

# Economía y Desafíos del Desarrollo.

- **Edgardo Lifschitz. In Memoriam.**  
Martín Gentili
- **Bloques sectoriales y complejos productivos.  
Contenidos y aplicaciones.**  
Edgardo Lifschitz.
- **Cadenas globales de valor y desarrollo económico.**  
Fernando Porta, Juan Santarcangelo y Daniel Schteingart
- **Cálculo de los índices de precio sectoriales de las  
importaciones argentinas. Metodologías y usos.**  
Florencia Fares, Ricardo Martínez y Guido Zack
- **Integración Argentina-Brasil: desencuentros pasados y  
oportunidades futuras.**  
Ramiro Albrieu y Pablo Mira
- **Sector externo y ciclos económicos. Un análisis comparativo  
de la industrialización por sustitución de importaciones y la  
posconvertibilidad.**  
Andrés Wainer.

ISSN: 2591-5495

# **Economía y Desafíos del Desarrollo.**

AÑO 1 - VOLÚMEN 1 | NÚMERO 1 | DICIEMBRE 2017 - MAYO 2018  
ISSN: 2591-5495

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Presentación.</b><br><b>Presentation.</b><br>Marcelo Paz y Matías Kulfas   | <b>1</b>  |
| <b>El Algoritmo de Lifschitz</b><br><b>Edgardo Lifschitz. In Memoriam.</b><br>Martín Gentili  | <b>2</b>  |
| <b>Bloques sectoriales y complejos productivos. Contenidos y aplicaciones.</b><br><b>Sectorial Blocks and Productive Complexes.</b><br>Edgardo Lifschitz.   | <b>6</b>  |
| <b>Cadenas globales de valor y desarrollo económico.</b><br><b>Global Value Chains and Economic Development</b><br>Fernando Porta, Juan Santarcangelo y Daniel Schteingart  | <b>28</b> |
| <b>Cálculo de los índices de precio sectoriales de las importaciones argentinas.</b><br><b>Metodologías y usos.</b><br><b>Calculation of Sectoral Annual Price Indexes of Argentine Imports.</b><br><b>Methodologies and Uses.</b><br>Florencia Fares, Ricardo Martínez y Guido Zack  | <b>47</b> |
| <b>Integración Argentina - Brasil: desencuentros pasados y oportunidades futuras.</b><br><b>Argentina-Brazil Integration: Past Disagreements and Future Opportunities.</b><br>Ramiro Albrieu y Pablo Mira   | <b>69</b> |
| <b>Sector externo y ciclos económicos. Un análisis comparativo de la industrialización por sustitución de importaciones y la posconvertibilidad.</b><br><b>Balance of Payments and Economic Cycles. A Comparative Analysis of Import Substitution Industrialization (1955-1975) and Postconvertibility (2002 – 2015).</b><br>Andrés Wainer. | <b>90</b> |

**Revista Economía y Desafíos del Desarrollo | Vol. 1 - Nº 1 | Diciembre 2017 - Mayo 2018**  
**ISSN: 2591-5495**

**Editorial:**

Escuela de Economía y Negocios  
*Universidad Nacional de San Martín*  
Caseros 2241. San Martín. CP:1650  
Provincia de Buenos Aires. Argentina  
4580-7250 int.: 102/142  
revistaedd@unsam.edu.ar  
[www.unsam.edu.ar/escuelas/economia/revistaedd](http://www.unsam.edu.ar/escuelas/economia/revistaedd)



revista.edd



@revista\_edd

La *Revista de Economía y Desafíos del Desarrollo* es editada por la Escuela de Economía y Negocios de la Universidad Nacional de San Martín.

Los artículos publicados por la *Revista de Economía y Desafíos del Desarrollo* han sido seleccionados en base a criterios de interés académico y calidad científica, siendo abierta a cualquier investigador, tanto del país como de otros países. La evaluación de los artículos se realiza de manera externa al Comité Editorial.

## **Responsables Editores**

### **Comité Editorial**

Director: Matías Kulfas, Universidad Nacional de San Martín, Argentina.

#### Vocales:

Jorge Carrera, Universidad Nacional de La Plata, Argentina.

Bernardo Kosacoff, Universidad Torcuato Di Tella, Argentina.

Martín Schorr, Universidad Nacional de San Martín, Argentina.

Nicolás Arceo, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Argentina.

Guido Zack, Universidad Nacional de San Martín, Argentina.

### **Comité Científico**

Flavio Gaitan, Universidade Federal da Integração Latino-Americana, Brasil.

Daniel Heymann, Universidad de Buenos Aires, Argentina.

Alfredo Iñiguez, Universidad Nacional de La Plata, Argentina.

Carlos Lerch, Universidad Nacional de La Matanza, Argentina.

Cecilia Lanata Briones, University of Sussex, Reino Unido.

Guillermo Rozenwurcel, Universidad Nacional de San Martín, Argentina.

### **Equipo Técnico**

Revisión Contenidos: Valeria Errecart, Universidad Nacional de San Martín, Argentina

Diseño: Mónica Mugica, Universidad Nacional de San Martín, Argentina

Comunicación: Pedro Romo, Universidad Nacional de San Martín, Argentina

## **Autoridades de la Escuela de Economía y Negocios de la Universidad Nacional de San Martín**

Decano: Marcelo Paz.

Consejo de Escuela: Enrique Dentice, Mario Bruzzesi, Daniel Pérez Enrri, Daniel Delía, Carlos Molina, Rocío Renaudier Spiazzi, María Lourdes Renger, Lorena Penna, Gabriel Boero, Osvaldo Pandolfi, Mariela Balbo, Mariana Thiel Ellul, Germán Gutierrez, Griselda Laura Katz.

Secretario Académico: Marcelo Estayno.

Secretario de Investigación: Matías Kulfas.

Dirección de Asuntos Académicos: Lorena Penna.

Dirección de Administración: Karina Buján.



## PRESENTACIÓN

La Escuela de Economía y Negocios (EEyN) de la Universidad Nacional de San Martín ha venido desarrollando una intensa actividad en materia de investigación, abocada a estudios e indagaciones en materia de desarrollo económico regional y sectorial; ciencia, tecnología e innovación productiva; teoría económica y economía matemática; tópicos de macroeconomía y política económica; economía y desarrollo del turismo; pequeñas y medianas empresas; gestión del talento, entre otras.

En esta ocasión, presentamos la Revista de Economía y Desafíos del Desarrollo, con el objeto de generar un espacio de divulgación, debates e intercambio en diferentes temáticas de la ciencia económica, tanto de los propios avances realizados por los centros y programas de investigación de la EEyN, como de otros ámbitos universitarios, del país y del extranjero. Se ha constituido un comité académico que refleja la diversidad y pluralidad de enfoques y abordajes teórico y metodológico, procurando incorporar a diferentes espacios del ámbito académica y universitario. Asimismo, el comité académico ha sido conformado con profesores, investigadores y profesionales de excelencia, incorporando también un clima de diversidad.

Este primer número está dedicado a la memoria de Edgardo Lifschitz, un gran economista, profesor e investigador de nuestra Escuela, que falleció el año pasado. Su obra ha tenido gran relevancia, tanto en el ámbito de la función público donde se desempeñó, como en la investigación. En esta edición publicamos uno de sus últimos trabajos, donde sintetiza sus aportes para el análisis económico – sectorial, tan relevante a la hora de pensar los problemas del desarrollo. También hemos sumado, a modo de homenaje, una breve reseña biográfica realizada por uno de sus discípulos.

Esperamos que este número 1 sirva a la vez como presentación e invitación para sumar nuevos trabajos de investigación a esta iniciativa, y se constituya en un espacio para la difusión de los progresos de nuestra disciplina.

**MATIAS KULFAS**  
Secretario de Investigación EEyN

**MARCELO PAZ**  
Decano de la EEyN

## Homenaje a Edgardo Lifschitz

# El algoritmo de Lifschitz

Martín Gentili<sup>a</sup>



### RESUMEN

Edgardo Lifschitz (1941-2016) fue un economista, docente e investigador argentino pionero en los estudios de los complejos productivos en la Argentina y uno de los principales estudiosos del enfoque insumo-producto de toda la región. Sus primeros años como estudiante en la UBA, su exilio a México durante la última dictadura militar, y su retorno y consagración dentro del Ministerio de Economía donde ocupó el cargo de Director de Nacional de Programación Económica y Regional son algunos de los ejes de esta nota. No obstante, los logros profesional del profesor Lifschitz son solamente una pieza de un rompecabezas que incluye la de un ser muy humilde, comprometido y solidario con aquellos que tuvimos la suerte de conocerlo. Por tanto, esta nota (pensada como homenaje) se enmarca, precisamente, con el objetivo de dejar una breve pero sentida reseña sobre la vida y obra del profesor e investigador de la EEN-UNSAM, Edgardo Mario Lifschitz.

### ABSTRACT

Edgardo Lifschitz (1941-2016) was an Argentine economist, teacher and researcher pioneer in the studies of the productive complexes in Argentina, and one of the main scholars of the input-output approach of the whole region. His early years as a student in the UBA, his exile to Mexico during the last military dictatorship, and his return and consecration within the Ministry of Economy where he held the position of National Director of Economic and Regional Programming are some of the axes of this note. However, Professor Lifschitz's professional achievements are only one piece of a puzzle that includes a very humble, committed and supportive being with those who were lucky enough to meet him. Therefore, this note (intended as homage) is framed, precisely, with the aim of leaving a brief but heartfelt review on the life and work of the professor and researcher of the EEN-UNSAM, Edgardo Mario Lifschitz.

Palabras clave: homenaje - economía - biografía

Keywords: homage - economy - biography

Códigos JEL: B0, Z0

FECHA DE RECEPCIÓN: 20/06/2017 | FECHA DE ACEPTACIÓN: 27/07/2017

Menciones a notables aportes como el algoritmo de emblocamiento o sus desarrollos sobre la matriz insumo-producto deberían, tal vez, abrir este homenaje al Lic. Edgardo Lifschitz. Sin embargo, la memoria con sus caprichos afectivos insiste en poner en el comienzo otra imagen, quizás menos profesional pero más humana. Es la primera imagen que se me aparece cuando pienso en Edgardo y evoca al hombre detrás del economista, es decir, la inevitable reverberación con que la vida resuena en la obra. El timbre obstinado del celular anunciando la llamada de Lifschitz todas las mañanas me hacía apurar hacia Vera y Scalabrini Ortiz, donde el auto del profesor me esperaba con paciencia infinita para llevarme a la Escuela de Economía y Negocios (EEN) de la Universidad Nacional de San Martín. Gracias a la generosidad del contacto establecido por Estela Barba, compañera de vida de Edgardo, en julio del 2013 comencé a trabajar en la EEN y el Centro de Economía Regional, donde tuve la invaluable oportunidad de compartir una cercana relación con un profesional de la talla de Edgardo. Política, cine, música, familia y otros asuntos conducían nuestras conversaciones entre el barrio de Villa Crespo y el municipio de San Martín. Y, por supuesto, entre esos tópicos diversos, no faltaban los debates sobre economía, intercambios informales que se convirtieron, con el día a día, en parte de mi formación. Quizás la imagen no es casual, quizás el motivo del viaje sea una manera

<sup>a</sup> Martín Gentili. Profesor e investigador de la Escuela de Economía y Negocios de la Universidad Nacional de San Martín; Argentina. E-mail: [mgentili@unsam.edu.ar](mailto:mgentili@unsam.edu.ar)

acertada de figurarse el tránsito de Edgardo por las Ciencias Económicas como un movimiento de autosuperación y curiosidad incesante, en el que la obra se fue diseñando imbricada en los avatares de la vida, razón por la cual la memoria graba en mi recuerdo la instantánea de Edgardo tras el volante.

Su formación comienza con otro viaje que lo lleva desde un pequeño pueblo de La Pampa hasta Ramos Mejía, y de allí a la Capital Federal. Los primeros años fueron formativos de su carácter y crearon el temple de un hombre íntimamente unido a sus circunstancias. En sus primeros años de estudios universitarios, se interesó por la corriente de pensamiento marxista, que prometía un futuro de mayor justicia social, así como también desarrolló una marcada simpatía por el pensamiento estructuralista. Así, dividiendo su tiempo entre estudio y militancia, empezó su formación en los pasillos de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires.

Realizó su primer trabajo dentro de la Comisión Nacional de Desarrollo (CONADE), semillero de muchos de los más reconocidos economistas argentinos. Fue allí que conoció, entre otros destacados intelectuales, al profesor de nuestra casa de estudios Víctor Pérez Barcia. Fue también por esta época cuando comenzó su labor como docente, primero dentro de la misma universidad donde cursó sus estudios de grado y, posteriormente, en la UNMP.

En el año 1973 escribió “Acumulación y centralización del capital en la industria argentina”, junto a Elsa Cimillo, Eugenio Gastiazoro, Horacio Ciafardini y Mauricio Turkieh, uno de sus artículos más reconocidos, del cual, años después, del que luego reviso no tanto sus postulados teóricos sino las implicancias políticas que se derivaban. Sin embargo, las preocupaciones que atravesarán toda la obra de Edgardo ya estaban presentes en esta publicación inaugural: el proceso industrializador como motor de desarrollo en regiones subdesarrolladas, con el foco puesto en América Latina. Más tarde sumaría su interés por el caso brasileño y el sector automotriz como condensador representativo del proceso de sustitución de importaciones. Durante aquellos años, hace su primer contacto con el análisis de insumo-producto creado por el Premio Nobel Wassily Leontief con quien tuvo la oportunidad de intercambiar correspondencia unos años después.

Un nuevo desplazamiento, esta vez forzado por el contexto político, lo lleva en 1976 a México. Trayectoria ilustrativa de la de tantos argentinos que crecieron durante los años de radicalización política y cultural de los ‘60 y ‘70 y que se afincaron en diversos refugios ante el panorama continental minado por las dictaduras militares. En este nuevo destino, la maduración profesional de Edgardo subió un nuevo escalón. La convivencia con renombrados economistas y sociólogos dentro de la División de Estudios Económicos del Instituto Latinoamericano de Estudios Transnacionales, (ILET<sup>1</sup>), fue el marco ideal para la evolución de su pensamiento regional y sectorial. En este contexto, también se desempeñó como profesor titular en el Departamento de Economía de la Universidad Autónoma Metropolitana, UAM - Azcapotzalco, donde publica –entre otras participaciones en libros, revistas y compilaciones- la reconocida obra “El complejo automotriz en México y América Latina”.

Poco tiempo después del retorno de la democracia, Lifschitz emprende el regreso a su país. Especializado en el estudio de los complejos productivos desde una perspectiva de insumo-producto, comienza su desempeño en organismos estatales donde tiene la oportunidad de poner en acción y

---

<sup>1</sup>Aquí ocupó el puesto de Coordinador del Programa de Estudios sobre la Industria Automotriz en América Latina de la División de Estudios Económicos.

consolidar los conocimientos y aprendizajes elaborados durante el exilio mexicano. Se destaca, en esta etapa de producción, su siempre obstinada voluntad puesta en la búsqueda de trascendencia del proceso “trunco” de desarrollo que la Argentina no supo superar. En el marco institucional del Estado, transitó una carrera maratónica pasando, primero, por la Secretaría de Planificación Económica, donde genera acuerdos de cooperación entre CONACYT (México) y CONICET de Argentina, para la investigación de los sectores productivos en ambos países. Más tarde, a principios de los noventa, el desarrollo de un Programa de investigación y análisis sectorial con sede en la Secretaría de Industria, con apoyo de organismos internacionales; pocos años después concursó y fue designado en el Ministerio de Economía, como Director de Información y Análisis Sectorial, para finalizar su carrera en el Estado como Director Nacional de Programación Económica Regional, en la Secretaría de Programación Económica del Ministerio de Economía y Finanzas de la Nación. Durante estos años, además, participó en numerosos proyectos junto a organismos internacionales como el BID, la UNCTAD y la CEPAL, entre otros.

En 1991 su trabajo alcanza su cenit al concretar el desarrollo de una herramienta metodológica propia denominada el “algoritmo de emblocamiento”, que sería su mayor aporte al desarrollo teórico de las ciencias económicas. Consiste en un método de reducción de matrices de insumo-producto que, a partir de la aplicación de un algoritmo particular, segmenta la información en un conjunto de complejos productivos, entendido cada uno de estos como un grupo de actividades cuyas principales relaciones de insumo-producto específicas se realizan entre sí, siendo tales relaciones lo suficientemente fuertes como para tratarlas como conjuntos relativamente autónomos.

A mediados de 2012, Edgardo se integró a la Escuela de Economía y Negocios de la UNSAM para trabajar en el Centro de Economía Regional (CERE) como investigador y ejercer como docente en el Seminario de Política, Económica, Sectorial, Nacional y Regional. Con la humildad y la voluntad de quien no parece ser el protagonista que esta breve reseña describe, Edgardo arribó con muchas ideas e inquietudes que afortunadamente contagió a quienes tuvimos la suerte de trabajar con él. La participación en diversos boletines sectoriales bajo la coordinación del profesor Adrián Gutiérrez Cabello y el ya mencionado Víctor Pérez Barcia (ex compañero del CONADE) y, en especial, la creación de su última gran obra, “Los algoritmos de emblocamiento: una aplicación para el caso argentino”, en la que tuve la suerte de ser su asistente, han dejado una huella profunda en nuestra institución.

Sin embargo -y me disculpo por caer nuevamente en inevitables recuerdos afectivos-, creo que su marca más profunda la ha dejado desde la calidez y nobleza humana con que siempre trató a quienes no solo tuvimos la suerte de trabajar con él, sino incluso simplemente compartir algún espacio en común. En este sentido, por su generosidad como maestro y su capacidad para “sembrar” inquietudes de investigación y conocimiento, uno de sus principales discípulos fue justo al describirlo como un “jardinero” en lo profesional y en lo humano.

Para dar cierre a esta humilde nota que pretende reflejar aunque sea una pequeña porción de lo que Edgardo Lifschitz es, fue y será, me gustaría traer a colación una anécdota que evoca los últimos días de nuestro estimado profesor. Una tarde, poco antes de fallecer en marzo de 2016, Edgardo llegó entusiasmado con un recorte de diario que me pidió el favor de escanearle para poder enviárselo a sus afectos y colegas bajo el asunto de “recuperar la bondad y la alegría de vivir”. Se trataba de una entrevista a Stephen Hawkins al diario El País, que giraba en torno a la posibilidad de que



los seres humanos hallaran hogar fuera del planeta tierra. Aunque en ese momento la sorpresa y la ternura fueron mis reacciones espontáneas, hoy creo recuperar un significado simbólico en ese último mensaje de Edgardo, un hombre en constante viaje de inquietud intelectual y migración profesional, que fantasea, al final, con la esperanza de un último viaje aún más lejano y sin fin.

Agradezco a Matias Kulfas y Guido Zack por darme el privilegio de ser quien escriba esta breve reseña y, en especial, a Estela Barba por haberme ayudado en su redacción y por todo su afecto.

# Bloques Sectoriales y Complejos Productivos. Contenidos y Aplicaciones.

Edgardo Lifschitz<sup>a</sup>

## RESUMEN

Este artículo realiza una presentación metodológica para la construcción de Bloques Sectoriales (BS) y Complejos Productivos (CP) desde una perspectiva de insumo-producto aplicado para Argentina en el año 1997. Se propone un “algoritmo de emblecamento” que permita conformar los BS y CP a partir del uso de Matrices de Insumo-Producto (MIP), con el objeto de ofrecer una herramienta complementaria a los otros estudios sectoriales y de cadenas de valor que operan desde una óptica microeconómica. La idea central es que la interrelaciones de los sectores que conforman los CP son unidades lo suficientemente autónomas como para ubicarlas como las unidades de análisis pertinentes en los estudios sobre el desarrollo económico en países como Argentina. Para ello el documento se divide en las siguientes secciones: i) presentación de las MIP, sectorialización, modelización y sus aplicaciones al estudio de la estructura económica, indicadores de impacto; ii) obtención de complejos productivos a partir de “algoritmos de emblecamento” aplicados a MIP; iii) determinación empírica de los CP a partir de la MIP Argentina 1997; y iv), por último, comentarios finales sobre los complejos de bienes obtenidos.

**Palabras clave:** insumo - producto | complejos productivos | desarrollo económico | sectorial | cadenas de valor

**Códigos JEL:** L0, O1, B4

**FECHA DE RECEPCIÓN:** 28/06/2016 | **FECHA DE ACEPTACIÓN:** 20/04/2017

## ABSTRACT

This article presents a methodological approach for the construction of Sector Blocks (BS) and Production Complex (CP) from an input-output perspective applied to Argentina in 1997. A “nesting algorithm” is proposed that allows BS and CP to be formed using Input-Output Matrices (MIP), in order to provide a complementary tool to the other sectorial and value chains studies that operate from a microeconomic perspective. The central idea is that the interrelationships of the sectors, that make up the CPs, are units that are sufficiently autonomous to locate them as the units of analysis relevant to studies on economic development in countries such as Argentina. For this purpose, the document is divided into the following sections: i) presentation of the MIP, sectorialization, modeling and its applications to the study of economic structure, impact indicators; ii) obtaining complex products from “embedding algorithms” applied to MIP; iii) empirical determination of CPs from the MIP Argentina 1997; and iv), finally, some comments on the complexes of goods obtained.

**Keywords:** input - output | production complex | economic development | sectorial | chain value

El presente documento constituye una síntesis de estudios en estudios sectoriales y regionales desde una perspectiva de las relaciones de insumo-producto y, más específicamente, dentro de los denominados Complejos Productivos (CP) como herramienta de análisis. Los usos de este material pretenden ser una contribución importante al análisis de las relaciones económicas sectoriales en estructuras nacionales y regionales y, particularmente, para el caso argentino. Esto se aplica en los distintos espacios donde se cuenta con el instrumental de información requerida para la elaboración de las matrices y las aplicaciones del modelo de insumo-producto.

El objetivo de este documento es la presentación de sus estudios sobre las cadenas productivas a nivel nacional y regional, mediante la utilización de matrices de insumo-producto (MIP) con la aplicación de algoritmos

<sup>a</sup>Edgardo Lifschitz. Centro de Economía Regional de la Escuela de Economía y Negocios de la Universidad Nacional de San Martín; Argentina.

a las matrices simétricas. Para esto fue necesario dar un marco de desarrollo del estudio de las MIP y de enfoques alternativos para el estudio de las cadenas productivas centrados en unidades microeconómicas:

- Los criterios para la conformación del Modelo de Insumo – Producto que se aplica tanto a las matrices simétricas ordenadas por actividades - según la clasificación de la MIP de que se trate - como a las matrices reordenadas según sus eslabonamientos sectoriales son resultado de la aplicación de los mencionados algoritmos. En ambos casos, el Modelo permite determinar los impactos directos e indirectos, producidos por cambios en los “destinos finales” sobre los “ingresos”, el “empleo” las “contribuciones fiscales” las “importaciones”, las “exportaciones” y los “precios”. Estas aplicaciones pueden realizarse también a las matrices sectorializadas -correspondientes a cada conjunto identificado - en forma independiente.
- Las perspectivas alternativas, que no incorporan en el análisis los SCN ni las MIP, tienen en común estar inspirados en una perspectiva microeconómica que se caracteriza por estudios de las relaciones intrasectoriales basadas en el análisis de los mercados de las empresas productoras de bienes y servicios. Su tratamiento responde al propósito de establecer un puente entre ambas visiones del comportamiento sectorial desde la perspectiva de la problemática del desarrollo.

Corresponde señalar que los temas mencionados en cada una de las partes que componen el trabajo se desarrollan –siempre que sea posible- tanto desde una perspectiva metodológica general como aplicados a la experiencia de la economía argentina en particular.

El documento se divide en las siguientes secciones: i) presentación de las matrices de insumo-producto (MIP), sectorialización, modelización y sus aplicaciones al estudio de la estructura económica, indicadores de impacto, ii) obtención de **complejos productivos** a partir de *algoritmos de emblocamiento* aplicados a MIP, iii) determinación empírica de los complejos productivos a partir de la Matriz de Insumo-Producto Argentina 1997.

### **I Sección: Presentación de las matrices de insumo-producto (MIP), sectorialización, modelización y sus aplicaciones al estudio de la estructura económica, indicadores de impacto.**

La MIP tiene propiedades algebraicas que la hacen particularmente apropiada para realizar análisis que permiten estimar el efecto de modificaciones de la demanda final de los precios relativos, de los requerimientos de mano de obra y capital frente a niveles de producción cambiantes.

El uso más generalizado de las mismas es la obtención de la denominada “matriz de Leontief” que es una matriz conformada por coeficientes que indican los impactos directos e indirectos de variaciones de demanda final sobre el resto de los sectores de una economía.

Además, son usualmente utilizadas para la obtención de indicadores de impacto de variables como el empleo, importaciones, exportaciones, entre otros,- que en economías en vías de desarrollo presentan particular importancia dado sus problemas estructurales en materia de empleo y de restricción externa.

## **II Sección: Obtención de complejos productivos a partir de algoritmos de emblocamiento aplicados a matrices de insumo-producto**

Los Complejos Productivos (CP) constituyen conjuntos de actividades económicas que mantienen – directa y/o indirectamente- sus relaciones económicas específicas en su interior; conformando redes de “cadenas de valor”.

Estos complejos se constituyen a nivel de los países y se relacionan en su interior y entre ellos, por medio de las relaciones económicas nacionales e internacionales. Para su identificación el instrumento más apto es la aplicación de algoritmos de emblocamiento a las matrices de insumo-producto (MIP) nacionales que permiten obtener los llamados *bloques o complejos matriciales* cuyas características dependen de los criterios utilizados para el armado de las matrices y el nivel de agregación de las actividades que los componen.

Por tratarse de un análisis de la economía que parte de una perspectiva global desagregada sectorialmente, pero siempre consistente con aquella, permite conformar un nivel intermedio entre los enfoques que analizan la realidad económico-social en un espacio estrictamente sectorial y los que lo hacen desde una visión global.

Tales complejos pueden desagregarse regionalmente siempre que se cuente con la información que sea consistente con los totales nacionales. A su vez estos Complejos Matriciales o Bloques se pueden desagregar sectorialmente para identificar mejor las relaciones en los mercados reales correspondientes a los CP.

Los CP pueden visualizarse a partir de la siguiente apreciación: las actividades económicas tienden a relacionarse de acuerdo con sus especificidades, manteniendo con las restantes vinculaciones más genéricas; consecuentemente, éstas pueden considerarse agrupadas en conjuntos que reúnen en su interior relaciones económicas específicas.

Estos conjuntos, vistos desde una perspectiva histórica, presentan las siguientes características:

- A medida que se produce el desarrollo de los procesos en la producción de bienes, servicios y su comercialización, **las actividades existentes se tornan más complejas y especializadas**. En tanto, desaparecen algunas producciones y surgen otras nuevas que constituyen -aunque sólo sea parcialmente- prolongaciones de las actividades existentes. Estas quedan luego sometidas al mismo proceso de especialización que las anteriores.
- No obstante, los cambios en la composición de los CP son lentos, aunque en períodos de fuertes innovaciones tecnológicas se aceleran las modificaciones en estos conjuntos. Tales modificaciones pueden obedecer a **cambios técnicos** que constituyen mejoras e innovaciones sucesivas en los productos y procesos, motivando aumentos en la productividad y modificaciones estructurales. La importancia de las transformaciones que se están produciendo en la época actual, provoca que estas innovaciones generen una “revolución tecnológica” sin fronteras visibles.
- Consecuentemente con lo anterior aparecen nuevos complejos, desaparecen otros y lo mismo ocurre con las actividades en su interior; además se producen cambios en la importancia relativa

de las actividades en el interior de los complejos, y de éstos entre sí. Tales transformaciones están en línea con la significación que viene adquiriendo esta problemática en el estudio de las relaciones económico-sociales.

En ese sentido, esta perspectiva acompaña las tendencias orientadas a una visión más integral de la problemática de los mercados. Los enfoques alternativos, dividen a las actividades económicas - para su posterior análisis- en “empresas”, “ramas”, “sectores” e inclusive “cadenas productivas”. En tanto, la presente propuesta se integra dentro de la visión de “eslabonamientos intersectoriales” la cual se propone como una visión intermedia entre los enfoques globales y los sectoriales para ser aplicada tanto al análisis sectorial como regional.

La incorporación de estas relaciones es el objetivo del análisis que aquí se plantea; lo cual motiva que este tratamiento tenga un carácter complementario respecto de los enfoques sectoriales mencionados.

### **III Sección: Metodología utilizada para la identificación de complejos a partir de una MIP: determinación empírica de los complejos productivos a partir de la Matriz de Insumo-Producto Argentina 1997**

En este enfoque se propone un algoritmo de emblocamiento para identificar tales conjuntos, con el objetivo de utilizarlos en el análisis económico. Su construcción empírica requiere de un Cuadro de Transacciones Intersectoriales suficientemente desagregado. De ese modo, pueden encontrarse relaciones entre las actividades de la matriz que se acercan más a los actos de intercambio en los mercados reales.

El nivel de desagregación óptimo, desde la perspectiva sectorial, para construir estos conjuntos, es aquel para el cual una mayor desagregación de la información no afecte la estructura de los CP en general ni de ninguno de ellos en particular. Aunque, claro está, que cada uno puede luego ser desagregado para dar cuenta de un mayor número de relaciones específicas entre las actividades en su interior.

Se utilizó para su emblocamiento la matriz de Argentina 1997, de 124 sectores (MIP-124), actualizada al año 2007.

El resultado de la aplicación del Algoritmo de emblocamiento a la MIP Argentina (1997) actualizada al año 2007 (para una descripción metodológica ver Anexo 1). Los Complejos Productivos y sus correspondientes actividades se presentan en el siguiente cuadro:

Tabla 1: Bloques productivos y sus respectivas actividades. MIP 1997.

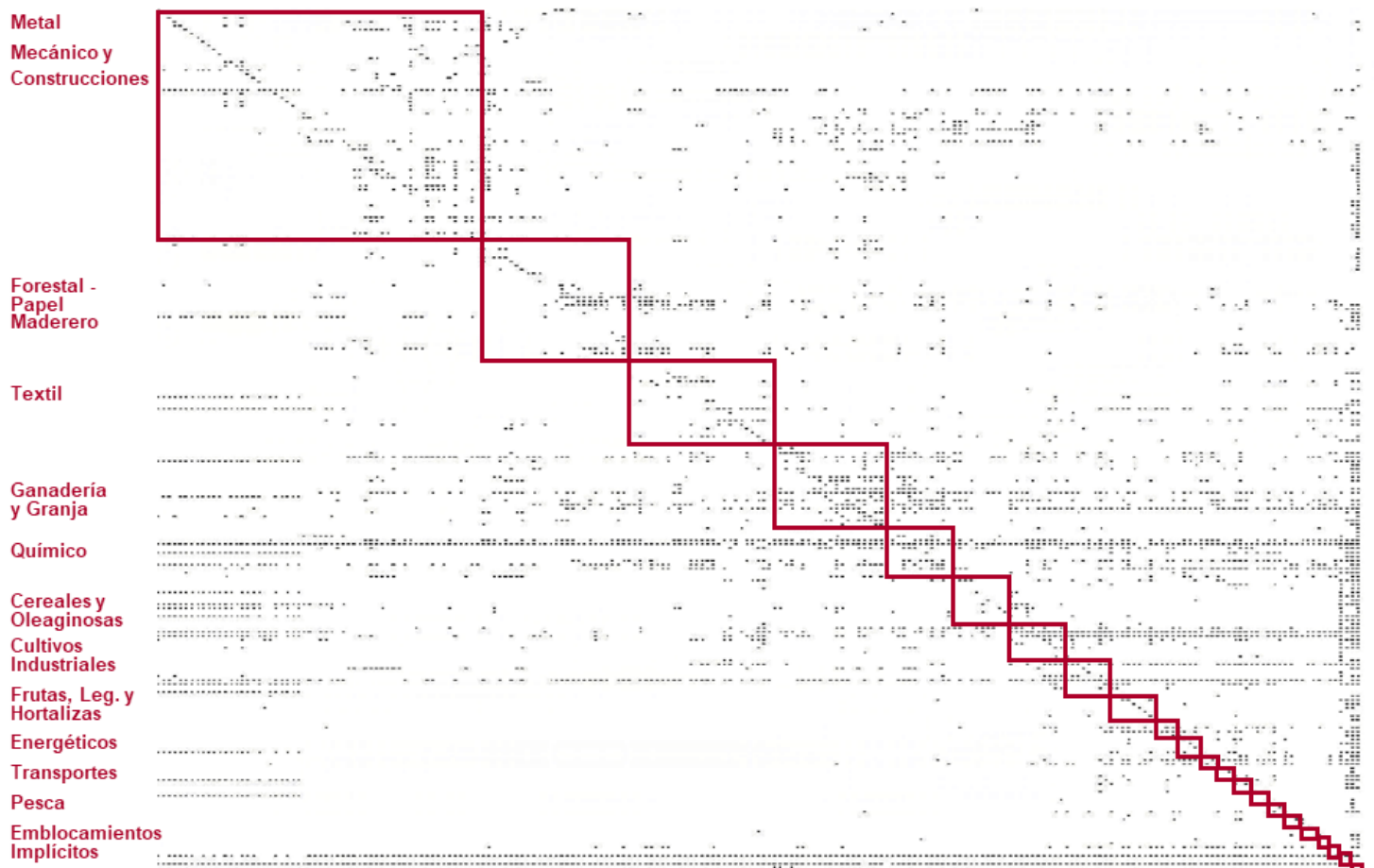
|  |   |
|--|---|
| <p><b><u>CEREALES Y OLEAGINOSAS</u></b><br/>                     * Alimentos balanceados<br/>                     * Fertilizantes y plaguicidas<br/>                     Aceites y subproductos oleaginosos<br/>                     Cerveza y malta<br/>                     Cultivo de cereales, oleaginosas y forrajeras.<br/>                     Molienda de trigo y de otros cereales<br/>                     Pastas alimenticias<br/>                     Productos de panadería<br/>                     Servicios agropecuarios</p> <p><b><u>ENERGÉTICOS</u></b><br/>                     Extracción de petróleo, gas, carbón y uranio<br/>                     Gas<br/>                     Refinación de petróleo<br/>                     Transporte por tuberías</p> <p><b><u>FORESTAL – PAPEL - MADERERO</u></b><br/>                     * Aserraderos<br/>                     * Madera y sus productos<br/>                     Celulosa y papel<br/>                     Edición de libros, folletos, grabaciones y otras ediciones<br/>                     Edición de periódicos y revistas<br/>                     Muebles y colchones<br/>                     Otras industrias manufactureras<br/>                     Papel y cartón ondulado y envases de papel y cartón<br/>                     Productos de papel y cartón<br/>                     Silvicultura y extracción de madera</p> <p><b><u>FRUTAS, LEGUMBRES, HORTALIZAS, FLORES Y PLANTAS HORNAMENTALES</u></b><br/>                     Cultivo de frutas y nueces<br/>                     Cultivo de hortalizas, legumbres, flores y plantas ornamentales<br/>                     Elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas</p> <p><b><u>GANADERIA Y GRANJA</u></b><br/>                     * Alimentos balanceados<br/>                     Calzado y sus partes<br/>                     Caza<br/>                     Cría de ganado y producción de leche, lana y pelos.<br/>                     Curtido y terminación de cueros<br/>                     Marroquinería y talabartería<br/>                     Matanza de animales, conservación y procesamiento de carnes<br/>                     Producción de granja<br/>                     Productos lácteos</p> <p><b><u>PESCA</u></b><br/>                     Elaboración y conservación de pescado y productos de pescado<br/>                     Pesca</p> <p><b><u>QUÍMICOS</u></b><br/>                     * Aparatos de control y distribución de energía eléctrica<br/>                     * Cubiertas, cámaras y recauchutado de cubiertas<br/>                     * Fertilizantes y plaguicidas<br/>                     * Fibras sintéticas manufacturadas<br/>                     * Productos de plástico<br/>                     Materias primas plásticas y caucho sintético<br/>                     Otros productos químicos<br/>                     Productos de caucho<br/>                     Química básica</p> | <p><b><u>METAL-MECANICO Y CONSTRUCCIÓN</u></b><br/>                     * Aparatos de control y distribución de energía eléctrica<br/>                     * Aserraderos<br/>                     * Fabricación de productos textiles<br/>                     * Madera y sus productos<br/>                     * Productos de plástico<br/>                     Acumuladores y pilas<br/>                     Aparatos de uso doméstico<br/>                     Arcilla y cerámica no refractaria para uso estructural<br/>                     Artículos de cuchillería y ferretería y herramientas de mano<br/>                     Artículos de hormigón, cemento y yeso<br/>                     Autopartes<br/>                     Buques, locomotoras y aeronaves<br/>                     Carrocerías y remolques<br/>                     Cemento, cal y yeso<br/>                     Construcción<br/>                     Engranajes, hornos, elevadores y otras maquinarias de uso general<br/>                     Estructuras metálicas, tanques, depósitos y generadores de vapor<br/>                     Extracción de otros minerales<br/>                     Forja, laminado y tratamiento de metales<br/>                     Fundición de metales<br/>                     Hilos y cables aislados<br/>                     Industrias básicas de hierro y acero<br/>                     Instrumentos médicos, ópticos y de precisión y relojes<br/>                     Lámparas eléctricas y equipos de iluminación<br/>                     Metalurgia de no ferrosos<br/>                     Motocicletas, bicicletas y otros tipos de transportes<br/>                     Motores, generadores y transformadores eléctricos<br/>                     Motores, turbinas, bombas y compresores<br/>                     Otra maquinaria de uso especial<br/>                     Otros productos metálicos<br/>                     Pinturas y barnices<br/>                     Productos de cerámica refractaria y no refractaria para uso no estructural<br/>                     Receptores de radio y TV<br/>                     Tractores y maquinaria agrícola<br/>                     Vehículos automotores<br/>                     Vidrio y productos de vidrio</p> <p><b><u>TEXTIL</u></b><br/>                     * Cultivos industriales<br/>                     * Fabricación de productos textiles<br/>                     * Fibras sintéticas manufacturadas<br/>                     Acabado de productos textiles<br/>                     Fibras, hilados y tejeduría de productos textiles<br/>                     Prendas de vestir, terminación y teñido de pieles<br/>                     Tejidos de punto</p> <p><b><u>EMBLOCAMIENTOS IMPLÍCITOS</u></b><br/>                     Electricidad<br/>                     Extracción de minerales metalíferos<br/>                     Impresiones y reproducción de grabaciones<br/>                     Jabones, detergentes y cosméticos<br/>                     Máquinas de oficina e informática<br/>                     Servicios de cine, radio y televisión<br/>                     Telecomunicaciones<br/>                     Transporte aéreo<br/>                     Tubos y transmisores de radio, TV y telefonía</p> |
|--|---|

Fuente: Elaboración propia

En el siguiente cuadro de Transacciones Intersectoriales se corresponde con el reordenamiento de la MIP Argentina en bloques. Los “puntos” representan cada una de las transacciones del Cuadro independientemente del valor de éstas. Tal como puede visualizarse, los puntos que registran transacciones en el interior de los complejos, representan una proporción menor que los

correspondientes a las transacciones entre los Bloques. La proporción de los primeros respecto del total de transacciones en la MIP Argentina es de aproximadamente un 30%.

Gráfico 1 - Matriz de transacciones Argentina según bloques identificados. Año 1997



Fuente: Elaboración propia

Ahora bien si se consideran los valores de estas transacciones el porcentaje de las primeras pasa a representar aproximadamente un 75 % revelando que trabajar con las transacciones en el interior de los bloques permite dar cuenta de una proporción muy importante de las transacciones de las actividades que los componen.

Algunos complejos presentan un nivel de desagregación de sus actividades mayor que el de cinco dígitos. Esto ocurre en aquellos casos donde se requiere, para su análisis, acercarse más a la identificación de los mercados reales y la información disponible lo permite.

Por ello se desagregaron las actividades de los complejos utilizando un compatibilizado entre la clasificación de actividades correspondiente a la matriz anterior y las actividades de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme, que en nuestro país presenta un nivel de 5 dígitos (CLANAE). Esto permitió un acercamiento sensiblemente mayor de las actividades a los mercados reales. A su vez, hizo posible identificar los eslabonamientos comerciales y de Bienes de Capital específicos que no son posibles de determinar a partir de una MIP estática. Como resultado de este proceso se identificaron nuevas intersecciones.

## Complejos Productivos identificados en los Bloques Matriciales

### Cereales y Oleaginosas

Las actividades que componen el Bloque se vinculan entre sí por relaciones existentes entre materias primas, insumos, productos y sub-productos. Estas integran cadenas que a su vez se relacionan entre sí y con las cuales mantienen relaciones de mercado específicas. La mayoría de las actividades se destinan a la producción de alimentos para animales y personas.

Diagrama 1: Cereales y Oleaginosas



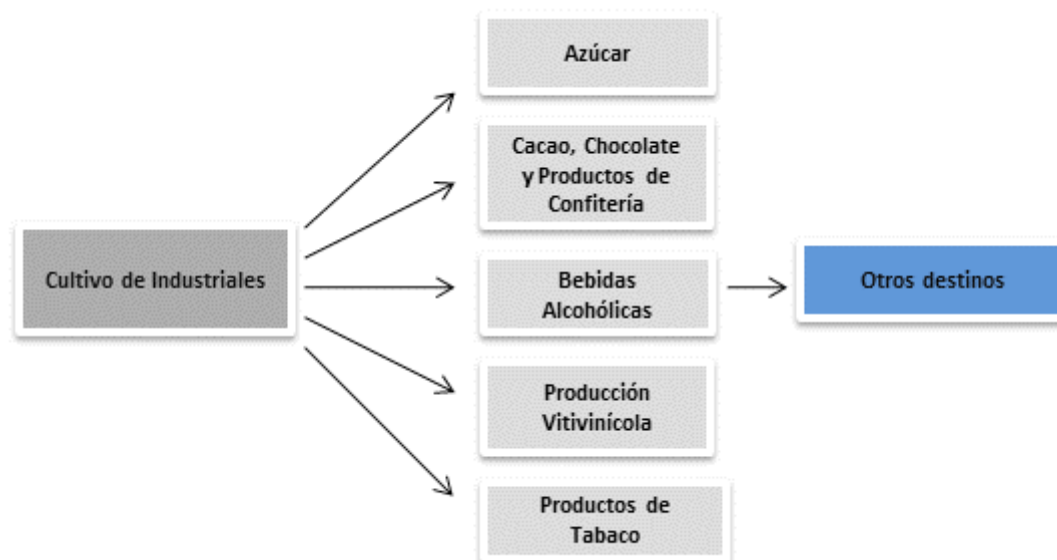
Fuente: Elaboración propia

### Cultivos Industriales

Reúne un conjunto de actividades que tienen en común la predominancia de su actividad industrial; aún cuando no estén muy interrelacionadas entre sí. Tal vinculación puede verse con claridad cuando se realicen los análisis desagregados a cinco dígitos.



Diagrama 2: Cultivos Industriales

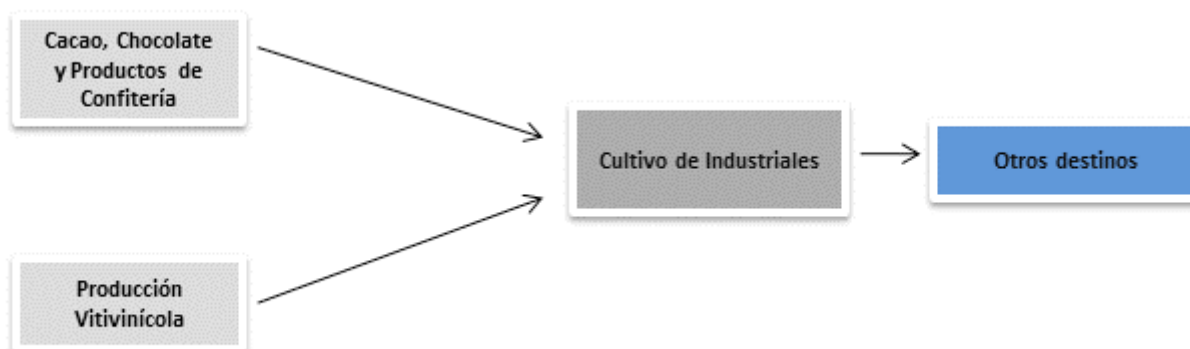


Fuente: Elaboración propia

### Frutas, legumbres, hortalizas, flores y plantas ornamentales

A diferencia del bloque anterior, la gran mayoría de las actividades presentan un bajo grado de manufacturación, pero están relacionadas por las mismas razones que las actividades anteriores.

Diagrama 3: Frutas, legumbres, hortalizas, flores y plantas ornamentales



Fuente: Elaboración propia

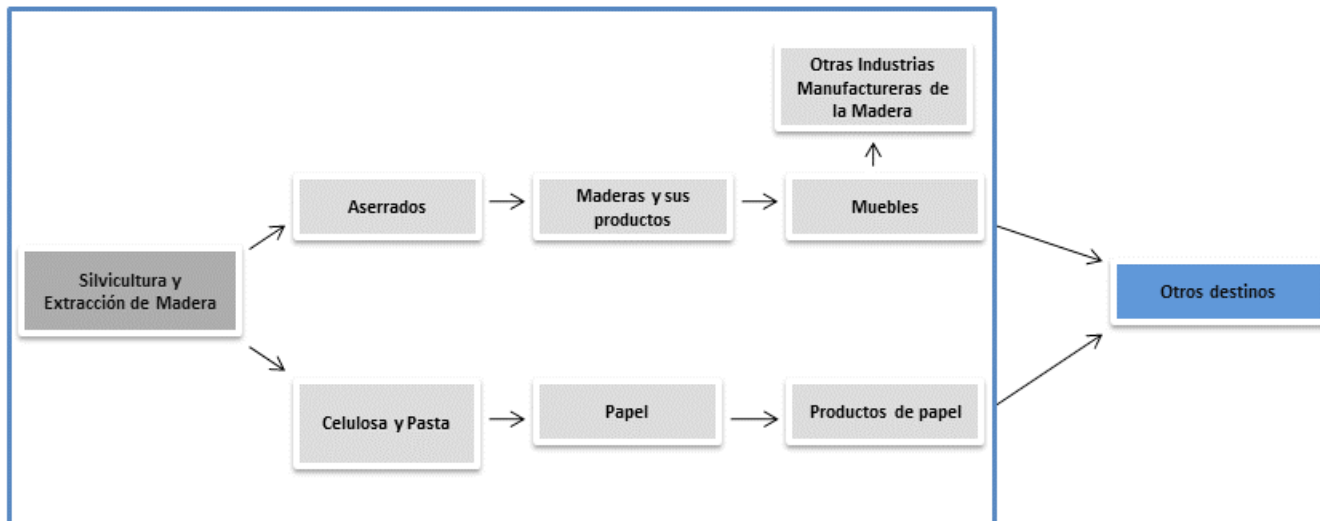
### Forestal Papel - Maderero

Reúne dos encadenamientos claramente diferenciados: el correspondiente al papel y a la madera, originados ambos en la producción primaria de madera, el cual constituye un insumo de ambas cadenas.

Estas últimas se destinan, principalmente, a la producción de rollizos; y en menor medida de postes, leña y otros productos forestales. Los rollizos son demandados para la fabricación de tableros (partículas y fibras), pasta celulosa, madera aserrada y durmientes.

Los tableros constituyen la materia prima de las industrias de segunda transformación que realizan muebles o insumos para la construcción, como ventanas o encofrados. La madera aserrada tiene los mismos destinos que los tableros pero también se utiliza para las actividades de carpintería y fabricación de envases. La pasta celulosa, por su parte, es el insumo utilizado por las industrias que elaboran papel, cartón y sus productos.

Diagrama 4: Forestal Papel - Maderero



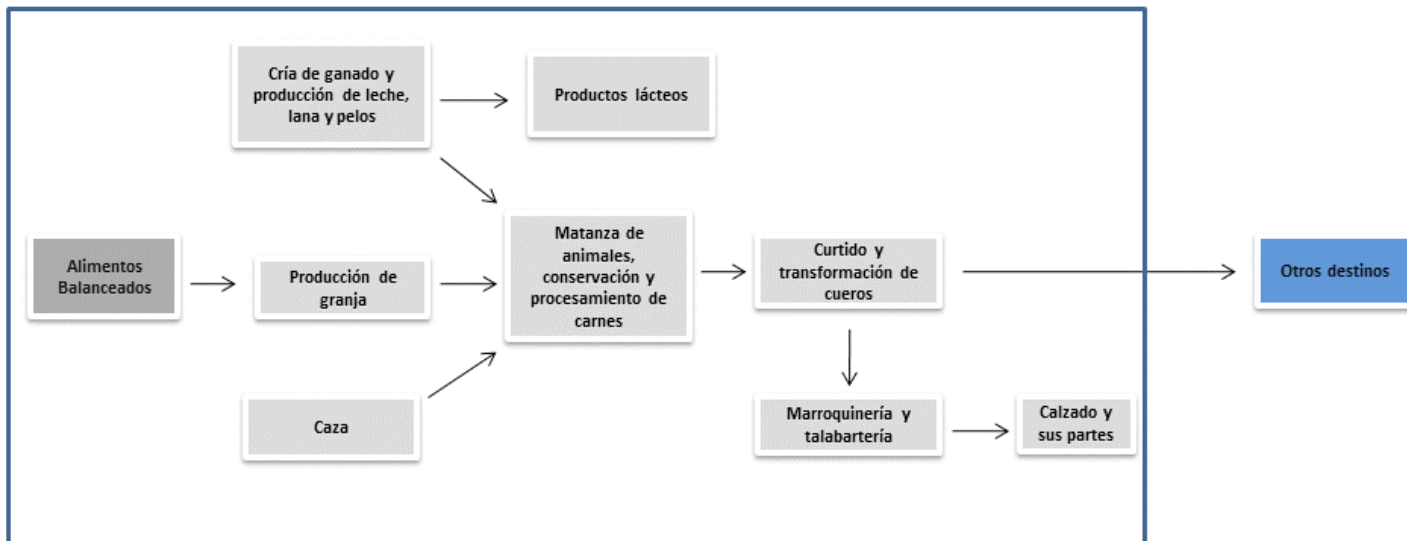
Fuente: Elaboración propia

Los complejos de base forestal se pueden organizar- según el tipo de recurso primario que utilizan- en torno al bosque nativo o al bosque implantado. El primero, está constituido por árboles autóctonos existentes al margen de la actividad humana. El bosque implantado proviene de la siembra o plantación de especies arbóreas exóticas, adaptadas ecológicamente a la región.

## Ganadería y Granja

Comprende los encadenamientos de ambos tipos de producciones con comportamientos similares. Las actividades primarias utilizan alimentos balanceados y medicamentos veterinarios cuyo uso puede ser específico en determinados complejos junto con otros que presentan utilidades más genéricas pero adquieren características de especificidad tomando a los complejos pecuarios en conjunto. Estas actividades están en intersección con el complejo maíz y químico respectivamente. Los servicios pecuarios tienen también características similares a los anteriores, salvo que no registran intersecciones con otros complejos de bienes.

Diagrama 5: Ganadería y Granja

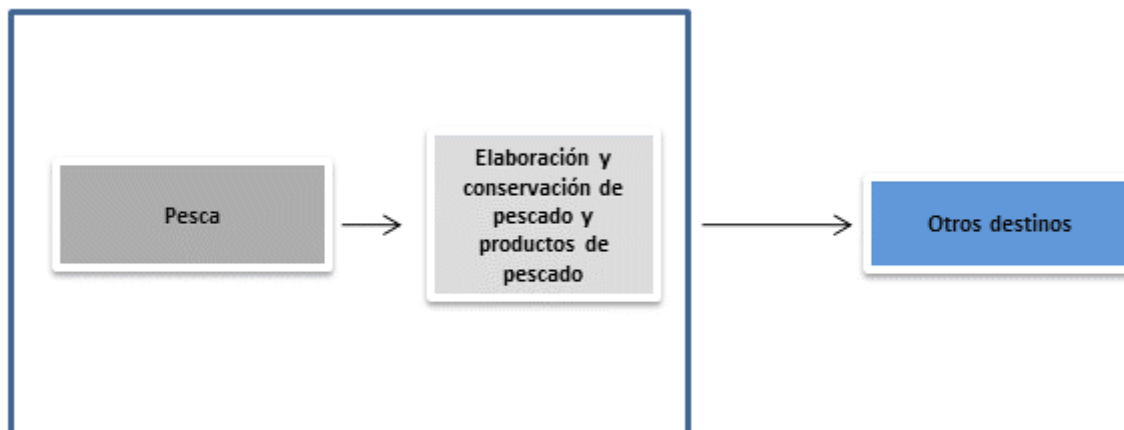


Fuente: Elaboración propia

## Pesca

Constituye tanto las cadenas vinculadas a la pesca de río como la de mar, criados u obtenidos de la fuente.

Diagrama 6: Pesca



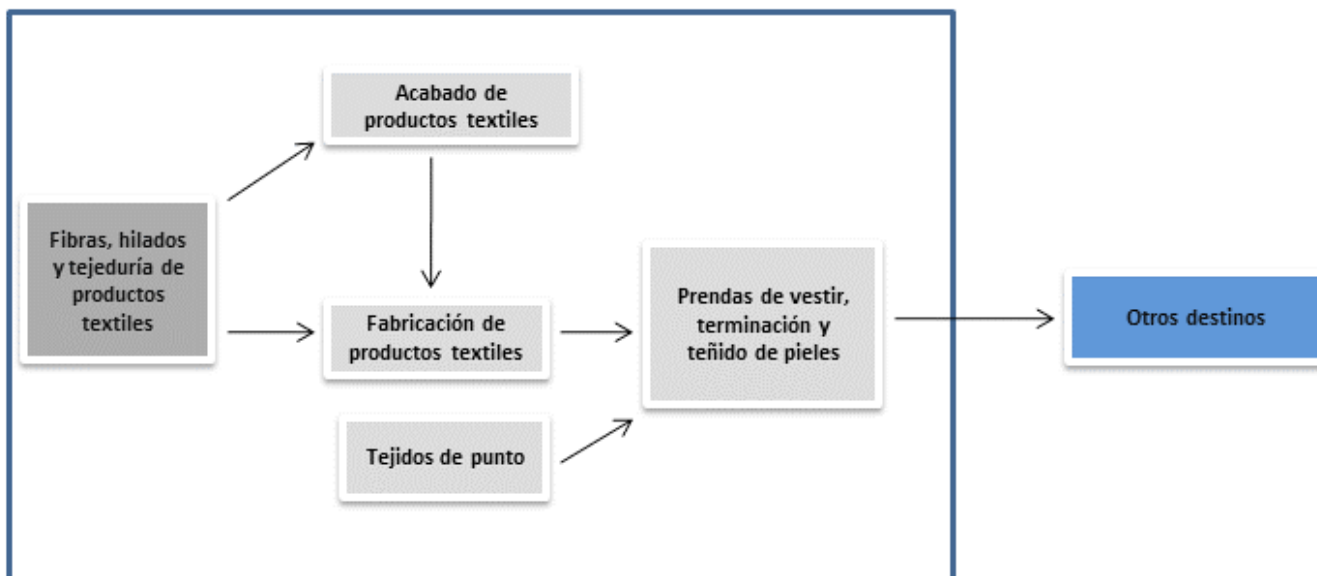
Fuente: Elaboración propia

## Textiles y Confecciones

Las cadenas que lo integran suelen ser complejas y tecnológicamente avanzadas. Los productos obtenidos se destinan en general a cubrir tanto personas como cosas.

La actividad textil se inicia a partir de las fibras. Luego se hilan y pasa como materia prima a las tejedurías. El proceso de hilado consiste en transformar la fibra en hilo. En términos generales existen tres sistemas de hilatura: algodón, lana y fibras manufacturadas. Las diferencias entre uno y otro sistema provienen del tipo de máquinas requeridas, destino del hilado, longitud de las fibras y otros factores referidos a las características específicas de cada fibra.

Diagrama 7: Textiles y Confecciones



Fuente: Elaboración propia

El hilado obtenido se prepara de diferentes formas para pasar a las etapas siguientes. Esta serie de operaciones pueden realizarse en las hilanderías, tintorerías o tejedurías, dependiendo del grado de integración de los establecimientos. El proceso de blanqueo, teñido y apresto se realiza antes o después del hilado según las características del producto que se quiera obtener. De aquí que las tintorerías se dividan en tres grandes grupos: tintorerías de fibras textiles, tintorerías de hilados y tintorerías de tejidos.

Como actividad independiente a las tintorerías aparece la estampería. Esta tarea se realiza directamente sobre los tejidos y requiere al igual que las tintorerías procesos de preparación de los tejidos para ser estampados.

Las tejedurías cierran la etapa básica del proceso textil. Los tejidos pueden clasificarse de acuerdo a la tecnología aplicada y a la trama del tejido obtenido, en dos grandes grupos: tejido de fibras textiles a lanzadera (tejido plano) o tejido de punto (tejido circular).

El tejido obtenido se destina a las etapas manufactureras propiamente dichas, como ser: ropa de cama, prendas de vestir, calzado de tela, etc.

En los siguientes párrafos se comentan las tres cadenas o senderos principales del Complejo textil: algodónero. La descripción se centra en las actividades básicas de los procesos, que abarcan desde la obtención de la fibra a la producción de tejidos y remata en las confecciones.

Luego se analizan los complejos ovinos. Estos comprenden, tanto actividades textiles como cárnicas. El Complejo se ubica en este punto porque en nuestro país predominan, hasta el momento las actividades textiles.

En el cuadro siguiente se presenta la Matriz sectorial Textil y Confecciones, a título de ejemplo, de posibles utilizaciones que vinculan a los bloques con el modelo de Insumo-Producto.

Tabla 2: Matriz de Transacciones intersectoriales del Bloque Textil y Confecciones (2007).  
Millones de pesos

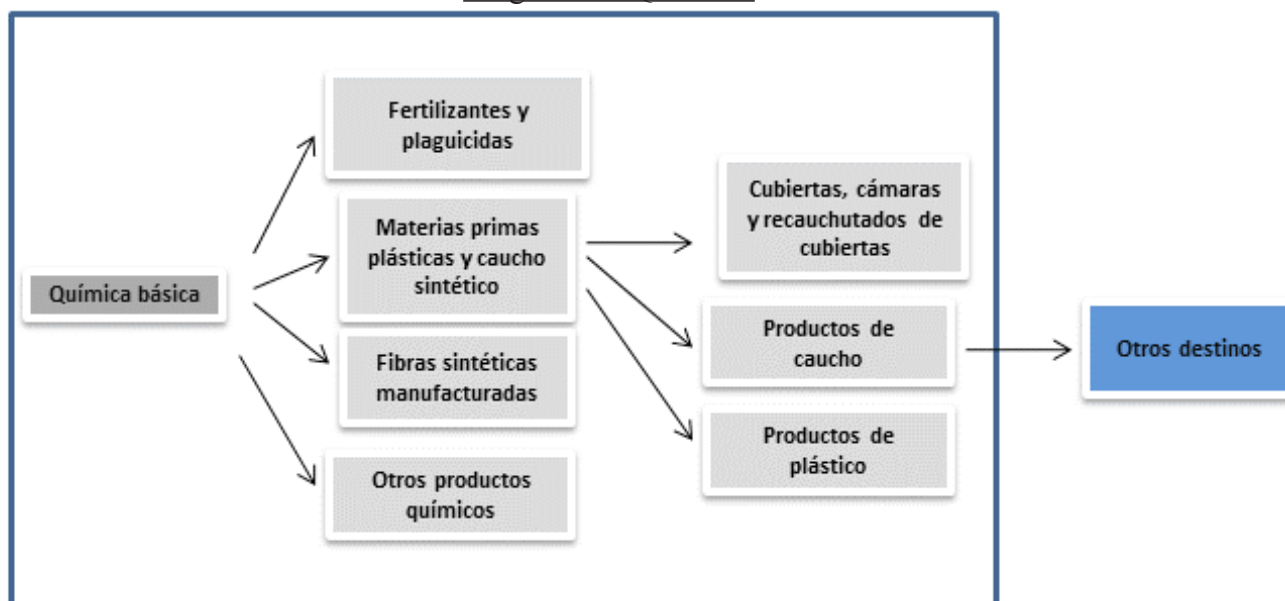
| Rama MIP | Actividad   | Cultivos industriales | Fibras, hilados y tejeduría de productos textiles | Acabado de productos textiles | Fabricación de productos textiles | Tejido de puntos | Prendas de vestir, terminación y teñido de pieles | Fibras sintéticas manufacturadas | Resto de la Economía | Total Vts. Int.  | Consumo | Inversión | Exportaciones | VBP       |
|----------|---|-----------------------|---|-------------------------------|-----------------------------------|------------------|---|----------------------------------|----------------------|------------------|---------|-----------|---------------|-----------|
| 4        | Cultivos industriales                             | 72                    | 526   | 0                             | 0                                 | 0                | 0   | 0                                | 3.859                | 4.458            | 120     | 888       | 16            | 5.481     |
| 32       | Fibras, hilados y tejeduría de productos textiles | 3                     | 931   | 2                             | 144                               | 279              | 1.384   | 0                                | 898                  | 3.641            | 374     | 0         | 821           | 4.837     |
| 33       | Acabado de productos textiles                     | 0                     | 10  | 439                           | 129                               | 221              | 176   | 0                                | 75                   | 1.050            | 33      | 0         | 0             | 1.083     |
| 34       | Fabricación de productos textiles                 | 5                     | 0   | 0                             | 87                                | 4                | 102   | 0                                | 1.438                | 1.636            | 1.170   | 0         | 370           | 3.176     |
| 35       | Tejido de puntos                                  | 0                     | 32  | 0                             | 10                                | 59               | 571   | 0                                | 465                  | 1.137            | 583     | 0         | 139           | 1.860     |
| 36       | Prendas de vestir, terminación y teñido de pieles | 0                     | 0   | 0                             | 0                                 | 0                | 116   | 0                                | 832                  | 949              | 3.695   | 0         | 361           | 5.006     |
| 56       | Fibras sintéticas manufacturadas                  | 1                     | 87  | 0                             | 22                                | 60               | 38  | 4                                | 394                  | 605              | 12      | 0         | 165           | 782       |
|          | Resto de la Economía                              | 1.047                 | 669   | 140                           | 282                               | 122              | 1.176   | 56                               | 536.281              | 539.773          | 486.746 | 116.406   | 172.052       | 1.314.977 |
|          | Usos nacionales                                   | 1.129                 | 2.255   | 581                           | 674                               | 745              | 3.562   | 60                               | 544.242              | 553.249          | 492.734 | 117.294   | 173.925       | 1.337.203 |
|          | Importaciones                                     | 29                    | 1.078   | 115                           | 1.307                             | 444              | 522   | 440                              | 81.606               | 85.541           |         |           |               |           |
|          | VAB + TS  | 4.323                 | 1.503   | 387                           | 1.194                             | 671              | 922   | 282                              | 689.130              | 698.412          |         |           |               |           |
|          | <b>VBP</b>  | <b>5.481</b>          | <b>4.837</b>                                      | <b>1.083</b>                  | <b>3.176</b>                      | <b>1.860</b>     | <b>5.006</b>                                      | <b>782</b>                       | <b>1.314.977</b>     | <b>1.337.203</b> |         |           |               |           |

Fuente: Elaboración propia

## Químicos

**Químicos orgánicos e inorgánicos:** la clasificación censal presenta en una misma rama los productos químicos orgánicos e inorgánicos. La clasificación CLANAE no permite separar la química básica orgánica de la inorgánica. Y por otra parte, no se cuenta con información proveniente de otras fuentes como para realizar esa separación en el caso de que fuera posible. En próximas entregas sobre el funcionamiento se incorporarán actividades como el Litio; la cual puede constituir una actividad más, o bien otro complejo químico. Por ese motivo el Complejo Químico, en su forma actual, se presenta a partir de la Química Básica conformando luego conjuntos de cadenas de productos orgánicos por una parte e inorgánicos por otra, tal como se describe a continuación.

Diagrama 8: Químicos



Fuente: Elaboración propia

**Petroquímicos:** la industria petroquímica básica genera principalmente – a partir de los hidrocarburos provenientes del complejo de energéticos – una variedad de grupos de productos:

Olefinas: etileno, propileno, butadieno, butileno, aromáticos: benceno, tolueno, xilenos, etc.

Este conjunto de productos básicos da lugar a los productos intermedios que son utilizados por un amplio espectro de actividades productivas y participan directamente en la producción de bienes finales petroquímicos.

Estos procesos describen cadenas que rematan en una serie de productos finales. Los cuales pueden agruparse en las siguientes tipologías.

Productos de caucho, como las cámaras y cubiertas que están en intersección principalmente con los complejos automotrices y de la construcción.

Pinturas y barnices, que están en intersección con los complejos anteriores y se destinan también al consumo final.

Plásticos compuestos por una gran variedad de productos intermedios y finales como los envases, partes, piezas y equipamientos de uso específico en otros complejos o difundidos en las actividades económicas

Abonos y fertilizantes dirigidos a las actividades de los complejos agrarios como insumos que pueden ser tanto específicos como difundidos dentro del Sector Fibras textiles sintéticas que constituyen insumos específicos de los complejos algodonero y lanero.

**Químico-farmacéuticos:** representa un sector con cadenas productivas fundamentalmente integradas con insumos específicos provenientes de las importaciones. Salvo la rama de gases, gran parte de las materias primas básicas y de los productos intermedios básicos son importados.

Las drogas naturales derivan de los tres reinos de la naturaleza: vegetal, animal y mineral. Pero además, existen las drogas obtenidas a partir de síntesis química, siendo este tipo de drogas las más importantes del sector.

Del reino vegetal se extraen los constituyentes de las raíces, tallos, hojas, flores, semillas y frutos, que conforman las drogas brutas o crudas. De los minerales se utilizan sustancias purificadas (azufre, hierro) o sus sales (sulfato de magnesio). De los animales se obtienen polvos de órganos (tiroides) o los principios activos extraídos de los mismos (hormonas).

La obtención de drogas sintéticas se realiza a partir de sustancias sencillas mediante síntesis total o a partir de drogas naturales a las cuales se les realiza una síntesis parcial.

El principal insumo de esta rama proviene de químicos básicos.

Estos se agrupan en cuatro grandes divisiones: elementos químicos (cloro, cinc); ácidos minerales y orgánicos (sulfúricos, clorhídrico, acético, tartárico); álcalis (soda cáustica, soda solvay, amoníaco); sales (sulfato de sodio, hipoclorito de sodio).

El principal destino de esta rama corresponde a los insumos de la industria farmacéutica.

Los gases destinados a las reacciones entre elementos químicos realizan sus ventas principales al consumo final a través del gas envasado.

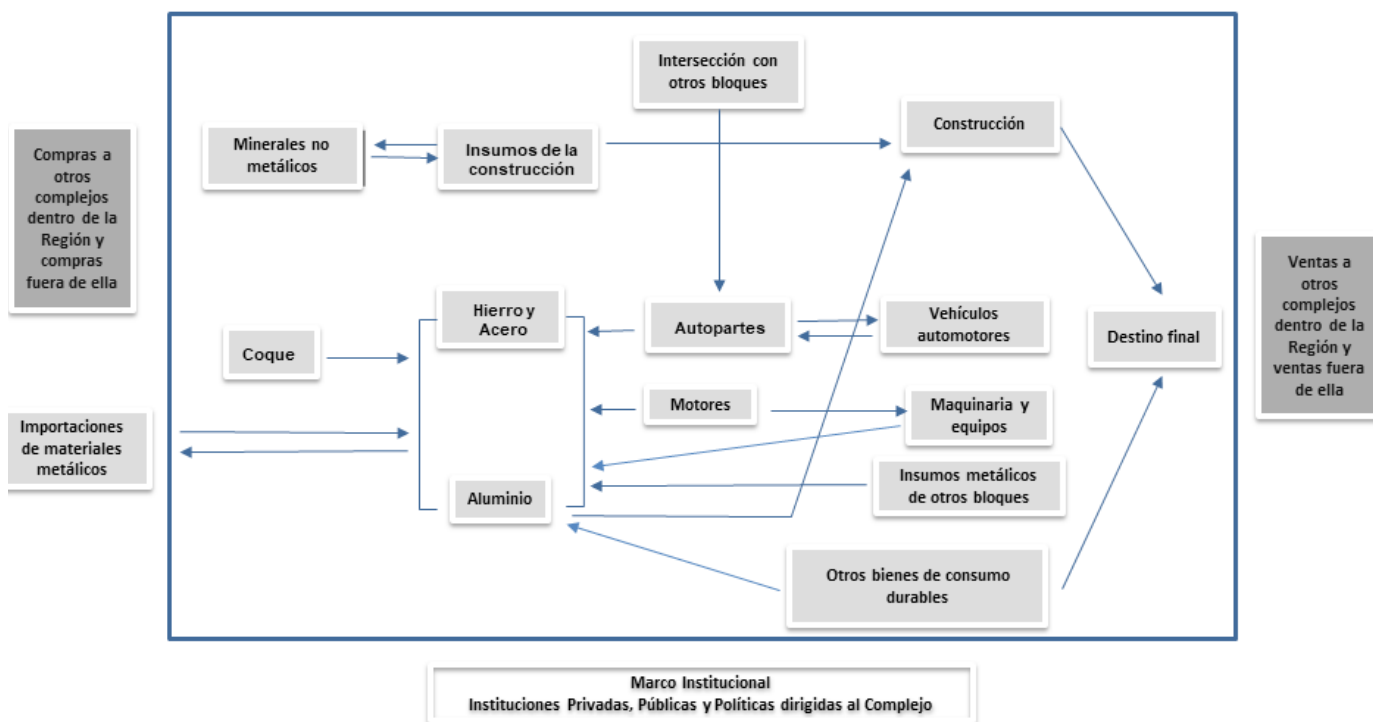
Los jabones de tocador, cosméticos, perfumes y otros productos de higiene y tocador están relacionados por sus compras fundamentalmente con la producción de químicos básicos de los cuales demanda soda cáustica, ácido sulfúrico, agua oxigenada y ácidos grasos diversos.

Estas actividades tienen vinculaciones con casi todos los sectores productivos, proveyendo insumos a los sectores industriales, como así también al sector primario y de servicios.

### Metal-mecánico y Construcción

Reúne a dos actividades que son sus principales organizadores: los metales y la construcción, junto con una diversidad de insumos que provienen de todo el bloque.

Diagrama 9: Complejo metalmecánico y construcción. Principales transacciones.



Fuente: Elaboración propia

Los complejos identificados dentro del bloque Metalmecánico y construcción están relacionados entre sí por sus compras específicas a las industrias metálicas básicas que constituye un sector clave en la conformación de cada complejo identificado.

Por otro lado las actividades metálicas básicas no constituyen en sí mismo un complejo puesto que sus principales insumos específicos, esto es mineral de hierro, y bauxita provienen en su mayoría de las importaciones; en tanto sus ventas se dirigen a las actividades metálicas básicas y a los complejos que se analizan en este punto.

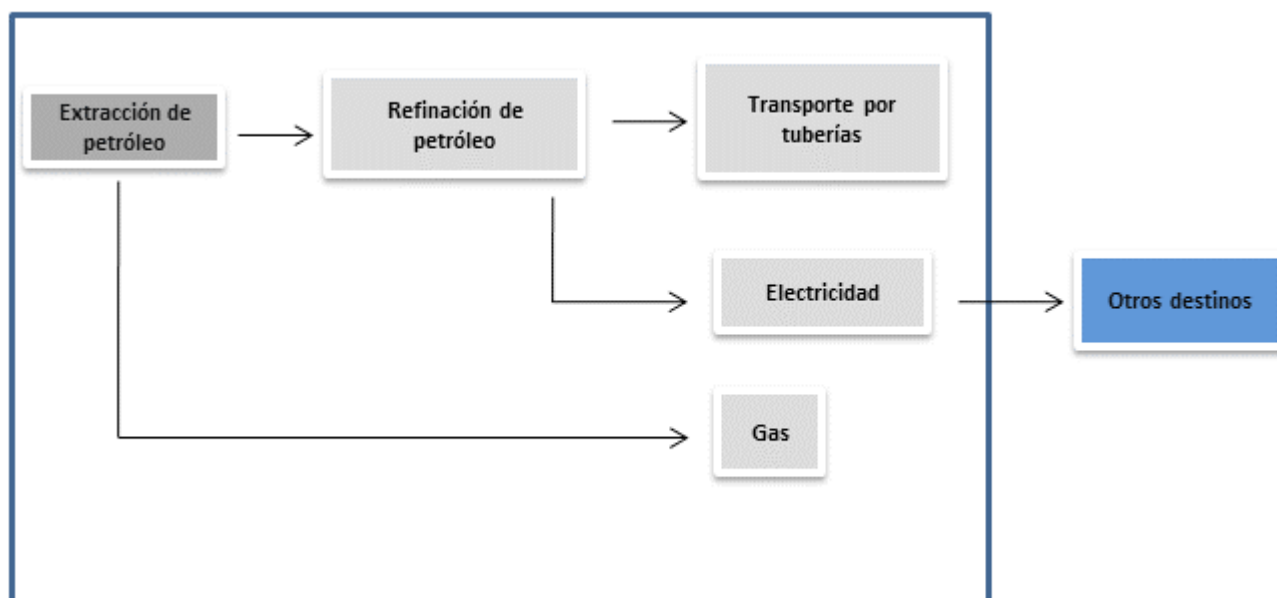
Por otra parte al igual que en el Complejo Químico el CLANAE no identifica los destinos de los productos que componen las industrias metálicas básicas. La apertura de estas actividades para identificar con mayor precisión las cadenas productivas requeriría de información a nivel de empresa que no está disponible.

## Energéticos

Comprende las fuentes de energía que vinculan al bloque con el resto de las actividades económicas y también entre sí.

Se componen de los eslabonamientos correspondientes a la producción de energía eléctrica y de combustibles. La producción de petróleo y de su refinación constituyen los sectores clave en torno a los cuales se interrelacionan las cadenas que componen el Complejo.

Diagrama 10: Energéticos



Fuente: Elaboración propia

## Comentarios finales sobre los complejos de bienes

Los Complejos analizados dan cuenta de la mayor proporción de la riqueza generada en el país.

Algunas actividades importantes no fueron incorporadas en los Complejos debido a que no se encontraron eslabonamientos específicos de compra-ventas en torno a ellas. Tal es el caso de la producción de Cobre que requerirá de análisis más desagregados para determinar la existencia de posibles eslabonamientos.

Es posible encontrar nuevas incorporaciones e “intersecciones” mediante las actividades de comercialización y de servicios utilizando la CLANAE. De este modo pueden identificarse actividades como las de “venta mantenimiento, reparación, comercialización de vehículos automotores y venta de combustible” tanto al por mayor como al por menor; o bien la comercialización y los servicios específicos correspondientes a los complejos de origen agrario, pecuario o textiles; dependiendo de



las características específicas de éstos.

Por último, podrían identificarse a partir de la desagregación de los complejos analizados otros complejos, como por ejemplo, en torno a las actividades relacionadas específicamente con las “mascotas”. Estas reúnen, entre otras, la producción de alimentos, la atención de la salud e higiene.

La identificación de nuevos Complejos motiva un análisis más detallado porque las relaciones entre estas actividades no se producen necesariamente a instancias de las transacciones de insumo- producto. Tema que se trata en el próximo punto.

## **ANEXO 1**

### **Descripción del Algoritmo de Emblocamiento**

El algoritmo permite identificar Bloques o Complejos Matriciales de bienes y sus servicios y actividades comerciales específicas.

Se presenta en el Anexo 1 de este capítulo, ”Descripción del algoritmo para identificar Bloques a partir de un ejercicio matricial”, una aplicación del Algoritmo a una MIP obtenida al azar.

A continuación se describe la metodología para su aplicación a una MIP determinada.

### **Obtención de complejos de bienes<sup>1</sup>**

En principio se considera la matriz rectangular cuyas  $m$  columnas corresponden a las actividades productoras de bienes (se excluyen los servicios), y cuyas  $l$  filas corresponden a las ventas consideradas en el proceso de emblocamiento: materias directas (materias primas y componentes). O sea, no se consideran las compra-ventas de materias indirectas (fertilizantes, lubricantes, envases, energía, etc.). Esto es así para evitar que se produzcan en su inicio eslabonamientos que quiebren la cadena de transformación de materias primas en productos, por ejemplo, “Frutas y legumbres envasadas” podría emblocarse con “Envases” o con “Fertilizantes” (materias indirectas), impidiendo que se eslabone con “Frutas y legumbres frescas”.

Las relaciones no consideradas en esta instancia, se incorporan, como luego se verá, una vez que se cuenta con un resultado provisorio de la aplicación del algoritmo.

El emblocamiento procede en dos etapas. Puede comenzarse por las compras o por las ventas; aquí se comienza por las primeras.

#### **a) Emblocamiento por compras**

En los siguientes pasos no se consideran para emblocar las actividades que registran su principal compra específica a las importaciones.

---

<sup>1</sup> El algoritmo de emblocamiento se obtuvo aplicando el programa C++.

Se calcula la matriz  $A$  de coeficientes técnicos de rango  $I \times m$  dividiendo cada elemento  $X_{ij}$  de la matriz de transacciones por el total del valor de producción del sector  $j$ .

Para cada actividad  $j$  ( $1 \leq j \leq m$ ) de  $A$ , se obtiene la actividad  $k$  a la cual le realiza su compra específica principal, es decir  $a_{kj} = \text{Max } a_{ij}$  para un determinado  $j$ ,  $1 \leq i \leq I$ . Formándose un par  $(k,j)$ . Este indica que las actividades  $k$  y  $j$  pasan a formar parte de un mismo conjunto. En los casos donde no se cumple con esta condición, se forma el par  $(j,j)$ , o sea que  $j$  no se embloca por compras con otra actividad. Una vez recorridas las  $m$  columnas, se forman nuevos conjuntos uniendo todos los pares conformados en el paso anterior que tengan elementos en común.

De esta forma quedan generados complejos provisorios de dos o más actividades, junto con otras que, hasta el momento, se emblocan consigo mismas o no se emblocan.

Con estos agrupamientos se construye una nueva matriz agregada de transacciones, y la correspondiente matriz de coeficientes técnicos. El procedimiento se repite hasta el momento en que todos los conjuntos realicen su principal compra a sí mismos; o sea, que los valores máximos para cada columna se sitúan sobre la diagonal principal, junto con actividades –si existen- que no presentan emblocamientos explícitos ni implícitos. Ambas condiciones garantizan que no se produzcan, en una siguiente iteración, nuevos emblocamientos por compras .

Luego se vuelve a la matriz original para realizar el siguiente paso.

## **b) Emblocamiento por ventas**

El procedimiento es similar al del emblocamiento por compras. Se comienza generando la matriz de entregas  $E$  de rango  $I \times m$ , dividiendo cada elemento  $X_{ij}$  de la matriz de transacciones por el total de ventas -valor de producción- de la actividad  $i$ .

En este caso, cuando una actividad realiza la principal venta a un  $j > m$  (servicios y comercio) o a la demanda final -consumo, inversiones y exportaciones –consideradas como mercados distintos- no se embloca.

Luego, para cada actividad  $i$  ( $1 \leq i \leq I$ ) de  $E$ , se obtiene la actividad  $k$  a la cual le realiza su venta principal, es decir  $e_{ik} = \text{Max } e_{ij}$  para un determinado  $i$ ,  $1 \leq j \leq m$ . Formándose un par  $(i,k)$ . Este indica que las actividades  $k$  e  $i$  pasan a formar parte de un mismo conjunto. En los casos donde no se cumple con esta condición, se forma el par  $(i,i)$ , o sea que no se embloca por ventas con otra actividad. Una vez recorridas las  $I$  filas, se forman nuevos conjuntos uniendo todos los pares conformados en el paso anterior que tengan elementos en común.

De esta forma quedan generados complejos provisorios de dos o más actividades junto con otras que, hasta el momento, se emblocan consigo mismas o no se emblocan.

Con estos agrupamientos se construye una nueva matriz agregada de transacciones, y la correspondiente matriz de entregas intermedias. El procedimiento se repite hasta el momento en que todos los conjuntos realicen su principal venta a sí mismos; o sea, que los valores máximos para cada fila se sitúan sobre la diagonal principal; junto con actividades –si existen- que no presentan emblocamientos explícitos

ni implícitos. Ambas condiciones garantizan que no se produzcan, en una siguiente iteración, nuevos emblocamientos por ventas.

### **c) Formación de complejos de compra-venta**

Una vez concluidos los emblocamientos por compras y por ventas, se forman conjuntos de compra-ventas. Para ello se eliminan los conjuntos de compras incluidos en los de ventas, y viceversa. Conformando una nueva matriz con los grupos resultantes.

### **d) Iteración**

Se repite a partir de la matriz anterior la secuencia a), b) y c) hasta que no se produzcan más cambios en la conformación de los conjuntos, para lo cual es condición suficiente que la iteración  $n+1$  arroje el mismo resultado que la  $n$ .

### **e) Resultado del algoritmo**

Se produce en aquella iteración donde la matriz resultante es “diagonal principal dominante”, o sea, cada uno de los complejos realiza su principal compra y venta a sí mismo. En tanto las actividades que no integran complejos, pero cuyas compra-ventas principales las realizan consigo mismas constituyen complejos implícitos y las actividades que no pertenecen a ninguno de los dos agrupamientos anteriores se las considera como “no emblocadas”.

Las actividades que pertenecen a más de un complejo constituyen “intersecciones”.

## **Incorporación a los Complejos identificados de las restantes actividades específicas de la MIP**

Una vez que los CP fueron construidos en base a las transacciones específicas principales; también deben considerarse para su emblocamiento aquellas actividades que mantienen una “relación específica no principal” con otra u otras actividades. Lo cual puede generar nuevas intersecciones a instancias de relaciones específicas “no principales” .

La incorporación de las actividades de servicios y comercio específicas a los Complejos identificados consiste en la identificación de aquellas que mantienen relaciones de ventas específicas con las actividades de los complejos identificados en la MIP emblocada.

Quedan constituidos, así, los complejos, sus correspondientes intersecciones, los complejos implícitos y las actividades no emblocadas; como resultado, de las especificaciones de la MIP y su nivel de agregación.

## BIBLIOGRAFIA

Brenner, T. (2004) “Local Industrial Clusters: Existence, Emergence, and Evolution” Routledge, London/New York.

Campbell, J. (1975) “Application of Grafos Theoretic Analisis to Interindustry Relationships”. *Regional Science & Urban Economics*, Vol. 5, pág. 91-106.

Cella, G. (1984) “The input-output measurement of interindustry linkages” en *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, Vol. 46, N° 1, pág. 73-84, Oxford.

Chenery, H., y Watanabe, T. (1958) “International comparisons of the structure of production” en *Econometrica*, Volumen 26, n°4, pág. 487-510, The Econometric Society (edit.).

Czamanski, S. (1971) “Some empirical evidence of the strengths of linkages between groups of related industries in urban-regional complexes” en *Papers of the Regional Science Association*, Vol. 27, pág.137-150.

Czamanski, S. and Ablas L. (1979) “Identification of industrial clusters and complexes: a comparison of methods and findings” en *Urban Studies*, Volumen 16, pág. 61-80.

Czamanski, S. y Malizia, E. (1969) “Applicability and limitations in the use of input-output tables for regional studies” en *Papers and Proceedings of the Regional Science Association*, Vol. 23, pág.65-77.

Dietzenbacher, E. y Van Der Linden, J. (1997) “Sectoral and Spatial Linkages in the EC Production Structure” en *Journal of Regional Science*, Vol. 37, pág. 235-257.

Doeringer, P. y Terkla, D. (1995) “Business strategy and cross-industry clusters” en *Economic Development Quaterly*, Vol.9, pág. 225-37.

Feser, E. y Bergman E. (2000) “National Industry Templates: A Framework for Applied Regional Cluster Analysis” en *Regional Studies* 34.1, pág. 1-19.

Feser, E. y Sweeney, S. (2002) “Theory Methods and a Cross-metropolitan Comparison of Business Clustering” en *Industrial Location Economics*, Cap. 8.

Gereffi, G. (1996) “Global Commodity Chains: New Forms of Coordination and Control Among Nations and Firms in International Industries”, en *Competition and Change*, Vol° 1, N° 4.

Gereffi, G., Humphrey, J. y Sturgeon T. (2005) “The governance of global value chains” en *Review of International Political Economy*, Vol. 12.

Ghosh A. (1958) “Input-Output Approach in an Allocation System” en *Economica New Series*, Vol. 25, No. 97, pp. 58-64.

Golan, A., Judge, G. y Robinson, S. (1994) “Recovering Information from Incomplete or Partial Multisectoral Economic Data” en *Review of Economics and Statistics*, Vol. 76, pág. 541-549.

Hewings, G. y Jensen, R. (1987) “Regional, Interregional and Multiregional Input-Output Analysis” en *Handbook of Regional and Urban Economics*, Elsevier, edition 1, volume 1, number 1.

Hirschman, A. (1961) “La estrategia del desarrollo económico” Fondo de Cultura Económica, México.

\_\_\_\_\_ (1967) “El comportamiento de los proyectos de desarrollo” Siglo XXI, México.

Hoernig, A. (2002) “Identifying Linkages with a Cluster-based Methodology” en *Economic Systems Research*, Taylor and Francis Journals, vol. 14(2), pág. 131-146.

Humphrey, J. y Schmitz, H. (1995) “Principles for promoting clusters & networks of SMEs” UNIDO, [Consultado 20 de Octubre de 2013] [http://www.unido.org/fileadmin/media/documents/pdf/SME\\_Cluster/Humphrey.pdf](http://www.unido.org/fileadmin/media/documents/pdf/SME_Cluster/Humphrey.pdf)

\_\_\_\_\_ (2000) “Governance and Upgrading: Linking Industrial Cluster and Global Value Chain Research” en IDS Working Paper 120, Institute of Development Studies.

\_\_\_\_\_ (2002) “Developing Country Firms in the World Economy: Governance and Upgrading in Global Value Chains” Institut für Entwicklung und Frieden der Gerhard-Mercator-Universität Duisburg, [Consultado 20 de octubre de 2013] <http://inef.unidue.de/page/documents/Report61.pdf>

Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) (2006) “Estimador Mensual Industrial (EMI): nueva base 2004” Buenos Aires, Diciembre de 2006.

Isard, W., y Schooler, E. (1959) “Industrial Complex Analysis and Regional Development” en *Journal of Regional Science*, Vol. 1, pág. 19-33.

Jensen, R. (1980) “The concept of accuracy in input-output” en *International Regional Science Review*, Vol. 5, pág. 139-154.

Jones, L. P. (1976) “The measurement of hirschmanian linkages” en *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 90, pág. 323-333.

Kaplinsky, R. (2000) “Globalization and Unequalization: what can be learned from value chain analysis” en *The Journal of Development Studies*, Vol. 37, N° 2.

Latham W. (1976) “Needless Complexity in the Identification of Industrial Complexes” en *Journal of Regional Science*, Vol. 16.1, pág. 45-55.

Leontief, W. (1970) “The dynamic inverse” en Carter, A. y Brody, A. (eds), *Contribution to Input-Output Analysis*, Volume 1, North Holland, Amsterdam.

\_\_\_\_\_ (1986) “Input-Output Economics” Oxford University Press, New York.

Lifschitz, E. (2004) “Sectoral Blocks in Argentina: a methodological approach applied to sectoral-regional input-output analysis” The university of Texas at Austin; Lozano-Long Institute, Marzo 2004.

Merle, G. (1999) “Obtención de matrices sectoriales por medio de algoritmos de embleamiento” Departamento de Computación, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires (UBA).

Naciones Unidas, Comisión Europea, Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, Fondo Monetario Internacional y Banco Mundial “Sistemas de Cuentas Nacionales 2008”. [Consulta 09 de Octubre de 2013]. <http://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/docs/SNA2008Spanish.pdf>

O’Huallachain, B. (1984) “The identification of industrial complexes” en *Annals of the Association of American Geographers*, 74(3), pág. 420-436.

Porter, M. (1991) “La ventaja competitiva de las naciones” Vergara, Buenos Aires.

Rasmussen, P. (1956) ”Studies in Inter-sectoral Relations” Amsterdam, North-Holland.

Roepke H., Adams, D. y Wiseman, R. (1974) “A New Approach to the Identification of Industrial Complexes Using Input-Output Data” en Journal of Regional Science 14.1, pág 15-29.

Simpson, D. y Tsukui J. (1965) “The fundamental structure of input-output tables: an international comparison” en Review of Economics and Statistics, 47, pág. 434-446.

Slater, P. (1977) “Needless complexity in the identification of industrial complexes: a reply” en Journal of Regional Science, 17, 3, pág. 459-461.

Sonis, M., Guilhoto, J., Hewings, G., y Martins, E. (1995) “Linkages, key Sectors, and Structural Change: Some New Perspectives” en The Developing Economics, XXXIII-3, pág. 233-270.



# Cadenas Globales de Valor y Desarrollo Económico.

F. Porta<sup>a</sup>, J. Santarcángelo<sup>b</sup> y D. Schteingart<sup>c</sup>

## RESUMEN

El presente artículo procura analizar algunos aportes teóricos y empíricos del corpus de las “cadenas globales de valor” (CGV) al estudio del desarrollo económico. Primero, se revisan los elementos conceptuales centrales del paradigma de las CGV, para luego analizar las tendencias centrales de la geografía económica mundial en la era de las CGV (enfazando en lo ocurrido a partir de los años ‘90). Por último se cierra con algunas reflexiones en torno a la inserción en CGV y las posibilidades de desarrollo. Como conclusión principal, destacamos que la alternativa no es “mucho o poca inserción en las CGV” y, que en todo caso, el desafío sigue siendo evitar aquellas formas de inserción internacional que impulsen un crecimiento empobrecedor y excluyente.

## ABSTRACT

The present article tries to analyze some theoretical and empirical contributions of the corpus of the “global chains of value” (GCV) to the study of economic development. First, the central conceptual elements of the GCV paradigm are reviewed, and then the central tendencies of the world economic geography in the GCV era are analyzed (emphasizing what happened since the 1990s). Finally it closes with some reflections about the insertion in GCV and the possibilities of development. As a main conclusion, we emphasize that the alternative is not “much or little insertion in the CGV” and, in any case, the challenge remains to avoid those forms of international insertion that promote impoverishing and exclusionary growth.

Palabras clave: cadenas globales de valor - desarrollo económico - upgrading - periferia - comercio internacional

Keywords: global value chains - economic development - upgrading - periphery - international trade

Códigos JEL: O25 - F00 - F63

FECHA DE RECEPCIÓN: 06/06/2017 | FECHA DE ACEPTACIÓN: 27/07/2017

## El concepto de CGV y su evolución.

La creciente internacionalización de los procesos productivos, basada en un desarrollo tecnológico que hizo posible la fragmentación y deslocalización de la producción ha sido una de las transformaciones más importantes en la economía mundial a partir de comienzo de los años setenta. Progresivamente, se modificó la forma de producir los bienes y los servicios, cuya organización pasó a articularse predominantemente en lo que se conoce como las Cadenas Globales de Valor (CGV), las que pueden definirse como la secuencia de actividades que las firmas y los trabajadores realizan desde el diseño de un producto hasta su uso final (Gereffi y Fernandez-Stark, 2011). El resultado fue el surgimiento de diferentes patrones de estructuración geográfica y gobernanza<sup>1</sup>, que tienen en común el hecho de que los insumos (partes y piezas) y servicios -o sea cada etapa o tarea requerida en la producción final de un bien- se lleven a cabo en donde los recursos y las habilidades necesarias para su realización están disponibles a precio y calidad competitiva (Carneiro, 2015, 7).

<sup>a</sup> Fernando Porta. Profesor-Investigador de la Universidad Nacional de Quilmes y Director Académico del Centro Interdisciplinario de Estudios sobre Ciencia, Tecnología e Innovación; Argentina. E-mail: [ferporta.arq@gmail.com](mailto:ferporta.arq@gmail.com)

<sup>b</sup> Juan Santarcángelo. Investigador Adjunto del Concejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas, y de la Universidad Nacional de Quilmes; Argentina. E-mail: [jsantar@gmail.com](mailto:jsantar@gmail.com)

<sup>c</sup> Daniel Schteingart. Becario doctoral del Concejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas con sede de trabajo en el Instituto de Altos Estudios Sociales de la Universidad Nacional de San Martín; Argentina. E-mail: [danyischt@hotmail.com](mailto:danyischt@hotmail.com)

<sup>1</sup> El concepto de “gobernanza” es una de las piedras angulares del marco teórico de las CGV, y refiere a cómo se ejerce el poder en la cadena. Ello implica comprender qué actores (firmas) son las mayores responsables de dar una fisonomía a la cadena (cómo se estructuran los eslabones) y, lógicamente, cómo se distribuye la renta al interior de la misma.



Estas actividades que comprenden las CGV deben ser pensadas en un sentido amplio, y abarcan no sólo a la producción tangible propiamente dicha (incluyendo insumos, partes y componentes utilizados), sino también a toda la gama de servicios involucrados, desde el diseño hasta la comercialización, distribución y soporte post-venta. Cada etapa de esta secuencia o conjunto de actividades es responsable de adicionar alguna parte del valor total de los bienes y de ahí que se la denomine como “cadena de valor” (Sturgeon, 2011; Dalle et al, 2013; Milberg y Winkler, 2013; Mitnik, 2011; Carneiro, 2015).

Asimismo, la introducción del término “global” refiere a la tendencia, creciente en las últimas décadas, de dispersión geográfica -en diferentes partes del mundo- de las actividades que componen las cadenas de valor. Por ende, en este contexto, la producción se lleva a cabo de una manera cada vez más fragmentada, en la que redes de subcontratistas, proveedores y clientes distanciados geográficamente entre sí van ganando protagonismo (Carneiro, 2015). De este modo, se da origen a una nueva forma de división internacional del trabajo, en la que se comercian cada vez más “tareas” (*tasks*) o “capacidades” que bienes finales (OCDE, 2011; OMC y IDE-JETRO, 2011). Así, la nacionalidad de origen de las mercancías se va volviendo crecientemente difusa, ya que varios países forman parte del proceso de creación de valor. El “*designed in California y assembled in China*” de los productos de la marca Apple es paradigmático al respecto.

Otro de los rasgos centrales de este nuevo modo de organización de la producción es la existencia de las llamadas “firmas líderes”, que son las responsables de la fisonomía (en cuántos eslabones se divide y cómo se reparten y coordinan las tareas entre las empresas) que adopten las diferentes CGV (Flôres Júnior, 2010). Si estas compañías pueden liderar (o “gobernar”) la organización de la cadena, ello se debe a que poseen ciertos “activos específicos” (capacidades tecnológicas, innovadoras, comercializadoras, financieras o de desarrollo de marca) difícilmente replicables por competidores. Esto tiene consecuencias muy importantes en términos de apropiación de renta y asimetrías de poder de acumulación.

La era de las CGV muestra tanto un creciente *offshoring* como *outsourcing* en la economía mundial, a partir de las decisiones de las empresas (y, sobre todo, las líderes) de transferir algunas actividades a otros países (*offshoring*, o deslocalización) y/o a otras firmas (*outsourcing*, o externalización). Estos cambios en las estrategias empresariales, claves para el desarrollo de las CGV, deben ser entendidos dentro de un contexto más amplio que explica la creación de condiciones para esta nueva configuración productiva mundial.

Por un lado, hay factores de orden tecnológico, como la fuerte reducción de los costos de transporte desde mediados del siglo XX -en parte producto del auge de la *containerización*- y del fenomenal desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) desde el último cuarto del siglo XX, que han facilitado enormemente la coordinación a distancia de las diferentes etapas de la producción. Ello ha permitido por ejemplo un creciente control sobre la logística, los inventarios, las ventas y la distribución (Dalle et al, 2013; Milberg y Winkler, 2013).

Sin embargo, la tecnología por sí sola no explica el auge de las CGV. De hecho, un segundo elemento clave de tal despegue tiene que ver con la política. Por un lado, la caída del bloque soviético más el giro de China hacia un capitalismo de Estado y la liberalización de la economía india han tenido enormes impactos en la economía global, entre los que se destacan el aumento de la capacidad productiva del planeta y el incremento del comercio internacional, la inversión extranjera y la subcontratación

internacional (Milberg y Winkler, 2013). Freeman (2007) ha señalado que estos acontecimientos han derivado en “la gran duplicación” de la fuerza laboral del sistema capitalista mundial, ya que agregó al menos 1.300 millones de personas al *stock* de mano de obra preexistente (en torno a la misma cifra) bajo condiciones de capitalismo internacionalizado. Según este autor, tal *shock* expansivo de la oferta laboral transformó radicalmente las relaciones comerciales entre los países y dificultó el crecimiento de los salarios en el resto del mundo, incluso en las economías avanzadas. El hecho de que la economía capitalista mundial haya mermado sus tasas de crecimiento desde la década del '70 respecto a los *Treinta Gloriosos* (1945-1973) hizo que el impacto de tamaña incorporación de personas a la clase asalariada mundial en los mercados laborales de distintos países fuera todavía más significativo.

Otro aspecto de estas causas políticas del auge de las CGV tiene que ver con la reorientación, desde mediados de los '70, de las estrategias de desarrollo de la periferia, producto de las políticas aplicadas por las dictaduras militares latinoamericanas que luego fueron potenciadas por las crisis de la deuda que afectaron a estos países a comienzos de los 80'. Estos replanteos de estrategia supusieron el abandono de los paradigmas de industrialización por sustitución de importaciones (ISI) y un creciente consenso en las autoridades económicas acerca de la exportación como palanca del desarrollo. Sin ello no pueden entenderse las subsecuentes oleadas de acuerdos comerciales (bilaterales y multilaterales), las cuales implicaron intensas reducciones de las barreras arancelarias y para-arancelarias y generaron condiciones para una mayor protección (y exenciones impositivas) a la inversión extranjera (Milberg y Winkler, 2013).

El auge de las CGV ha generado un fuerte aumento del comercio internacional y de las inversiones transfronterizas. Sin embargo, como subraya Baldwin (2013), esta dinámica no sólo ha implicado un incremento en el volumen del comercio y de los flujos de IED, sino también profundas transformaciones cualitativas, a saber: a) un creciente peso de los insumos intermedios -especialmente partes y componentes- en los intercambios entre países<sup>2</sup>; b) un aumento del comercio de servicios (logística, diseño, I+D, marketing, jurídicos, atención al cliente y post-venta, etc.), fundamentales para la coordinación de una producción crecientemente dispersa; c) un mayor interés por parte de las firmas en desarrollar relaciones de largo plazo con sus proveedores, a quienes en muchos casos se los entrena para cumplir con determinadas metas, y d) relacionado con esto último, una mayor relevancia de los flujos de transferencia de conocimiento, incluyendo desde la propiedad intelectual formalizada hasta las formas tácitas de *know-how* de negocios y producción (Carneiro, 2015, 16).

La difusión de esta dinámica de producción también ha reforzado el papel de las empresas multinacionales (MNEs), las cuales han incrementado su peso en la economía global en los últimos cuarenta años. La fuerte concentración y centralización del capital desplegada en este período no es en absoluto ajena a este fenómeno.

El paradigma de CGV articula dos dimensiones centrales. Por un lado, la dimensión geográfica tiene por objeto examinar el grado de dispersión que presentan las actividades de la cadena de valor y los factores centrales que permiten explicar tales patrones de localización. Una de las conclusiones más importantes en este sentido es que la fragmentación internacional de la producción no se distribuye de manera uniforme en todo el mundo, sino que, por el contrario, exhibe un patrón de concentración

---

<sup>2</sup> En 2009, las exportaciones mundiales de bienes intermedios superó a la suma de las exportaciones de bienes finales y bienes de capital, representando el 51% de las exportaciones de bienes (sin contar hidrocarburos) (OMC y IDE-JETRO, 2011: 81).

regional muy claro, en donde las principales redes productivas se encuentran en América del Norte, Europa y Asia oriental y sudoriental (Estevadeordal, Blyde y Suominen, 2013 y Carneiro, 2015). Asimismo, también puede rastrearse un claro patrón regional respecto a cómo se distribuyen las tareas en las CGV. En efecto, las grandes MNEs -cuyas casas matrices están por lo general en los países centrales - retienen para sí las funciones de mayores activos específicos (*know-how* productivo, diseño, I+D, marketing o comercialización) y, por ende, de mayor capacidad de apropiación de renta y deslocalizan en la periferia aquellas donde éstos son menores (manufactura y ensamble) (Sztulwark y Juncal, 2014).

Por su lado, la dimensión institucional y contextual también tiene un rol muy importante en buena parte de la literatura sobre CGV. En estos estudios se examina con profundidad cómo las instituciones -que abarcan a las regulaciones (por ejemplo, el impacto de las políticas y las normativas locales, nacionales e internacionales en el perfil de las CGV), la fisonomía de los mercados laborales o las capacidades estatales, entre otras-, interactúan con la estructura organizacional de las CGV y afectan la dinámica del llamado *upgrading* (escalamiento en la cadena de valor)<sup>3</sup> (Gereffi y Fernández-Stark, 2011).

En los últimos años, los estudios sobre las CGV han seguido acrecentándose a pasos agigantados. Si en muchos de estos nuevos estudios se retomaron problemáticas “tradicionales” de este marco teórico (como la gobernanza y las posibilidades de *upgrading* en cadenas/regiones hasta el momento poco analizados), otros también comenzaron a reflejar nuevas preocupaciones. Algunos autores como Gereffi (2014) marcan un punto de inflexión en los estudios sobre CGV con la crisis internacional de 2008/9, la cual habría dado lugar a un mundo con características diferentes al del Consenso de Washington.

Una de las novedades de los últimos años estriba en que el marco teórico de las CGV ha estado siendo apropiado por los principales organismos internacionales. Dentro de los principales instituciones multilaterales que lo han incorporado como una unidad de análisis ineludible de la economía mundial podemos encontrar al Fondo Monetario Internacional (FMI), el Banco Mundial (BM), las Naciones Unidas (sobre todo por medio de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Comercio y el Desarrollo, UNCTAD), la Organización Internacional del Trabajo (OIT), la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), y la Organización Mundial del Comercio (OMC), entre otros.

La creciente preocupación de estas organizaciones por las CGV ha tenido dos grandes consecuencias. Por un lado, se lograron importantes avances en la generación de bases de datos que permitan analizar el peso de las CGV en la economía mundial. Algunos ejemplos de ello son la EORA-UNCTAD GVC Database, la TiVa<sup>4</sup> -OCDE Database o la World Input Output Database (WIOD), que intentan medir el valor agregado en las exportaciones de cada país en distintos sectores, por medio de la creación de una gran “macro matriz insumo-producto” mundial, a partir de la combinatoria de diferentes matrices insumo-producto nacionales (Dalle et al, 2013; UNCTAD, 2013). La generación de tamañas bases de datos procura contribuir a la explicación de la organización, la fisonomía y la dinámica de la economía global, así como de diferentes regiones o sectores productivos.

<sup>3</sup> El concepto de *upgrading* será desarrollado más adelante, pero junto con el de “gobernanza” es una de las piedras angulares del marco teórico de las CGV. Como señalan Milberg y Winkler (2013), el enfoque de las CGV prácticamente equipara *upgrading* a desarrollo económico.

<sup>4</sup> TiVa es la sigla de “Trade in Value Added”.

Por otro lado, la apropiación por parte de estos organismos (particularmente, el BM, la OCDE, el FMI, la OMC y la UNCTAD) del instrumental teórico de las CGV se ha hecho de un modo particular, ya que se ha centrado en realzar las ventajas de la globalización, la liberalización y la desregulación económica para los países en desarrollo. Esta visión más “liberal” supone que las CGV tendrían un muy elevado potencial para ser un instrumento de desarrollo para los países periféricos. El argumento central es el siguiente: una mayor liberalización comercial permite disminuir el costo de los insumos intermedios, ganando así en competitividad y favoreciendo las exportaciones y, por ende, el crecimiento (Dalle et al, 2013). De este modo, las políticas proteccionistas y tendientes a generar cadenas de valor completas al interior de un territorio son vistas como negativas, ya que generan ineficiencias. Si bien estos análisis reconocen la importancia del upgrading para el desarrollo exitoso de los países atrasados, en rigor terminan cayendo en una tensión irresoluble entre la dinámica subyacente en la esencia de este concepto, y la estática prevaleciente en la idea de la liberalización eficientista. En esta visión “liberal”, los Estados debieran atraer inversión extranjera y, en todo caso, ejecutar algunas políticas horizontales como educación, infraestructura y estabilidad macroeconómica<sup>5</sup>.

Otro de los aportes recientes es el hecho por Bernhardt y Milberg (2011), quienes han creado una taxonomía complementaria para el upgrading, al diferenciar el económico del social. Mientras que el upgrading económico puede ser medible por medio del aumento de la productividad, el valor unitario del producto, del crecimiento de las exportaciones y mayor penetración en los mercados internacionales, el upgrading social supone el mejoramiento de las condiciones de vida de la población (y, en particular, de los trabajadores), a partir de una mejora en la calidad del empleo, mayores salarios reales y derechos laborales más amplios. En dicho trabajo, y a partir del análisis del impacto de distintas CGV en más de 30 países en vías de desarrollo para el período 1990-2009, los autores señalan que no existe una relación lineal y automática entre ambos upgradings.

En primer lugar, los autores señalan que la decisión de participar en CGV no necesariamente determina upgrading económico, como se deriva del análisis empírico. Incluso, en buena parte de los casos el upgrading económico logrado implicó caídas del salario real y hasta expulsión de trabajadores de los sectores analizados. Una de las conclusiones que se desprenden de esto último es que la idea neoclásica de que los salarios responden a la productividad marginal del trabajo no tiene por qué cumplirse en la práctica y que, por el contrario, el contexto institucional (poder de negociación de la clase trabajadora, marcos regulatorios, rol del Estado) explica mucho de esta dinámica de economic upgrading y social downgrading (Milberg y Winkler, 2013; Lee y Gereffi, 2015).

Otra de las novedades que han surgido dentro de la literatura reciente de las CGV refiere a un especial énfasis en lo que se conoce como “poderes emergentes” (rising powers) y comprende, en primer lugar, a las grandes economías emergentes asociadas inicialmente con los BRIC (Brasil, Rusia, India y China) y, en segundo, a más de una docena de países con características similares, incluyendo México, Indonesia, Nigeria y Turquía (los países “MINT”) o Sudáfrica (Gereffi y Lee, 2015; Sinkovics et al., 2014b). Según Gereffi (2014), la crisis de 2008/9 implicó la consolidación de estos actores emergentes como nuevos centros dinámicos de una economía mundial en la que los países avanzados van perdiendo gradualmente peso relativo.

---

<sup>5</sup> Vale señalar que los principales académicos de las CGV (Gereffi, Kaplinsky o Rabellotti, entre otros) han hecho especial hincapié en la idea de que el upgrading no surge por sí solo de la apertura comercial, sino que es en parte función de los tipos específicos de gobernanza de las cadenas, así como de la política científica, tecnológica y educativa de los países en desarrollo.

En este contexto, las estructuras de gobernanza de las CGV están cambiando: las enormes asimetrías existentes en las cadenas buyer-driven y producer-driven paulatinamente parecen ir dando lugar a un creciente poderío de gigantes manufactureros con sedes en países como India, Brasil, Turquía y, fundamentalmente, China. Según Gereffi (2014), en estos países (y, sobre todo, en el gigante del Este Asiático) muchas grandes empresas han ido desarrollando una potente base doméstica de proveedores, junto con servicios de diseño, I+D, logística o marketing<sup>6</sup>. En paralelo, las grandes y “tradicionales” empresas líderes de los países avanzados procuran mantener sus fortalezas por medio de procesos de fusiones y adquisiciones.

Asimismo, el mayor dinamismo relativo de la periferia también acarrea cambios en las posibilidades de upgrading. Autores como Palpacuer et al (2005) y Gibbon (2008) han señalado que las oportunidades de upgrading son muy disímiles según el mercado de consumo hacia el cual esté dirigida la cadena. De este modo, el hecho de que la demanda mundial esté cada vez más traccionada por países de menores ingresos relativos -y por ende, hacia mercados menos “sofisticados” y con menores exigencias de calidad y variedad- tiene fuertes implicancias en lo que al upgrading concierne (Kaplinsky et al, 2011). Por un lado, menores barreras de entrada y estándares de proceso y de producto menos rigurosos en estos nuevos mercados pueden facilitar la participación de empresas de países en desarrollo en estos circuitos de comercio en eslabones como diseño y desarrollo de producto, lo cual sería mucho más dificultoso si la demanda final estuviera concentrada en mercados exigentes. Según Gereffi (2014), una ventaja comparativa que tienen las empresas periféricas respecto a las MNEs es su mayor conocimiento de la idiosincrasia local (y, consiguientemente, de los mercados domésticos). Sin embargo, el propio Gereffi reconoce que las MNEs tienen un elevado potencial para hacer catch-up en este punto, y desplazar a las firmas de la periferia.

## Comercio mundial y CGV

Los mapas 1 y 2 -tomados de OCDE- muestran los principales flujos de insumos importados con vistas al procesamiento para la ulterior exportación en 1995 y 2011, respectivamente. El grosor de las flechas muestra el monto comerciado, en tanto que el tamaño de las burbujas refiere al total del valor agregado importado en las exportaciones de ese país/región. En 1995, el principal flujo era Estados Unidos como proveedor de los países de Europa Occidental (EU-15, por los 15 primeros países en ingresar en la Unión Europea). Otros flujos significativos de insumos para productos a ser exportados eran los de Europa Occidental a Europa Oriental (Other Europe) y al ASEAN, que por ese entonces explicaba el 8,7% del total mundial de la participación aguas arriba en las CGV<sup>7</sup>; los de Estados Unidos a Canadá, al ASEAN y a México y los de Japón al ASEAN. Nótese el peso reducido de China en esa dinámica por esos tiempos.

---

<sup>6</sup> Pisano y Shih (2009) han advertido que la deslocalización de la producción manufacturera desde el centro a la periferia puede traer consecuencias negativas para el propio centro. Según estos autores, la producción manufacturera dentro de un país está estrechamente ligadas a sus propias capacidades de innovación. De esta manera, el offshoring puede afectar sensiblemente el potencial innovador y la competitividad sistémica de las economías avanzadas.

<sup>7</sup> Se advierte que el Gráfico no capta los flujos al interior de las regiones (EU-15, Other Europe, ASEAN y Resto del Mundo).

Mapa 1: Contenido importado en las exportaciones, 1995 (flujos comerciales seleccionados)



Fuente: OCDE. En verde, los principales flujos hacia Europa Occidental y hacia Corea; en azul, los principales hacia Estados Unidos; en naranja, los principales hacia China; en rojo, los principales hacia otras regiones (ASEAN, Europa Oriental, Canadá y México).

Nótese en el Mapa 2 cómo había cambiado la geografía económica mundial hacia 2009: los flujos se hicieron más polidireccionales y abundantes (como se aprecia en el sentido y grosor de las flechas) y el contenido importado en las exportaciones de todas las regiones/países aumentó significativamente (apréciese el aumento del tamaño de las burbujas). Es muy claro cómo, hacia dicho año, China se había transformado claramente en un país receptor de valor agregado importado en términos absolutos, destacándose Estados Unidos, Europa Occidental, Japón y ASEAN como sus principales proveedores.

Esta última región también consolidó su rol de transformadora-ensambladora, al recibir mayormente insumos de Europa Occidental, Estados Unidos, “Resto del Mundo”, China y Japón. Europa Oriental también profundizó su lugar en los eslabones finales de la cadena, recibiendo mayormente insumos provenientes de Europa Occidental. Esta última región aparece como un engranaje clave de la geografía económica de las CGV, ya que además es proveedora neta del ASEAN y de China, pero compradora neta de Estados Unidos y “Resto del Mundo”.

Mapa 2: Contenido importado en las exportaciones, 2011 (flujos comerciales seleccionados)



Fuente: OCDE. En verde, los principales flujos hacia Europa Occidental y hacia Corea; en azul, los principales hacia Estados Unidos; en naranja, los principales hacia China; en rojo, los principales hacia otras regiones (ASEAN, Europa Oriental, Canadá y México).

## Cambios en la especialización productiva de los países

El total de los intercambios asociados a las CGV pasó de 2,05 billones de dólares en 1995 a 9,27 billones en 2011, lo que representa un aumento del 351,3%. En el Cuadro 1 se ordenan los países en función del crecimiento acumulado de su participación total en las CGV entre esos años. Entre los de mayor dinamismo, se encuentran India y Vietnam, quienes multiplicaron por más de 20 veces el monto de su comercio ligado a las CGV; China, que lo hizo por 15; Camboya y Polonia, por casi 11; Arabia Saudita, por 10; Eslovaquia, por 9; Rusia por 8,5, y Colombia, Turquía, Rumania y Brasil por algo más de 8. Por su lado, Argentina lo multiplicó por 6,6 (+562,5%), cifra superior a la media mundial. Por el contrario, los países que incrementaron su comercio ligado a las CGV por debajo del promedio mundial son todos desarrollados, con la única excepción de Filipinas.

Todos los países de la muestra incrementaron su participación total relativa en las CGV, lo cual a todas luces habla de que la integración de la producción mundial fue generalizada. Un segundo punto a tener en cuenta es que China es el país que menos ha aumentado su participación relativa en las CGV, con “apenas” 4,9 p.p. Ello se debe a una caída en la participación relativa aguas arriba y a un moderado aumento en la aguas abajo. ¿Cómo entender esto? A mediados de los '90 China era un país eminentemente ensamblador (de hecho, su nivel de participación relativa aguas abajo era el menor de la muestra, con sólo un 9,5%); en el período transcurrido desde entonces, ha ido desarrollando una base de proveedores locales que le han permitido disminuir el contenido importado en sus exportaciones, las cuales se fueron volviendo cada vez más de alta tecnología (Koopman et al, 2008).

Las otras potencias manufactureras del Este Asiático (Corea, Taiwán y Japón) aumentaron fuertemente su participación relativa en las CGV. Taiwán y, sobre todo, Corea reafirmaron su especialización en los tramos finales de la cadena, en tanto que en Japón el grado de especialización se mantuvo intacto (más como proveedor de insumos industriales). Asimismo, países del ASEAN como Tailandia, Vietnam, Camboya o Malasia también incrementaron fuertemente su participación relativa en las CGV, consolidándose como nunca antes en los eslabones finales de la cadena (nótese que la participación relativa aguas abajo creció muy poco). Sin embargo, en Indonesia ocurrió algo distinto:

si bien el crecimiento de la participación relativa en las CGV superó al promedio mundial, lo hizo exclusivamente bajo la modalidad aguas abajo. Ello hizo que si, en 1995, su grado de especialización fuera bajo, en 2011 pasara a ser muy elevado y centrado en los eslabones iniciales de la cadena. Filipinas y Singapur también tuvieron comportamientos particulares. Ambos países incrementaron su participación relativa en las CGV por debajo de la media mundial, debido a que su participación relativa aguas arriba cayó. Ello parece estar indicando, más que un desarrollo de proveedores locales al estilo chino, un paulatino cambio de función en las CGV, desde los eslabones finales hacia otros anteriores.



Cuadro 1: Crecimiento acumulado en la participación total en las CGV entre 1995 y 2011, según país. Las cifras están en millones de dólares.

| País            | Participación total en 1995 | Participación total en 2011 | Crecimiento |
|-----------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------|
| India           | 9,041                       | 196,718                     | 2075.7%     |
| Vietnam         | 2,312                       | 49,634                      | 2047.0%     |
| China           | 61,469                      | 939,579                     | 1428.5%     |
| Camboya         | 316                         | 3,365                       | 964.8%      |
| Polonia         | 11,140                      | 118,615                     | 964.8%      |
| Arabia Saudita  | 16,639                      | 165,057                     | 892.0%      |
| Eslovaquia      | 5,084                       | 47,274                      | 829.9%      |
| Rusia           | 35,100                      | 298,414                     | 750.2%      |
| Colombia        | 2,811                       | 23,590                      | 739.3%      |
| Rumania         | 3,467                       | 28,695                      | 727.8%      |
| Turquía         | 8,674                       | 71,191                      | 720.7%      |
| Brasil          | 12,775                      | 103,380                     | 709.3%      |
| Hungría         | 8,671                       | 69,575                      | 702.3%      |
| Rep. Checa      | 13,179                      | 99,359                      | 653.9%      |
| Chile           | 6,826                       | 48,111                      | 604.8%      |
| Resto del Mundo | 125,086                     | 878,466                     | 602.3%      |
| Argentina       | 4,451                       | 29,490                      | 562.5%      |
| Corea del Sur   | 59,334                      | 386,666                     | 551.7%      |
| Australia       | 22,330                      | 140,931                     | 531.1%      |
| Indonesia       | 16,674                      | 96,767                      | 480.3%      |
| Tailandia       | 24,447                      | 136,147                     | 456.9%      |
| Irlanda         | 24,255                      | 132,909                     | 448.0%      |
| Malasia         | 30,691                      | 159,779                     | 420.6%      |
| México          | 33,293                      | 162,034                     | 386.7%      |
| Sudáfrica       | 11,481                      | 54,711                      | 376.5%      |
| Costa Rica      | 1,445                       | 6,786                       | 369.6%      |
| España          | 44,377                      | 207,167                     | 366.8%      |
| Noruega         | 24,831                      | 115,276                     | 364.2%      |
| Grecia          | 6,383                       | 28,495                      | 346.4%      |
| Israel          | 9,151                       | 39,518                      | 331.8%      |
| Taiwán          | 57,291                      | 226,992                     | 296.2%      |
| Suiza           | 40,575                      | 153,468                     | 278.2%      |
| Alemania        | 192,986                     | 710,285                     | 268.0%      |
| Singapur        | 47,200                      | 169,752                     | 259.6%      |
| Filipinas       | 10,914                      | 36,480                      | 234.3%      |
| Portugal        | 12,351                      | 41,172                      | 233.4%      |
| Dinamarca       | 24,101                      | 79,352                      | 229.2%      |
| Estados Unidos  | 237,324                     | 760,487                     | 220.4%      |
| Italia          | 94,128                      | 298,510                     | 217.1%      |
| Nueva Zelanda   | 4,993                       | 15,834                      | 217.1%      |
| Austria         | 30,178                      | 94,882                      | 214.4%      |
| Canadá          | 72,170                      | 221,947                     | 207.5%      |
| Reino Unido     | 117,280                     | 351,815                     | 200.0%      |
| Japón           | 142,059                     | 423,641                     | 198.2%      |
| Finlandia       | 20,637                      | 59,799                      | 189.8%      |
| Hong Kong       | 19,378                      | 54,890                      | 183.3%      |
| Suecia          | 44,324                      | 124,864                     | 181.7%      |
| Francia         | 119,055                     | 333,337                     | 180.0%      |
| Bélgica         | 63,637                      | 139,593                     | 119.4%      |
| Países Bajos    | 67,673                      | 134,112                     | 98.2%       |
| Mundo           | 2,053,987                   | 9,268,914                   | 351.3%      |

Fuente: elaboración propia en base a TiVa-OCDE

Otros países que han aumentado fuertemente su participación relativa en las CGV son los del Este Europeo (Hungría, Polonia, República Checa y Eslovaquia). Aquí el patrón es muy claro: tal incremento se debió íntegramente a la modalidad aguas arriba, consolidando la tendencia ya existente en los '90 a especializarse en los eslabones finales de la cadena. Por su lado, países como Chile, Arabia Saudita, Colombia, Rusia o Australia han incrementado su participación relativa en las CGV

por encima de la media mundial, traccionados por la modalidad aguas abajo. Si en 1995 estos países ya se especializaban en los eslabones iniciales a partir de la exportación de commodities, el período transcurrido no hizo más que profundizar esa situación.

Los países de Europa Occidental en general tuvieron un incremento de la participación relativa en las CGV no demasiado diferente a la media mundial, salvo quizá Países Bajos, Irlanda o Suecia (bastante por debajo de la media). Por su lado, los de América del Norte aumentaron su participación relativa en las CGV a un menor ritmo que el promedio mundial, lo cual estaría mostrando que la integración comercial del TLCAN se dio mucho más en los '90 que en los 2000, a diferencia de lo ocurrido en el Este y Sudeste Asiático.

Argentina y Brasil expandieron su participación relativa en las CGV a un ritmo muy parecido al promedio mundial. Ahora bien, mientras que en Argentina tal incremento se dio más bajo la modalidad aguas arriba, en Brasil ocurrió lo contrario. La razón de ello es, en primer lugar, el boom de demanda de los commodities registrado en los 2000; Brasil consolidó su rol de proveedor de insumos para la metalmecánica asiática por medio de sus exportaciones de mineral de hierro, en tanto que las exportaciones argentinas, al ser más agroindustriales, operan más como bienes finales (o intermedios pero para consumir dentro del mercado de destino). Asimismo, el fuerte despegue de las exportaciones automotrices argentinas, con un elevado contenido importado sobre todo de Brasil, también contribuyen a dar cuenta de por qué la participación aguas arriba fue más potente que la aguas abajo.

## Cambios en el comercio a nivel sectorial

El aumento del contenido importado en las exportaciones mundiales entre 1995 y 2011 (años para los que se cuenta con información homogénea) se debe casi íntegramente al sector industrial, que subió del 23,5% al 33,4%. En cambio, en el sector primario el valor agregado importado en las exportaciones se mantuvo prácticamente constante (de hecho bajó ligeramente del 7,9% al 7,3%); en el de servicios subió relativamente poco (del 9,3% al 13,8%). Al interior de la industria, la rama de “coque, derivados del petróleo y combustible nuclear” es la que más aumentó su contenido importado en las exportaciones (16,7 p.p), debido al fuerte alza de los precios del crudo. De este modo, en 2011 llegó a ser la rama de mayor contenido importado de todas, con un 42,1%<sup>8</sup>. “Equipos de informática y electrónica” y “maquinaria y aparatos eléctricos” también sufrieron un gran aumento de esta variable, con aumentos en el valor agregado foráneo de 13,5 p.p y 12 p.p, respectivamente. Si en 1995 estas tres ramas estaban entre las de mayor contenido importado, en el período transcurrido hasta 2011 ratificaron dicha tendencia. “Vehículos automotores” también aumentó su coeficiente de importaciones en el período 1995-2011, aunque a un ritmo menor que las ramas antes mencionadas (9,5 p.p). Aun así, en 2011 seguía siendo de las actividades de mayor fragmentación mundial<sup>9</sup>.

La rama de “textil, indumentaria, cuero y calzado” aumentó muy poco su contenido importado entre 1995 y 2011: tan sólo 2,5 p.p., dejando de ser una de las ramas manufactureras con mayor uso de

---

<sup>8</sup> Los datos desplegados en este cuadro muestran guarismos similares aunque no idénticos a los del Gráfico 2 presentado más arriba, en razón de provenir de fuentes distintas. Se ha optado en esta caso por utilizar la TiVa-OCDE en lugar de la UNCTAD-EORA GVC Database).

<sup>9</sup> La rama de “Electricidad, gas y agua” también fue una de las que más aumentó su contenido importado en las exportaciones (12,5 p.p), ya que uno de sus insumos básicos son los hidrocarburos. Sin embargo, su participación en las exportaciones mundiales, tanto en 1995 como 2011, es marginal (menor al 0,5%).

insumos importados. Una posible explicación de este fenómeno es que este sector fue el primero de todos en aplicar la lógica de la deslocalización. En efecto, ya en los años '50 compañías de indumentaria estadounidenses y europeas comenzaron a hacer offshore en Japón, para luego mudarse a Corea, Taiwán, Hong Kong y Singapur en los '60 (Sztulwark y Juncal, 2014). De este modo, la segmentación productiva ya habría alcanzado un techo. Asimismo, muchos de los insumos importados utilizados en esta cadena (fibras vegetales como algodón y lana) no sufrieron los aumentos de precio que sí registraron las materias primas clave de las cadenas química (hidrocarburos) y metalmecánica (minerales).

También se ha producido un aumento en el contenido importado en las exportaciones de las ramas “Alimentos, bebidas y tabaco”, “Madera y derivados”, “Papel y derivados y productos de imprenta” e “Industrias manufactureras ncp”, aunque de menor magnitud que el promedio industrial. En ello confluyen dos factores: a) una menor tendencia a la segmentación geográfica, dada las propias características del proceso productivo, y b) un menor aumento de los precios vis à vis el petróleo y los minerales en las materias primas clave de estas cadenas.

Dentro de los servicios, los que más aumentaron su valor agregado foráneo son transporte y almacenamiento (7,7 p.p), correo y telecomunicaciones (6,9 p.p), intermediación financiera (7 p.p) y actividades informáticas (7,7 p.p), aunque partiendo de una base mucho más baja que la industria manufacturera. No es casual que estos servicios sean los más ligados a la lógica de organización de la producción de las CGV.

Cuadro 2: Participación sectorial en el total del valor agregado importado en las exportaciones mundiales, 1995 y 2011

| Rama   | Contribución al total del valor agregado importado en las exportaciones mundiales |               |              |
|--|---|---------------|--------------|
|  | 1995  | 2011          | Diferencia   |
| Agricultura, caza, silvicultura y pesca                      | 1.4%  | 1.2%          | -0.2%        |
| Minas y canteras   | 1.5%  | 2.4%          | 0.9%         |
| Alimentos, bebidas y tabaco                                  | 4.6%  | 3.4%          | -1.2%        |
| Textil, indumentaria, cuero y calzado                        | 6.0%  | 3.3%          | -2.7%        |
| Madera y derivados   | 0.9%  | 0.5%          | -0.4%        |
| Papel y derivados y productos de imprenta                    | 2.4%  | 1.4%          | -1.0%        |
| Coque, derivados del petróleo y combustible nuclear          | 2.6%  | 7.4%          | 4.7%         |
| Químicos   | 7.8%  | 9.3%          | 1.5%         |
| Caucho y plástico  | 2.5%  | 2.4%          | -0.1%        |
| Minerales no metálicos                                       | 1.0%  | 0.8%          | -0.2%        |
| Metales básicos  | 6.1%  | 7.3%          | 1.2%         |
| Productos elaborados del metal (exc. Maquinaria y equipo)    | 2.6%  | 2.5%          | -0.1%        |
| Maquinaria y equipo ncp                                      | 7.8%  | 7.1%          | -0.8%        |
| Equipos de informática y electrónica                         | 15.5%   | 14.3%         | -1.1%        |
| Maquinaria y aparatos eléctricos                             | 3.7%  | 3.9%          | 0.2%         |
| Vehículos automotores  | 10.6%   | 8.5%          | -2.1%        |
| Otros equipos de transporte                                  | 3.2%  | 3.6%          | 0.3%         |
| Manufacturas ncp   | 2.4%  | 2.2%          | -0.2%        |
| Electricidad, gas y agua                                     | 0.2%  | 0.5%          | 0.3%         |
| Construcción   | 0.6%  | 0.4%          | -0.2%        |
| Comercio   | 4.8%  | 4.4%          | -0.4%        |
| Hoteles y restaurantes                                       | 1.3%  | 0.9%          | -0.4%        |
| Transporte y almacenamiento                                  | 6.3%  | 6.0%          | -0.3%        |
| Correo y telecomunicaciones                                  | 0.2%  | 0.4%          | 0.2%         |
| Intermediación financiera                                    | 0.9%  | 1.8%          | 0.9%         |
| Actividades inmobiliarias                                    | 0.1%  | 0.1%          | 0.0%         |
| Alquiler de maquinaria y equipos                             | 0.2%  | 0.4%          | 0.2%         |
| Actividades informáticas                                     | 0.3%  | 0.8%          | 0.6%         |
| Investigación y desarrollo y otras actividades empresariales | 1.4%  | 1.9%          | 0.5%         |
| Administración pública y defensa                             | 0.1%  | 0.1%          | 0.0%         |
| Educación  | 0.0%  | 0.0%          | 0.0%         |
| Salud y trabajos social                                      | 0.1%  | 0.0%          | 0.0%         |
| Otros servicios comunitarios, sociales y personales          | 0.7%  | 0.7%          | 0.0%         |
| <b>Total sector primario</b>                                 | <b>2.9%</b>   | <b>3.5%</b>   | <b>0.6%</b>  |
| <b>Total sector secundario</b>                               | <b>81.1%</b>  | <b>79.5%</b>  | <b>-1.6%</b> |
| <b>Total sector terciario</b>                                | <b>16.4%</b>  | <b>17.5%</b>  | <b>1.1%</b>  |
| <b>Total</b>   | <b>100.0%</b>   | <b>100.0%</b> | <b>0.0%</b>  |

Fuente: elaboración propia en base a TiVa-OCDE.

En el Cuadro 2 puede verse qué sectores son los que más explicaron el valor agregado importado en las exportaciones mundiales en 1995 y 2011. El sector secundario dio cuenta de alrededor del 80% de éste (81,1% en 1995 y 79,5% en 2011), muy por delante del terciario (16,4% en 1995 y 17,5% en 2011) y el primario (2,9% en 1995 y 3,5% en 2011). Dentro de la industria manufacturera, tanto en 1995 como en 2011 el rubro de “equipos de informática y electrónica” fue el que más explicó la segmentación productiva global (15,5% y 14,3% del total, respectivamente). En 1995, el sector automotriz dio cuenta de un 10,6% adicional de los insumos importados con vistas a la elaboración para posteriores exportaciones, ocupando el segundo lugar en esta variable; en 2011, dicha cifra había mermado al 8,5%.

Nótese la pérdida de relevancia del sector textil en la segmentación global de la producción, pasando del 6% al 3,3% del total. Como se mencionó más arriba, ello puede deberse a un punto de saturación en la deslocalización de este sector, junto al hecho de que las materias primas textiles experimentaron aumentos menores a los de la minería o los hidrocarburos. En contraste, el sector de “coque, derivados del petróleo y combustible nuclear” aumentó sideralmente su participación en la segmentación global de la producción (del 2,6% al 7,4%), lo cual se debe en primer lugar a lo ocurrido con los precios de los hidrocarburos. Lo mismo ocurre con el sector de “Químicos” (que pasó del 7,8% al 9,3%) y “Metales Básicos” (del 6,1% al 7,3%), en este último caso merced al aumento de los precios de los minerales.

## **CGV y desarrollo**

El paradigma de las CGV ha sido una de las contribuciones más importantes, tanto en términos conceptuales como empíricos, al análisis económico en los últimos treinta años. Ha permitido estilizar y avanzar en la comprensión de las principales transformaciones del sistema productivo y la dinámica de acumulación a nivel mundial, en un enfoque sistémico que da cuenta de las relaciones jerárquicas entre países, entre eslabones productivos y entre actores, y sus propias interrelaciones, y del papel que juegan las instituciones, las regulaciones y las políticas económicas. Al mismo tiempo, ha posibilitado distinguir diversas formas de competencia y de internacionalización predominantes a nivel sectorial –o, más precisamente, a nivel de cadenas productivas y de valor- y las lógicas de acumulación correspondientes y, por lo tanto, ha contribuido a una mejor evaluación de los efectos de la especialización productiva y de la inserción internacional de las economías nacionales.

En el origen, el análisis de las CGV se basó predominantemente en estudios de caso a nivel sectorial; sin embargo más recientemente, el desarrollo de bases de datos complejas que integran datos de producción y comercio con una elevada desagregación a nivel de producto y de países ha posibilitado realizar estudios descriptivos más generales de la configuración de los sistemas productivos a nivel mundial y de la “posición” o la “función” que cumplen los diversos eslabones (países). Asimismo, ha permitido distinguir la extensión de la fragmentación internacional que caracteriza a cada CGV y, de ese modo, precisar más acabadamente el vínculo entre la especialización productiva de un país y sus modalidades de inserción internacional. En este trabajo se han utilizado esas bases de datos para analizar numerosos casos nacionales, evaluar su dinámica más reciente y, fundamentalmente, avanzar en la construcción de una tipología (empírica) que agrupa a los países en función de las modalidades y de la intensidad de su participación en las CGV.

Esta misma metodología y base de datos se ha aplicado para evaluar la participación de Argentina

en las CGV, considerando su posicionamiento actual en un análisis de estática comparativa con la situación a mediados de los '90. En este caso, el análisis es complementario de aquellos basados en las estadísticas tradicionales de comercio exterior; su “novedad” principal reside en la estimación de la participación de Argentina como proveedor en cadenas que se desarrollan aguas abajo y como eslabón intermedio en posiciones aguas arriba en otros circuitos productivos internacionalizados. Suele decirse que Argentina participaría “poco” en las CGV (afirmación que, en general, se asocia a evaluaciones críticas sobre el proteccionismo industrial y a una presunta pérdida de oportunidades a nivel internacional); nuestro análisis demuestra que, en líneas generales, la especialización productiva argentina tiene que ver más bien con cadenas “cortas”, de escasa fragmentación productiva internacional, sea porque se especializa en la exportación de bienes finales o bien de productos intermedios luego “terminados” en el mercado de destino.

Cabe señalar que, por sí solo, un aumento en la participación en las CGV no garantiza un mayor crecimiento económico; esto ocurrirá siempre y cuando las ganancias derivadas del crecimiento de las exportaciones superen a las eventuales pérdidas ocasionadas por el desplazamiento de proveedores locales de insumos intermedios por parte de proveedores extranjeros (Dalle et al, 2013). De tal modo, no cabe esperar el mismo efecto si un país se “sube” a las CGV partiendo de una estructura productiva relativamente simple –en cuyo caso es probable que el efecto neto sea positivo- que cuando ya se han desarrollado significativas capacidades locales de fabricación de insumos intermedios o partes y componentes, como, por ejemplo, en Argentina y Brasil. Es plausible que en estos casos, y precisamente por un efecto desplazamiento, una integración “(neo)clásica” a las CGV tenga un impacto nocivo para el crecimiento y la distribución del ingreso.

El problema de las visiones predominantes en los organismos internacionales –incluido la UNCTAD- (y las de corte liberal en general) es que tienden a asumir a los modelos export-led como la única vía de desarrollo posible para la periferia, minimizando el rol de la demanda doméstica como constructora de la competitividad externa. Es sabido –y de hecho lo admite la UNCTAD- que para que los modelos de tipo export-led resulten exitosos en las condiciones del capitalismo periférico el disciplinamiento salarial es absolutamente necesario, a diferencia de los modelos wage-led en los que los salarios asumen una función de motor clave del crecimiento. Asimismo, las experiencias de Corea, Taiwán, China, Vietnam, Tailandia o Malasia, muchas veces consideradas como ejemplos paradigmáticos, se han desarrollado en un contexto institucional de baja densidad sindical y, en muchos casos, de regímenes autoritarios represivos.

Una de las claves para sostener un proceso de desarrollo de largo plazo consiste en establecer y sostener las condiciones para un crecimiento acelerado con solvencia externa. Más que la mera participación en las CGV (las que, por otra parte, como hemos visto, distan mucho de ser un escenario único y homogéneo o que suponga una única modalidad de inserción), en las economías periféricas tales condiciones requieren: a) mejorar la relación entre la elasticidad-producto de las exportaciones e importaciones, tanto sea cambiando la composición de la canasta exportable como sustituyendo eventualmente importaciones en sectores estratégicos, y b) incrementar las capacidades productivas, tecnológicas e innovadoras del aparato productivo doméstico. En cualquier caso, la alternativa no es “mucha o poca inserción en las CGV” y el desafío sigue siendo evitar aquellas formas de inserción internacional que impulsen un crecimiento empobrecedor y excluyente.

## Bibliografía

Amico, F. (2014): “Sostenibilidad e implicancias del ‘desacople’ entre el centro y la periferia en el contexto latinoamericano”, CEFID-AR, Documento de Trabajo n°57, mayo.

Altenburg, T. (2007): “Donor approaches to supporting pro-poor value chains: report prepared for the donor committee for enterprise development”, Working group on linkages and value chains, Germany: German Development Institute.

Bair, J. (2005): “Global capitalism and commodity chains: Looking back, going forward”, *Competition & Change*, Vol. 9 No. 2, pp. 153-80

Baran, P. (1957): *The Political Economy of Growth*, New York: Monthly Review Press.

Becattini, G. (1990): “The Marshallian industrial district as a socio-economic notion”. En: Pyke, F., Becattini, G. y Sengenberger, W. (ed) *Industrial districts and inter-firm co-operation in Italy*, International Labour Organisation (International Institute for Labour Studies).

Bernhardt, T. y Milberg, W. (2011). “Economic and Social Upgrading in Global Value Chains: Analysis fo Horticulture, Apparel, Tourism and Mobile Telephones.” Working Paper No. 6, *Capturing the Gains*, Brooks World Poverty Institute, University of Manchester, U.K.

Carneiro, F.(2015):“Fragmentação internacional da produção e cadeias globais de valor”, Texto para discussão 2097, IPEA.

CEPAL-IPEA (2016): “La matriz insumo-producto de América del Sur. Principales supuestos y consideraciones metodológicas”, Documento de Proyecto, Santiago de Chile, junio.

Chang, H.-J. (2002): *Kicking Away the Ladder: Development Strategy in Historical Perspective*. New York and London: Anthem Press.

Coase, R. H. (1937). The nature of the firm. *Economica*, 4(16), 386-405.

Cramer, C. (1999): “Can Africa industrialize by processing primary commodities? The case of Mozambican cashew nuts”, *World Development* 27 (7), 1247-66.

Dalle, D., Fossati, V. y Lavopa, F. (2013): “Política industrial: ¿el eslabón perdido en el debate de las Cadenas Globales de Valor?”, *Revista Argentina de Economía Internacional*, n°2, diciembre

Fernández, V., (2014): “Global Value Chains in Global Political Networks: Tool for development or neoliberal device?”, *Review of Radical Political Economy*, 1-22.

Flôres Júnior, R. (2010): “A fragmentação mundial da produção e comercialização: conceitos e questões básicas”. En: Álvarez, R., Baumann, R. y Wohlers, M. (eds.), *Integração produtiva: caminhos para o Mercosul*. Brasília: ABDI, Série Cadernos da Indústria, v. 16.

Gereffi, G. (1994): “The organization of buyer-driven global commodity chains: how US retailers shape overseas production networks”, en Gereffi, G. y Korzeniewicz, M. (eds.), *Commodity chains and global capitalism*. Westport: Greenwood Press, p. 95-122.

Gereffi, G. (2014a): “Global value chains in a post-Washington Consensus world”, *Review of International Political Economy*, DOI:10.1080/09692290.2012.756414

Gereffi, G. (2014b): “A global value chain perspective on industrial policy and development in emerging markets”, *Duke Journal of Comparative & International Law*, vol 24., 433.

Gereffi, G. y Korzeniewicz, M. (1990): “Commodity Chains and Footwear Exports in the Semiperiphery”, en Martin, W. G. (ed.), *Semiperipheral States in the World-Economy*, New York: Greenwood Press, pp. 45-68.

Gereffi, G. y Korzeniewicz, M. (eds.) (1994); *Commodity chains and global capitalism*. Westport: Greenwood Press, p. 95-122.

Gereffi, G.; Humphrey, J. y Sturgeon, T. (2005): “The governance of global value chains”, *Review of International Political Economy*, v. 12, n. 1, p. 78-104.

Gereffi, G. y Fernández-Stark, K. (2011): “Global value chain analysis: a primer”, North Carolina: Duke University.

Gibbon, P. (2008) “Governance, Entry Barriers, Upgrading: A Re-Interpretation of Some GVC Concepts from the Experience of African Clothing Exports”, *Competition and Change*, 12(1): 29–48.

Hopkins, T. y Wallerstein, I. (1986): “Commodity Chains in the World-Economy Prior to 1800”, *Review* 10 (1), 157-170.

Humphrey, J. y Schmitz, H. (2002): “How does insertion in global value chains affect upgrading in industrial clusters?”, *Regional Studies*, v. 36, n. 9, p. 1017-1027.

Kaplinsky, R. (2016): “Global value chains: where they came from, where they are going and why this is important”, en Weiss, J. y Tribe, M. (eds), *Routledge Handbook of industry and development*, Londres-Nueva York: Routledge.

Kaplinsky, R. y Morris, M. (2015): “Thinning and thickening: productive sector policies in the era of global value chains”, *European Journal of Development Research*

Kaplinsky, R., Terheggen, A. y Tijaja, J. (2011): “China as a Final Market: The Gabon Timber and Thai Cassava Value Chains”, *World Development*, 39(7): 1177–90.

Lee, J. y Gereffi, G. (2015): “Global Value Chains, Rising Power Firms and Economic and Social Upgrading.” *Critical Perspectives on International Business*, 11(3/4).

Lee, J., Gereffi, G. and Barrientos, S. (2011), “Global value chains, upgrading and poverty reduction,” *Capturing the Gains Briefing Note No. 3*,

Lee, J., (2010): “Global commodity chains and global value chains”, en Denmark, R. (ed.) *The international studies Encyclopedia*, Oxford- Wiley, p. 2987-3006.

Milberg, W. y Winkler, D. (2013): *Outsourcing economics. Global value chains in capitalist development*, Cambridge University Press: Cambridge.

Mitnik, F. (coord.) (2011): *Desarrollo de cadenas productivas, clusters y redes empresariales. Herramientas para el desarrollo territorial*, BID, Buenos Aires.

OCDE (2011): “Global Value Chains: Preliminary Evidence and Policy Issues”, *DSTI/IND(2011)3*, Paris: OECD, disponible online.



OMC y IDE-JETRO (2011) “Trade Patterns and Global Value Chains in East Asia: From Trade in Goods to Trade in Tasks”, World Trade Organization and Institute of Developing Economies, Geneva and Tokyo, disponible online.

Oliveira, S. (2014): “Cadeias globais de valor e os novos padrões de comércio internacional: uma análise comparada das estratégias de inserção de Brasil e Canadá”, Tese (Doutorado), Universidade de Brasília, Brasília.

Palpacuer, F., Gibbon, P. y Thomsen, L. (2005): “New Challenges for Developing Country Suppliers in Global Clothing Chains: A Comparative European Perspective”, *World Development*, 33(3): 409–30

Pessoa Matos, M., Cassiolato, J., Marcellino, I. y Podcameni, M. (2015): “The myth of upgrading and development through insertion in Global Value Chains: a critique based on the Innovation System Literature”, ponencia presentada en la 13th Globelics International Conference, desarrollada en La Habana, Cuba entre el 23 y el 25 de septiembre de 2015.

Pietrobelli, C. y R. Rabellotti. (2006): “Clusters and Value Chains in Latin America: In Search of an Integrated Approach” en Pietrobelli, C. y Rabellotti, R. (eds.), *Upgrading to Compete: Global Value Chains, SMEs and Clusters in Latin America*, Cambridge, MA: Harvard University Press, pp. 1-40.

Pisano, G. P. and Shih, W. C. (2009) ‘Restoring American Competitiveness’, *Harvard Business Review*, 87(7/8): 114–25.

Porter M. E. (1985): *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York: The Free Press.

Porter, M. E. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. London: Macmillan.

Reinert, E. (2007). *How the Rich Countries Got Rich . . . and Why Poor Countries Remain Poor*. New York: Carroll and Graf.

Schumpeter, J. (1928): “The Instability of Capitalism” en: Hagemann, H., Landesmann, M., Scazzieri, R. (Eds.), *The Economics of Structural Change*, Vol. I, Critical Writings. Edward Elgar, Aldershot.

Schumpeter, J. (1939): *Business Cycles: A Theoretical, Historical, and Statistical Analysis of the Capitalist Process*. McGraw-Hill, New York and London.

Sinkovics, R.R., Yamin, M., Nadvi, K. y Zhang, Y.Z. (2014): “Rising powers from emerging markets—The changing face of international business”, *International Business Review*, Vol. 23 No. 4, pp. 675-79

Smith, A. (1776): *An Enquiry into the Nature and Cause of The Wealth of Nations* (4th ed). Oxford: Oxford University Press – republished in 1976 edited by R. H. Campbell and A. S Skinner.

Soares, M., Haussmann Tavares, J., Gonzalo, M., Tomassini, C. y Cassiolato, J. (2015): “The Need of an Alternative Approach to GVC’s Literature: Transnational Corporations and National Systems of Innovation in a Latin American Perspective”, ponencia presentada en la 13th Globelics International Conference, desarrollada en La Habana, Cuba entre el 23 y el 25 de septiembre de 2015.

Starosta, G.(2010):“The outsourcing of manufacturing and the rise of giant global contractors: A Marxian approach to some recent transformations of global value chains”, *New Political Economy*, vol. 15, n.4, diciembre.

Sturgeon, T. (2011): “De cadenas de mercancías (commodities) a cadenas de valor: construcciones teóricas en una época de globalización”, Eutopía, nro 2, octubre, pp.11-38.

Sturgeon, T.J. (2009), “From commodity chains to value chains: Interdisciplinary theory building in an age of globalization”, in Bair, J. (ed.) *Frontiers of Commodity Chain Research*. Stanford University Press, pp. 110-135.

Szapiro, M., Vargas, M., Brito, M. y Cassiolato, J. (2015): “Global Value Chains and National Systems of Innovation: policy implications for developing countries”, ponencia presentada en la 13th Globelics International Conference, desarrollada en La Habana, Cuba entre el 23 y el 25 de septiembre.

Sztulwark, S. y Juncal, S. (2014): “Innovación y producción en la industria manufacturera: estudio comparativo de cadenas globales”, *Revista JOTMI*, volume 9, issue 4.

Teixeira, A. y Silva, E. (2008): “Surveying structural change: seminal contributions and a bibliometrical account”, *Structural change and economic dynamics*, volume 19, issue 4, diciembre.

UNCTAD (2013): *World investment report 2013. Global value chains: investment and trade for development*, Nueva York y Ginebra.

Wallerstein, I., (1974). *The Modern World-System I: Capitalist Agriculture and the Origins of the European World-Economy in the Sixteenth Century*. New York: Academic Press.

Williamson, O. E. (1985): *The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets and Relational Contracting*. New York: Praeger.

[www.economics-ejournal.org/economics/discussionpapers/2016-37](http://www.economics-ejournal.org/economics/discussionpapers/2016-37)

# Cálculo de los índices de precio sectoriales anuales de las importaciones argentinas. Metodologías y usos.

Florencia M. Fares<sup>a</sup> | Guido Zack<sup>b</sup> | Ricardo Martínez<sup>c</sup>

## RESUMEN:

Los índices de precio oficiales de comercio exterior de la Argentina presentan una desagregación insuficiente para hacer análisis sectoriales, así como para estimar y comparar los volúmenes comercializados de las exportaciones e importaciones. Incluso se encuentran algunas dificultades en la comparación con otros países o con otras variables económicas debido a la escasa desagregación actual. Por esta razón, el objetivo de este trabajo es presentar una metodología para el cálculo de estos índices, a partir de los datos del Sistema de consulta de comercio exterior del INDEC, los cuales tienen la limitación de no relevar precios, sino valores unitarios. Luego de presentar la metodología, se la aplicará a la serie de importaciones de la Argentina desagregada a dos dígitos del CIU y se demostrará su bondad a partir de la comparación con los índices de importaciones de Estados Unidos con igual desagregación sectorial.

**Palabras clave:** índice de precio, sectorial, importaciones, valor unitario, CIU.

Códigos JEL: F14 F10 C43

FECHA DE RECEPCIÓN: 21/06/2017 | FECHA DE ACEPTACIÓN: 18/09/2017

## ABSTRACT:

Argentine official foreign trade price indexes show insufficient disaggregation for sectorial analysis, as well as for estimating and comparing volumes of exports and imports. There are even some difficulties for comparing with other countries or other economic variables due to the lack of current disaggregation. For this reason, this paper aims to present a methodology for the calculation of those more disaggregated indexes, based on data from Foreign Trade Consultation System of INDEC, which have the limitation of not relieving prices, but unit values. After presenting the methodology, it is applied to the Argentine annual time-series data of imports disaggregated into two-digit ISIC and its accuracy is shown from the comparison with US import price indexes.

**Keywords:** price index, sectorial, imports, unit value, ISIC.

## I. Introducción

En la actualidad el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC) publica los índices de valores, cantidades y precios del comercio exterior desagregando, en el caso de las exportaciones, por Grandes Rubros (GR) y, en el caso de las importaciones, por Usos Económicos (UE). Esta desagregación es insuficiente a la hora de hacer un análisis de las especificidades sectoriales ya que siguen siendo una clasificación muy agregada. Además, no permite la comparación entre las exportaciones y las importaciones ni la comparación internacional.

<sup>a</sup>Florencia M. Fares. Centro de Investigaciones Macroeconómicas para el Desarrollo, Escuela de Economía y Negocios, Universidad Nacional de San Martín; Argentina. E-mail: [fares.florencia@hotmail.com](mailto:fares.florencia@hotmail.com)

<sup>b</sup>Guido Zack. Centro de Investigaciones Macroeconómicas para el Desarrollo, Escuela de Economía y Negocios, Universidad Nacional de San Martín e Instituto Interdisciplinario de Economía Política, Universidad de Buenos Aires; Argentina. E-mail: [zack.gui@gmail.com](mailto:zack.gui@gmail.com)

<sup>c</sup>Ricardo Martínez. Instituto Interdisciplinario de Economía Política, Universidad de Buenos Aires; Argentina. E-mail: [ricardogabriel.martinez@gmail.com](mailto:ricardogabriel.martinez@gmail.com)

El objetivo de este trabajo es presentar una metodología para la estimación de los índices de precio de comercio exterior de Argentina con una desagregación con base en la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) Revisión 3.1. Ésta se aplicará para las importaciones desde 1997 a 2014 tanto a nivel general como a una desagregación a dos dígitos de la CIIU para poder verificar que el método empleado reproduce similares resultados que las estimaciones oficiales (en el caso del nivel general) y que los datos de Estados Unidos (con la desagregación a dos dígitos).

Ante la ausencia de encuestas sobre los precios del comercio exterior se utilizaron los valores unitarios de la desagregación a ocho dígitos de la Nomenclatura Común del Mercosur (NCM) para construir los índices a nivel general y dos dígitos de la CIIU. Se recurrió a distintas fuentes bibliográficas sobre la metodología para el tratamiento de la muestra y la elaboración de los índices de precio. Se optó por la elaboración de los índices de Laspeyres, Paasche, Fisher y Törnqvist contemplando tanto sus ventajas como desventajas. Se construyeron índices aritméticos y geométricos, y además, se calcularon con base fija y encadenados.

Este trabajo se estructura en cinco secciones. Luego de esta introducción, se explora la importancia y los usos posibles de los índices con este grado de desagregación y las limitaciones actuales por la falta de disponibilidad de los mismos. La tercera hace una descripción de la metodología para el tratamiento de la muestra, para hacer en la siguiente el cálculo de los índices. En la sección posterior se exponen los resultados obtenidos comparándolos con los índices elaborados por el INDEC y la United States Bureau of Labor Statistics (U.S. BLS). Por último, se exponen las reflexiones finales y las futuras líneas de investigación.

## **II. Los datos de comercio exterior existentes en la Argentina**

Los índices de precio del comercio exterior son una herramienta indispensable tanto para la política económica interna como para asuntos exteriores. Su principal uso es ser deflatores de las series de valor de los flujos comercializados para obtener los volúmenes efectivamente transados (FMI 2009). Por ejemplo, los índices de volumen que presenta el INDEC (1996) son calculados a partir de las series de valores (tanto de las importaciones, como de las exportaciones) deflactadas por el correspondiente índice de precios. Asimismo, estos índices son de vital importancia para estudiar la influencia del comercio internacional en la inflación doméstica, la vulnerabilidad ante la transmisión de los shocks externos, e incluso las elasticidades precio de los bienes y los ajustes del tipo de cambio, entre otras cuestiones (U.S. BLS, 1997).

A nivel sectorial, los estudios de los índices de precios permiten tener una visión más acabada de la especialización productiva y de las ganancias del intercambio dadas por el grado de apertura de la economía (Gaulier, Martin, Méjean y Zignago, 2008). Además, a través de ellos se pueden estudiar los fenómenos del comercio inter e intrasectorial que decantan en las tendencias a largo plazo de los precios y las elasticidades de comercio exterior (U.S. BLS, 1997) y, a partir de allí, elaborar una política económica a la medida de las necesidades de los sectores productivos. En efecto, en sus estudios sobre elasticidades sectoriales de comercio exterior, Ball y Mavwah (1962), Kreinin (1967) y Bernat (2015), entre otros, utilizan índices de precio para poder obtener las cantidades comercializadas y los precios relativos.

Actualmente, el INDEC elabora los índices de comercio exterior sobre valores, precios y cantidades

de las importaciones, exportaciones y los términos del intercambio a nivel agregado. En su sección de Precios y cantidades del comercio exterior ofrece una desagregación por GR, en el caso de las exportaciones, y por UE para las importaciones. Con respecto a las exportaciones, la clasificación se realiza con base en los rubros de la mercadería quedando solamente cuatro grupos: Productos Primarios (PP), Manufacturas de Origen Agropecuario (MOA), Manufacturas de Origen Industrial (MOI) y Combustibles y Energías (CE). Por otro lado, las mercaderías importadas quedan diferenciadas bajo el criterio de su uso final siendo estos: Bienes de Capital (BK), Bienes Intermedios (BI), Combustibles y lubricantes (CL), Piezas y accesorios para bienes de capital (PyA), Bienes de consumo (BC) y, Vehículos automotores de pasajeros (VE). A su vez, se presentan índices de precio sobre productos seleccionados de las exportaciones<sup>1</sup>.

Dada la estructura productiva y el papel que cumplen los distintos sectores económicos, no llama la atención las clasificaciones y desagregaciones que se utilizan actualmente en el INDEC. Las exportaciones, básicamente, están enfocadas en discriminar por rubro de producto para poder identificar qué tipos de bienes son los que más se exportan. Por el lado de las importaciones ocurre algo similar, pero aquí el principal importador es el sector industrial, por lo que la clasificación responde a las necesidades de identificar cuáles son los insumos para la industria.

Sin embargo, hoy en día el INDEC no ofrece índices de precio sectoriales a una mayor desagregación. De esta manera, no provee cierta información necesaria para una correcta toma de decisiones en materia de política económica. Además, la desagregación de los índices de precio oficiales es distinta para las exportaciones y las importaciones y, por eso, no se pueden comparar.

Para elaborar un índice de precios con mayor desagregación se debe recurrir a la base de datos sobre cantidades y valores comercializados que pueden encontrarse en el Sistema de consulta de comercio exterior de bienes del INDEC. Estos datos están contabilizados en valores CIF<sup>2</sup> en dólares con periodicidad anual o mensual y detallan las especificaciones sobre el origen o destino de los flujos comerciales, la unidad de medida de las cantidades comercializadas (entiéndase como kilos, unidades, M<sup>2</sup>, litros, etc.) y la posición arancelaria a ocho dígitos correspondiente a la NCM. Mediante esta última se puede identificar su equivalencia con la CIIU para elaborar los índices de precio a partir de una clasificación internacional.

Así, a través de un índice de precios con base en la CIIU se podrían realizar estudios sectoriales referidos al comercio exterior donde exista una equivalencia entre las clasificaciones de las importaciones y las exportaciones. A su vez, la CIIU es un sistema de clasificación internacional, por lo que, también permite la comparación entre países. En cuanto a la economía doméstica, el cruzamiento de datos puede alcanzar otras variables económicas como ser las referidas al empleo o al nivel de actividad que poseen la desagregación con base en esta clasificación.

Una pregunta que emerge aquí es sobre la posibilidad de utilizar el peso neto de la mercadería comercializada para construir un índice de volúmenes. El problema en este caso es que el precio depende en mayor medida de la calidad del producto comercializado, más que de su peso neto. Naciones Unidas (1981) presenta un ejemplo con los refrigeradores de distintos tamaños y demuestra

---

<sup>1</sup>Ellos son: Cereales, Semillas y frutos oleaginosos, Grasas y aceites, Residuos y desperdicios de la industria alimenticia, Miel, Carnes y sus preparados, Pieles y cueros, y Metales comunes y sus manufacturas.

<sup>2</sup>Cost, insurance and freight.

que cambios en las ponderaciones de los productos que componen una desagregación sectorial no tan profunda conllevan a sobreestimaciones de la evolución de los precios, a pesar de que los precios de cada producto individualmente se hayan comportado igual.

Asimismo, como señala el Fondo Monetario Internacional (FMI, 2009) cuando existen diferencias entre la estimación económica y los datos de aduana, la estimación económica de los volúmenes debe prevalecer ya que no hay una teoría de volúmenes del comercio internacional. La información que provee la aduana sobre las cantidades comercializadas es relevante para los asuntos de transporte y seguro relacionados al traslado de la mercadería, pero no para determinar los volúmenes efectivamente comercializados. Incluso, la U.S. BLS (1997) señala que no es posible llevar un control estricto de las cantidades físicas comercializadas, por lo que los volúmenes comercializados deben ser estimados a través de la utilización los índices de precio como deflatores de las series de valores.

A partir de esto, se recurrió a la elaboración de valores unitarios (cociente entre el valor y las cantidades) para crear un indicador de precios ya que, en la actualidad, no existe un sistema de encuesta<sup>3</sup> o registro de los precios efectivos de los productos comercializados. Si bien Naciones Unidas (1981) afirma que el desvío por el uso de los valores unitarios en la elaboración de los índices de precio es tolerable, Silver (2007) alcanza el resultado contrario tomando los datos de Alemania y Japón, debido principalmente a los problemas de composición. Asimismo, al utilizar los valores unitarios como proxy de los precios, emergen algunas limitaciones con respecto al problema de la diferenciación de las heterogeneidades de los productos (por ejemplo: diferencias en las calidades). El problema que acarrear los valores unitarios se ven aplacados en los productos que tienen poca diferenciación, es decir, de bajo valor agregado, complejidad y calidad. En cambio, los productos diferenciados, así como los *unique goods*<sup>4</sup>, muestran grandes dispersiones en los valores unitarios (INDEC 1996).

Por todo ello, es fundamental realizar un minucioso tratamiento sobre la base de datos. En primer lugar, se hizo una diferenciación por orígenes recomendada por Hallak (2005) para discriminar calidades entre productos de igual partida arancelaria. Naciones Unidas (1981) incluso considera que la diferenciación de país de origen permite captar las diferencias de variedades de productos en los valores unitarios. En segundo lugar, se realizó un minucioso tratamiento de corrección de outliers, el cual es descripto en la próxima sección. La recomendación que se sigue de las Naciones Unidas (1981) es que para aquellos países donde existan restricciones en cuanto a la recopilación de los datos y los sistemas de información, el desvío por la utilización de los valores unitarios en la construcción de índices de precio es tolerable. Para demostrar la bondad de las estimaciones se puede comparar la evolución del índice construido a partir de los valores unitarios con algún índice de referencia internacional de un país extranjero o grupo de países. En este trabajo, se utilizan los índices de precio de EE.UU. con mayor desagregación para compararlos con las estimaciones realizadas.

### III. Metodología<sup>5</sup>

#### La base de datos

<sup>3</sup>En Estados Unidos se utilizan encuestas directas a los importadores y exportadores permitiendo este método obtener los precios efectivamente comercializados, si bien este también cuenta con algunos sesgos. Véase el US BLS Handbook of Methods, Chapter 15, International Price Indexes (1997) pp. 157.

<sup>4</sup>Los *unique goods* son buques o maquinaria de alta envergadura, cuyo comercio es muy específico y discontinuo (FMI, 2009).

<sup>5</sup>Para una mayor comprensión y a modo de resumen ver esquema en el anexo.

Como se mencionó previamente, para elaborar un índice de precios con mayor desagregación se debe recurrir a la base de datos sobre cantidades y valores comercializados que puede encontrarse en el Sistema de consulta de comercio exterior de bienes del INDEC. Estas series están desagregadas por posición arancelaria hasta ocho dígitos correspondiente a la NCM, mediante la cual se puede identificar su equivalencia con la CIIU para elaborar los índices de precio a partir de una clasificación internacional. La clasificación NCM se basa en sus primeros seis dígitos en el Sistema Armonizado (SA) por lo que primero es necesario llevar todas las partidas a una misma versión de la clasificación SA para homogeneizar las clasificaciones de los productos. Hay que tener en cuenta que la nomenclatura cambió tres veces durante el periodo comprendido (2002, 2007 y 2012). En general, las versiones más recientes de las clasificaciones tienden a desagregar de manera más profunda los rubros de productos (Bernini et al. 2016) por lo que se llevó todas las partidas al SA 1996 con el fin de obtener partidas arancelarias homogéneas durante todo el periodo comprendido. Para establecer esta equivalencia se recurrió a la correspondencia entre las distintas versiones del SA obtenido de UNSTATS<sup>6</sup>. Luego de haber llevado todas las partidas al SA 1996, se procedió a imputar la equivalencia con el CIIU rev. 3.1. Las tablas de correspondencias fueron obtenidas de World Integrated Trade Solution (WITS)<sup>7</sup> y UNSTATS<sup>8</sup>.

Una vez obtenidas todas las series con la misma clasificación, el primer paso fue eliminar todas aquellas observaciones correspondientes a los años previos a 1997. Esto se hizo debido a la falta de continuidad de las series en dichos años. Además, se prescindió de aquellas con CIF o cantidades iguales a 0 ya que no se puede imputar un precio unitario por medio del cociente entre el valor CIF y cantidad. Por último, se eliminaron aquellas observaciones cuyo país de origen era alguna región de Argentina, zonas francas o, indeterminado, por no ser posible imputarle algún país de origen. Asimismo se trabajó con partidas de productos y no de servicios, ya que para estos últimos no es posible imputar un valor unitario por la falta de datos en concepto de cantidades comercializadas.

Luego de limpiar la base, se procedió a la agrupación de países por región quedando conformadas siete regiones que han sido clasificadas bajo los parámetros del Fondo Monetario Internacional (FMI)<sup>9</sup>. Esto se hizo con el objetivo de homogeneizar países con características económicas similares para poder simplificar el tratamiento de valores atípicos y subsanar la discontinuidad de las series individuales de los países de origen. También sirve para diferenciar productos ya que una manera de discriminar las distintas calidades de los bienes puede hacerse mediante la diferenciación por origen, alegando que aquellos provenientes de economías más avanzadas tienden a ser más caros debido a su mayor calidad (Hallak, 2005; Byrne, Kovak y Michaels, 2016).

Con el objetivo de lograr un conjunto representativo de productos que integran los índices de precio a nivel general y dos dígitos de la CIIU, la selección de la muestra se realizó con base en los sectores cuatro dígitos de la CIIU. Lo que se busca es que exista un conjunto variado de productos que puedan servir de muestra para captar de mejor manera posible los distintos comportamientos de los precios a partir de un nivel de desagregación mayor como son los cuatro dígitos de la CIIU. En este paso, se identifica la equivalencia entre la CIIU y NCM, para trabajar con los sectores a cuatro dígitos de la CIIU y su respectiva muestra de productos a ocho dígitos de la NCM.

<sup>6</sup>Disponible en: <https://unstats.un.org/unsd/trade/classifications/correspondence-tables.asp> (Consultado el 31/03/2017).

<sup>7</sup>Disponible en: [http://wits.worldbank.org/es/product\\_concordance.html](http://wits.worldbank.org/es/product_concordance.html) (Consultado el 31/03/2017).

<sup>8</sup>Disponible en: <https://unstats.un.org/unsd/cr/registry/regot.asp?Lg=3> (Consultado el 31/03/2017).

<sup>9</sup>1) Economías Avanzadas, 2) Economías Emergentes de Asia, 3) América Latina y el Caribe, 4) Medio Oriente, Norte de África, Afganistán y Pakistán, 5) Europa Emergente, 6) Estados Independientes del Commonwealth y, 7) África Sub-Sahariana.

De esta manera, en el paso siguiente, se creó el código del producto unificando la CIU con la NCM, quedando un único código de ocho dígitos (los cuatro de la CIU, y los cuatro primeros de la NCM) para individualizar los productos que componen el sector. Un segundo agrupamiento es individualizar los productos por región, y un tercero, por unidad de medida. De esta manera, por ejemplo, tratamos como distintos a dos productos con un mismo código de ocho dígitos pero de diferente región alegando diferencias en sus calidades (Hallak, 2005; Byrne et al., 2016) o productos con igual código e igual región pero de distinta unidad de medida debido a la dificultad para su agregación y porque suelen ser productos de una misma partida arancelaria a cuatro dígitos de la NCM.

Al carecer de datos fehacientes sobre los precios comercializados, para poder obtener los índices de precios se procedió a imputar valores unitarios por medio del cociente entre el valor CIF y las cantidades, sea cual fuere la unidad de medida, por cada producto.

En el procedimiento manual de selección de la muestra se tuvieron en cuenta diversos criterios:

- 1) la participación de la partida arancelaria a ocho dígitos y región (es decir, el producto) en el sector a cuatro dígitos de la CIU<sup>10</sup>,
- 2) la corrección de los valores atípicos para disminuir la volatilidad de los valores unitarios,
- 3) la homogeneidad del grupo de productos que componen el sector, y
- 4) su continuidad en el tiempo.

Es importante contar con datos representativos y confiables del total de posiciones arancelarias que aseguren la correcta representación de los precios comercializados. Es por eso que, siguiendo la metodología del INDEC (1996), el índice a nivel general se calculó a partir de los sectores a cuatro dígitos de la CIU más representativos de las importaciones totales. La muestra se seleccionó tomando la participación de cada uno de los sectores a cuatro dígitos en el año base, ordenando de manera descendente y acumulando la participación hasta el último sector que alcanzara el 80% del valor total de importaciones (INDEC 1996). El mismo criterio se utilizó para elegir los productos que componen la muestra al interior de los sectores a cuatro dígitos del CIU. Es decir, los productos de la muestra fueron seleccionados teniendo en cuenta su participación en los sectores a cuatro dígitos, mientras que los sectores a cuatro dígitos que se ponderan en el índice a nivel general se seleccionaron de acuerdo a su participación en las importaciones totales en el año base. De esta manera, se logra quitar mucha volatilidad dada por los productos que tienen poca participación en las importaciones ya sea porque no son relevantes, o porque refieren a compras por única vez y que no representan la normal participación de la serie de importaciones en el periodo comprendido (INDEC 1996). Con ello también se evita contar con series de valores unitarios que presentan serias discontinuidades en su evolución en el tiempo. Como señala Garavito et al. (2014) no se suele trabajar con todas las partidas de productos ya que la falta de homogeneidad y permanencia en el tiempo de partidas que no resultan representativas del conjunto de bienes comercializados provocarían distorsiones en los valores unitarios.

Con respecto a la identificación de outliers en las series de valores unitarios se encontraron varios criterios alternativos. Gaulier et al. (2008) optaron por utilizar la mediana del cociente entre los valores unitarios, tomando como umbral máximo 5 veces la mediana de los cocientes y como umbral mínimo un quinto de la misma. De acuerdo al tipo de índice que se quiso elaborar, los cocientes se construyeron de manera distinta. En el caso de los índices de base fija se tomó el cociente entre

<sup>10</sup>Se realizó un análisis ABC en el año base para seleccionar la muestra de productos.



el precio corriente y el del periodo base. En el caso de los índices encadenados, se consideraron los cocientes entre el precio corriente y el del periodo anterior. De esta manera, realizaron dos tratamientos de outliers y quedaron dos bases de datos diferenciadas por el tipo de base de los índices (fija o encadenada). Hallak y Schott (2008) hicieron uso de un criterio similar, pero con la diferencia de que estos últimos calcularon la variabilidad con respecto a la media geométrica de los valores unitarios sobre una base de datos de corte transversal. Incluso, estos autores, utilizaron otros criterios para eliminar outliers, como ser valores, cantidades y número de productos mínimos. En otro trabajo, Hallak (2005) toma un umbral de entre cuatro veces y un cuarto de la media geométrica de los valores unitarios, donde también impone una cantidad mínima en los flujos comercializados sobre una base de datos transversal. Por otra parte, Méndez (2007) asume que los precios de las mercancías se comportan como una distribución lognormal y utiliza intervalos de confianza para detectar valores atípicos. Tomando el valor medio de la serie, su desvío estándar y un nivel de confianza construye un intervalo de aceptación sobre el nivel de precios que le permite cierta variabilidad al valor unitario de la serie. Garavito et al. (2014) utilizaron unas bandas de aceptación determinadas por la media aritmética de los valores unitarios más/menos tres desvíos estándar. Sin embargo, este procedimiento fue aplicado luego de haber asegurado homogeneidad en cada una de las partidas<sup>11</sup>. Por otra parte, Jansen (2009) recomienda emplear el diagrama de caja de Tukey para determinar los valores extremos. Sin embargo, como no puede asegurar una distribución simétrica sobre los valores unitarios, les aplica una transformación logarítmica para dotar a los datos de esta propiedad. Identificando los cuartiles Q1 y Q3 calcula el rango intercuartílico y determina intervalos de tolerancia. Para la cota mínima el cuartil Q1 menos 1.5 del rango intercuartílico, para la cota máxima el cuartil Q3 más 1.5 del rango<sup>12</sup>.

Analizados todos estos criterios, en este trabajo se tomó como parámetros para identificar valores atípicos a todas aquellas observaciones que superan en cuatro veces la media aritmética de la serie o son menos de un cuarto. En lugar de eliminar estas observaciones, se optó por reemplazarlas por el promedio de las dos observaciones inmediatamente adyacentes (la posterior y la siguiente) o, en su defecto, si el valor atípico se encontraba en los extremos de la serie (año 1997 o 2014), se lo reemplazó por la tendencia de las observaciones más próximas. De esta manera, nos aseguramos de no perder observaciones y de corregir las anomalías.

Se encontraron algunos casos en que el valor atípico tenía un efecto rebote, donde la anomalía se haya en dos periodos consecutivos. En ellos, ambas observaciones se reemplazaron por el promedio de la variación entre las observaciones adyacentes no outlier más el valor de la observación inmediatamente anterior. Véase en el siguiente formula:

$$X_t = X_{i(t-1)} + \frac{(X_{i(t+1)n.outlier} - X_{i(t-1)n.outlier})}{n+1} \quad (1)$$

Siendo: n= cantidad de observaciones outlier consecutivas, Xi,t = observación outlier del producto i en el momento t.

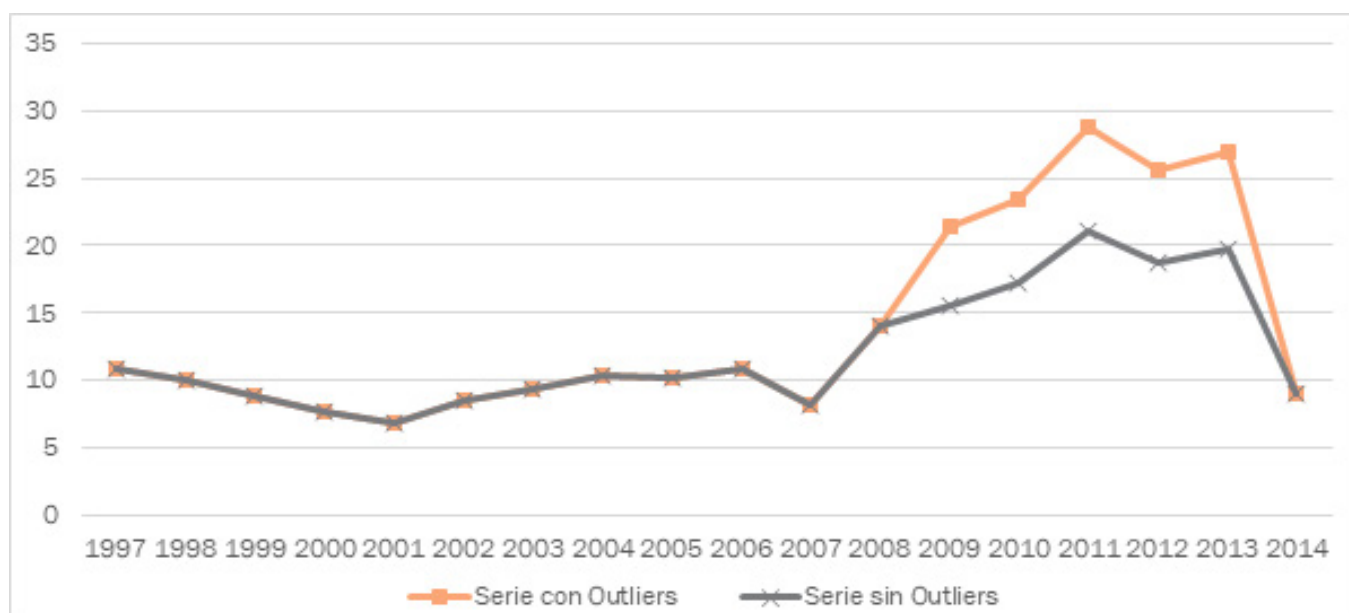
También existe la posibilidad de que no se trate de un solo outlier, ni de un efecto rebote, sino de

<sup>11</sup>Garavito et al (2014) determinan la homogeneidad de cada partida arancelaria mediante un intervalo que construye con la media modificada más/menos dos desvíos estándar.

<sup>12</sup>No obstante, en el ejemplo donde se aplica este método los valores identificados como outliers son los valores extremos de la serie (primera y últimas dos observaciones) sin ser observaciones aberrantes, por lo que en series de tiempo extensas podría presentar algunas falencias (Jansen 2009 pp. 13).

una secuencia de valores atípicos (lo que llamaríamos escalón). Estos pueden estar dados por los efectos composición (Silver, 2007). Para determinar si estas observaciones deben ser corregidas se tomó como criterio la comparación entre las medias de las observaciones que pertenecen al escalón y las que no. Si las observaciones del escalón promediaban más de dos veces o eran menos de un medio la media de las observaciones que no pertenecen al escalón, se las consideró outlier y se las corrigió reemplazando a la primera observación por la tendencia de las observaciones inmediatamente anteriores y luego, para el resto de las observaciones, se conservó la variación propia que poseía el escalón. De esta manera, se sacrifica una sola variación (la de la primera observación) pero se conserva el comportamiento original de la serie en el resto del escalón y con ello, la serie completa. Véase un ejemplo en el gráfico 1.

Gráfico 1: Producto perteneciente al sector de Elaboración de otros productos alimenticios n.c.p. (código CIIU 1549)



Fuente: Elaboración propia con base en el Sistema de consulta de comercio exterior (INDEC)

En caso de encontrarnos con missing values se utilizaron los mismos procedimientos que en el tratamiento de outliers.

Como se mencionó anteriormente, la selección de los productos para la muestra también contó con un tamiz sobre la homogeneidad de los grupos de productos que conforman cada uno de los sectores. Sucedió algunos casos en los que algún producto presentaba gran volatilidad en su valor unitario. Para ello, se recurrió a la elaboración de los coeficientes de variación (Mendez 2007, Garavito et al 2014, INDEC 1996) de las series de valores unitarios para definir si el producto con alta volatilidad debía ser descartado o reemplazado. Este umbral quedó definido ad hoc hacia dentro del sector a cuatro dígitos de la CIIU tomando algún o algunos productos de referencia que presentaban un buen comportamiento y buscando que no superara el doble de la volatilidad del producto o grupo de productos de referencia. Si el coeficiente de variación era llamativamente alto con respecto al benchmark se reemplazó con alguna otra serie que presentara un mejor comportamiento, o se descartó en el caso de no existir algún buen sustituto.

Por otro lado se han encontrado casos donde un producto tenía una participación particularmente alta

en el período base en el sector a cuatro dígitos de la CIU por lo que generaba una baja representatividad en el resto de los años. Este producto podría ser un outlier en la participación, es decir, algún bien de relativa importancia que fue importado por única vez en el año base (2010), motivo por el cual habría ocasionado un salto en los valores importados y, con ello, una mayor participación. Pero estos tipos de productos importados por única vez son casos particulares de compras que no representan la normal participación de la serie de valores unitarios en el periodo comprendido. En estos casos, se optó por analizar la volatilidad de su precio y el grado de homogeneidad con otros productos. Si supera estas pruebas, el producto se queda en la muestra y se buscan otras series de productos para ganar representatividad en los años donde ésta escasea. En caso de que no cumpla con la baja volatilidad o la homogeneidad, se reemplaza por aquellos que sí cumplen con estos parámetros (a costas de menor representatividad en el año base, pero ganándola en los otros años del período comprendido).

### Construcción de los índices de precio

Dos de las metodologías utilizadas en la realización de los índices fueron Laspeyres y Paasche, diferenciando entre los índices aritméticos y geométricos. Como complemento adicional también se confeccionó el índice de Fisher, el cual resulta de promedio geométrico de los dos índices aritméticos previamente mencionados, y el índice de Törnqvist, que hace lo mismo pero con los índices geométricos. Todos estos índices, asimismo, han sido construidos con base fija y encadenados. Se eligió como año base el 2010 por ser un año de relativa normalidad y crecimiento de la actividad económica sin medidas de intervención sobre los tipos de cambio y los flujos de comercio exterior. Los índices aritméticos están elaborados mediante las siguientes fórmulas (Gaulier et al., 2008):

$$\text{(Laspeyres)} \quad ILA_{i,t/0} = \sum_{k=1}^n \frac{p_{k,t} \cdot q_{k,0}}{p_{k,0} \cdot q_{k,0}} \quad (2)$$

$$ILA_{i,t/0} = \sum_{k=1}^n w_{k,0} \left( \frac{p_{k,t}}{p_{k,0}} \right) \quad (3)$$

$$\text{(Paasche)} \quad IPA_{i,t/0} = \sum_{k=1}^n \frac{p_{k,t} \cdot q_{k,t}}{p_{k,0} \cdot q_{k,t}} \quad (4)$$

$$IPA_{i,t/0} = 1 / \sum_{k=1}^n w_{k,t} \left( \frac{p_{k,0}}{p_{k,t}} \right) \quad (5)$$

Siendo: i= sector a cuatro dígitos del CIU, 0 = año base, t = año corriente, k = producto k-ésimo que es parte del sector a cuatro dígitos del CIU, n = total de productos que conforman el sector a cuatro dígitos del CIU,  $p_{k,t}$ = precio del producto k en el año t,  $p_{k,0}$ = precio del producto k en el año base,  $w_{k,0}$ = ponderador en el año base y es igual a :  $p_{k,0} \cdot q_{k,0} / \sum (p_{k,0} \cdot q_{k,0})$ ,  $w_{k,t}$ = ponderador en el

año corriente y es igual a  $p_{k,t} \cdot q_{k,t} / \sum (p_{k,t} \cdot q_{k,t})$ ,  $q_{k,0}$  = cantidades en el período base, y  $q_{k,t}$  = cantidades en el período corriente.

La fórmula para la elaboración del índice de Laspeyres toma como ponderador la participación en el valor de cada uno de los productos en cada sector a cuatro dígitos del CIIU en el año base. En cambio, en el índice de Paasche la ponderación es la del periodo corriente. Esta diferencia fundamental entre ambos índices hace que juegue aquí la captación de los efectos de sustitución en los distintos productos en las canastas de bienes. Se destaca la sobreestimación del índice de Laspeyres porque su ponderación referencia al año base, es decir, niega todo proceso de sustitución de un producto por otro y tiende a sobreestimar la evolución de precios ya que las ponderaciones están fijas. En el lado opuesto, el índice de Paasche subestima la evolución de los precios dándole mucha participación a los productos que empiezan a consumirse de manera creciente gracias a una marcada caída del precio (Gaulier et al., 2008). Feenstra (2013) destaca que el índice de Laspeyres tiende a estar por encima del índice de Paasche por el efecto Gerschenkron. El autor lo deriva de la teoría del consumidor en donde los productos que menos han aumentado su precio son los que incrementan las cantidades consumidas, por lo que en el índice de Laspeyres, al tener cantidades fijas, no puede captar el efecto de un menor incremento de precios. Gaulier et al. (2008) señala que la manera de lidiar con los efectos de sustitución es utilizando índices geométricos ya que éstos implican una elasticidad unitaria de sustitución entre productos. Es por esto que optamos por utilizarlos y resultaron ser mucho más homogéneos que los índices aritméticos, como se verá en la próxima sección. Las fórmulas son las siguientes (Gaulier et al., 2008):

$$\text{(Laspeyres)} \quad ILG_{i,t/0} = \prod_{k=1}^n \left( \frac{p_{k,t}}{p_{k,0}} \right)^{w_{k,0}} \quad (6)$$

$$\text{(Paasche)} \quad IPG_{i,t/0} = \prod_{k=1}^n \left( \frac{p_{k,t}}{p_{k,0}} \right)^{w_{k,t}} \quad (7)$$

Aquí, de nuevo, los ponderadores difieren entre ambos índices, el Laspeyres tiene en cuenta el período base y Paasche, al período corriente.

Otro tipo de dificultad que enfrentan estos índices que poseen un año base fijo es la imposibilidad de contar con los cambios en la oferta de los bienes comercializados debido a la aparición/desaparición de productos (Gaulier et al., 2008). Esto causaría la omisión de productos que pueden aportar mucha información al indicador y, debido a esto, se produce una sobreestimación de la evolución de los precios (Feenstra, 2013).

Siguiendo la recomendación de Gaulier et al. (2008), se decidió construir los índices encadenados para captar los cambios en la composición de las canastas de productos importados. Si un producto apareciera en el año t, su efecto sería reflejado por el índice encadenado en el momento t+1, mientras que en el índice de base fija esta información se pierde. Las fórmulas utilizadas para los índices

encadenados aritméticos (Aizcorbe y Jackman, 1993) son:

$$\text{(Laspeyres)} \quad ILAC_{i,t/0} = \prod_{s=0}^{t-1} \left[ \sum_{k=1}^n w_{k,t-1} \left( \frac{P_{k,t}}{P_{k,t-1}} \right) \right] \quad (8)$$

$$ILAC_{i,t/0} = \prod_{s=0}^{t-1} ILA_{i,t/t-1} \quad (9)$$

$$\text{(Paasche)} \quad IPAC_{i,t/0} = \prod_{s=0}^{t-1} \left[ \frac{1}{\sum_{k=1}^n w_{k,t} \left( \frac{P_{k,t-1}}{P_{k,t}} \right)} \right] \quad (10)$$

$$IPAC_{i,t/0} = \prod_{s=0}^{t-1} IPA_{i,t/t-1} \quad (11)$$

Siendo: t-1= año de referencia (periodo anterior).

Sin embargo, dada la naturaleza acumulativa de estos índices, se recomienda tener especial atención en la utilización de los mismos ya que parte de la información no se renueva periodo a periodo (como el caso de Paasche) o es fija en un año base (como en el Laspeyres) sino que se acumula y conlleva un efecto de arrastre. Frente a esto Gaulier et al. (2008) recomiendan construir los índices encadenados geométricos empleando las siguientes fórmulas:

$$\text{(Laspeyres)} \quad ILGC_{i,t/0} = \prod_{s=0}^{t-1} \left[ \prod_{k=1}^n \left( \frac{P_{k,t}}{P_{k,t-1}} \right)^{w_{k,t-1}} \right] \quad (12)$$

$$ILGC_{i,t/0} = \prod_{s=0}^{t-1} ILG_{i,t/t-1} \quad (13)$$

$$\text{(Paasche)} \quad IPGC_{i,t/0} = \prod_{s=0}^{t-1} \left[ \prod_{k=1}^n \left( \frac{P_{k,t}}{P_{k,t-1}} \right)^{w_{k,t}} \right] \quad (14)$$

$$IPGC_{i,t/0} = \prod_{s=0}^{t-1} IPG_{i,t/t-1} \quad (15)$$

Hasta ahora, estos índices se caracterizan por omitir el efecto sustitución (formas aritméticas) o por

poseer una elasticidad igual a 1 (formas geométricas). También se diferencian entre los que contemplan los cambios en las canastas de bienes (encadenados) y los que no renuevan la información sobre la aparición o desaparición de bienes (base fija). Sin embargo, todos estos índices contemplan una única forma de ponderación (en el año base, en el año corriente, o en el año anterior) y es difícil suponer que no existe un efecto sustitución entre productos o que, por lo contrario, esta elasticidad es igual a 1. Respondiendo a la necesidad de encontrar un punto medio entre estos dos casos extremos, lo que se recomienda es la construcción de los índices superlativos (Diewert, 1976). Tanto el índice de Fisher (el promedio geométrico de los índices aritméticos de Laspeyres y Paasche) como el de Törnqvist (el promedio geométrico entre los índices geométricos de Laspeyres y Paasche) contemplan dos periodos distintos en la ponderación (año base y año corriente), lo cual les permite obtener mayor información sobre la evolución de los precios. Las fórmulas del índice de Fisher (Aizcorbe y Jackman, 1993) son:

$$\text{(base fija)} \quad IFA_{i,t/0} = (IPA_{i,t/0} \bullet ILA_{i,t/0})^{1/2} \quad (16)$$

$$\text{(encadenado)} \quad IFAC_{i,t/0} = (IPAC_{i,t/0} \bullet ILAC_{i,t/0})^{1/2} \quad (17)$$

Al calcular el índice de Törnqvist, se utilizaron las siguientes fórmulas (Gaulier et al., 2008):

$$\text{(base fija)} \quad ITG_{i,t/0} = (IPG_{i,t/0} \bullet ILG_{i,t/0})^{1/2} \quad (18)$$

$$\text{(encadenado)} \quad ITGC_{i,t/0} = (IPGC_{i,t/0} \bullet ILGC_{i,t/0})^{1/2} \quad (19)$$

## IV. Resultados

Luego de las especificaciones de productos y el tratamiento de los valores atípicos, se calcularon los índices de precio bajo las metodologías anteriormente comentadas. En esta última parte se exponen los índices de precio a nivel general y a dos dígitos de la CIIU para mostrar su variabilidad (Méndez, 2007) y correlación, con el índice a nivel general del INDEC y verificar si los de mayor desagregación siguen el patrón internacional de precios. Para esto último se realiza una comparación con los índices de precio de las importaciones de Estados Unidos. Antes de presentar los resultados, se procederá a una descripción sobre la composición de las importaciones y la representatividad alcanzada en los sectores a cuatro dígitos de la CIIU.

Dentro de las importaciones, el 80% de los sectores más representativos incluyen los rubros de: vehículos automotores y sus autopartes, aparatos de telefonía, productos químicos, combustibles (petróleo y gas), plásticos y caucho, hierro y acero, papel y cartón, maquinarias y herramientas, entre otros. Como puede observarse en el cuadro 1 sólo la fabricación de vehículos automotores concentra el 12.8% de las importaciones totales; le siguen la fabricación de partes, piezas y accesorios para vehículos automotores y sus motores (6.5%) y luego la fabricación de sustancias químicas básicas, excepto abonos y compuestos de nitrógeno (5.75%).

**Cuadro 1: Participación de los sectores en las importaciones totales**

| <b>Descripción</b>  | <b>Participación</b> | <b>Participación acumulada</b> |
|---|----------------------|--------------------------------|
| Fabricación de vehículos automotores  | 12.79%               | 12.79%                         |
| Fabricación de partes, piezas y accesorios para vehículos automotores y sus motores   | 6.50%                | 19.29%                         |
| Fabricación de sustancias químicas básicas, excepto abonos y compuestos de nitrógeno  | 5.75%                | 25.04%                         |
| Fabricación de transmisores de radio y televisión y de aparatos para telefonía y telegrafía con hilo  | 3.62%                | 28.66%                         |
| Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos   | 3.51%                | 32.17%                         |
| Fabricación de plásticos en formas primarias y de caucho sintético  | 3.03%                | 35.21%                         |
| Industrias básicas de hierro y acero  | 3.01%                | 38.22%                         |
| Fabricación de maquinaria de oficina, contabilidad e informática  | 2.90%                | 41.12%                         |
| Fabricación de aeronaves y naves espaciales   | 2.52%                | 43.64%                         |
| Fabricación de receptores de radio y televisión, aparatos de grabación y reproducción de sonido y vídeo, y productos conexos                        | 2.30%                | 45.94%                         |
| Fabricación de productos de la refinación del petróleo  | 2.15%                | 48.09%                         |
| Fabricación de motores, generadores y transformadores eléctricos  | 1.95%                | 50.03%                         |
| Fabricación de otros productos químicos n.c.p.  | 1.91%                | 51.94%                         |
| Fabricación de bombas, compresores, grifos y válvulas   | 1.86%                | 53.80%                         |
| Fabricación de otros tipos de maquinaria de uso general   | 1.77%                | 55.57%                         |
| Fabricación de pasta de madera, papel y cartón  | 1.76%                | 57.32%                         |
| Fabricación de abonos y compuestos de nitrógeno   | 1.75%                | 59.08%                         |
| Fabricación de productos de plástico  | 1.67%                | 60.75%                         |
| Fabricación de productos primarios de metales preciosos y metales no ferrosos   | 1.56%                | 62.30%                         |
| Extracción de minerales de hierro   | 1.52%                | 63.82%                         |
| Extracción de petróleo crudo y gas natural  | 1.46%                | 65.29%                         |
| Generación, captación y distribución de energía eléctrica   | 1.35%                | 66.63%                         |
| Fabricación de otros productos elaborados de metal n.c.p  | 1.33%                | 67.96%                         |
| Fabricación de otros tipos de equipo eléctrico n.c.p.   | 1.23%                | 69.19%                         |
| Fabricación de jabones y detergentes, preparados para limpiar y pulir, perfumes y preparados de tocador   | 1.19%                | 70.38%                         |
| Fabricación de maquinaria para la explotación de minas y canteras y para obras de construcción  | 1.09%                | 71.47%                         |
| Fabricación de maquinaria agropecuaria y forestal   | 1.05%                | 72.52%                         |
| Fabricación de otros tipos de maquinaria de uso especial  | 1.02%                | 73.54%                         |
| Fabricación de cubiertas y cámaras de caucho; recauchutado y renovación de cubiertas de caucho  | 0.98%                | 74.52%                         |
| Fabricación de plaguicidas y otros productos químicos de uso agropecuario   | 0.97%                | 75.49%                         |
| Fabricación de aparatos de distribución y control de la energía eléctrica   | 0.91%                | 76.40%                         |
| Fabricación de instrumentos y aparatos para medir, verificar, ensayar, navegar y otros fines, excepto el equipo de control de procesos industriales | 0.90%                | 77.29%                         |
| Fabricación de artículos de cuchillería, herramientas de mano y artículos de ferretería   | 0.90%                | 78.19%                         |
| Fabricación de cojinetes, engranajes, trenes de engranajes y piezas de transmisión  | 0.83%                | 79.02%                         |
| Fabricación de equipo médico y quirúrgico y de aparatos ortopédicos   | 0.79%                | 79.81%                         |
| Preparación e hilatura de fibras textiles; tejeduría de productos textiles  | 0.79%                | 80.60%                         |

Fuente: Elaboración propia con base en el Sistema de Consulta de Comercio Exterior (INDEC)

De los 36 sectores a cuatro dígitos de la CIIU, 22 tienen una representatividad de, al menos, el 80%. De los restantes 14 que se encuentran por debajo del 80% de representatividad, 11 sectores a cuatro dígitos de la CIIU lograron una representatividad aceptable de entre el 70% y 60%. De los 3

sectores restantes, sólo 1 se ubica por debajo de 50% de representatividad y contribuye un 5.7% en las importaciones totales de 2010. En el cuadro 2 se encuentra el detalle de aquellos sectores que tienen una representatividad menor al 80%.

Cuadro 2: Sectores con representatividad menor al 80% y sus causas.

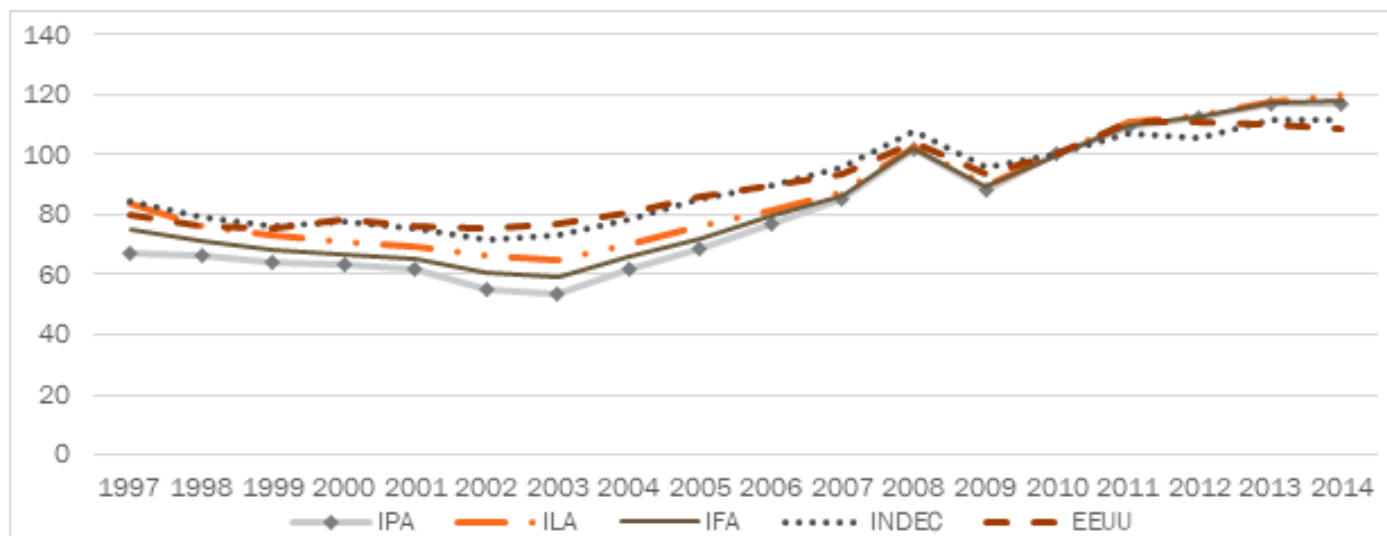
| Descripción   | Participación en importaciones totales | Representatividad | Causa de menor representatividad        |
|---|--|-------------------|---|
| Fabricación de sustancias químicas básicas, excepto abonos y compuestos de nitrógeno  | 5.75%                                  | 39%               | Atomización de muestra                  |
| Fabricación de plásticos, en formas primarias y de caucho sintético   | 3.03%                                  | 63%               | Atomización de muestra                  |
| Industrias básicas de hierro y acero  | 3.01%                                  | 54%               | Atomización de muestra                  |
| Fabricación de aeronaves y naves espaciales   | 2.52%                                  | 75%               | Volatilidad de uno o algunos producto/s |
| Fabricación de otros productos químicos n.c.p.  | 1.91%                                  | 61%               | Atomización de muestra                  |
| Fabricación de otros tipos de maquinaria de uso general   | 1.77%                                  | 57%               | Atomización de muestra                  |
| Fabricación de productos de plástico  | 1.67%                                  | 63%               | Atomización de muestra                  |
| Fabricación de productos primarios de metales preciosos y metales no ferrosos   | 1.56%                                  | 62%               | Atomización de muestra                  |
| Fabricación de otros productos elaborados de metal n.c.p.v  | 1.33%                                  | 60%               | Atomización de muestra                  |
| Fabricación de maquinaria agropecuaria y forestal   | 1.05%                                  | 76%               | Volatilidad de uno o algunos producto/s |
| Fabricación de otros tipos de maquinaria de uso especial  | 1.02%                                  | 63%               | Atomización de muestra                  |
| Fabricación de instrumentos y aparatos para medir, verificar, ensayar, navegar y otros fines, excepto el equipo de control de procesos industriales | 0.90%                                  | 61%               | Atomización de muestra                  |
| Fabricación de artículos de cuchillería, herramientas de mano y artículos de ferretería   | 0.90%                                  | 63%               | Atomización de muestra                  |
| Preparación e hilatura de fibras textiles; tejeduría de productos textiles  | 0.79%                                  | 62%               | Atomización de muestra                  |

Fuente: Elaboración propia con base en el Sistema de Consulta de Comercio Exterior (INDEC)

Habiendo confirmado la representatividad de la muestra adoptada, se calculan los índices agregados a nivel general elaborados bajo las metodologías expuestas en la sección anterior. En el gráfico 2 se puede encontrar también una serie identificada como INDEC, la cual corresponde a la estimación oficial realizada por el instituto con año base en 2010, y otra como EE.UU. que corresponde a los datos disponibles de la U.S. BLS. El índice que elabora el INDEC es un Paasche de tipo aritmético no encadenado (INDEC, 1996). La US BLS en su sitio web informa que la fórmula que utilizan para calcular el índice de precios de las importaciones es una versión modificada del índice de Laspeyres aritmético con base fija, que trata de corregir la omisión del efecto sustitución. Por eso, podemos suponer que la elasticidad de sustitución entre los productos de la canasta se encuentra entre 0 y 1, por lo cual, además del índice de Laspeyres, la comparación puede realizarse con el índice de Fisher. Puede apreciarse gráficamente gran afinidad entre todas las series, primero entre INDEC y EE.UU. y luego con el Laspeyres lo cual confirma la bondad de la metodología utilizada.



**Gráfico 2: Índices aritméticos de base fija (IPA=Paasche Aritmético, ILA=Laspeyres Aritmético, IFA= Fisher Aritmético)**



Fuente: Elaboración propia con base en el Sistema de consulta de comercio exterior, Precios y Cantidades del comercio exterior (INDEC) y US. Bureau of Labor Statistics.

A continuación se presentan dos indicadores para poder obtener una visión más acabada de los resultados obtenidos midiendo la correlación entre los distintos índices y la variabilidad en el tiempo. Para comprobar el grado de correlación entre estos índices se construyeron los coeficientes de correlación entre las formas aritméticas y geométricas<sup>13</sup> (Gaulier et al. 2008). Como puede observarse en los cuadros 3 y 4 los índices se encuentran altamente correlacionados, esto indica que no han quedado outliers en la muestra que pudieran causar un efecto arrastre en los índices encadenados.

**Cuadro 3: Coeficiente de correlación entre los índices de base fija.**

| Índices | IPA   | ILA   | IFA   | IPG   | ILG   | ITG   | INDEC | EEUU   |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| IPA     | 1.000 | 0.928 | 0.985 | 0.976 | 0.965 | 0.990 | 0.907 | 0.835  |
| ILA     |       | 1.000 | 0.979 | 0.948 | 0.950 | 0.968 | 0.925 | 0.897  |
| IFA     |       |       | 1.000 | 0.981 | 0.975 | 0.997 | 0.932 | 0.880  |
| IPG     |       |       |       | 1.000 | 0.923 | 0.981 | 0.914 | 0.851  |
| ILG     |       |       |       |       | 1.000 | 0.980 | 0.904 | 0.858  |
| ITG     |       |       |       |       |       | 1.000 | 0.927 | 0.871  |
| INDEC   |       |       |       |       |       |       | 1.000 | 0.9091 |
| EEUU    |       |       |       |       |       |       |       | 1.000  |

Fuente: Elaboración propia con base en el Sistema de consulta de comercio exterior, Precios y cantidades del comercio exterior (INDEC) y U.S. Bureau of Labor Statistics

<sup>13</sup> Se comprobó mediante el Test de Dickey-Fuller que los índices son variables integradas de orden 1 por lo que se las transformó a través de las primeras diferencias de sus logaritmos para calcular los coeficientes de correlación.

**Cuadro 4: Coeficiente de correlación entre los índices encadenados**

| Índices | IPAC  | ILAC  | IFAC  | IPGC  | ILGC  | ITGC  | INDEC | EEUU  |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| IPAC    | 1.000 | 0.964 | 0.991 | 0.993 | 0.979 | 0.990 | 0.903 | 0.856 |
| ILAC    |       | 1.000 | 0.990 | 0.981 | 0.994 | 0.991 | 0.920 | 0.898 |
| IFAC    |       |       | 1.000 | 0.997 | 0.995 | 1.000 | 0.920 | 0.884 |
| IPGC    |       |       |       | 1.000 | 0.986 | 0.996 | 0.916 | 0.885 |
| ILGC    |       |       |       |       | 1.000 | 0.996 | 0.927 | 0.884 |
| ITGC    |       |       |       |       |       | 1.000 | 0.925 | 0.888 |
| INDEC   |       |       |       |       |       |       | 1.000 | 0.909 |
| EEUU    |       |       |       |       |       |       |       | 1.000 |

Fuente: Elaboración propia con base en el Sistema de consulta de comercio exterior, Precios y cantidades del comercio exterior (INDEC) y U.S. Bureau of Labor Statistics

Una segunda observación de estas relaciones es que la correlación entre los índices de Laspeyres y Paasche (en todas sus formas) tienden a ser más débiles que la correlación que estos índices tienen con el índice de Fisher o Törnqvist. Esto es lógico ya que poseen distintas ponderaciones mientras que, por otro lado, tanto Laspeyres como Paasche componen al índice de Fisher y Törnqvist (ver formulas de la sección anterior). También puede comprobarse que los índices encadenados generan mayor correlación entre ellos, en comparación a sus contrapartidas de base fija (IPAC-ILAC 0.96 vs IPA-ILA 0.92; IPGC-ILGC 0.98 vs IPG-ILG 0.92). Tal como señaló Diewert (1976) los índices superlativos Fisher y Törnqvist se encuentran muy relacionados entre sí de manera que no existe una diferencia significativa (por lo menos, en este caso) entre uno y otro.

Para poder comparar la elaboración de los índices mediante nuestro método y el del INDEC se confeccionaron, también, los coeficientes de correlación entre éstos. Claramente, la metodología que se utilizó está basada en la que aplica el INDEC, por lo que no extraña la alta correlación que existe entre estos índices. Por lo tanto, se puede deducir que los índices a dos dígitos del CIU (que fueron agregados para el cálculo a nivel general) gozan de considerable fidelidad para reflejar los cambios ocurridos en los precios de las importaciones.

Además, se midieron las correlaciones con el índice a nivel general de Estados Unidos y, aunque resultaron ser más débiles que con el INDEC, todas superan el 80%.

Con respecto a la variabilidad se optó por utilizar coeficientes de variación en el nivel general y en cada sector a dos dígitos del CIU. Siguiendo el criterio adoptado por Méndez (2007) se consideró que un coeficiente de variación menor o igual a 50% indica que los productos que componen la serie son homogéneos. Por otro lado, cuando se comparan las estimaciones realizadas con el índice oficial y el de EE.UU. se espera que el coeficiente de variación de nuestro índice no supere el doble del oficial o el de EE.UU.

En el nivel general, el índice del INDEC cuenta con una volatilidad del 15.7% (muy similar a EE.UU) y, como puede verse en el cuadro, sólo el ILAC supera el doble de la variabilidad que posee el INDEC, y se suma el IPGC cuando lo comparamos con la volatilidad de EE.UU.

Cuadro 5: Coeficientes de variación de los Índices en el Nivel General

| IPA  | ILA  | IFA  | IPG  | ILG  | ITG  | IPAC | ILAC | IFAC | IPGC | ILGC | ITGC | INDEC | EEUU |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|
| 0.27 | 0.21 | 0.24 | 0.24 | 0.26 | 0.25 | 0.20 | 0.33 | 0.27 | 0.31 | 0.22 | 0.26 | 0.16  | 0.15 |

Fuente: Elaboración propia con base en el Sistema de consulta de comercio exterior, Precios y cantidades del comercio exterior (INDEC) y U.S. Bureau of Labor Statistis

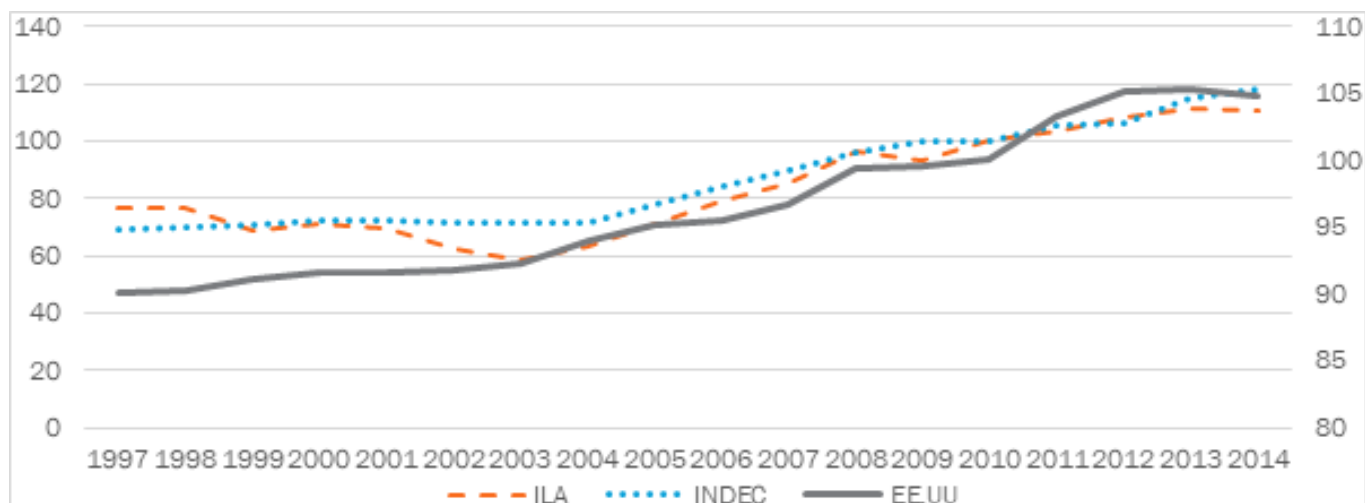
También se utilizaron los índices de precios de las importaciones de Estados Unidos con mayor desagregación para comparar la volatilidad de las series.

Habiendo confirmado la bondad de la metodología a partir de la comparación de nuestras estimaciones con las de INDEC y EE.UU a nivel general, se construyeron índices de precio a dos dígitos del CIU. Sumando en total 204 índices de precios (contabilizando todos los tipos de índices que se detallaron en la metodología), de ellos, el 87.2% poseen un coeficiente de variación menor al 50%. Algunos sectores referidos a los combustibles y metales mostraron mayor volatilidad. Extracción de petróleo crudo y gas natural (código CIU: 11) posee el mayor coeficiente de variación (101%) lo cual tiene un sustento empírico debido a las fluctuaciones observadas en los precios de los hidrocarburos en los últimos años (Arroyo y Cossio, 2015). Algo similar ocurre con los productos de la refinación del petróleo (código CIU: 23), pero superando ligeramente el 50% de variabilidad (sólo en los índices ILAC e ILGC). En el caso de los minerales metalíferos (código CIU: 13) el coeficiente de variación alcanzó el 63%.

Se seleccionaron algunos sectores para poder ser comparados con los índices de precio de EE.UU. y confirmar la bondad de la metodología. Se incluyeron los siguientes rubros: fabricación de vehículos automotores, fabricación de metales comunes, fabricación de productos de caucho y plástico, fabricación de papel y de productos de papel y, extracción de petróleo y fabricación de productos de la refinación de petróleo.

Con respecto a la fabricación de vehículos automotores y sus partes (sector 34 en la CIU a dos dígitos) es el sector que mayor participación acapara en las importaciones totales, por lo que resulta de gran interés la comparación con el índice de Estados Unidos. Además, al ser tan importante, la desagregación del índice de precio de las importaciones que publica el INDEC contempla una categoría específica para este tipo de bienes y, por esto, se la incluyó en el gráfico 3. Exceptuando algunas diferencias en el principio de las series, las mismas resultan tener una tendencia muy similar a partir de 2003. El coeficiente de variación de la serie de EE.UU. se ubica en un 5%, mientras que el del INDEC varía un 19.7% y bajo la metodología propia, un 21%, muy similares estas últimas dos.

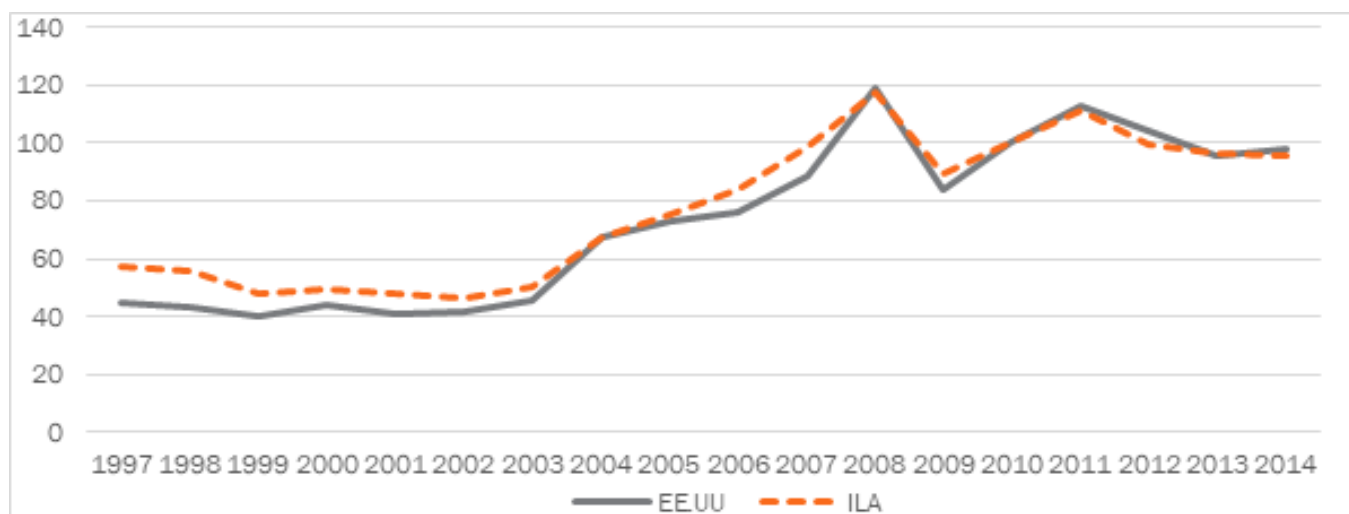
Gráfico 3: Índices de precios de EE.UU y Argentina (metodología propia e INDEC). Fabricación de vehículos automotores y sus partes (Eje derecho corresponde al índice de EE.UU).



Fuente: Elaboración propia con base en el Sistema de consulta de comercio exterior, Precios y cantidades del comercio exterior (INDEC) y U.S. Bureau of Labor Statistics

Siguiendo con los metales (sector 27 en la CIIU a dos dígitos), existe una gran similitud entre ambas series como puede verse en el gráfico 4:

Gráfico 4: Índices de precios de EE.UU y Argentina. Metales Comunes (hierro y acero).

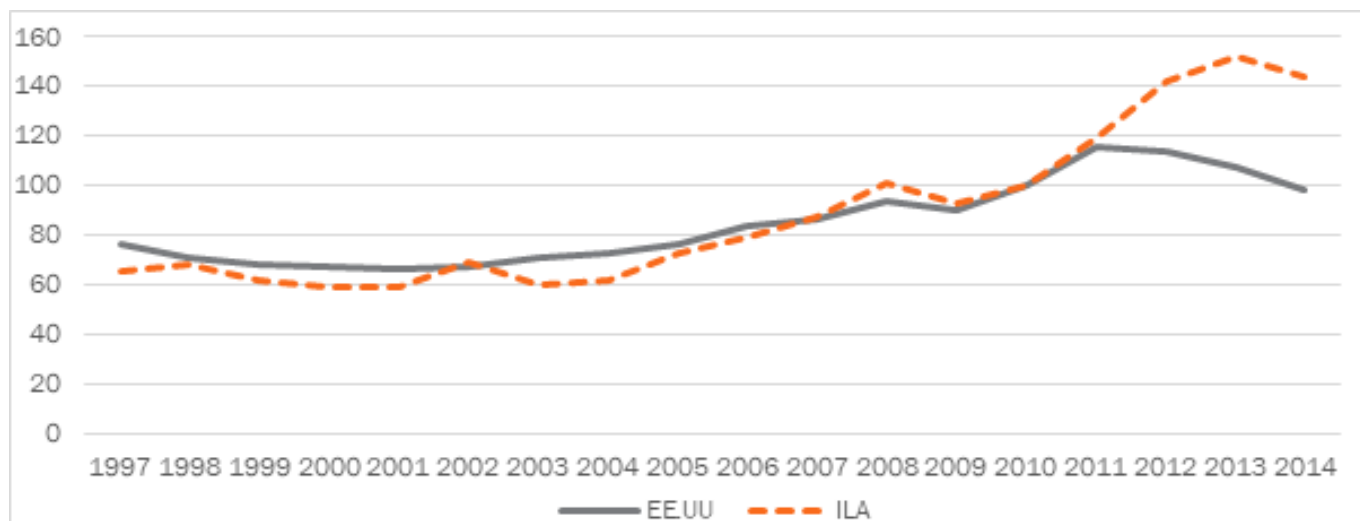


Fuente: Elaboración propia con base en el Sistema de consulta de comercio exterior, Precios y cantidades del comercio exterior (INDEC) y U.S. Bureau of Labor Statistics

Incluso los coeficientes de variación de ambos índices resultan ser similares 38% para EE.UU. y 31% para Argentina.

El siguiente sector en importancia de los recientemente mencionados son los productos de caucho y sus derivados (sector 25 de la CIIU a dos dígitos). Nuevamente, existe una gran similitud gráfica con el índice extranjero (gráfico 5). Empero, el coeficiente de variación de la serie de Argentina casi duplica al correspondiente a EE.UU (35% vs. 19%).

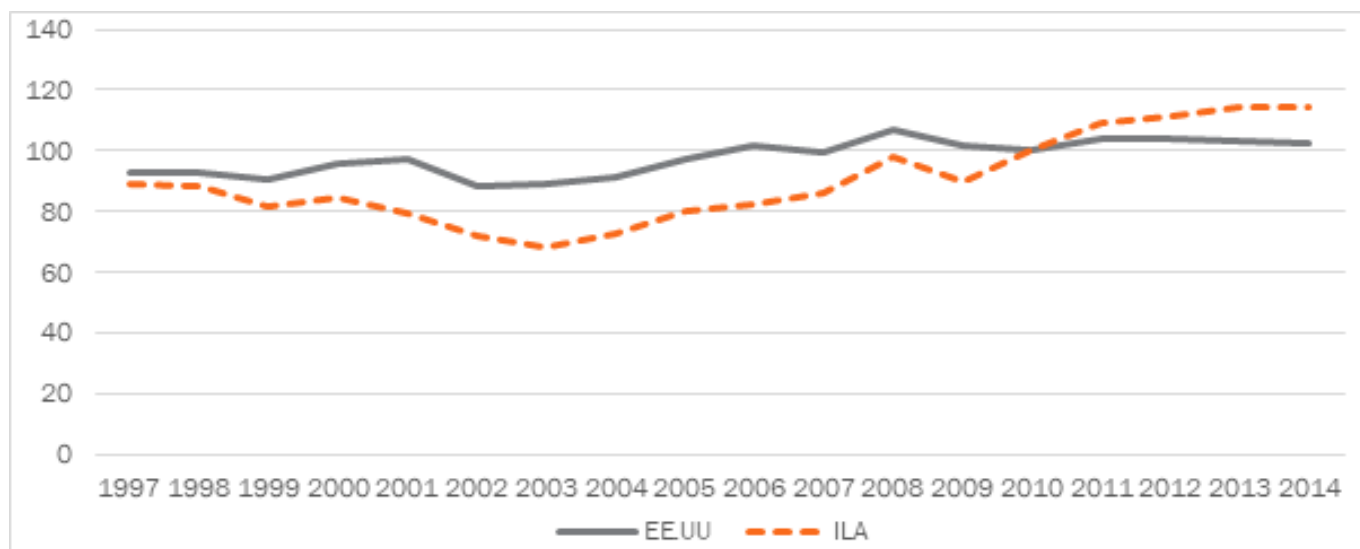
Gráfico 5: Índices de precios de EE.UU y Argentina. Caucho y sus derivados.



Fuente: Elaboración propia con base en el Sistema de consulta de comercio exterior, Precios y cantidades del comercio exterior (INDEC) y U.S. Bureau of Labor Statistics

Sobre el sector de papel y sus derivados (sector 21 en la CIIU a dos dígitos) se evidencia un claro paralelismo entre ambas series, por lo menos hasta 2009 (gráfico 6). Pero, como también se revela gráficamente, la serie de Argentina posee mayor volatilidad que la serie extranjera (16% vs 5%).

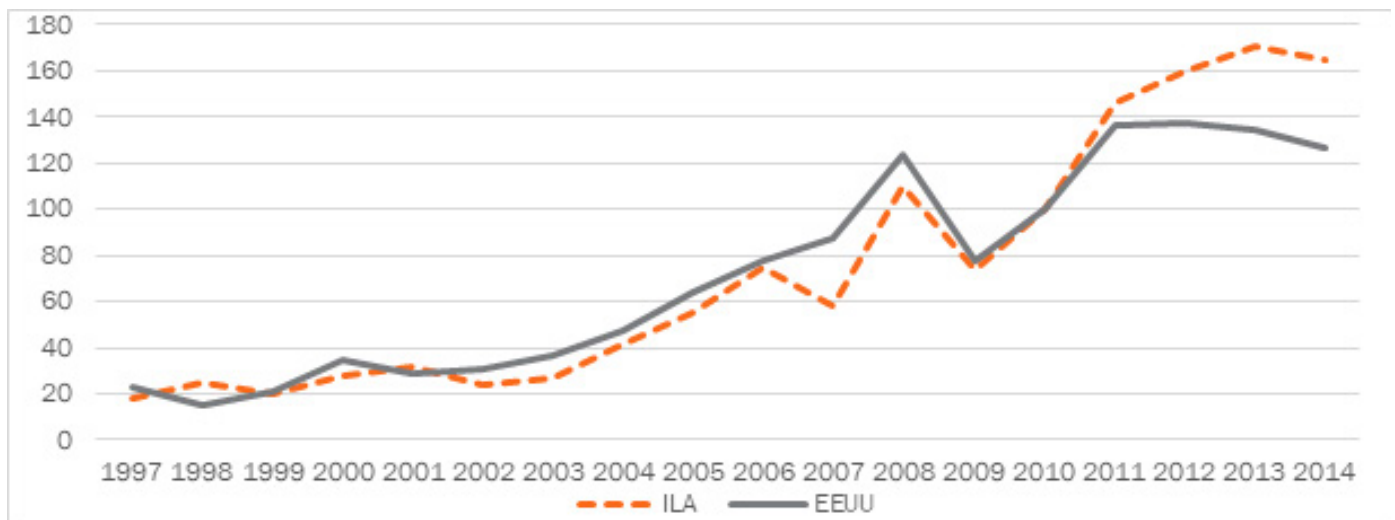
Gráfico 6: Índices de precios de EE.UU y Argentina. Papel y sus derivados.



Fuente: Elaboración propia con base en el Sistema de consulta de comercio exterior, Precios y cantidades del comercio exterior (INDEC) y U.S. Bureau of Labor Statistics

Finalmente, en el sector que involucra la extracción de petróleo y la elaboración de productos de la refinación de petróleo (sectores 11 y 23 de la CIIU a dos dígitos) se puede observar que los índices tienen una tendencia muy similar a lo largo de la serie. Sin embargo, las diferencias en las variaciones (sobre todo a partir de 2008) se deben principalmente a los productos de la refinación de petróleo. La volatilidad del índice de EE.UU es del 62% mientras que el Laspeyres se encuentra en 74%, muy similares (gráfico 7).

**Gráfico 7: Índices de precios de EE.UU y Argentina. Extracción de petróleo y elaboración de productos de la refinación del petróleo.**



Fuente: Elaboración propia con base en el Sistema de consulta de comercio exterior, Precios y cantidades del comercio exterior (INDEC) y U.S. Bureau of Labor Statistics

## V. Reflexiones finales y líneas futuras de investigación

En este trabajo se explica la metodología de cálculo de los índices de precio de las importaciones argentinas con una desagregación distinta a la que publica el INDEC. Se calcularon los índices a nivel general y a dos dígitos de la CIU. Contar con una mayor desagregación es muy importante porque permite utilizarlos como deflatores, realizar estudios sectoriales y comparaciones entre importaciones y exportaciones (por tener los mismos rubros) y con otros países (por ser una clasificación utilizada mundialmente), cruzar los datos con otras variables económicas como empleo y nivel de actividad, entre otros.

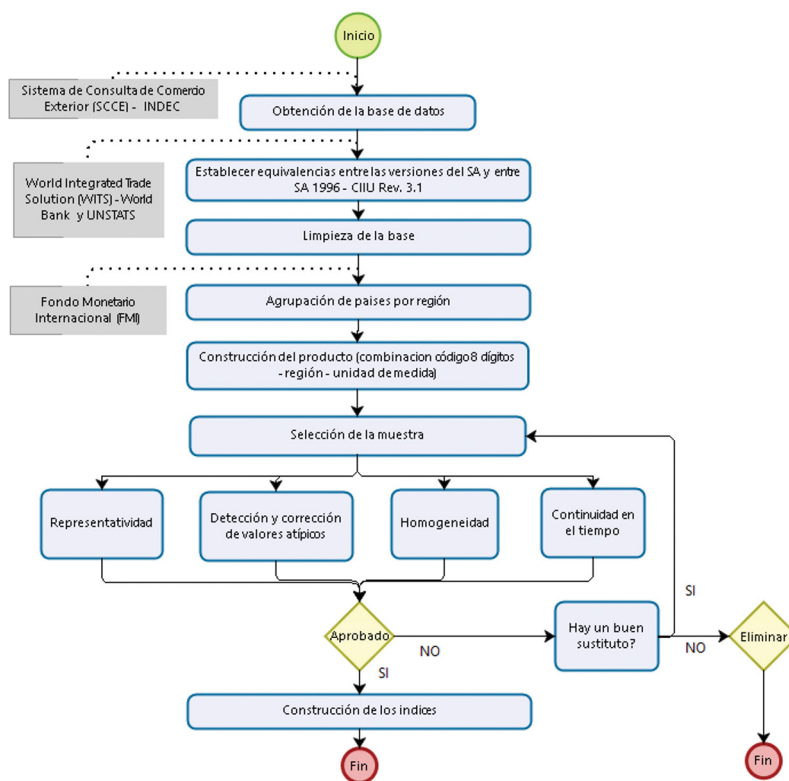
Si bien existen índices de diversos tipos para poder medir la evolución de precios, los más utilizados son los Laspeyres (EE.UU.) y Paasche (INDEC). En la teoría económica, sin embargo, se recomienda el uso de los índices superlativos, Fisher y Törnqvist (Diewert, 1976) porque captan el efecto sustitución. Es importante recordar que todos los índices poseen ventajas y desventajas por lo que, en su aplicación, hay que considerar los posibles efectos no deseados.

En vistas de mejorar y profundizar el nivel de análisis, se deja abierta la puerta para continuar la investigación con la actualización de la base de datos hasta 2016, cambiando la periodicidad de anual a trimestral y agregando a las exportaciones para lograr un mejor acabado de los patrones internacionales del comercio.

Su uso como herramienta de política y teoría económica es de vital importancia no solo con respecto al comercio internacional, sino incluso para asuntos de la economía doméstica. Desde analizar los volúmenes exportados e importados, la comparación de canastas de exportación e importación, tendencias de los precios a largo plazo, pero también la influencia del comercio internacional en la inflación doméstica, los ajustes del tipo de cambio y las limitaciones en el crecimiento de la economía argentina, son ejemplo de posibles vertientes de investigación que puedan surgir a partir de estos índices.

## Anexo

Esquema del proceso de selección de muestra y construcción de índices.



Fuente: Elaboración propia.

## Referencias bibliográficas

Aizcorbe, A. M. y Jackman, P. C. (1993). The commodity substitution effect in CPI data, 1982-91. Monthly Labor Review.

Arroyo Peláez, A. y Cossio Muñoz, F. (2015). Impacto fiscal de la volatilidad del precio del petróleo en América Latina y el Caribe. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) pp. 7-18

Ball, R. J. y Mavwah, K. (1962), "The U.S. Demand for Imports, 1948-1958", en The Review of Economics and Statistics, Vol. 44, Nro. 4, pp. 395-401.

Bernat, G. (2015), "Tipo de Cambio Real y Diversificación Productiva", en Serie Estudios y Perspectivas, Nro. 43, Oficina de la CEPAL en Buenos Aires.

Bernini, F., Gonzalez, J., Hallak, J. C., y Vicondoa, A. (2016) The Micro-D classification: A new approach to identifying differentiated exports. Journal of the Latin American and Caribbean Economic Association (LACEA).

Bureau of Labor Statistics (1997). Chapter 15. International Price Indexes. BLS Handbook of Methods

Byrne, D., Kovak, B. K. y Michaels, R. (2016). Quality-Adjusted Price Measurement: A New Approach With Evidence from Semiconductors. Federal Reserve Bank of Philadelphia.

Diewert, W. E. (1976). Exact and superlative index numbers. Journal of Econometrics (4)

Feenstra, R. C., Inklaar R. y Timmer, M. (2013). The Next Generation of the Penn World Table. National

Science Foundation and the Sloan Foundation, pp. 5-6

Fondo Monetario Internacional (2009). Export and Import Price Index Manual: Theory and Practice. International Monetary Fund, Publication Services (chapters 1, 2 & 3)

Garavito, A., López, D. C., & Montes, E. (2014). Índices de valor unitario y quantum del comercio exterior colombiano. *Lecturas de Economía*, 80, 9

Gaulier, G., Martin, J., Méjean, I. y Zignago, S. (2008). International Trade Price Indices. Centre d'études Prospectives et d'Information Internationales - CEPII (10)

Hallak, J. C. (2005). Product Quality and the Direction of Trade. University of Michigan

Hallak, J. C. y Schott, P. K. (2008) Estimating Cross-Country Differences in Product Quality. National Bureau of Economic Research – Working Paper Series (13807)

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (1996). Índices de Precios y Cantidades del Comercio Exterior. INDEC – Metodología

Jansen, R. (2009). Calculation of Enternal Trade Indices Based on Unit Values-Training Module. Working Paper - Statistics Division/ DESA – United Nations

Kreinin, M. E. (1967), “Price Elasticities in International Trade”, en *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 49, Nro. 4, pp. 510-516.

Méndez, M. I. (2007). Metodología de Cálculo de Índices de Valor Unitario de Exportaciones e Importaciones de Bienes. Banco Central de Chile – Estudios Económicos Estadísticos – Nro. 59

Ministerio de Hacienda. Subsecretaria de Programación Microeconómica (2016-2017). Serie: Informes de Cadenas Productivas. Consultado el 27/09/2017. Recuperado de: <https://www.minhacienda.gob.ar/secretarias/politica-economica/programacion-microeconomica/informes-de-cadenas-productivas/>

Naciones Unidas (2005) Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las Actividades Económicas (CIIU) Revisión 3.1. Departamento De Asuntos Económicos y Sociales - División De Estadística - Informes Estadísticos (Serie M, No. 4, Rev.3.1)

Naciones Unidas (1981). Strategies for Price and Quantity Measurement in External Trade. A technical report. Department of International Economic and Social Affairs – Statistical Papers, Serie M. Nro. 69.

Silver, M. (2007). Do Unit Values Export, Import and Terms of Trade Indices Represent or Misrepresent Price Indices? International Monetary Fund – Working Papers (121)



# Integración Argentina-Brasil: desencuentros pasados y oportunidades futuras

Ramiro Albrieu<sup>a</sup> | Pablo J. Mira<sup>b</sup>

## RESUMEN

La constitución del MERCOSUR produjo un alto impacto en las expectativas de desarrollo en los países de la región. Tras casi 25 años, sin embargo, las promesas de un mejor desempeño asociado a la integración regional se han desdibujado, y la volátil dinámica macroeconómica que caracterizó a la región en este período extendió la frustración. Este trabajo alerta contra la falacia de adjudicar a la integración todos los males de la región. Ciertamente, los riesgos siguen latentes, pero todo riesgo lleva consigo algún beneficio esperado potencial. Brasil, pese a la crisis de los últimos años, sigue siendo líder y locomotora de la región. Argentina debe priorizar el diseño de mecanismos de política que le aseguren aprovechar al máximo las buenas épocas y minimizar los costos de las recesiones. Preservar nuestra incipiente estructura productiva industrial, sostener los lazos de colaboración bilateral en materia comercial, plantear una estrategia común frente a la globalización y establecer una agenda concreta de políticas coordinadas constituyen puntos de partida necesarios para tomar ventaja de una eventual recuperación del país vecino.

**Palabras clave:** MERCOSUR, Macroeconomía, Coordinación Macroeconómica.

## ABSTRACT

The constitution of the MERCOSUR had a huge impact on the expectations of regional development. Almost 25 years later, however, those promises have blurred, and a high macroeconomic volatility turned good prospects into frustration. Our work warns against the fallacy of blaming integration for regional macroeconomic problems. Certainly, the risks remain latent, but this may mean that there has to be some potential expected benefits too. Since Brazil continues to be the leader and locomotive in the region, Argentina must engage in the design of policy mechanisms to ensure benefiting the most in good times, while minimizing the costs when facing recessions. Preserving our industrial production structure, sustaining trade cooperation, establishing a common strategy in the face of globalization, and working together on an agenda of coordinated policies are necessary steps to take advantage of an eventual recovery of Brazil.

**Keywords:** MERCOSUR, Macroeconomics, Macroeconomic Coordination.

**Códigos JEL:** F40, F41, F42.

**FECHA DE RECEPCIÓN:** 26/07/2017 | **FECHA DE ACEPTACIÓN:** 22/09/2017

## I. Introducción

La constitución formal en 1991 e institucional en 1994 del MERCOSUR produjo un alto impacto en las expectativas de desarrollo en la región<sup>1</sup>. Tras casi 25 años, sin embargo, las promesas de un desarrollo asociado a la integración se han desdibujado. Las anunciadas ganancias de eficiencia derivadas de la liberalización del comercio fueron más tenues de lo esperado, y la convergencia hacia el libre comercio fue cediendo con el tiempo. En la actualidad, la integración se ha estancado en una Unión Aduanera con múltiples acuerdos específicos, excepciones y disputas comerciales que regularmente reaparecen en escena. La reorientación del comercio provocada por la irrupción de Asia

<sup>a</sup> Ramiro Albrieu. Investigador adjunto del Área Economía, Centro de Estudios de Estado y Sociedad, Argentina.

E-mail: [ralbrieu@gmail.com](mailto:ralbrieu@gmail.com)

<sup>b</sup> Pablo J. Mira. Investigador del Instituto Interdisciplinario de Economía Política – Baires - Universidad de Buenos Aires - Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas, Argentina. E-mail: [pablojaviermira@gmail.com](mailto:pablojaviermira@gmail.com)

<sup>1</sup> En lo que sigue hablaremos de “MERCOSUR” como una forma expeditiva de referirnos a Argentina y Brasil, que son el objeto del análisis. Originalmente el MERCOSUR se conformó además con Paraguay y Uruguay. En la actualidad Venezuela forma parte del Mercado pero se encuentra suspendido, y Bolivia se encuentra en proceso de adhesión.

también contribuyó a desviar la atención respecto de nuestros socios más cercanos.

La volátil dinámica macroeconómica que caracterizó a la región en este período extendió la frustración. Los ampulosos co-movimientos de la actividad económica insinuaban que la buena salud se contagia, pero las enfermedades también, y que después de todo la integración había promovido más riesgos que beneficios. Esta visión es realista: los impactos de diferentes perturbaciones externas se hicieron sentir en la región y su transmisión hizo mella en la evolución macroeconómica de los socios. Los desvaríos macroeconómicos que soportó Brasil en los últimos años afectaron decididamente nuestras exportaciones industriales, y cada crisis cambiaria argentina transmitieron angustia económica inmediata a nuestro socio principal. Devaluaciones desincronizadas, crecimiento errático y una situación política inestable definen hoy una relación societaria que parece distar de constituir una llave de progreso.

Pero no debemos caer en la falacia de adjudicar a la integración todos los males de la región. Ciertamente, los riesgos siguen latentes, pero todo riesgo lleva consigo algún beneficio esperado potencial. Pero las oportunidades para recolectar estos dividendos surgirán con mayor naturalidad si existe una visión estratégica de cómo aprovecharse mutuamente. Desde la perspectiva argentina, lo primero que debemos tener en mente es que Brasil, pese a la crisis que lo azota en los últimos años, sigue siendo líder y locomotora de la región. Argentina debe priorizar el diseño de mecanismos de política que le aseguren aprovechar al máximo las buenas épocas y minimizar los costos de las recesiones. Es cierto la estrategia de nuestro socio en el camino hacia el desarrollo es hoy difusa, pero debemos estar preparados para cuando el gigante de América vuelva a encender sus motores. Preservar nuestra incipiente estructura productiva industrial, sostener los lazos de colaboración bilateral en materia comercial, plantear una estrategia común frente a la globalización y establecer una agenda concreta de políticas coordinadas constituyen puntos de partida necesarios para tomar ventaja de una eventual recuperación.

En lo que sigue proponemos un ejercicio de optimismo, o si se quiere de minimización del pesimismo, respecto de nuestra relación bilateral con Brasil. La sección II recorre la visión pesimista de la relación Argentina-Brasil a la luz de las supuestas frustraciones asociadas al mismo. La sección III explica por qué esta percepción es equivocada y la integración ocupa un lugar central no solo para mejorar las perspectivas de largo plazo, sino también el funcionamiento macroeconómico en el mediano plazo. La sección IV recorre algunas posibilidades de coordinación macroeconómica entre ambos países, y la sección V concluye y propone algunas posibilidades concretas en tal sentido. El objetivo de este trabajo será convencer al lector que es necesario lograr una integración inteligente para crear externalidades mutuas que contribuyan a afrontar con éxito los retos del desarrollo.

## **II. MERCOSUR: UNA HISTORIA DE FRUSTRACIONES**

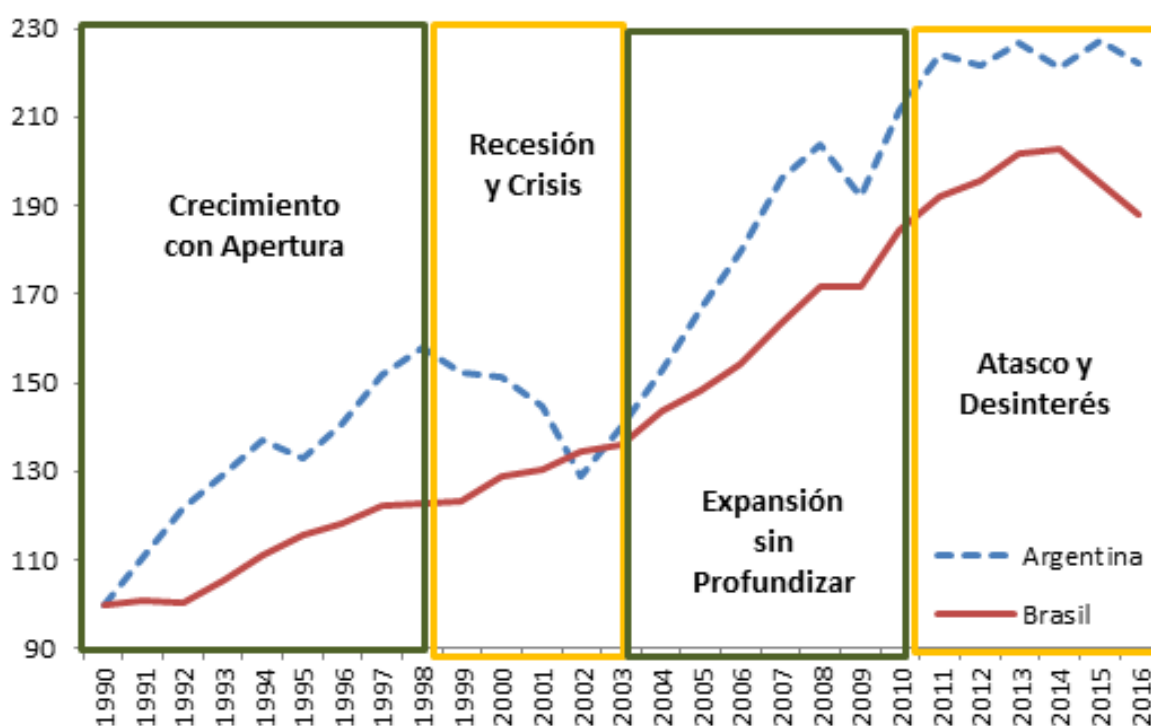
### **II.1 La pérdida de interés en el MERCOSUR**

La constitución formal del MERCOSUR fue en 1991, y la institucional data de 1994. En aquella época, la integración produjo un impacto formidable en las expectativas de la región. Las frases de rigor de los presidentes de cada país transmitían un entusiasmo sin eufemismos. Términos como “alianza estratégica”, “un destino más que una elección”, “eje dinámico de la integración sudamericana” y “la más trascendental decisión política de nuestra historia” resultaron moneda corriente, y marcaban la

recepción del acuerdo como un verdadero hito (Malamud, 2005).

Pero la ilusión que despertó alguna vez el MERCOSUR se fue desvaneciendo con el tiempo. La evolución del crecimiento de Argentina y Brasil refleja también los cambios en la confianza en el acuerdo (Gráfico 1). Entre 1992 y 1998 se produjo una fase de crecimiento acelerada vis-à-vis con el proceso de apertura comercial. La fase de recesión y crisis que le siguió hasta 2002 despertó las primeras dudas. Si bien la recuperación del crecimiento desde 2003 hasta 2011 reintrodujo el entusiasmo, lo cierto es que el ciclo positivo no se reflejó en mayores avances para continuar el proceso de librecambio. El estancamiento posterior a 2010, que perdura hasta nuestros días, terminó por sumergir definitivamente la concepción de que los beneficios del MERCOSUR serían permanentes.

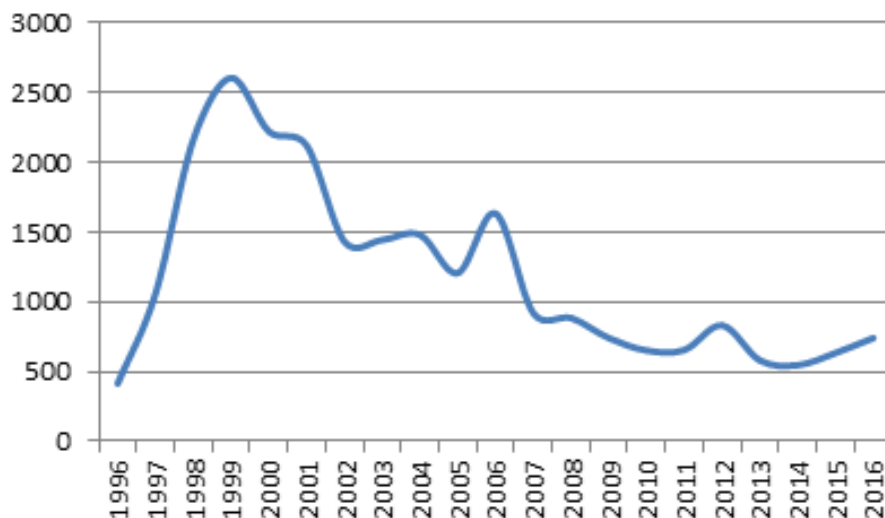
**GRÁFICO 1: Cuatro Etapas del MERCOSUR**  
**PIB de Argentina y Brasil, en términos reales, 1990=100.**



Fuente: Elaboración propia en base a Banco Mundial

El auge y posterior decadencia del acuerdo quedaron reflejados además tanto en el interés público (Gráfico 2) como en el interés académico de las publicaciones científicas (Gráfico 3). En ambos casos se observa un aumento veloz de las citas en la segunda mitad de los años noventa, que luego decae tendencialmente hasta su casi dilución total.

**GRAFICO 2: Menor Interés en el Mercosur: Medios**  
Resultados de la búsqueda de la palabra clave “MERCOSUR”, diario La Nación.



FUENTE: Elaboración propia en base a búsquedas en el sitio web [www.lanacion.com.ar](http://www.lanacion.com.ar)

**GRAFICO 3: Menor Interés en el Mercosur: Academia**  
Artículos que incluyen la palabra “MERCOSUR” en su título. Archivo de Journals Jstor.



FUENTE: Elaboración propia en base a búsquedas en el sitio web [www.jstor.org](http://www.jstor.org)

## II.2 Frustraciones Comerciales

Una de las posibles causas de la desaparición del interés en el MERCOSUR radica en que las anunciadas ganancias de eficiencia del libre comercio fueron más tenues de lo esperado. Los defensores de la liberalización solían invocar los argumentos del tipo “teorema del segundo mejor”, aduciendo que los beneficios no se materializaron debido a la insuficiente convergencia hacia la Unión Aduanera, que era el proyecto inicial del acuerdo. El estancamiento es un hecho evidente. Luego de un fuerte impulso de liberalización inicial, el proceso fue enlenteciéndose con el paso del tiempo y hoy la integración se caracteriza por la multiplicidad de acuerdos específicos, una todavía elevada lista excepciones y un conjunto de disputas comerciales que regularmente reaparecen en escena y nunca terminan de

resolverse.

Pero la hipótesis de que la apertura comercial y en especial la reducción de tarifas con socios preferenciales conducen inexorablemente al crecimiento contiene demasiados supuestos como para que su acción sea automática (Rodríguez y Rodrik, 2000). Primero, la relación entre apertura y desarrollo está en discusión, y no es claro si los procesos de liberalización son causa o consecuencia del desarrollo (Babula y Anderson, 2008). Segundo, las economías que se abren deben gozar de suficiente flexibilidad para beneficiarse efectivamente de las ganancias del comercio, dado que con la apertura los recursos deben ser reasignados eficazmente y con el menor costo posible desde las industrias perdedoras a las ganadoras. Un tercer problema es que los beneficios del comercio libre se concentran, en promedio, en los consumidores y no en las empresas, lo que redundaría en una percepción social neta negativa: los beneficios se observan de manera indirecta y descentralizada, mientras que los costos se presentan de manera inmediata y concentrada en algunos sectores, que suelen tener voz política y mediática, y están en condiciones de crear conflictos con elevados costos. En la práctica, para ser adecuadamente percibidas por el conjunto de los actores económicos las ganancias del comercio suelen requerir de un entramado de subsidios cruzados que imponga a los beneficiarios para compensar a los perjudicados.

En una dimensión académica, la percepción de fracaso del MERCOSUR se extiende cuando entran en juego los resultados teóricos de los acuerdos preferenciales sobre el bienestar. Además de la creación de comercio, la Unión Aduanera induce desvío de comercio por la vía de reemplazar, gracias a la tarifa diferencial, productos cuyo origen era inicialmente más competitivo que luego del acuerdo. El reemplazo de un importador competitivo por otro que no lo es tanto gracias al diferencial de tarifas, induce una distorsión con pérdidas netas de eficiencia. La evidencia empírica acerca de los efectos del MERCOSUR sobre la creación de comercio neta de desvío y su correspondencia sobre el bienestar es mixta, y es difícil hallar resultados positivos claros (Bohara et.al., 2004; Nagarajan, 1998; Morais y Bender, 2006).

Todo esto sugiere que, en la práctica, las ganancias del comercio son difusas, tienen efectos solo en el mediano o largo plazo, su magnitud puede ser limitada, y en el corto plazo pueden ocasionar desarreglos en materia distributiva. En el caso del MERCOSUR, la percepción de la materialización de los logros ha sido tenue, y esta puede ser una razón de peso por la cual la relevancia del acuerdo comercial con Brasil ha pasado a segundo plano. Aun sin considerar los potenciales costos en términos de desviación de comercio, resulta poco creíble que la región experimentara un crecimiento sostenido únicamente gracias a los efectos de la liberalización comercial.

Desde un punto de vista más general, las experiencias de liberalización comercial unilateral en la región no estuvieron asociadas a saltos notorios en el bienestar. La percepción, en todo caso, ha sido la contraria: dichas experiencias fueron acompañadas de reformas de libre mercado ulteriores que terminó derivando en desequilibrios crecientes en otras áreas macroeconómicas. Esto hizo difícil discernir, en la práctica, si la liberalización pura y llana del comercio con los socios del MERCOSUR resultó en una ganancia o en una pérdida neta para la región.

En Argentina, una señal inequívoca de preocupación asociada a la integración es la inquietud que muestran por igual analistas y autoridades por la prevalencia de un “déficit estructural” del sector industrial con Brasil. Desde luego, esta preocupación es inconsistente con lo que debiera esperarse

de los procesos de apertura comercial. Presuntamente, el libre comercio produce especialización, selecciona a los sectores más eficientes e introduce mutaciones en la disposición de los recursos productivos. En tanto la dotación de factores en Argentina es (relativamente) más tierra-intensiva que la de Brasil, el acuerdo debía redundar teóricamente en una profundización del déficit industrial con nuestro socio, al tiempo que se ampliaría el superávit comercial en productos primarios (o quizás, de manufacturas primarias). Desde el punto de vista de los impulsores del acuerdo, hay pocas razones para pensar que la perspectiva de una integración con Brasil tenía por objetivo este resultado estructural, aun cuando se esperaran a cambio importantes dividendos de eficiencia asociados. Al contrario, la percepción general era que la integración con Brasil traería consigo un conjunto de oportunidades de desarrollo, especialmente en los sectores de mayor valor agregado.

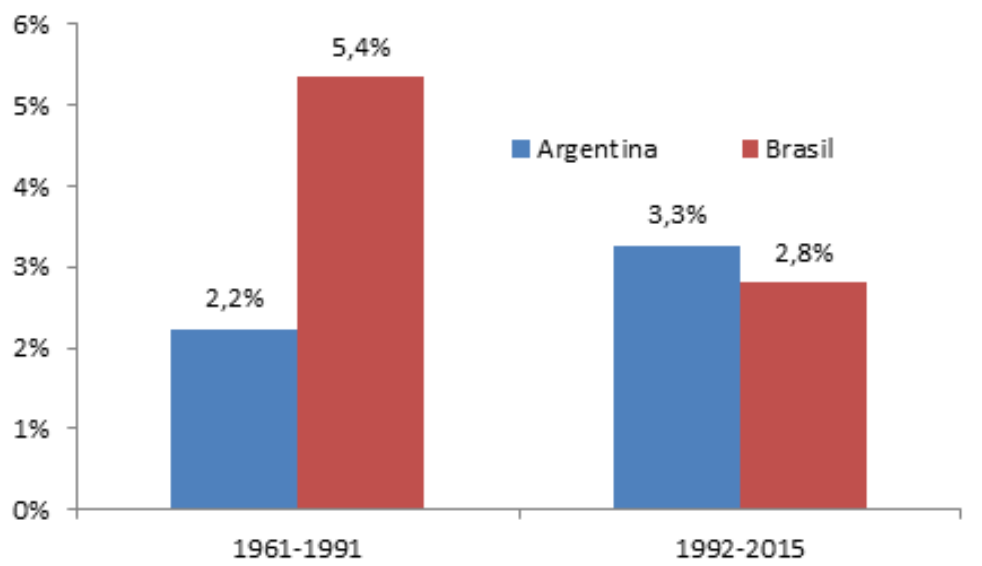
### II.3 Frustraciones macroeconómicas

Es común que los fallos de percepción agregados sobre la evolución de ciertas variables macroeconómicas terminen creando situaciones disruptivas con costos macroeconómicos de magnitud. En el caso del MERCOSUR, la frustración no fue el resultado de un shock particular que nos devolviera a la realidad de un golpe, sino más bien de una pérdida gradual del entusiasmo inicial.

La nueva relación con Brasil, en el marco de un mundo crecientemente globalizado, adoptó la forma de una marcada interacción macroeconómica. Lo que no lograron los acuerdos bilaterales en materia de integración, lo hizo la macro por su cuenta por la vía de un mayor impacto regional de las perturbaciones externas y de las políticas macro de cada socio. En pocos años, la retórica de las “oportunidades” se transformó en referencias a la “dependencia” comercial con nuestro socio principal; un reflejo de una elevada correlación entre los ciclos de los dos países (Fanelli, 2000).

En términos genéricos los indicadores macroeconómicos de Argentina y Brasil no han tendido a reflejar una mejora significativa desde la creación del MERCOSUR. Tomemos como ilustración el crecimiento de los 30 años previos al acuerdo, versus los posteriores hasta la actualidad (Gráfico 4):

**GRAFICO 4: Crecimiento antes y después del MERCOSUR**  
Tasa de Crecimiento promedio del PIB de Argentina y Brasil: 1961-1991 y 1992-2015



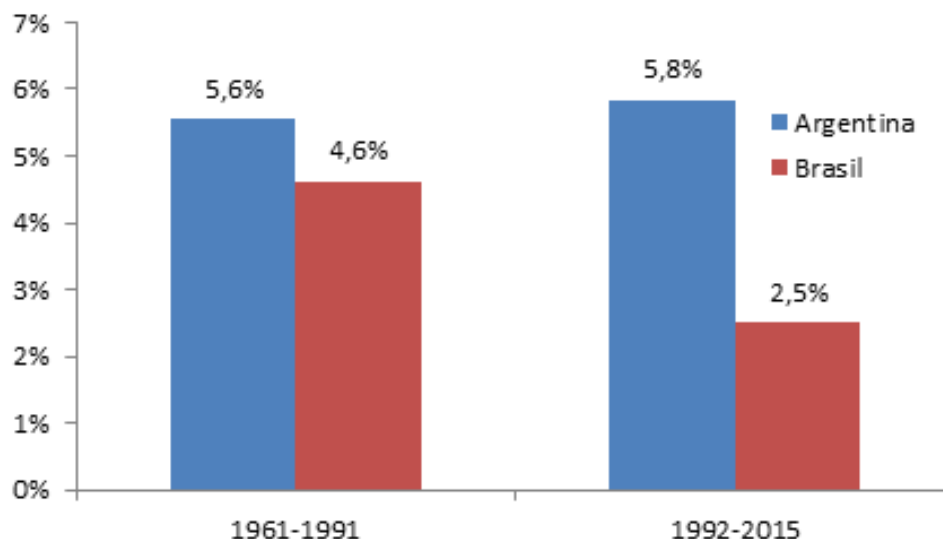
Fuente: Elaboración Propia en base a Banco Mundial

El panorama es bastante claro. Si bien Argentina parece haber logrado una mínima ganancia en términos de crecimiento promedio, la tasa de expansión promedio de Brasil se desplomó a la mitad. Desde luego, el análisis omite una enorme cantidad de controles necesarios para una evaluación correcta, pero recordemos que el punto aquí no es tanto identificar los beneficios o costos netos del MERCOSUR sobre el crecimiento, sino cuál es la percepción superficial de las promesas embebidas en el acuerdo.

Si comparamos la volatilidad del crecimiento para cada período (una medida muy preliminar del riesgo macroeconómico asociado a la puesta en marcha del MERCOSUR), no se observan mejoras para Argentina, mientras que Brasil parece haber logrado alguna ventaja (Gráfico 5). Sin embargo, dado que la tasa de crecimiento de Brasil también es inferior en el segundo período, la medida correcta es el coeficiente de variación, que mide la relación entre volatilidad y crecimiento promedio. Esta relación se mantuvo constante en los dos períodos considerados (86% vs 89%).

GRAFICO 5: Volatilidad antes y después del MERCOSUR

Desvío Estándar del Crecimiento del PIB de Argentina y Brasil: 1961-1991 y 1992-2015



Fuente: Elaboración Propia en base a Banco Mundial

Como un todo, resulta difícil para el observador no sofisticado capturar en un indicador concreto que refleje las ganancias del MERCOSUR en términos de indicadores agregados representativos. Los trabajos evaluativos del impacto macroeconómico neto del Acuerdo brillan por su ausencia, lo que contribuiría a concluir que el MERCOSUR ha resultado en realidad un peso para la desempeño macroeconómico de la región.

#### **II.4 Convergencia macroeconómica “a la Europea” y sueños de moneda única**

Es evidente que el MERCOSUR tuvo como antecedente institucional y político a otros acuerdos preferenciales del mundo, principalmente a la Unión Europea. Sin embargo, la dimensión económica no fue igual de asimilable a la experiencia europea, e inevitablemente siguió un derrotero específico a las características propias de la región. Los pronósticos que veían en el MERCOSUR un paso firme en la dirección de una unificación económica más profunda se vieron rápidamente sobrepasados por la realidad. Como dijimos, el MERCOSUR convergió rápidamente a la apertura comercial en los sectores complementarios, pero se estancó indefinidamente en la consecución de una Unión

Aduanera plena. Las propuestas de una estrategia de integración que partiera del MERCOSUR y se extendería luego globalmente resultaron menos realistas aun. Para colmo de males, el espejo europeo se terminó de nublar con la crisis del Sistema Monetario Europeo (SME) que comenzó a principios de los noventa, justo cuando el MERCOSUR entraba en vigor. En aquel momento Europa hizo de la necesidad virtud, e implementó un conjunto de estrictas condiciones para que lo sucedido con el SME no se repitiera: los criterios de convergencia de Maastricht<sup>2</sup>.

Pese a los escasos avances en materia de integración comercial, la experiencia europea tendiente a la unificación monetaria tuvo algún impacto en algunas discusiones en la estructura interna del MERCOSUR. En el año 2000 los Jefes de Estado del MERCOSUR consideraron que la armonización de políticas macroeconómicas era una etapa fundamental en el proceso de constitución del Mercado Común, y se constituyó el Grupo de Monitoreo Macroeconómico (GMM), cuyo objetivo principal era el establecimiento de metas macroeconómicas comunes de resultado fiscal, deuda pública e inflación<sup>3</sup>. Si bien el establecimiento de una moneda única para el MERCOSUR nunca fue una opción realista, el grupo consideraba que la imposición de reglas de política fiscal eran deseables per se, y que poco se perdía incorporando a la agenda del MERCOSUR un conjunto de pautas prudenciales para asegurar la estabilidad macroeconómica en la región<sup>4</sup>. En la práctica, sin embargo, estas reglas asimiladas bajo compromiso internacional no tuvieron repercusión alguna en las decisiones locales, y pronto su relevancia y consecución se fueron diluyendo, de modo que las actividades de armonización estadística ocuparon un lugar central en las reuniones del grupo de trabajo.

Como núcleo teórico general, la hipótesis de las Áreas Monetarias Óptimas tampoco respalda el objetivo técnico de converger a una moneda única en el marco del MERCOSUR (Mira, 2002). Pese al rechazo teórico, durante un tiempo esta realidad conceptual pudo verse desafiada por el excelente desempeño de la Eurozona en buena parte de los 2000s. El fuerte crecimiento se produjo especialmente en los países no centrales, y las experiencias de países como España e Irlanda fueron etiquetadas en aquel momento como de “milagros económicos”. Pero siendo que durante este período tanto Argentina como Brasil también experimentaron una marcada expansión, no existía la percepción de “estarse perdiendo algo” al no imitar la experiencia europea. Tras la crisis europea posterior a la crisis de 2009, cuyos efectos persisten al momento de escribir estas líneas, las perspectivas de integración monetaria en el MERCOSUR terminaron de pulverizarse.

Ante este estado de cosas, surgen dos interrogantes. Primero, ¿es el diagnóstico perceptivo recorrido en esta sección realista? Si bien los impactos macroeconómicos del MERCOSUR no son fáciles de determinar, es necesario identificar aquellos rasgos que nos permiten establecer una conclusión más cauta sobre la validez de la integración con Brasil. Segundo, ¿de qué manera puede Argentina, a futuro, aprovechar mejor la relación con su socio principal de modo de maximizar los beneficios de la relación minimizando sus costos? Estos son los temas de las próximas dos secciones.

<sup>2</sup> Resumidamente, para ser admitidos en la Eurozona y adoptar la moneda única europea, los candidatos debían converger a bajos niveles de inflación, déficit fiscal, deuda pública y tasa de interés de largo plazo; y sostener su tipo de cambio (no abandonar el SME).

<sup>3</sup> Ver [https://www.gmm-mercosur.org/?x=oyq90vk7pXU2Xf\\*FCcq1KYY6lgD\\*0DLN9Rfh7f2J9JtQ7aGqlccnGg](https://www.gmm-mercosur.org/?x=oyq90vk7pXU2Xf*FCcq1KYY6lgD*0DLN9Rfh7f2J9JtQ7aGqlccnGg)

<sup>4</sup> Esto no significa que, en esa época, el Poder Ejecutivo argentino no soñara con una moneda común en la región. Según Steve Hanke, *think tank* del equipo de Cavallo, el mundo debía converger a cuatro a cinco monedas fuertes, entre las cuales presuntamente figuraría una moneda regional.



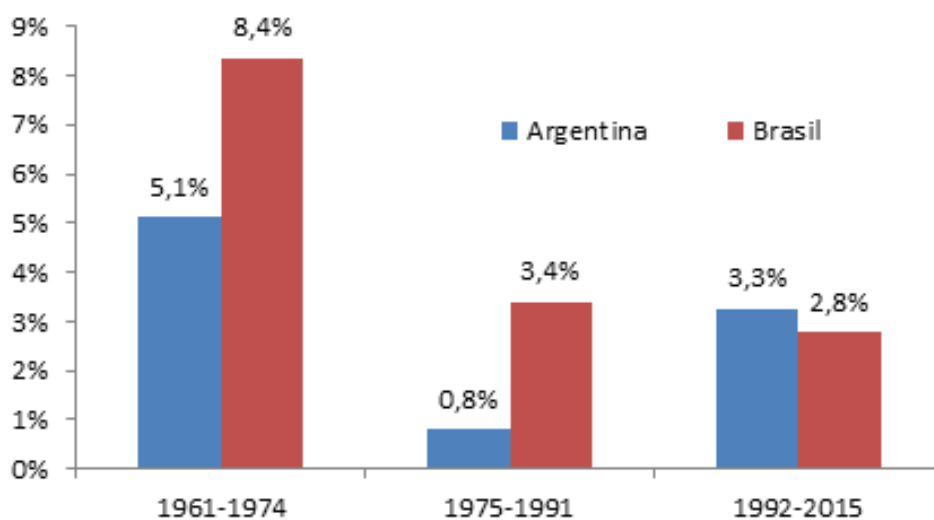
### III. ARGENTINA Y BRASIL: UNA VISION CONSTRUCTIVA

En esta sección planteamos una visión constructiva de la relación bilateral Argentina-Brasil. Consideramos que si bien las ventajas del acuerdo han sido esquivas de acuerdo a la percepción general, hay pocos argumentos para dar marcha atrás con la integración. Y por el contrario, sostenemos que la complementariedad estratégica puede tener valor económico duradero, siempre y cuando los países coincidan en una agenda común con acciones concretas mutuamente beneficiosas. A fin de evitar caer una vez más en ilusiones injustificadas, remarcamos que las ganancias de la integración estratégica refieren al mediano y largo plazo, y no a pagos inmediatos. Antes de explicar cuáles son estos potenciales provechos, debemos identificar claramente qué dejó el MERCOSUR hasta ahora y en qué dimensiones aguardan las oportunidades.

Hay dos aspectos que merecen discutirse con detalle. Primero, los resultados macroeconómicos desde la conformación del MERCOSUR para los dos socios mayores no son tan decepcionantes como se cree. Segundo, a futuro el MERCOSUR puede constituir un dispositivo para prevenir la “maldición de los recursos naturales”, esto es, la primarización de los países miembro y su exposición a turbulencias globales.

En la sección II.2 habíamos explicado que no era difícil construir una percepción de un desempeño pobre en materia de crecimiento de Argentina y Brasil desde la creación del MERCOSUR. Pero esta apreciación es apresurada, porque confunde períodos que deben ser analizados por separado. En el Gráfico 6, proponemos una periodización del crecimiento diferente de la presentada en el Gráfico 4 de la sección anterior.

GRAFICO 6: Crecimiento antes y después del MERCOSUR: otra Periodización  
Tasa de Crecimiento promedio de Argentina y Brasil: 1961-1974, 1975-1991 y 1992-2015

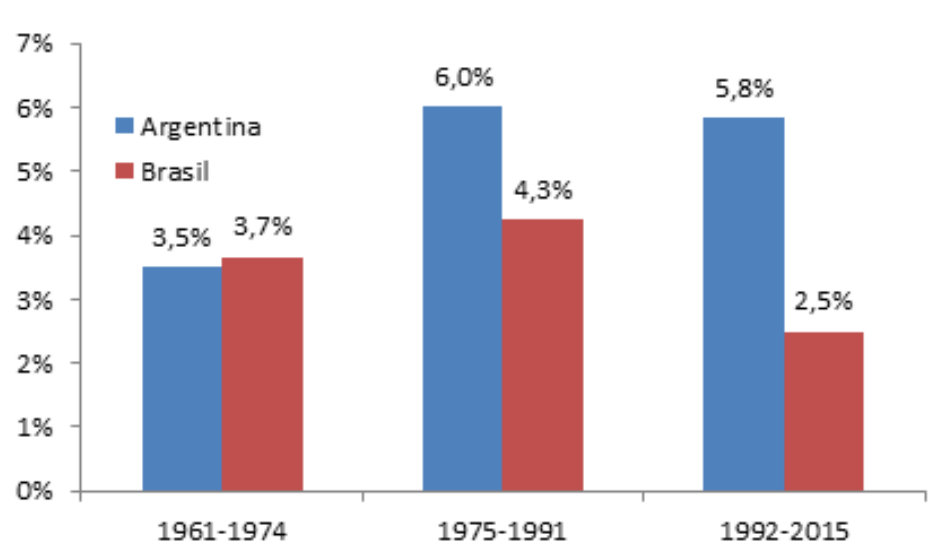


Fuente: Elaboración propia en base a Banco Mundial

Lo primero que salta a la vista es que el período 1961-1974 fue, a todas luces, una excepción. La experiencia de nuestro socio recibió el nombre de “milagro brasileño”, y Argentina también aprovechó muy bien este período de bonanza regional (y mundial). Entre 1975 y 1991, ambos países redujeron abruptamente su tasa de crecimiento, mucho antes de la puesta en marcha del MERCOSUR. Por lo tanto, el período 1992-2015 es mejor entenderlo como una continuidad (incluso con algún beneficio

neto en el caso de Argentina) del ralentamiento estructural de ambas economías. La conclusión más factible es que en realidad el MERCOSUR no logró compensar otros problemas macroeconómicos que afectaban el desempeño de largo plazo de ambas economías. Veamos ahora qué ocurrió con la volatilidad separando en los mismos tres períodos (Gráfico 7).

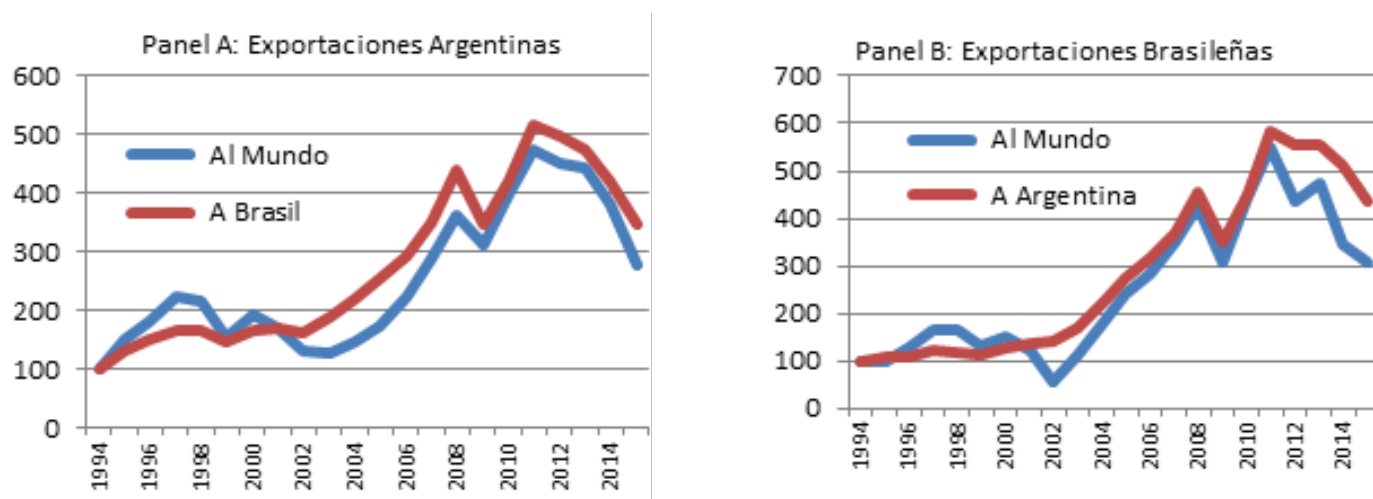
**GRAFICO 7: Volatilidad antes y después del MERCOSUR: otra Periodización**  
Desvío Estándar del Crecimiento de Argentina y Brasil: 1961-1974, 1975-1991 y 1992-2015



Fuente: Elaboración propia en base a Banco Mundial

Nuevamente, el deterioro en materia de inestabilidad real de los dos socios comienza con mucha anterioridad a la firma del acuerdo. De los dos, Argentina fue claramente el más perjudicado. Pese a una baja tasa de crecimiento promedio y una elevada volatilidad, el comercio intrarregional se expandió fuertemente, en especial en los años 2000, a una velocidad incluso mayor a la observada en los 90s (Gráfico 8). Es cierto que la aparición de Asia Emergente como motor del crecimiento global desvió la mirada hacia el Este, pero ello no debe tapar un hecho remarcable: los ingresos por exportaciones de Argentina y Brasil derivados de su comercio son dos o tres veces más altos que en los noventas.

**GRAFICO 8: Exportaciones Bilaterales y al Mundo**  
Argentina (A) y Brasil (B), en dólares corrientes 1994=100.

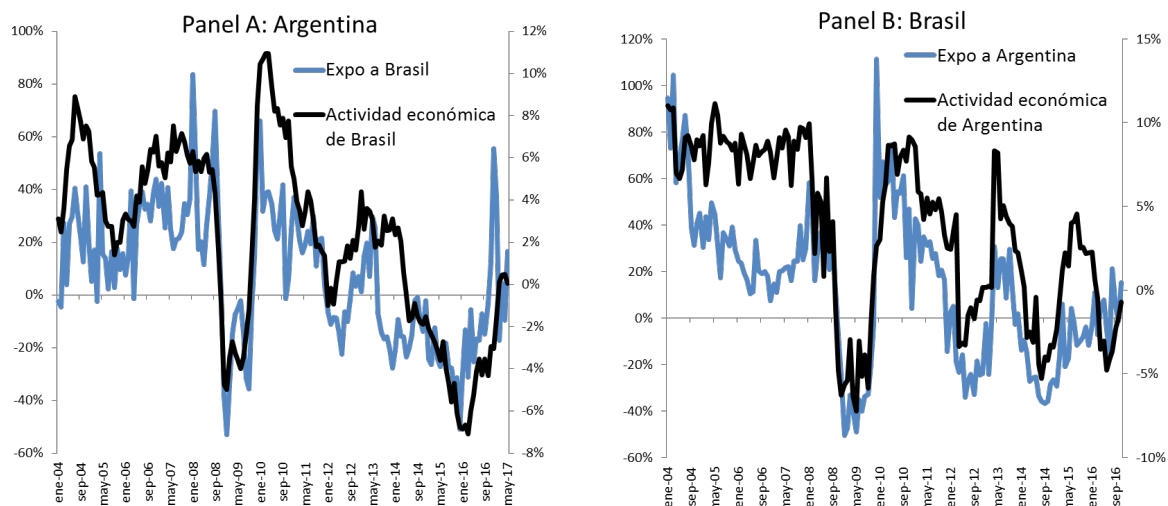


Fuente: Elaboración propia en base a datos de CEPAL

Como es sabido pero vale la pena remarcar, el comercio de Argentina y Brasil depende fundamentalmente del nivel de actividad del socio. El Gráfico 9 muestra que ese el caso a lo largo de la última década y media. Es un típico caso de oportunidades con riesgo: el buen desempeño del socio tiene efectos de derrame importantes sobre la economía vecina y ese efecto suele ser a nivel agregado más fuerte que la competitividad relativa.

**GRAFICO 9: Exportaciones y Actividad del Socio**

Tasas de crecimiento de exportaciones en dólares y del PIB de Argentina (A) y Brasil (B)

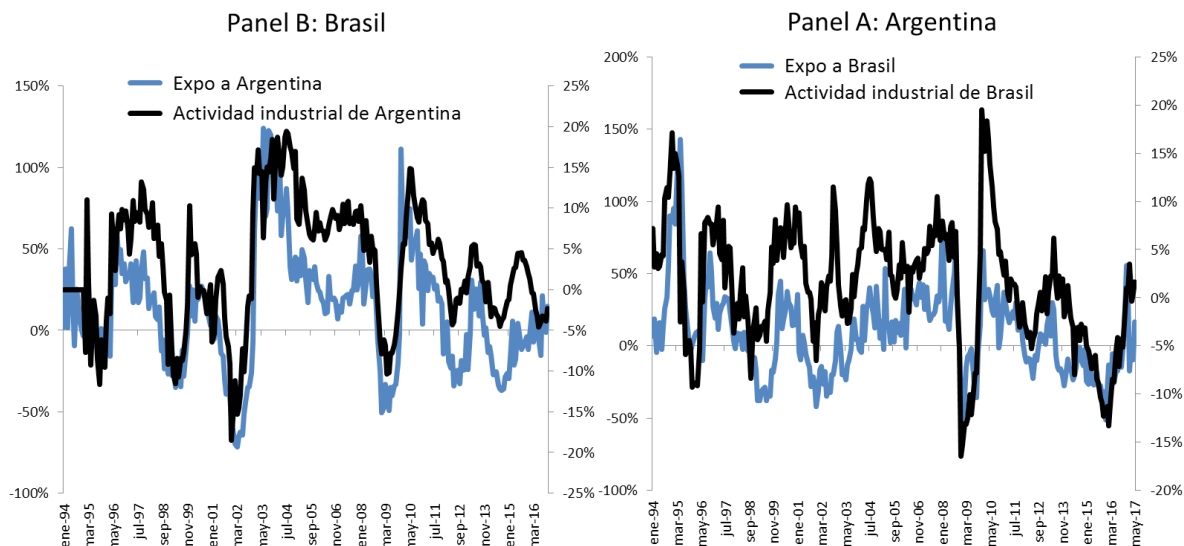


Fuente: elaboración propia en base a datos de INDEC e IPEA

Esta conexión entre nivel de actividad de un país e ingresos por exportaciones del vecino es particularmente relevante en el caso de la producción industrial (Gráfico 10). Esto no debe sorprender: con ventajas comparativas reveladas en sectores primarios con respecto al resto del mundo, el comercio intrarregional operó como un impulsor de los sectores industriales que por sí solos no puede competir a nivel internacional.

**GRAFICO 10: Exportaciones y Actividad Industrial del Socio**

Tasas de crecimiento de exportaciones en dólares y de la industria de Argentina (A) y Brasil (B)



Fuente: elaboración propia en base a datos de INDEC e IPEA

Así, las conclusiones que podemos obtener de estos datos es en buena medida contraria a la de la opinión pública. Por un lado, el comercio intrarregional aumentó marcadamente en las últimas décadas. Por el otro, es posible que el “desvío de comercio” generado por la unión aduanera haya permitido sostener el nivel de actividad en amplios segmentos de la industria, esto es, en sectores que no logran competir a nivel internacional.

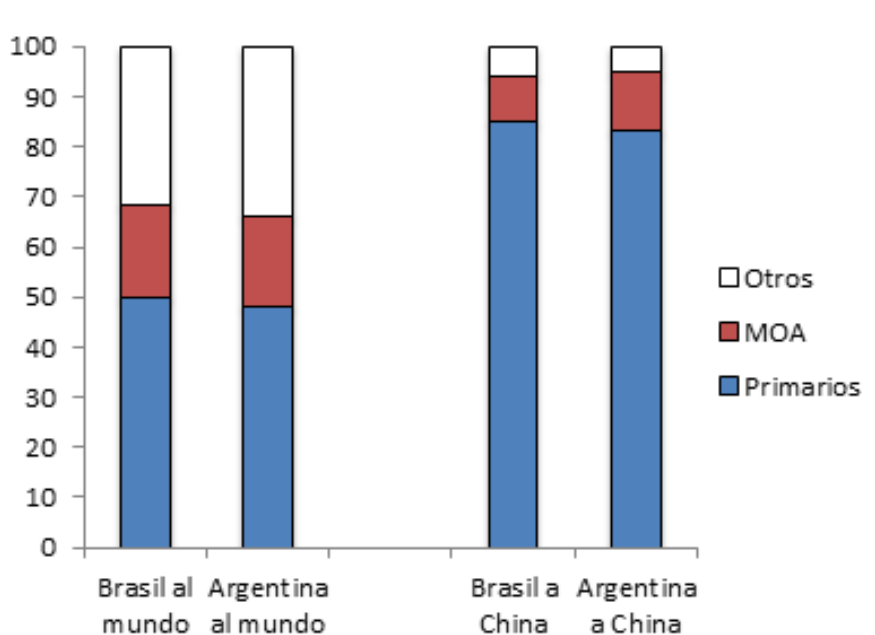
Los beneficios de este patrón de integración internacional van más allá del ingreso que perciben los exportadores de cada país. Pese a la elevada volatilidad experimentada (en parte) por la mayor integración, el comercio regional ha tenido ventajas importantes en materia de intercambio de bienes de mayor valor agregado. En particular, Brasil constituyó para Argentina una suerte de freno a la tendencia a una mayor primarización de nuestras exportaciones provocada por los sucesos globales de los últimos 30 años.

Detengámonos un momento en este punto. Es importante enfatizar que la cláusula *ceteris paribus* no aplica en este caso. En las últimas décadas los patrones de comercio internacional se han modificado profundamente. Nos referimos, por supuesto, a la irrupción de Asia Emergente como jugador principal en la economía mundial. La participación de estos países en el PIB mundial ha avanzado sin pausa y en pocos años se igualará con el producto total de las economías avanzadas. Dentro de Asia Emergente resalta, naturalmente, el caso de China, pero las oportunidades futuras incluyen además a otros tigres asiáticos y en particular a India, cuyo producto ya supera cómodamente el 5% del PIB global.

La aparición de Asia (principalmente de China) introdujo modificaciones relevantes en el perfil comercial de muchas economías, y en particular de las de América del Sur. Siendo exportador neto de bienes industriales e importador neto de materias primas. El inicio de la convergencia a alta velocidad de China y de sus socios regionales implicó dos cosas. La primera, que en su actual etapa de desarrollo el gigante asiático domina la demanda mundial de commodities, que ocupa casi un 30% de sus importaciones. En el caso de la soja, por ejemplo, la demanda china fue en 2010 la mitad del total mundial. La segunda, que los términos de intercambio de los países de la región llegaron a máximos históricos que no se habían visto nunca desde que existen estadísticas fiables al respecto.

Esta dinámica provocó una tendencia en América del Sur, especialmente en Brasil, a una reprimarización de las exportaciones. En la actualidad, la composición de las exportaciones argentinas y brasileñas hacia China son similares: ambos países le exportan casi un 80% de productos primarios (Gráfico 11). Así, los cambios estructurales en el patrón de comercio internacional implicaron un fuerte incentivo en la región a sesgar su comercio exterior hacia las materias primas.

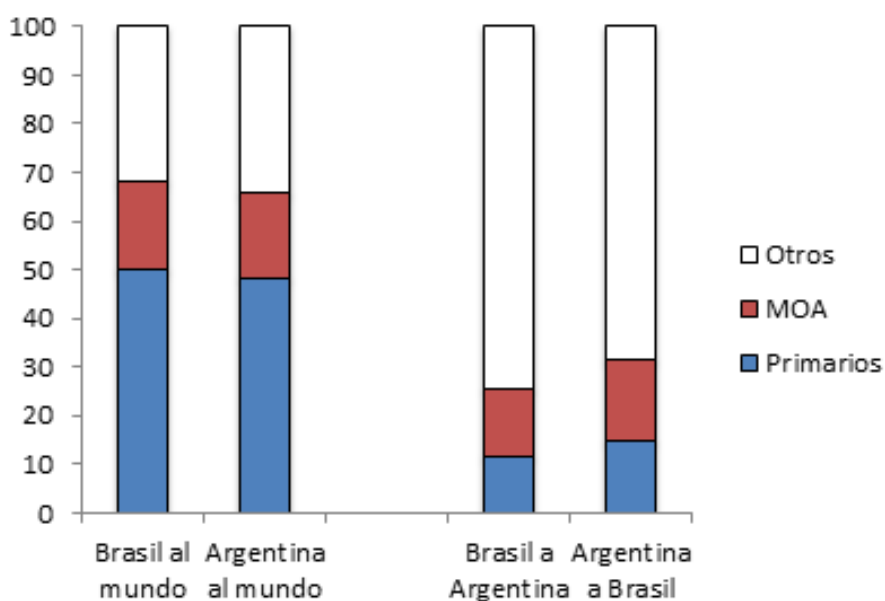
**GRAFICO 11: Perfil de Exportaciones de Argentina y Brasil al Mundo y a China**  
Participación por rubro de exportaciones en dólares al Mundo y a China de Argentina y Brasil, 2015



Fuente: elaboración propia en base a datos de CEPAL

Aquí es donde la relación Argentina-Brasil se torna central en términos de diversificación productiva, ya que cada país es destino de exportaciones industriales del otro (Gráfico 12). Una medición de esa diversificación es el índice Herfindahl-Hirschman (HH), que utilizamos para aproximar el grado de concentración en la exportación de productos al socio, al Mundo y a China (Gráfico 13). El HH a China es, por lejos, el mayor, indicando una elevada concentración de las exportaciones a este destino en unos pocos productos.

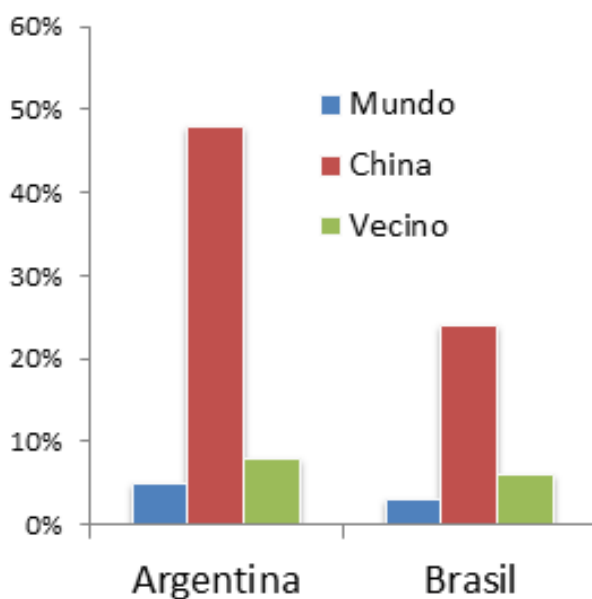
**GRAFICO 12: Perfil Comercial Bilateral y con el Mundo**  
Participación por rubro de exportaciones en dólares al socio y al mundo de Argentina y Brasil, año 2015



Fuente: Elaboración propia en base a datos de CEPAL

El MERCOSUR es una de las pocas excepciones en materia de acuerdos comerciales donde sus socios principales están en condiciones de contrarrestar la tendencia hacia la especialización pura en producción primaria. Lejos de ser una carga, Brasil está más cerca de ser una oportunidad para la Argentina, y viceversa.

GRAFICO 13: Concentración de las Exportaciones por Destino  
Indice Herfindahl-Hirschman (HH) de las exportaciones por producto a 4 dígitos al Mundo, al socio y a China de Argentina y Brasil, año 2015

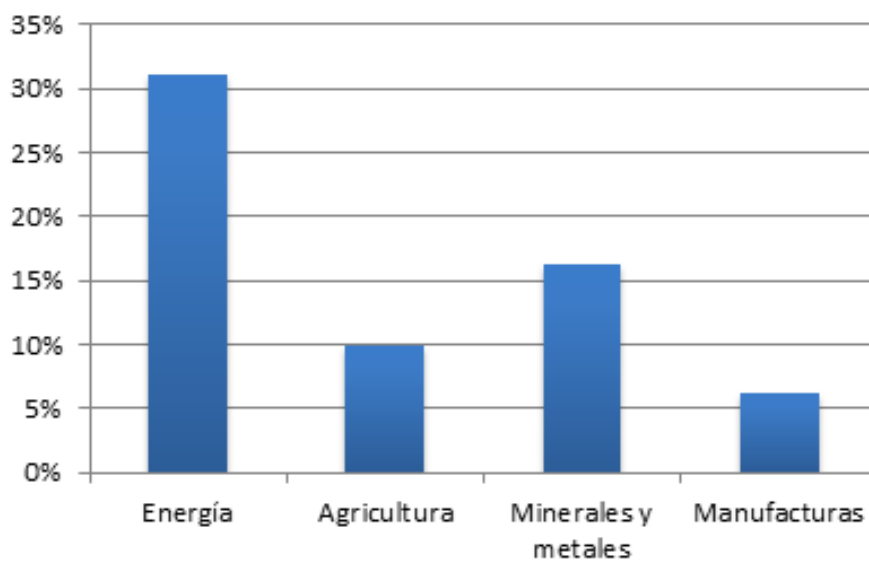


Fuente: Elaboración propia en base a datos de CEPAL

¿Por qué esta diversificación trae dividendos para Argentina y Brasil? Más allá de las ventajas de la industrialización exploradas ampliamente por la literatura<sup>5</sup>, la primarización trae aparejado riesgos a nivel macroeconómico: el alto impacto de la volatilidad producida por los shocks sobre los términos de intercambio. El Gráfico 13 muestra que ese es el caso: los precios de los bienes primarios son más volátiles que los precios industriales.

<sup>5</sup> La literatura tradicional está siendo reexaminada debido a la aparición, de la mano de la globalización, del fenómeno de las cadenas internacionales de valor. El concepto de industrialización que usamos aquí es por tanto en sentido amplio, incluyendo las capacidades de crear este tipo de encadenamientos productivos.

**GRAFICO 14: Volatilidad de los Términos del Intercambio**  
**Desvío estándar de las tasas de variación del precio de las commodities, 1961-2016**



Fuente: elaboración propia en base a datos del Banco Mundial

La inestabilidad de los precios de exportación no solo tiene efectos cíclicos directos sobre la dinámica de corto plazo. La variabilidad afecta también al valor de la riqueza natural, a su vez la principal garantía para tomar deuda externa. Este canal refiere a los nexos entre la estructura productiva y las finanzas: la calidad del colateral para tomar deuda externa será más baja cuanto mayor sea el sesgo exportador hacia los recursos naturales.

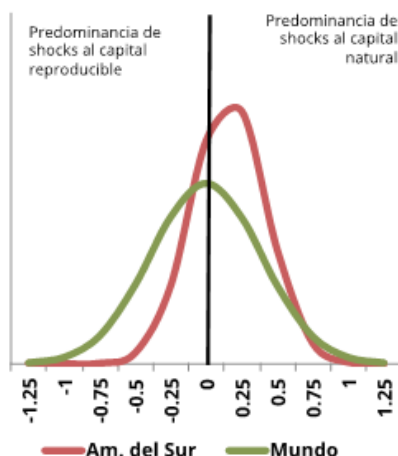
El argumento es sencillo. Como señala Gary Gorton en sus estudios sobre las crisis financieras<sup>6</sup>, las buenas garantías son aquellas cuyo valor es insensible a la llegada de nueva información, lo que hace que su valor sea menos volátil que el de otros activos o bienes. Ahora bien, la riqueza natural se estima como el valor descontado de la renta futura generada por su uso, lo que depende esencialmente del precio de las commodities, ya que la variabilidad en la cantidad de recursos productivos es ínfima. Por ser los precios de los productos primarios más volátiles que los de las manufacturas, las economías basadas en recursos naturales se enfrentan a un problema financiero estructural: poseen garantías pobres y volátiles para el financiamiento externo.

Esta debilidad estructural está presente en el MERCOSUR. Para verificarlo podemos tratar de identificar en qué medida las perturbaciones exógenas alteran la riqueza del capital natural (esto es, el valor de las garantías) en la región vis-à-vis lo que sucede en todo el mundo. El Gráfico 15 reproduce los resultados de la estimación. Partiendo de la variación de la riqueza en el mundo y en América del Sur entre 1995 y 2005, se dibujaron campanas de Gauss para el diferencial entre los cambios en la riqueza total asociados con el capital natural y aquellos asociados al capital reproducible. Corroboramos que, pese a su heterogeneidad intrínseca, un factor común a todos los países de América del Sur es el marcado sesgo a sufrir cambios bruscos en su capital natural como principal factor que explica los cambios en la riqueza total.

<sup>6</sup> Ver por ejemplo Gorton y Ordoñez (2014).

### GRAFICO 15: Shocks al Capital Natural y Reproducible

Distribución de probabilidades de la respuesta a shocks al capital natural y reproducible, año 2005.

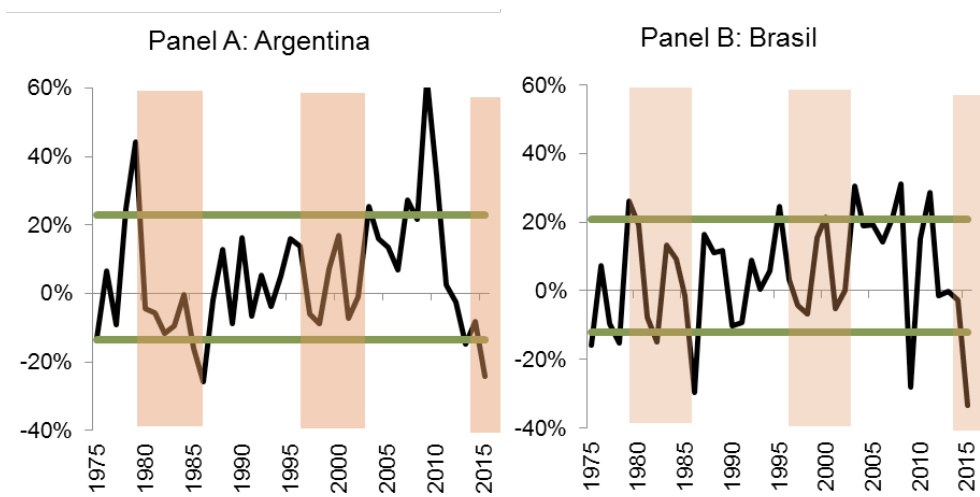


Fuente: Elaboración propia en base a datos del Banco mundial

El Gráfico 16 completa el cuadro. Exhibe los cambios en la riqueza natural per cápita de Argentina y Brasil en dólares constantes. Los valores de riqueza se estimaron considerando diez productos: maíz, soja, trigo, petróleo, gas, hierro, oro, plata, ganado bovino y ganado ovino. En el gráfico también fechamos los episodios de crisis o turbulencia agregada. El resultado es elocuente: en dos de los tres episodios de turbulencias (crisis de los ochenta, 2009 y 2014-2015), estos países sufrieron un colapso en el valor de su riqueza natural.

### GRAFICO 16: Volatilidad de la Riqueza

Variación anual de la riqueza natural medida en dólares constantes, Argentina (A) y Brasil (B)



Fuente: elaboración propia en base a datos de FAO y Banco Mundial

Los tres colapsos tienen algo en común: todos están precedidos por auges en la riqueza. Esto quizás pudo haber empeorado las cosas dado que las revisiones a la baja en el nivel de riqueza se encuentran habitualmente asociadas con la amplificación de las crisis (Heymann y Stiglitz, 2016). En efecto, Manzano y Rigobon (2001) muestran que la “Década Perdida” en la región (los años ochentas) se explica en buena medida por la acumulación excesiva de deuda a fines de los setenta, que eran buenos tiempos en términos del valor de las garantías de recursos naturales. Luego de la caída en el precio de



las commodities a principios de los ochenta, el escenario de sobreendeudamiento fue el predominante<sup>7</sup>.

Repasemos estos resultados en términos de los dividendos de la relación comercial Argentina-Brasil. Ante estos riesgos, la relación bilateral opera ventajosamente en dos sentidos. Por un lado, es un socio comercial importante para nuestros productos industriales. Por el otro, Brasil es también relevante porque contribuye a estabilizar el valor de nuestra riqueza, principal colateral para el financiamiento externo. En otras palabras, Brasil es un socio estratégico en varios sentidos, todos relacionados con las oportunidades de desarrollo de mediano y largo plazo. Primero, Brasil constituye una alternativa clave en materia de exportaciones industriales. Los tratados de complementariedad comercial, como el acuerdo automotriz, constituyen una de las exiguas alternativas para que Argentina gane escala dinámica en la consecución de una matriz de exportaciones diversificada. Segundo, y relacionado con esto, Brasil opera contrarrestando los efectos de la volatilidad de los precios internacionales sobre la capacidad de Argentina para vender como garantía sus recursos naturales a la hora de lograr el financiamiento externo necesario para el desarrollo.

Estas son ganancias “por la negativa”, en el sentido que la integración con Brasil nos permite suavizar los potenciales efectos nocivos de la primarización inducida por la irrupción de China en el tablero internacional. Para asegurar que la interacción con Brasil también tiene ventajas puras, exploramos a continuación las posibilidades de acción conjunta que pueden contribuir a una agenda de desarrollo común. En particular, nos interesa examinar alternativas disponibles para la coordinación macroeconómica.

## **IV. COORDINACION MACRO EN EL MERCOSUR**

### **IV.1 Aspectos Conceptuales**

La teoría de la coordinación macroeconómica regional, si bien puede asociarse a ramas académicas bien establecidas (como la teoría de la decisión, teoría de los juegos, finanzas internacionales, etc), no suele tener en la práctica una guía de acción predefinida. Se esperaba que, en el marco del MERCOSUR, los actores profundizarán su interdependencia a medida que se identifican oportunidades de cooperación y también la necesidad de solucionar problemas macroeconómicos comunes. Pero en la práctica, las iniciativas de cooperación en política macro nunca tomaron vuelo.

La cooperación en materia de políticas parece ser, sin embargo, una alternativa válida para enfrentar la elevada volatilidad macroeconómica en un contexto de bajo crecimiento de la región. En efecto, en los últimos años la intensidad de los derrames macroeconómicos entre Argentina y Brasil se volvió un tema central en la conformación de expectativas de los agentes económicos. Hay evidencia de que los flujos comerciales entre los países tenían un grado de derrame limitado entre 1970 y 1991 (Heymann y Navajas, 1992), pero que posteriormente creció significativamente en los 90s y los 2000s (Fanelli y Albrieu, 2011).

En este estado de cosas, existe un espacio teórico para evaluar las alternativas a mano para regular esta mayor dependencia cíclica de los dos países. Heymann y Navajas (2000) explican que el argumento

---

<sup>7</sup> Caballero (2000), en su estudio de volatilidad macroeconómica en la región durante los noventa, aporta argumentos en la misma dirección.

para la coordinación es que, justamente, los derrames entre economías generan oportunidades para los países involucrados. El autor distingue tres casos de conflictos donde la coordinación puede contribuir a mejorar los resultados: i) oportunismo, ii) Respuestas unilaterales a shocks y iii) Instrumentos volátiles.

El primer caso supone evitar el oportunismo y sus resultados indeseables del tipo “race to the bottom”. Esto podría ocurrir con una guerra de devaluaciones sucesivas destinadas a “empobrecer al vecino”, o también ante un conflicto derivado de una competencia desleal por atraer inversión extranjera. Para este tipo de disputas potenciales, un acuerdo que establezca reglas de conducta podría contribuir a acotar las acciones desestabilizantes. Sin embargo, lejos estamos de disponer de la capacidad para determinar un conjunto amplio de acciones coordinadas en la política macroeconómica como un todo, ya que si bien la interacción entre ambos países es importante, los resultados macro no están completamente definidos por el socio respectivo.

En el segundo caso no existen necesariamente conflictos de intereses de naturaleza permanente, aunque éstos pueden surgir como consecuencia de determinados shocks. Aquí, las oportunidades de coordinación surgen caso por caso, según el tipo y la intensidad de la perturbación de que se trate. En la práctica, la ausencia de un conjunto bien determinado de acciones o reglas ante turbulencias concretas suele obligar a respuestas unilaterales y/o apresuradas, de modo que habría espacio para definir una agrupación de reglas contingentes para limitar los impactos de esos shocks.

Por último, pueden existir instancias en que los agentes de decisión juzgan que la variabilidad misma de ciertos instrumentos resulta costosa, y que por lo tanto sería útil limitar concertadamente sus movimientos. En el límite, la coordinación plena podría derivar en acuerdos que cedan algunas políticas macroeconómicas clave en un organismo supranacional, pero las condiciones para que este tipo de unificación tenga éxito parecen exceder con creces el caso del Mercosur. Con todo, los arreglos posibles son varios y contienen un continuo de temas de diferente grado y compromiso de coordinación. Algunos de ellos son: (i) la disyuntiva entre la predeterminación de las políticas y el mantenimiento de flexibilidad ante perturbaciones o situaciones no previstas (“rules versus discretion”); (ii) la determinación de la lista de variables comprometidas, y los criterios para establecer sus niveles y dinámica; (iii) la previsión de eventualidades asociadas a la fijación de cláusulas de contingencia; (iv) los mecanismos de enforcement de los acuerdos; (v) la relación con otros esquemas de coordinación. Todas estas son cuestiones complejas y seguramente políticamente sensibles, pero en modo alguno deben ser consideradas fuera de toda discusión.

## **IV.2 Macroeconomía y coordinación en el MERCOSUR**

El Mercosur está integrado por economías de muy diferente tamaño, y la demanda de coordinación es consiguientemente asimétrica. Aun así, en principio podría existir un interés común a las partes en acotar el grado de inestabilidad macroeconómica de la región. Lamentablemente, los avances en materia de integración comercial no necesariamente proveen estabilidad macroeconómica per se. Los canales por los que un comercio activo disminuye la volatilidad macro son indirectos, y no abundan las referencias analíticas que vinculan un mayor comercio con la suavización de los riesgos agregados. Como ya explicamos, la visión teórica predominante en los noventa asumía una causalidad en sentido opuesto: la previsibilidad macroeconómica debía adquirir el carácter de un “bien público” a defender en la zona para beneficiar el intercambio y, eventualmente, extenderlo. El

potencial incentivo a proveer políticas de estabilización para afirmar el acuerdo regional, sin embargo, exige que las políticas locales sean capaces de lograr este objetivo por sí mismas, algo que estuvo lejos de verificarse en la práctica desde hace 20 años a esta parte.

De partida, el escaso desarrollo de la región atenta definitivamente contra este objetivo macroeconómico. Como indica Fanelli (op. cit., pp 4), las economías del MERCOSUR se caracterizan por tener una estructura de mercados incompleta, lo que puede afectar el funcionamiento del régimen de cambios y la política monetaria. Los mercados de crédito y de bonos son particularmente débiles y segmentados y la estructura de maduración muy incompleta, lo que disminuye el poder de la políticas monetaria, que suele terminar activándose por lo general a través del canal cambiario. Al mismo tiempo, los mercados para la cobertura del riesgo cambiario son poco profundos, por lo que en la práctica una política monetaria demasiado activa puede traer como consecuencia costos en términos de riesgo e incertidumbre.

En estas circunstancias, la elección del régimen cambiario de Argentina y Brasil termina siendo clave para las decisiones de los agentes en la región. Es obvio que un régimen cambiario que pudiera asegurar un crecimiento sostenido de la demanda agregada de cada país proveería derrames positivos sobre el comercio de cada socio, con potentes efectos de feedback. Pero en la práctica los regímenes cambiarios de la región están sujetos a amenazas permanentes de modificación o colapso, lo que ensucia el funcionamiento macroeconómico a través de efectos negativos sobre la credibilidad. De paso, la integración comercial también es afectada por los cambios bruscos en la competitividad relativa, que provoca una pérdida de los costos hundidos en la creación de oportunidades de exportación. Los permanentes apremios macroeconómicos que sufre la región han sido la regla, pero la respuesta a esta circunstancia no puede consistir en autolimitarnos en las estrategias de coordinación. Corresponde darse la oportunidad de consideración de mecanismos realistas que permitan suavizar estas perturbaciones, reducir el riesgo de contagio y minimizar la incertidumbre en la zona.

## **V. A MODO DE CONCLUSIÓN: HACIA UNA AGENDA COMÚN**

Los beneficios de la liberalización del comercio con Brasil parecen ser en la actualidad una discusión lejana y poco relevante. El entusiasmo con la idea de que el libre comercio traería múltiples ganancias gracias a la especialización o al aprovechamiento de economías de escala se fue diluyendo, y hoy casi no ocupa espacio en la agenda del desarrollo de la región.

Pese al volátil desempeño macroeconómico de Argentina y Brasil en los últimos 25 años, el MERCOSUR está lejos de haber constituido un fracaso. Si bien hay evidencia de algún contagio macroeconómico, la integración no fue una mochila en el funcionamiento económico de los países y en la práctica actuó como contrapeso de algunas tendencias de largo plazo poco deseables.

El creciente rol de Asia Emergente en la economía global, que perdurará durante bastante tiempo más, consolidó un posicionamiento económico del MERCOSUR que posiblemente no es el más efectivo a la hora de pensar el desarrollo de largo plazo. Las exportaciones de la región son predominantemente primarias y las importaciones contienen en cambio un elevado valor agregado. Brasil, pese a ser considerado un país “industrial”, tiene una composición de su comercio bilateral con China casi idéntica a la de Argentina, lo que confirma que para los vecinos nuestro país sigue siendo un destino más que deseable para la colocación de valor agregado.

Para que la preservación de la estructura industrial se consolide, debemos resguardar la relación con Brasil y al mismo tiempo minimizar los costos en materia de contagio de shocks macroeconómicos. Si bien la mayor parte de las perturbaciones que sufre la región suelen ser comunes a ambos países, en los últimos años la inestabilidad política ha creado un alto grado de incertidumbre que indudablemente afectó el crecimiento mutuo. La mejor forma de sostener las ventajas de una relación y de suavizar sus riesgos es propender a una agenda de coordinación de políticas macroeconómicas, y no a tirar por la borda el enorme esfuerzo de integración logrado hasta ahora.

Las alternativas concretas de interacción son múltiples, y de distinto grado de complejidad y aplicabilidad. La más inmediata y posiblemente menos costosa es el mero intercambio de información entre las dos naciones. Esta es una cooperación de base que permitiría identificar mejor los efectos de feedback entre los países, y coordinar automáticamente las políticas considerando la “función de reacción” del otro. El intercambio de información sobre la que se basan esas predicciones podrían también mejorar la calidad y disponibilidad de estadísticas comunes.

El reconocimiento de que las exportaciones de cada país dependen del crecimiento económico del otro tiene implicancias automáticas para la creación de un diálogo fértil en materia de coordinación, teniendo en cuenta circunstancias específicas donde un severo desalineamiento cambiario entre ambas naciones, o un ciclo de crecimiento desparejo podría dar lugar a medidas comerciales no deseadas. En el caso de la inversión, los proyectos de infraestructura regional también podrían caer bajo el paraguas de la coordinación, proveyendo externalidades positivas para la región y complementariedad con el sector privado.

En materia financiera, podría evaluarse hasta qué punto los flujos de capital indiscriminados provocan apreciaciones cambiarias exageradas que desalientan la inversión en bienes transables, incrementan la volatilidad del consumo y del producto, y contribuyen a la conformación de burbujas de activos. En circunstancias, flujos bruscos y sus posteriores “frenazos” pueden inducir un aumento de la probabilidad de contagio de crisis financieras con sus consecuentes costos sobre el producto y el empleo. Teniendo en cuenta el elevado grado de comovimiento en los flujos financieros en la región, la lógica común para actuar sobre la cuestión es convincente. En el caso de las perturbaciones idiosincrásicas, cuyo riesgo puede diversificarse perfectamente entre países, cabría estimar las opciones de esquemas que agrupen liquidez entre los países, como es el caso de los acuerdos de swaps de monedas.

## REFERENCIAS

- Babula, R., & Anderson, L. (2008). The Link Between Openness and Long-Run Economic Growth. *Journal of International Commerce and Economics*, 1-20.
- Bohara, I. Gawande, K. y P. Sanguinetti (2004): “Trade diversion and declining tariffs: evidence from Mercosur”, *Journal of International Economics*, Volume 64, Issue 1.
- Caballero, R. (2000): “Macroeconomic Volatility in Latin America: A Conceptual Framework and Three Case Studies”. *Project Muse Economía*, Volume 1, Number 1, Fall 2000, pp. 31-88, Brookings Institution Press.
- Fanelli, J.M. (2000): “Coordinación Macroeconómica en el MERCOSUR”, *Red Sudamericana de Economía Aplicada*, Documento de Trabajo Nro 1.

Fanelli, J.M. y R. Albrieu (2011): “Coordinación de políticas en un contexto de crisis”, Proyecto de Cooperación Técnica y Financiera de la Unión Europea y el MERCOSUR, “Apoyo al Monitoreo Macroeconómico”. Estudios para el diálogo macroeconómico en el MERCOSUR, Estudio 1.

Gorton, G. y G. Ordoñez (2014): “Collateral Crises”, *American Economic Review*, 104(2): 343-78.  
Heymann, D. y F. Navajas (2000). Coordinación de Políticas Macroeconómicas en Mercosur: Algunas Reflexiones. En Carrera, J. y Sturzenegger, F. (eds.). Coordinación de Políticas Macroeconómicas en el Mercosur. Fondo de Cultura Económica.

Heymann, D. y Navajas, F. (1992): Interdependencias macroeconómicas entre Argentina y Brasil, CEPAL, Buenos Aires.

Malamud, A. (2005): “Mercosur Turns 15: Between Rising Rhetoric and Declining Achievement”, *Cambridge Review of International Affairs* 18(3):421-36.

Manzano, O. y R. Rigobon (2001): “Resource Curse or Debt Overhang?” NBER Working Paper No. w8390.

Mira, P. (2002). “Moneda Única y Coordinación Macroeconómica en el Mercosur”, Premio anual Dr. Manuel Belgrano, 2do lugar (mimeo).

Morais, A y S. Bender (2006): “Trade Creation And Trade Diversion In Mercosur And Nafta”, Proceedings of the 34th Brazilian Economics Meeting 122, ANPEC.

Nagarajan, N. (1998): “MERCOSUR and Trade Diversion: What Do The Import Figures Tell Us?”, *European Economy, Economic Papers* 129, Directorate General Economic and Financial Affairs (DG ECFIN), European Commission.

Rodriguez, F., & Rodrik, D. (2000). Trade Policy and Economic Growth: A Skeptics Guide to the Cross-National Evidence. NBER Working Paper No. 7081.

Stiglitz, J. y D. Heymann (eds) (2016): “La vida después de la deuda: Orígenes y Resoluciones de las Crisis de Deuda, Eudeba, Buenos Aires.

# Sector externo y ciclos económicos. Un análisis comparativo de la industrialización por sustitución de importaciones y la posconvertibilidad\*

Andrés Wainer<sup>a</sup>

## RESUMEN

La “restricción externa” ha sido una constante en la Argentina desde el inicio mismo de su proceso de industrialización, siendo que durante la segunda fase de la sustitución de importaciones -entre fines de la década de 1950 y mediados de 1970- la misma derivó una dinámica cíclica de corto plazo de tipo “stop and go” (pare y siga). En dicho marco, este trabajo se propone analizar las diferencias y similitudes entre las típicas crisis en el balance de pagos que se producían durante la etapa sustitutiva y los problemas que emergieron en el sector externo durante la posconvertibilidad (2002-2015). Para ello se han considerado las variables más relevantes del balance de pagos en ambas etapas.

## ABSTRACT

The “Balance of Payments constraint” has been a persistent issue in Argentina since the very beginning of its industrialization process. During the second phase of import substitution - between the late 1950s and mid 1970s - Argentina’s economy showed short-term cycles known as “stop and go”. This paper aims to analyze the differences and similarities between the typical crises in the balance of payments that occurred during the substitution phase and the problems that emerged in the external sector during postconvertibility (2002-2015). For this purpose were considered the most important variables of the balance of payments in both stages.

Palabras clave: Argentina – Sector externo – ciclos económicos – industrialización por sustitución de importaciones – posconvertibilidad

Key-words: Argentina – Balance of Payments – economic cycles – import substitution industrialization – posconvertibility

Códigos JEL: N16 – O11 – O54 – F10 – F40

FECHA DE RECEPCIÓN: 29/08/2017 | FECHA DE ACEPTACIÓN: 22/09/2017

## Introducción

La economía argentina exhibió altas tasas de crecimiento entre 2003 y 2008. Sin embargo, dicho ciclo se vio interrumpido por crecientes dificultades en el sector externo, truncándose una vez más la posibilidad de consolidar un sendero de desarrollo económico estable. En este sentido, hay muchos elementos que permiten establecer ciertos paralelismos con la situación que atravesó la economía argentina durante la segunda fase de la industrialización por sustitución de importaciones (ISI) entre fines de las décadas de 1950 y mediados de 1970, cuando la misma exhibió una dinámica

\*El presente artículo se enmarca dentro del Proyecto PICT 2013-1775 “Las características actuales de la restricción externa en la economía argentina. Viejos problemas, nuevos dilemas”, que cuenta con el patrocinio de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica.

<sup>a</sup> Andrés Wainer. Investigador del Área de Economía y Tecnología de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales y del Concejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas; Argentina. E-mail: [andres.wainer@gmail.com](mailto:andres.wainer@gmail.com)

conocida como de *stop and go* (pare y siga). Esta modalidad de funcionamiento cíclica generada por la “restricción externa” fue tempranamente analizada y caracterizada por autores pertenecientes a tradiciones de pensamiento económico originales del subcontinente latinoamericano, como el estructuralismo y el dependentismo<sup>1</sup>.

Frente a la reaparición de dificultades en el balance de pagos, en los últimos años han surgido nuevos trabajos que abordaron la problemática de la limitación externa desde distintas perspectivas. Entre los autores que abordaron esta cuestión desde enfoques heterodoxos se destacan los trabajos de Abeles, Lavarello & Montagu (2013); Amico, Fiorito & Zelada (2012); Bernat (2011); CENDA (2010); Félix & López (2010); Fernández (2012); Katz & Bernat (2013); López & Sevilla (2010); Santarcángelo (2013), Schorr & Wainer (2013) y Schteingart (2016).

Sin embargo, con la salvedad del trabajo de Schteingart, el resto de los autores no se ha enfocado en un análisis de largo plazo que permita establecer similitudes y diferencias entre la dinámica que exhibió la economía argentina en relación a su sector externo durante períodos históricos tan diversos como la posconvertibilidad (2002-2015) y la etapa sustitutiva (1955-1975).

La trayectoria que describió la economía argentina en la etapa reciente presenta una oportunidad para analizar la cuestión de la restricción externa en un nuevo contexto mundial, regional y nacional. En este sentido, el trabajo se propone analizar las diferencias y similitudes entre las típicas crisis en el balance de pagos que se producían durante la segunda fase de la industrialización por sustitución de importaciones -y que derivaban en un comportamiento económico de tipo *stop and go*- y los problemas que emergieron en el sector externo durante la posconvertibilidad. Para ello se consideran las variables más relevantes registradas en el balance de pagos en ambas etapas.

El artículo comienza con un primer apartado donde se realiza una breve descripción del funcionamiento cíclico de la economía argentina entre 1955 y 1975. En el segundo apartado se mencionan los cambios más significativos acontecidos en el modo de acumulación a nivel mundial desde mediados de la década de 1970 y su impacto en la Argentina. A continuación se analiza la evolución del intercambio comercial, focalizando en las similitudes y diferencias que presentan ambos períodos. El cuarto apartado se centra en los desequilibrios en cuenta corriente y cómo estos fueron resueltos en los dos períodos considerados, mientras que los distintos movimientos en la cuenta capital y financiera son analizados en el quinto apartado. Finalmente, el trabajo cierra con unas breves consideraciones finales.

## **El *stop and go* durante la segunda fase de la sustitución de importaciones (1955-1975)**

Para los estructuralistas latinoamericanos la dinámica de *stop and go* (pare y siga) que acompañó el proceso de industrialización sustitutiva se explicaba por la existencia de una estructura productiva desequilibrada (EPD) caracterizada por sectores con distintos niveles de productividad: un sector primario desarrollado tempranamente, competitivo a nivel internacional y principal generador de divisas de la economía, y un sector industrial desarrollado más tardíamente, con una menor

---

<sup>1</sup> Entre los primeros estudios que relacionaron la problemática del sector externo con el comportamiento errático de la economía argentina se encuentran los trabajos fundacionales de Braun y Joy (1968) y Diamand (1973). Desde la década de 1980 esta problemática recibió un nuevo foco de atención a nivel mundial y regional a partir de los desarrollos realizados por Krugman (1979) y, en especial, por Thirlwall (1979). Uno de los países donde pasó a estudiarse más detenidamente esta cuestión fue en el Brasil. Si bien Edmar Bacha (1984) ya había realizado algunas contribuciones originales al problema distinguiendo entre la brecha interna y la externa, buena parte de los trabajos realizados en dicho país durante las décadas de 1990 y el 2000 se dieron a partir del impulso que dio el modelo de Thirlwall (Canuto, 1998; De Aquino Fonseca Neto y Teixeira, 2004; Gonzaga Jayme Jr, 2003; Nascimento y Nascimento, 2012; Souza y Parreiras, 2006; Carvalho y Tadeu Lima, 2005).

productividad relativa, deficitario en su comercio exterior y, por ende, consumidor neto de divisas (Diamand, 1973). Como la producción agraria mantenía un volumen de producción relativamente estable, en períodos de crecimiento el proceso conducía a un cuello de botella en el sector externo que derivaba en la imposibilidad de sostener la paridad cambiaria.

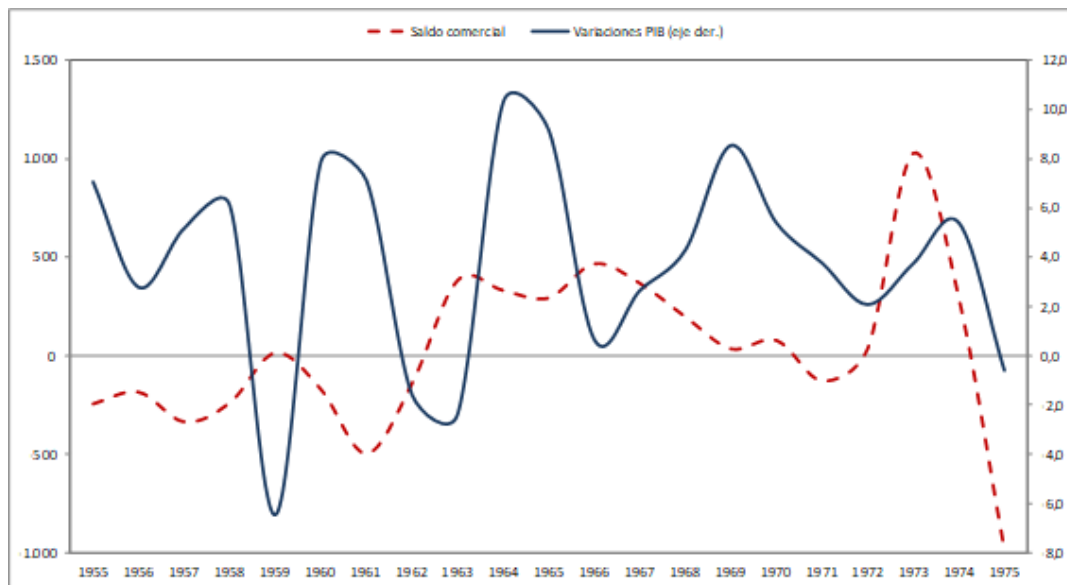
La dinámica que tomaba el ciclo puede sintetizarse de la siguiente manera: la elevación del empleo y de los salarios reales durante la fase expansiva del ciclo económico conducía a una creciente demanda tanto de bienes industriales (que eran fuertemente dependientes de maquinaria e insumos importados) como de “bienes salario” derivados del sector agropecuario (que eran la base de las exportaciones). Dicho incremento del consumo doméstico, junto a la expansión industrial y el consecuente aumento en la demanda de bienes importados (fundamentalmente bienes intermedios y de capital), producían una contracción del saldo comercial hasta alcanzar un déficit (Braun & Joy, 1968; Diamand, 1973; Canitrot 1975 & 1983).

Para su solución se aplicaban políticas de estabilización basadas esencialmente en: a) la devaluación de la moneda (que incrementaba los precios de las exportaciones e importaciones en moneda doméstica, lo cual derivaba en una caída de los salarios reales y en una disminución de la participación de los mismos en el ingreso), b) la reducción del gasto público y c) la elevación de las tasas de interés internas. Estas políticas contractivas restablecían el equilibrio de la balanza de pagos al reducir el nivel de actividad, produciéndose una reducción de las importaciones y, en menor medida, una ampliación de los saldos exportables (Braun, 1975; Diamand, 1973). En dicho punto estaban dadas las condiciones para aplicar políticas expansivas que impulsaran nuevamente el crecimiento del producto de forma tal que se reiniciaba la fase ascendente del ciclo.

Como sostiene Basualdo (2006), si bien la dinámica cíclica de corto plazo se mantuvo a lo largo de todo el período de la segunda sustitución de importaciones, en los últimos años (1964-1974) la maduración de las inversiones hechas en la etapa desarrollista permitieron morigerar parcialmente la misma de forma tal que las declinaciones en la balanza comercial fueron menores y en lugar de inducir una contracción absoluta del producto derivaron en un menor ritmo de crecimiento (Gráfico Nº 1). Las transformaciones en el modo de acumulación a nivel mundial y el drástico cambio de política económica operado en el país a partir de la irrupción de la última dictadura militar en 1976 no permiten evaluar con precisión en qué medida la lógica cíclica estaba siendo superada o simplemente postergada transitoriamente.



Gráfico N° 1. Argentina. Saldo comercial y variación del PIB, 1955-1975  
(en dólares corrientes y porcentajes)



Fuente: Elaboración propia a partir de información de CEPAL e INDEC

## Los cambios en el modo de acumulación a nivel mundial y su impacto en la Argentina

La declaración de la inconvertibilidad del dólar realizada por los Estados Unidos en 1971 y la consecuente ruptura de los acuerdos de Bretton Woods marcaron el inicio de un período de acelerada liberalización de los movimientos internacionales de capital. Los cambios impulsados por la liberalización de los movimientos de capitales derivaron en una creciente internacionalización de los procesos productivos de las grandes empresas. La caída de la tasa de ganancia, que estuvo en el origen de la crisis del modo de acumulación imperante hasta mediados de la década de 1970, impulsó a las grandes firmas, con el objetivo de reducir sus costos, a trasladar hacia la periferia los procesos de producción más intensivos en la utilización de mano de obra. Esta deslocalización fue posible gracias a los adelantos tecnológicos en materia de comunicación y a una caída sustancial en los costos del transporte (Arceo, 2005).

En dicho marco, la dinámica de *stop and go* que registraba la economía argentina sufrió alteraciones significativas a partir del golpe cívico-militar de 1976. La política económica impulsada por la dictadura no se restringió a un simple plan de estabilización más sino que buscó modificar las bases estructurales que generaban la dinámica cíclica con su consecuente conflictividad social. El objetivo del gobierno militar encabezado por el General Videla, tanto por la vía represiva –a partir del terrorismo de Estado– como a través de la reestructuración económica –con la imposición de un plan económico neoliberal basado en la apertura de la economía y la desregulación de los mercados–, fue sentar nuevas bases de funcionamiento económico que permitiese dejar atrás la dinámica sustitutiva con su consecuente inestabilidad social y política (Canitrot, 1980; Schwarzer, 1983; Villarreal, 1985).

Además de iniciar una fuerte apertura comercial, la dictadura militar impuso una liberalización financiera que facilitó un proceso de masivo endeudamiento externo (público y privado) y la fuga de capitales al exterior. De esta manera se modificó la dinámica del sector externo, permitiendo una disociación parcial entre la capacidad de la economía argentina para generar divisas “genuinas” y la evolución del ciclo económico (Basualdo, 2006). Sin embargo, lejos de resolverse, los problemas en el frente externo se incrementaron. Si bien en el corto plazo el nivel de actividad pudo “desacoplarse”

del resultado comercial, las modificaciones introducidas terminaron profundizando los problemas de sustentabilidad de la balanza de pagos a través de la sistemática salida neta de capital local al exterior.

Con sus variantes y no exentos de contradicciones, algunos de los principales elementos instalados a partir de la última dictadura militar se afianzarían en el transcurso del primer gobierno de la recuperación democrática (1983-1989) y, sobre todo, bajo la etapa de la política de la Convertibilidad (1991-2001). La apertura y la desregulación general de la economía fueron profundizadas durante los gobiernos democráticos de Carlos Menem (1989-1999), dando lugar a la consolidación de la “valorización financiera”, proceso favorecido por la adopción en 1991 de un régimen de conversión de caja fija que anulaba la política cambiaria y monetaria, como así también restringía notablemente los márgenes de acción fiscal.

La apertura comercial prácticamente indiscriminada y la sobrevaluación cambiaria resultante de la aplicación del Plan de Convertibilidad condujeron a un déficit comercial estructural, el cual sólo pudo ser sustentado a partir de un continuo ingreso de capitales que se dio fundamentalmente a través del endeudamiento externo y la inversión extranjera directa (IED). Ello condujo tanto a un aumento exponencial de la deuda externa (pública y privada) como a una acelerada extranjerización de los núcleos centrales de la economía (Gaggero, Schorr y Wainer, 2014).

Ante el rápido agotamiento de las privatizaciones de las empresas públicas –que habían permitido un considerable ingreso de capitales bajo la modalidad de IED–, la economía argentina profundizó en extremo su dependencia del endeudamiento externo, lo que llevó a una dinámica insustentable de tipo *Ponzi*<sup>2</sup>. La extrema fragilidad de este régimen se hizo evidente a partir de una sucesión de crisis externas que impactaron en el país tanto por la vía financiera –crisis del Tequila (1995) y asiática (1997/98)– como comercial –crisis brasileña (1999). A ello se le sumó la caída de los precios de los principales productos de exportación en los últimos años de la década<sup>3</sup>. La conjunción de estos procesos fueron disparadores de una profunda crisis económica que terminó con la cesación de pagos de la mayor parte de la deuda pública y el colapso del régimen de Convertibilidad (Cantamutto y Wainer, 2013; Kan, 2009).

## **La renovada importancia del resultado comercial: ¿Un nuevo *stop and go*?**

Tras superar la crisis económica más profunda de su historia moderna, la Argentina registró durante poco más de un lustro (2003-2008) inéditas tasas de crecimiento que fueron acompañadas por significativas mejoras en numerosos indicadores sociales. Con el *default* de una parte de la deuda pública y la mega devaluación de la moneda en 2002 el país inició un período de inédita holgura externa que llevó a numerosos analistas y hacedores de política a afirmar que los problemas derivados del estrangulamiento en la balanza de pagos habían quedado en el pasado. Estas mejoras en el frente externo estuvieron asociadas a una evolución favorable de los términos de intercambio, una inicial contracción de las importaciones a raíz del desenlace de la crisis de la Convertibilidad (devaluación y recesión), un incremento cuantitativo de las exportaciones y la reestructuración con quita de la deuda pública.

El importante saldo comercial positivo obtenido durante los primeros años de posconvertibilidad

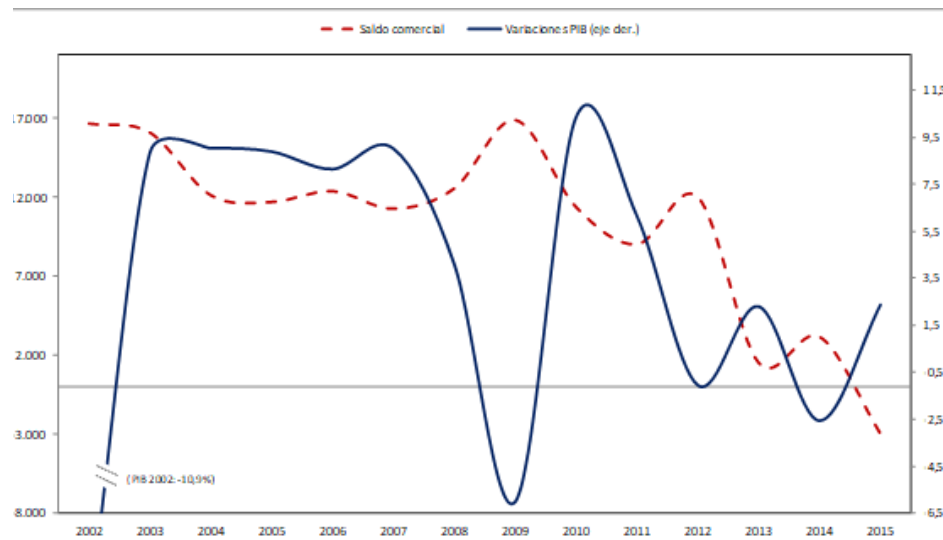
---

<sup>2</sup>La dinámica *Ponzi* refiere al mecanismo por el cual se toman nuevas deudas para pagar los créditos contraídos anteriormente. En la medida en que no se logran mejorar las condiciones de financiamiento (tasa de interés y plazos), dicho esquema se torna insustentable y por lo general “estalla” cuando los acreedores deciden dejar de otorgar financiamiento al percibir que el nivel de endeudamiento del deudor alcanzó un nivel que pone en riesgo su capacidad de repago.

<sup>3</sup>A partir de 1998 los precios del trigo, el maíz y la soja allí registraron una fuerte contracción, siendo que en 2001 los mismos eran entre un 45% y un 49% inferiores a los vigentes en los años 1996 y 1997 respectivamente (CIFRA, 2009).

(Gráfico N° 2) permitió acumular reservas internacionales reduciendo sensiblemente la dependencia del ingreso de capitales.

**Gráfico N° 2. Argentina. Saldo comercial y variación del PIB, 2002-2015**  
(en dólares corrientes y porcentajes)



Fuente: Elaboración propia a partir de información del INDEC

Esta centralidad que adquirió el resultado comercial en la provisión de divisas fue una característica en común que compartieron la segunda fase de industrialización sustitutiva (1955-1975) y el período de posconvertibilidad (2002-2015), aunque ello se dio por motivos distintos. Mientras que en el caso de la etapa sustitutiva esto se debía al menor peso a nivel mundial que tenían los flujos de capitales en el período, en la etapa reciente ello se debió a la virtual auto-exclusión de la Argentina de los mercados financieros internacionales a raíz de la declaración del *default* a fines de 2001 (Damill, Frenkel & Rapetti, 2005; Kulfas & Schorr, 2003). En este sentido, a pesar de tratarse de etapas muy distintas del capitalismo a nivel mundial, se generaron restricciones que tendieron a operar en un sentido similar.

Tal como sucedió con el modelo de *stop and go*, en la posconvertibilidad se observó una relación inversa entre la variación del producto interno bruto (PIB) y el saldo de la balanza comercial (Gráficos N° 1 y N° 2). Sin embargo, durante la primera fase de alto crecimiento de la posconvertibilidad (2003-2008) existió una diferencia en el comportamiento de ambas variables respecto al período sustitutivo ya que, tras una pequeña reducción respecto al máximo alcanzado en 2002, el saldo comercial se mantuvo en niveles elevados “a pesar” de las altas tasas de crecimiento registradas en dicho período.

Ello se debió tanto al comportamiento de las importaciones como de las exportaciones. En relación al primer factor, debe señalarse que la recesión económica que culminó con la crisis final de régimen de Convertibilidad en 2001 en realidad se inició a finales de 1998, produciéndose un continuo descenso de las importaciones desde ese entonces hasta alcanzar su mínimo valor tras el abandono de la convertibilidad en 2002<sup>4</sup>. En este sentido, el ajuste no se inició con la devaluación de la moneda tal como ocurría durante la etapa sustitutiva sino que la precedió, siendo la brusca modificación de la pauta cambiaria la manifestación más álgida de una crisis que ya se encontraba en pleno desarrollo. Si bien a partir de 2003 las compras al exterior volvieron a aumentar debido al crecimiento económico,

<sup>4</sup>Mientras que en 1998 el valor de las importaciones había alcanzado los 31.377 millones de dólares, en 2002 el mismo fue de 8.990 millones (INDEC).

recién en el año 2006 lograrían superar el nivel alcanzado en 1998.

Por su parte, las exportaciones también registraron un comportamiento disímil entre la primera etapa de la posconvertibilidad y el período de industrialización sustitutiva: a diferencia de lo ocurrido durante las décadas de 1950 y 1960, cuando las ventas al exterior se incrementaban muy lentamente (entre 1950 y 1970 las mismas se expandieron a una tasa anual acumulativa de 1,7%), entre 2002 y 2008 las mismas avanzaron a un ritmo vertiginoso (18,2% anual).

La simultaneidad del aumento de las ventas al exterior y del ingreso en este período tiene que ver con varios factores que no estaban presentes o que tenían una incidencia muy menor durante el período sustitutivo. En primer lugar, la importancia de las exportaciones sobre el producto interno bruto fue mucho mayor en la etapa reciente, siendo que entre 2003 y 2015 las mismas representaron en promedio el 14,9% del mismo frente al 1,2% del período 1955-1975 (PIB a precios de 1993). Ello determinó que las ventas al exterior pasaran a tener una incidencia estadística mucho mayor en la variación del producto. Más allá de este factor se destacan otros procesos, algunos de los cuales refieren a cambios estructurales y otros a cuestiones coyunturales. Entre estas últimas se destaca la favorable evolución que registraron los precios internacionales de los *commodities* a partir de 2002, entre los cuales se encontraban los principales productos de exportación del país<sup>5</sup>.

Entre los factores estructurales resaltan dos procesos que afectaron tanto el volumen exportado como su composición. En primer lugar, durante los años noventa se incrementaron notablemente las exportaciones de combustibles y energía y, hacia finales de dicha década, de productos derivados de las actividades mineras, procesos que se mantuvieron en alza durante los primeros años de la posconvertibilidad (Barrera, 2013 y Basualdo, 2013). Pero más importante aún, en segundo lugar se destaca la fuerte expansión que registró la producción agrícola a partir de los cambios tecnoproductivos que tuvieron lugar a lo largo de la década de 1990<sup>6</sup>. Ello permitió no sólo un considerable incremento de la producción y de las exportaciones agropecuarias sino que también modificó su composición, siendo que la soja y sus derivados se convirtieron en los principales productos.

En tercer lugar debe señalarse la expansión de las exportaciones no tradicionales, proceso que comenzó a darse hacia fines de la década de 1960<sup>7</sup>. Tras un período de retracción debido a la política desindustrializadora de la última dictadura cívico-militar (1976-1983), dicho proceso recibió un fuerte impulso durante la segunda mitad de la década de 1980 a partir de la conjunción de diversas medidas de promoción a las exportaciones no tradicionales con una fuerte contracción del mercado interno<sup>8</sup>. De esta manera, mientras que hasta 1968 las exportaciones de manufacturas de origen industrial nunca habían superado el 10% del total, en 1975 llegaron a representar el 21%, en tanto a fines de los

---

<sup>5</sup>Entre 2002 y 2008 los precios en dólares de los productos exportados por la Argentina se incrementaron un 11% anual mientras que las cantidades lo hicieron a un ritmo de 7%. Si bien en 2008 los precios tuvieron un descenso como resultado de la emergencia de la crisis internacional, a mediados de 2010 los mismos iniciaron una recuperación que se extendió hasta finales del año 2012 (INDEC y BCRA).

<sup>6</sup>A partir de mediados de la década de 1990 comienza una inédita expansión de la producción agrícola sustentada tanto en un incremento de la productividad como en un crecimiento de la superficie sembrada y en una alteración en la composición de la producción. Uno de los factores más relevantes que explican el incremento de la producción y la productividad es la introducción de la soja transgénica, dado que la misma podía ser cultivada en zonas que hasta ese momento no eran aptas para producir granos. Por otra parte, al mismo tiempo se consolida el “contratismo”, se desarrolla la maquinaria y se difunde rápidamente la siembra directa que, al no exigir la roturación de la tierra, disminuye el costo de producción y la erosión del terreno. Al respecto consultar Basualdo (2008) y Bisang (2007).

<sup>7</sup>Uno de los principales objetivos del plan económico elaborado por Krieger Vasena como ministro de Economía del gobierno del General Onganía (1966-1969) fue el incremento de las exportaciones no tradicionales. Para ello se dispuso, entre otras medidas, el congelamiento de salarios, una fuerte devaluación de la moneda, la aplicación de retenciones a las exportaciones de productos agropecuarios y la reducción de aranceles a la importación de insumos y maquinaria. Al respecto consultar Braun (1975).

<sup>8</sup>La expansión de las exportaciones de manufacturas durante la segunda mitad de la década de 1980 se debió a una conjunción de factores entre los que se destacan una legislación promocional tendiente a impulsar las ventas externas, la existencia de escenarios internacionales favorables en términos de demanda, nuevas prácticas empresarias tendientes al aprovechamiento de las ventajas comparativas a escala mundial, un elevado tipo de cambio real y, especialmente, la existencia de crecientes saldos exportables debido

ochenta fueron más de un tercio del total.

Si bien durante la posconvertibilidad el principal rubro de exportación fueron las manufacturas de origen agropecuario (MOA) -con una participación del 34,8% del total exportado entre 2002 y 2015-, el mayor incremento de las ventas al exterior de las manufacturas de origen industrial (MOI) llevó a las mismas casi al mismo nivel que las primeras, con una participación promedio del 32,4% en el mismo período<sup>9/10</sup>.

El incremento en la participación de manufacturas de origen industrial, de las exportaciones de combustibles—hasta mediados de los 2000—y de minerales y la expansión del cultivo y las exportaciones de soja posibilitaron no sólo un incremento cuantitativo de las exportaciones sino también una menor incidencia de bienes salario en las mismas<sup>11</sup>.

Sin embargo, el aumento de las exportaciones durante la posconvertibilidad no se tradujo en un incremento del superávit comercial porque las importaciones exhibieron un crecimiento aún mayor en el mismo período (36,2% anual acumulativo). De manera que, si hasta la década de 1970 -tal como lo señaló en su momento Braun (1975)- era más fuerte el efecto expansivo/contractivo del producto sobre las importaciones (cuya elasticidad era muy elevada a cambios en el ingreso) que sobre las exportaciones (que dependían de un volumen de producción más o menos fijo y cuya demanda tenía una baja elasticidad a cambios en el ingreso), en la primera etapa de la posconvertibilidad estas últimas revelaron un comportamiento mucho más dinámico, expandiéndose simultáneamente a la demanda interna.

Asimismo, la incidencia de las importaciones y su elasticidad respecto a cambios en el ingreso fue mucho mayor en la posconvertibilidad que durante la etapa sustitutiva. A partir del procesamiento de datos de CEPAL e INDEC se obtiene que mientras que la elasticidad ingreso promedio de las importaciones entre 1955 y 1975 fue de 1,5 (es decir, por cada punto de incremento del producto las importaciones crecían un punto y medio), dicha relación aumentó a un promedio de 4,4 entre 2002 y 2015<sup>12</sup>. Esto supone una demanda de importaciones tres veces más elástica, que es lo mismo que decir que la economía argentina tuvo que generar, en términos relativos, el triple recursos externos que durante la fase sustitutiva para poder sostener su ritmo de crecimiento.

---

a que la maduración de las inversiones realizadas durante la etapa sustitutiva se terminó dando en un contexto económico recesivo. De esta manera la competitividad de buena parte de las manufacturas exportadas que no se basaban en ventajas comparativas naturales derivó en la existencia de subsidios implícitos, los cuales estaban dados por su venta al mercado interno a un precio superior al de exportación, hecho posibilitado por el carácter oligopólico de dichas producciones. Al respecto consultar, entre otros, Azpiazu & Schorr (2010) y Bisang (1990).

<sup>9</sup>El resto de las exportaciones realizadas entre 2002 y 2015 se repartieron de la siguiente manera: el 21,4% de las ventas al exterior correspondió a productos primarios, en tanto el 12,0% a combustibles y energía (INDEC).

<sup>10</sup>De todos modos, cabe tener en cuenta dos elementos al momento de evaluar la evolución de las exportaciones de manufacturas industriales durante la posconvertibilidad. En primer lugar, debe señalarse que una parte importante del buen desempeño de las mismas se debió a la puesta en marcha y la consolidación de varios proyectos mineros con fuerte subvención estatal (Basualdo, 2013) que permitieron un significativo incremento de las exportaciones de oro (no monetario), las cuales son consideradas como manufacturas de origen industrial a pesar de su grado de industrialización es bajísimo. En segundo lugar, gracias a la existencia de un régimen de promoción especial y en el marco del MERCOSUR, las exportaciones de automotores se incrementaron sustancialmente a lo largo de las décadas de 1990 y 2000. Sin embargo, debe señalarse que se trata de una industria que presenta el carácter de “armaduría”, ya que la mayor parte de los componentes que utiliza son importados. Al respecto, un buen indicador del bajo nivel de integración de la producción automotriz lo constituye la proporción de importaciones respecto al consumo aparente (producción más importaciones), la cual pasó del 21,6% en 1993 al 54,6% en 2011 (CEP).

<sup>11</sup>En efecto, el principal producto de exportación del país, la soja y sus derivados, no constituye un bien relevante en la canasta de consumo local. No obstante, tiene un efecto indirecto sobre algunos precios clave de la misma al ser un cultivo competitivo (en términos de superficie agrícola) con otros productos que sí integran la canasta de consumo de los asalariados, como el trigo y la carne.

<sup>12</sup>Dicha elasticidad fue incluso algo superior a la registrada durante la vigencia de la convertibilidad, la cual fue de 4,2 promedio entre 1991 y el año 2000. Debe aclararse que en todos los casos la elasticidad ingreso de las importaciones fue calculada a partir de la variación en las importaciones en dólares corrientes y la variación del PIB en pesos constantes.

Ello se debe a que se trata de una economía mucho más abierta<sup>13</sup> y con una estructura industrial más desintegrada a nivel nacional, producto en buena medida del proceso de desindustrialización vivido entre 1976 y 2001 (Azpiazu & Schorr, 2010; Schorr, 2004). En efecto, al desagregar las importaciones por uso económico se observa que el incremento de las elasticidades se da exclusivamente en bienes de capital y bienes intermedios (que incluye piezas y accesorios para bienes de capital y vehículos automotores). A partir de información provista por Ferreres (2010) e INDEC se concluye que mientras que en el primero de los casos (bienes de capital) más que se duplicó la elasticidad ingreso de las importaciones, pasando de 2,2 para el período 1955-1975 a 4,9 en 2002-2015, para los bienes intermedios y automotores pasó de 1,27 a 4,30, es decir, fue más de tres veces mayor. Por el contrario, las elasticidades respectivas de combustibles y de bienes de consumo se mantuvieron prácticamente inalteradas<sup>14</sup>.

También se produjeron importantes cambios en la composición de la “canasta importadora” del país. Tal como se puede observar en el Cuadro Nº 1, el rasgo más distintivo al comparar los diferentes períodos es la mayor participación de los bienes de consumo en la posconvertibilidad (superior al 11%). Si bien se trata de un nivel inferior al vigente durante la vigencia de la Convertibilidad (17,8% promedio entre 1991 y 2001), de todas formas fue casi tres veces superior al registrado durante la etapa sustitutiva.

**Cuadro Nº 1. Argentina. Importaciones por uso económico, promedios entre 1955 y 2015 (en porcentajes)**

|                               | 1956-1965 | 1966-1975 | 2003-2008 | 2009-2015 |
|-------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>Bienes de capital</b>      | 25,6      | 19,2      | 22,6      | 18,9      |
| <b>Bienes intermedios*</b>    | 56,9      | 68,6      | 60,4      | 57,6      |
| <b>Combustibles y lubric.</b> | 14,0      | 8,2       | 5,5       | 12,5      |
| <b>Bienes de Consumo</b>      | 3,6       | 4,0       | 11,5      | 11,1      |

\*incluye, piezas y accesorios para bienes de capital, automotores y resto

Fuente: Elaboración propia en base a Ferreres (2010) e INDEC.

Por otra parte, la reducción parcial de la participación de bienes intermedios y, en menor medida, de bienes de capital en los últimos años (2009-2015) tanto respecto al período 1966-1975 como al lustro 2003-2008 se debió al fuerte incremento de las importaciones de combustibles –a raíz de las crecientes restricciones en materia energética- y no a un descenso de los primeros<sup>15</sup>. De no haberse incrementado en tal magnitud las importaciones de combustibles y energía no sólo sería mayor la participación de los medios de producción en las importaciones, sino también la de los bienes de consumo (aún a pesar de diversas restricciones a las importaciones impuestas a partir de 2011<sup>16</sup>).

<sup>13</sup>Mientras que entre 1955 y 1975 la suma de las exportaciones e importaciones representó, en promedio, el 2,3% del producto, en el período 2002-2015 dicho promedio fue del 26,1%.

<sup>14</sup>Mientras que la elasticidad ingreso de las importaciones de combustibles pasó de 5,11 en el período 1955-1975 a 5,87 en 2002-2015, la de bienes de consumo fue de 4,52 y 4,42 respectivamente. Cabe señalar que en el primer caso la elasticidad había descendido a lo largo de la década de 1990 y el primer lustro de los 2000, pero la emergencia de la crisis energética llevó a incrementar significativamente las importaciones de combustibles a partir de 2007.

<sup>15</sup>Las restricciones en materia energética fueron consecuencia directa de la estrategia de subexploración y sobreexplotación que desplegaron las firmas petroleras, destacándose en ello el papel de YPF tras su privatización (Barrera, 2013). En ese marco, la importación de combustibles se multiplicó más de cuatro veces entre 2003-2008 y 2009-2015 (pasó de un promedio de 2.000 millones de dólares anuales a 8.150 millones), en tanto en la comparación de los mismos períodos las importaciones de bienes de capital se incrementaron un promedio de 50% y las de bienes intermedios un 79%.

<sup>16</sup>En el marco de la reaparición de dificultades en el sector externo de la economía desde la Secretaría de Comercio Interior se dispusieron diversos mecanismos como la ampliación de la cantidad de partidas incluidas en las Licencias No Automáticas de importación (LNA) así como necesidad de presentar Declaraciones Juradas Anticipadas de Importación (DJAI), cuyo objetivo fue el de disminuir o bien postergar el ingreso de bienes importados.

De esta manera, a pesar del significativo incremento en las exportaciones, el impacto del aumento del ingreso sobre las importaciones se tornó mucho mayor e inmediato que durante la etapa sustitutiva. Por un lado, por la mayor gravitación de los bienes de consumo, pero sobre todo por el menor nivel de integración local de la producción y las mayores dificultades para sustituir bienes intermedios en un contexto de economías abiertas e integradas no sólo comercial sino también productivamente. En este sentido, mientras que la dinámica cíclica durante la etapa sustitutiva se dio en un contexto en el cual se desarrollaban nuevos sectores y la producción local avanzaba en la sustitución de bienes de consumo con creciente valor agregado (automóviles, electrodomésticos) y de bienes intermedios (siderurgia, química y petroquímica), el proceso de crecimiento económico iniciado en 2003 se dio, en lo fundamental, sin un cambio estructural en la economía respecto a la etapa neoliberal (CEPAL, 2012; Katz & Bernat, 2013; Fernández Bugna & Porta, 2007; Schorr, 2013).

Asimismo, a la fuerte dependencia de insumos importados que presenta la producción manufacturera debe sumársele la demanda de importaciones de otros sectores como, por ejemplo, el agropecuario, la cual era mucho más reducida durante la etapa sustitutiva. En efecto, no sólo eran menores las importaciones de bienes de capital del sector agropecuario -como tractores y cosechadoras- sino que a partir de la década de 1990 se sumó la importación de bienes intermedios incluidos en los paquetes tecnológicos asociados a la técnica de siembra directa y al cultivo de la soja transgénica (semillas genéticamente modificadas, diversos agroquímicos, fertilizantes, etc.).

En definitiva, durante la posconvertibilidad el desempeño de la economía argentina no sólo estuvo enmarcado en un contexto de apertura mucho mayor que durante la segunda fase del período sustitutivo, sino que el proceso de crecimiento tuvo lugar sin un cambio estructural.

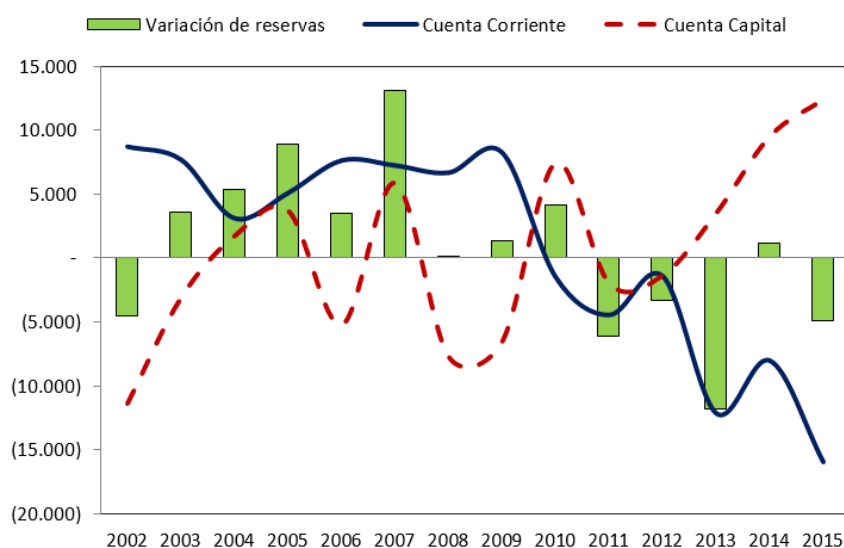
## Los desequilibrios en cuenta corriente

Tal como se observó (Gráfico N° 2), el comportamiento del producto y de la balanza comercial a partir de 2008 tuvieron un comportamiento muy similar al del stop and go durante la etapa sustitutiva, es decir, se produjo una relación inversa entre la evolución del producto y el resultado comercial. Es allí justamente donde comienzan a vislumbrarse problemas en el sector externo que impactarían en el ritmo de crecimiento económico<sup>17</sup>, aunque recién a partir de 2011 emergería de manera explícita la restricción externa, expresada en la persistente pérdida de reservas internacionales (Gráfico N° 3).

---

<sup>17</sup>En esta segunda fase de la posconvertibilidad (2008-2015), el PBI creció a un promedio significativamente inferior al período anterior (1,5% por año frente al 8,5% en 2002-2008) (INDEC).

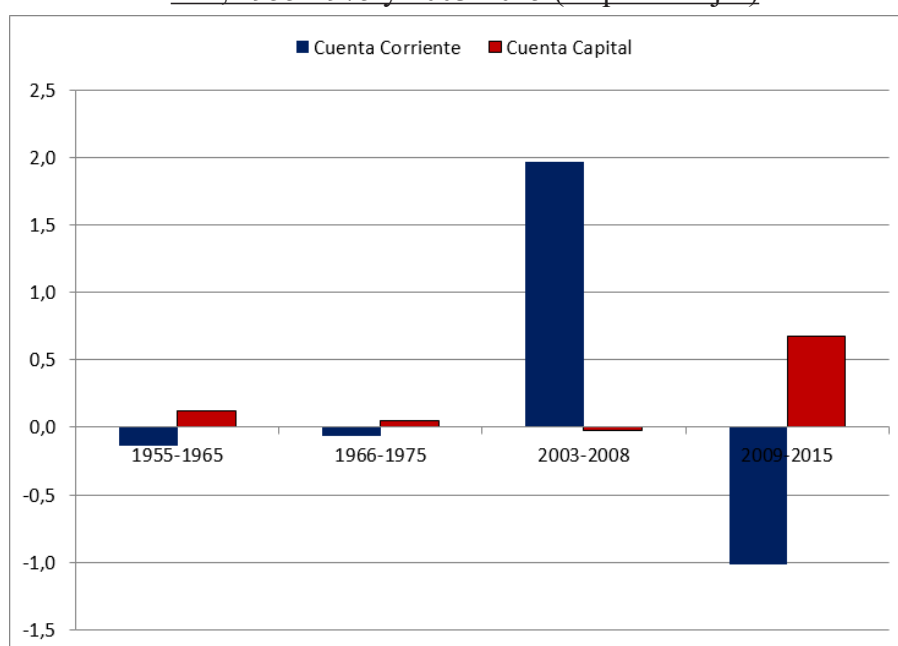
**Gráfico N° 3. Argentina. Evolución de los principales componentes del balance de pagos, 2002-2015 (en millones de dólares corrientes)**



Fuente: Elaboración propia en base a INDEC.

De la información presentada en el gráfico precedente se concluye que el elemento central –aunque no exclusivo– para explicar la pérdida de reservas fue el creciente deterioro del resultado en Cuenta Corriente. Ello es otro rasgo compartido con el comportamiento del sector externo observado durante la etapa sustitutiva. En efecto, tanto durante la segunda fase de la posconvertibilidad como durante el período 1955-1975 predominó una situación deficitaria en Cuenta Corriente, junto a un superávit en al Cuanta Capital y Financiera. Sin embargo, a pesar de presentar el mismo sesgo en ambas etapas, los respectivos saldos promedio han sido mucho más amplios durante la última que en el período sustitutivo, no sólo en términos absolutos sino también en relación al tamaño de la economía (Gráfico N° 4).

**Gráfico N° 4. Argentina. Saldos promedio de cuenta corriente y cuenta capital y financiera sobre el PIB, 1955-1975 y 2003-2015 (en porcentajes)**



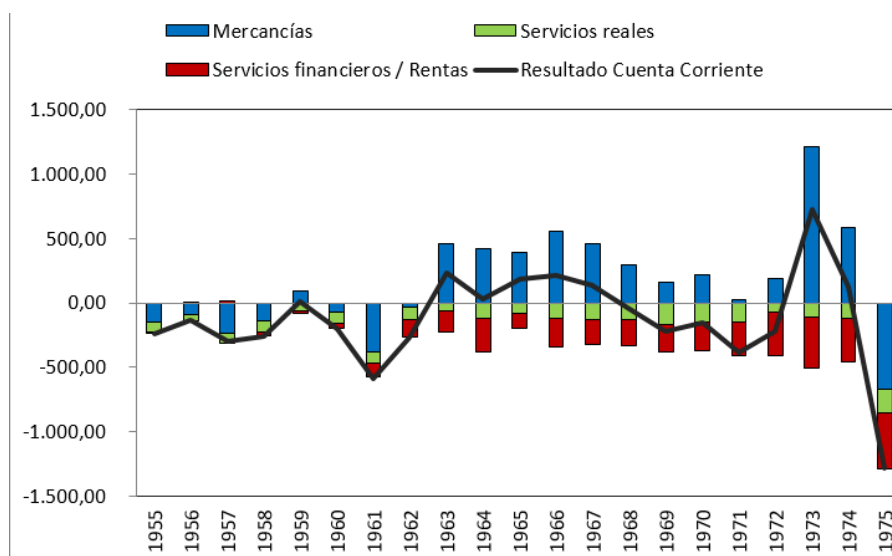
Fuente: Elaboración propia en base a Ferreres (2010) e INDEC.

Si bien hasta aquí hemos revelado similitudes y diferencias entre la dinámica de *stop and go* durante la



segunda fase sustitutiva y la posconvertibilidad a partir del comportamiento de la balanza comercial, es evidente que la misma ya no “alcanza” para explicar la suerte del balance de pagos en su conjunto. Como se señaló, durante la etapa sustitutiva el crecimiento del producto tendía a deteriorar el balance comercial y, con ello, el conjunto del resultado de cuenta corriente. Ello, en la medida en que el saldo del intercambio de mercancías era el único rubro de la Cuenta Corriente que tenía la posibilidad de exhibir superávit ya que tanto el saldo de servicios reales como financieros (Rentas) siempre fue negativo (Gráfico Nº 5). Si bien en el caso de los servicios reales la magnitud de los intercambios no fue muy abultada (en su mayoría correspondiente a los pagos por fletes y otros servicios asociados al intercambio mercantil), la relevancia de los servicios financieros fue creciente<sup>18</sup>.

Gráfico Nº 5. Argentina. Saldos de los distintos componentes de la Cuenta Corriente, 1955-1975 (en millones de dólares corrientes)



Fuente: Elaboración propia en base a Ferreres (2010)

Ello se debió principalmente al creciente pago de intereses y a las transferencias asociadas a la actividad de las firmas transnacionales radicadas durante el período desarrollista. Si bien la sanción de la Ley de Radicaciones Extranjeras por parte del gobierno desarrollista de Frondizi<sup>19</sup> determinó un incremento sustantivo en el ingreso de capitales bajo la modalidad de inversión extranjera directa, la posterior remisión de utilidades al exterior y las importaciones de insumos efectuadas por las empresas transnacionales generaron nuevas presiones sobre el sector externo (Cimillo *et. al.*, 1973).

En efecto, mientras que entre 1959 y 1965 hubo relativamente poca remisión de utilidades dado que se trató de una etapa de fuertes inversiones iniciales –en especial aquellas de tipo *greenfield*–, a partir de 1966, con la maduración de dichas inversiones y el predominio del “cambio de manos” entre las nuevas, se observa un salto en este tipo de transferencias. Luego, con la imposición de las

<sup>18</sup>Los pagos por servicios financieros y tecnológicos fueron muy reducidos antes de 1959 ya que prácticamente no había contratos de tecnología, las utilidades remitidas no eran significativas y la deuda externa (cuya repatriación culminó en 1947) era muy baja (Cimillo *et. al.*, 1973).

<sup>19</sup>La Ley 14.780 sancionada en 1958 establecía una serie de beneficios para la radicación de inversiones extranjeras que incluían, entre otros, que las mismas podían realizarse, además de en divisas, en maquinaria y equipos (en buena medida ya amortizados en sus países de origen), la libre remisión de utilidades y la repatriación de capitales, la liberación de derechos arancelarios para la importación de bienes de capital, un tratamiento arancelario y cambiario ad hoc, el otorgamiento preferencial de créditos, un trato privilegiado en las compras de organismos del Estado, determinadas exenciones o desgravaciones impositivas, etc. Al respecto consultar, entre otros, Azpiazu (1986), Cimillo *et. al.* (1973) y Peralta Ramos (2007).

restricciones a la remisión de utilidades en 1971, las mismas registraron un descenso<sup>20</sup>, aunque a manera de compensación se permitía –y, de hecho, se alentaba– a las empresas transnacionales a comprar títulos públicos en dólares, con lo cual se difería el pago de las utilidades pero a la vez se incrementaba el pago de intereses. Asimismo, una parte de las inversiones extranjeras se realizaba bajo la forma de préstamos de las propias casas matrices a sus filiales radicadas en el país, con lo cual el pago de los intereses correspondientes operaba como un canal “alternativo” para el giro de ganancias (Azpiazu, 1986; Sourrouille, 1976)<sup>21</sup>.

Si bien el resultado en cuenta corriente durante la etapa sustitutiva fue mayormente negativo, dicho déficit presentaba un límite relativamente estrecho dadas las acotadas posibilidades de financiarlo. Las mismas prácticamente se reducían a algún préstamo de organismos multilaterales y al ingreso de mayores inversiones extranjeras.

No obstante, a pesar de la fuerte expansión de la IED a partir de la ley de radicaciones de inversiones extranjeras, sus volúmenes no son comparables con los que alcanzaría tras las reformas estructurales a comienzos de la década de 1990: mientras que la inversión extranjera directa entre 1962 y 1975 representó, en promedio, el 0,5% del producto medido en dólares corrientes, entre 1994 y el 2000 la misma fue equivalente al 3,4% del PIB, en tanto en el período 2002-2014 la misma representó el 1,9% del mismo<sup>22</sup>.

De este modo, el fuerte incremento del stock de IED durante la década de 1990 (Azpiazu, Manzanelli y Schorr, 2013; Gaggero, Schorr y Wainer, 2014) y las abultadas ganancias que obtuvieron las firmas extranjeras durante la posconvertibilidad determinaron un crecimiento notable de las utilidades devengadas por las firmas, registrando un promedio anual de 7.432 millones de dólares entre 2002 y 2015. Ello, sumado a los pagos de intereses de la deuda que no cayó en default así como de la renegociada<sup>23</sup>, determinaron un significativo déficit en las rentas dentro de la Cuenta Corriente (Gráfico N° 6).

---

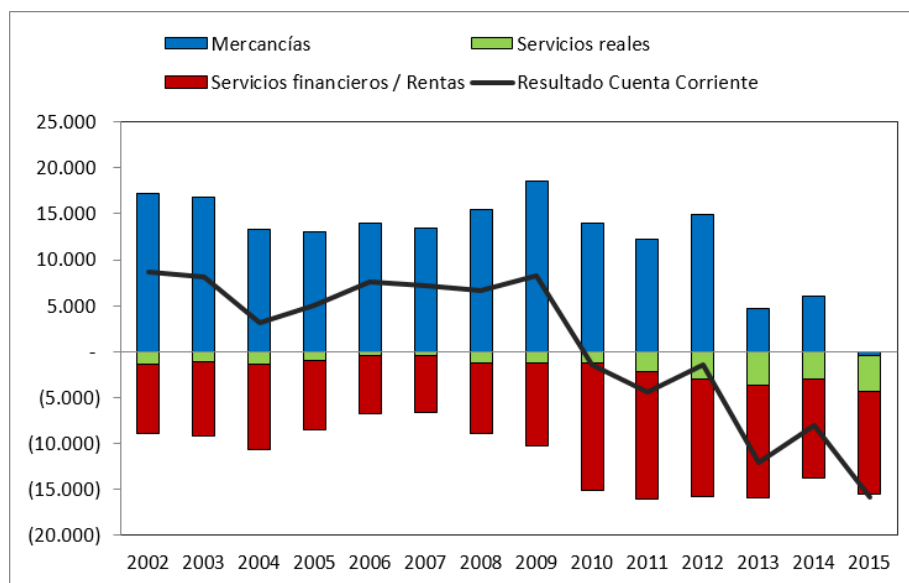
<sup>20</sup>El saldo de utilidades y dividendos registró un crecimiento significativo entre 1959 y 1969 (442%), para luego a descender aunque manteniéndose por lo general en valores superiores a la primera mitad de la década de 1960 (Memorias anuales del BCRA).

<sup>21</sup>Los pagos netos de intereses pasaron de 16,6 millones de dólares en 1959 a 416,1 millones en 1975 (Memorias anuales del BCRA). Además, las empresas transnacionales solían realizar transferencias a sus casas matrices y otras filiales en el exterior por diversas vías entre las cuales se destaca la manipulación de los precios de exportación e importación y los pagos por regalías y servicios profesionales intra-corporación. En efecto, en dicha época no solo se incrementaron significativamente los pagos en concepto de regalías y comisiones sino que se registró un brusco incremento de las importaciones, el cual se encontraba parcialmente relacionado a las restricciones al giro de dividendos (Cimillo et. al., 1973).

<sup>22</sup>El hecho de que se compare el período 1962-1975 y no 1958-1975, así como la ausencia de información correspondiente al año 2015 se debe a que los datos del PIB medido en dólares corrientes provienen de la bases de datos del Banco Mundial, cuya serie arranca en 1962 y termina –al momento de redactar este trabajo– en 2014.

<sup>23</sup>La cesación de pagos de la deuda pública declarada a fines de diciembre de 2001 alcanzó a 69.833 millones de dólares sobre un total de 144.453 millones, en tanto continuaron realizándose los pagos de la deuda contraída con los organismos multilaterales de crédito y de los “préstamos garantizados” acordados en noviembre del 2001. Por su parte, en el canje de deuda llevado a cabo 2005 se canjearon 81.836 millones de dólares en títulos e intereses impagos al 31 de diciembre de 2001 por 35.261 millones de nueva deuda, implicando una reducción en el endeudamiento externo de 27.057 millones de dólares. Al respecto consultar, entre otros, Arceo & Wainer (2008).

**Gráfico N° 6. Argentina. Saldos de los distintos componentes de la Cuenta Corriente, 2002-2015 (en millones de dólares corrientes)**



Fuente: Elaboración propia en base a INDEC.

Como se observa en el gráfico precedente, el peso de los servicios (en especial los financieros) se volvió mucho más significativo sobre el resultado de Cuenta Corriente que durante la etapa sustitutiva. Dado que el saldo de ellos fue deficitario, para alcanzar el equilibrio en Cuenta Corriente se necesitó un superávit comercial mucho más intenso que antaño.

En el caso de los servicios reales, si bien los pagos en concepto de fletes siguieron siendo muy importantes, adquirieron trascendencia otros rubros que antes no eran significativos como aquellos vinculados al turismo emisor, y, en menor medida, la contratación en el exterior de seguros y servicios financieros. Todo ello tiene que ver con las transformaciones acaecidas en el modo de acumulación a nivel mundial desde mediados de la década de 1970, donde no sólo se expandió notablemente el turismo internacional sino también los derechos de propiedad intelectual y las patentes como crecientes formas de transferencias de riqueza.

Más allá de las diferencias señaladas, tanto durante la segunda fase del período de sustitución de importaciones como durante la posconvertibilidad la aparición del déficit en Cuenta Corriente se explica por la insuficiencia del superávit comercial para compensar el resultado de los restantes componentes de la cuenta, los cuales han sido estructuralmente deficitarios. Al igual que durante la segunda ISI, la incapacidad para incrementar el superávit comercial se debió centralmente al déficit originado en el sector industrial<sup>24</sup>, pero, a diferencia de esta, la tendencia observada en la posconvertibilidad no fue hacia su disminución -o al menos una desaceleración- sino al incremento del mismo, a lo cual se le sumó la aparición de un significativo déficit en la balanza comercial energética<sup>25</sup>. Tanto el déficit industrial como el energético hicieron mermar el saldo comercial, único rubro de Cuenta Corriente con signo positivo que había permitido, sobre todo entre 2003 y 2007, la acumulación de reservas internacionales. La situación se agudizó de tal manera que la Argentina volvió a registrar déficit comercial en 2015, tras quince años seguidos con resultados superavitarios (Gráfico N° 1).

<sup>24</sup>Si bien durante los primeros años de la posconvertibilidad se registró un superávit en el intercambio de manufacturas, el mismo se fue reduciendo hasta volverse deficitario a partir de 2007 (Schorr & Wainer, 2014).

<sup>25</sup>El saldo comercial de la balanza energética comenzó a deteriorarse en 2006, registrando un déficit a partir de 2011 que trepó hasta los 4.614 millones de dólares en 2015, tras alcanzar un pico máximo de 6.543 millones en 2014 (Secretaría de Energía e INDEC).

## La deuda externa y la fuga de capitales

Las reformas aperturistas y desreguladoras que se han venido dando desde la ruptura de los acuerdos de Bretton Woods y la crisis del petróleo en la década de 1970 -las cuales recibieron un impulso decisivo en la región latinoamericana por parte de los organismos multilaterales de crédito a fines de los años ochenta- han hecho muchísimo más vulnerables a las economías nacionales –sobre todo las periféricas y dependientes– a los movimientos de capitales. Si bien los procesos de internacionalización productiva dieron un fuerte impulso a las inversiones directas entre países, la internacionalización financiera generó una expansión aún más significativa de las inversiones “de cartera”, las cuales suelen tener una altísima volatilidad, generándose así bruscos movimientos de capitales de corto plazo que pueden desestabilizar economías enteras muy rápidamente (Chesnais, 2001; Arceo, 2011). Dentro de este proceso se inscribe la fuga de capitales, que ha sido un constante problema para la economía argentina desde fines de la década de 1970 (Basualdo & Kulfas, 2000; Basualdo, 2006; Gaggero, Casparrino & Libman, 2007).

Si bien el *default* de parte de la deuda pública en 2001 generó restricciones similares en materia de financiamiento a las existentes durante la etapa sustitutiva, ciertamente no se trató de una simple “vuelta al pasado”. Por un lado, no hubo una retracción de los movimientos de capitales a nivel mundial (al menos hasta la emergencia de la crisis internacional en 2008) sino que se trató de una situación particular de la Argentina, que se preveía transitoria en tanto se regularizara su relación con el conjunto de los acreedores, especialmente con aquellos que no habían ingresado al primer canje de deuda en 2005. En este sentido, si bien no necesariamente con la misma intensidad que durante la década de 1990, la posibilidad del país de “retornar” a los mercados financieros internacionales se mantuvo latente<sup>26</sup>.

Ante la reducción del superávit comercial y la reaparición del déficit en cuenta corriente en 2010, el gobierno procuró “regularizar” el frente financiero externo mediante la reapertura del canje y otras medidas con vistas a volver a recibir financiamiento externo en los mercados internacionales<sup>27</sup>. Como dicha estrategia no dio los resultados esperados debido, en primer lugar, a la crisis financiera internacional y, en segundo término, a la ratificación por parte de la Corte Suprema de Justicia estadounidense del fallo de un juez neoyorkino a favor de un sector de bonistas que habían no habían participado en los canjes de deuda<sup>28</sup>, se buscaron otras fuentes alternativas de financiamiento como un acuerdo establecido con China por una línea de swap (intercambio de monedas). Sin embargo, el escaso crédito obtenido no alcanzó para financiar el déficit de cuenta corriente, el cual debió ser cubierto con reservas internacionales.

La utilización de las reservas para sostener el déficit en cuenta corriente no podía ser indefinida dado

---

<sup>26</sup>De hecho, además de los nuevos bonos emitidos en el canje de 2005, hubo otras emisiones en el período -por ejemplo, en 2007 se emitieron bonos por aproximadamente 2 mil millones de dólares con una elevada tasa de interés que fueron adquiridos casi en su totalidad por el gobierno de Venezuela-, aunque las mismas registraron niveles mucho más reducidos que en la década anterior de manera que no lograron compensar los pagos de capital e intereses realizados, los cuales fueron mayormente solventados con las divisas obtenidas a través del superávit comercial. Al respecto consultar Basualdo, Manzanelli, Barrera, Wainer & Bona (2015) y Selva (2014)

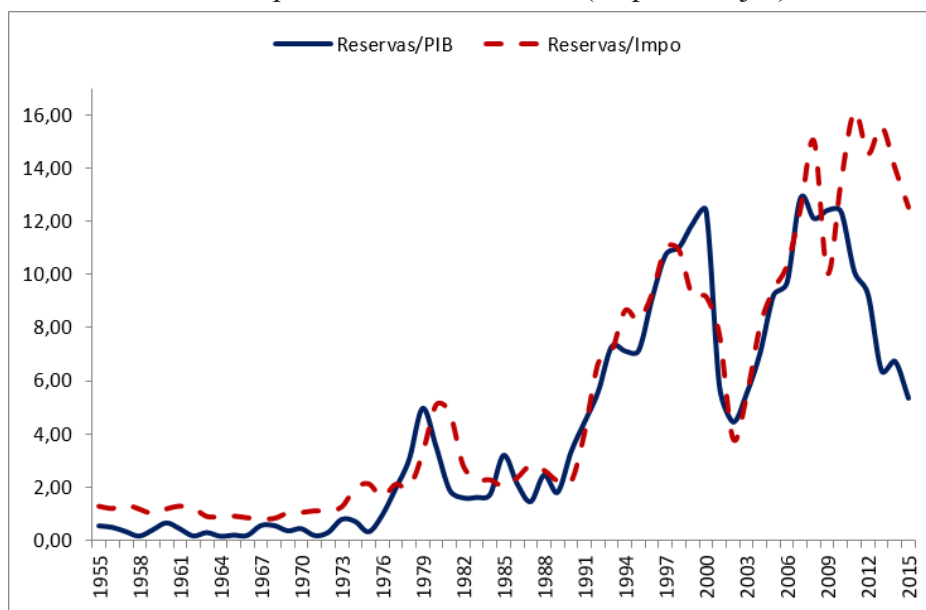
<sup>27</sup>Entre las medidas que procuraron restablecer los lazos con los mercados internacionales se encuentran los arreglos alcanzados por los fallos en contra que había obtenido la Argentina en el tribunal arbitral del Banco Mundial (CIADI), la indemnización a Repsol por la expropiación del control accionario de YPF y el acuerdo alcanzado con el Club de París por la deuda impaga tras el *default*.

<sup>28</sup>En 2012 el juez Griesa falló a favor del pedido de fondos especulativos con tenencias de bonos de la deuda pública argentina que no entraron en el canje para que se les pague el total del valor de los mismos. El gobierno argentino apeló al fallo primero ante la Cámara de Apelaciones de Nueva York, y cuando ésta decidió no tomar el caso, lo hizo ante la Corte Suprema de Justicia estadounidense, obteniendo los mismos resultados negativos. A mediados de 2014 se abrió un nuevo frente de conflicto en tanto la Argentina no estuvo dispuesta a cumplir con el fallo judicial dado que consideraba que se basaba en una interpretación errónea de la cláusula *pari passu* (igual tratamiento) y que ello ponía en riesgo cualquier reestructuración soberana de deuda en el futuro. El litigio finalmente se resolvió en 2016 tras la asunción del nuevo gobierno encabezado por Mauricio Macri, el cual acordó el pago de la mayor parte de lo reclamado por los denominados “fondos buitres” (incluyendo los costos del juicio), lo cual involucró más de 11.000 millones de dólares. Para ello se realizó una emisión de deuda por más de 16.000 millones de dólares.

que el nivel de las mismas era menguante (Gráfico N° 3). Un primer límite en este sentido parece haber sido el nivel relativamente bajo que alcanzaron las mismas a inicios de 2014, cuando perforaron el piso de 30.000 millones de dólares. Para evitar que las reservas continuaran descendiendo a un ritmo tan vertiginoso (a mediados de 2011 rondaban los 52.000 millones), el gobierno decidió avanzar con un ajuste parcial de la economía a partir de la devaluación de la moneda, el aumento de las tasas de interés y una menor emisión monetaria.

Como se puede apreciar, se trató de un proceso similar en varios aspectos al vivido durante la etapa sustitutiva. En efecto, dado que en dicho momento los movimientos de capitales eran reducidos, las reservas tenían como finalidad financiar transitoriamente los desequilibrios en Cuenta Corriente (principalmente el déficit comercial) hasta que las políticas de ajuste produjeran efectos negativos sobre el nivel de actividad, permitiendo así restablecer el equilibrio externo y generando las condiciones para el relanzamiento del ciclo. Sin embargo, tras las mencionadas transformaciones en el modo de acumulación post-Breton Woods, el nivel “normal” de reservas requerido se ha vuelto mucho mayor, dado que las mismas pasaron a cumplir también la función de amortiguar los vaivenes de los movimientos de capitales (por ejemplo, tratando de contrarrestar presiones especulativas sobre la moneda). Es por ello que la acumulación de reservas se convirtió en un objetivo estratégico de los distintos gobiernos en las últimas décadas, no sólo en la Argentina sino en el conjunto de los países periféricos.

Gráfico N° 7. Argentina. Ratio entre reservas internacionales, PIB e importaciones, 1955-2015 (en porcentajes)



Fuente: Elaboración propia en base a Ferreres (2010), INDEC y BCRA.

La información presentada en el Gráfico N° 7 permite llegar a interesantes conclusiones respecto al papel desempeñado por las reservas internacionales en los distintos períodos. En primer lugar, el nivel de reservas comenzó a acrecentarse –tanto en términos absolutos como relación al tamaño de la economía– hacia fines de la década de 1970, en consonancia con el inicio del período de “valorización financiera”. Posteriormente, la relación entre reservas y PIB registró una nueva y pronunciada suba a lo largo de la década de 1990. Ello se debió a que, a la creciente acumulación de reservas para poder hacer frente a una mayor volatilidad propia de un período de fuerte desregulación de los movimientos de capitales, se le sumó –a partir de 1991– la imposición de una caja de conversión (la “Convertibilidad”), la cual, al establecer una paridad cambiaria fijada por ley, requería de un alto nivel de reservas para poder sostener la liquidez monetaria y acompañar el crecimiento del producto. Justamente, hacia el final de la Convertibilidad se observa una marcada merma en el nivel de reservas

internacionales en relación al producto, lo cual mostraba la imposibilidad de seguir sosteniendo la paridad cambiaria. Las mismas se recuperaron durante la primera fase de la posconvertibilidad, para luego volver a reducirse tanto en relación al producto como en términos absolutos. Esto último fue lo que impulsó al gobierno a imponer restricciones a la adquisición de divisas en el mercado de cambios a finales de 2011<sup>29</sup>.

Ahora bien, es sintomático que, tras seguir una trayectoria similar, a comienzos de la segunda década del siglo XXI la relación entre reservas e importaciones haya disminuido mucho menos que el ratio entre aquellas y el PIB. En este sentido, la emergencia de dificultades en el frente externo nuevamente emparenta la situación a lo sucedido durante en la etapa sustitutiva, cuando el ratio reservas/importaciones superaba significativamente al de reservas/PIB. Sin embargo, y más allá de las notables diferencias de volumen, se trata de situaciones distintas ya que mientras que durante la etapa sustitutiva la relación entre reservas e importaciones era un buen indicador de la solvencia externa del país en el corto plazo, tras la “apertura financiera” dicha relación no es suficiente para dar cuenta de ello.

Ello se debe a que, en un contexto de mayor movilidad de capitales (productivos y financieros), las reservas son necesarias para hacer frente a compromisos externos que exceden largamente los pagos por importaciones. Al respecto, cabe recordar que si bien tanto los pagos de intereses como la remisión de utilidades tuvieron cierta importancia durante el período “desarrollista”, los mismos –especialmente la remisión– adquirieron mucho más peso en la posconvertibilidad. De todos modos, la diferencia más sustancial entre un período y otro radica en la importancia de las reservas para hacer frente a la salida de divisas bajo la forma de fuga de capitales, fenómeno prácticamente inexistente durante la etapa sustitutiva.

En efecto, desde la irrupción de la última dictadura militar, la fuga de capitales, junto a los pagos correspondientes a la deuda externa, se convirtió en una de las principales formas de salida de divisas de la economía argentina. En la etapa 1976-2001 –sobre todo durante la dictadura militar y en el decenio de 1990– el gran empresario argentino remitió una proporción importante de sus ganancias fuera del territorio nacional, principalmente a través de la compra de activos en el exterior, tanto físicos (por ejemplo, inversiones inmobiliarias y en empresas), como financieros (divisas, títulos, acciones, etc.), aunque se puede inferir que esta última modalidad fue la privilegiada (Basualdo & Kulfas, 2002). Pese a las modificaciones acaecidas en el funcionamiento del régimen de acumulación luego del abandono del esquema de caja de conversión fija, la formación de activos externos por parte del sector privado más concentrado siguió siendo muy dinámica (Gaggero, Rúa & Gaggero, 2013).

De acuerdo a la información suministrada por el Gráfico N° 8, entre 2007 y 2008 (en especial en este último año, cuando confluyen la crisis mundial y el conflicto del gobierno con las entidades representativas de los productores agropecuarios ante el intento de imponer retenciones móviles) se produjo un primer hito en la fuga de capitales locales al exterior durante la posconvertibilidad, que acarrió la salida del país de casi 32.800 millones de dólares e impactó directamente sobre el resultado de la balanza de pagos. Sobre la base de la fuga de divisas de 2009 y 2010 (25.300 millones de dólares acumulados), en 2011 se verificó un nuevo pico, que comprometió más de 21.500 millones de dólares y generó, en conjunción con el déficit en cuenta corriente, una pérdida sumamente pronunciada de reservas internacionales por parte del Banco Central, sentando las bases para la instrumentación de las mencionadas restricciones a las importaciones y a la adquisición de divisas.

---

<sup>29</sup>A fines de 2011 se introdujeron las primeras restricciones a la adquisición de divisas sin fines específicos, debiendo solicitarse una autorización ante la autoridad fiscal (AFIP), que había establecido un límite mensual acorde al nivel ingreso del adquirente (con un tope absoluto). Ello generó rápidamente un mercado paralelo –e ilegal– de divisas con una cotización superior al oficial. Dichas regulaciones sufrieron diversos ajustes hasta que se derogaron por completo a fines de 2015 tras el cambio de gobierno.

Gráfico N° 8. Argentina. Evolución de la fuga de capitales locales al exterior y la variación de reservas, 2003-2015 (millones de dólares)



Fuente: elaboración propia en base a BCRA.

Justamente, las medidas de regulación de la venta de divisas para atesoramiento son las que permiten dar cuenta del fuerte descenso de la fuga de capitales en 2012, 2013 y 2014, aunque a partir de este último año se autorizó de manera restringida la venta de dólares para ahorro. De allí que en 2014, y especialmente en 2015, haya crecido nuevamente la formación de activos externos.

Si bien la desconfianza en la moneda nacional y la opción por el ahorro en moneda extranjera se volvió un fenómeno difundido en el mundo empresarial y en amplias capas de los sectores medios y altos de la Argentina, los propietarios de los grupos económicos tuvieron un rol destacado en la formación de activos externos. La información al respecto es escasa y fragmentaria, pero puede afirmarse que los grandes empresarios locales explican una proporción considerable de la fuga de capitales que se dio en 2008 y 2011 (Zaiat, 2012).

A este comportamiento de los grandes grupos empresarios debe agregársele un elemento que es propio de una estructura productiva como la argentina, donde las exportaciones dependen en buena medida de medios de producción irreproducibles (tierra) que se encuentran en manos privadas y que, por lo tanto, apropian renta. En este caso, una proporción considerable del excedente generado en estas actividades, especialmente en la agropecuaria y la minera, no es reinvertido en la esfera productiva. En un contexto de libre movilidad de capitales y de altos niveles de renta gracias a las elevadas cotizaciones de los productos exportados –aún a pesar de la existencia de retenciones a las exportaciones–, con una tasa de interés real baja o negativa, y dado que la moneda doméstica no constituye una reserva de valor, la renta apropiada tiende a impulsar la demanda de divisas para su fuga posterior.

De esta manera, tras los cambios en el modo de acumulación a nivel mundial producidos en la década 1970 y su particular impacto a nivel local, la economía argentina ha acumulado nuevas fuentes de tensión en el sector externo vinculadas a los movimientos de capitales que prácticamente no tenían incidencia durante la etapa sustitutiva. Ello generó una dependencia financiera externa que se mantuvo en estado latente en tanto la virtual exclusión del país de los mercados internacionales tras el *default* no fue acompañada por un cambio estructural que permitiese superar de manera sustentable los crónicos problemas del balance de pagos.

## Breves comentarios finales

En este trabajo se ha procurado realizar una aproximación general a las principales similitudes y diferencias que se observaron entre el comportamiento del sector externo de la economía argentina entre la denominada segunda fase de sustitución de importaciones (1955-1975) y la posconvertibilidad (2002-2015). Entre las primeras se destaca la centralidad del resultado comercial para el devenir económico ante la existencia de fuertes restricciones de financiamiento en los mercados internacionales. Entre las diferencias se pueden mencionar, por un lado, la apertura económica, que implica mayores exportaciones pero también mayores importaciones (industriales y energéticas), la mayor importancia de las transferencias de rentas (intereses y utilidades) a raíz del alto nivel de endeudamiento externo y la fuerte extranjerización de la economía alcanzados a fines de la década de 1990 y, por último, se destaca un fenómeno inexistente durante la fase sustitutiva: la fuga de capitales locales al exterior. Ello ha dotado de una mayor autonomía relativa a los movimientos registrados en la cuenta capital y financiera, convirtiéndose en un problema estructural que condiciona de manera sistemática el desempeño del sector externo y, por ende, al conjunto de la economía argentina.

En definitiva, si bien existen ciertos aspectos que asemejan lo ocurrido tras la debacle del régimen convertible al movimiento cíclico que registraba la economía argentina durante la etapa sustitutiva (*stop and go*), tras las transformaciones ocurridas en el modo de acumulación tanto a nivel local como mundial, la vulnerabilidad externa no parece ser menor sino mayor a aquella etapa.

## Bibliografía

ABELES, M., LAVARELLO, P. Y MONTAGU, H. (2013), “Heterogeneidad estructural y restricción externa en la economía argentina”, en R. Infante y P. Gerstenfeld (coord.), *Hacia un desarrollo inclusivo. El caso de la Argentina*. Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe/Organización Internacional del Trabajo.

ARCEO, E. (2011), *El largo camino a la crisis. Centro, periferia y transformaciones en la economía mundial*, Buenos Aires, Cara o Ceca.

ARCEO, E. (2005), “El impacto de la globalización en la periferia y las nuevas y viejas formas de dependencia en América Latina”. *Cuadernos del CENDES*, vol. 22, núm. 60, Caracas, UCV.

ARCEO, N. Y WAINER, A. (2008), “*La crisis de la deuda y el default. Los distintos intereses en torno a la renegociación de la deuda pública*”, Documento de Trabajo Nº 20, Buenos Aires, Área de Economía y Tecnología de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales.

AMICO, F., FIORITO, A. Y ZELADA, A. (2012), *Expansión económica y sector externo en la argentina de los años 2000: balance y desafíos hacia el futuro*, Documento de Trabajo Nº 45, Buenos Aires, Centro de Finanzas para el Desarrollo de la Argentina.

AZPIAZU, D. (1986), *Las empresas transnacionales en la Argentina*, Documento de Trabajo Nº 16. Buenos Aires, Comisión Económica para América Latina.

AZPIAZU, D. Y SCHORR, M. (2010), *Hecho en Argentina. Industria y economía, 1976-2001*, Buenos Aires, Siglo XXI Editores.

AZPIAZU, D., MANZANELLI, P. Y SCHORR, M. (2011), *Concentración y extranjerización. La Argentina en la posconvertibilidad*, Buenos Aires, Capital Intelectual.



BACHA, E. (1984), “*Growth with limited supplies of foreign exchange: a reappraisal of the two-gap model*”, en Syrquin, M; Taylor, L.; Westphal, L. (coord.) *Economic Structure and Performance*, Academic Press Inc.

BARRERA, M. (2013), “La ‘desregulación’ del mercado de hidrocarburos y la privatización de YPF: orígenes y desenvolvimiento de la crisis energética en Argentina”, en F. Basualdo, M. Barrera y E. Basualdo (coord.), *Las producciones primarias en la Argentina reciente. Minería, petróleo y agro pampeano*, Buenos Aires, Cara o Ceca.

BASUALDO, E. (2008), “El agro pampeano: sustento económico y social del actual conflicto en la Argentina”, *Cuadernos del CENDES*, vol. 25, núm. 68, Caracas, UCV, agosto.

BASUALDO, E. (2006), *Estudios de historia económica. Desde mediados del siglo XX a la actualidad*, Buenos Aires, Siglo XXI Editores.

BASUALDO, E., MANZANELLI, P., BARRERA, M., WAINER, A. Y BONA, L. (2015), *El ciclo de endeudamiento externo y fuga de capitales. De la dictadura militar a los fondos buitres*, Buenos Aires, CEFID-AR/Página12/UNQui.

BASUALDO, E. Y KULFAS, M. (2000), “Fuga de capitales y endeudamiento externo en la Argentina”, *Realidad Económica*, vol. 12, núm. 173, Buenos Aires, IADE, julio-agosto

BASUALDO, F. (2013), “Evolución y características estructurales de la minería metalífera en la Argentina reciente. La expansión de la actividad y el capital extranjero”, en F. Basualdo, M. Barrera y E. Basualdo (Coord.), *Las producciones primarias en la Argentina reciente. Minería, petróleo y agro pampeano*, Buenos Aires, Cara o Ceca.

BERNAT, G. (2011), Crecimiento de la Argentina: del *stop and go* al *go (slowly) non stop*. *Boletín Informativo Techint*, núm. 335, Buenos Aires, mayo-agosto.

BISANG, R. (2007), “El desarrollo agropecuario en las últimas décadas. ¿volver a creer?”, en Bernardo Kosacoff (coord.), *Crisis, recuperación y nuevos dilemas. La economía argentina 2002-2007*, Buenos Aires, Comisión Económica para América Latina.

BISANG, R. (1990), *Exportaciones industriales, subsidios implícitos y concentración de los mercados*, Documento de Trabajo N° 35. Buenos Aires, Comisión Económica para América Latina.

BRAUN, O. (1975), *El capitalismo argentino en crisis*, Buenos Aires, Siglo XXI.

BRAUN, O. Y JOY, L. (1968), “A model of economic stagnation. A case study of the Argentine economy”, *The Economic Journal*, vol. 78, núm. 312, RES, diciembre.

CANITROT, A. (1983), *Orden social y monetarismo*, Buenos Aires, CEDES.

CANITROT, A. (1980), “La disciplina como objetivo de la política económica”, *Desarrollo Económico*, vol. 19, núm. 76, Buenos Aires, IDES.

CANITROT, A. (1975), “La experiencia populista de redistribución de ingresos”, *Desarrollo Económico*, vol. 15, núm. 59, Buenos Aires, IDES, octubre-diciembre.

CANTAMUTTO, F. Y WAINER, A. (2013), *Economía política de la Convertibilidad. Disputa de intereses y cambio de régimen*, Buenos Aires: Capital Intelectual.

CANUTO, O. (1998), “Padrões de Especialização, hiatos tecnológicos e crescimento com restrições de divisas”, en *Revista de Economia Política*, Vol. 18, Nº 3 (71), Campinas.

CARVALHO, V.R. Y TADEU LIMA, G. (2005). “A restrição externa e a perda de dinamismo da economia brasileira: investigando relações entre estrutura productiva e crescimento económico”, Departamento de Economia da FEA-USP.

CENDA (2010), *La anatomía del nuevo patrón de crecimiento y la encrucijada actual. La economía argentina en el período 2002-2010*, Buenos Aires, Cara o Ceca.

CEPAL (2012), *Cambio estructural para la igualdad. Una visión integrada del desarrollo*, Santiago de Chile.

CHESNAIS, F. (2001), *La mundialización financiera. Génesis, costos y desafíos*, Buenos Aires, Losada.

CIFRA (2009): *Transformaciones estructurales en el agro pampeano. La consolidación del bloque agrario en la Argentina*, Documento de Trabajo Nº1, Buenos Aires: Centro de Investigación y Formación de la República Argentina.

CIMILLO, E., LIFSCHITZ, E., GASTIAZORO, E., CIAFARDINI, H. Y TURKIEH, M. (1973), *Acumulación y centralización del capital en la industria argentina*, Buenos Aires, Editorial Tiempo Contemporáneo.

DAMILL, M., FRENKEL, R. Y RAPETTI, M. (2005), *The Argentinean Debt: History, Default and Restructuring*, New York, Columbia University.

DE AQUINO FONSECA NETO, F., TEIXEIRA, J. R. (2004), *Crecimiento com restrições de balance de pagamentos e déficits gêmeos no brasil a partir dos anos noventa. University of Brasilia, Departamento de Economia, Série Textos para discussao Texto Nº 318, Brasilia agosto.*

DIAMAND, M. (1973), *Doctrinas económicas, desarrollo e independencia*, Buenos Aires, Paidós.

FÉLIZ, M. Y LÓPEZ, E. (2010), “La dinámica del capitalismo periférico postneoliberal-neodesarrollista. Contradicciones, barreras y límites de la nueva forma de desarrollo en Argentina”, *Revista Herramienta*, núm 45, Buenos Aires, octubre.

FERRERES, O. (2010), *Dos siglos de economía argentina, 1810-2010*, Buenos Aires, El Ateneo.

FERNÁNDEZ L. (2012), “Rastreado los determinantes de la restricción externa”, en AA.VV, *Más allá del individuo. Clases sociales, transformaciones económicas y políticas estatales en la Argentina contemporánea*, Buenos Aires, Editorial El Colectivo.

FERNÁNDEZ BUGNA, C. Y PORTA, F. (2007), “El crecimiento reciente de la industria argentina. Nuevo régimen sin cambio estructural”, en Bernardo Kosacoff (coord.), *Crisis, recuperación y nuevos dilemas. La economía argentina 2002-2007*, Buenos Aires, Comisión Económica para América Latina.

GAGGERO, A., SCHORR, M. Y WAINER, A. (2014), *Restricción eterna. El poder económico durante el kirchnerismo*, Buenos Aires, Futuro Anterior.

GAGGERO, J., CASPARRINO, C. Y LIBMAN, E. (2007), *La fuga de capitales. Historia, presente y perspectivas*, Documento de Trabajo Nº 14, Buenos Aires, Centro de Finanzas para el Desarrollo de la Argentina.

GONZAGA JAYME JR., F. (2003), *Balance of Payments Constrained Economic Growth in Brazil. Brazilian Journal of Political Economy*, vol 23, Nº 1 (89), January-March.

KAN, J. (2009), “Vuelta previa al 2001. La devaluación del real de 1999 y algunas implicancias en la burguesía argentina”, en A. Bonnet y A. Piva (coord.), *Argentina en pedazos. Luchas sociales y conflictos interburgueses en la crisis de la convertibilidad*, Buenos Aires: Ediciones Continente.

KATZ, J. Y BERNAT, G. (2013), “Interacciones entre la macro y la micro en la post convertibilidad: dinámica industrial y restricción externa”, *Desarrollo Económico*, vol. 52, núm. 207-208, Buenos Aires, IDES, octubre-diciembre/enero-marzo.

KULFAS, M. Y SCHORR, M. (2003), *La deuda externa argentina. Diagnóstico y lineamientos propositivos para su reestructuración*, Buenos Aires, CIEPP/OSDE.

LÓPEZ, R. Y SEVILLA, E. (2010), *Los desafíos para sostener el crecimiento: el balance de pagos a través de los enfoques de restricción externa*, Documento de Trabajo N° 32, Buenos Aires, Centro de Finanzas para el Desarrollo de la Argentina.

NASCIMENTO, E. P. Y NASCIMENTO, C. A. (2012), “O Investimento Direto Externo como agravante da Restrição Externa no Brasil”, ponencia presentada en el CLADHE III, Bariloche, Argentina.

PERALTA RAMOS, M. (2007), *La economía política argentina: poder y clases sociales (1930-2006)*, Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica.

SANTARCÁNGELO, J. (2013), “Crecimiento industrial, sector externo y sustitución de importaciones”, *Realidad Económica*, núm. 279, Buenos Aires, IADE, octubre-noviembre.

SCHORR, M. [coord.] (2013), *Argentina en la posconvertibilidad: ¿desarrollo o crecimiento industrial? Estudios de economía política*, Buenos Aires, Miño y Dávila.

SCHORR, M. (2004), *Industria y nación. Poder económico, neoliberalismo y alternativas de reindustrialización en la Argentina contemporánea*, Buenos Aires, Edhasa

SCHORR, M. Y WAINER, A. (2014), “La economía argentina en la posconvertibilidad: problemas estructurales y restricción externa”, *Realidad Económica*, núm. 286, Buenos Aires, IADE, agosto-septiembre.

SCHVARZER, J. (1983), *Martínez de Hoz: la lógica política de la política económica*, Buenos Aires: CISEA.

SCHTEINGART, D. (2016), “La restricción externa en el largo plazo: Argentina, 1960-2013”, *Revista Argentina de Economía Internacional*, núm. 5, Buenos Aires, CEI, febrero.

SELVA, R. (2014), “Desendeudamiento y después”, *Entrelíneas de la política económica*, vol. 7, núm. 38, La Plata, CIEPyC, mayo.

SOURROUILLE, J. V. (1976), *El impacto de las empresas transnacionales sobre el empleo y los ingresos: el caso de la Argentina*, Buenos Aires, Organización Internacional del Trabajo.

SOUZA, J. P. Y A E PARREIRAS, M. (2006), “A evolução recente da restrição externa ao crescimento brasileira: mudança estrutural ou alívio temporário”. *Informações FIEPE*, abril.

VILLARREAL, J. (1985), “Los hilos sociales del poder”, en E. Jozami, P. Paz y J. Villarreal. (coord.), *Crisis de la dictadura argentina*. Buenos Aires: Siglo XXI.

ZAIAT, A. (2012), *Economía a contramano. Cómo entender la economía política*, Buenos Aires, Planeta.



[www.unsam.edu.ar/escuelas/economia/revistaedd](http://www.unsam.edu.ar/escuelas/economia/revistaedd)  
ISSN 2591-5495