3.003	2,4	1.136	0,9	1.889	1,5
45 Edic. de libros, folletos y otras edic.	3.119	4,5	-594	-0,9	3.347	4,8	1.439	2,1	-5	0,0
62 Arcilla y cerámica no refractaria	3.192	8,6	11	0,0	4.012	10,8	1.826	4,9	-2	0,0
91 Muebles y colchones	3.907	2,1	-251	-0,1	10.228	5,5	4.307	2,3	-43	0,0
92 Otras industrias manufactureras	645	3,9	-155	-0,9	-89	-0,5	-136	-0,8	-443	-2,7
Total	68.285	3,5	40.744	2,1	171.680	8,8	74.675	3,8	49.313	2,5

Fuente: CEI

- Tejidos de punto, Calzado y sus partes<sup>16</sup>, Fibras, hilados y tejeduría y Producción vitivinícola también aparecen como los sectores más dinámicos en todos los escenarios.<sup>17</sup> En los dos primeros casos, Mercosur-China muestra un comportamiento diferente al del resto de los escenarios, con caída en las ventas totales.
- Los escenarios Mercosur-UE y Mercosur-China son los que mostrarían mayor cantidad de sectores con caída en el valor de las exportaciones. En cambio, en el escenario ALCA sólo un sector sufriría una caída en las exportaciones en relación a la situación inicial, pero esto no influye significativamente sobre el crecimiento total de las exportaciones; se trata de Fabricación de productos textiles<sup>18</sup>, cuyas exportaciones a Brasil caerían U\$S 14 millones. En dicho sector la Argentina pasa de abastecer el 10% a menos del 6% (al mismo tiempo, EE.UU. pasaría del 37% a casi el 63%).
- En el caso de Mercosur-China, el crecimiento de las exportaciones se concentraría prácticamente en un solo sector, Curtido y terminación de cueros, que explicaría más del 75% del aumento en las ventas totales al mercado chino.
- Las exportaciones de Fabricación de productos textiles se ven afectadas negativamente en todos los escenarios. Otras industrias manufactureras<sup>19</sup> es otra de las AIT con caídas en las ventas en todos los escenarios, con excepción del ALCA.
- A pesar de los cambios, la participación de cada una de las AIT en las exportaciones totales no cambiarían significativamente en ninguno de los escenarios, cuando se las compara con la situación inicial.

El Cuadro 6 muestra la misma información que el 5, pero del lado de las importaciones.

Por el crecimiento de las importaciones, tanto en valores absolutos como relativos, se destacan cuatro actividades en todos los escenarios: Edición de libros, folletos y otras ediciones, Muebles y colchones, Otras industrias manufactureras y Marroquinería y talabartería.

ALCA es el escenario que muestra mayor cantidad de sectores (cinco) con caída en los valores importados. En cambio, Mercosur-UE y Mercosur-China muestran sólo un sector con caída en las importaciones.

También se observan diferencias importantes en la composición del aumento de las importaciones. Si se comparan los escenarios donde crecen más las importaciones, se observa que en Mercosur-UE tienen mayor participación relativa actividades como Madera y sus productos y Edición de libros, folletos y otros ediciones. En cambio, en los escenarios multilaterales hay una mayor presencia relativa de Fibras, hilados y tejeduría y de Otras industrias manufactureras y en Mercosur-China se destacan productos del cuero (Marroquinería y talabartería y Calzado y sus partes) y Otras industrias manufactureras.

<sup>16</sup> En el caso del ALCA, fundamentalmente por mayores ventas a los EE.UU..

<sup>17</sup> En el último caso, salvo en el ALCA.

<sup>18</sup> Los datos usados en las estimaciones son previos al vencimiento del Acuerdo Multifibra.

<sup>19</sup> Comprende Juegos y juguetes y otras industrias manufactureras como artículos de deporte y joyas.

CUADRO 6 | Variación de las importaciones en relación a la situación inicial

Actividad	ALCA		MCS-UE		Multilateral "full"		Multilateral 50%		MCS-China	
	miles U\$S	var. %	miles U\$S	var. %	miles U\$S	var. %	miles U\$S	var. %	miles U\$S	var. %
22 Productos de panadería	16	0,2	267	4,2	82	1,3	20	0,3	1	0,0
25 Pastas alimenticias	2	0,2	240	20,5	193	16,5	89	7,6	7	0,6
28 Producción vitivinícola	16	1,3	296	23,7	161	12,9	79	6,3	0	0,0
32 Fibras, hilados y tejeduría	-4.149	-1,4	5.074	1,7	18.762	6,5	5.787	2,0	5.787	2,0
34 Fabricación de productos textiles	2.569	1,6	5.023	3,2	5.950	3,8	1.130	0,7	2.849	1,8
35 Tejidos de punto	-1.615	-2,7	1.605	2,7	4.369	7,3	1.289	2,2	639	1,1
36 Prendas de vestir, pieles	-1.769	-2,1	3.360	4,0	4.791	5,7	1.132	1,4	3.698	4,4
37 Curtido y terminación de cueros	483	1,5	1.745	5,4	2.530	7,8	1.045	3,2	14	0,0
38 Marroquinería y talabartería	837	2,9	935	3,2	3.308	11,5	1.479	5,1	4.224	14,7
39 Calzado y sus partes	-11.372	-7,8	-1.278	-0,9	-3759	-2,6	-3.907	-2,7	5.967	4,1
40 Aserraderos	177	0,6	29	0,1	685	2,3	290	1,0	-14	0,0
41 Madera y sus productos	604	0,7	7.561	9,3	6.192	7,6	2.791	3,4	519	0,6
45 Edición de libros, folletos y otras edic.	6.658	6,8	8.961	9,1	11.187	11,4	5.216	5,3	490	0,5
62 Arcilla y cerámica no refractaria	-503	-2,3	648	3,0	-419	-1,9	-273	-1,2	286	1,3
91 Muebles y colchones	2.198	3,1	5.244	7,3	9.438	13,1	3.427	4,8	3.619	5,0
92 Otras industrias manufactureras	8.463	5,4	8.049	5,1	20.263	12,9	8.846	5,6	18.487	11,8
Total	2.615	0,2	47.759	3,8	83.732	6,6	28.438	2,2	46.572	3,7

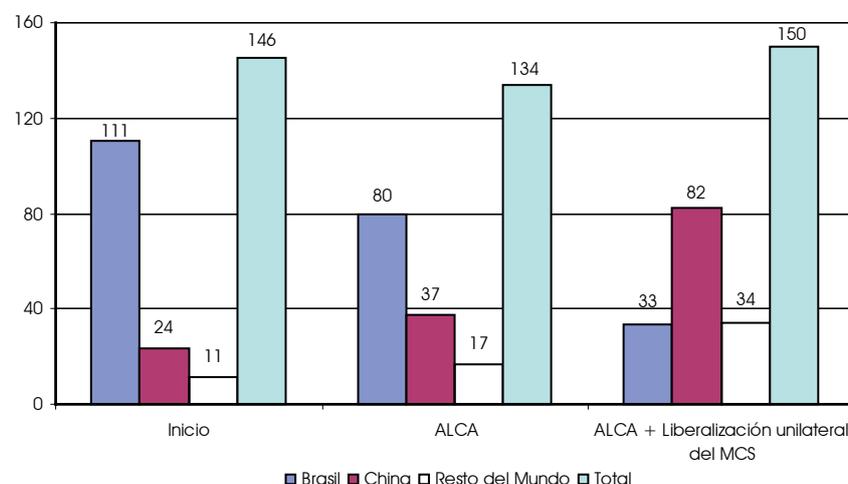
Fuente: CEI

Uno de los resultados que puede llamar la atención es la caída en las importaciones de Calzado y sus partes en todos los escenarios, con excepción de MCS-China. En el caso del ALCA dicha caída se acerca a los U\$S 12 millones de dólares. Esta situación se observa en el Gráfico 8, en el cual se puede apreciar la caída en las compras argentinas de Calzado y sus partes de U\$S 146 millones en el escenario inicial a U\$S 134 millones en el ALCA. Este descenso está compuesto por menores compras a Brasil por casi U\$S 31 millones y aumento de las compras a China y al resto del mundo que, lógicamente, no llegan a compensar las menores compras a nuestro vecino.

Del lado brasileño, las menores ventas a la Argentina en Calzado y sus partes se explican por mayores ventas a EE.UU.. Dado que mejoran las condiciones de precios para vender al mercado norteamericano (por el descenso de aranceles), junto a un crecimiento limitado en las exportaciones (dado por la elasticidad precio de la oferta), Brasil redirecciona ventas a EE.UU..

Por otro lado, la Argentina debe sustituir origen en sus compras de Calzado y lo hace sólo parcialmente por dos motivos: el precio de los productos provenientes de China y resto del mundo no son los mismos que los de Brasil y, por otra parte, porque la posibilidad de sustituir productos de diferente origen no es infinita, es decir, tiene un límite (ver Sección 2, donde se detallan los valores para las elasticidades de sustitución).

GRAFICO 8 | Variación de las importaciones de Calzado y sus partes en millones de dólares



Fuente: CEI

En cambio, si el Mercosur decidiera unilateralmente llevar a cero los aranceles de Calzado al mismo tiempo que se hace el acuerdo continental se observaría una situación diferente, porque la eliminación de aranceles reduciría el precio de las importaciones desde otros orígenes (se equipara la situación de todos los proveedores y la Argentina le compra a la fuente más barata). El Gráfico 8 muestra que las importaciones totales aumentarían en lugar de caer. Las compras a Brasil caerían aún más, pero el aumento en las compras a otros socios comerciales, especialmente China<sup>20</sup>, más que compensarían la caída en las importaciones desde Brasil.<sup>21</sup>

La misma explicación cabe para las AIT Fibras, hilados y tejeduría, Tejidos de punto y Prendas de vestir, pieles.

Finalmente, el Cuadro 7 muestra el resultado de los distintos escenarios para el balance comercial por sector.

Hay tres sectores que mejorarían sustancialmente su saldo comercial en todos los escenarios: Producción vitivinícola; Curtido y terminación de cueros y Aserraderos.

Por otra parte, existen dos sectores que se caracterizan por tener un aumento mayor en las importaciones que en las exportaciones<sup>22</sup>: Edición de libros, folletos y otras ediciones y Otras industrias manufactureras.

La mejora en el saldo comercial en los escenarios multilaterales está explicada básicamente por dos sectores: Producción vitivinícola y Curtido y terminación de cueros. En el ALCA, en cambio, se observa una distribución más equilibrada entre sectores.

En el caso MCS-UE el cambio negativo en el saldo comercial estaría explicado fundamentalmente por cinco sectores.

<sup>20</sup> En el crecimiento de las compras al resto del mundo es importante el punto de partida; en este sentido, China es el segundo origen en las importaciones de calzado, después de Brasil, en la situación inicial.

<sup>21</sup> En términos técnicos, esto significa "creación de comercio".

<sup>22</sup> En ambos casos son sectores que parten de una situación estructuralmente deficitaria en el comercio con el resto del mundo.

Por último, en el escenario MCS-China la ampliación del superávit comercial de Curtido y terminación de cueros más que compensa los saldos negativos que se presentan en la mayoría de los sectores (textiles, calzado, muebles y otras industrias manufactureras).

CUADRO 7 | Variación en el saldo comercial en relación a la situación inicial

Actividad		ALCA	MCS-UE	Multilateral "full"	Multilateral 50%	MCS-China
MIP						
22	Productos de panadería	875	-113	3.786	1.653	40
25	Pastas alimenticias	89	-323	366	160	-7
28	Producción vitivinícola	4.479	15.694	41.670	17.319	576
32	Fibras, hilados y tejeduría	13.813	3.839	-379	2.500	2.500
34	Fabricación de productos textiles	-3.075	-8.345	-7.649	-2.836	-3.655
35	Tejidos de punto	3.876	-191	-845	162	-1.015
36	Prendas de vestir, pieles	16.032	3.152	9.942	5.013	-2.985
37	Curtido y terminación de cueros	14.210	10.561	57.359	27.156	37.233
38	Marroquinería y talabartería	7.199	-405	1.623	654	-1.821
39	Calzado y sus partes	13.790	2.383	6.619	5.121	-6.391
40	Aserraderos	330	99	1.615	768	271
41	Madera y sus productos	5	-9.474	-3.188	-1.655	1.370
45	Edición de libros, folletos y otras edic.	-3.539	-9.555	-7.839	-3.776	-495
62	Arcilla y cerámica no refractaria	3.695	-637	4.431	2.099	-288
91	Muebles y colchones	1.709	-5.495	790	879	-3.662
92	Otras industrias manufactureras	-7.819	-8.204	-20.352	-8.981	-18.929
	Total	65.670	-7.014	87.947	46.237	2.741

Fuente: CEI

## 5. Comentarios finales y posibles investigaciones futuras

A pesar de la recuperación en los valores exportados, las ventas argentinas de manufacturas intensivas en mano de obra han perdido terreno en las exportaciones agregadas: mientras a mediados de los '90 alcanzaba 9,5%, en 2006 la participación se redujo a 5,5%. A nivel sectorial, los valores exportados de muchos productos intensivos en mano de obra han manifestado una alta inestabilidad durante todo el período.

El análisis de la inserción comercial de estos productos indica que detrás del desempeño exportador han jugado tanto factores del lado de la demanda como de la propia capacidad para ganar terreno en el mercado internacional.

Desde el punto de vista de la demanda, a partir de 1997 la distribución de mercados no favoreció la evolución de las exportaciones de manufacturas argentinas intensivas en trabajo. Exceptuando a Estados Unidos y México, el resto de los principales países tuvieron un dinamismo inferior al del comercio mundial global.

La composición de productos tampoco hizo un aporte favorable porque, en general, las exportaciones intensivas en trabajo se concentraron en sectores que tuvieron una demanda relativa débil a partir de mediados de la década pasada.

Más allá de las explicaciones del lado de la demanda, en general, parte de la evolución negativa de las exportaciones intensivas en trabajo se explica por factores relacionados con la falta de capacidad para lograr una mayor penetración en los mercados mundiales. El efecto competitividad explica menores ventas por U\$S 557 millones durante el período 1997-2005.

En el período mencionado, la pérdida de competitividad se concentró en algunos sectores que representan más del 50% de las ventas de productos intensivos en trabajo, entre ellos, Adobo y teñido de pieles, Curtido y adobo de cueros, Fabricación de muebles, Calzado e Hilatura de fibras textiles.

Por otra parte, sectores como Aserrado y cepillado de madera, Hojas de madera y Vinos y sidras mostraron una evolución favorable en su capacidad de competir frente a terceros países.

Las estimaciones para los subperíodos 1997-2001 y 2001-2005 muestran diferencias importantes, en el sentido de que la pérdida de competitividad se concentra en el primer caso, siendo poco significativa en el segundo. La cantidad de sectores que sufren caída de las exportaciones por el factor competitividad también marca diferencias importantes entre ambos subperíodos: mientras que en el primero 23 de los 29 sectores mostraron una evolución negativa, en el segundo sólo 10 sectores presentaron menores exportaciones como consecuencia de este factor.

Algunos sectores mantienen el mismo comportamiento en ambos subperíodos: Adobo y teñido de pieles y Curtido y adobo de cueros presentan una caída en la competitividad. Por su parte, Vinos y sidras muestra aumento en la capacidad para competir en los mercados internacionales.

En cuanto a los cambios que traerían aparejados distintos escenarios de eliminación de aranceles, las simulaciones a partir del modelo de equilibrio parcial del CEI indican que el comercio argentino de AIT crecería en todos los escenarios de liberalización considerados.

En relación a los efectos sobre los flujos de comercio agregados de las actividades intensivas en trabajo, parece no haber duda que el escenario más favorable a la Argentina es el de liberalización multilateral total, en el cual las exportaciones crecerían a tasas muy superiores a las del escenario ALCA y Mercosur-UE. Por otro lado, el escenario Mercosur-UE es el único en el cual se deteriora el saldo comercial.<sup>23</sup> En el caso del escenario Mercosur-China, si se excluyera Curtido y terminación de cueros también se observaría un crecimiento mayor en las importaciones que en las ventas en el grupo de actividades intensivas en trabajo.

Los escenarios Mercosur-UE y Mercosur-China son los que mostrarían mayor cantidad de sectores con caída del valor de las exportaciones.

Los escenarios de liberalización también producirían cambios en la composición por destinos de las AIT. Sin duda, México es uno de los destinos con mayor potencial, donde la rebaja de aranceles puede jugar un papel importante en el incremento de las exportaciones de productos intensivos en trabajo. Argentina enfrenta aranceles

---

<sup>23</sup> Este último resultado se verifica aun tomando otros años base para las estimaciones.

con un nivel cercano al 20%, incluidas las preferencias. Dado el grado de inserción que tiene la Argentina en México, donde un 16% de las exportaciones está constituido por este grupo de productos, la eliminación de los aranceles podría producir un impacto significativo en las ventas a dicho mercado. Se destaca el aumento que mostraría México en el escenario ALCA, que duplicaría su participación en el total de exportaciones de AIT (del 6% al 12%), desplazando a Brasil como tercer destino en este tipo de productos.

Brasil, en cambio, muestra menor participación en todos los escenarios. La pérdida de preferencias en dicho destino tendría consecuencias negativas sobre los montos exportados, cuya caída oscilaría entre U\$S 29 millones en el escenario ALCA y U\$S 62 millones en el escenario de liberalización mundial total. Estas cifras equivalen al 16% y 33%, respectivamente, del monto promedio vendido a nuestro vecino en los años 2003 y 2004.

Es destacable también la estabilidad que presenta EE.UU., nuestro principal destino de exportaciones de manufacturas intensivas en trabajo, más allá de los importantes cambios arancelarios que se simulan en algunos de los escenarios.

Independientemente del escenario considerado, los sectores que salen más favorecidos en cuanto a crecimiento del comercio son Producción vitivinícola, Fibras, hilados y tejeduría y Curtido y terminación de cueros. Hay otras dos actividades que también mejorarían su desempeño comercial, excepto bajo el acuerdo Mercosur-China; ellos son: Prendas de vestir, pieles y Calzado y sus partes.

Por otra parte, hay una serie de actividades cuyo comercio es afectado negativamente, independientemente del escenario considerado: Fabricación de productos textiles, Edición de libros, folletos y otras ediciones y Otras manufacturas.

Una posible extensión del trabajo está referida a un estudio más pormenorizado de la relaciones entre flujos comerciales, producción y empleo en estos sectores. Un aspecto condicionante en este sentido es la disponibilidad de información, dado el grado de desagregación mayor en las cifras de comercio en relación a las estadísticas de producción y empleo y al hecho de que la matriz insumo-producto de la Argentina no se encuentra actualizada (la última versión corresponde al año 1997).

## Bibliografía

ALADI. Sitio web: [www.aladi.org](http://www.aladi.org)

Armington, P. (1969). A Theory of Demand for Products Distinguished by Place of Production. *International Monetary Fund Staff Papers* 16: 159-178.

Bianchi, E., C. Bozzalla, M. González Rosada, F. Fugaza, C. Salerno y P. Sanguinetti (2004). Estimación de elasticidades precio de la demanda argentina de importaciones desde los Estados Unidos y la Unión Europea. Unidad de Estudios de la Competencia y del Comercio Internacional (UECCI). Buenos Aires: Comisión Nacional de Comercio Exterior.

CEI (2004 a). “Efectos sobre la Argentina de la Ampliación de la UE”. Estudio del CEI N°7. Buenos Aires: CEI.

CEI (2004 b). “Oportunidades y amenazas para la Argentina en el comercio Sur-Sur”. Estudios del CEI N°8. Buenos Aires: CEI.

CEPAL (2004). Clasificaciones estadísticas internacionales incorporadas en el banco de datos del comercio exterior de América Latina y el Caribe de la CEPAL (revisión 2). Cuadernos Estadísticos de la CEPAL N°30. Santiago de Chile: CEPAL.

CNCE (2003). Matrices de correspondencia para el análisis de estadísticas de comercio internacional. En [www.mecon.gov/cnce](http://www.mecon.gov/cnce)

Chudnovsky, D. y A. López (coordinadores) (2002). *Integración regional e Inversión Extranjera Directa. El caso del MERCOSUR*. Serie REDINT. Buenos Aires: BID - INTAL.

Cline, W., N. Kawanabe, T. Kronsjö y T. Williams (1978). Trade Negotiations in the Tokyo Round. A Quantitative Assessment. Washington D.C.: The Brookings Institution.

Francois, F. and H. Hall (2003). *Global Simulation Analysis of Industry-Level Trade Policy*. Washington D.C.:The World Bank.

Guerrieri, P. (1992). Technology and trade performance of the most advanced countries. *Research Policy*.

Hertel, T., D. Hemmels, M. Ivanic and R. Keeney (2004). How confident can we be in CGE-based assessments of free trade agreements?. Working Paper 10477. NBER.

Hiratuka (2000). Estratégias comerciais das filiais brasileiras de empresas transnacionais no contexto da abertura econômica e concorrência global. *Revista de Economia Contemporânea* 4 (2): 113-141.

Hufbauer, G. and K. Elliot (1994). *The welfare effects of restrictions on US trade*. Washington D.C.: Institute for International Economics.

Juswanto, W. and P. Mulyanti (2003). Indonesia's Manufactured Exports: A Constant Market Share Analysis.

Kee, H., A. Nicita and M. Olearraaga (2004). Import demand elasticities and trade distorsions. Development Research Group. The World Bank.

Kellmann, M., R. Trevor and Y. Shachmurove (2003). South Africa's International Competitiveness: A Product Level Analysis. Penn Institute for Economic Research.

Pavitt, K. (1984). Sectoral Patterns of Technical Change: Towards a Taxonomy and a Theory. Research Policy. Diciembre.

United States International Trade Comisión, sitio web. [www.usitc.gov](http://www.usitc.gov)

## Anexo A

Cuadro A1 | Manufacturas intensivas en trabajo. Correspondencia entre las clasificaciones CIU y actividades de la Matriz Insumo - Producto (MIP)

CIU	Descripción CIU	Actividad MIP	Descripción de la actividad
1541	Productos de panadería	22	Productos de panadería
1544	Fideos y otros productos de harina	25	Pastas alimenticias
1552	Vinos y sidras	28	Producción vitivinícola
1711	Hilatura de fibras textiles; tejeduría de productos textiles	32	Fibras, hilados y tejeduría de productos textiles
1721	Artículos confeccionados textiles, excepto prendas de vestir		
1722	Tapices y alfombras	34	Fabricación de productos textiles
1723	Cuerdas, cordeles, y redes		
1729	Otros productos textiles n.c.p.		
1730	Tejidos y artículos de punto	35	Tejidos de punto
1810	Prendas de vestir, excepto de piel	36	Prendas de vestir, terminación y teñido de pieles
1820	Adobo y teñido de pieles; artículos de piel		
1911	Curtido y adobo de cueros	37	Curtido y terminación de cueros
1912	Maletas, bolsos de mano y artículos de talabartería	38	Marroquinería y talabartería
1920	Fabricación de calzado	39	Calzado y sus partes
2010	Aserrado y cepillado de madera	40	Aserraderos
2021	Hojas de madera, tableros y paneles		
2022	Partes y piezas de carpintería para construcciones	41	Madera y sus productos
2023	Recipientes de madera		
2029	Otros productos de madera		
2211	Edición de libros, folletos y otras publicaciones		
2213	Edición de grabaciones	45	Edición de libros, folletos, grabaciones y otras ediciones
2219	Otras actividades de edición		
2221	Actividades de impresión	*	S/C
2693	Productos de arcilla y cerámica	62	Arcilla y cerámica no refractaria para uso estructural
3610	Fabricación de muebles	91	Muebles y colchones
3692	Instrumentos de música	S/C	S/C
3693	Artículos de deporte	S/C	S/C
3694	Juegos y juguetes	92	Otras industrias manufactureras
3699	Otras industrias manufactureras n.c.p.		

\* Este CIU tiene correspondencia con las actividades MIP pero no se consideró para las estimaciones de equilibrio parcial por estar junto a otros tres sectores que no son intensivos en trabajo.

S/C: sin correspondencia.

## Anexo B: Modelo de Equilibrio Parcial

El modelo que se construye es una extensión del utilizado por Francois y Hall (2003). Los países comercian entre sí asumiendo que los bienes se diferencian según cuál sea el país de origen (Armington, 1969). Los países se modelan de forma simétrica presentando, cada uno de ellos, los siguientes elementos: i) una función de demanda de importaciones totales; ii) funciones de demanda de importaciones desde cada uno de los demás países/regiones incluidos en el modelo; y iii) una función de oferta de exportaciones.

El modelo incorpora una condición de equilibrio en el mercado mundial que asegura que las importaciones mundiales originadas en un determinado país se igualen con el total exportado por ese mismo país. El precio en el país  $v$  de las importaciones que realiza desde el país  $r$  se calcula como

$$P_{rv} = (1 + \tau_{rv})P_r^*$$

donde  $P_{rv}$  es el precio doméstico en el país  $v$  del bien que exporta el país  $r$ ;  $P_r^*$  el precio que reciben los exportadores del país  $r$  en el mercado mundial; y  $\tau_{rv}$  es la tasa del arancel que impone el país  $v$  a las importaciones que realiza desde el país  $r$ . La existencia de aranceles bilaterales combinada con la diferenciación de productos según el país de origen permite modelar bajas arancelarias tanto unilaterales como entre un subgrupo de países.

Tres son las elasticidades que determinan el comportamiento de cada país/región: i) elasticidad-precio de la demanda de importaciones totales; ii) elasticidad de sustitución entre bienes importados desde distintos países; y iii) elasticidad-precio de la oferta de exportaciones.

Estructura del modelo:

$$M_v = \phi_v \left( \sum_r \alpha_{rv} M_{rv}^{\frac{\sigma_v-1}{\sigma_v}} \right)^{\frac{\sigma_v}{\sigma_v-1}} \quad (1)$$

$$M_{rv} = \frac{\alpha_{rv}^{\sigma_v} M_v}{\phi_v P_{rv}^{\sigma_v} \left( \sum_r \alpha_{rv}^{\sigma_v} P_{rv}^{1-\sigma_v} \right)^{\frac{\sigma_v}{\sigma_v-1}}} \quad (2)$$

$$P_{rv} = (1 + \tau_{rv})P_r^* \quad (3)$$

$$X_r = k_{Xr} [P_r^* (1 + s_r)]^{\varepsilon_r} \quad (4)$$

$$X_r = \sum_v M_{rv} \quad (5)$$

$$M_v = k_{Mv} P_v^{-\eta_v} \quad (6)$$

$$P_v M_v = \sum_r P_{rv} M_{rv} \quad (7)$$

El subíndice r (v) indica país exportador (importador).

Las variables endógenas del problema son:

$M_{rv}$  las importaciones del país v desde el país r;

$M_v$  el total importado por el país v;

$X_r$  las exportaciones totales del país r;

$P_{rv}$  el precio doméstico del bien que exporta r al país v, que es el que importa;

$P_v$  el precio del bien compuesto que consume el país v;

$P_r^*$  el precio que reciben los exportadores del país r en el mercado mundial.

Los parámetros del modelo son:

$k_{Xr}$  la constante en la función de oferta de exportaciones del país r;

$\varepsilon_r$  la elasticidad con respecto al precio de la oferta de exportaciones del país r;

$k_{Mv}$  la constante en la función de demanda de importaciones del país v;

$\eta_v$  la elasticidad con respecto al precio de la demanda de importaciones del país v;

$\sigma_v$  la elasticidad de sustitución entre importaciones de distinto origen del país v;

$\alpha_{rv}$  el parámetro de participación de las importaciones desde r en el total importado por el país v;

$\phi_v$  el parámetro de escala en el total importado por el país v.

La ecuación (1) es la función de utilidad del país v. La ecuación (2) es la demanda de importaciones del país v desde el país r. La ecuación (3) define  $P_{rv}$  como  $P_r^*$  más el arancel que impone el país v a las importaciones desde el país r. La ecuación (4) es la oferta de exportaciones del país r que depende de una manera directa de  $P_r^*$ . La ecuación (5) es la condición de equilibrio global. Para lograr el equilibrio global las exportaciones del país r se igualan a la suma de las importaciones desde r que realizan los demás países del modelo. Para un conjunto de R países exportadores pueden definirse  $S \leq R$  condiciones de equilibrio global. Si hubiera producción doméstica, S se igualaría con R. La ecuación (6) es la función de demanda de importaciones totales del país v. La ecuación (7) es la condición de beneficios nulos en la producción del agregado de importaciones del país v.

Debido a que los bienes se distinguen según el país de origen sólo por el lado de las importaciones, la condición de equilibrio de la ecuación (5) genera los precios que permiten calcular las exportaciones de cada país a través de la ecuación (4). Esta formulación evita la necesidad de modelar gran cantidad de flujos bilaterales de comercio.

Los requisitos de información del modelo son los siguientes: flujos de comercio; tasas arancelarias; elasticidad de demanda de las importaciones; elasticidad de oferta de las exportaciones; y elasticidad de sustitución entre importaciones desde distinto origen. Las fuentes de estos datos se describen en la Sub-Sección 2.c.

CUADRO A2 | Aranceles de sectores intensivos en trabajo en porcentaje

CIIU	Estados Unidos			Canadá			Unión Europea			México		CAN		Chile		China**		Arg. NMF
	SGP	NMF	Esp.	SGP	NMF	Esp.	SGP	NMF	Esp.	Prof.	NMF	Prof.	NMF	Prof.	NMF	Prof.	NMF	
1541	0,00	0,75	0/6	2,15	3,12	12/53	18,52	18,52	21/21	9,08	13,10	17,48	19,00	6,00	1,84	22,60	19,50	
1544	0,00	4,57	0/7	2,91	3,36	4/26	19,24	19,75	10/11	9,64	12,00	15,92	17,44	6,00	1,68	15,38	17,50	
1552	1,77	3,38	21/21	11,67	11,67	55/61	16,36	16,36	104/105	21,86	30,00	13,91	16,86	6,00	2,99	49,66	21,50	
1711	8,92	8,99	23/578	5,95	6,52	0/691	6,92	7,16	0/514	16,58	17,52	14,37	15,94	6,00	1,89	12,12	19,21	
1721	6,02	6,60	0/106	13,91	15,22	0/77	9,27	10,36	0/90	30,50	31,57	16,57	17,92	6,00	1,92	20,00	20,94	
1722	2,65	2,80	0/43	5,94	11,15	0/31	7,73	8,26	0/39	28,32	30,00	15,06	16,40	6,00	1,86	15,52	21,50	
1723	3,80	4,96	2/27	6,04	6,04	0/24	8,83	9,18	0/24	15,10	18,00	11,62	13,15	6,00	1,80	12,02	19,11	
1729	4,30	4,59	7/116	5,96	7,32	0/155	5,66	6,19	0/104	16,68	18,49	13,24	14,90	6,00	1,78	11,11	18,51	
1730	10,42	10,42	0/95	8,35	8,87	0/124	9,62	10,19	0/87	26,29	26,38	16,11	18,00	6,00	1,95	16,23	20,89	
1810	10,55	10,85	71/572	15,24	15,69	0/272	11,31	11,63	0/361	34,32	34,58	16,25	17,87	6,00	2,39	18,85	21,43	
1820	0,70	2,97	0/15	3,19	6,13	0/16	1,90	1,90	0/31	14,23	18,50	10,87	12,40	6,00	1,41	18,41	19,59	
1911	0,83	2,72	0/85	0,00	2,11	0/120	3,15	3,15	0/39	9,65	11,21	7,50	9,30	6,00	1,19	10,83	10,69	
1912	6,07	8,29	1/59	4,58	6,92	0/26	2,13	4,87	0/33	28,61	32,23	13,92	15,85	6,00	1,58	18,63	21,35	
1920	16,26	15,92	14/113	11,90	13,95	0/66	9,02	9,99	0/81	32,89	34,04	16,20	17,57	6,00	3,13	22,62	21,22	
2010	0,42	0,63	0/31	0,00	0,21	0/17	1,33	1,33	0/50	11,95	17,14	8,37	10,23	6,00	2,48	3,93	6,82	
2021	0,08	2,62	1/61	1,00	2,54	0/39	5,44	5,99	0/58	17,85	19,81	11,05	12,59	6,00	2,37	10,07	11,17	
2022	0,00	2,40	0/8	0,00	3,71	0/7	1,02	1,38	0/13	19,71	23,00	11,50	13,40	6,00	1,59	12,92	15,50	
2023	0,00	3,08	0/8	1,57	3,50	0/7	2,80	2,80	0/5	11,24	17,89	11,60	13,40	6,00	2,27	13,80	9,20	
2029	0,79	2,85	1/72	1,74	4,19	0/31	1,96	2,84	0/37	18,48	22,38	12,25	14,22	6,00	1,55	8,21	12,29	
2211	0,00	0,00	0/8	0,00	0,00	0/10	0,48	0,53	0/8	4,55	8,57	3,68	6,30	6,00	2,26	0,00	4,61	
2213	0,00	0,35	4/13	0,00	2,17	0/18	1,62	2,36	0/10	15,72	16,43	6,14	10,07	6,00	2,57	6,57	15,75	
2219	0,00	0,00	0/16	0,00	0,00	0/13	1,09	1,15	0/11	9,62*	20,75*	13,23	15,40	6,00	2,09	8,83	13,94	
2221	0,00	0,00	0/8	0,00	0,00	0/11	1,08	3,60	0/12	15,24	18,36	14,57	16,40	6,00	4,60	7,24	17,30	
2693	4,27	6,70	0/11	1,82	6,14	0/11	3,66	4,30	0/20	20,00	22,09	11,87	13,40	6,00	2,24	20,42	13,90	
3610	0,06	0,23	0/52	3,18	5,47	0/37	1,08	1,20	0/45	19,24	21,76	14,21	15,92	6,00	2,47	2,59	19,50	
3692	0,10	2,72	1/42	0,91	2,85	0/34	2,46	3,19	0/33	8,59	16,56	7,24	8,83	6,00	1,86	20,87	18,76	
3693	0,49	2,88	1/61	2,97	5,53	0/44	2,86	2,94	0/34	20,35	22,18	13,64	15,51	6,00	2,01	14,62	21,50	
3694	0,00	0,00	0/27	0,24	0,38	0/21	2,50	2,87	0/41	21,07	25,50	14,40	16,08	6,00	2,00	0,00	21,50	
3699	0,55	3,71	22/161	3,13	6,10	0/105	3,06	3,35	0/115	19,79	24,02	13,26	15,16	6,00	1,82	19,95	19,29	

NMF : Arancel nación más favorecida.

SGP: Arancel luego de considerar las preferencias del sistema generalizado de preferencias.

Pref.: Arancel luego de considerar las preferencias otorgadas por el socio comercial.

Esp.: Cantidad de líneas arancelarias con especificos sobre el total de posiciones arancelarias que incluye la posición CIIU a 4 dígitos.

\* Comiene 2 posiciones SA con prohibiciones explícitas.

\*\* Corresponde a los derechos consolidados en la OMC de acuerdo al cronograma de desgravaciones al año 2005.

Fuentes: Estados Unidos: CEI en base a USITC y Base de Datos Hemisférica. Año 2003.

Canadá: CEI en base a CBSA. Año 2003.

Unión Europea: CEI en base a OMC, Eurostat y CNCE (2003).

México: CEI en base a ALADI y Base de Datos Hemisférica. Año 2004.

CAN: CEI en base a ALADI. Año 2003.

China: CEI en base a OMC. Año 2005.

Argentina: CEI en base a AFIP. Año 2004.