

# Ensayos Económicos

---

## **Los problemas de equidad entre acreedores, y entre deudores y acreedores, en la reestructuración de la deuda soberana**

Skylar Brooks, Martín Guzman, Doménico Lombardi y Joseph E. Stiglitz

## **Las economías emergentes y la arquitectura financiera internacional: el “privilegio exorbitante” del dólar es solo el síntoma de un problema estructural**

Jan Kregel

## **Inversión, financiamiento y la paradoja de la deuda en Minsky. Un análisis microeconómico aplicado a América Latina**

Esteban Pérez Caldentey y Alejandro González Castillo

## **Ambigüedad, aversión por la ambigüedad y reservas de valor en Argentina**

Eduardo Ariel Corso

## **Prebisch y el principio de reciprocidad.**

## **Una aplicación para el caso de la Política Automotriz Común entre Argentina y Brasil**

Ana Inés Gárriz y Demian Tupac Panigo

# 73

Diciembre de 2015



# Ensayos Económicos | 73

## **Editor**

Jorge Carrera

## **Comité Editorial**

José María Fanelli

Ricardo Ffrench-Davis

Javier Finkman

Daniel Heymann

Jan Kregel

José Antonio Ocampo

Julio H. G. Olivera

Mario Tonveronachi

## **Secretario Ejecutivo**

Federico Grillo



*ie* | BCRA  
INVESTIGACIONES ECONÓMICAS

Ensayos Económicos es una revista editada por la Subgerencia General de Investigaciones Económicas

ISSN 0325-3937

Banco Central de la República Argentina  
Reconquista 266 / Edificio Central Piso 8, Oficina 802  
(C1003ABF) Ciudad Autónoma de Buenos Aires / Argentina  
Tel.: (+5411) 4348-3582/3814 / Fax: (+5411) 4348-3794  
Email: [investig@bcra.gob.ar](mailto:investig@bcra.gob.ar) / <http://www.bcra.gob.ar>

Fecha de publicación: Enero 2016

Queda hecho el depósito que establece la Ley 11.723.

Diseño de tapa e interior | Diseño e Imagen Institucional,  
Gerencia de Cultura Institucional, BCRA  
Diagramación | Subgerencia General de Investigaciones Económicas, BCRA

Impreso en Imprenta El Faro.  
Mar del Plata, Argentina, Enero 2016  
Tirada de 2.700 ejemplares.

Ensayos Económicos es una revista destinada a promover la difusión de trabajos empíricos y teóricos de carácter académico. Sus artículos están sujetos a referato independiente de carácter anónimo. Las opiniones vertidas son exclusiva responsabilidad de los autores y no se corresponden necesariamente con la visión institucional del BCRA o de sus autoridades.

**Publicación de distribución gratuita. Prohibida su venta.**

*No se permite la reproducción parcial o total, el almacenamiento, el alquiler, la transmisión o la transformación de este libro, en cualquier forma o por cualquier medio, sea electrónico o mecánico, mediante fotocopias, digitalización u otros métodos, sin el permiso previo y escrito del editor. Su infracción está penada por las leyes 11.723 y 25.446.*

Buenos Aires, 15 de enero de 2016

En el primer trabajo de esta nueva edición de Ensayos Económicos, Brooks, Guzman, Lombardi y Stiglitz analizan los problemas de equidad que pueden darse entre acreedores y entre deudores y acreedores en los procesos de reestructuración de deuda soberana. Los autores señalan que la utilización de las cláusulas de acción colectiva no es suficiente para resolver los problemas relacionados con este tipo de reestructuraciones y realizan una serie de propuestas para mejorar la equidad y la eficiencia de estos procedimientos.

En el siguiente trabajo, Kregel considera que las soluciones propuestas para mejorar la arquitectura financiera internacional, como mayor coordinación de políticas, reemplazo del dólar por una moneda internacional de reserva y la creación de instituciones regionales no resolverán los problemas actuales. Sugiere, en cambio, avanzar en varias de las alternativas rechazadas en el debate anterior a Bretton Woods, como las cámaras o uniones compensadoras internacionales, las cuales podrían servir, según su visión, para lograr un sistema financiero más estable y mejor adaptado a las necesidades de las economías emergentes.


En el tercer artículo, Caldentey y González Castillo presentan un análisis microeconómico con información de empresas de América Latina para evaluar la relación entre los riesgos del prestamista y del prestatario, el nivel de inversión, y la participación del financiamiento con fondos propios y externos en el contexto del enfoque de Minsky. Los autores encuentran que mayores riesgos del prestamista y del prestatario reducen el volumen de inversión y, a la vez, confirman la “paradoja de la deuda”, por la cual un mayor riesgo del prestatario incrementa la proporción de financiamiento con deuda.

En el cuarto artículo, Corso estudia los efectos de la ambigüedad y de la aversión por la ambigüedad sobre la demanda de activos de reserva de valor en Argentina, aplicando el enfoque de preferencias por la ambigüedad a un problema de selección de cartera, con el objeto de modelar dos características de las demandas de activos de reserva de valor en Argentina: la dolarización de la demanda de activos del sector privado no financiero y el sesgo a demandar inmuebles como una opción no financiera de preservar el valor real de la riqueza.

En el último artículo, Gárriz y Panigo examinan las implicancias de política económica asociadas al “principio de reciprocidad” enunciado por Prebisch, a través de un análisis empírico para el caso de la Política Automotriz Común entre Argentina y Brasil, con el objeto de evaluar su impacto en el comercio autopartista del bloque y sugerir medidas para la agenda de negociación vigente.

Quisiera recordarles a nuestros lectores que Ensayos Económicos se encuentra indizado en el Núcleo Básico de Revistas Científicas Argentinas del CONICET, y en las bases de publicaciones EBSCO, EconLit (Asociación Americana de Economía) y RePEc. Los principales sitios web que divulgan la información de esta última base de datos son: IDEAS (<http://ideas.repec.org>) y Econpapers (<http://econpapers.repec.org>).

Finalmente, reitero la invitación a todos aquellos interesados en enviar sus artículos académicos para ser publicados en nuestra revista y para contribuir a enriquecer la discusión sobre economía y política económica en nuestro país. Las pautas para la publicación de trabajos se encuentran al final de la publicación.



Jorge Carrera  
Subgerente General de  
Investigaciones Económicas

## Índice

- 7 Los problemas de equidad entre acreedores, y entre deudores y acreedores, en la reestructuración de la deuda soberana**  
Skylar Brooks, Martín Guzman, Doménico Lombardi y Joseph E. Stiglitz
- 27 Las economías emergentes y la arquitectura financiera internacional: el “privilegio exorbitante” del dólar es solo el síntoma de un problema estructural**  
Jan Kregel
- 57 Inversión, financiamiento y la paradoja de la deuda en Minsky. Un análisis microeconómico aplicado a América Latina**  
Esteban Pérez Caldentey y Alejandro González Castillo
- 91 Ambigüedad, aversión por la ambigüedad y reservas de valor en Argentina**  
Eduardo Ariel Corso
- 117 Prebisch y el principio de reciprocidad. Una aplicación para el caso de la Política Automotriz Común entre Argentina y Brasil**  
Ana Inés Gárriz y Demian Tupac Panigo
- 148 Pautas generales para la presentación de trabajos técnicos**



# Los problemas de equidad entre acreedores, y entre deudores y acreedores, en la reestructuración de la deuda soberana

**Skylar Brooks**

Universidad de Waterloo

**Martín Guzman**

Universidad de Columbia e IIEP-BAIRES (UBA-CONICET)

**Doménico Lombardi**

CIGI

**Joseph E. Stiglitz\***

Universidad de Columbia

## Resumen

Los diferentes tipos de acreedores tienen derechos políticos y financieros distintos y, por consiguiente, intereses distintos y, en ocasiones, hasta divergentes o en pugna. Esto significa que el ejercicio de compartir la carga en las reestructuraciones de la deuda soberana se desarrolla no solo entre deudores y acreedores sino también entre distintos tipos de acreedores. El enfoque del sector privado centrado en las cláusulas de acción colectiva no es suficiente para resolver los innumerables problemas asociados con la reestructuración de la deuda soberana. En respuesta a las deficiencias del enfoque actual, deberían considerarse diversas medidas de política para mejorar la equidad y la eficiencia de estos procedimientos. Estas medidas incluyen: una regulación más estricta de los contratos de *credit default swap* soberanos; marcos que faciliten los procesos de reestructuración, el desarrollo de reglas y normas comunes para valorar las concesiones públicas y privadas en estos procesos; y el establecimiento de mayores derechos para los acreedores implícitos.

*Clasificación JEL:* F34, H12, H63, H81, K12.

*Palabras clave:* contratos incompletos, deuda soberana, equidad, reestructuración.

\*Los autores agradecen a los participantes de la conferencia sobre "Marcos para la Reestructuración de Deuda Soberana" realizada en Columbia University en Noviembre de 2015 y a los participantes de las sesiones del comité Ad Hoc sobre Procesos de Reestructuración de Deuda Soberana de la Asamblea General de las Naciones Unidas por útiles comentarios y discusiones. Las opiniones vertidas en el presente trabajo son de los autores y no se corresponden necesariamente con las del BCRA o sus autoridades. Emails: martin.guzman@gmail.com.



# Intercreditor and Debtor-creditor Equity Issues in Sovereign Debt Restructuring

## **Skylar Brooks**

University of Waterloo

## **Martín Guzman**

Columbia University, IIEP-BAIRES (UBA-CONICET)

## **Doménico Lombardi**

CIGI

## **Joseph E. Stiglitz**

Columbia University

## **Summary**

Different types of creditors have different political and financial claims and thus different —at times, divergent or conflictive— interests. This means that the burden-sharing exercise of sovereign debt restructuring is played out not just between debtors and creditors, but also between different types of creditors. The private sector approach centered on collective action clauses (CACs) is not sufficient to solve the myriad problems, including those of inter-creditor and debtor-creditor equity, associated with sovereign debt restructuring. In response to the deficiencies of the current approach, several policy measures to enhance the equity and efficiency of sovereign debt restructuring procedures should be considered. These include: tighter regulation of sovereign credit default swap (SCDS) contracts; the provision of a greater role for debt reprofiling and bondholder aggregation; the development of common rules and norms for valuing public and private concessions in sovereign debt restructurings; and the establishment of greater creditor rights for implicit creditors.

*JEL:* F34, H12, H63, H81, K12.

*Keywords:* equity, incomplete contracts, restructuring, sovereign debt.

## I. Introducción

Buena parte del análisis sobre la reestructuración de la deuda soberana se focaliza en el conflicto distributivo entre los deudores soberanos y sus acreedores. Hay también una tendencia analítica a ver a los acreedores como un grupo relativamente homogéneo con intereses similares. Sin embargo, en la práctica, hay una considerable diversidad entre los acreedores. Los diferentes tipos de acreedores tienen derechos políticos y financieros distintos y, por consiguiente, intereses distintos y, en ocasiones, hasta divergentes o en pugna. Esto significa que el ejercicio de compartir la carga de la reestructuración de la deuda soberana se desarrolla no solo entre deudores y acreedores sino también, sobre todo, entre distintos tipos de acreedores.

Deberíamos subrayar que el enfoque del sector privado centrado en las cláusulas de acción colectiva (CAC) —incluso en el caso de las CAC más nuevas y sólidas adoptadas recientemente por Kazajstán y México— no es suficiente para resolver los innumerables problemas relacionados con la reestructuración de la deuda soberana. Entre otras cosas, estas cláusulas no garantizan el cumplimiento de acuerdos de prioridad, ni resuelven el financiamiento del “deudor en posesión” ni tampoco eliminan el problema de los *holdouts* (Bolton, 2003; Buchheit *et al.*, 2013). Tampoco contemplan las preocupaciones *ex ante*, como la tendencia a demorar las reestructuraciones de deuda necesarias (Gitlin y House, 2014; Guzman, Ocampo y Stiglitz, 2016; FMI, 2013b), ni garantizan que el deudor no quede con una carga de deuda insostenible después de la reestructuración. A continuación se considerarán en detalle varios de estos problemas.

El objetivo del presente trabajo no es analizar las fortalezas y debilidades de los diversos enfoques o avalar uno de ellos por sobre los demás sino poner el foco en algunos de los efectos de los contratos incompletos y de la ausencia de un régimen más amplio de quiebra soberana sobre la equidad entre acreedores y entre deudores y acreedores, así como los problemas de eficiencia asociados que presentan las reestructuraciones de deuda soberana.

La mayoría de los debates sobre los conflictos entre acreedores relacionados con la reestructuración de deuda soberana se focalizan en los problemas de acción colectiva que derivan en resultados subóptimos, tanto a nivel individual como colectivo. Desde la perspectiva de la teoría de los juegos, varios estudios demuestran la lógica de suma positiva inherente a la coordinación entre acree-

dores y entre acreedores y deudores para impedir y resolver crisis de deuda soberana (Rogoff y Zettlemeyer, 2002; Pitchford y Wright, 2010).<sup>1</sup> Algunos estudios también subrayan, o al menos insinúan, que los intereses del acreedor suelen estar relativamente alineados con los intereses del deudor, en la medida en que ambos grupos desean evitar las crisis y, cuando éstas se producen, desean resolverla con una disrupción mínima, aun cuando ello signifique una “reestructuración temprana y rápida de una deuda soberana insostenible” (Krueger, 2012, p. 199; FMI, 2014b). Por supuesto que éste no siempre es el caso, en particular cuando los grupos de acreedores no son homogéneos. En muchas situaciones, existen conflictos de intereses significativos que pueden socavar la equidad y la cooperación entre acreedores y también entre deudores y acreedores durante los procesos de reestructuración de deuda soberana.

Este trabajo se focaliza en un conjunto específico de conflictos que afectan a los procesos de reestructuración de deuda y sus resultados: los problemas de equidad entre acreedores y entre deudores y acreedores. También ofrece algunas propuestas para empezar a resolver estos problemas de maneras que contribuyan a reestructuraciones de deuda más justas y más eficientes.

## II. El papel de los *credit default swaps* soberanos

Desde el año 2008, el uso de los *credit default swaps* soberanos (SCDS, por sus siglas en inglés) ha experimentado un rápido crecimiento, en especial en las economías avanzadas en las que han surgido nuevas preocupaciones respecto de la sostenibilidad de la deuda (FMI, 2013a). Muchos inversores los utilizan para cubrirse contra el riesgo de *default* soberano y para proteger sus activos en el caso de una reestructuración de deuda. Pero también se los usa para especular sobre la posibilidad de un *default*, generando una actividad que algunos temen que podría tener “efectos desestabilizadores sobre el sistema financiero” (ibidem). En octubre de 2011, para mitigar el riesgo, la Unión Europea (UE) prohibió la compra de contratos de *credit default swap* sobre bonos soberanos que el comprador no poseyera, es decir, cuando el inversor no estuviera realizando una operación de cobertura (Ruffoni, 2014). Desde entonces, las operaciones con SCDS en la Unión Europea se han reducido marcadamente. Sin embargo, los datos sugieren que buena parte de esta actividad especulativa se ha trasladado a la deuda de los mercados emergentes (ibidem).

---

<sup>1</sup> Desde estas perspectivas, el problema radica en que, aun cuando la cooperación es “Pareto superior”, es imposible alcanzarla debido a asimetrías en la información y otras limitaciones sobre la acción colectiva.

El uso generalizado de los SCDS contradice la noción de que los acreedores necesariamente desean evitar los *defaults* soberanos y que, cuando se producen, buscan acuerdos rápidos y equitativos de reestructuración. Tal como observa el estudio jurídico de derecho internacional Allen & Overy (2011, p. 17), “los compradores de protección, por lo general, querrán que el evento de crédito se produzca”. Cuando ese evento se desencadena o necesita una reestructuración de deuda, no todos los acreedores necesariamente tendrán el mismo incentivo para llegar a una solución justa y oportuna respecto de la deuda. Algunos acreedores (con posiciones pequeñas o inexistentes en SCDS) tendrán un fuerte incentivo por llegar a un acuerdo mientras que aquellos con grandes posiciones en SCDS tendrán un incentivo menor (Guzman y Stiglitz, 2014). El desfase entre las estructuras de incentivos de los diferentes acreedores empeora si tenemos en cuenta que los bonistas involucrados en una reestructuración no están obligados a divulgar sus posiciones en SCDS.

Estos conflictos de intereses amenazan con exacerbar el problema de los *holdouts*, incentivando aún más la ausencia de cooperación en las negociaciones de reestructuración de deuda. Esto es especialmente preocupante en vistas del reciente litigio relacionado con la Argentina en el cual, al darse a los *holdouts* una nueva estrategia para procurar el repago total y bloquear el repago de quienes acordaron ingresar al proceso de reestructuración, se amenaza con aumentar los incentivos para convertirse en *holdout* en los futuros acuerdos de reestructuración. Imaginemos esta situación: en el caso de una reestructuración de deuda, los *holdouts* con grandes posiciones en SCDS podría iniciar una demanda en busca del repago y, si salen airoso, cobrar dos veces.

Además de los *holdouts*, hace largo tiempo que se ha reconocido que los deudores en dificultades suelen posponer el proceso de reestructuración y, cuando ya no puede postergarse más, buscan una quita de deuda insuficiente de parte de los acreedores. A menudo se cita a la reestructuración de la deuda griega de 2012 como el ejemplo perfecto del problema de “demasiado poco, demasiado tarde” (FMI, 2013b; Gitlin y House, 2014). La solución de política consistiría en lograr que se unan los deudores y sus acreedores en una etapa temprana (cuando resultan evidentes por primera vez las dificultades para cumplir con el servicio de la deuda) y procuren restablecer la sostenibilidad de la deuda. Una reestructuración temprana podría ayudar a evitar el *default* y una reestructuración más profunda en el futuro, beneficiando de este modo a deudores y acreedores. Sin embargo, los acreedores que son titulares de SCDS tendrán muy pocas razones para cooperar

con los demás acreedores y con los deudores para impedir crisis futuras. La lógica de una reestructuración voluntaria “anticipada” solo tiene sentido si los acreedores temen que incurrirán en pérdidas mayores en el caso de una crisis futura. La compra de SCDS reduce ese temor y, con ello, el incentivo para buscar una resolución temprana para las dificultades de deuda soberana, que ya es complicada de alcanzar. El uso de los SCDS podría, entonces, cortar aún más el vínculo entre los intereses de los acreedores y de los acreedores y el deudor en la reestructuración de la deuda soberana.

### III. Acreedores de corto plazo versus acreedores de largo plazo

Equilibrar los intereses de los tenedores de deuda soberana de corto y de largo plazo también plantea problemas de equidad entre los acreedores. Las reestructuraciones suelen afectar solo a los titulares de algunas emisiones o series de bonos y no a todos los bonistas en su conjunto.

Existe una diferencia clave entre los acreedores cuyas acreencias vencen durante una crisis de deuda o un programa del FMI (acreencias de corto plazo) y aquellos con acreencias de plazo más largo que recién vencen varios años después. La distribución de las pérdidas entre estos dos tipos de acreedores genéricos depende de la manera en que se resuelva la crisis de deuda.

Las crisis de deuda tradicionales empiezan con un rescate (*bailout*), en los cuales los acreedores de corto plazo salen relativamente ilesos. El FMI llega para ocupar el lugar dejado por los acreedores a los que rescató. Dado que el FMI es un acreedor *senior de facto* y, como tal, siempre se le devuelve el préstamo a tiempo y en su totalidad, los acreedores de largo plazo que “permanecen” (quienes, por lo general, no tienen otra opción más que quedarse) son impulsados hacia abajo en la “cadena alimentaria” de los acreedores (que determina a quién se le paga, en qué condiciones y cuándo).

En cambio, en las crisis más recientes, en las que se ha producido un “*bail-in*”, suelen ser los acreedores de corto plazo los que se llevan la peor parte porque sus acreencias vencen al mismo tiempo que el país soberano tiene dificultades para cumplir con el servicio de su deuda. Por lo tanto, deben refinanciar y/o aceptar una pérdida del valor nominal de su acreencia.

Es evidente, entonces, que el método de tratamiento determina qué acreedores ganan y cuáles pierden, en términos relativos, durante una crisis de deuda soberana.

#### IV. Acreedores extranjeros versus acreedores locales

La nacionalidad de los bonistas —en especial si son extranjeros o residentes locales— también puede ser un determinante importante en el tratamiento diferencial que reciben los acreedores. Por ejemplo, los acreedores locales y extranjeros recibieron un tratamiento diferente en las reestructuraciones más recientes de Argentina, Jamaica, Dominica, Rusia y Uruguay, para mencionar solo unos pocos casos. Hay una serie de razones por las cuales los países soberanos podrían querer discriminar a favor o en contra de los acreedores extranjeros o locales en sus estrategias de reestructuración de deuda (Erce, 2013).

En primer lugar, los residentes están sujetos al sistema regulatorio y legal del país, razón por la cual les resulta más fácil persuadir o coaccionar para participar en un canje de deuda. En segundo término, un gobierno puede optar por cumplir con sus obligaciones de deuda externa y simultáneamente reestructurar sus deudas internas para retener el acceso a los mercados de capitales internacionales, en una estrategia especialmente atractiva para los mercados financieros domésticos subdesarrollados. En tercer lugar, un país soberano puede optar por reestructurar sus obligaciones de deuda externa mientras cumple con sus obligaciones domésticas con el objetivo de mitigar las secuelas financieras internas que podrían resultar de un *default* y/o una reestructuración de las acreencias de los bancos y empresas locales.

Por último, los residentes locales pueden tener más influencia que los extranjeros en la toma de decisiones de sus gobiernos y, por lo tanto, una mayor capacidad para dar forma a resultados que favorezcan a los acreedores domésticos (ibídem).<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Hay dos complicaciones adicionales. Primero, si en promedio los contratos de deuda de los acreedores extranjeros y los locales difieren, toda discusión sobre cómo tratar a las diferentes clases de acreedores se convierte, *de facto*, en una discusión de cómo tratar a los acreedores extranjeros versus los acreedores domésticos. Por ejemplo, si los acreedores locales prestan en moneda doméstica y los extranjeros prestan en dólares, cualquier decisión sobre el tipo de cambio es, *de facto*, una discusión sobre el tratamiento de un acreedor versus el otro. Segundo, los prestatarios locales están, inevitablemente, sujetos a las políticas impositivas y de gastos propios de su país, que pueden compensar, por ejemplo, algunas de las pérdidas que podrían producirse en un proceso de reestructuración de deuda. A su vez, los acreedores extranjeros podrían ser también parcialmente compensados por sus gobiernos a través del sistema tributario.

Tal como demuestran estos ejemplos, la inequidad entre los acreedores extranjeros y locales puede ser un aspecto controvertido de las reestructuraciones de deuda soberana, con un impacto directo en la justicia y eficacia percibidas de las diversas estrategias de resolución. Las cláusulas *pari passu* fueron diseñadas para impedir esta discriminación pero, tal como demuestra el reciente litigio de la Argentina, pueden interpretarse y aplicarse de maneras reñidas con su intención original (Burn, 2014; Gilsinan, 2014).

## V. Acreedores públicos versus acreedores privados

Los acreedores privados y públicos —o comerciales y oficiales— también generalmente reciben un tratamiento diferente en los procesos de reestructuración de deuda soberana (Mandeng, 2004). No hay una lógica clara respecto de qué grupo (acreedores públicos o acreedores privados) recibe, por lo general, un tratamiento más favorable. A continuación se compararán brevemente los tratamientos a acreedores bilaterales y multilaterales oficiales y del sector privado.

El Club de París de acreedores bilaterales oficiales otorga quita de la deuda sobre la base del principio de “comparabilidad del tratamiento”, lo que significa que cualquier deudor que recibe tratamiento del Club de París debe buscar también una quita de deuda comparable de sus restantes acreedores bilaterales oficiales y privados.<sup>3</sup>

Sin embargo, el problema radica en que obtener concesiones comparables de los acreedores comerciales (que no tuvieron participación en el acuerdo con el Club de París) puede resultar difícil. Además, la obtención de un tratamiento comparable se ve complicada por el hecho de que los acreedores oficiales y privados “no comparten reglas comunes para valuar las concesiones en la reestructuración de deuda” (ibídem, p. 18).

En un ejemplo más específico, los acreedores privados no tuvieron un tratamiento igualitario en la carga de la quita sustancial de deuda ofrecida por el FMI, el Banco Mundial y el Club de París dentro del marco de la Iniciativa para los Países Pobres Altamente Endeudados (HIPC, por sus siglas en inglés) y de la Iniciativa Multilateral de Quita de la Deuda (MDRI, por sus siglas en inglés).

---

<sup>3</sup> Veá [www.clubdeparis.org/sections/composition/principes/comparabilite-traitement](http://www.clubdeparis.org/sections/composition/principes/comparabilite-traitement).

De hecho, muchos acreedores privados cuyas acreencias fueron repudiadas o reestructuradas durante estas iniciativas han demandado con éxito (o amenazado con demandar) por el repago total.<sup>4</sup> De acuerdo con el Club de París, estos litigios tienen “consecuencias negativas importantes para los países deudores involucrados” y “el hecho de que los acreedores comerciales no se comprometieran a participar de la iniciativa HIPC también podría poner en riesgo el otorgamiento de la quita de deuda en el marco de las iniciativas HIPC y MDRI”.<sup>5</sup>

Por otro lado, los acreedores privados se quejan de que los prestamistas oficiales suelen recibir condiciones de reestructuración más favorables. Por ejemplo, la Emerging Markets Traders Association sostuvo que “la inequidad en el tratamiento de las acreencias bilaterales oficiales y privadas permite a los acreedores bilaterales seguir operando en un sistema que, en ocasiones, les ha otorgado condiciones más favorables” (citado en Mandeng, 2004, p. 15). No cabe duda de que el FMI y los Bancos Multilaterales de Desarrollo reciben tratamiento preferencial debido a su “estatus de acreedor preferido”. En general, este estatus se lo considera una compensación por el hecho de que el FMI presta a países riesgosos agobiados por una crisis a tasas de interés bajas con el objetivo de brindar el bien público de la estabilidad financiera en épocas de crisis, cuando nadie más está dispuesto a prestar dinero.

Sin embargo, el estatus de acreedor preferido sigue siendo controvertido. Su situación legal parece ser incierta y es motivo de cuestionamiento (Raffer, 2005). Tal como se indicó anteriormente, darle el estatus preferencial al FMI puede generar que acreedores que creían que eran *senior* (y cuyos contratos de deuda pueden haber incluso estipulado eso) desciendan de posición en la cadena de prioridades y reciban quitas más sustanciales que las que de otro modo hubiesen recibido.<sup>6</sup>

---

<sup>4</sup> A fines de 2007, las acreencias totales de los acreedores litigantes ascendían a US\$ 1.500 millones, de los cuales US\$ 1.200 millones ya habían recibido un fallo favorable de los tribunales (vea [www.clubdeparis.org/sections/themes-strategiques/2009-8217-action-du-club/8217-action-du-club/switchLanguage/en](http://www.clubdeparis.org/sections/themes-strategiques/2009-8217-action-du-club/8217-action-du-club/switchLanguage/en)).

<sup>5</sup> Vea [www.clubdeparis.org/sections/themes-strategiques/2009-8217-action-du-club/8217-action-du-club/switchLanguage/en](http://www.clubdeparis.org/sections/themes-strategiques/2009-8217-action-du-club/8217-action-du-club/switchLanguage/en).

<sup>6</sup> En la medida en que esto ha sido reconocido desde hace largo tiempo como parte del régimen internacional, no existe un cambio real en los derechos de propiedad. Por otro lado, un viraje en los regímenes, por ejemplo de un esquema de rescate (*bailout*) a un esquema de *bail-in*, puede considerarse un cambio en los derechos de propiedad. Incluso si dejamos de lado los problemas de distribución entre los acreedores, el valor continuo del estatus de acreedor preferencial ha sido cuestionado, dado que la decisión del FMI de modificar su marco de préstamos de “acceso excepcional” para tratar la crisis griega podría socavar la capacidad del FMI para catalizar los préstamos privados y, de ese modo, resolver a tiempo las crisis de deuda (Schadler, 2014).



En ocasiones, los acreedores públicos y privados reciben un tratamiento diferencial durante las reestructuraciones de deuda soberana. Las preguntas clave son: ¿por qué? y ¿cuál es el efecto? En algunos casos, el tratamiento diferencial puede justificarse si contribuye a la recuperación económica del deudor o a la estabilidad financiera global en términos más amplios. En otros, el tratamiento diferencial complica el proceso de negociación entre los acreedores y genera resultados ineficientes e injustos.

## **VI. Acreedores explícitos versus acreedores implícitos**

Incluso en las reestructuraciones de deuda privada, la lista de acreedores de una empresa en quiebra incluye no solo a sus acreedores formales (los titulares de sus bonos de largo y de corto plazo y los bancos que prestaron dinero) sino también a sus trabajadores actuales, a los que se les adeudan los salarios, y a los trabajadores pasados, si la empresa les hubiera prometido una jubilación. Las leyes de quiebras nacionales reconocen a estos acreedores y, en muchos casos, hasta les otorgan prioridad.

En el caso de las reestructuraciones de deuda soberana, puede haber una lista mucho más larga de acreedores “implícitos” que incluiría, por ejemplo, a quienes realizaron aportes al sistema de seguridad social a la espera de beneficios jubilatorios. Esto nos lleva a una pregunta fundamental: ¿a quién se considera acreedor? La práctica estándar sugiere que los países soberanos tienen tres grandes tipos de acreedores: comerciales, bilaterales oficiales y multilaterales oficiales. Pero los países soberanos son un tipo muy especial de deudor y debemos pensar en profundidad quién los financia. Los deudores soberanos son gobiernos y, como tales, tienen obligaciones no solo con sus acreedores explícitos (bonistas y prestamistas oficiales extranjeros) sino también con sus acreedores implícitos (en términos amplios, jubilados y contribuyentes). El contrato social es, en todo sentido, tan importante como los contratos formales con los acreedores.

Los jubilados y los contribuyentes son acreedores del gobierno cuyos derechos se ven, por lo general, afectados por las condiciones de una reestructuración de deuda soberana; sin embargo, no participan de la mesa de negociación y, por lo tanto, no tienen voz respecto de esos términos.

¿Qué representación debería darse a estos acreedores en las negociaciones de deuda? ¿Cuál es la mejor manera de darles esa representación? Del mismo modo que existen diferentes grupos de acreedores explícitos, también hay distintos grupos de jubilados —como son los grupos de diferentes edades— cuyos intereses muchas veces están en conflicto. Crear un sistema de representación justa dentro y entre los grupos de jubilados debería ser, entonces, la piedra angular de cualquier esquema que los incluya en las negociaciones de deuda.<sup>7</sup>

Si se reconociera de manera explícita a estos acreedores implícitos y se los tratara como acreedores plenos, ¿cómo cambiaría esto las negociaciones de reestructuración de deuda?

Por un lado, tornaría más representativa la base de acreedores del país soberano y, de ese modo, el sistema sería más justo y más equitativo. Además, inclinaría la balanza relativa de los acreedores a favor de quienes tienen una participación genuina en la recuperación completa y rápida del estado soberano.

En general, incluir a estos acreedores implícitos podría terminar siendo provechoso porque brindaría algún tipo de contrapeso frente a los acreedores que no necesariamente tienen un fuerte interés en el bienestar del deudor, tal como ocurre con quienes tienen grandes posiciones en SCDS.

## VII. Cláusulas de acción colectiva (CAC)

Hasta ahora hemos señalado varios problemas entre los acreedores que surgen de las renegociaciones de la deuda. Pero es importante señalar otro: dado que los bonos soberanos suelen reestructurarse sobre una base de serie por serie, solo una parte de los acreedores de un país soberano participa de un proceso de reestructuración dado. Esto implica un potencial grado de desigualdad entre los distintos bonistas. Un ejemplo especialmente representativo de esta situación ha quedado expuesto en el caso de la reestructuración de la Argentina (si bien hubo otros problemas similares en otros casos aunque fueron más leves): la posibilidad de que los *holdouts* y los fondos buitres intenten obtener mejores condiciones que los demás bajo la amenaza de bloquear la reestructuración.

---

<sup>7</sup> Debe señalarse, además, que es sencillo convertir a los acreedores implícitos en acreedores explícitos. Hasta ahora, ha habido poco incentivo para hacerlo (y algunas desventajas en llevarlo a cabo); sin embargo, las reglas de agregación pueden alentar a los países a hacerlo.

Los fallos recientes de los tribunales de los Estados Unidos y los cambios en otras disposiciones (la eliminación de la doctrina Champerty y el alcance de la inmunidad soberana) han incrementado las dificultades de las reestructuraciones de deuda soberana, tal como lo ha hecho también la mayor diversidad de acreedores durante los últimos 30 años.

En un determinado momento, algunos expertos y hacedores de política tuvieron la esperanza de que las cláusulas de acción colectiva (CAC) resolverían estos problemas pero, hace más de una década, esta visión fue seriamente cuestionada (por ejemplo, en la Iniciativa para la Conferencia de Diálogo de Políticas sobre Reestructuración de Deuda de la Universidad de Columbia, en mayo de 2002). Las preocupaciones de estos críticos terminaron confirmándose.

Por ejemplo, si las CAC se aplicaran a cada emisión de bonos por separado, es relativamente sencillo para los *holdouts* especializados comprar una “posición de bloqueo” dentro de una sola serie de bonos y, de este modo, frustrar lo que de otra manera sería un acuerdo de reestructuración ampliamente aceptado.

En parte como respuesta a errores anteriores, la Asociación Internacional de Mercado de Capitales (ICMA, por sus siglas en inglés), el FMI y algunos deudores soberanos están promoviendo una nueva versión de las CAC con un componente de “agrupamiento” (o agregación) más fuerte. Como afirma un informe reciente del *staff* del FMI (2014a, p. 1): “Ha surgido un fuerte apoyo para que las CACs incluyan un procedimiento de votación ‘unificada’ que permita que los bonos se reestructuren sobre la base de una única votación para todos los instrumentos afectados, sujeto a salvaguardas destinadas a garantizar la equidad entre los acreedores y a minimizar el riesgo de manipulación soberana”.

Estas cláusulas renovadas, que fueron adoptadas por Kazajstán y México, tienen por objeto ocuparse de este tema agrupando y obligando a todos los bonistas a un proceso de reestructuración único.

Sin embargo, tal como señala la discusión de política que se encuentra debajo, hay muchas preguntas respecto de cómo avanzar con el agrupamiento, preguntas que fueron planteadas por primera vez hace más de una década. ¿Cómo hacemos para valuar bonos emitidos en diferentes denominaciones o con diferentes vencimientos o con distintos *seniorities*? ¿Qué tan grande es la lista de acreedores? Todavía no se han abordado algunos problemas clave entre los

acreedores como, por ejemplo, los derechos de votación entre diferentes clases de acreedores o la posibilidad de que una mayoría de acreedores prive a una minoría de sus derechos (para una discusión exhaustiva de estos problemas, véase Guzman y Stiglitz, 2015).

Tampoco contemplan cuestiones *ex ante* o el problema de “demasiado poco, demasiado tarde”. En muchos círculos, existe la duda de que estos problemas puedan resolverse de una manera justa y equitativa que derive en una reestructuración eficiente y que sea realizada de una forma que pueda incorporarse de manera sencilla y adecuada al contrato de deuda en sí.

Aun cuando estas nuevas CAC sean ampliamente adoptadas, e incluso si brindan una resolución adecuada a los problemas que han sido identificados *para el futuro*, les llevará como mínimo una década abrirse paso dentro del *stock* de deuda existente.

## **VIII. Consideraciones de política**

Todos los países avanzados tienen leyes de quiebras. Preservar la equidad entre los acreedores en el proceso de reestructuración o liquidación de una compañía es uno de los objetivos principales de estas leyes. Sin embargo, en el derecho internacional, la falta de un modelo de quiebra soberana “complica un proceso ordenado de reestructuración de deuda entre grupos de acreedores diferentes y contractualmente no relacionados” (Mandeng, 2004, p. 10; vea también Stiglitz, 2002; Stiglitz *et al.*, 2009). La ausencia de un modelo sólido de quiebra soberana también produce costosas demoras en la reestructuración de deuda soberana.

En 2001, la entonces Directora General Adjunta del FMI Anne Krueger propuso la creación de un “mecanismo de reestructuración de deuda soberana” (SDRM, por sus siglas en inglés), que funcionaría como procedimiento de quiebra para los países soberanos. Después de dos años de intenso debate y discusión, se abandonó el SDRM, en parte debido a la oposición de Estados Unidos, que sostenía que las CAC eran una alternativa eficiente y suficiente, aunque representaban una opción que ningún país avanzado había elegido para resolver las reestructuraciones domésticas que son, en general, menos complicadas. Además, se consideró que las cláusulas de acción colectiva eran una alternativa políticamente más viable. Sin embargo, los acontecimientos recientes han de-

mostrado que el enfoque basado en el mercado no llega lo suficientemente lejos y que sigue siendo necesaria y deseable una solución más amplia (Stiglitz *et al.*, 2009; Guzman y Stiglitz, 2015). Como ejemplo del apoyo continuo y generalizado a un arreglo similar a un SDRM, la Asamblea General de Naciones Unidas aprobó en septiembre de 2014 una resolución que requiere la creación de un marco legal multilateral para las reestructuraciones de deuda soberana, y posteriormente en septiembre de 2015 un conjunto de principios que deberían guiar la creación de ese marco. Sin embargo, a pesar de estos avances positivos, muchos de los países más poderosos del mundo —en especial los que tienen mercados financieros avanzados— siguen sosteniendo que modificar el enfoque basado en el mercado, por ejemplo mediante una mejora de las CAC y mediante la introducción de un lenguaje más explícito respecto de la cláusula *pari passu*, permitirá resolver el problema. Estos países continúan oponiéndose a reformas más amplias, lo que significa que la lucha en pos de un marco más robusto para la reestructuración de deuda soberana será difícil y prolongada. Mientras tanto, hay una serie de medidas de política sensatas que podrían empezar a abordar algunos de los problemas clave descritos en este informe. Se incluyen a continuación cuatro consideraciones de política:

- **Regulación más estricta de los contratos de SCDS:**

Deberían considerarse reglas que prohíban el uso especulativo de los contratos SCDS más allá de lo hecho por la Unión Europea. Algunos expertos plantean preocupaciones legítimas respecto de que una prohibición al estilo de la UE podría provocar inestabilidad si afecta la liquidez del mercado. A pesar de ello, las preocupaciones planteadas en este trabajo sugieren que los hacedores de política no deberían ignorar la posibilidad de que los SCDS provoquen una disrupción en los mercados de deuda soberana y compliquen las reestructuraciones de estas deudas. Debería monitorearse y evaluarse de cerca el uso especulativo de estos instrumentos.

Como mínimo, debería exigirse a los bonistas que divulguen sus posiciones en SCDS. Esto reduciría las asimetrías en la información y ayudaría a crear un entorno más transparente para la negociación entre acreedores y entre deudores y acreedores. Al revelar cualquier conflicto de intereses, las políticas de divulgación podrían contribuir a estrategias de negociación más efectivas entre aquellos que tienen objetivos comunes y allanar el camino hacia reglas más sólidas para neutralizar a los “potenciales bloqueadores”.

Los proveedores de seguros contra el *default* soberano también podrían tener un lugar en la mesa de negociación para contrarrestar el peso de los tenedores de SCDS y ayudar a facilitar una resolución positiva. Aunque quizá resulte difícil de llevar a la práctica, podrían diseñarse contratos de SCDS que contemplen disposiciones que excluyan la cobertura de un bonista cuyas acciones tuvieran un “papel trascendental” a la hora de desencadenar el *default*. De este modo, podrían introducirse regulaciones de los SCDS a través de la innovación contractual o en la legislación.<sup>8</sup>

- **Un mayor papel para la reestructuración del perfil de la deuda y el agrupamiento de bonistas:**

Un informe reciente del *staff* del FMI (FMI, 2014b) analiza los beneficios de utilizar la reestructuración del perfil de la deuda —y no los rescates o las reducciones directas de deuda— en los casos en que exista una incertidumbre genuina respecto de la sostenibilidad de la deuda pública de un país a mediano plazo. La reestructuración del perfil tiene varios méritos, uno de los cuales es un tratamiento más equitativo de los acreedores de corto y largo plazo. Bajo esta reestructuración del perfil, las acreencias a corto plazo enfrentarán una mayor disrupción que las de largo plazo, pero las implicancias distributivas serán menos exigentes que en los casos de rescates directos o reestructuraciones profundas de la deuda. Además, las cláusulas de agrupamiento estipuladas en el nuevo modelo de CAC podrían significar un fuerte mecanismo para promover la equidad dentro de una clase de acreedores en las futuras reestructuraciones de deuda, aunque debería reconocerse que estas cláusulas también podrían crear nuevos problemas entre acreedores si fueran utilizadas por la mayoría para privar a los acreedores de sus derechos. Aun así, este es quizá un mal menor al del escenario opuesto, en el cual una minoría bloquea y descarrila las negociaciones de buena fe en detrimento de la mayoría de los acreedores, el deudor y la estabilidad financiera global.<sup>9</sup>

- **El desarrollo de reglas y normas comunes para valorar las concesiones públicas y privadas en las reestructuraciones de deuda soberana:**

---

<sup>8</sup> Las disposiciones de este párrafo deben aplicarse de manera amplia, por ejemplo, a las afiliadas de quienes tienen un lugar en la mesa de negociación.

<sup>9</sup> Sin embargo, recordamos los problemas señalados antes respecto de la formulación de una cláusula de agrupamiento equitativa.

Desarrollar un conjunto de reglas y normas para evaluar la equidad entre los acreedores públicos y privados podría contribuir a estrategias de gestión de la deuda *ex ante* y *ex post* más cooperativas entre los acreedores comerciales y oficiales. Estas reglas deberían focalizarse en el problema clave de la tasa de interés a utilizar cuando se valúan las diferentes concesiones.<sup>10</sup> A su vez, se podrían establecer reglas acordadas como una ley blanda dentro de una organización internacional o como un conjunto de principios dentro de un código de conducta ampliamente aceptado. Como parte de estas nuevas ideas, debería reconsiderarse una vez más la deseabilidad de los rescates y el estatus de acreedor preferencial *de facto* del FMI.

- **El otorgamiento de mayores derechos a los acreedores implícitos:**

Los deudores soberanos podrían considerar la idea de estipular roles y derechos especiales para sus acreedores implícitos de una manera que les permita representar de forma directa sus intereses en las negociaciones de reestructuración de deuda. Esto fortalecería la equidad entre los acreedores y daría más voz a los acreedores que tienen un fuerte interés en el bienestar económico del deudor.

---

<sup>10</sup> La elección de la tasa de interés afecta no solo a la equidad entre los acreedores sino también a la equidad entre prestatarios y acreedores. Quienes les prestan a estados soberanos riesgosos reciben tasas de interés más altas para compensarles el riesgo de un *default*. Los nuevos bonos emitidos en una buena reestructuración, que reduzcan de manera sustancial la tasa de *default*, deberían llevar una tasa de interés mucho más baja.

## Referencias

**Allen & Overy (2011).** “Sovereign State Restructurings and Credit Default Swaps”, Global Law Intelligence Unit, Octubre.

**Bolton, P. (2003).** “Toward a Statutory Approach to Sovereign Debt Restructuring: Lessons from Corporate Bankruptcy Practice Around the World”, Documentos del Staff del FMI N° 50.

**Buchheit, L. C., M. Gulati e I. Tirado (2013).** “The Problem of Holdout Creditors in Eurozone Sovereign Debt Restructuring”, Documento de trabajo de Duke Law.

**Burn, L. (2014).** “Pari Passu Clauses: English Law after NML v Argentina”, *Capital Markets Law Journal*, 9 (1): 2-9.

**Erce, A. (2013).** “Sovereign Debt Restructuring and the IMF: Implications for Future Official Interventions”, Banco de la Reserva Federal de Dallas, Globalization and Monetary Policy Institute, Documento de Trabajo N° 143.

**FMI (2013a).** “A New Look at the Role of Sovereign Credit Default Swaps”, *Global Financial Stability Report*, Abril, Washington, DC: FMI.

**FMI (2013b).** “Sovereign Debt Restructuring — Recent Developments and Implications for the Fund’s Legal and Policy Framework”, 26 de abril, [www.imf.org/external/np/pp/eng/2013/042613.pdf](http://www.imf.org/external/np/pp/eng/2013/042613.pdf).

**FMI (2014a).** “Strengthening the Contractual Framework to Address Collective Action Problems in Sovereign Debt Restructuring”, Informe del Staff, 2 de septiembre.

**FMI (2014b).** “The Fund’s Lending Framework and Sovereign Debt — Preliminary considerations”, Informe del Staff, Junio.

**Gilsinan, K. (2014).** “65 Words Just Caused Argentina’s 29-Billion Default”. The Atlantic, 31 de julio, [www.theatlantic.com/international/archive/2014/07/65-words-just-causedargentinas-29-billion-default/375368/](http://www.theatlantic.com/international/archive/2014/07/65-words-just-causedargentinas-29-billion-default/375368/).



**Gitlin, R. y B. House (2014).** “A Blueprint for a Sovereign Debt Forum”, Documentos CIGI N° 27, Marzo, Waterloo: CIGI. [www.cigionline.org/publications/blueprint-sovereign-debt-forum](http://www.cigionline.org/publications/blueprint-sovereign-debt-forum).

**Guzman, M. y J. Stiglitz (2014).** “Argentina’s Griesafault”, Project Syndicate, 7 de agosto, [www.project-syndicate.org/commentary/josephe--stiglitz-and-martin-guzman-argue-that-the-country-s-default-will-ultimately-harm-america](http://www.project-syndicate.org/commentary/josephe--stiglitz-and-martin-guzman-argue-that-the-country-s-default-will-ultimately-harm-america).

**Guzman, M. y J. Stiglitz (2015).** “Creating a Framework for Sovereign Debt Restructuring that Works”, próximamente en Guzman M., J. A. Ocampo, y J. E. Stiglitz (eds.), *Too Little, Too Late: The Quest of Resolving Sovereign Debt Crises*, Capítulo 1, Columbia University Press, New York.

**Guzman, M., J. A. Ocampo y J. E. Stiglitz (2016).** *Too Little, Too Late: The Quest of Resolving Sovereign Debt Crises*, Columbia University Press, New York (próximamente).

**Krueger, A. O. (2012).** *Struggling With Success: Challenges Facing the International Economy*, Singapur: World Scientific Publishing Press.

**Mandeng, O. (2004).** “Intercreditor Distribution in Sovereign Debt Restructuring”. Documento de Trabajo del FMI N° 04/183.

**Pitchford, R. y M. L. J. Wright (2010).** “Holdouts in Sovereign Debt Restructuring: A Theory of Negotiation in a Weak Contractual Environment”, Documento de Trabajo NBER N° 16632, Diciembre.

**Raffer, K. (2005).** “Internationalizing US Municipal Insolvency: A Fair, Equitable, and Efficient Way to Overcome a Debt Overhang”, *Chicago Journal of International Law*, 6 (1): 361.

**Rogoff, K. y J. Zettelmeyer (2002).** “Bankruptcy Procedures for Sovereigns: A History of Ideas, 1976–2001”, Documentos del Staff del FMI N° 49 (3): 470–507.

**Ruffoni, S. (2014).** “Wherever Did Europe’s Sovereign CDS Trading Go?” Money Beat (blog), 31 de enero. <http://blogs.wsj.com/moneybeat/2014/01/31/wherever-did-europessovereign-cds-trading-go/>.

**Schadler, S. (2014).** “The IMF’s Preferred Creditor Status: Does It Still Make Sense After the Euro Crisis?” CIGI Policy Brief N° 37, Waterloo: CIGI. [www.cigionline.org/publications/imfs-preferred-creditor-statusdoes-it-still-make-sense-after-euro-crisis](http://www.cigionline.org/publications/imfs-preferred-creditor-statusdoes-it-still-make-sense-after-euro-crisis).

**Stiglitz, J. E. (2002).** “Sovereign Debt: Notes on Theoretical Frameworks and Policy Analyses”, Documento de Trabajo de Columbia University Initiative for Policy Dialogue.

**Stiglitz, J., A. Bougrov, Y. Boutros-Ghali, J. Fitoussi, C. A. Goodhart y R. Johnson (2009).** “Report of the Commission of Experts of the President of the United Nations General Assembly on Reforms of the International Monetary and Financial System”, 21 de septiembre, Naciones Unidas.



# Las economías emergentes y la arquitectura financiera internacional: el “privilegio exorbitante” del dólar es solo el síntoma de un problema estructural

**Jan Kregel\***

Levy Economics Institute

## Resumen

La respuesta de política del mundo desarrollado a la reciente crisis financiera ha generado un coro creciente de críticas al sistema financiero internacional por parte de los funcionarios gubernamentales de los mercados emergentes, relacionadas con las guerras cambiarias generadas por las políticas monetarias extraordinarias adoptadas por los bancos centrales de los países desarrollados. Las soluciones propuestas a esta problemática, como mayor coordinación de políticas, reemplazo del dólar por una moneda internacional de reserva y la creación de instituciones regionales para reemplazar al FMI dominado por Estados Unidos, no solo no consiguieron un apoyo significativo en el pasado sino que es poco probable que resuelvan las falencias denunciadas actualmente por las economías emergentes. Se sugiere, en cambio, avanzar en varias de las alternativas rechazadas en el debate anterior a Bretton Woods, como las cámaras o uniones compensadoras, las cuales podrían servir de base para un sistema financiero más estable y mejor adaptado a las necesidades de las economías emergentes.

*Clasificación JEL:* E42, E44, E52, F33, G01.

*Palabras clave:* Arquitectura Financiera Internacional, coordinación de políticas, dólar, economías emergentes, moneda de reserva internacional, sistema monetario internacional, política monetaria.

---

\* Este trabajo se basa en la presentación realizada en un panel durante las Jornadas Monetarias y Bancarias del Banco Central de la República Argentina, que se llevaron a cabo el 18 de noviembre de 2014 en Buenos Aires. Las opiniones vertidas en el presente documento no se corresponden necesariamente con las del BCRA o sus autoridades. Email: kregel@levy.org.

# Emerging Market Economies and the Reform of the International Financial Architecture: The “Exorbitant Privilege” of the Dollar Is Only the Symptom of a Structural Problem

**Jan Kregel**

Levy Economics Institute

## Summary

The developed world’s policy response to the recent financial crisis has produced a growing chorus of criticism of the international financial system by emerging market government officials, related to the currency wars generated by the extraordinary monetary policies introduced by developed country central banks in response to the Great Recession. The proposed solutions to this developments, like increased policy coordination, replacing the dollar with an international reserve currency, and the creation of regional institutions to replace the US-dominated International Monetary Fund, not only have gained little support in the past, they are unlikely to remedy the faults decried by emerging market economies. We suggest that several of the alternatives rejected in the pre-Bretton Woods discussion, like compensation unions, could provide a basis for a more stable financial system suitable to the needs of emerging market economies.

*JEL:* E42, E44, E52, F33, G01.

*Keywords:* emerging economies, international financial architecture, international monetary system, international reserve currency, monetary policy, policy coordination, US dollar.

## I. Introducción - Críticas recientes de los mercados emergentes a la arquitectura financiera internacional

La respuesta de política del mundo desarrollado a la reciente crisis financiera ha generado un coro creciente de críticas al sistema financiero internacional por parte de los funcionarios gubernamentales de los mercados emergentes. El exministro de finanzas de Brasil se ha quejado de las guerras cambiarias generadas por las políticas monetarias extraordinarias adoptadas por los bancos centrales de los países desarrollados como respuesta a la Gran Recesión (Wheatley y Garnham, 2010). El cuestionamiento fue igualmente severo cuando se sugirió una posible reversión de estas políticas; el proceso de “tapering” en mayo de 2013 produjo una marcada volatilidad en los tipos de cambio y los flujos de capitales de las economías de los mercados emergentes (Wheatley, 2014).

El nuevo presidente del Banco Central de India se unió a este cuestionamiento a las políticas de los bancos centrales del mundo desarrollado, culpándolos de no haber tenido en cuenta el impacto de sus políticas en los mercados emergentes y exigiendo una mayor coordinación y cooperación de políticas (Goyal, 2014; Spicer, 2014). Por su parte, con el propósito de darle un mayor papel internacional a la moneda china, los funcionarios chinos también cuestionaron el rol dominante del dólar de Estados Unidos –evocando la crítica de su “privilegio exorbitante” lanzada por primera vez por el presidente francés Charles de Gaulle en los años 60.<sup>1</sup> E incluso antes de las actuales dificultades para gestionar el impacto de la caída del precio del petróleo en el rublo, Rusia se unió a China como propulsor del reemplazo del dólar por los DEG –los Derechos Especiales de Giro del Fondo Monetario Internacional (China Briefing, 2010; Reuters Factbox, 2009; Oliver, 2009; Zhou, 2009).

Estas críticas a la arquitectura financiera internacional no son nuevas y, en realidad, reaparecen después de cada crisis financiera internacional. Tampoco son nuevas las soluciones propuestas: mayor coordinación de políticas, reemplazo del dólar por una moneda internacional de reserva y la creación de instituciones regionales o regidas por los mercados emergentes para reemplazar al FMI dominado por Estados Unidos. A pesar de ello, hubo pocas modificaciones reales al sistema de Bretton Woods fuera de la decisión unilateral de Estados Unidos en 1970 de renunciar a su compromiso del Acta Constitutiva del FMI de mantener una paridad fija entre el dólar y el oro.

---

<sup>1</sup> “El actual sistema monetario se basa en el privilegio exorbitante que disfruta Estados Unidos de poder cubrir el déficit de su balanza de pagos con sus propios dólares” (4 de febrero de 1965).

No solo estas propuestas de reforma no consiguieron un apoyo significativo en el pasado sino que es poco probable que resuelvan las falencias denunciadas actualmente por las economías emergentes. En realidad, hasta pueden empeorar las condiciones que estas economías enfrentan. Este trabajo aporta un debate de por qué estas propuestas de reforma son de escaso beneficio para el objetivo de contar con una arquitectura financiera internacional que respalde a los países en desarrollo. Sugiere que varias de las alternativas rechazadas en el debate anterior a Bretton Woods podrían servir de base para un sistema financiero más estable y mejor adaptado a las necesidades de las economías emergentes. Si estas economías desean cumplir su objetivo de sumarse al grupo de países desarrollados e industrializados, deben utilizar su influencia económica y política para apoyar un cambio radical en el sistema financiero internacional.

## **II. La quimera de una mayor coordinación de políticas**

Inmediatamente después de la decisión de Estados Unidos de ponerle fin a la paridad entre el oro y el dólar y del colapso de los Acuerdos Smithsonianos para preservar los tipos de cambio fijos, la coordinación de políticas para garantizar la estabilidad del tipo de cambio fue casi la única función que le quedó al FMI. Inicialmente llevada a cabo a través de préstamos con condicionalidades de política y de los informes del Artículo IV, ahora se ha ampliado para considerar interconexiones más sistémicas de las políticas fiscales y monetarias nacionales bajo la forma de lo que se denomina el “Spillover Report”, que busca identificar el impacto de las políticas económicas de los países miembros más allá de sus fronteras (FMI, 2014). Pero es revelador que los intentos por dar mayor poder al FMI para imponer la coordinación de políticas haya producido escasos resultados, e incluso escepticismo, entre el personal del FMI (Blanchard, Ostry y Ghosh, 2013). Es revelador también que hasta los modestos intentos por ajustar las cuotas de los mercados emergentes y la estructura de gobierno del Fondo, acordados después de la crisis asiática de 1997, no hayan sido aprobados todavía. En verdad, los principales foros para la coordinación hoy son el G-20 y el Foro de Estabilidad Financiera, ambos dominados también por las preferencias de política de Estados Unidos.

Pero lo que es aún más importante es que hay escasa evidencia histórica que demuestre que la coordinación de políticas sea beneficiosa para la estabilidad del sistema internacional. El ejemplo más conocido de coordinación de política monetaria fue el apoyo brindado por el presidente del Banco de la Reserva Federal de Nueva York para facilitar el retorno de la libra esterlina al patrón oro en la década de 1920. En respuesta a la crisis de posguerra a principios de los años 20, la Reserva Federal generó condiciones de mercado favorables al objetivo británico, pero ese mismo respaldo después del regreso al oro en presencia de un fuerte aumento de los precios de los valores en Estados Unidos se considera, en general, como la base de la euforia de los mercados bursátiles que derivó en el crac de septiembre de 1929.<sup>2</sup> Y el daño colateral de esta política fue un creciente flujo de fondos de corto plazo hacia Alemania que exacerbó el problema de encontrar una solución equitativa para las deudas entre los Aliados y las reparaciones alemanas.<sup>3</sup>

Más recientemente, la cooperación internacional fue el bastión de las medidas tomadas para resolver la sobrevaluación del dólar y luego la abrupta caída inmediatamente posterior a los Acuerdos de Plaza y Louvre. Según Toyoo Gyohten, el fracaso de estos esfuerzos de coordinación fue la causa principal del colapso del mercado bursátil del 19 de octubre de 1987, conocido como Lunes Negro.<sup>4</sup> Con posterioridad, la necesidad de permitir que Estados Unidos bajara las tasas sin una depreciación adicional del dólar derivó en reducciones de la tasa de interés por parte del Banco de Japón en presencia de una burbuja galopante en el precio de las acciones y las propiedades, lo que precipitó el colapso del mercado japonés a fines de 1989, dando lugar a 25 años de estancamiento y al nacimiento de las políticas de tasa de interés cero que ahora lamentan las economías de los mercados emergentes.

---

<sup>2</sup> Con referencia a la reunión promovida por Montagu Norman, y organizada por Benjamin Strong, que incluyó a Hjalmar Schacht y Charles Rist (representando a Émile Moreau), para coordinar la política de respaldo a la libra esterlina, Stephen Clarke observa que *“el instrumento básico, al igual que en 1924, fue una relajación de la política monetaria que, a la luz del auge de los siguientes dos años y del crash de octubre de 1929, habría de ser una de las acciones más controvertidas en la historia del Sistema de la Reserva Federal”* (Clarke, 1967, p. 124).

<sup>3</sup> Schacht explica que *“no había sido posible cumplir con las exigencias del Plan Dawes y pagar las deudas de las reparaciones con los excedentes de exportaciones. Ni una sola vez en el transcurso de los cinco años anteriores habíamos logrado tener excedente. Todo lo contrario, habíamos cumplido con todos los pagos de reparaciones con préstamos que recibimos de otros países durante esos años, un sistema que no podía continuar indefinidamente. El interés aumentaría nuestro endeudamiento año tras año y los préstamos en sí no necesariamente seguirían llegando”* (Schacht, 1955, p. 248).

<sup>4</sup> *“El crash dio lugar a innumerables explicaciones pero estoy convencido de que la causa fundamental fue la imposibilidad de llegar a resultados reales en la coordinación de las políticas macroeconómicas de las siete potencias económicas centrales”* (Volcker y Gyohten, 1992, p. 268).



Un problema claro que enfrenta la coordinación y que es citado tanto por Gyohten como por Paul Volcker, es el hecho de que la coordinación se ha referido de modo predominante a la política monetaria, con una ausencia de coordinación respecto de la política fiscal: *“Cualesquiera sean sus méritos económicos, el uso flexible de la política fiscal es políticamente difícil. Esta dificultad es lo que limita de manera tan marcada el potencial de llegar a una coordinación internacional de las políticas económicas”* (Volcker en Volcker y Gyohten, 1992, p. 292). Estas dificultades parecen haber incluso aumentado en la respuesta actual a la crisis financiera.

Lamentablemente, aunque la coordinación de políticas parece haber sido más la regla que la excepción en tiempos pasados, no tiene buenos antecedentes a la hora de generar resultados positivos, y es escasa la evidencia que sugiere que alguna vez podrían concebirse intentos que consideraran el impacto de las políticas monetarias domésticas en otros países que terminarían brindando resultados mutuamente beneficiosos.

### **III. Una moneda de reserva internacional**

Desde el momento de la devastadora crítica de Robert Triffin al patrón oro-dólar de Bretton Woods (Triffin, 1960), los problemas de utilizar una moneda nacional como divisa de reserva internacional en un sistema de tipos de cambio estables son bien conocidos. Pero, en lugar de brindar una solución innovadora al problema, las propuestas actuales que buscan reemplazar al dólar por una moneda de reserva internacional parecen estar basadas en la creencia de que esto podría proporcionar un sistema de coordinación implícita de políticas similar al que se supuso que regía bajo el patrón oro internacional. Si cada país fuera responsable de mantener el contenido en oro de su moneda doméstica, no habría necesidad de una coordinación internacional explícita; sería impuesta por el ajuste de mercado de los flujos comerciales a los cambios en los precios relativos del oro para los bienes transables y no transables. Sin embargo, es difícil ver cómo una moneda internacional independiente operaría de manera diferente del funcionamiento real del patrón oro. De hecho, el sistema de Bretton Woods fue un intento de huir de la inestabilidad provocada por el retorno británico al patrón oro en la década de 1920.

### **III.1. Crítica de Keynes a los patrones internacionales**

Tal como señalara Keynes, la cooperación internacional provista bajo el patrón oro no fue equitativa ni estabilizadora: *“La razón principal del fracaso [...] del patrón metálico internacional libremente convertible”, escribió, radica en “que deposita la carga principal del ajuste en el país que está en posición deudora en la balanza de pagos internacionales”* (Keynes, 1980, p. 27). *“Ha sido una característica típica de la moneda metálica internacional automática [...] forzar ajustes en la dirección más disruptiva del orden social y depositar la carga en los países que menos pueden respaldarlo, haciendo que los pobres sean más pobres”* (Keynes, 1980, p. 29).

En realidad, el comportamiento histórico del patrón oro confirma esta apreciación. Cuando los países deudores enfrentan un ajuste a través de la restricción del crédito y una caída de los precios internos, la presión sobre el sistema financiero deriva en una suspensión del patrón oro, mientras que los países acreedores resisten la expansión del crédito y los aumentos de precios limitando la convertibilidad e implementando políticas antiinflacionarias.<sup>5</sup> Por lo tanto, si bien a menudo se explica la insistencia de Keynes por un ajuste simétrico como un deseo de permitir al Reino Unido la implementación de políticas que maximizaran el empleo e impidieran una deficiencia sistémica de la demanda global, existe una explicación más trascendental relacionada con la naturaleza desestabilizadora de un sistema basado en un patrón internacional.

Tal como observara Keynes:

*“El principal efecto de [cualquier patrón internacional] es asegurar la uniformidad de movimiento en los diferentes países –cada uno debe ajustarse al comportamiento promedio de todos los demás. [...] La desventaja radica en que dificulta la tarea de cada banco central a la hora de enfrentar sus propios problemas nacionales”* (Keynes, 1971b, pp. 255-56).

Como resultado, para Keynes, la existencia de un patrón internacional libremente convertible, en vez del ajuste asimétrico, es lo que restringe la autonomía de una nación para la implementación de su política económica.

---

<sup>5</sup> Las diversas medidas utilizadas por los bancos centrales para administrar el proceso de ajuste “automático” del patrón oro se detallan en Bloomfield (1959).

Además, Keynes identificó “un defecto adicional” en la supuesta coordinación automática del ajuste bajo el patrón internacional libremente convertible: *“el envío y la aceptación de capitales extranjeros para ayudar a los refugiados y con fines especulativos o de inversión”* (Keynes, 1980, p. 30). Y, a diferencia de lo ocurrido en períodos anteriores, *“los capitales fluyeron de países con una balanza comercial adversa a países con una balanza favorable. Esta fue, en definitiva, la causa principal de la inestabilidad”* (Keynes, 1980, p. 31). Su conclusión fue que dado *“que no tenemos garantía de que esto no se repita después de la guerra actual [...] nada es más seguro que el hecho de que los movimientos de capitales deben regularse”* (Keynes, 1980, p. 31).<sup>6</sup>

En verdad, una característica del sistema de Bretton Woods post-Smithsoniano ha sido la tendencia de los capitales internacionales a circular de los países deudores a los países acreedores. Esto se vio por primera vez en Europa cuando los fondos especulativos fluyeron hacia Alemania, obligando a repetidos ajustes del tipo de cambio, y también en la economía global en los flujos netos negativos de recursos financieros de los países en desarrollo a los países desarrollados en los años 80. Del mismo modo que los miembros del euro no evitaron la inestabilidad financiera cuando el “patrón interregional” único reemplazó al marco alemán, es poco probable que los países emergentes encuentren una solución a sus quejas si el dólar es reemplazado por los DEG o por otra moneda de reserva internacional.

### **III.2. Acuerdos regionales o de grupos de pares**

Las propuestas más innovadoras de los países emergentes han incluido la creación de instituciones financieras regionales o de grupos de pares tales como el banco de los BRICS, el Banco del Sur y el Banco Asiático de Inversiones en Infraestructura, así como la introducción de acuerdos de *swaps* de monedas entre los países emergentes para reducir la dependencia al dólar para los pagos bilaterales. Estos acuerdos no parecen evitar los problemas que enfrenta el FMI para promover la coordinación, más allá de reducir el número de participantes y eliminar de manera ostensible el rol de Estados Unidos. Sin embargo, la mayor

---

<sup>6</sup> *“Durante el siglo XIX y hasta 1914, el flujo de capitales había circulado de los países acreedores a los países deudores, lo que en términos generales se correspondía con los países más viejos y los países más jóvenes, y había servido al mismo tiempo para mantener el saldo de los pagos internacionales en equilibrio y para desarrollar recursos en los territorios subdesarrollados”* (Keynes, 1980, p. 30). Se trata de una evaluación muy similar a la de Raúl Prebisch en relación con el impacto de los flujos de capitales en el desarrollo de América Latina en el siglo XIX.

parte de estos acuerdos de préstamos incluyen, en algún nivel, un programa de condicionalidad del FMI, y esto no evita la influencia indirecta de Estados Unidos. Además, no resuelven el problema de la moneda de referencia o de reserva a utilizarse en estas instituciones. Y los que proponen una unidad monetaria común, como es el caso del Banco del Sur, no resuelven los problemas que identificó Keynes respecto del patrón internacional convertible, o los que se observaron en la zona del Euro en términos de brindar un *mix* de políticas común, pero no óptimo, para todos los países involucrados. En realidad, reemplazar al dólar por otra unidad monetaria nacional o una unidad internacional independiente no elimina los problemas de las economías emergentes con el funcionamiento del FMI. Hace falta una solución más radical, una solución que fuera inicialmente debatida en la década de 1940 pero que con el tiempo fue rechazada debido a la resistencia de Estados Unidos.

#### **IV. El camino no tomado hacia a una reforma internacional radical**

Tal como señalara Keynes en sus propuestas para la reforma monetaria internacional de posguerra, el hecho de que:

*“... el problema de mantener el equilibrio en la balanza de pagos entre los países nunca se haya resuelto, desde que los métodos del trueque dieron paso al uso del dinero y las letras de cambio [...] ha sido una causa importante del empobrecimiento e incluso del descontento social y hasta de guerras y revoluciones”* (Keynes, 1980, p. 21).

Sus propuestas para el sistema financiero posterior a la Segunda Guerra Mundial buscaron una solución al problema evitando las dificultades provocadas por el Tratado de Versalles, representadas en su primer y popular libro “The Economic Consequences of the Peace” (Keynes, 1919). En verdad, es difícil entender el debate sobre las finanzas internacionales de posguerra sin una referencia a los problemas financieros del Tratado de Versalles y los Planes Dawes y Young respecto de las reparaciones alemanas y las deudas de los Aliados con Estados Unidos.

Los problemas generados por los pagos de las reparaciones alemanas dieron lugar a dos principios fundamentales: (1) que las reparaciones solo podían realizarse con las exportaciones netas de productos y servicios y no mediante excedentes fiscales y transferencias financieras; y (2) que esto solo podía lograrse si el país receptor estaba dispuesto a abrir sus mercados domésticos y aceptar un

déficit externo. La formulación de las propuestas para el sistema de posguerra estuvo dominada por la necesidad de asegurarse de que la ausencia de estas dos condiciones, que habían derivado en flujos de capitales internacionales y tipos de cambio volátiles, no debía repetirse.

A medida que el pensamiento de Keynes fue evolucionando, empezó a cobrar importancia un tercer principio fundamental, al que Keynes denominó “*el principio bancario*” y al que definió como “*la igualdad necesaria entre débitos y créditos, entre activos y pasivos. Si los créditos no pueden salir del sistema bancario sino solo transferirse dentro de él, el Banco en sí nunca podrá estar en problemas*” (Keynes, 1980, p. 44). Pero este principio no se refería a la creación de crédito mediante la creación de depósitos bancarios. Era motivado por la aplicación de su teoría de la preferencia por la liquidez y la demanda efectiva. Keynes, culpó al patrón oro porque el ahorro de los países acreedores bajo la forma de tenencias de oro redujo la liquidez global y, por consiguiente, la capacidad para financiar la demanda global.

Con el tiempo, el principio bancario se convirtió en el eje central de las propuestas de Keynes para la existencia de una unión compensadora mediante la cual los créditos estuvieran automáticamente disponibles para que los gasten los países deudores. Esto fue de enorme beneficio para el Reino Unido, dado que significó que el financiamiento de las importaciones requeridas para la reconstrucción iba a estar automáticamente disponible sin la necesidad de acumular saldos en dólares a través de las ventas derivadas de las exportaciones (o mediante el endeudamiento con Estados Unidos). Por otro lado, los Estados Unidos lo consideraron un compromiso ilimitado con el financiamiento de la reconstrucción de Europa, convirtiendo a la propuesta en un anatema para los negociadores de Estados Unidos.<sup>7</sup>

Una de las soluciones iniciales para el problema de las reparaciones que es relevante para las preocupaciones de los mercados emergentes, porque tuvo en cuenta el papel de los países en desarrollo, fue propuesta por Hjalmar Schacht a Owen Young durante la reunión de la Comisión de Expertos celebrada en París en 1929: una “Cámara Compensadora” internacional o Banco de Pagos Internacionales (vea Lüke, 1985). La idea detrás del plan consistía en resolver las dificultades que enfrentaba la industria alemana para producir con la finalidad de exportar, debido a la pérdida de materias primas provenientes de sus excolonias,

---

<sup>7</sup> En realidad, la crítica de los banqueros privados al plan radicaba en que se trataba de malas prácticas bancarias, dado que los préstamos eran automáticos sin *due diligence* ni evaluación del crédito.

y a la dificultad para penetrar en los mercados de exportación de sus acreedores. La cámara compensadora otorgaría préstamos a los países en desarrollo para respaldar la provisión de materias primas a Alemania y crear mercados en estos países para las exportaciones alemanas. Schacht señala que su objetivo fue:

*“... tomar medidas decisivas para fortalecer el comercio exportador alemán con la finalidad de lograr un excedente. [...] La historia económica de las últimas décadas ha proporcionado pruebas convincentes de que los préstamos debían utilizarse sobre todo para ayudar a los países subdesarrollados a utilizar en su totalidad sus materias primas e industrializarse gradualmente. Antes de la guerra, los mercados de capitales europeos habían suministrado los fondos a través de préstamos para el progreso económico de los estados subdesarrollados de América del Sur y los Balcanes y muchos otros territorios extranjeros. Inglaterra, Francia, Alemania, etc., no habían necesitado préstamos del exterior: todo lo contrario, habían sido acreedores y proveedores de capital para los países subdesarrollados. Alemania era ahora un país empobrecido y ya no podía otorgar préstamos a otros. Si los Aliados realmente deseaban ayudarla a cumplir con las obligaciones derivadas de las reparaciones, debían otorgar préstamos a los países subdesarrollados y, por ese medio, poner a estos últimos en una posición que les permitiera comprar su equipamiento industrial a Alemania. No sería de ninguna utilidad que Alemania tuviera que competir en los mercados mundiales existentes contra otros estados industrializados europeos como había hecho hasta ese momento” (Schacht, 1955, pp. 247-8).*

Este objetivo nunca se concretó pero la propuesta constituyó la base del Banco de Pagos Internacionales, con el objetivo reducido de administrar los pagos de las reparaciones.<sup>8</sup>

---

<sup>8</sup> El esquema era una primera representación de un vehículo de propósito especial en manos de los principales bancos centrales y capitalizado con una emisión especial de cinco mil millones de marcos de oro en bonos de descuento alemanes para respaldar el otorgamiento de créditos contables a los bancos centrales, los gobiernos y otros prestatarios garantizados para promover el financiamiento a los países en desarrollo. Dado que los préstamos “solo se otorgarían bajo la forma de créditos contables, [...] los reembolsos se realizarían desde otra cuenta con la misma institución o en efectivo, y [...] los bancos centrales podrían utilizar los créditos obtenidos como cobertura para sus respectivas divisas. Por consiguiente, las obligaciones alemanas habrían de utilizarse como base para la expansión del crédito internacional, facilitando la movilización de los créditos sobre Alemania hasta un monto de 10.000 millones de Marcos de Oro [...] puntualmente y sin dificultades de transferencia, dado que la transferencia solo podía realizarse de una cuenta a otra” (Lüke, 1985, p. 73). Como Alemania no podía calificar para los préstamos, “la delegación de Estados Unidos vio en ella una herramienta [...] para exponer a los países vecinos y acreedores de Alemania a la inflación” y, como consecuencia, el plan nunca llegó a implementarse.

Los planes de reforma que se discutieron a principios de los años 40 se desarrollaron sobre la base de otro de los esquemas de Schacht: el “Nuevo Plan”, basado en “Cuentas de Compensación” bilaterales. En su carácter de ministro de economía, aplicó *“el principio simple de que Alemania debe abstenerse de comprar más de lo que puede pagar, para evitar la acumulación de deuda externa que haría aún más difícil establecer una balanza comercial apropiada en el futuro”* (Schacht, 1949, p. 80). Dado que el *“sistema de cupos de importación [de los países acreedores] tenía mercados cerrados a los productos alemanes”*, Schacht se propuso:

*“... encontrar países que estuvieran dispuestos a vender sus productos no contra un pago en su propia moneda sino contra [...] los productos alemanes [...]. La mejor solución consistía en establecer ‘cuentas de compensación’. Los países extranjeros que nos vendan productos tendrían el monto de nuestras compras acreditado en su cuenta en moneda alemana y con esto podrían entonces comprar cualquier cosa que quisieran a Alemania”* (Schacht, 1949, pp. 80-1).

Dado que Alemania tenía un déficit bilateral con la mayoría de los países, esto derivó en “saldos acreedores bloqueados” de marcos (*Reichsmarks*), o los que se conocían como marcos bloqueados (*Sperrmarks*), que solo podían utilizarse para determinados tipos de pagos, ya sea a exportadores o bonistas del exterior, haciendo necesaria una demanda de exportaciones para liberarlos.<sup>9</sup> Tal como observa Johan Beyen:

*“... los gobiernos [acreedores] tenían que aceptar cualquier cosa que Alemania estuviera preparada para entregar; y estaban dispuestos a hacerlo porque las compras alemanas resolvían su problema de desempleo. Puede haber alguna exageración en la historia de que los países balcánicos tuvieron que comprar armónicas que a ninguno de sus habitantes les interesaba tocar, o aspirinas en cantidades que podrían haber envenenado a poblaciones enteras. [...] los acuerdos de compensación le permitieron al gobierno alemán ‘modular’ sus importaciones y exportaciones y adaptar su comercio internacional a sus necesidades de rearme”* (Beyen, 1951, pp. 106-7).

---

<sup>9</sup> Sin estos antecedentes, es difícil entender la cantidad de espacio otorgada en la propuesta de Estados Unidos a estos saldos, y la preocupación del Reino Unido por la resolución de los saldos en libras esterlinas con sus socios del Commonwealth en cualquier esquema de posguerra.

Por consiguiente, si bien no fue el plan de cámara compensadora de Schacht de 1929, su sistema de acuerdos de compensación bilaterales sentó las bases de los Planes de Keynes y White para una arquitectura financiera internacional estable. Keynes expresó estas ideas iniciales para el sistema de posguerra en estos términos: *“La virtud del libre comercio depende de que se lo lleve a cabo por medio de lo que, en realidad, es trueque. Después de la última guerra, el laissez-faire en el mercado de cambios derivó en el caos”* (Keynes, 1980, p. 8). Señaló, en este sentido, que fue Schacht quien proporcionó:

*“... los gérmenes de una buena idea técnica, que consistió en [descartar] el uso de una moneda que tuviera validez internacional y sustituirla por lo que de hecho era un trueque, no entre individuos sino entre diferentes unidades económicas. De este modo, pudo volver a la naturaleza esencial y al propósito original del comercio mientras se descartaba el aparato que se había supuesto que lo facilitaría pero que en verdad lo estaba sofocando”* (Keynes, 1980, p. 23).

Pero Keynes le garantizó a sus críticos que esto *“no significa que habría un trueque directo de productos por productos sino que toda transacción comercial debe necesariamente encontrar su contraparte en otra transacción comercial tarde o temprano”* (Keynes, 1980, p. 18).

La propuesta de Keynes se basó en la idea simple de que la estabilidad financiera se basaba en un equilibrio entre las importaciones y las exportaciones, y que cualquier desvío de ese equilibrio proporcionaba un financiamiento automático a los países deudores por parte de los países acreedores mediante una cámara de compensación global o un sistema de liquidación para el comercio y los pagos de cuenta corriente. Esto eliminaba los pagos en moneda nacional para las importaciones y exportaciones; los países recibían créditos o débitos en una unidad de cuenta atada a la moneda nacional. Dado que la unidad de cuenta no podía negociarse, comprarse o venderse, no sería una divisa internacional de reserva. De ello resultaba que no habría necesidad de un mercado para la moneda “extranjera” o los saldos de reserva y, por lo tanto, tampoco habría un impacto de los tipos de cambio volátiles en los precios relativos de los bienes internacionales, o de los bienes transables o no transables. Además, la creación automática de crédito significaba que el Reino Unido no se vería limitado por sus reservas en oro inexistentes o su falta de



saldos en dólares para el financiamiento de sus necesidades de importaciones para la reconstrucción.<sup>10</sup>

Dado que los créditos con la cámara compensadora solo podrían utilizarse para compensar los débitos resultantes de las importaciones y, si no se utilizaban para este fin, con el tiempo se extinguirían, la carga del ajuste se compartía por partes iguales: el crédito generado por los excedentes tenía que utilizarse para realizar compras externas a los países que tenían saldos deudores. Alternativamente, podían utilizarse para comprar activos externos –inversión extranjera directa o de cartera– pero el tamaño de estas compras se limitaría estrictamente al saldo acreedor con la cámara compensadora del país con excedente. Una vez acordado el límite al tamaño de los débitos y créditos multilaterales para cada país –su “cupos”– se aplicarían penalidades bajo la forma de cargos por intereses, ajustes de tipo de cambio, confiscación, o exclusión de la cámara compensadora, y los saldos pendientes se reducirían automáticamente. Aunque las propuestas iniciales de Keynes no tomaban en cuenta a los países en desarrollo, los proyectos subsiguientes sugieren que los cargos por intereses sobre los saldos acreedores y deudores generados podían ser otorgados como créditos adicionales para dar respaldo a las cuentas compensadoras de los países en desarrollo (Keynes, 1980, p. 120).

Otra ventaja que Keynes atribuyó a su plan fue que era multilateral por naturaleza, a diferencia de los acuerdos de compensación de Schacht. Además, evitaba el problema de los saldos bloqueados y la multiplicidad de tipos de cambio para los diferentes tipos de saldos y los distintos países, que habían sido característicos de los tipos de cambio bajo los acuerdos bilaterales. Estos dos atributos fueron considerados como objetivos prioritarios de cualquier acuerdo de posguerra y también estuvieron presentes en la propuesta de Estados Unidos y expresamente incluidos en el Acta Final de los acuerdos de Bretton Woods.

---

<sup>10</sup> Obsérvese que mientras que la propuesta de cámara de compensación de Schacht de 1929 consistía en crear financiamiento y demanda para las exportaciones, la cámara de compensación de Keynes se proponía crear fuentes de financiamiento para la evidente necesidad de importaciones para la reconstrucción frente a la pérdida de los mercados de exportación y de activos del exterior. Del mismo modo que los Aliados no estuvieron dispuestos a abrir sus mercados a las exportaciones de Alemania en la Primera Guerra Mundial, Estados Unidos no estuvo dispuesto a brindar lo que se planteaba como un crédito ilimitado para las importaciones del Reino Unido; la propuesta norteamericana requería, entonces, menores compromisos de garantías iniciales para unirse al esquema.

## V. Keynes no estuvo solo en su propuesta de solución “compensadora”

Keynes no estuvo solo cuando propuso que un banco “compensador” fuera la base de la reforma del sistema internacional en la década de 1940.<sup>11</sup> Un esquema similar, más estrechamente ligado al sistema de letras de cambio existente en ese entonces como forma de pago bajo el patrón oro, apareció en un folleto publicado de forma anónima, “A Twentieth Century Economic System”, que se cree que fue redactado por William Francis Forbes-Sempill, 19º Lord Sempill, quien sostenía que:<sup>12</sup>

*“... es necesario establecer un sistema de comercio internacional bajo el cual el problema descansa de forma equitativa y directa en los hombros de cada nación, respecto de cómo se propone tomar los pagos de sus exportaciones: si no toma el pago bajo la forma de importaciones, simplemente regalará sus exportaciones. El problema tendrá que ver entonces con la liquidación, no entre las naciones, sino dentro de cada nación entre las industrias exportadoras, que querrán seguir exportando, y las nuevas industrias, que enfrentarán el dilema de ver la ruina de sus mejores clientes, las industrias de exportación, o permitir que ingresen las importaciones para pagar esas exportaciones. [...] Estados Unidos ya ha mostrado el camino hacia el nuevo sistema con la Ley de Préstamo y Arriendo (Lease-Lend Act). En ella, aceptó el principio de que las naciones solo pueden pagar los bienes y servicios con bienes y servicios”* (Economic Reform Club, 1941, pp. 29-30).

La propuesta requería la creación de un “Mercado Internacional de Cambios” o “Banco Compensador” que operaría con letras de cambio en moneda extranjera emitidas para financiar el comercio de bienes y servicios. Por ejemplo, un exportador de Estados Unidos que extiende una letra de cambio sobre un importador del Reino Unido crea un crédito sobre el Reino Unido, que descuenta en su

---

<sup>11</sup> Una nota del volumen 25 de las Obras Compiladas (Collected Works) de Keynes (1980, p. 21, n. 5) indica que Keynes recibió un plan preliminar para un acuerdo de unión compensadora escrito por E. F. Schumacher, pero no hay indicios de que tuviera alguna influencia en el desarrollo de las ideas de Keynes.

<sup>12</sup> Publicado por Economic Reform Club con un prefacio fechado en agosto de 1941, el folleto tuvo al menos tres ediciones, por un total de 16.000 copias desde noviembre de 1941 a junio de 1942. Los proyectos iniciales de unión compensadora de Keynes son de diciembre de 1940. El contenido del folleto fue presentado por Lord Sempill en un debate de la Cámara de los Lores (Sempill 1941) y en debates subsiguientes sobre el tema de la planificación de posguerra (Debate Parlamentario, Cámara de los Lores [5th ser.] [1942] 115–78; [1943] 102–9). Una crítica negativa al documento publicada en el Social Creditor de Australia (de 1943) indica que Sempill fue el autor. Los integrantes del Economic Reform Club tenían relaciones con grupos anticomunistas, fascistas y antisemitas. Tiempo después se confirmó que Sempill, un estrecho confidente de Churchill, era un espía que operaba para los japoneses y se le atribuye haber proporcionado ayuda e incluso incitado al ataque sobre Pearl Harbor.

banco local por dólares. Luego, el banco del exportador descuenta la letra en la Agencia de Control de Cambios de Estados Unidos contra el documento que prueba el embarque de los productos. Así, la agencia norteamericana tiene un crédito en libras esterlinas que podría venderse a un importador norteamericano que tiene una letra emitida en su contra por un exportador del Reino Unido. Entonces, es el importador norteamericano el que paga en dólares al exportador de ese mismo país en lugar de hacerlo al importador del Reino Unido. Se produce una compensación similar cuando el importador británico paga la letra abonando en libras esterlinas en su banco local, el que recibe un crédito en libras con la Agencia de Control de Cambios del Reino Unido, la que a su vez tiene ahora un crédito en dólares disponible para la venta a un importador británico. Dado que todas las transacciones se realizan entre residentes locales en la misma moneda doméstica, *“el comercio internacional se realizaría [...] mediante un sistema de contra-cuenta”* (Economic Reform Club, 1941, p. 32). La propuesta señala que, de este modo, la confrontación es entre importadores y exportadores del mismo país –en lugar de tratarse de una competencia entre países respecto de sus saldos comerciales– y, como tal, actuaría en beneficio de una paz global.<sup>13</sup>

Esta fue, de hecho, la forma en que se financió el comercio bajo el patrón oro, mediante el uso de letras en libras esterlinas sobre Londres, con excepción de que los desequilibrios se ajustaban por medio del flujo de letras de financiamiento a corto plazo entre los dos países.<sup>14</sup> Cuando un desequilibrio era tan grande que provocaba un movimiento en el tipo de cambio superior a los costos del embarque de oro –los puntos del oro– entonces el oro se transferiría físicamente y el tipo de cambio regresaría a la paridad.

Sin embargo, en este sistema, las Agencias de Control de Cambios aceptarían tener saldos acreedores hasta un determinado nivel, eliminando la necesidad del financiamiento de corto plazo. El esquema reproduce el objetivo de ajuste simétrico que proponía Keynes entre acreedores y deudores al sugerir que *“el país importador [es decir, el deudor neto] tendría derecho a cancelar el crédito, bajo una Ley de Prescripción, si no se utilizara dentro de los siete años”* (Economic Reform Club, 1941, p. 33). El sistema se torna multilateral cuando las Agen-

---

<sup>13</sup> Esto refleja el uso de “unidades” de Keynes al describir el plan de Schacht, que enfrentó los intereses de los exportadores contra los tenedores de deuda. En este caso, son los intereses de los importadores frente a los exportadores.

<sup>14</sup> Keynes proporciona una descripción de este sistema en el último capítulo de *Tract on Monetary Reform* (1971a), en el cual observa que estaría comprometido por la suspensión del patrón oro y sugiere la creación de mercados a término para brindar a los bancos la cobertura del tipo de cambio que antes proporcionaban los puntos del oro.

cias de Control de Cambios nacionales de todos los países tienen cuentas en un Banco Compensador del Mercado Internacional de Cambios donde los créditos pueden canjearse a tipos de cambio fijos contra terceros países. En ambos sistemas, la creación de crédito para los países deudores es automática, debido a los acuerdos de compensación y, por lo tanto, independiente de los mercados cambiarios y de capitales. Cada uno de ellos tiene la ventaja de proveer automáticamente los créditos de posguerra que necesitan los países con déficit, sin la necesidad de adquirir oro u otro medio de pago.

Ambas propuestas se basan en la creencia de que las importaciones solo pueden pagarse con exportaciones y que la estabilidad financiera internacional requiere desequilibrios restrictivos de la cuenta corriente con límites claros, los que, por extensión, imponen límites similares al grado de acomodamiento del déficit de la cuenta de capital y el aumento del endeudamiento externo de un país. En la práctica, los desequilibrios son limitados por las sanciones administrativas y monetarias al tamaño de los saldos deudores y acreedores mediante la negociación multilateral por parte de los miembros de la cámara compensadora. Se mantienen las monedas nacionales y se preserva la autonomía de la política nacional dentro de los límites de la divergencia permitida respecto del saldo externo. Los niveles y el ajuste del tipo de cambio también se determinan mediante una negociación con la cámara compensadora, para ser compatibles con el equilibrio externo. El plan de Keynes utiliza una unidad de cuenta –el *bancor*– pero no resulta necesaria, dado que podría lograrse el mismo resultado estableciendo tipos de cambio bilaterales en un sistema de compensación multilateral, como en la propuesta de Sempill. Por consiguiente, los esquemas mejoran el enfoque de Schacht eliminando el comercio bilateral administrado, los tipos de cambio múltiples y la manipulación de las divisas. En realidad, en su discurso inaugural ante la Cámara de los Lores, Keynes dijo que la naturaleza multilateral de estos esquemas era su aporte más importante.

## **VI. Similitudes entre los planes de compensación y de estabilización**

A este nivel, es comprensible que Keynes considerara que las propuestas de Estados Unidos a favor de un fondo de estabilización eran muy similares a la suya, porque se basaban en los mismos dos principios mencionados antes y en la creencia de que el saldo externo era relevante, y además incluían limitaciones

similares al tamaño del desequilibrio, impuestas por el acceso al tramo de oro y a los préstamos condicionales adicionales del Fondo sujetos a la consulta multilateral.<sup>15</sup> Aunque formalmente no incluía el ajuste asimétrico, el Artículo VII sobre divisas escasas establecía que la escasez de una moneda del Fondo (por ejemplo, la escasez de dólares, reflejada por un saldo acreedor excesivo de Estados Unidos) desencadenaría limitaciones respecto de la capacidad para financiar las importaciones en dólares y, de ese modo, habilitaría una discriminación contra las exportaciones estadounidenses para forzar el ajuste (si bien Keynes era escéptico respecto de que alguna vez se la invocara).

### **VI.1. Diferencias entre bancos compensadores y fondos de estabilización**

Sin embargo, hubo dos diferencias básicas que provocaron un cambio radical en el pensamiento de Keynes sobre la reforma del sistema financiero. La primera fue que la *realpolitik* entendió que la cooperación estadounidense era necesaria y que Estados Unidos no aceptaría su propuesta de unión compensadora. Esto significaba que el tercer principio del enfoque de Keynes —el principio bancario— sería abandonado. No habría un financiamiento automático para las necesidades de reconstrucción del Reino Unido a través de créditos de compensación de los Estados Unidos, lo que convertía en necesarias las negociaciones por los préstamos con Estados Unidos. En lugar de crédito automáticamente otorgado, habría decisiones del Fondo que, con el tiempo, crearían condicionalidades al acceso por encima del tramo de oro, tras lo cual el Reino Unido buscaría una mayor autonomía, en particular con respecto a los ajustes del tipo de cambio. También significaba que el Fondo no podría utilizarse para los apremiantes problemas de la reconstrucción de Europa, que serían asumidos por el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (y ello explica el súbito interés de Keynes por la formulación de esta institución). De este modo, no habría necesidad de apresurarse para iniciar las operaciones del Fondo, aceptando un punto que John Williams (1949) había enfatizado en sus propuestas cambiarias “Clave” (aunque existía la necesidad de una ratificación antes de que el interés político se desvaneciera). No obstante, Keynes estaba dispuesto a trabajar para mejorar el esquema de Estados Unidos en la creencia de que era importante tomar medidas para restablecer la compensación multilateral, y la participación de Estados Unidos era crucial para este objetivo.

---

<sup>15</sup> Del discurso inaugural de Keynes ante la Cámara de los Lores (1943): “La mayoría de los críticos, en mi opinión, han exagerado las diferencias entre los dos planes, los cuales tienen su origen en el mismo clima de opinión y persiguen idéntico propósito”.

## VI.2. Una diferencia fundamental: “No la vi venir”

Sin embargo, la mayor diferencia, a la que sin duda Keynes se hubiese opuesto, surgió en los últimos minutos de las negociaciones de Bretton Woods y pasó inadvertida hasta que se distribuyeron los detalles específicos del Acta Final: el papel del dólar en el centro del sistema. No hay mención alguna al rol del dólar en el Plan White ni en la Declaración Ministerial Conjunta. Sin embargo, según Armand Van Dormael:

*“Colocar al dólar junto al oro en el centro del sistema monetario de posguerra había sido el punto más importante para Harry White desde que comenzó a pensar en el tema. [...] En septiembre de 1943, Keynes le dijo a White que el Reino Unido no contemplaba la idea de ir a un patrón oro o un patrón dólar. [...] Cada vez que se planteó el tema, él rechazó categóricamente la idea de que debía darse al dólar un status especial”* (Van Dormael, 1978, pp. 200-1).<sup>16</sup>

Por consiguiente, la diferencia principal y crucial entre el Acta Final y las propuestas radicales de Keynes y Sempill fue la presencia de una moneda nacional como mecanismo de reserva para apoyar la estabilidad del tipo de cambio y, por lo tanto, como método para controlar los desequilibrios externos excesivos. Lo que Robert Triffin habría de identificar como el talón de Aquiles de la arquitectura financiera internacional de posguerra fue adoptado sin discutir sus implicancias. Su importancia radica en cómo cambia la forma en que se imponen los límites y

---

<sup>16</sup> Este cambio crucial en las propuestas “se realizó el 6 de Julio, en la reunión de las 14:30 del Comité 2 en una alternativa, presentada por el delegado de Estados Unidos, [que] establecía que ‘El valor de paridad de la moneda de cada miembro deberá expresarse en términos de oro, como un denominador común, o en términos de una unidad monetaria convertible a oro del mismo peso y pureza en vigencia al 1 de julio de 1944’ [...] No hubo más debate y la alternativa se aprobó [...] La segunda medida se tomó una semana después [...] Harry White era el presidente [...] Uno de los puntos a ser debatidos era la fecha en la cual los países que se unirían al Fondo debían realizar su contribución inicial de oro y divisas convertibles a oro. Este fue un punto menor y, dado que las ‘delegaciones no tenían tiempo para considerar el tema, el Comité acordó remitir esta cuestión directamente a su Comisión’. El delegado de India pidió una definición de moneda convertible al oro, tal como se había debatido, y de la cual Keynes había dicho que no existía. La pregunta tal como fue formulada se refería solo a las contribuciones convertibles a oro, y no al valor de paridad de las divisas. Robertson, en contra de las instrucciones de Keynes, pero como delegado británico responsable, sugirió que las expresiones ‘oro y moneda convertible a oro’ fueran reemplazadas por ‘tenencias oficiales netas de oro y dólares de los Estados Unidos’, y subrayó que esto involucraría varios cambios en otros lugares. Esta fue la oportunidad para White. Utilizando su autoridad como presidente, derivó el tema a un comité especial, que lo tomó sin discusión [...] El reemplazo de ‘oro’ por ‘oro y dólares de Estados Unidos’ pasó inadvertido en el documento de noventa y seis páginas que los presidentes de las delegaciones firmarían pocos días después. Independientemente de que alguno de ellos lo haya notado o entendiera sus implicancias, todo indica que ninguno de ellos expresó sus reservas sobre el tema. Keynes lo descubriría tiempo después, cuando estudió el Acta Final” (Van Dormael, 1978, pp. 201-3).

las sanciones a los desequilibrios en los pagos. En las propuestas de Keynes y Sempill, es el impuesto o cargo por intereses en los saldos acreedores y deudores, y la negociación multilateral sobre remedios adicionales, tales como el ajuste del tipo de cambio, cuando se infringen los límites. En el sistema final de Bretton Woods, los límites a los desequilibrios están dados por la capacidad para preservar el valor de paridad de la moneda nacional y, dada la concentración de oro que había en los Estados Unidos, sobre la capacidad del país para generar reservas en dólares. Más allá de este límite, había una extensión automática dada por la capacidad de retirar el tramo de oro pero, después de eso, surgía la condicionalidad aplicada por el personal del Fondo al programa de préstamos adicionales. Por lo tanto, este enfoque se basaba en la expansión de las reservas de dólares en el resto del sistema, lo que requería que Estados Unidos se transformara en un deudor serial y, tal como señaló Triffin, esto reduciría su capacidad para preservar el valor en dólares del oro. Este sistema preservó la determinación de mercado de los tipos de cambio, y la actividad especulativa relacionada con el posible ajuste de las paridades, a través de los que se describieron como los “gnomos de Zurich” pero que simplemente eran los flujos de capitales de corto plazo realizando una apuesta en una sola dirección sobre el ajuste de las paridades.

Una vez más, Keynes demostró estar en lo correcto respecto del rol desestabilizador del ajuste asimétrico (era optimista con respecto a la falta de dólares; creía que pronto desaparecería, convirtiéndose en irrelevante a la cláusula de “moneda escasa”), porque esto también demostró ser la ruina del sistema dólar-oro. Cuando Estados Unidos tuvo que enfrentar una pérdida de sus reservas de oro por debajo del nivel requerido para rescatar las acreencias en dólares en circulación a la paridad de Bretton Woods, ejecutó una serie de medidas administrativas, como la igualación de las tasas de interés y la Operación Twist, en lugar del ajuste interno. Cuando estas medidas fracasaron, y frente a la negativa de Alemania y otros países a revaluar, Estados Unidos sencillamente abandonó el sistema, que es lo que lo ocurrió, por supuesto, bajo el patrón oro: el país con déficit suspendería la convertibilidad cuando la carga del ajuste fuera demasiado grande.

## **VII. Bretton Woods pierde el control de los equilibrios externos**

Después del colapso del Acuerdo Smithsonian y la introducción de los tipos de cambio flexibles, el advenimiento de los flujos de capital privados en los mercados internacionales colocó al tercer elemento de inestabilidad de Keynes en el centro del escenario, y los flujos de capitales hicieron que los recursos de los

que disponía el FMI parecieran irrelevantes. Además, volvió a crear el problema del endeudamiento internacional. Pero el auténtico problema era que, en un sistema flexible, ya no había mecanismo que pudiera limitar los desequilibrios externos. El capital tendía a fluir hacia los países deudores sin límite, en presencia de incentivos perversos para el arbitraje de las tasas de interés. Los países que intentaron responder al desequilibrio externo endureciendo la política monetaria para reducir el nivel de actividad se encontraron con flujos de fondos derivados del arbitraje de las tasas de interés, que provocaron la revaluación de la moneda incluso en presencia de saldos externos deteriorados. Entonces, las expectativas de los especuladores se convirtieron en el único límite a este proceso, con reversiones de los flujos de capitales que generaron crisis financieras y luego impusieron un ajuste externo. El sistema elegido para evitar la creación automática de crédito a través del principio bancario dio origen a un sistema sin límites a los desequilibrios o a la creación global de préstamos –o, mejor dicho, el límite al tamaño de los desequilibrios fue determinado por el punto en el cual los inversores se dieron cuenta de que estaban financiando su propio servicio de deuda (en lo que era claramente un esquema Ponzi)– y la reversión de los flujos de capitales producía crisis financiera. El FMI quedó reducido al rol de cobrador de créditos, llamado a imponer políticas capaces de garantizar un flujo neto negativo de recursos lo suficientemente grande como para repagarle a los prestamistas privados, a expensas del crecimiento doméstico y el empleo.

Es este ciclo de auge y caída de los flujos de capitales y la volatilidad de los tipos de cambio lo que los mercados emergentes consideran como debilitante. Pero debería ser evidente que la sustitución del dólar por una moneda de reserva internacional no es la solución adecuada para las economías de los mercados emergentes, dado que se limitaría a reinstaurar el patrón oro y reavivaría la preocupación por la gobernanza de la creación de liquidez global. En realidad, hasta podría empeorar las cosas, porque una moneda común eliminaría hasta la incertidumbre de los capitales especulativos creada por el *spread* de los puntos del oro. La experiencia de la Unión Europea muestra con claridad las dificultades que enfrentaría todo intento por crear una moneda global.<sup>17</sup>

---

<sup>17</sup> La propuesta de Keynes suele presentarse como la creación de una “moneda global”, pero su “banco” era una unidad de cuenta y no podía ser gastada por individuos privados ni utilizada como base para la creación de crédito por parte de un banco privado; en verdad, no era esencial para el principio de compensación neta. Después de que resultara evidente que era inaceptable para Estados Unidos, Keynes con el tiempo respaldó la “monetización” de la propuesta estadounidense de “unitas” para facilitar la adquisición de divisas por parte de los gobiernos fuera del Fondo. Fue un intento por colocar al fondo de estabilización más cerca de su unión compensadora (ver Keynes, 1980, p. 342; Skidelsky, 2001, p. 316).



## VIII. Las propuestas de cámaras compensadoras resuelven los problemas de las economías emergentes

Dada la experiencia histórica de las negociaciones y el desempeño de la estructura lanzada en Bretton Woods, parecería obvio que los aspectos que las economías emergentes consideran objetables no pueden resolverse mediante las propuestas de políticas que han planteado. Es la estructura lo que debe modificarse, y la estructura de las propuestas de Keynes-Sempill parecería satisfacer las críticas de manera más directa.

Bajo estas propuestas más radicales, no puede haber guerra de divisas, ni grandes cantidades de dinero para invertir ni tampoco arbitraje de tasas de interés. La inversión extranjera de cualquier país se ve limitada por su posición global de cuenta corriente. En realidad, no debería ser necesario discutir sobre la eficacia de los controles sobre los flujos de capitales, o si deberían concentrarse en las entradas o salidas de fondos o si deberían ser monitoreados por el banco central del país acreedor o del país deudor. Tal como Keynes había vislumbrado en su propuesta original, *“se restringirían los movimientos de capitales internacionales de manera tal que solo estarían autorizados en el caso de que el país desde el que salen los capitales tuviera un saldo favorable con el país al cual se remiten los fondos”* (Keynes, 1980, pp. 16-17). Los flujos de capitales extinguirían los créditos externos del mismo modo que las importaciones y, por lo tanto, solo estarían *“permitidos cuando fueran viables sin perturbar el equilibrio existente”* sobre las cuentas externas (Keynes, 1980, pp. 17).

Por consiguiente, reemplazar al dólar por una moneda no nacional o por los DEG no va a eliminar los problemas que enfrentan los mercados emergentes, ni tampoco aumentará la cooperación multilateral, incluso si eso pudiera lograrse. En cambio, la creación de instituciones financieras regidas por grupos regionales u otro tipo de grupos restringidos sí representa la posibilidad más importante, aunque no en la forma en que hoy se las está discutiendo. Las propuestas actuales están principalmente destinadas a evitar la inadecuada gobernanza del FMI y del Banco Mundial y el dominio de Estados Unidos tanto en la teoría como en las prácticas de estas instituciones. Además, como se indicó anteriormente, suelen tomar al FMI como su modelo y, a un determinado nivel de compromiso financiero, imponen la condicionalidad de los programas del FMI.

No hay razón por la cual estas instituciones no puedan crearse sobre el modelo de las uniones compensadoras de Keynes-Sempill, construyéndose a partir de los acuerdos de *swap* que muchos países ya han celebrado de manera bilateral. Por lo tanto, la creación de una moneda común para los miembros del Banco del Sur puede no ser la propuesta más sensata. En cambio, la creación de una unión compensadora regional con una unidad de cuenta sería un remedio para los problemas que estos países enfrentan. En realidad, Keynes ya había considerado esto como una posibilidad:

*“Una visión del mundo de posguerra con la que me identifico y a la que encuentro atractiva y repleta de buenas consecuencias es la que dice que deberíamos alentar las pequeñas unidades políticas y culturales, combinadas en unidades económicas más grandes y más o menos estrechamente entrelazadas [...] Por lo tanto, yo alentaría las uniones aduaneras y las preferencias aduaneras que abarcan a grupos de unidades políticas y geográficas, y también las uniones monetarias, las uniones ferroviarias y otras similares. Por lo tanto, sería preferible, si fuese posible, que los miembros fueran, en algunos casos por lo menos, grupos de países en lugar de unidades separadas” (Keynes, 1980, p. 55).*

En consecuencia, las instituciones financieras actualmente propuestas podrían moldearse bajo la forma de uniones compensadoras.

En realidad, ya existe un precedente histórico para el funcionamiento de una unión compensadora regional en la Unión Europea de Pagos, que desempeñó un papel importante en la restauración del comercio y los pagos intraeuropeos para complementar el Plan Marshall.<sup>18</sup> Esta podría ser un mejor modelo que el FMI para las iniciativas de los mercados emergentes.

### ***VIII.1. Pero las cámaras compensadoras no necesariamente satisfacen las necesidades de los países en desarrollo en general***

Fuera de las naciones de América Latina, pocos países en desarrollo estuvieron presentes en Bretton Woods. India todavía estaba representada por Gran Bretaña y la presencia de China fue en apariencia una cuestión de conveniencia

---

<sup>18</sup> Ver Kaplan y Schleiminger (1989) para una descripción política y analítica del funcionamiento de lo que fue un componente integral de la restauración del comercio y los pagos multilaterales en Europa. De algún modo, es irónico, dada la incapacidad del esquema del Fondo de Bretton Woods para funcionar inmediatamente después de la guerra, que se adoptara un esquema similar al de Keynes, aunque sujeto a las limitaciones de las condiciones económicas de posguerra.

política para Estados Unidos. En realidad, en las discusiones sobre la unión compensadora virtualmente no se tuvo en cuenta a los países en desarrollo. Esto se debió, en esencia, a que el foco estaba puesto en el financiamiento de la reconstrucción de posguerra. Fue solo en el debate sobre temas colaterales de política comercial y esquemas de respaldo a los *commodities* que emergieron las cuestiones vinculadas al desarrollo, y se las separó con rapidez de las discusiones financieras porque se las consideraba una amenaza a la aprobación rápida de las reformas financieras internacionales.<sup>19</sup>

Solo la propuesta original de unión compensadora de Schacht se refería de manera directa a los países en desarrollo; pero, tal como se indicó anteriormente, fue principalmente con el objetivo de financiar las importaciones alemanas de materias primas y brindar un mercado para las exportaciones alemanas, y no de crear una agenda de desarrollo positiva. La otra propuesta que tuvo en cuenta las preocupaciones de los países en desarrollo, aunque en términos muy generales, fue la evaluación de las propuestas de posguerra realizada por John H. Williams; a saber, que su *“requisito fundamental es el mantenimiento de un saldo [externo] equilibrado, que contemple solo fluctuaciones temporales”* (Williams, 1949, p. 158) y que esto presupone el mismo principio que el patrón oro, que se *“basaba en el principio de interacción entre países homogéneos de aproximadamente igual tamaño”* (Williams, 1949, p. 173).

Al reconocer que los diferentes países podrían requerir distintos esquemas de monedas, Williams incluyó sólo a las monedas “clave” en su propuesta. Planteó la pregunta de si *“el mundo necesita un sistema único y uniforme o una combinación de diferentes sistemas teniendo en cuenta la diversidad de países y, en particular, las diferencias en sus proporciones de comercio interno y comercio exterior”* (Williams, 1949, p. 189). Esta línea de razonamiento conduce de manera directa a las necesidades de los países con distintas composiciones de exportaciones y a los problemas que enfrentan las naciones que tienen una fuerte dependencia en los *commodities* que habrían de ser planteados por Raúl Prebisch, Hans Singer y Gunnar Myrdal, entre otros autores. Estos países pue-

---

<sup>19</sup> La planificación de posguerra del Reino Unido fue amplia: además del plan de monedas de Keynes, hubo una propuesta de un “commod” para estabilizar los precios de las materias primas, una unión comercial (que fue, en gran medida, obra de James Meade), y una junta de inversión internacional y corporación para el desarrollo. Esta última fue en apariencia resultado de una propuesta de Luther Gulick y Alvin Hansen de 1941, que asesoraban al Departamento de Estado en las reformas de posguerra, y que es mencionada en los proyectos preliminares de unión compensadora de Keynes. Sin embargo, dada la antipatía entre el Tesoro de Estados Unidos y el Departamento de Estado, una vez que el primero había empezado a trabajar, excluyó de manera consistente al segundo del desarrollo de las reformas.

den necesitar períodos sostenidos de déficit externo (financiamiento externo de la industrialización) o de excedente externo (desarrollo liderado por las exportaciones), lo que se opone de forma directa al principio básico del saldo externo en equilibrio como factor crucial para la estabilidad financiera internacional. Lo mismo se aplica a los tipos de cambio múltiples, que muchos economistas han sugerido que desempeñan un rol crucial en la construcción de una estructura productiva más equilibrada en los países en desarrollo (por ejemplo, Kaldor, 1965; Diamand, 1978) pero que son expresamente excluidos bajo Bretton Woods debido a la experiencia del rearme alemán.

El enfoque de unión compensadora de Keynes es igualmente deficiente en ese sentido, dado que tendrían que incluirse el fondo de estabilización y algunas medidas especiales para que los países en desarrollo tuvieran saldos deudores (o acreedores) más grandes y para que se eliminaran las sanciones sobre esos saldos, dado que serían producto de una política de desarrollo exitosa. De lo contrario, los países que han utilizado estrategias de sustitución de importaciones o de crecimiento basado en las exportaciones que son muy exitosas podrían tener que enfrentar cargos adicionales y presiones para controlar o ajustar sus políticas exitosas para poder mantener sus cuentas externas dentro de rangos aceptables. Estas medidas especiales podrían incluir una exención respecto del tamaño de los saldos y del pago de cargos por intereses para los acreedores de los países desarrollados y los deudores de los países en desarrollo. Alternativamente, el Banco podría haber sido concebido como una institución más centrada en el desarrollo y convertida en una parte integral del FMI. O, dicho en términos más sencillos, se podría haber propuesto una institución de unión compensadora alternativa para los países en desarrollo. Es evidente que una cuenta externa equilibrada puede ser el objetivo más apropiado para la estabilidad financiera internacional de los países desarrollados pero no necesariamente es así para los países en desarrollo. En verdad, las instituciones multilaterales y las Naciones Unidas han estado consistentemente a favor de la transferencia de recursos de los países desarrollados hacia los países en desarrollo en magnitudes de 0,7% del PIB del país desarrollado, lo que presumiblemente generaría cargos por intereses sobre los déficits y excedentes resultantes para los países donantes y receptores (a modo de comparación, ver Kregel, 2016).

## IX. Conclusión - Tipos de cambio estables y soberanía monetaria

Desde el punto de vista de las actuales dificultades que enfrentan las economías de los mercados emergentes, la ventaja principal de los esquemas de unión compensadora radica en que no hay necesidad de tener una moneda de reserva internacional, ni tipos de cambio de mercado o volatilidad del tipo de cambio, ni tampoco una paridad a defender. Los tipos de cambio pueden ajustarse para dar respaldo a la política de desarrollo, y no hay necesidad de restringir la actividad doméstica para cumplir con los créditos externos. En realidad, no hay necesidad de un prestamista o banco internacional, porque los saldos deudores pueden administrarse dentro de la unión compensadora. El ajuste externo se produce creando un incentivo para que los países con excedentes de exportaciones encuentren destinos en los que gastar sus créditos, lo que puede dar apoyo a los países en desarrollo. Por lo tanto, el sistema respalda a la demanda global. Dado que todos los pagos y deudas se expresan en moneda nacional, se preserva la independencia en las acciones y los espacios de política de cada país. Utilizando terminología moderna, los países conservan su soberanía monetaria dentro de la limitación del saldo externo, que debería corresponderse con la utilización plena de los recursos domésticos.

Este sistema reflejaría la visión más amplia de Keynes sobre el papel adecuado de los flujos financieros internacionales:

*“Por lo tanto, me identifico con los que minimizarían, y no con los que maximizarían, el relacionamiento económico entre las naciones. Las ideas, el conocimiento, la ciencia, la hospitalidad, los viajes son las cosas que, por su naturaleza, deberían ser internacionales. Pero dejemos que los productos se hagan en casa siempre que sea razonable y convenientemente posible y, sobre todo, dejemos que las finanzas sean primariamente nacionales” (Keynes, 1982, p. 236).*

## Referencias

**Beyen, J. W. (1951).** *Money in a Maelstrom*. Londres: Macmillan.

**Blanchard, O., J. D. Ostry y A. R. Ghosh (2013).** “International Policy Coordination: The Loch Ness Monster”, IMFdirect, 15 de diciembre.

**Bloomfield, A. (1959).** *Monetary Policy under the International Gold Standard: 1880-1914*, Nueva York: Banco de la Reserva Federal de Nueva York.

**China Briefing (2010).** “Chinese Yuan Seeks Further Internationalization and Less Reliance on U.S. Dollar”, 9 de diciembre.

**Clarke, S. V. O. (1967).** *Central Bank Cooperation 1924-1931*. Nueva York: Banco de la Reserva Federal de Nueva York.

**Diamand, M. (1978).** “Towards a Change in the Paradigm of Development through the Experience of Developing Countries”, *Journal of Development Economics* 5 (78): pp. 19-53.

**Economic Reform Club (atribuido a Lord Sempill) (1941).** “A Twentieth Century Economic System”, Londres: Economic Reform Club.

**Goyal, K. (2014).** “Rajan Warns of Policy Breakdown as Emerging Markets Fall”, Bloomberg Business, 31 de enero.

**FMI (2014).** “2014 Spillover Report: IMF Multilateral Policy Issues Report”, Documento de política del FMI, Washington, D.C.: FMI, 29 de julio.

**Kaldor, N. (1965).** “Dual Exchange Rates and Economic Development”, reimpresso en *Essays on Economic Policy*, Vol. 2, Nueva York: W.W. Norton.

**Kaplan, J. J. y G. Schleiminger (1989).** *The European Payments Union, Financial Diplomacy in the 1950s*, Nueva York: Clarendon Press.

**Keynes, J. M. (1943).** “International Clearing Union”, 28 Debate Parlamentario, Cámara de los Lores (5th ser.), pp. 527-37.

**Keynes, J. M. (1971a).** *The Collected Writings of John Maynard Keynes*, en D. E. Moggridge (ed.), *Vol. 4, A Tract on Monetary Reform*, Londres: Macmillan.

**Keynes, J. M. (1971b).** *The Collected Writings of John Maynard Keynes*, en D. E. Moggridge (ed.), *Vol. 6, A Treatise on Money, Vol. Two: The Applied Theory of Money*, Londres: Macmillan.

**Keynes, J. M. (1980).** *The Collected Writings of John Maynard Keynes*, en D. E. Moggridge (ed.), *Vol. 25. Activities 1940-1944. Shaping the Post-war World: The Clearing Union*, Londres: Macmillan.

**Keynes, J. M. (1982).** *The Collected Writings of John Maynard Keynes*, en D. E. Moggridge (ed.), *Vol. 21, Activities 1931-1939: World Crises and Policies in Britain and America*, Londres: Macmillan.

**Kregel, J. (2016).** “Cognitive Dissonance: Post-war Economic Development Strategies and Bretton Woods International Financial Stability”, en M. Damill, M. Rapetti y G. Rozenwurcell (eds.), *Macroeconomics and Development*, Nueva York: Columbia University Press.

**Lüke, R. (1985).** “The Schacht and Keynes Plans”, *BNL Quarterly Review* 38 (152): pp. 65-76.

**Oliver, L. (2009).** “SDR vs the Dollar: China and Russia Want SDRs”, *Euromoney*, 1º de abril, [www.euromoney.com/Article/2172502/SDR-vs-the-Dollar-China-and-Russia-want-SDRs.html](http://www.euromoney.com/Article/2172502/SDR-vs-the-Dollar-China-and-Russia-want-SDRs.html).

**Reuters Factbox (2009).** “The Appeal of the IMF’s Special Drawing Rights”, 24 de marzo.

**Schacht, H. (1949).** *Account Settled*, traducido por Edward Fitzgerald, Londres: Weidenfield& Nicolson.

**Schacht, H. (1955).** *My First Seventy-Six Years*, traducido por Diana Pyke, Londres: Wingate.

**Sempill, The Lord (1941).** “The Atlantic Charter: Economic Security”, *Debate Parlamentario, Cámara de los Lores* (5th ser.), pp. 45-64.

**Skidelsky, R. (2001).** *John Maynard Keynes, Vol. 3: Fighting for Freedom, 1937-1946*, Nueva York: Viking.

**The Social Crediter (1943).** “From Week to Week”, 2 de enero.

**Spicer, J. (2014).** “Cool Reception for India Central Banker Urging Global Cooperation”. Reuters, 10 de abril.

**Triffin, R. (1960).** *Gold and the Dollar Crisis: The Future of Convertibility*, New Haven: Yale University Press.

**Van Dormael, A. (1978).** *The Bretton Woods Conference: Birth of a Monetary System*, Nueva York: Holmes and Meier.

**Volcker, P. y T. Gyohten (1992).** *Changing Fortunes: The World’s Money and the Threat to American Leadership*, Nueva York: Times Books.

**Wheatley, J. (2014).** “Brazil Achieves a Hollow Victory in ‘Currency Wars’”, Financial Times, 17 de noviembre.

**Wheatley, J. y P. Garnham (2010).** “Brazil in ‘Currency War’ Alert”, Financial Times, 27 de septiembre.

**Williams, J. H. (1949).** *Post-war Monetary Plans and Other Essays*, Oxford: Basil Blackwell.

**Zhou Xiaochuan (2009).** “Reform the International Monetary System”, Basilea: Banco de Pagos Internacionales, 23 de marzo.





# Inversión, financiamiento y la paradoja de la deuda en Minsky. Un análisis microeconómico aplicado a América Latina

**Esteban Pérez Caldentey**

CEPAL

**Alejandro González Castillo\***

Universidad de Chile

## Resumen

En base a la teoría de la empresa representativa de Hyman Minsky este artículo adopta un enfoque microeconómico para analizar la relación entre los riesgos del prestamista y prestatario, el nivel de inversión y la participación del financiamiento con fondos propios y externos. El análisis utiliza una muestra de 4.596 empresas de 13 países de América Latina para los años 2005 y 2009, que corresponden a dos contextos económicos opuestos (de auge y de contracción económica, respectivamente). Los resultados muestran en la estimación más simple que un mayor riesgo del prestamista y del prestatario reducen el volumen de inversión. Pero a la vez, los resultados muestran evidencia a favor de la “paradoja de la deuda”, es decir, que el aumento en el riesgo del prestatario aumenta la probabilidad de endeudarse y la participación del financiamiento externo en la inversión. Este resultado se racionaliza en base a la relación macroeconómica entre inversión y beneficios postulada por Minsky a nivel agregado. La contracción del nivel de inversión a nivel agregado que se registra en años de recesión, como el 2009, provoca una caída en los beneficios a nivel macro y microeconómico, que disminuye la posibilidad de financiamiento de las empresas con fondos propios y aumenta, como contrapartida, su probabilidad de endeudamiento.

*Clasificación JEL:* E12, E44, G35.

*Palabras clave:* América Latina, paradoja de la deuda, riesgo del prestamista, riesgo del prestatario.

---

\* Los autores agradecen los valiosos comentarios de Ramón Pineda a una versión anterior de este trabajo y de un referí anónimo. Las opiniones aquí expresadas son de exclusiva responsabilidad de los autores y pueden no coincidir con las de la CEPAL, la Universidad de Chile o las del BCRA y sus autoridades. Emails: esteban.perez@eclac.org.

# Investment, Financing and Minsky's Debt Paradox. A Microeconomic Analysis for Latin America

**Esteban Pérez Caldentey**

ECLAC

**Alejandro González Castillo**

Universidad de Chile

## Summary

Based on the theory of Hyman Minsky's representative firm, this article adopts a micro-econometric approach to analyze the relationship between the lender's and borrower's risk, the level of investment, and the share of own and external funds in financing. The analysis uses a sample of 4.596 companies from 13 countries in Latin America for the years 2005 and 2009, which correspond to two opposing economic contexts (economic boom and contraction, respectively). Results show that in the most basic estimations a higher lender's risk and borrower's risk reduce the volume of investment. But, at the same time, the results show evidence in favor of the 'paradox of debt', namely, that a higher borrower's risk increases the likelihood of greater indebtedness and of an increase in the share of external financing of investment. This result is explained on the basis of the macroeconomic relationship between investment and profits, postulated by Minsky at the aggregate level. The contraction in the level of aggregate investment recorded in recession years, like 2009, generates a fall in profits at the macro and microeconomic levels. At the firm level, this reduces the possibility of financing investment with internal funds, increasing the likelihood of relative indebtedness.

*JEL:* E12, E44, G35.

*Keywords:* borrower's risk, lender's risk, paradox of debt, Latin America.

## I. Introducción

Este artículo utiliza la teoría desarrollada por Hyman Minsky (1919-1996) y, en particular, su teoría de la empresa representativa y de las decisiones de financiamiento asociadas, para analizar mediante un enfoque microeconómico la relación entre el riesgo del prestamista y del prestatario, el nivel de inversión y la participación del financiamiento con fondos propios y externos. El análisis utiliza una muestra de 4.596 empresas de 13 países de América Latina para los años 2005 y 2009 que corresponden a dos contextos económicos opuestos (de auge y de contracción económica, respectivamente). De manera más precisa, el año 2005 se inserta en uno de los periodos de más elevado crecimiento (2003-2007) que ha experimentado América Latina en las últimas tres décadas. En cambio, 2009 fue el año en el cual los efectos de la crisis global financiera (2007-2009) se notaron con mayor fuerza en la región. La tasa de crecimiento promedio del PIB per cápita para la región en su conjunto fue de -0,1% para el bienio 2008-2009 y de -2,7% para 2009.

Los resultados derivados de las estimaciones econométricas más simples muestran que en términos comparativos entre 2005 y 2009, un mayor riesgo del prestamista y del prestatario tienen una relación negativa con el nivel de inversión. Pero a la vez, los resultados reflejan que el aumento en el riesgo del prestatario aumenta la probabilidad de endeudarse y disminuye la participación del financiamiento interno en la inversión. Este resultado, que denominamos la “paradoja de la deuda”, puede explicarse incorporando la dimensión macroeconómica desarrollada por el propio Minsky y, de manera más precisa, la relación entre inversión y beneficios a nivel agregado considerando la empresa representativa de Minsky.<sup>1</sup>

Siguiendo a Kalecki (1954), Minsky postuló que la inversión a nivel agregado de una economía determina el beneficio (*“los empresarios pueden decidir sobre el volumen de recursos que están dispuestos a invertir pero no pueden decidir cuál será el beneficio correspondiente a ese volumen de inversión”*). La lógica postulada por Minsky implica que en periodos o años como el 2009, en los que se produce una contracción de la actividad y de la inversión, también se contrae el beneficio a nivel agregado de la economía. Esto a su vez debería reflejarse en una caída del beneficio a nivel microeconómico, lo que se traduce en una dismi-

---

<sup>1</sup> Steindl (1952) acuñó el término de “paradoja de la deuda”. Véase también Lavoie (1995).

nación del financiamiento con fondos propios aumentando, como contrapartida, la probabilidad de endeudamiento.

Así, puede darse el caso analizado en este trabajo de que las fases recesivas del ciclo económico, que se manifiestan en contracciones de la actividad económica y en particular de la inversión, no necesariamente vayan acompañadas de un proceso de desapalancamiento sino que, en circunstancias particulares, pueden ir acompañadas por el proceso contrario, es decir, por un proceso de apalancamiento. En este sentido, este artículo contribuye a la literatura que busca integrar los aspectos microeconómicos y macroeconómicos del pensamiento de Minsky.<sup>2</sup>

El trabajo se divide en siete secciones. La segunda sección presenta el marco de Minsky que sirve de base para el análisis del ciclo a nivel microeconómico. La tercera sección explica la “paradoja de la deuda”. La cuarta sección describe la base de datos utilizada en el análisis y las características del contexto económico de los años 2005 y 2009. La quinta sección describe el modelo microeconómico utilizado para la estimación que se basa en la sugerencia de Angrist y Pischke (2008) de utilizar efectos fijos y variables dependientes rezagadas para encontrar “cotas” inferiores y superiores a los efectos de interés. La sexta sección presenta y explica los resultados del análisis microeconómico. Las reflexiones finales se encuentran en la última sección.

## **II. Un marco Minskyano para el análisis del ciclo a nivel microeconómico**

Según Minsky la dinámica del ciclo se sustenta en fases sucesivas de apalancamiento y desapalancamiento. Estas dependen a su vez de los dos sectores más activos y dinámicos del capitalismo, el sector industrial y el sistema financiero, de sus características y de su interacción, de las condiciones bajo las cuales es rentable invertir así como de la manera en la cual se financia la inversión. Minsky plantea su visión del ciclo a partir de una base microeconómica a nivel de la empresa que luego extiende al nivel agregado para una economía en su conjunto. Este trabajo se centra en la dimensión microeconómica del análisis de Minsky.<sup>3</sup>

---

<sup>2</sup> Véase Lavoie y Secareccia (2001).

<sup>3</sup> Comenzando con Palley (1994), un buen número de autores ha extendido las tesis de Minsky al sector de los hogares. A pesar de que el mismo Minsky (1984) reconoció su importancia, fue un tema relativamente periférico en su obra, por lo que lo omitimos en la presente exposición de su obra.

Basándose en Keynes, la decisión de invertir de una empresa depende de la relación entre el precio de oferta y demanda de los bienes de capital. El precio de oferta ( $P_o$ ) corresponde al costo de reposición de un bien de capital. En un contexto de mercados “imperfectos” éste puede expresarse como:

$$P_o = \frac{W}{P_{me}} (1 + \mu) \quad (1)$$

Donde,  $W$  = salario nominal;  $P_{me}$  = productividad media del trabajo;  $\mu$  = *mark-up* sobre costos.

Por su parte, el precio de demanda ( $P_D$ ) se define como el valor presente de los rendimientos futuros esperados o, más bien, como la suma de los rendimientos futuros esperados capitalizados por un factor  $K$ . Es decir,

$$P_D = \sum_i^n Q_i^e * K \quad (2)$$

Donde,  $Q_i^e$  = rendimientos futuros esperados,  $K$  = factor de capitalización.

Minsky (1975) define la capitalización como el valor presente diferido de una unidad monetaria.<sup>4</sup> El factor de capitalización depende esencialmente de la incertidumbre medida por el valor que se otorga a la liquidez que representa un activo (*i.e.* de la preferencia por la liquidez). Así, por ejemplo, supóngase un contexto en el cual hay tres activos, efectivo, un bono y un bien de capital, teniendo el dinero un grado de liquidez mayor en relación al bono y el bono en relación al bien de capital.

En este contexto una disminución de la valoración de la liquidez, o lo que es lo mismo una baja en el estado de la incertidumbre, implica que la capitalización del bien de capital será mayor a la posesión de un bono y la correspondiente a los préstamos en efectivo. Como consecuencia el precio de demanda del bien de capital aumentará en relación a los otros dos activos considerados.<sup>5</sup> Siguiendo esta lógica para un estado de la preferencia de la liquidez el precio de deman-

<sup>4</sup> Véase a este respecto Keynes (1936), p. 137.

<sup>5</sup> Véase Minsky (1975), pp. 101-103. Este ejemplo supone una tasa de interés dada sobre el dinero (efectivo). La liquidez es la manera de medir la incertidumbre y la incertidumbre significa que no hay manera de saber el futuro y que las decisiones que se toman acerca del futuro no se pueden reducir a un ejercicio de cálculo probabilístico. Así, el dinero más que ser esencialmente un medio de cambio como en la teoría tradicional es un barómetro acerca del estado de la incertidumbre (o de la desconfianza existente acerca del futuro). Parafraseando a Keynes, cualquier persona fuera de un asilo lunático mantendría dinero por la existencia de la incertidumbre y su acervo de dinero sería proporcional a su desconfianza acerca del futuro.

da de un activo ( $P_D$ ) es una función de los rendimientos futuros esperados ( $Q_i^e$ ) y también de la liquidez representada por la oferta monetaria ( $M^s$ ).<sup>6</sup> El precio de los bienes de capital es una función positiva pero decreciente de la oferta monetaria. Formalmente:

$$P_D = f(Q_i^e, M^s) \tag{3}$$

$$\frac{(\partial P_D)}{(\partial M^s)} > 0; \frac{(\partial^2 P_D)}{\partial (M^s)^2} < 0$$

Cuando el precio de demanda de un bien de capital es superior a su precio de oferta existirá la posibilidad de generar beneficios y por consiguiente incentivos para aumentar el acervo de capital (*i.e.*, para invertir). Lo contrario ocurre cuando el precio de demanda es menor al precio de oferta. El nivel de inversión se mantendrá en un nivel constante si el precio de demanda de un bien de capital es igual a su precio de oferta.

De esta manera este marco permite la introducción de un sistema dual de precios y destacar las implicaciones de su interrelación. El precio de oferta depende esencialmente de las condiciones de los mercados de bienes y factores, mientras que el precio de demanda se relaciona con las condiciones en los mercados monetarios y financieros. Los bienes de capital (*i.e.* la inversión) entran en la determinación de ambos precios y, por consiguiente, permiten interrelacionar el sector monetario y financiero con el sector real.<sup>7</sup>

Bajo la suposición de que el precio de demanda es mayor que el precio de oferta, es decir, para el caso en el cual existen incentivos para invertir, la empresa en cuestión se enfrenta a una segunda decisión. Debe decidir qué proporción

---

<sup>6</sup> La especificación de esta ecuación supone un estado dado de la preferencia por la liquidez. La idea subyacente es que la capitalización de los préstamos en dinero es una función positiva de la liquidez (de la oferta monetaria). Con un estado dado de la preferencia por la liquidez que determina el factor de capitalización de los préstamos en dinero y que determina a la vez el diferencial en la capitalización de los préstamos en dinero y de un bien de capital, el flujo de rendimientos probables esperados se transforma en una función que relaciona el precio de demanda de un bien de capital con la oferta monetaria. Véase Minsky, *Ibid.*

<sup>7</sup> El sistema dual de precios es una de las contribuciones más originales y valiosas de Minsky. El sistema dual de precios demuestra que el sistema financiero y la política monetaria no son neutrales ni en el corto, ni en el largo plazo. En la teoría tradicional (incluyendo en las interpretaciones de Keynes según el modelo IS-LM y la síntesis neo-clásica y los enfoques afines a éstos) el dinero y las finanzas tiene un efecto en las variables reales sólo en el corto plazo y aún así esto se explica por imperfecciones de mercado.

de un nivel de inversión dado se financiará con recursos internos y qué parte se financiará con recursos externos.

Este proceso puede explicarse a partir de uno de los dispositivos analíticos más utilizados por Minsky para el caso de una empresa representativa y que se desarrolla a continuación. El punto de partida es una empresa representativa  $i$  que financia su inversión, ya sea en capital de trabajo o activos fijos, con fondos propios (utilidades retenidas) en proporción a sus beneficios brutos  $Q_i$ . Formalmente,

$$I_i P_i = \alpha Q_i \quad (4)$$

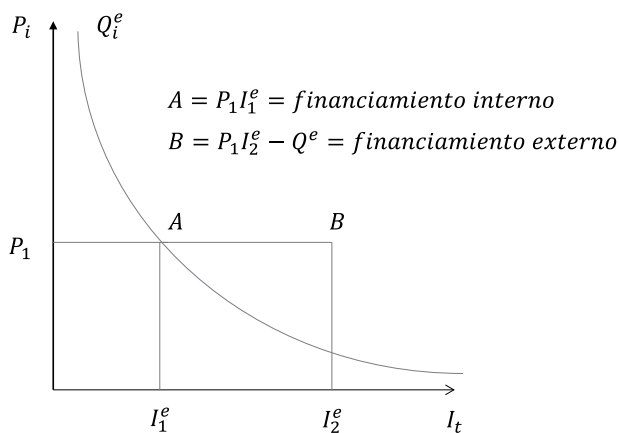
Dónde  $I_i$  = volumen de inversión;  $Q_i$  = beneficios brutos después de impuestos y de los pagos por obligaciones de deuda (y de ser el caso, también, los dividendos distribuidos a los accionistas);  $P_i$  = precio de oferta del bien de capital (i.e., activo) que la empresa espera adquirir;  $1 \geq \alpha > 0$ .

A partir de (4) se puede establecer una relación inversa entre  $I_i$  y  $P_i$ , tal como  $P_i = \frac{\alpha Q_i}{I_i}$ . Esta relación define una frontera o mejor dicho la restricción del financiamiento interno de una empresa. El conjunto de puntos  $(I_i, P_i)$  en la función o dentro de ésta constituyen el financiamiento que la empresa puede llevar a cabo con sus recursos propios. El conjunto de puntos  $(I_i, P_i)$  fuera de esta restricción da paso al análisis del financiamiento externo de la empresa.

Esta idea viene representada en el Gráfico 1 donde  $\alpha = 1$  y la curva  $Q_i^e$  (que se representa como una hipérbola equilátera) representa el financiamiento interno esperado y da, por consiguiente, el nivel de inversión que la empresa esperaría financiar dado un determinado precio de oferta del bien de capital. Así en el punto  $A$ , para un precio de oferta  $P_1$ , la empresa en cuestión puede financiar en volumen de inversión  $I_1$ . Más allá de este nivel de inversión (por ejemplo  $I_2$ ) la empresa en cuestión requiere recursos externos.



## Gráfico 1 / Frontera de financiamiento interno para una empresa representativa



Fuente: sobre la base de Minsky (1975).

Así, un nivel de inversión por encima de  $I_1^e$  requiere acudir al endeudamiento externo. La decisión de portafolio de invertir por encima de la restricción de financiamiento interno conlleva otra decisión interdependiente de la primera que consiste en decidir de qué manera se va a financiar la posición de activos.

Al asumir una posición de deuda, el desempeño de una empresa no solo depende del comportamiento del mercado de su propio producto o del mercado de los factores sino que pasa a depender del comportamiento de los mercados financieros, es decir, de los términos bajo los cuáles la empresa en cuestión puede pedir prestado, vender activos, emitir títulos y también, de ser necesario, reestructurar su deuda.

El financiamiento externo puede referirse al financiamiento externo de la empresa pero interno para la economía en la cual opera la empresa. También puede referirse al financiamiento externo de la empresa y externo para la economía en la cual opera la empresa. En este segundo caso, el desempeño de la empresa depende de las condiciones internas del mercado de factores, productos y del mercado financiero y, además, de las condiciones de los mercados financieros internacionales.

Las decisiones de portafolio conllevan estructuras financieras determinadas que pueden tener un mayor o menor grado de dependencia entre el financiamiento interno y externo. Esto puede ilustrarse mediante un proceso de decisión dual.

Para una restricción de financiamiento interna dada, el volumen de inversión esperado dependerá de dos tipos de riesgos, el riesgo del empresario o prestatario y el riesgo del prestamista. El riesgo del prestamista es el riesgo de no pago en el cual incurre el agente, ya sea un banco comercial u otro tipo de institución financiera, al realizar un préstamo a un tercero.<sup>8</sup>

El riesgo del prestamista puede “*deberse al azar moral, es decir, al incumplimiento voluntario o por cualquier otro medio, tal vez lícito, de eludir el cumplimiento de la obligación; o a la posible insuficiencia del margen de seguridad, es decir, al incumplimiento involuntario a causa de una equivocación en las expectativas*”.<sup>9</sup> Para Minsky, el riesgo del prestamista es objetivo ya que aparece *de facto* en los contratos financieros de varias formas, mayores tasas de interés, plazos de madurez menores, requisitos de colaterales, o restricciones sobre los dividendos. Tal y como se aplica a una empresa en particular, el riesgo del prestamista tiende a aumentar, *ceteris paribus*, con un mayor nivel de endeudamiento (medido como la deuda sobre activos o como la razón entre los flujos de caja destinados a pagar obligaciones y el total de flujos de caja prospectivos) lo que reduce “los márgenes de salvaguardia” de las unidades productivas. El aumento del riesgo del prestamista se explica por el hecho de que a mayor deuda mayor es el riesgo de insolvencia y, por consiguiente, el prestamista tiende a cubrirse de dicho riesgo imponiendo normas y cláusulas más estrictas en las condiciones de nuevos préstamos.<sup>10</sup>

---

<sup>8</sup> El riesgo del prestatario (o del empresario) y del prestamista son traducciones de *borrowers' risk* y *lenders' risk*. La traducción viene de la edición del Fondo de Cultura Económica de la Teoría General de Keynes.

<sup>9</sup> Keynes (1936, Cap. 11). Tal como señala Keynes, aparte del riesgo del prestamista y prestatario hay que considerar otro riesgo que es el cambio adverso en el valor del patrón monetario que ciertamente puede afectar la decisión de financiarse en moneda extranjera.

<sup>10</sup> Según Minsky (1975) el riesgo del prestamista aumenta, *ceteris paribus*, con el incremento de la razón de financiamiento de deuda a capital o la razón de flujos de ingreso que están comprometidos a flujos de ingreso potenciales. Tal como se plantea en el gráfico 2, la curva que relaciona el precio de oferta de la inversión con el nivel de inversión tiende a aumentar pasado un determinado nivel de inversión. Esto se puede explicar por la productividad marginal (Minsky, 1972) y también por el hecho de que la existencia de un acervo de capital dado y la especialización del trabajo en la producción de planta y equipo impone un límite a la habilidad de expandir la inversión, por lo que después de que el producto excede una determinada norma la curva de “oferta de inversión” tiende a aumentar (Minsky, 1982, p. 187). El riesgo del prestamista tiende a aumentar conjuntamente con el incremento de la “curva de oferta de la inversión” y la pendiente tiende a ser mayor a medida que aumenta el endeudamiento por las razones anteriormente citadas.

Por su parte, el riesgo del prestatario (o del empresario) “*surge de las dudas que tiene en su mente en relación a la posibilidad de obtener en realidad los rendimientos probables que espera obtener. Si una persona está arriesgando su propio dinero, éste es el único riesgo relevante*”. Contrariamente al riesgo del prestamista, el riesgo del prestatario es subjetivo y nunca aparece en los contratos. Refleja la incertidumbre y los *animal spirits*.<sup>11</sup>

Según Minsky (1975) el riesgo del prestatario tiende a disminuir a medida que aumenta el nivel de inversión deseado y la proporción entre financiamiento interno y externo.<sup>12</sup> La principal causa de disminución del riesgo del prestatario es la tasa de capitalización. Por una parte, en un mundo incierto la aversión al riesgo incita a tener un portafolio diversificado. Así, a medida que el acervo de un activo aumenta su tasa de capitalización disminuirá. Por otra parte, ya que los ingresos esperados futuros son inciertos mientras que los pagos por obligaciones de deuda son conocidos con certidumbre, el aumento de la inversión que es financiada con deuda en relación a los recursos propios, reduce el margen de aseguramiento y disminuye la tasa de capitalización aplicada a los rendimientos futuros esperados.<sup>13</sup>

En el contexto planteado por Minsky, en un momento determinado en el tiempo, el nivel de inversión correspondiente viene determinado por una combinación de la restricción de financiamiento interno y el precio de oferta y demanda ajustados por los riesgos de prestamista y prestatario respectivamente ( $P_o + R_{pta}$  y  $P_D - R_{pirio}$ ). En el gráfico 2 esta situación corresponde al punto de equilibrio  $B$  compatible con un nivel de inversión deseado,  $I_2^e$ . En el gráfico 2,  $I_2^e - C$  corresponde al financiamiento con fondos propios y  $D - C$  al financiamiento con fondos externos.

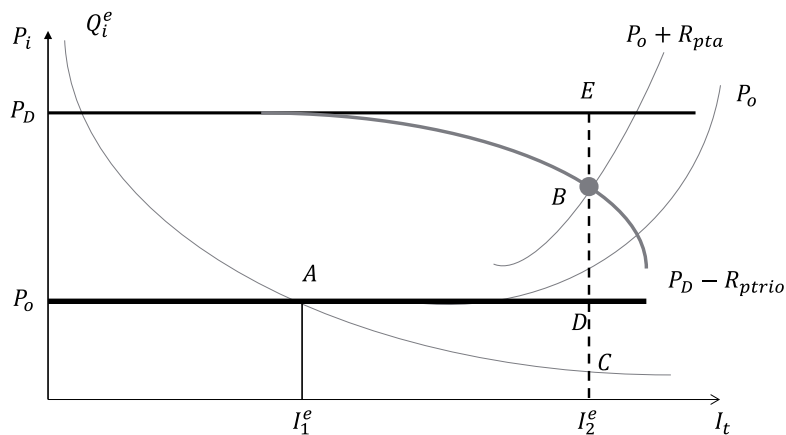
---

<sup>11</sup> Keynes (1936), p. 144; Minsky (1976), pp. 106, 109-110; Minsky (1986), pp.190-193.

<sup>12</sup> En esta etapa del razonamiento el financiamiento externo se refiere al financiamiento otorgado por instituciones financieras locales.

<sup>13</sup> Minsky, 1975, p. 109. Según Minsky, las economías modernas se caracterizan por un sistema de oferta y demanda de préstamos basado en márgenes de aseguramiento. Estos márgenes afectan el grado en el cuál la inversión se financia externamente. Los márgenes de aseguramiento pueden referirse a los pagos por obligaciones de pago correspondiente a los pasivos en relación a los flujos de caja, el patrimonio neto en relación al endeudamiento o la razón de pasivos a efectivo y activos líquidos. Los márgenes de aseguramiento dan lugar a distintas estructuras financieras. Minsky consideró tres estructuras financieras: hedge, especulativa y Ponzi. Si los flujos de ingresos realizados y esperados son suficientes para el pago de las obligaciones (pasivos) se trata de una situación de financiamiento hedge. Si los flujos de ingresos realizados y esperados no son suficientes para el pago de las obligaciones (pasivos) la única manera de enfrentar la situación es refinanciar la deuda o aumentar la deuda. El refinanciamiento de deuda es una situación de financiamiento que Minsky denomina especulativa. El aumento de la deuda para pagar la deuda es una situación de financiamiento que Minsky denomina Ponzi. Véase, Minsky, 1986, pp. 79-80, p. 186, pp. 206-213.

**Gráfico 2 / La determinación del nivel de inversión por el precio de demanda y oferta ajustado por el riesgo del prestamista y prestatario**



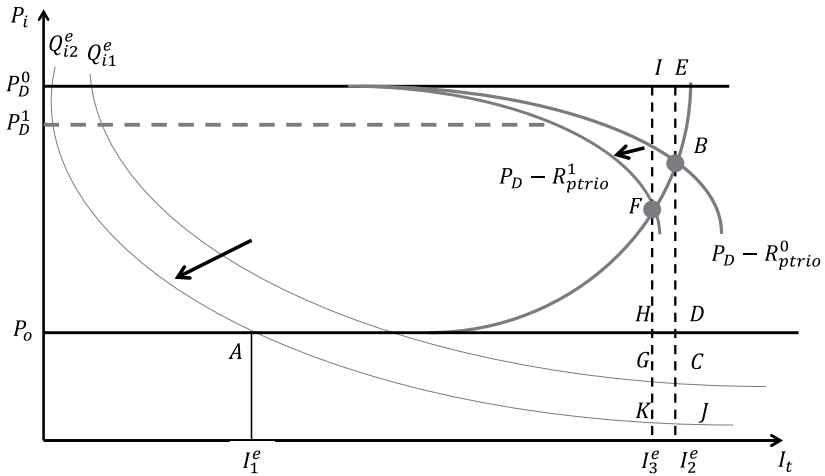
Fuente: sobre la base de Minsky (1975).

De acuerdo a una lógica similar, la variación de la inversión a lo largo de un ciclo completo se explica también por la forma en la cual cambian e interactúan la restricción al financiamiento interno y los precios de oferta y demanda ajustados por sus riesgos correspondientes.

Para una restricción de financiamiento dada, una fase alcista del ciclo se caracteriza por un aumento del nivel de inversión producto de una disminución del riesgo del prestatario y prestamista, y que por consiguiente viene acompañado por un mayor financiamiento vía deuda en relación a los recursos financieros propios. La fase recesiva del ciclo se caracteriza por un comportamiento análogo pero opuesto a la fase expansiva del ciclo. Así, en la fase recesiva del ciclo la inversión se contrae, el riesgo del prestatario y prestamista aumentan y se produce un proceso de desapalancamiento. Además la intensidad de la fase recesiva es proporcional a los “excesos” del auge. Esto se ilustra en el gráfico 3.



**Gráfico 4 / El proceso de contracción de la inversión con apalancamiento**



Fuente: sobre la base de Minsky (1975).

El gráfico 4 parte de una situación inicial (punto B al igual que los gráficos 2 y 3) en la cual el nivel de inversión deseado ( $I_2^e$ ) viene determinado por la intersección entre el precio de oferta de un bien de capital y demanda de la inversión ajustados respectivamente por el riesgo del prestamista y prestatario. A diferencia de lo que ocurre en el gráfico 3, el cambio en el riesgo del prestatario y la contracción de la inversión van acompañados de un desplazamiento de la curva de beneficios de  $Q_{i1}^e$  a  $Q_{i2}^e$ . Esto hace que el financiamiento con fondos externos se expanda de  $G-H$  a  $K-H$ . Bajo esta situación, lejos de disminuir, el apalancamiento aumenta produciendo de esta manera la “paradoja de la deuda”.

La disminución de la curva de beneficios que conlleva a la “paradoja de la deuda” para la empresa representativa puede explicarse en términos Minskyanos por el hecho de que la curva de beneficios de una empresa representativa depende del nivel de inversión agregado de una economía.

Para una economía en el agregado el nivel de beneficios ( $B^a$ ) puede expresarse en función del consumo ( $C$ ), la inversión ( $I$ ), el gasto de gobierno menos impuestos ( $G-T$ ) y el balance comercial ( $X-M$ ) a partir de una simple identidad de cuentas nacionales de la demanda agregada. Formalmente,

$$Y \equiv W + B^a \equiv C + I + (G - T) + (X - M) \quad (5)$$

Donde,  $W$  = salarios.

Sustrayendo los salarios  $W$  de ambos lados de (5) y distinguiendo entre el consumo derivado de los salarios ( $W$ ) y de los beneficios ( $B^a$ ) se obtiene que,

$$B^a \equiv (C_W - W) + I + C_B + (G - T) + (X - M) \quad (6)$$

$$\leftrightarrow B^a \equiv S_W + I + C_B + (G - T) + (X - M)$$

Donde,  $C_W$ ,  $C_B$  = consumo derivados de los salarios y de los beneficios y  $S_W$  = el ahorro derivado de los salarios.

Si el ahorro a partir de los salarios es nulo ( $C_W = W$ ;  $S_W = 0$ ), entonces los beneficios a nivel agregado son iguales a la inversión ( $I$ ), al déficit fiscal, al superávit en la balanza comercial ( $X - M$ ) y al consumo de los beneficios  $C_B$ ,

$$B^a = I + (G - T) + (X - M) + C_B \quad (7)$$

Según la ecuación (7) la causalidad opera desde los componentes de la demanda agregada hacia los beneficios. La intuición que sustenta esta línea causal puede explicarse llevando el modelo a su expresión más básica, asumiendo una economía cerrada y sin gobierno, sin por ello perder contenido analítico. En este contexto, el beneficio agregado es función del nivel de la inversión y del consumo de los beneficios y la causalidad opera desde éstos últimos hacia el beneficio.

$$B^a = I + C_B \quad (8)$$

Si el beneficio a nivel agregado disminuye es también probable que el beneficio a nivel de la empresa representativa considerada siga exactamente el mismo comportamiento, lo que disminuye la posibilidad de financiamiento con fondos

---

<sup>14</sup> Al momento de tomar una decisión de inversión, un empresario cualquiera debe decidir que monto va a invertir pero no puede decidir cuál será el beneficio que va obtener, sólo puede estimar el beneficio que espera obtener. Esto se puede visualizar con mayor certidumbre a nivel agregado de la economía. Tal como argumenta Kalecki (1954, p. 46): "Cuál es el significado de esta ecuación? Significa que los beneficios en un periodo determinado ¿determinan el consumo de los capitalistas y la inversión u ocurre a la inversa? La respuesta a esta pregunta depende de cuál de estos elementos está directamente sujeto a la decisión de los capitalistas. Ahora bien, está claro que los capitalistas pueden decidir consumir e invertir más en un periodo determinado en relación al periodo anterior, pero no pueden decidir ganar más [aumentar su beneficio]. Entonces son sus decisiones de inversión y consumo las que determinan los beneficios y no a la inversa".

propios aumentando, como contrapartida, la probabilidad de endeudamiento. De aquí surge entonces la “paradoja de la deuda”.

#### **IV. Base de datos y caracterización de los años 2005 y 2009**

Para el análisis empírico se usó una muestra de las Encuestas Empresariales del Banco Mundial (EEBM), que recopilan datos de 4.596 empresas para 13 países latinoamericanos. La encuesta es realizada a miles de empresas en los sectores de servicios y manufacturas cada cuatro años en múltiples regiones en desarrollo.

Una ventaja de la EEBM en relación a otras encuestas empresariales, es que hace un esfuerzo por recopilar datos de pequeñas y medianas empresas cuya relación con el sistema financiero difiere de manera importante con respecto de la que presentan las grandes empresas. En este contexto, empleamos una definición de tamaño de empresa asociada al número de empleados: las empresas pequeñas son definidas como aquellas que tienen entre 1 y 20 empleados, las empresas medianas son aquellas que tienen entre 21 y 199 empleados, y las grandes empresas son aquellas que tienen más de 200 empleados.

La base fue modificada en algunos aspectos para mejorar la precisión de las estimaciones. En primer lugar, todas las preguntas que incluían como respuestas “No sabe”, son reportadas en la base EEBM con un valor de “-9”, y todos estos valores fueron convertidos a “Valor inexistente” (*i.e.*, *missing values*). En segundo lugar, en la pregunta *k10* referida a “¿Cuál fue el año en el cual a usted le fue otorgado su último préstamo?” se consideraron sólo los datos de préstamos obtenidos en los últimos cinco años bajo la suposición de que los préstamos efectuados hace más de cinco años atrás no fueron utilizados para hacer inversiones en el último año.

Las estimaciones se realizaron sobre una base de datos en formato de panel balanceado para 4.596 empresas de 13 países de América Latina para los años para los cuales hay información que son 2005 y 2009 (Cuadro 1).



**Cuadro 1 / Número de empresas por tamaño y país para el 2005 y el 2009**

	2005			2009		
	Pequeña	Mediana	Grande	Pequeña	Mediana	Grande
Argentina	200	184	114	166	176	143
Bolivia	70	68	42	129	184	111
Chile	127	191	112	129	184	111
Colombia	129	123	54	113	135	54
Ecuador	62	68	47	64	70	41
El Salvador	40	47	29	41	40	31
Guatemala	66	43	31	50	40	45
México	72	78	60	38	39	44
Panamá	62	55	7	47	49	8
Paraguay	79	50	24	65	59	28
Perú	110	140	64	97	131	80
Uruguay	126	97	64	97	131	80
Venezuela	87	43	19	76	41	20
<b>Total</b>	<b>1.230</b>	<b>1.187</b>	<b>667</b>	<b>1.112</b>	<b>1.279</b>	<b>796</b>

Fuente: elaboración propia sobre la base de Encuestas Empresariales del Banco Mundial (EEBM), 2015.

Fuera del factor de disponibilidad de datos, el hecho de que los años 2005 y 2009 corresponden a dos contextos económicos opuestos (de auge y de contracción económica, respectivamente) permite analizar el tipo de escenarios visualizados por Minsky y descritos en la sección anterior en los gráficos 3 y 4. De manera más precisa, el año 2005 se inserta en uno de los periodos de más elevado crecimiento (2003-2007) que ha experimentado América Latina en las últimas tres décadas. Tal como muestra el cuadro 2, la tasa de crecimiento per cápita media regional para el periodo 2003-2007, para el conjunto de países considerados en este trabajo, ascendió al 4,1%, con lo que no solo superó la de la década perdida de 1980 y la registrada durante la era de las reformas estructurales basadas en el libre mercado (1991-2000), sino que también fue muy superior a la de las décadas de los 60 y 70 (2,1% y 1,9%, respectivamente). En el año 2005, la tasa de crecimiento del PIB per cápita para el grupo de países considerados llegó a 4,5%.

En cambio, 2009 fue el año en el cual los efectos de la crisis global financiera se notaron con mayor fuerza en la región. La tasa de crecimiento promedio del PIB per cápita fue de 1,3% para el bienio 2008-2009 y de -1,0% para 2009. La disminución en el nivel de actividad real fue acompañada por una fuerte contracción en la tasa de crecimiento de la inversión (-13,6% en 2009). De hecho todos los países a excepción de Bolivia registraron una contracción de la inversión en términos reales (Cuadro 3).

**Cuadro 2 / Crecimiento promedio del PIB per cápita 1961-2014 (% anual, por periodos)**

	1961-70	1971-80	1981-90	1991-00	2003-07	2005	2008-09	2009	2001-14
Argentina	2,4	1,4	-2,8	3,4	7,7	8,2	0,7	-0,8	2,9
Bolivia	0,5	1,5	-2,2	1,5	2,3	2,6	3,1	1,7	2,6
Chile	1,8	1,5	2,2	4,8	3,9	4,5	0,2	-2,0	3,0
Colombia	2,3	3,1	1,4	0,9	3,9	3,1	1,1	0,2	2,8
Ecuador	1,1	4,1	0,1	-0,1	2,7	3,4	1,7	-1,1	2,7
El Salvador	1,5	0,2	-1,6	3,5	2,7	3,2	-1,4	-3,6	1,4
Guatemala	2,7	3,0	-1,5	1,7	1,6	0,7	-0,6	-1,9	0,9
México	3,5	3,7	-0,2	1,7	2,1	1,8	-2,9	-5,9	0,9
Panamá	4,8	1,4	-0,7	3,0	5,9	5,2	4,7	2,2	5,0
Perú	2,4	1,2	-2,9	2,1	5,1	5,1	4,0	0,0	4,2
Uruguay	0,4	2,7	-0,5	2,8	4,7	7,4	5,4	3,9	3,3
Venezuela	1,5	-0,7	-1,7	0,0	6,0	8,4	-0,6	-4,8	1,3
<b>Promedio</b>	<b>2,1</b>	<b>1,9</b>	<b>-0,9</b>	<b>2,1</b>	<b>4,1</b>	<b>4,5</b>	<b>1,3</b>	<b>-1,0</b>	<b>2,6</b>

Fuente: sobre la base de World Development Indicators (World Bank, 2015).

**Cuadro 3 / Tasa de variación % de la Formación Bruta de Capital, 1961-2014 (US\$ a precios constantes del año 2005)**

	1961-70	1971-80	1981-90	1991-00	2003-07	2005	2008-09	2009	2001-14
Argentina	5,0	4,0	-7,1	9,0	23,1	10,0	-8,0	-22,8	6,2
Bolivia	8,9	5,2	2,4	8,8	1,6	26,9	16,6	3,9	6,4
Chile	1,3	9,5	8,1	9,1	10,9	21,0	-2,4	-23,5	6,8
Colombia	5,7	5,3	1,6	3,5	13,5	12,8	2,5	-3,9	9,9
Ecuador	8,5	6,3	-0,7	0,1	4,8	15,7	7,6	-7,3	9,4
El Salvador	1,2	5,5	1,6	9,8	5,0	5,2	-12,3	-19,2	1,9
Guatemala	7,4	6,5	-1,2	8,3	4,1	-1,3	-18,7	-17,9	1,7
México	10,8	7,9	-0,9	5,9	6,0	3,2	-3,6	-13,3	2,6
Panamá			15,6	10,3	16,8	2,8	0,5	-6,2	9,0
Paraguay				-0,4	2,6	-12,2	4,0	-12,5	6,3
Perú	-2,4	22,7	-2,2	6,2	14,4	3,0	3,4	-23,3	10,5
Uruguay	8,4	10,4	-5,9	6,4	13,0	19,9	6,9	-11,2	5,9
Venezuela	10,0	2,4	-3,2	20,4	30,1	30,5	-8,4	-19,1	10,8
<b>Promedio</b>	<b>5,9</b>	<b>7,8</b>	<b>0,7</b>	<b>7,5</b>	<b>11,2</b>	<b>10,6</b>	<b>-0,9</b>	<b>-13,6</b>	<b>6,7</b>

Fuente: sobre la base de World Development Indicators (World Bank, 2015).

No obstante vale la pena destacar que la contracción en el PIB y en la inversión no produjo un efecto similar en la tasa de variación del crédito. Aunque ésta se desaceleró en la mayor parte de los países no registró (a excepción del El Salvador) una tasa de variación negativa en el 2009 (Cuadro 4).

**Cuadro 4 / Tasa de variación promedio del crédito al sector privado en términos nominales 2001-2014 (sobre la base de datos mensuales)**

	2001-2004	2005	2006-2008	2009	2010-2014
Argentina	-10,6	24,9	34,9	11,8	31,5
Bolivia	-1,4	2,4	6,5	7,8	18,8
Chile	7,7	15,1	18,4	5,5	10,5
Colombia	5,0	11,6	25,2	7,7	17,5
Ecuador	14,8	24,1	18,6	8,1	15,1
El Salvador	7,1	7,2	9,7	-1,5	3,6
Guatemala	17,7	13,9	12,9	3,6	13,7
México	12,8	13,5	22,6	5,0	13,4
Panamá	5,0	9,3	15,2	8,1	12,9
Paraguay	0,2	12,1	27,3	27,4	24,0
Perú	3,1	8,4	20,9	13,7	14,4
Venezuela	23,8	79,5	65,5	19,8	44,1

Fuente: sobre la base de datos oficiales.

Siguiendo la lógica de Minsky, estos dos contextos económicos se caracterizan por comportamientos y actitudes hacia el riesgo situados en las antípodas. Por un lado, periodos de auge económico como el de 2003-2007 suelen venir acompañados de un aumento en los niveles de inversión y beneficios realizados, lo cual se traduce en tres efectos de importancia para nuestro análisis. En primer lugar, se generan mayores beneficios esperados de una inversión en su periodo de gestación, lo que se traduce en un aumento esperado de los fondos propios para el financiamiento de la inversión. En segundo lugar, el precio de demanda de los bienes de capital aumenta debido al aumento de los rendimientos esperados de un bien de capital. En tercer lugar, aumenta la confianza de que los beneficios esperados serán más que suficientes para pagar las deudas y, por ende, se incrementa la confianza reduciendo el riesgo del prestamista y prestatario (De Antoni, 2006).

En comparación, en un periodo o año de contracción económica, como fue el caso de 2009 para América Latina, ocurre la situación contraria. Los beneficios esperados tienden a caer con la disminución esperada asociada de los fondos propios; y el precio de demanda de los bienes de capital así como la confianza disminuyen.

En nuestro análisis incorporamos tanto el impacto del riesgo del prestatario o empresario como el riesgo del prestamista en el volumen de inversión y la composición del financiamiento de la inversión. Como fue señalado anteriormente, el riesgo del prestatario o empresario es una variable subjetiva y se aproximó mediante la pregunta de la encuesta correspondiente a cuán grande es el acceso al financiamiento como obstáculo para la empresa.<sup>15</sup> Siguiendo la lógica de Minsky la justificación para utilizar dicha variable consiste en argumentar que el cambio de un contexto de expansión económica a uno de contracción, como el descrito anteriormente, se refleja en la percepción de un menor acceso al financiamiento indicando que existe menos posibilidad de refinanciar o hacer frente a posiciones deudoras. Esto implica a su vez que el factor de capitalización de un bien de capital disminuye, o para ponerlo de otra manera, que el valor otorgado a la liquidez aumenta relativo a los bienes de capital. En consecuencia el riesgo del prestatario asociado a una inversión de un bien de capital aumenta.<sup>16</sup>

Por otro lado, el riesgo del prestamista corresponde a las percepciones de riesgo que tiene el banco respecto del proyecto de inversión al cual otorga financiamiento, y se ve reflejado en variables objetivas como las tasas de interés, los plazos de madurez, y los valores de los colaterales exigidos. A este respecto, el gráfico 5 es altamente informativo, puesto que muestra la función de densidad del valor de los colaterales de las empresas, como porcentaje de su deuda total emitida. Varios hechos estilizados importantes emergen del análisis del gráfico 5. En primer lugar, la cola de la distribución es bastante larga, existiendo un conjunto de valores *outliers* importantes.<sup>17</sup> En segundo lugar, muestra que la distribución de los colaterales cambió sustantivamente del año 2006 al 2010: los valores promedio fueron 150% y 295%, respectivamente. En tercer lugar, el

---

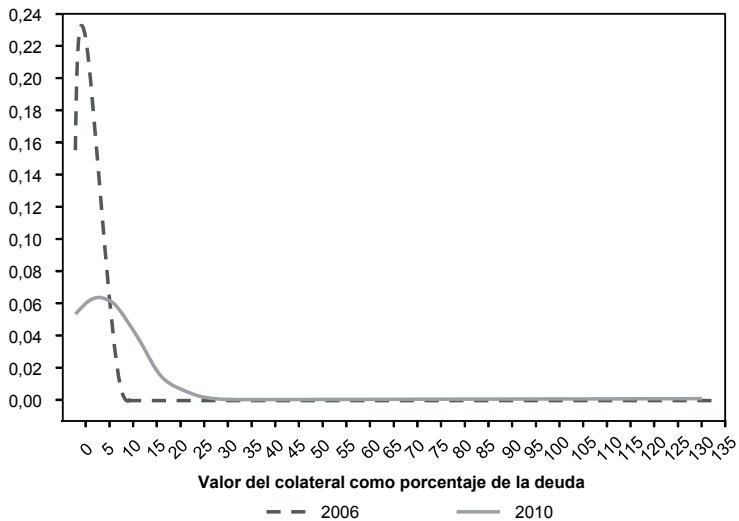
<sup>15</sup> La EEBM contiene en su módulo de finanzas, la pregunta k30, que enuncia lo siguiente: “En una escala de 0 a 4, siendo 0 ‘No es una obstáculo’ y 4 ‘Es un obstáculo muy severo’, ¿Cuán grande es el acceso al financiamiento como obstáculo para la empresa?”. Estimar una ecuación de inversión con el riesgo del prestatario como regresor, incluye la ventaja adicional de proveer una estimación empírica bastante cercana a la formulación teórica de algunos modelos macroeconómicos de espíritu Minskiano, como por ejemplo Taylor y O’Donnel (1985) y Franker y Semmler (1991), donde las ecuaciones agregadas de inversión son una función de alguna medida del riesgo del prestatario.

<sup>16</sup> De nuestra discusión anterior, es evidente que deberíamos incluir una variable que midiera las ganancias de la empresa para capturar la restricción de financiamiento del gráfico 2. En caso contrario, si las ganancias de la empresa caen más que el riesgo del prestatario, es posible que las empresas de todas maneras se endeuden más en la fase recesiva del ciclo. Debido a la omisión de esta variable relevante, nuestras estimaciones son inconsistentes, y debemos sospechar del signo de  $\alpha_2, \alpha_3$  y  $\alpha_4$ . Sin embargo, aún podemos retener la confianza de estimar consistentemente  $\alpha_1$ .

<sup>17</sup> Mientras que el 93% de las observaciones tienen un valor del colateral como porcentaje de la deuda menor al 500%, el 5% restante tiene valores que fluctúan del 501% hasta 13.300%.

gráfico 5 muestra una mayor dispersión en el 2010 que en el 2006. De hecho los desvíos estándar fueron de 168% y 646%, respectivamente. En consecuencia, la duplicación del valor promedio de los colaterales, así como el espectacular aumento en su dispersión, son una característica importante de la crisis de 2009, un hecho del cual pocos investigadores han tomado nota.

**Gráfico 5 / Función de densidad del valor de los colaterales como porcentaje de la deuda emitida (2006 y 2010)**



El Cuadro 5 muestra el listado de las variables utilizadas en el análisis económico, su descripción y sus principales estadísticas descriptivas.

**Cuadro 5 / Lista y descripción de las variables**

Variable	Valor Promedio	Desviación estándar	Descripción
<b>Variable Dependiente</b>			
Inversión	57,7%	49,4%	1= La empresa realizó una inversión; 0= la empresa no realizó una inversión.
Inhv	14,10	3,25	Volumen de la inversión en escala logarítmica; ajustado a dólares mediante el tipo de cambio anual para los años correspondientes.
Fondos Internos	55,9%	42,7%	Porcentaje de la última inversión financiada con fondo internos
<b>Variables Independientes</b>			
Edad	28,60	0,21	Edad
Exportación	23,0%	42,0%	1=La empresa exporta; 0= La empresa no exporta
Extranjera	6,3%	24,3%	
Y_fc	70,2%	20,5%	Utilización de la capacidad
In Ventas	14,28	2,28	Volumen de ventas en escala logarítmica; ajustado a dólares mediante el tipo de cambio anual para los años correspondientes.
PCol (Riesgo del Prestamista)	2,74	13,66	Ratio entre el valor del colateral exigido por el banco y el valor del préstamo. Proxy para el Riesgo del Prestamista.
Riesgo del Prestatario	1,50	1,20	Respuesta a la pregunta de cuán grande es el acceso al financiamiento como obstáculo para la empresa
No es un obstáculo	26,6%		Riesgo 0
Obstáculo menor	21,4%		Riesgo 1
Obstáculo moderado	29,9%		Riesgo 2
Obstáculo severo	15,2%		Riesgo 3
Obstáculo muy severo	6,9%		Riesgo 4
Tamaño de la Empresa	0,02	0,70	
Empresa pequeña	37,0%		Tamaño 1
Empresa mediana	38,7%		Tamaño 2
Empresa grande	24,3%		Tamaño 3
<b>Variables de Desarrollo Financiero (World Bank Databank)</b>			
CAP	35,6%	31,9%	La capitalización de mercado de todas las empresas que cotizan en la bolsa, como porcentaje del PIB
STCK	3,9%	4,9%	El valor de todas las acciones vendidas y compradas en la bolsa, como porcentaje del PIB
CRD	44,7%	23,3%	El crédito que provee el sistema financiero como porcentaje del PIB
BC_AR	10,2%	1,7%	Proporción del capital del banco como parte de sus activos totales.

Las especificaciones y estimaciones presentadas asumen que los riesgos del prestamista y prestatario son variables exógenas. Esto responde al hecho de que el énfasis de nuestro artículo se centra en la dimensión microeconómica del análisis de Minsky. En este sentido el artículo no considera complicaciones tales como las interrelaciones entre el nivel de actividad económica agregado y de los riesgos del prestamista y prestatario que surgen al adoptar una visión macroeconómica del análisis de Minsky.<sup>18</sup>

<sup>18</sup> Cabe señalar que incluso algunos autores que abordan Minsky con una perspectiva macroeconómica, tales como Taylor y O'Donnel (1985) y Franke y Semmler (1991), asumen la exogeneidad del riesgo del prestatario.

## V. El modelo microeconómico

Con el fin de poder dar sustento empírico al modelo planteado por Minsky y partiendo del supuesto de que la decisión de inversión ya está tomada, estimamos un conjunto de ecuaciones de inversión para determinar el efecto del riesgo del prestatario y el riesgo del prestamista sobre el volumen de inversión y la composición del financiamiento de los flujos de inversión. Siguiendo a Minsky partimos de la base de que el precio de demanda de un bien de capital es mayor que el precio de oferta ( $P_D > P_o$ ), es decir, se ha tomado la decisión de invertir y que una vez tomada la decisión de invertir el centro del análisis es la determinación del volumen de inversión y la composición de su financiamiento.<sup>19</sup>

Debido a que buscamos detectar la significancia estadística y magnitud de los riesgos del prestatario y prestamista en determinar el volumen de inversión, adoptamos la siguiente estrategia econométrica: en una primera etapa estimamos la decisión de inversión utilizando mínimos cuadrados ordinarios:

$$I_{ijt} = X_{ijt} \beta_1 + Y_j \gamma_1 + \alpha_1 RP_{ijt} + \varepsilon_{1ijt} \text{ y } \varepsilon_{1ijt} \text{ iid y } \sim N(0,1) \quad (9)$$

Donde  $I_{ijt}$  es el volumen de inversión de la empresa  $i$  en el país  $j$  en el periodo  $t$ ,  $X$  es un vector de características de la empresa,  $Y$  es un vector de características del país  $j$  y  $RP$  es el de riesgo del prestatario.

Luego, para verificar la robustez de nuestros resultados, empleamos dos estrategias complementarias para limpiar la endogeneidad: la primera consiste en estimar el mismo modelo incorporando efectos fijos; y la segunda, estimar nuestro modelo para el año 2009 utilizando como regresor la variable dependiente rezagada. La especificación es equivalente a estimar la variable dependiente de la siguiente manera:

---

<sup>19</sup> Tal como se explica, la decisión de invertir depende de la relación entre  $P_D$  y  $P_o$ . Se pueden distinguir tres casos: (i)  $P_D > P_o$ ; (ii)  $P_D > P_o$ ; (iii)  $P_D = P_o$ , que corresponden a invertir en un bien de capital, no invertir en un bien de capital o ser indiferente entre, por ejemplo, invertir en un bien de capital o mantener efectivo (en un mundo en el cual hay dos activos: dinero y un bien de capital). El análisis de Minsky se centra casi exclusivamente en el caso (ii) y esto le permite abordar todo el tema del ciclo de la inversión y la fragilidad financiera que son sus principales contribuciones a la teoría economía. Minsky trata el caso (iii) a nivel agregado de una economía pero sólo como resultado de una gran crisis de la envergadura de la Gran Depresión. Esto implica por consiguiente que no es necesario estimar empíricamente la decisión de invertir o no invertir. Una vez tomada la decisión de invertir esto implica necesariamente distintas configuraciones de endeudamiento de manera tal que puede perfectamente ser el caso que la decisión de invertir y la propensión a endeudarse estén mutuamente correlacionadas, como exploramos con más detalle en Gonzalez y Perez-Caldentey (*Review of Keynesian Economics Forthcoming*).

$$I_{ijt} = X_{ijt} \beta_1 + Y_j \gamma_1 + \alpha_1 RP_{ijt} + \varepsilon_{1ijt} + c_{1i} \text{ y } \varepsilon_{1ijt} \text{ iid y } \sim N(0,1) \quad (10)$$

Donde  $c_{1i}$  es un efecto fijo por cada empresa invariante en el tiempo, como por ejemplo, las habilidades o inteligencia del gerente, las condiciones geográficas o climáticas que enfrenta durante su operación, etc. La ventaja de la estimación por efectos fijos, como es bien sabido, es que permiten una forma limitada de endogeneidad, en el sentido de que  $E[c_{1i} X_{ijt}] \neq 0$ . No obstante, sigue suponiendo que todos los regresores no se encuentran correlacionados con el término de error.

La especificación que incluye la variable dependiente rezagada como regresor es equivalente a la especificación (9)-(10), con la excepción de que incluimos como regresor una medida del riesgo del prestamista, el cambio en el valor del colateral exigido como porcentaje de la deuda. Por tanto, la especificación se convierte en:

$$I_{ijt} = \rho I_{ijt-1} + X_{ijt} \beta_1 + Y_j \gamma_1 + \alpha_1 RP_{ijt} + \alpha_2 \Delta PCol_{ijt} + \varepsilon_{1ijt} \text{ y } \varepsilon_{1ijt} \text{ iid y } \sim N(0,1) \quad (11)$$

Como señalan Angrist y Pirsche (2008), si la estimación por efectos fijos es la especificación correcta, pero utilizamos variables dependientes rezagas, la magnitud de nuestro regresor de interés será muy pequeña (grande), mientras que si la especificación correcta es de variables dependientes rezagadas, pero utilizamos efectos fijos, la magnitud de nuestro regresor de interés será muy grande (pequeña), asumiendo que el efecto esperado es positivo (negativo).

Esta estrategia de estimación también es utilizada cuando corremos una regresión del *volumen* de inversión como variable continua contra el riesgo del prestatario y el resto de nuestros controles.

En una segunda etapa estimamos el impacto del riesgo del prestamista y del prestatario en la *composición* del financiamiento de la inversión. Debido a que nuestras variables están construidas como porcentajes del financiamiento total y, por lo tanto, censuradas en 0 por debajo y en 100 por arriba, nuestra estrategia de identificación consiste en estimar los siguientes modelos *Tobit*:

$$FI_{ijt} = X_{ijt} \beta_3 + Y_j \gamma_3 + \alpha_3 RP_{ijt} + \mu_{1ijt} \quad (12a)$$

$$FI_{ijt} = X_{ijt} \beta_3 + Y_j \gamma_3 + \alpha_3 RP_{ijt} + c_{2i} + \mu_{1ijt} \quad (12b)$$



$$FI_{ijt} = \varphi FI_{ij,t-1} + X_{ijt} \beta_3 + Y_j \gamma_3 + \alpha_3 RP_{ijt} + \alpha_4 \Delta PCol_{ijt} + \mu_{3ijt} \quad (12c)$$

Donde  $FI$  es el porcentaje de la inversión financiada con fondos internos para la empresa  $i$  en el país  $j$  en el periodo  $t$ . En este caso incluimos el valor rezagado de  $FI$  para controlar por efectos no observables. El resto de las variables son idénticas a nuestras estimaciones anteriores. Según la hipótesis de la inestabilidad financiera, deberíamos esperar  $\{\alpha_1, \alpha_2\} < 0$  y  $\{\alpha_3, \alpha_4\} > 0$ .

Con miras a limpiar la endogeneidad de nuestras estimaciones *Tobit*, adoptamos la misma estrategia que para el resto de nuestras estimaciones: estimamos por efectos fijos utilizando como regresor la variable dependiente rezagada para eliminar parcialmente la endogeneidad de nuestra estimación. Evadimos utilizar variables instrumentales por la falta de un instrumento teóricamente plausible en nuestra base de datos.

Al contar con una base de datos de panel con firmas de 13 países, uno podría sentirse tentado a correr regresiones que incorporaran como *cluster* al país. Sin embargo, como gran parte de la literatura estructuralista señala (French-Davis, 2015), los *shocks* que afectan a los países no afectan de manera homogénea a las empresas: dependiendo del tamaño, la edad o el sector económico, estos *shocks* tendrán efectos distintos. Por lo tanto, optamos por utilizar los estimadores de errores robustos (White, 1980) para corregir la heterocedasticidad, en vez de suponer que existe un *cluster* bien definido *ex ante*. Con lo anterior eliminamos una de las posibles fuentes de inconsistencia de nuestras estimaciones (Arabmazar y Schmitd, 1981).

## VI. Resultados de la estimación econométrica y su interpretación

Los resultados econométricos computados con Stata 14 se presentan en los cuadros 6 y 7. El Cuadro 6 muestra los resultados de las regresiones para el logaritmo del volumen de la inversión. Nuestro *proxy* del riesgo del prestatario encuentra resultados mixtos: mientras que el volumen de la inversión parece ser una función decreciente del riesgo del prestatario y su impacto es estadísticamente significativo utilizando mínimos cuadrados ordinarios, la significancia estadística se desvanece al emplear datos de panel o variables dependientes rezagadas. Esto indicaría que nuestro *proxy* del riesgo del prestatario está correlacionado con el término de error: el hecho de que la significancia estadística

desaparezca en la especificación (2) y (3) no nos permite dirimir si se debe a factores específicos a cada firma pero invariantes en el tiempo (2) o a factores omitidos que varían en el tiempo y entre firmas, como por ejemplo, el volumen de beneficios (3).

El riesgo del prestamista obtiene resultados más robustos: presenta una significancia estadística en la especificación (3) y, a pesar de que su efecto a primera vista parece bajo (un incremento en el 100% del valor del colateral disminuye la inversión en un 9,6%), muchas empresas experimentaron variaciones en el colateral que superan el 100% o 200%, como mostramos en el gráfico 5. De hecho, el promedio de la variación en el colateral es de 145%, y su desvío estándar es de 281%. Por lo tanto, es razonable pensar que la abrupta caída en el volumen inversión de varias empresas se debe al incremento en el riesgo del prestamista.

Respecto del resto de los regresores, se repite la significancia estadística de las ventas, sugiriendo que un incremento en un 10% de las ventas incrementaría la inversión entre un 2% y un 4,5%. El resto de las características de las empresas no parecen ser relevantes en el volumen de la inversión, puesto que desaparece su significancia estadística en las especificaciones (2) y (3).

El impacto de las variables de desarrollo financiero en el volumen de la inversión es interesante: la profundización financiera (CRD) y la proporción de capital como total de los activos bancarios (BR\_AR) tienen un impacto positivo y estadísticamente significativo, si bien sus elasticidades son relativamente bajas. El resto de las variables de desarrollo financiero no tienen efectos estadísticamente significativos.

**Cuadro 6 / El volumen de la Inversión**

Modelos Variables	MCO (1) lnInv	EF (2) lnInv	VDR (3) lnInv
<b>lnInv 2006</b>			0,642*** (0,0306)
<b>Obstáculo menor</b>	-0,192 (0,152)	-0,0636 (0,132)	-0,0678 (0,190)
<b>Obstáculo moderado</b>	-0,367*** (0,136)	-0,0453 (0,125)	-0,250 (0,163)
<b>Obstáculo severo</b>	-0,766*** (0,165)	0,0128 (0,160)	-0,0572 (0,199)
<b>Obstáculo muy severo</b>	-0,625*** (0,235)	-0,00577 (0,221)	-0,102 (0,318)
<b>Mediana</b>	0,552*** (0,145)	0,116 (0,175)	0,06 (0,204)
<b>Grande</b>	1,454*** (0,215)	-0,00698 (0,249)	0,153 (0,305)
<b>Edad</b>	-0,0182*** (0,00617)	-0,00125 (0,0144)	-0,00808 (0,00711)
<b>Edad Cuadrática</b>	0,000108* (5,83e-05)	0,0000566 (0,000101)	0,0000864 (6,33e-05)
<b>In Ventas</b>	0,412*** (0,0454)	0,456*** (0,102)	0,207*** (0,0722)
<b>Δ PCol</b>			-0,0958** (0,0391)
<b>Y_fc</b>	0,0014 (0,00341)	-0,000707 (0,00335)	0,0057 (0,00436)
<b>Extranjera</b>	-0,309* (0,179)	-0,441 (0,331)	-0,283 (0,223)
<b>Exportacion</b>	0,102 (0,118)	0,0786 (0,179)	0,0659 (0,141)
<b>2010</b>	0,283*** (0,102)	0,274*** (0,0845)	
<b>CAP</b>	-0,0741*** (0,00694)		-0,00129 (0,00986)
<b>STCK</b>	0,690*** (0,0556)		0,0241 (0,0837)
<b>CRD</b>	0,0356*** (0,00391)		0,0315*** (0,00649)
<b>BC_AR</b>	0,468*** (0,0385)		0,159*** (0,0444)
<b>Constante</b>	1,722** (0,776)	7,348*** (1,453)	-0,908 (1,165)
<b>Observaciones</b>	2,566	2,566	790
<b>R-cuadrado</b>	0,40	0,14	0,71
<b>Número de Grupos</b>		1.815	

Nota: errores estándar robustos en paréntesis. \*\*\* p<0,01; \*\* p<0,05; \* p<0,1.

El Cuadro 7 muestra los resultados de las regresiones *Tobit* para la composición de la inversión (ecuación 12). Nuestro *proxy* del riesgo del prestatario es estadísticamente significativo en todas las especificaciones; y nuestra especificación preferida (3), muestra que existe una relación monótona y decreciente entre el riesgo del prestatario y la proporción de financiamiento interno.<sup>20</sup> Es decir, un mayor (menor) riesgo del prestatario viene acompañado de una menor (mayor) participación del financiamiento interno. Por otro lado, nuestro *proxy* para el riesgo del prestamista el valor del colateral, no es estadísticamente significativo.

Las ventas y la utilización de la capacidad instalada no son estadísticamente significativas, mientras que el tamaño de la empresa, la tenencia extranjera y la condición exportadora de la firma son significativas en algunas especificaciones pero no en otras. Todas las variables de desarrollo financiero, a excepción de la capitalización de mercado de las empresas sobre el producto (CAP), tienen un efecto estadísticamente significativo y positivo sobre el nivel de financiamiento interno, lo cual es altamente contra-intuitivo.<sup>21</sup>

---

<sup>20</sup> Nuestra especificación de datos de panel estima el modelo con efectos aleatorios y no fijos; por lo tanto, no permite solucionar el problema de la endogeneidad de los regresores.

<sup>21</sup> Uno debe ser cuidadoso al interpretar estos resultados como evidencia de que las empresas de la región utilizan más intensivamente el financiamiento del mercado de capitales que los préstamos bancarios, puesto que la estadística descriptiva revela que su participación en el financiamiento del circulante y del activo fijo no supera el 1% en prácticamente todos los casos.

Cuadro 7 / El financiamiento de la Inversión

Modelo	Tobit (1)	Tobit Panel (2)	Tobit VDR (3)
Variables	Interno	Interno	Interno
<b>Interno 2006</b>			0,613*** (0,0852)
<b>Obstáculo Menor</b>	-28,21*** (6,981)	-26,33*** (6,811)	-34,63*** (9,733)
<b>Obstáculo moderado</b>	-44,33*** (6,471)	-41,50*** (6,411)	-47,94*** (9,547)
<b>Obstáculo severo</b>	-36,50*** (7,757)	-33,91*** (7,703)	-42,26*** (11,46)
<b>Obstáculo muy severo</b>	-49,06*** (10,78)	-49,33*** (10,45)	-71,40*** (15,30)
<b>Mediano</b>	-12,56* (6,518)	-12,67* (6,502)	-4,174 (10,30)
<b>Grande</b>	-27,93*** (9,204)	-26,69*** (9,254)	-10,7 (13,54)
<b>Edad</b>	0,268 (0,283)	0,279 (0,305)	-0,394 (0,414)
<b>Edad Cuadrática</b>	0,000382 (0,00253)	0,000191 (0,00288)	0,00322 (0,00357)
<b>In Ventas</b>	1,299 (1,859)	1,016 (1,920)	-1,277 (2,561)
<b>Δ PCol</b>			1,044 (2,184)
<b>Y_fc</b>	0,0329 (0,167)	0,0761 (0,160)	-0,134 (0,241)
<b>Extranjera</b>	29,69*** (10,26)	30,75*** (10,16)	27,69** (13,29)
<b>Exportación</b>	8,820 (5,562)	8,257 (5,901)	-5,115 (7,780)
<b>2010</b>	-9,995** (4,794)	-10,56** (4,398)	
<b>CAP</b>	-1,617*** (0,270)	-1,587*** (0,275)	-1,172*** (0,418)
<b>STCK</b>	8,857*** (2,017)	8,572*** (2,024)	6,171* (3,237)
<b>CRD</b>	0,645*** (0,166)	0,621*** (0,162)	0,738*** (0,244)
<b>BC_AR</b>	5,581*** (1,862)	5,067** (1,993)	4,847* (2,781)
<b>Constante</b>	26,65 (36,33)	34,22 (37,05)	18,14 (50,15)
<b>Observations</b>	2.915	2.915	1.037
<b>Grupos</b>		1.982	(0,0852)

Nota: errores estándar robustos en paréntesis. \*\*\* p<0,01; \*\* p<0,05; \* p<0,1.

Debido a la persistencia del tamaño de la empresa como variable explicativa estadísticamente significativa, interactuamos el tamaño de la empresa con el riesgo del prestatario. Sin embargo, ninguno de los coeficientes interactuados mostró ser estadísticamente significativo en nuestras especificaciones, por lo cual no reportamos estas regresiones.<sup>22</sup>

En suma los resultados muestran, por una parte, que tal como planteaba Minsky, el riesgo del prestamista y el riesgo del prestatario son variables significativas para explicar la dinámica de la acumulación y el financiamiento de la inversión. Encontramos evidencia mixta a favor de la proposición de que el riesgo del prestatario disminuye el volumen de la inversión, mientras que encontramos evidencia robusta de que incrementos en el riesgo del prestamista la disminuyen.

Por otra parte, los resultados muestran que la caída del nivel de inversión no necesariamente va acompañada de un menor nivel de apalancamiento. De hecho, como muestran las regresiones, la proporción del financiamiento con fondos externos relativo a los fondos propios aumenta con el incremento del riesgo del prestatario. Como hemos mencionado anteriormente, este resultado contrario al planteamiento de Minsky y que ilustra “la paradoja de la deuda” puede deberse a la omisión del nivel de beneficios en nuestras regresiones. También esto puede deberse a que cuando una empresa tiene acceso al crédito y, por consiguiente, se ha sobrepuesto a los distintos obstáculos existentes para obtener crédito, la institución financiera que otorga el crédito posee mayor información acerca de este cliente y entonces el cliente puede tener mayor acceso al crédito incluso bajo condiciones desfavorables.<sup>23</sup> Ambas interpretaciones sugieren que es necesario más investigación empírica para corroborar las relaciones entre inversión, endeudamiento y riesgo del prestatario en el futuro, y consideramos que nuestras regresiones constituyen un buen punto de partida.

## VII. Conclusión

La dinámica de las economías capitalistas se caracteriza por oscilaciones recurrentes de la actividad económica y sus distintos componentes. Desde sus inicios, el análisis de esta dinámica, denominado genéricamente “el ciclo económi-

---

<sup>22</sup> Las regresiones se encuentran disponibles a pedido de cualquier investigador.

<sup>23</sup> Los autores agradecen a un referí anónimo por haber sugerido esta segunda explicación de los resultados obtenidos.

co”, ha constituido uno de los campos más fructíferos y a la vez más polémicos en la teoría y la política económica. Según los planteamientos más conocidos los dos momentos claves del ciclo económico, la fase expansiva y la fase contractiva, caracterizados por aumentos y disminuciones de la demanda agregada y de sus componentes, entre los que destaca la inversión, suelen ir acompañados de procesos de apalancamiento y desapalancamiento (acumulación y desacumulación de deuda respectivamente). Las recesiones o contracciones con desapalancamiento se conocen como recesiones de hojas de balance (*balance sheet recessions*).<sup>24</sup>

El apalancamiento genera situaciones de fragilidad en el auge, y el desapalancamiento y las recesiones de hojas de balance pueden transformarse en un importante obstáculo para la recuperación. Pero eventualmente, y quizás aunque más tarde que temprano, la suposición implícita en este tipo de análisis e interpretación de la dinámica del ciclo es que el desapalancamiento es el mecanismo mediante el cual una economía culmina su fase de recesión para dar paso eventualmente a otro periodo de auge.

En base a la teoría de Minsky y la integración de su dimensión micro y macroeconómica, este artículo sostiene que las fases recesivas del ciclo económico que se manifiestan en disminuciones/contracciones de la actividad económica y, en particular, de la inversión no necesariamente van acompañadas de un proceso de desapalancamiento sino que, en circunstancias particulares, pueden ir acompañadas por el proceso contrario, es decir, por un proceso de apalancamiento.

Estos resultados tienen dos importantes implicaciones tanto para la teoría como la política económica. En el plano de la teoría, estos resultados apuntan a la necesidad de revisar la teoría de la fragilidad financiera asociada a la teoría de Minsky. La fragilidad financiera que resulta de la tendencia endógena de las economías de mercado (*i.e.*, del sistema capitalista) hacia la expansión basada en un incremento del endeudamiento y de la eventual dificultad que tienen los distintos agentes y unidades económicas (sobre todo empresas del sector real y financiero) en cumplir con sus obligaciones de deuda.<sup>25</sup> Si como se ejemplifica en este artículo las fases recesivas del ciclo económico no necesariamente van acompañadas de un desapalancamiento debido a la caída del beneficio, por la

---

<sup>24</sup> Véase Koo (2011).

<sup>25</sup> Como afirma Minsky, 1980, p. 26: “La incoherencia... ocurre porque los procesos de mercado no aseguran que la demanda efectiva será siempre suficiente para generar flujos de beneficios los suficientemente grandes para permitir a los banqueros y los empresarios cumplir con sus compromisos de deuda...”

misma lógica, las fases expansivas no tienen porqué ir necesariamente acompañadas de un apalancamiento a nivel de empresa. Así, el análisis de este artículo, en consonancia con otras investigaciones sobre el tema (Lavoie y Secareccia, 2001), muestra que la fragilidad financiera no es necesariamente una hipótesis de carácter general y aplicable a todos los casos y a todos los periodos de tiempos. De aquí que es necesario investigar bajo qué condiciones se producen o no se producen situaciones de fragilidad financiera.

En el plano de la política económica los resultados indican que al no ser el desapalancamiento una característica necesaria de la fase recesiva tampoco es parte de un proceso de restauración de la “normalidad” que sirve para sentar las bases de una nueva expansión económica. Las fases recesivas con mayor apalancamiento pueden inducir a una mayor inestabilidad y precisamente a una mayor fragilidad financiera, producto no ya del auge como lo concebía Minsky, sino de la fase recesiva del ciclo económico. Según este razonamiento las políticas para mitigar la fragilidad financiera, incluyendo a las políticas macroprudenciales, deben aplicarse en la contracción más que en el auge. Bajo determinadas condiciones las contracciones han de manejarse en las contracciones y no en los auges como aduce el adagio de la sabiduría convencional que se sustenta en el supuesto hecho de que los ciclos son instancias repetidas de eventos similares.<sup>26</sup>

---

<sup>26</sup> Tal como señala Gatti *et al.* (2008) “...la sabiduría convencional en la macroeconomía es que los ciclos económicos vienen determinados por choques aleatorios recurrentes e independientemente distribuidos”.



## Referencias

**Alvarez, R., y J. De Gregorio (2014).** “Understanding Differences in Growth Performance in Latin America and Developing Countries between the Asian and the Global Financial Crises”, *IMF Economic Review*, 62(4), pp. 494-525.

**Angrist, J. D., y J. S. Pischke (2008).** *Mostly Harmless Econometrics: An Empiricist's Companion*, Princeton University Press.

**Arabmazar, A., y P. Schmidt (1981).** “Further Evidence on the Robustness of the Tobit Estimator to Heteroskedasticity”, *Journal of Econometrics*, 17(2), pp. 253-258.

**Banco Mundial (2008).** *Latin America Enterprise Surveys Data Set*. Mimeo.

**Banco Mundial (2015).** *World Enterprise Surveys*.

**Banco Mundial (2015).** *World Development Indicators*.

**Bellofiore, R., y J. Halevi (2011).** “A Minsky Moment? The Subprime Crisis and the New Capitalism”, *Credit, Money and Macroeconomic Policy. A Post Keynesian Approach*, pp. 268-288.

**De Antoni, E. (2006).** “Minsky on Financial Instability”, en *A Handbook of Alternative Monetary Economics*, (eds.) Philip Arestis y Malcolm Sawyer, pp. 154-171, Northampton: Edward Elgar.

**Dong, Y., y A. Lewbel (2015).** “A Simple Estimator for Binary Choice Models with Endogenous Regressors”, *Econometric Reviews*, 34(1-2), pp. 82-105.

**Foley, D. K. (1987).** “Liquidity-Profit Rate Cycles in a Capitalist Economy”. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 8(3), pp. 363-376.

**Franke, R., y W. Semmler (1991).** “A Dynamical Macroeconomic Growth Model with External Financing of Firms: A Numerical Stability Analysis”, en: Nell, E. J., y Semmler, W. (eds.), *Nicholas Kaldor and Mainstream Economics: Confrontation or Convergence?*, London: Macmillan.

**Heckman, J. J. (1979).** "Sample Selection Bias as a Specification Error". *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, pp. 153-161.

**Isenberg, D. L. (1988).** "Is There a Case for Minsky's Financial Fragility Hypothesis in the 1920s?". *Journal of Economic Issues*, pp. 1045-1069.

**Isenberg, D. (1994).** "Financial Fragility and the Great Depression: New Evidence on Credit Growth in the 1920s", en: Dymski, G., y Pollin, R. (eds.), *New Perspectives in Monetary Macroeconomics: Explorations in the Tradition of Hyman P. Minsky*, Ann Arbor: University of Michigan Press.

**Kalecki, M. (1937).** "The Principle of Increasing Risk". *Economica*, pp. 440-447.

**Kalecki, M. (1954).** *Theory of Economic Dynamics an Easy on Cyclical and Long-run Changes in Capitalist Economy*. Unwin Brothers Limited.

**Keynes, J. M. (1964 [1936]).** *The General Theory of Employment, Interest and Money*. New York: Harcourt Brace Jovanovitch Publishers.

**Koo, R. C. (2011).** "The World in Balance Sheet Recession: Causes, Cure, and Politics". *Real-world economics review*, issue no. 58, pp. 19-37.

**Lavoie, M. (1995).** "Interest Rates in Post-Keynesian Models of Growth and Distribution", *Metroeconomica*, 46, pp. 146-177.

**Lavoie, M. (2008).** "Towards a Post-Keynesian Consensus in Macroeconomics: Reconciling the Cambridge and Wall Street Views". *Macroeconomic Policies on Shaky Foundations: Whither Mainstream Economics*, pp. 75-99.

**Lavoie, M. y M. Seccareccia (2001).** "Minsky's Financial Fragility Hypothesis: a Missing Macroeconomic Link?", en Bellofiore, R. y Ferri, P. (eds.), *Financial Fragility and Investment in the Capitalist Economy, the Economic Legacy of Hyman Minsky*, Cheltenham, Edward Elgar.

**Lewbel, A. (2000).** "Semiparametric Qualitative Response Model Estimation with Unknown Heteroscedasticity or Instrumental Variables". *Journal of Econometrics*, 97(1), pp. 145-177.

**Minsky, H. (1975).** *John Maynard Keynes*. Columbia University Press: New York.

**Minsky, H. (1982).** "Can 'It' Happen Again?" *Essays on Stability and Finance*. M. E. Sharpe: New York.

**Minsky, H. (1983).** "Money and Crisis in Schumpeter and Keynes".  
[http://digitalcommons.bard.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1333&context=hm\\_archive](http://digitalcommons.bard.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1333&context=hm_archive)

**Minsky, H. (1984).** "Banking and Industry Between the Two Wars: the United States", *Journal of European Economic History*, vol. 13, pp. 235-72.

**Minsky, H. (1986).** *Stabilizing an Unstable Economy*. Yale University Press: New Haven

**Palley, T. I. (1994).** "Debt Aggregate Demand, and the Business Cycle: an Analysis in the Spirit of Kaldor and Minsky". *Journal of Post Keynesian Economics*, pp. 371-390.

**Pollin, R. (1997).** "The Relevance of Hyman Minsky". *Challenge*. Marzo/Abril, pp.75-94.

**Steindl, J. (1952).** "Maturity and Stagnation in American Capitalism", *Monthly Review Press*, New York and London.

**Taylor, L., y S. A. O'Donnel (1985).** "A Minsky Crisis", *Quarterly Journal of Economics*, 100 (Supplement), pp. 872-885.

**Toporowski, J. (2008).** "Minsky's Induced Investment and Business Cycles". *Cambridge Journal of Economics*, 32(5), pp. 725-737.

**White, H. (1980).** "A Heteroskedasticity-Consistent Covariance Matrix Estimator and a Direct Test for Heteroskedasticity". *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, pp. 817-838.

# Ambigüedad, aversión por la ambigüedad y reservas de valor en Argentina

**Eduardo Ariel Corso\***

Banco Central de la República Argentina, UBA

## Resumen

En el presente trabajo se estudian los efectos de la ambigüedad y de la aversión por la ambigüedad sobre la demanda de activos de reserva de valor en Argentina. Aplicando el enfoque de preferencias suaves por la ambigüedad en su versión estática (Klibanoff *et al.*, 2005) a un problema convencional de selección de cartera, se racionalizan dos características de las demandas de activos de reserva de valor en Argentina: en primer lugar, la dolarización de la demanda de activos del sector privado no financiero. En segundo lugar, el sesgo a demandar inmuebles como una opción no financiera de preservar el valor real de la riqueza. Se encuentra que la ambigüedad puede constituir un factor relevante para explicar la dolarización de cartera. Adicionalmente, la aversión por la ambigüedad reduce la demanda de activos denominados en dólares americanos e incrementa la demanda de inmuebles como reserva de valor. Desde una perspectiva metodológica, el trabajo busca promover la incorporación de los enfoques de representación de preferencias que contemplan ambigüedad al estudio de comportamientos financieros en economías recurrentemente expuestas a contextos macroeconómicos y financieros volátiles.

*Clasificación JEL:* G10, G11, D14.

*Palabras clave:* ambigüedad, aversión por la ambigüedad, dolarización, demanda de inmuebles, reservas de valor.

---

\*Las afirmaciones vertidas en el presente trabajo son exclusiva responsabilidad del autor, y no necesariamente coinciden con la visión del Banco Central de la República Argentina o sus autoridades. E-mail: eduardo.corso@bcra.gov.ar, eduacorso@gmail.com.

# Ambiguity, Ambiguity Aversion and Reserve of Value in Argentina

**Eduardo Ariel Corso**

Central Bank of Argentina, UBA

## Summary

In this paper we studied the effects of ambiguity and ambiguity aversion on the demand for store of value assets in Argentina. Applying the approach of preferences for ambiguity in its static version (Klibanoff et al., 2005) to a conventional portfolio selection problem, two features of the demands of reserve assets in Argentina are rationalized: first, the dollarization of the demand for reserve assets of the private non-financial sector; second, the bias to demand real estate assets as a non-financial option to preserve the real value of wealth. We found that ambiguity can be a relevant factor to explain portfolio dollarization. Additionally, ambiguity aversion lowers the demand for assets denominated in US dollars and increases the demand for real estate as a store of value. From a methodological perspective, this paper seeks to promote the integration of preferences representation approaches which include ambiguity to study financial behavior in economies repeatedly exposed to volatile macroeconomic and financial contexts.

*Clasificación JEL:* G10, G11, D14.

*Keywords:* ambiguity, ambiguity aversión, dollarization, real estate demand, store of value.

## I. Introducción

Las tenencias de activos de reserva de valor del sector privado no financiero argentino poseen dos características distintivas. En primer lugar, un marcado sesgo a la demanda de activos denominados en dólares norteamericanos. En segundo lugar, una elevada participación de activos inmuebles como una opción no financiera para preservar el poder de compra de la riqueza. Estas características no son el resultado de comportamientos caprichosos, disociados de razones económicas. Por el contrario, resultan de la elevada volatilidad macroeconómica y financiera que caracterizó a la economía argentina desde mediados de la década del cuarenta. Los comportamientos adaptativos desarrollados por los agentes durante tales experiencias de disrupción monetaria y financiera continúan formando parte de su conjunto de información relevante a la hora de decidir en qué activo volcar sus flujos de ahorro.

La decisión de demandas de activos de reserva de valor puede modelarse como un problema de asignación óptima de cartera. Para ello es necesario definir dos conjuntos de información. En primer lugar, las preferencias de los agentes. En segundo lugar, la distribución de probabilidad subjetiva supuesta con la que el individuo representado forma expectativas sobre los retornos reales de los activos bajo consideración. Como se muestra en Burdisso, Corso y Katz (2013), la teoría de cartera permite explicar las tenencias de activos del sector privado argentino. El resultado puede obtenerse asumiendo preferencias convencionales, suponiendo que los agentes forman expectativas con las distribuciones empíricas de los retornos reales correspondientes a los últimos cuarenta años, y considerando una estructura de costos de transacción razonable.

Sin embargo, en determinados contextos, los individuos no disponen de información suficiente como para asignar valores de probabilidades únicos a las posibles realizaciones de los retornos de los activos considerados. Enfrentados a decidir en qué activos preservar sus ahorros, los individuos desconocen con qué distribución de probabilidad subjetiva formar expectativas. En este caso, enfrentan ambigüedad. En el presente trabajo se sostiene que la historia de elevada volatilidad macroeconómica y nominal de la argentina es una fuente de ambigüedad para los agentes que deben tomar decisiones de asignación de activos. De esta manera, se propone un enfoque de decisión alternativo. El mismo consiste en incorporar al problema de selección óptima de cartera tradicional las preferencias que contemplan ambigüedad de Klibanoff, Marinacci y

Mukerji (2005). De esta manera, se busca explicar las dos características de las tenencias de reserva de valor del sector privado no financiero, descritas anteriormente. Desde una perspectiva teórica, la hipótesis principal del presente trabajo es la siguiente:

*H1: La ambigüedad y la aversión por la ambigüedad constituyen dos factores relevantes para comprender aspectos específicos de los comportamientos financieros del sector privado no financiero en economías que han experimentado una historia de elevada volatilidad macroeconómica.*

A partir del estudio de la experiencia de la economía argentina, se propone el siguiente conjunto de hipótesis específicas, que serán utilizadas como mecanismos de corroboración de la hipótesis principal:

*H2: La ambigüedad constituye un factor explicativo relevante para comprender el sesgo a la dolarización observado en la tenencia de activos del sector privado no financiero argentino.*

*H3: La aversión por la ambigüedad constituye un factor explicativo relevante para racionalizar la elevada participación de los inmuebles como reserva de valor en el portafolio del sector privado no financiero argentino.*

El resto del trabajo se estructura de la siguiente manera: en la sección II se define la noción de ambigüedad. En la sección III se describe el enfoque de preferencias suaves por la ambigüedad en sus versiones estática y recursiva. En la sección IV, aplicando el enfoque de preferencias suaves a un modelo estático convencional de selección óptima de cartera se aborda el estudio de las hipótesis 2 y 3, referentes a la demanda de activos denominados en dólares y de inmuebles como reservas de valor, respectivamente. Por último, en la sección V se presentan las conclusiones.

## **II. Una breve reseña de la literatura sobre ambigüedad**

En 1921, Frank Knight propuso la clásica distinción entre riesgo e incertidumbre. El concepto de riesgo, en la definición de Knight, hace referencia a una situación en la que los agentes pueden asignar valores de probabilidad únicos a eventos aleatorios, sean estos valores objetivamente o subjetivamente determinados. La

noción de incertidumbre en el análisis de Knight, es equivalente al posterior concepto de ambigüedad, y refiere a una situación en la que los agentes no disponen de información suficiente como para asignar valores de probabilidad únicos a las realizaciones de las variables estocásticas. La relevancia experimental de la distinción entre riesgo y ambigüedad fue resaltada por primera vez por Ellsberg (1961). Sus hallazgos indujeron el desarrollo de nuevas representaciones de preferencias sobre actos en presencia de ambigüedad: La utilidad esperada *maxmin* de Gilboa y Schmeidler (1989), las preferencias multiplicadoras de Hansen y Sargent (2001) y Stralecki (2011), las preferencias suaves de Klibanoff *et al.* (2005, 2009) y las preferencias variacionales de Maccheroni *et al.* (2006), entre otras. A lo largo de los últimos años, una extensa literatura aplicó estas preferencias a tópicos financieros. Epstein y Schneider (2010) y Guidolin y Rinaldi (2013) presentan una descripción detallada de algunos de estos desarrollos. A pesar de la amplitud temática de las aplicaciones, existe un tópico que permanece inexplorado: los efectos de la ambigüedad y de la aversión por la ambigüedad sobre la demanda de activos de reserva de valor en economías que han experimentado una historia de elevada volatilidad macroeconómica y financiera. Este trabajo realiza un aporte pionero a esta línea de investigación.

### III. El enfoque de preferencias suaves por la ambigüedad

Sea  $S$  el conjunto de estados de la naturaleza y  $E \subset S$  el conjunto de eventos, *i.e.* aquel subconjunto de los estados de la naturaleza relevantes para la toma de decisión del agente. Sea  $Z$  el conjunto de pagos, y  $F : E \rightarrow Z$  el conjunto de acciones sobre las cuales se definen las preferencias. De acuerdo con la teoría de la utilidad esperada subjetiva en su representación de Savage (1954), la acción  $f$  será débilmente preferida a la acción  $g$ , si y sólo si:

$$E_{\mu}u(f) \geq E_{\mu}u(g) \tag{1}$$

Donde  $\mu$  es una medida de probabilidad subjetivamente determinada sobre las realizaciones del conjunto de eventos,  $E_{\mu}$  es el operador expectativas sobre la distribución  $\mu$ , y  $u$  es una función de utilidad del tipo von Neumann y Morgenstern. A diferencia del paradigma de utilidad esperada subjetiva, en presencia de ambigüedad el agente es incapaz de asignar una medida de probabilidad única sobre el conjunto  $E$ . Esto último es representable reemplazando la medida de probabilidad subjetiva única  $\mu$  por un conjunto de distribuciones subjetivas factibles



$M = \{\mu_1, \dots, \mu_j\}$ . Adicionalmente, el agente posee una distribución de probabilidad subjetiva  $\Pi = \{\pi(\mu_1), \dots, \pi(\mu_j)\}$  definida sobre los elementos del conjunto  $M$ . A lo largo del trabajo utilizaremos  $\pi(\mu_i) = \pi_i$  indistintamente. Los elementos del conjunto  $\Pi$  constituyen *priors* que representan las creencias del agente respecto de la factibilidad de que cada  $\mu_i$  sea la distribución de probabilidad que efectivamente determine las realizaciones del conjunto  $E$ . A partir de estos elementos, Klibanoff *et al.* (2005) presentan un modelo de preferencias sobre actos en presencia de ambigüedad denominado de preferencias suaves, de acuerdo con el cual el acto  $f$  es débilmente preferible al acto  $g$ , si y sólo si:

$$E_{\Pi} \phi(E_{\mu_i} u(f)) \geq E_{\Pi} \phi(E_{\mu_i} u(g)) \quad (2)$$

donde  $E_{\Pi}$  es el operador expectativa respecto a la medida de probabilidad  $\Pi$ , y  $\phi$  es una función estrictamente creciente a la que denominaremos función de ambigüedad. Un elemento central de este enfoque es que permite establecer una distinción precisa entre ambigüedad, representada por el supuesto de distribuciones subjetivas múltiples  $\mu \in M$  y la actitud frente a la ambigüedad, una característica de las preferencias del tomador de decisión, resumida en la forma de la función  $\phi$ . Un agente con aversión por la ambigüedad se representa mediante una función  $\phi$  cóncava. Klibanoff *et al.* (2009) proponen una versión recursiva de las preferencias suaves. Respetando la notación hasta aquí utilizada, las preferencias recursivas suaves por la ambigüedad sobre un plan  $f$  en el momento  $t$ , puede representarse como:

$$V_t(f) = u(f) + \beta \cdot \phi^{-1} \left[ E_{\Pi} \phi(E_{\mu_i} V_{t+1}) \right] \quad (3)$$

Donde  $V_t$  es la función de valor (directa) definida recursivamente.

#### IV. El problema de asignación de cartera bajo preferencias suaves

En la presente sección se aplican los elementos del criterio de decisión descrito anteriormente al problema de selección óptima de cartera, y se realizan ejercicios de calibración para estudiar aspectos específicos del caso argentino.

#### IV.1. Un planteo formal del problema

Sea  $S$  el conjunto de estados de la naturaleza y  $E \subset S$  el conjunto de eventos —i.e. las realizaciones del vector de retornos reales brutos  $r$  de los activos financieros en  $t+1$  ( $r_{t+1}$ )—, para los cuales el agente asigna una probabilidad de ocurrencia distinta de cero. Sea  $Z$  el conjunto de resultados/pagos definidos como las posibles realizaciones del retorno del portafolio  $r_p$ , en  $t+1$ . Sea  $F$  el conjunto de acciones cuyos elementos —i.e. vectores  $v_t$  de asignación de activos como proporción del portafolio—, constituyen las variables de elección. El agente posee una riqueza inicial  $w$  que es arbitrariamente indexada a 1. El portafolio óptimo se determina entre  $n$  instrumentos financieros considerados reservas de valor relevantes. El retorno real bruto del portafolio en  $t+1$  se define entonces como  $r_{p,t+1} = v_t \cdot r_{t+1}$ .

Siguiendo a Klibanoff *et. al.* (2005), asumimos que el agente exhibe preferencias suaves por la ambigüedad. Siendo  $u$  y  $\phi$  las funciones de utilidad y ambigüedad, respectivamente, el vector de demandas óptimas de activos como proporción de la cartera  $v_t^*$  puede escribirse como:

$$v_t^* \in \arg \max_v \sum_{i=1}^j \pi(\mu_i) \cdot \phi \left( \sum_{r \in E} u(w_t \cdot v_t \cdot r_{t+1}^i) \cdot \mu_i(r_{t+1}) \right)$$

(4)

$$\text{ó}$$

$$v_t^* \in \arg \max_v \sum_{i=1}^j \pi_i \cdot \phi(E_{\mu_i} u)$$

A lo largo del trabajo denotaremos  $E_{\mu_i} u(v) = E_{\mu_i} u$  indistintamente.

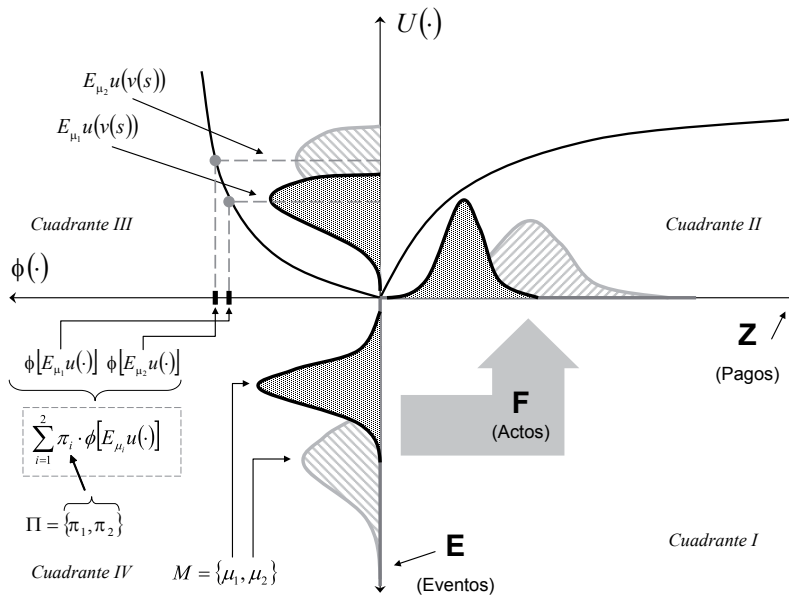
El problema representado en (4) consiste en hallar el vector de tenencias de cartera que maximice la suma ponderada por los *priors*  $\pi_i$  de las valoraciones subjetivas  $\phi(\cdot)$  sobre las utilidades esperadas correspondientes a cada distribución factible  $\mu_i$ .

#### IV.2. Una interpretación gráfica del enfoque de preferencias suaves

En el Gráfico 1 se presenta una interpretación gráfica del enfoque de preferencias suaves, en el entorno de Savage, para el caso de un conjunto de distribuciones factibles compuesto de dos elementos  $M = \{\mu_1, \mu_2\}$ . El cuadrante I muestra la acción del agente —en el caso del problema de portafolio la elección de un

vector de tenencias  $v=f \in F$ , que puede interpretarse como una función que tiene como dominio el conjunto  $E$ , y como imagen el conjunto  $E$  de retornos del portafolio  $r_{p,t+1}$ , donde  $r_{p,t+1} = v_t \cdot r_{t+1}$ .

**Gráfico 1 / Representación del enfoque de preferencias suaves**



Cada elemento del conjunto de estados  $E$  (eje vertical del primer cuadrante) puede interpretarse como una realización posible del vector de retornos  $r_{t+1}$  de los activos considerados. Como se ha mencionado anteriormente, en la figura 1 se supone que la ambigüedad viene dada por el conjunto  $M = \{\mu_1, \mu_2\}$ , lo que implica que el agente considera la existencia de dos distribuciones factibles sobre las realizaciones del vector de retornos. A través de su decisión  $f = v$ , la estructura estocástica de los elementos del conjunto  $M$  se transfiere al conjunto de pagos  $Z$ , cuyos elementos son las realizaciones del retorno del portafolio  $r_{p,t+1} = v_t \cdot r_{t+1}$ . En otras palabras, los pagos dependerán de las realizaciones de los estados y de la acción llevada a cabo por el agente. En el eje  $Z$ , se representa la imagen sobre los retornos del portafolio de cada una de las posibles distribuciones  $\mu_1$  y  $\mu_2$  junto con una acción específica  $v_t$  del agente.

En el cuadrante II se representa la función de utilidad  $u$ , cuyo dominio es el conjunto de pagos  $Z$ . En este caso, se asume una función de utilidad cóncava, lo que implica suponer que el agente presenta aversión por el riesgo. Como puede observarse, la estructura estocástica sobre los pagos se transfiere a la utilidad de los posibles resultados  $—u(v(s))—$ . Cada una de las distribuciones  $\mu_1$  y  $\mu_2$ , condicionadas a la acción  $v$  llevada a cabo por el agente, determinan dos posibles valores de utilidad esperada subjetiva  $E_{\mu_1} u(v(s))$  y  $E_{\mu_2} u(v(s))$ .

En el cuadrante III se grafica la función  $\phi$ , que se asume cóncava respecto a  $E_{\mu_i} u(v(s))$ . Esta función transforma los valores de utilidad esperada resultantes bajo cada distribución de probabilidad factible del conjunto  $M$  en valoraciones subjetivas  $(E_{\mu_i} u(v(s)))$ . En este caso, se asume una función  $\phi$  consistente con un agente que muestra aversión por la ambigüedad (cóncava). El eje horizontal del cuadrante III muestre el valor de las ponderaciones subjetivas  $\phi(E_{\mu_i} u(v(s)))$ . En el cuadrante IV se presenta la función a maximizar en (4), es decir, la suma ponderada por los *priors*  $\pi_i$  de las valoraciones subjetivas  $\phi(\cdot)$  sobre las utilidades esperadas correspondientes a cada distribución factible  $\mu_i$ .

### **IV.3. Aplicación al caso argentino**

Existen muchos factores explicativos detrás de las tenencias relativas de activos del sector privado no financiero argentino. En este artículo se muestra que algunos de los mecanismos defensivos que los individuos desarrollaron a lo largo de los últimos setenta años pueden ser explicados por la presencia de ambigüedad, y por el hecho de que los agentes presentan aversión por la misma. Con este fin, se calibra el problema (4) y se exploran dos características de las tenencias de activos del sector privado. En primer lugar, la dolarización de cartera que caracterizó el proceso de re-intermediación durante los primeros años de la Convertibilidad. En segundo lugar, la demanda de inmuebles como una opción no financiera de reserva de valor, durante el período 2003-2012.

En términos de la sección III, se asumirán sólo dos distribuciones factibles en el conjunto  $M$ . La primera,  $\mu_1$ , representando el comportamiento de los retornos reales en el contexto en el que el agente toma la decisión. En la calibración 1 se analiza el proceso de reintermediación durante los años noventa. En ese caso,  $\mu_1$  representa el comportamiento de los retornos reales entre 1993 y 1998. El período fue elegido para capturar la distribución de los retornos reales en aquellos años en los que el régimen de convertibilidad era considerado sostenible. En la calibración 2,  $\mu_1$  representa el comportamiento de los retornos reales entre enero de 2003 y

diciembre de 2012, dado que se estudian las decisiones de cartera durante aquel período. Por el contrario, la segunda distribución subjetiva factible  $\mu_2 \in M$  es la misma en ambas calibraciones, y se corresponde con el comportamiento de los retornos reales durante un período representativo de crisis cambiaria. En el caso de Argentina, las crisis cambiarias han sido un *shock* recurrente y constituye un elemento central para comprender la composición de cartera del sector privado. Debido a su impacto macroeconómico, se seleccionó el período comprendido entre enero de 1981 y diciembre de 1983, caracterizado por recurrentes episodios mega-devaluatorios. La elección de este período se basa en la hipótesis de que los eventos devaluatorios de magnitud permanecen en la memoria de los agentes, afectando su asignación de activos. En resumen, las dos distribuciones factibles asumidas representan el período actual, en el que el agente toma la decisión ( $\mu_1$ ), y la memoria de un evento crítico ( $\mu_2$ ), respectivamente.

Como se desprende de los párrafos anteriores, un elemento central del enfoque consiste en identificar aquellos eventos o procesos que han tenido un impacto significativo en el comportamiento financiero de los agentes. Esto resulta crítico a la hora de realizar las aplicaciones a los casos de estudios. Una extensión natural de este trabajo podría ser profundizar el análisis de criterios alternativos para seleccionar las distribuciones subjetivas factibles  $\mu_i \in M$ .

Con respecto a la forma funcional de las distribuciones factibles, en este trabajo se asume por simplicidad que los individuos forman expectativas sobre los retornos reales en base a las distribuciones empíricas de los períodos considerados.

Por último, los *priors* subjetivos se considerarán un dato. Las calibraciones se realizan asumiendo distintos valores de  $\pi(\mu_i)$ . Un estudio de los determinantes de los *priors* subjetivos excede los objetivos del presente trabajo. Una posible extensión del trabajo consiste en asumir que los *priors*  $\pi(\mu_i)$  dependen de la evolución de variables específicas, que resulten indicativas para el agente de la posible sostenibilidad del régimen macroeconómico vigente al momento de la toma de decisión (es decir, los retornos reales en  $t+1$  generados por la distribución  $\mu_1$ ). Ejemplos de tales variables podrían ser el saldo de cuenta corriente y el tipo de cambio real.

En función de los supuestos mencionados anteriormente, la expresión (4) resulta:

$$v_i^* \in \arg \max_v \pi(\mu_1) \cdot \phi(E_{\mu_1} u(v)) + \pi(\mu_2) \cdot \phi(E_{\mu_2} u(v)) \quad (5)$$

$$\text{Sujeto a: } \sum_{i=1}^2 v_i = 1 \text{ con } 0 \leq v_i \leq 1$$

La condición de primer orden (c.p.o.) puede expresarse como:

$$\pi(\mu_1) \cdot \phi'(E_{\mu_1} u) \cdot E_{\mu_1} u'_v + \pi(\mu_2) \cdot \phi'(E_{\mu_2} u) \cdot E_{\mu_2} u'_v = 0 \quad (6)$$

Multiplicando y dividiendo el miembro izquierdo de (6) por  $\varphi = \sum_{i=1}^2 \pi(\mu_i) \cdot \phi'(E_{\mu_i} u)$  se obtiene:

$$\varphi \cdot [\pi(\mu_1) \cdot \xi_1 \cdot E_{\mu_1} u'_v + \pi(\mu_2) \cdot \xi_2 \cdot E_{\mu_2} u'_v] = 0 \quad (7)$$

ó

$$\varphi \cdot [\pi^*(\mu_1) \cdot E_{\mu_1} u'_v + \pi^*(\mu_2) \cdot E_{\mu_2} u'_v] = 0 \quad (8)$$

Donde la variable de distorsión  $\xi_i = \frac{\phi'(E_{\mu_i} u)}{\varphi} = d\Pi^*/d\Pi$  es la derivada de Radon-

Nikodym de la medida de probabilidad  $\Pi^*$  con respecto a  $\Pi$ . Con  $\varphi \neq 0$ , la c.p.o. resulta:

$$\frac{\pi^*(\mu_1)}{\pi^*(\mu_2)} = \frac{\xi_1 \cdot \pi(\mu_1)}{\xi_2 \cdot \pi(\mu_2)} = -\frac{E_{\mu_2} u'_v}{E_{\mu_1} u'_v} \quad (9)$$

De acuerdo con la expresión (9), el agente elegirá las tenencias óptimas de cartera de manera que el cociente entre las utilidades marginales esperadas iguale el ratio de los *priors* subjetivos, ajustados por su percepción subjetiva en términos de la ambigüedad —i.e. el ratio  $\xi_1/\xi_2$ —.

Los teoremas que se presentan a continuación permiten obtener una interpretación más precisa de la condición (9):

**Teorema 1:** Las variables de distorsión  $\xi_i$  incrementan los priors subjetivos distorsionados  $\pi_i^*$  de aquellas distribuciones de probabilidad factibles cuyas utilidades esperadas son menores que el promedio ponderado de las utilidades esperadas.

La demostración del Teorema 1 se presenta en Anexo A.

**Teorema 2:** Las variables de distorsión  $\xi_i$  de aquellas distribuciones de probabilidad factibles cuyas utilidades esperadas son menores que el promedio ponderado de las utilidades esperadas, aumenta con el grado de aversión por la ambigüedad.

La demostración del Teorema 2 se presenta en el Anexo B.

La Proposición 1 se deriva del Teorema 2 y la condición de primer orden (9), y refiere a las condiciones que debe cumplir el vector de tenencias óptimas de activos ante cambios en la aversión por la ambigüedad:

**Proposición 1:** Supongamos que  $E_{\mu_1} u(v^*) < \sum_{i=1}^2 \pi_i \cdot E_{\mu_i} u(v^*)$ . Un incremento en la aversión por la ambigüedad modifica el vector óptimo de tenencias de  $v^*$  a  $v^{**}$ , implicando que  $\frac{\xi_1^*(v^{**})}{\xi_2^*(v^{**})} > \frac{\xi_1^*(v^*)}{\xi_2^*(v^*)}$ . Entonces  $\langle -E_{\mu_2} u'_v / E_{\mu_1} u'_v \rangle_{\phi^*} > -E_{\mu_2} u'_v / E_{\mu_1} u'_v$ , tal que  $[\xi_1^*(v^{**}) \cdot \pi(\mu_1)] / [\xi_2^*(v^{**}) \cdot \pi(\mu_2)] = \langle -E_{\mu_2} u'_v / E_{\mu_1} u'_v \rangle_{\phi^*}$ . Donde  $\langle \rangle_{\phi^*}$  significa "dada una función de ambigüedad más cóncava,  $\phi^{**}$ ".

De acuerdo con la Proposición 1, un incremento en la aversión por la ambigüedad modifica el vector óptimo de tenencias, incrementando la participación de aquellos activos cuyas demandas son mayores en la maximización de la utilidad esperada bajo el supuesto  $\pi = 1$ . Esto se debe a que al aumentar su grado de aversión a la ambigüedad, el individuo optimiza su cartera aumentando el prior subjetivo distorsionado  $\pi_1^*$ .

#### IV.4. Calibrando el modelo

En las calibraciones 1 y 2, se satisfacen los supuestos de la Proposición 1. En ambos casos asumimos que el agente determina la asignación óptima de su cartera entre cuatro instrumentos relevantes para el sector privado no financiero

argentino: un depósito a plazo fijo en el sistema financiero local denominado en moneda doméstica, un activo externo denominado en dólares norteamericanos (en la Calibración 1 utilizaremos un depósito a plazo fijo en el sistema financiero local, denominado en dólares americanos), un activo inmueble y acciones.

#### IV.4.a. Datos utilizados

Para cada uno de los activos financieros se construyó una serie temporal de su retorno real anual, con frecuencia mensual, de acuerdo con las siguientes expresiones:

*Plazo fijo (denominado en moneda local):*

$$r_t^{PF} = \frac{\prod_{s=t-12-1}^{t-1} (1 + i_s^{PF})}{\prod_{s=t-12}^t (1 + \pi_s)} - 1 \quad (10)$$

*Activos externos (denominados en dólares americanos):*

$$r_t^{AE} = \frac{\prod_{s=t-12-1}^{t-1} (1 + i_s^{AE}) \prod_{s=t-12}^t (1 + e_s)}{\prod_{s=t-12}^t (1 + \pi_s)} - 1 \quad (11)$$

*Activos inmuebles:*

$$r_t^{AI} = \frac{\prod_{s=t-12-1}^{t-1} (1 + i_s^R) \prod_{s=t-12}^t (1 + i_s^{GCI}) \prod_{s=t-12}^t (1 + e_s)}{\left( \left( \prod_{s=t-12}^t (1 + \pi_s) \prod_{s=t-12}^t (1 + d_s) \right) (1 + c_t) \right)} - 1 \quad (12)$$

*Acciones:*

$$r_t^A = \frac{\prod_{j=t-12-1}^{t-1} (1 + i_j^{DIV}) \prod_{j=t-12-1}^{t-1} (1 + i_j^{GCA})}{\left( \left( \prod_{j=t-12}^t (1 + \pi_j) \prod_{j=t-12}^t (1 + CR_j) \right) (1 + c_t) \right)} - 1 \quad (13)$$



Donde:

$i_t^{PF}$  : Tasa nominal mensual de un depósito a plazo fijo (30-59 días), denominado en moneda local.

$\pi_t$  : Tasa de inflación mensual (índice de precios al consumidor).

$i_t^{AE}$  : Tasa nominal mensual de un bono a un año del Tesoro de EE.UU.

$e_t$  : Tasa mensual de depreciación de la moneda local.

$i_t^R$  : Retorno mensual del alquiler del inmueble.

$i_t^{GCI}$  : Ganancias o pérdidas de capital (variación porcentual de los precios en US\$ de los inmuebles).

$i_t^{GCA}$  : Ganancias o pérdidas de capital (variación porcentual en los precios de las acciones).

$d_t$  : Tasa de depreciación.

$c_t$  : Costo de corretaje.

$i_t^{DIV}$  : Pago de dividendos (retorno nominal mensual).

$CR_t$  : Costo de rebalanceo para replicar el índice bursátil tomado como referencia como precio de las acciones (Índice Bolsa de la Bolsa de Comercio de Buenos Aires).

Adicionalmente, se asume que el agente forma expectativas utilizando las distribuciones empíricas correspondientes a las series de retornos reales explicitadas anteriormente. La Tabla 1 muestra las estadísticas descriptivas de los retornos reales para los períodos considerados en el cálculo de las distribuciones empíricas  $\mu_1$  y  $\mu_2$ .

**Tabla 1 / Estadísticas descriptivas de los retornos reales anuales  
(Calculadas a partir de series temporales mensuales)**

	Depósitos a plazo fijo (moneda local) (a)	Activos externos (dólares) (b), (c)	Inmuebles	Acciones
<b>Enero de 1981 - Diciembre de 1983 (crisis cambiaria representativa)</b>				
Media	-12,23%	89,54%	0,14%	-10,03%
Mediana	-1,87%	109,83%	-7,89%	-16,93%
Desvío estándar	19,07%	79,83%	31,72%	46,86%
<b>Enero de 1993 - Diciembre de 1998 (caja de conversión)</b>				
Media	6,16%	2,78%	-2,06%	-3,59%
Mediana	6,13%	4,84%	-2,13%	2,37%
Desvío estándar	2,18%	4,44%	3,23%	28,47%
<b>Enero de 2003 - Diciembre de 2012 (período actual)</b>				
Media	-5,48%	-3,45%	2,01%	2,33%
Mediana	-6,67%	-5,40%	-1,19%	6,14%
Desvío estándar	7,86%	16,00%	18,18%	32,92%

Fuente: Banco Central de la República Argentina y Reserva Federal de EE.UU.

Notas: (a) Depósito a plazo fijo en moneda local. 30/59 días.

(b) Bono del tesoro americano a 1 año.

(c) Desde enero 1993 a diciembre de 1998, consideramos un depósito local a plazo fijo en dólares americanos. 30/59 días.

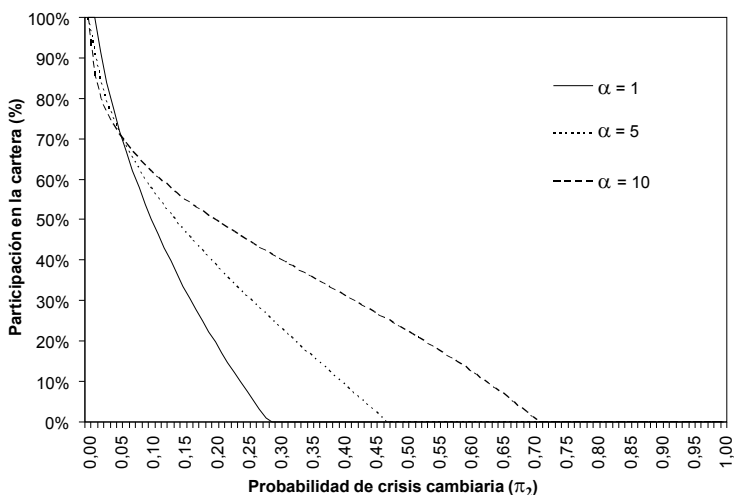
#### IV.4.b. Calibración 1

En la primera calibración se considera el caso de un agente cuyo conjunto  $M$  está compuesto por dos distribuciones de probabilidad subjetivas sobre el vector de retornos reales  $r_{t+1}$ . La primera,  $\mu_1$  corresponde a la distribución empírica de un período de funcionamiento del régimen de convertibilidad considerado de “normalidad”, entendiéndose por ello a una etapa en la que los agentes podían considerar que el régimen era macroeconómicamente sostenible al momento de la toma de decisión. El período seleccionado está comprendido entre enero de 1993 y diciembre de 1998. El segundo elemento del conjunto  $M$ , la medida de probabilidad  $\mu_2$ , se corresponde con la distribución empírica del período definido entre enero de 1981 y di-

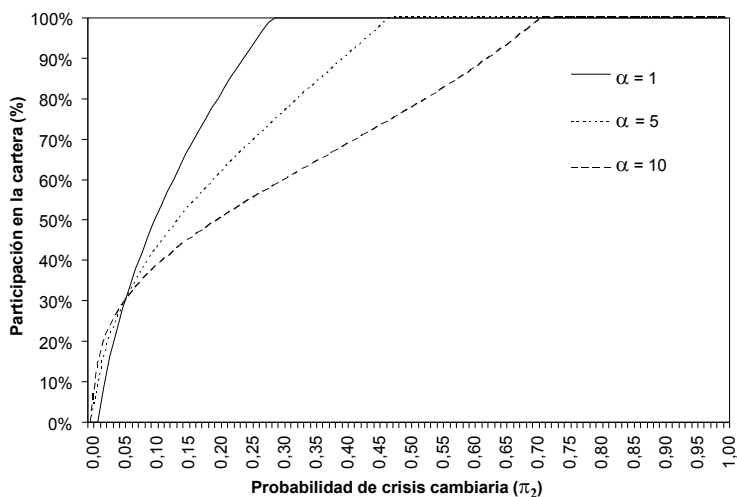
ciembre de 1983. Esta etapa abarca el proceso de crisis que siguió a la experiencia de apertura y liberalización financiera de fines de los años setenta, caracterizado por recurrentes eventos devaluatorios de importante magnitud. El criterio de selección de estas distribuciones como elementos constitutivos del conjunto  $M$  ha sido, por un lado, suponer que los agentes asignan una probabilidad subjetiva  $\pi_1$  a que las realizaciones de los estados de la naturaleza —retornos reales— sean consistentes con el funcionamiento del régimen de convertibilidad, y una probabilidad  $\pi_2$  a que el mundo se comporte de la forma observada durante uno de los procesos de crisis cambiaria más significativos de la historia monetaria argentina. Con respecto a las preferencias, asumiremos una función de utilidad con coeficiente de aversión al riesgo relativo constante (ARRC)  $u(w_{t+1}) = (1/(1-\delta)) \cdot (w_{t+1})^{1-\delta}$  y una función de ambigüedad con coeficiente de aversión absoluta por la ambigüedad constante (AAAC), del tipo  $\phi(E_{\mu_t} u) = -(1/\alpha) \cdot \exp(-\alpha \cdot E_{\mu_t} u)$ . No consideraremos la existencia de *short-sales* ni de costos de transacción.

El ejercicio se calibra para valores del *prior* subjetivo  $\pi_2$  de crisis cambiaria entre cero y uno, un coeficiente ARRC  $\delta = 3$  y valores para el coeficiente AAAC  $\alpha = 1, 5$  y 10. Los gráficos 2 y 3 muestran la asignación óptima de activos correspondiente a los plazos fijos denominados en moneda local y en dólares, respectivamente. Las demandas óptimas de inmuebles y acciones resultaron iguales a cero para todos los valores  $\pi_2$  considerados.

**Gráfico 2 / Demanda óptima de depósitos a plazo fijo (denominado en moneda local)**



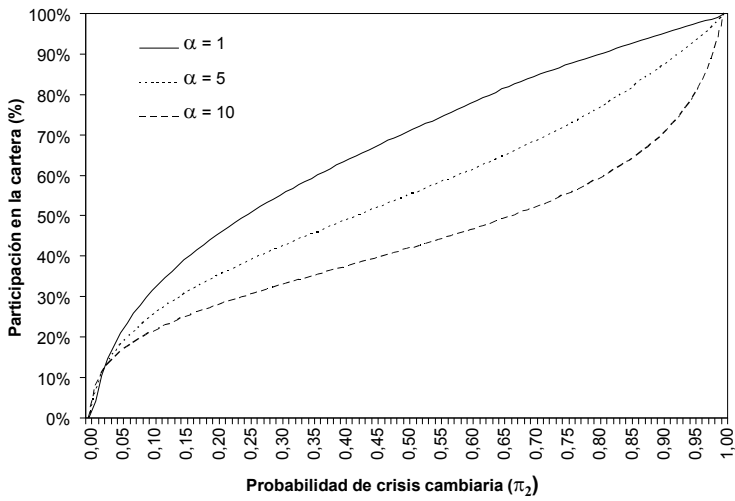
**Gráfico 3 / Demanda óptima de depósitos a plazo fijo  
(denominado en dólares americanos)**



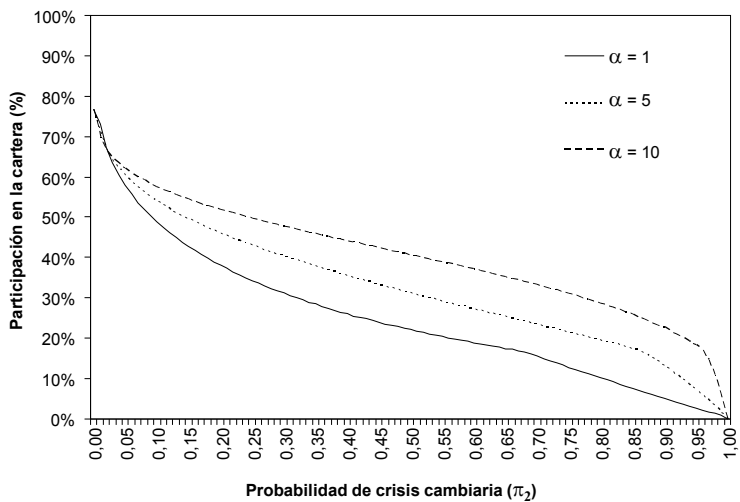
#### IV.4.c. Calibración 2

En este caso,  $\mu_1$  corresponde a la distribución empírica de los retornos reales calculada desde enero de 2003 hasta diciembre de 2012. Al igual que en la calibración 1,  $\mu_2$  es la distribución empírica del período comprendido entre enero de 1981 y diciembre de 1983. Las funciones de utilidad y de ambigüedad presentan las mismas formas funcionales que en la calibración 1, y los valores de los coeficientes ARRC y AAAC son también los mismos. Los gráficos 4, 5 y 6 muestran la demanda óptima de activos externos, inmuebles y acciones para valores  $\pi_2$  entre cero y uno. La demanda óptima de depósitos a plazo denominados en moneda local resulta igual a cero para todos los valores de los *priors* considerados.

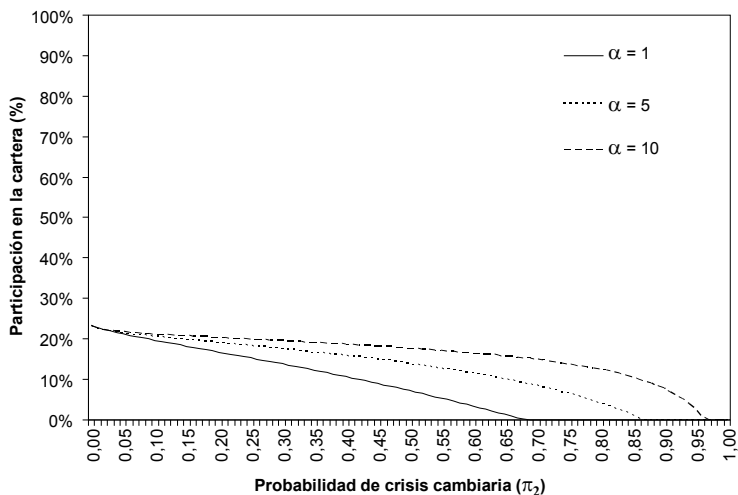
**Gráfico 4 / Demanda óptima de activos externos (dólares EE.UU.)**



**Gráfico 5 / Demanda óptima de activos inmuebles**



## Gráfico 6 / Demanda óptima de acciones

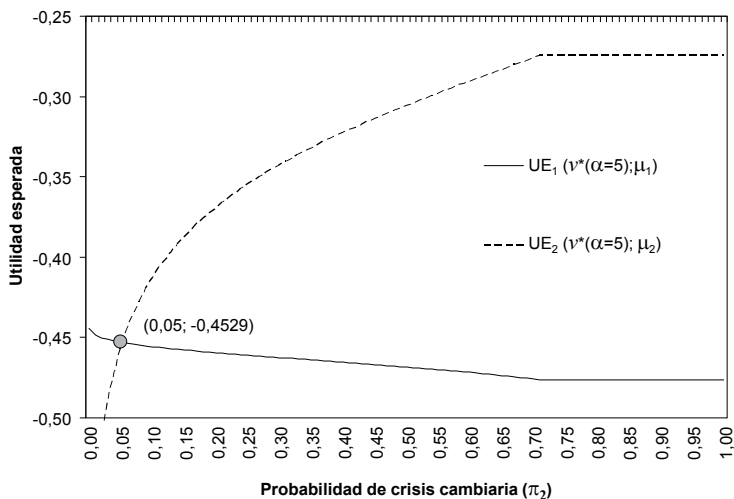


### IV.5. Resultados

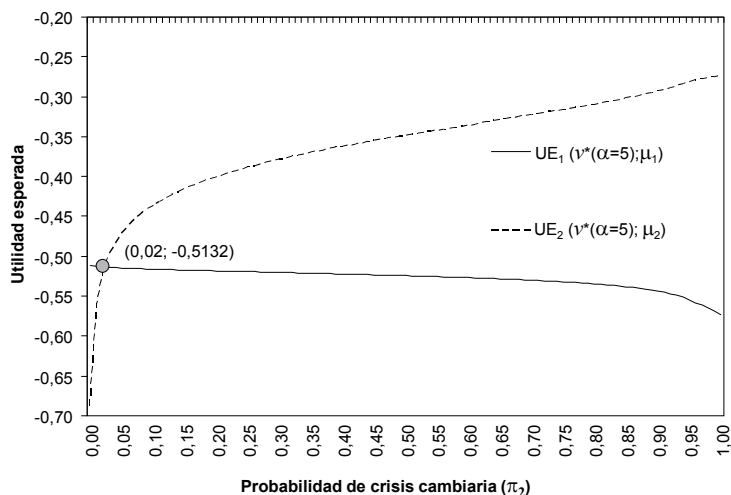
Los resultados nos permiten conjeturar sobre la relevancia de la ambigüedad como factor explicativo de la dolarización de portafolio en la Argentina. En la calibración 1, en ausencia de ambigüedad ( $\pi_2 = 0$ ), las tenencias óptimas de activos consisten en su totalidad de depósitos a plazo fijo denominados en moneda local. Sin embargo, en presencia de ambigüedad (probabilidad  $\pi_2 \neq 0$ ), estos resultados se modifican dramáticamente. Con una probabilidad subjetiva  $\pi_2 = 10\%$  de que los retornos se comporten de acuerdo con la distribución empírica observada entre 1981 y 1983, la participación de los depósitos denominados en dólares norteamericanos se ubica entre el 38% y el 50% dependiendo del coeficiente de AAAC considerado. Estas proporciones aumentan marcadamente, alcanzando valores comprendidos entre el 45% y el 66% para valores de  $\pi_2 = 15\%$ . Adicionalmente, la calibración 2 muestra que la aversión por la ambigüedad reduce la demanda de activos denominados en dólares e incrementa la demanda de activos inmuebles. Estos resultados son consistentes con la Proposición 1. En efecto, en las Calibraciones 1 y 2  $E_{\mu_2} u > E_{\mu_1} u$  para  $\pi_2 > 0,05$  y  $\pi_2 > 0,02$ , respectivamente (ver gráficos 7 y 8). De esta manera, un incremento en la aversión por la ambigüedad implica que  $\left\langle -E_{\mu_2} u'_v / E_{\mu_1} u'_v \right\rangle_{\phi^*} > -E_{\mu_2} u'_v / E_{\mu_1} u'_v$ , consistentemente con el incremento en el ratio de distorsión  $\xi_1^*(v^{**}) / \xi_2^*(v^{**}) > \xi_1^*(v^*) / \xi_2^*(v^*)$ .

Condicionado a las distribuciones empíricas asumidas  $\mu_1$  y  $\mu_2$ , el nuevo valor del ratio de las utilidades marginales esperadas será alcanzado por un vector de tenencias óptima de activos  $v^{**}$  con una menor participación de los instrumentos denominados en dólares americanos, y una mayor participación de los activos inmuebles.

**Gráfico 7 / Calibración 1: Valores de utilidad esperada**



**Gráfico 8 / Calibración 2: Valores de utilidad esperada**



## V. Conclusiones

El principal aporte de este trabajo es metodológico, y consiste en propiciar la incorporación de los enfoques que contemplen ambigüedad a las modelizaciones de las decisiones de cartera en economías expuestas a una historia de elevada volatilidad macroeconómica y nominal. De hecho, este trabajo constituye el primer antecedente de la aplicación de este tipo de enfoques a diversos aspectos de las decisiones de cartera del sector privado no financiero argentino. La decisión de aplicar el enfoque de ambigüedad de Klibanoff, Marinacci y Mukerji (2005) a modelos de selección óptima de cartera busca también mostrar su versatilidad, dado que puede estructurarse a partir de todo problema representable por la teoría de la utilidad esperada subjetiva. Desde una perspectiva teórica, la hipótesis principal abordada fue la siguiente:

*H1: La ambigüedad y la aversión por la ambigüedad constituyen dos factores relevantes para comprender aspectos específicos de los comportamientos financieros del sector privado no financiero en economías que han experimentado una historia de elevada volatilidad macroeconómica.*

*La estrategia de corroboración de H1 empleada consistió en analizar una serie de hipótesis específicas:*

*H2: La ambigüedad constituye un factor explicativo relevante para comprender el sesgo a la dolarización observado en la tenencia de activos del sector privado no financiero argentino.*

*H3: La aversión por la ambigüedad constituye un factor explicativo relevante para racionalizar la elevada participación de los inmuebles como reserva de valor en el portafolio del sector privado no financiero argentino.*

La corroboración de las hipótesis H2-H3 e indirectamente la corroboración de H1 constituyen el principal resultado de este trabajo, cuyas conclusiones se enumeran a continuación:

*Conclusión N°1:* La aplicación del enfoque de preferencias suaves de Klibanoff, Marinacci y Mukerji (2005) a los enfoques convencionales de selección óptima de cartera permiten explicar la dolarización de la cartera de activos del sector privado no financiero argentino.



*Conclusión N°2:* La aversión por la ambigüedad permite explicar parte del sesgo a la demanda de inmuebles como reserva de valor, en ausencia de costos de transacción, y condicionando el conjunto de información a períodos y eventos específicos.

Una característica de los retornos reales de los activos inmuebles que se desprende del análisis desarrollado a lo largo del trabajo es que sus distribuciones empíricas correspondientes a distintas etapas monetarias presentan características relativamente invariantes —*i.e.* retornos reales promedio similares, y positivos entre otras características—. Esta particularidad convierte al activo inmueble en una buena opción de reserva de valor, en el sentido que independientemente de la etapa considerada, las características estocásticas de sus retornos permanecen relativamente invariantes. Esta propiedad resulta particularmente atractiva para un agente averso a la ambigüedad.

## Anexo A / Demostración del Teorema 1

Sea  $v^*$  el vector de demandas óptimas de activos consistente con una estructura de preferencias  $(u, \phi)$ , un conjunto de *priors*  $\Pi = \{\pi(\mu_1), \pi(\mu_2)\}$ , y un conjunto de distribuciones de probabilidad factibles  $M = \{\mu_1, \mu_2\}$ , tal que:

$$E_{\mu_1} u(v^*) \leq E_{\mu_2} u(v^*)$$

De manera que:

$$E_{\mu_1} u \leq \sum_{i=1}^2 \pi(\mu_i) \cdot E_{\mu_i} u \text{ y } E_{\mu_2} u \geq \sum_{i=1}^2 \pi(\mu_i) \cdot E_{\mu_i} u$$

Dado que  $\phi$  es una función creciente, estrictamente cóncava,

$$\phi(E_{\mu_1} u) \leq \phi(E_{\mu_2} u) \text{ y } \phi'(E_{\mu_1} u) \geq \phi'(E_{\mu_2} u)$$

Entonces, se tiene:

$$\phi'(E_{\mu_1} u) \geq \pi_1 \cdot \phi'(E_{\mu_1} u) + \pi_2 \cdot \phi'(E_{\mu_2} u) \quad (\text{A.1})$$

De manera que:

$$\xi_1 = \frac{\phi'(E_{\mu_1} u)}{\sum_{i=1}^2 \pi_i \cdot \phi'(E_{\mu_i} u)} \geq 1 \quad (\text{A.2})$$

Además,

$$\phi'(E_{\mu_2} u) \leq \pi_1 \cdot \phi'(E_{\mu_1} u) + \pi_2 \cdot \phi'(E_{\mu_2} u) \quad (\text{A.3})$$

De manera que:

$$\xi_2 = \frac{\phi'(E_{\mu_2} u)}{\sum_{i=1}^2 \pi_i \cdot \phi'(E_{\mu_i} u)} \leq 1 \quad (\text{A.4})$$

## Anexo B / Demostración del Teorema 2

Sean  $u$ ,  $\phi$  y  $\phi^*$  funciones crecientes, estrictamente cóncavas, con  $\phi^*$  más cóncava que  $\phi$ . De la expresión (A.1) en la demostración del Lema 1, tenemos:

$$\frac{\phi^*(E_{\mu_1} u)}{\sum_{i=1}^2 \pi_i \cdot \phi^*(E_{\mu_i} u)} \geq \frac{\phi'(E_{\mu_1} u)}{\sum_{i=1}^2 \pi_i \cdot \phi'(E_{\mu_i} u)} \quad (\text{B.1})$$

De manera que  $\xi_1^* \geq \xi_1$ .

Lo inverso puede mostrarse a partir de (A.3), de manera que  $\xi_2^* \leq \xi_2$ .

## Referencias

**Burdisso, T., E. A. Corso y S. Katz (2013).** “Un efecto Tobin “perverso”: disrupciones monetarias y financieras y composición óptima del portafolio en Argentina”, *Desarrollo Económico*, Vol. 53, N° 209-2010 (abril-diciembre).

**Ellsberg, D. (1961).** “Risk, Ambiguity, and the Savage Axioms”, *Quarterly Journal of Economics*, 75, pp. 643-669.

**Epstein, L. G. y M. Schneider (2010).** “Ambiguity and Asset Markets”, NBER Working Paper Series, Working Paper N° 16181.

**Gilboa, I. y D. Schmeidler (1989).** “Maxmin Expected Utility with a Non-Unique Prior”, *Journal of Mathematical Economics*, 18, pp. 141-153.

**Guidolin, M. y F. Rinaldi (2013).** “Ambiguity in Asset Pricing and Portfolio Choice: a Review of the Literature”, *Theory and Decision*, Springer, vol. 74(2), pp. 183-217, febrero.

**Hansen, L. y Th. Sargent (2001).** “Robust Control and Model Uncertainty”, *American Economic Review*, 91, pp. 60-66.

**Klibanoff, P., M. Marinacci y S. Mukerji (2005).** “A Smooth Model of Decision Making Under Ambiguity”, *Econometrica*, 73, pp. 1849-1892.

**Knight, F. (1921).** *Risk, Uncertainty and Profit*, Boston: Houghton Mifflin Company, 1921.

**Maccheroni, F., M. Marinacci y A. Rustichini (2006).** “Ambiguity Aversion, Robustness, and Variational Representation of Preferences”, *Econometrica*, 74, pp. 1447-1498.

**Strzalecki, T. (2011).** “Axiomatic Foundations of Multiplier Preferences”, *Econometrica*, 79, pp. 47-73.



# Prebisch y el principio de reciprocidad. Una aplicación para el caso de la Política Automotriz Común entre Argentina y Brasil

**Ana Inés Gárriz**

CITRA-CONICET/UMET

**Demian Tupac Panigo\***

CITRA-CONICET/UMET, UNM, UNLP

## Resumen

El presente artículo se propone examinar las implicancias de política económica asociadas al “principio de reciprocidad” enunciado por Prebisch (1959), a través de un análisis empírico para el caso de la Política Automotriz Común (PAC) celebrada entre Argentina y Brasil. En particular, se pretende evaluar cuál ha sido el impacto de la PAC sobre la dinámica y configuración del comercio autopartista del bloque, y —a la luz de dichos resultados— examinar y discutir la agenda de negociación propuesta por el gobierno argentino en el Protocolo 40° suscrito en 2014.

*Clasificación JEL:* C52, F14, F15, F42.

*Palabras clave:* autopartes, Política Automotriz Común, Prebisch, principio de reciprocidad.

---

\*Las opiniones vertidas en el presente trabajo son de los autores y no se corresponden necesariamente con las del Banco Central de la República Argentina o sus autoridades. Emails: panigo@gmail.com.

# Prebisch Reciprocity Principle. An Application for the Common Automotive Policy between Argentina and Brazil

**Ana Inés Gárriz**

CITRA-CONICET/UMET

**Demian Tupac Panigo\***

CITRA-CONICET/UMET, UNM, UNLP

## Summary

This article will examine the implications of economic policy associated to the "reciprocity principle" enunciated by Prebisch (1959), through an empirical analysis for the case of the Common Automotive Policy (CAP) held between Argentina and Brazil. In particular, it aims to assess the impact of the CAP on the dynamic and the configuration of the auto parts trade in the bloc, and, in light of these results, examine and discuss the negotiation agenda proposed by the Argentine government in Protocol 40° signed in 2014.

JEL: C52, F14, F15, F42.

*Keywords:* automotive parts, Common Automotive Policy, Prebisch, reciprocity principle.

## I. Introducción

*"Dentro del mercado común ningún país puede pretender derivar ventajas mayores que las que se otorgan a los otros países participantes (...) En caso de producirse un desequilibrio persistente a favor de un determinado país y en desmedro del resto, se adopten medidas para corregirlo.*

*¿Cuáles son esas medidas? Que el país que se beneficia con un saldo persistentemente favorable, tiene que acelerar su política de desgravación y restricciones para facilitar la corrección del desequilibrio. En última instancia, si se da una conjunción de factores que impide el éxito de esta política, se concibe que (...) el país lesionado pueda retardar o incluso interrumpir el ritmo de disminución de sus derechos y restricciones para restablecer así el equilibrio entre las ventajas que da con las que recibe del mercado común..."*

(Prebisch, 1962, pp. 183)

En una reciente serie de documentos publicados en Ensayos Económicos, Heymann (2010), Fiszbein (2011), Tassara y Borio (2011), Nakhlé (2011) y Liddle y Pita (2011), han revalorizado los principales aportes del Dr. Raúl Prebisch en materia de determinantes del ciclo económico, vulnerabilidad externa e influencia en la determinación de los objetivos y normas que rigen al Banco Central de la República Argentina (BCRA), entre otros. Intentando contribuir a esta línea de investigación, el presente artículo examina las implicancias de política económica asociadas al "principio de reciprocidad" de Prebisch (1959), a través de un análisis empírico para el caso de la Política Automotriz Común (PAC) de Argentina y Brasil suscrita en el marco del Acuerdo de Complementación Económica número 14 (ACE 14) de 1990.

Al igual que otros conceptos y recomendaciones de política, este aporte del Dr. Prebisch también ha tenido una notable influencia en la esfera económica latinoamericana: el "principio de reciprocidad" se ha constituido, al menos *de jure*, en una piedra angular del diseño e implementación de diversos acuerdos de integración regional. Una de las primeras piezas normativas en las cuales este principio jugó un papel central es la que crea la Asociación Latinoamericana de Libre Comercio (ALALC) a través del Tratado de Montevideo de 1960, cuyo artículo 11 señalaba:



*"Si como consecuencia de las concesiones otorgadas se produjeran desventajas acentuadas y persistentes en el comercio de los productos incorporados al programa de liberación, entre una parte contratante y el conjunto de las demás, la corrección de dichas desventajas será objeto de examen por las partes contratantes a solicitud de la parte contratante afectada, con el fin de adoptar medidas adecuadas de carácter no restrictivo, para impulsar el intercambio comercial a los más altos niveles posibles".*

(Carrasco, 1964, pp. 20)

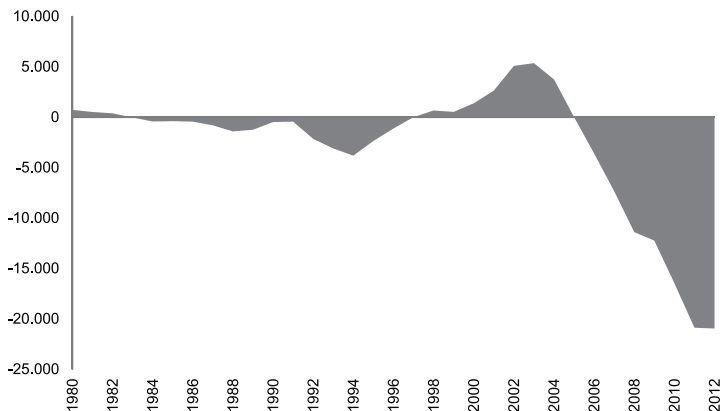
Incluso treinta años después, en la celebración del ACE 14, Argentina y Brasil enfatizaron la importancia de este principio, señalando que:

*"Ambos países buscarán promover el aprovechamiento equilibrado y armónico de los beneficios del presente Acuerdo y adoptarán, a tal fin, a través del Grupo Mercado Común Argentina-Brasil, las medidas pertinentes para la corrección de eventuales desequilibrios en el aprovechamiento de esos beneficios y para la expansión del intercambio, con vistas a asegurar condiciones equitativas de mercado, el máximo aprovechamiento de los factores de producción, el incremento de la complementación económica, el desarrollo equilibrado y armónico de los dos países y la inserción competitiva de sus productos en el mercado internacional".*

(ACE 14, 1990: Cap. VII, art. 22)

Sin embargo, las condiciones equitativas de mercado pregonadas en el acuerdo parecieran no haber tenido efectos reales en la dinámica del comercio bilateral entre nuestro país y su principal socio comercial. Desde 1980, Brasil contó con superávit comercial en dos de cada tres años. Asimismo, cuando Argentina obtuvo exportaciones netas bilaterales positivas, éstas no alcanzaron —en promedio— los USD 900 millones; mientras que los superávit comerciales promedio brasileños superaron los USD 1.600 millones. Como consecuencia, hacia fines de 2013, Argentina presentó un déficit comercial acumulado con Brasil que, en los últimos 20 años, superó los USD 20.000 millones (Gráfico 1).

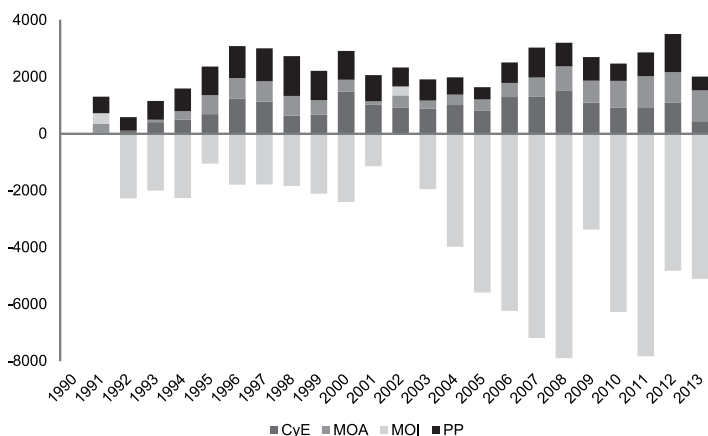
**Gráfico 1 / Balanza comercial acumulada, sobre 20 años, de Argentina con Brasil (1980-2013, en millones de USD)**



Fuente: elaboración propia sobre la base de datos del INDEC y Ferreres (2005).

Adicionalmente, la degradación del “principio de reciprocidad” en el comercio bilateral fue acompañada por la consolidación de un patrón de especialización regional más propio del comercio de tipo “centro-periferia” que del derivado de un acuerdo de complementación económica, en el cual Brasil exporta principalmente manufacturas de origen industrial y Argentina productos primarios y sus derivados (Gráfico 2).

**Gráfico 2 / Balanza comercial anual de Argentina con Brasil por grandes rubros económicos (1990-2013, en millones de USD)**

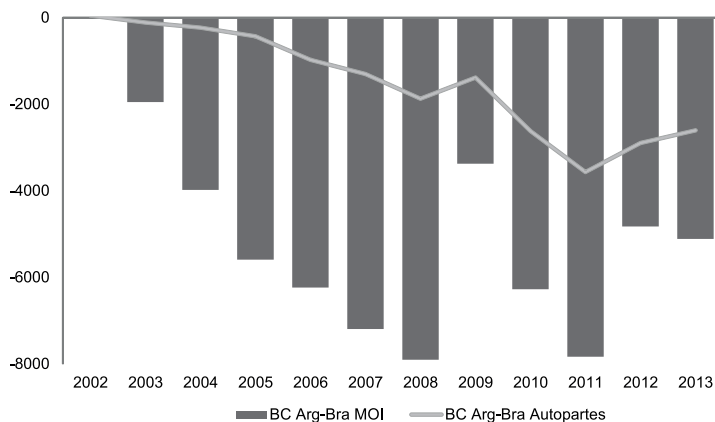


Fuente: elaboración propia sobre la base de datos del INDEC.

Nota: CyE: combustibles y energía; MOA: manufacturas de origen agropecuario; PP: productos primarios; MOI: manufacturas de origen industrial.

Esta particular configuración del comercio intra-regional se explica en los últimos años, en gran medida, por la dinámica del intercambio bilateral registrada en el complejo automotriz, y más precisamente, por la evolución del déficit comercial que registra nuestro país en concepto de autopartes (Gráfico 3).

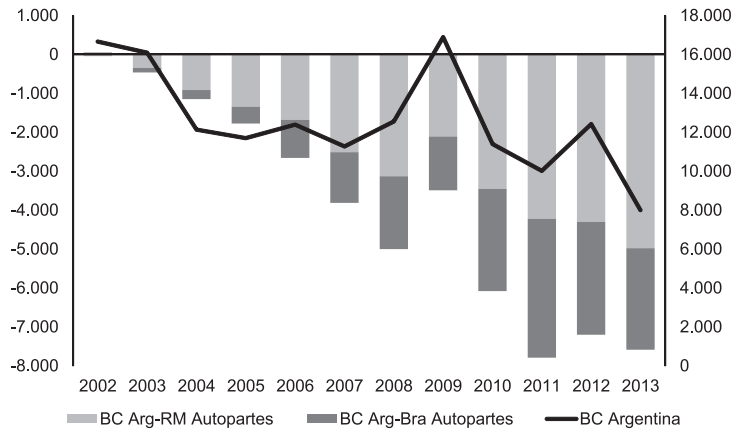
**Gráfico 3 / Balanza comercial anual de Argentina con Brasil en manufacturas de origen industrial y autopartes (2002-2013, en millones de USD)**



Fuente: elaboración propia sobre la base de datos del INDEC y Aliceweb (Mercosul).

Nótese que dicho fenómeno no resulta una problemática de tipo coyuntural. El crecimiento del déficit autopartista durante la última década ha sido un factor más que relevante para explicar el paulatino deterioro de la balanza comercial de Argentina con el resto del mundo. En dicha dinámica, el déficit estructural registrado con Brasil resulta central, pues da cuenta de aproximadamente el 25% (e.g. 5,36 puntos porcentuales) del crecimiento de la demanda neta de divisas necesarias para atender el saldo negativo de autocomponentes durante el período 2002-2012 (Gráfico 4).

**Gráfico 4 / Balanza comercial anual de Argentina (der.) y balanza comercial anual de Argentina en autopartes con Brasil y el resto del mundo (RM) (izq.) (2002-2013, en millones de USD)**



Fuente: elaboración propia sobre la base de datos del INDEC y Aliceweb (Mercosul).

Debido a los obstáculos que la dinámica descrita generan para profundizar una política de integración regional en el marco del MERCOSUR, y sabiendo además que a mediados de 2016 Argentina y Brasil deberán celebrar un nuevo protocolo de complementación económica en el complejo automotriz, es que el presente estudio se propone: 1) evaluar cuál ha sido el impacto de la PAC sobre la dinámica y configuración del comercio autopartista del bloque; y 2) examinar y discutir la agenda de negociación propuesta por el gobierno argentino en el Protocolo 40° suscrito en 2014 (vigente, vía prórroga, hasta junio de 2016), a la luz del “principio de reciprocidad” enunciado por Prebisch (1959).

Para ello el trabajo se estructura de la siguiente manera. Luego de la presente introducción, en la sección II se describen las distintas etapas de la PAC contenidas en el ACE 14. Posteriormente, en el apartado III, se exponen la metodología de análisis y las preguntas de investigación. El estudio continúa con la presentación de los resultados empíricos, el análisis de sensibilidad de los mismos y su interpretación a la luz de las asimetrías regulatorias (sección IV), para concluir ulteriormente con las reflexiones finales y la importancia de la nueva agenda de negociación del gobierno argentino (sección V).

## II. PAC: Génesis y evolución

Los primeros antecedentes de la PAC entre Argentina y Brasil datan del año 1988, cuando dentro del Programa de Integración y Cooperación Económica sancionado en diciembre de 1986, ambas naciones celebraron el Protocolo 21° referido a la regulación de los flujos de comercio del complejo automotor (Vispo, 1999). No obstante, no fue hasta el año 1991 que dicha normativa entró en vigor, luego de sufrir varias modificaciones y ser incluida en el ACE 14 celebrado en el marco de la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI).

Según consta en el mismo, la decisión de instaurar un régimen que regulara la relación bilateral en lo que respecta al comercio de productos del complejo automotriz estuvo motivada por la necesidad de: *“a) expandir y diversificar, de forma dinámicamente equilibrada, el intercambio bilateral en el sector de la industria automotriz; [...] e) aumentar la participación [regional] de partes, piezas y componentes, en especial de los componentes de elevado valor agregado o de elevado contenido tecnológico; [...] y g) Mejorar el balance de divisas, tendiendo a generar saldos positivos en el intercambio con terceros países”* (ACE 14, 1990: Anexo VIII, art. 1°).

Sin embargo, si se analizan los puntos acordados por los países tras la firma de dicho Protocolo, resulta evidente que éste se encontró supeditado a los regímenes regulatorios que, hasta entonces, tenían vigencia en cada país.<sup>1</sup> En esta primera versión de la PAC, mientras que se evitó la sanción de normas tendientes a regular el comercio con países extra-zona de manera conjunta, en lo referente al vínculo comercial entre los países miembros sólo se acordó: a) la remoción de barreras para-arancelarias; b) la posibilidad de intercambiar vehículos con el 100% de preferencia arancelaria, pero siempre que se respetaran los cupos máximos fijados; y c) el permiso para comerciar libre de aranceles partes y piezas, a condición de que los montos globales no superaran el 15% del valor FOB de los vehículos exportados por cada país, y siempre que: 1) estas operaciones se encontraran previstas en los programas de complementación industrial entre empresas terminales y/o autopartistas que exigían ambos países a partir del acuerdo, y 2) se respetaran los requisitos de contenido local exigidos en cada país.

---

<sup>1</sup> Régimen de Reordenamiento de la Industria Automotriz en el caso de Argentina, y Acuerdos de la Cadena Automotriz y del Carro Popular en Brasil.

Posteriormente, tras la implementación del Protocolo 28° en el año 1996, si bien al igual que durante el período anterior los países parecen mantener la supremacía de sus regulaciones nacionales, en el plano regional se establecieron ciertas pautas adicionales con el fin de regular el comercio intra-bloque que representaron un mayor grado de liberalización con respecto al acuerdo previo.<sup>2</sup> Entre los puntos consensuados más relevantes se destacaron: a) la posibilidad de comerciar vehículos y autopartes con el 100% de preferencia arancelaria, siempre que los mismos fueran compensados con exportaciones de cualquier destino (según lo establecían los regímenes automotrices propios de cada país); b) la obligación de considerar como nacionales a las autopartes de origen intra-bloque a los efectos del cálculo de contenido mínimo local requerido en cada país; c) el establecimiento de un cupo de 85.000 vehículos adicionales que podían ser exportados por Argentina hacia Brasil a arancel 0% sin necesidad de compensación (con la intención de revertir el déficit acumulado por nuestro país desde 1991); y d) el establecimiento de cupos adicionales en ambos países, en pos de otorgar preferencias arancelarias a aquellas terminales que se encontraban radicadas en sólo una de las dos naciones miembros del bloque.

Finalmente, con la implementación del Protocolo 31° en el año 2002, el bloque tendió a sentar las bases para conformar un verdadero mercado común automotriz, fijando tanto reglas comunes para la administración del comercio con países extra-zona como un esquema de cuasi libre comercio entre los miembros.<sup>3</sup> En cuanto a las reglas bajo las cuales tendría lugar el intercambio con el resto del mundo, Argentina y Brasil acordaron establecer un arancel externo común (AEC) del 35% para vehículos, del 14% para maquinaria agrícola y del 2% para aquellas autopartes no producidas al interior del bloque. Por su parte, para los restantes componentes producidos al interior del bloque, se acordó la sanción de un esquema de armonización de tarifas arancelarias, con el fin de que a partir del año 2005 fueran idénticas en ambos países —y más elevadas que las vigentes hasta entonces— (Cuadro 1).

---

<sup>2</sup> La versión original de este segundo acuerdo fue celebrada en 1994. Sin embargo, la misma debió ser enmendada en el año 1995 producto de la controversia que se desató entre ambos países luego de que Brasil decidiera “...romper el *statu quo*...” (Vispo, 1999, pp. 312) y sancionar un Régimen Automotriz similar al que tenía vigencia en Argentina desde 1991 (y el cual había sido aceptado por Brasil en el Acuerdo de Ouro Preto). En dicha enmienda, además de acordar que el Régimen Automotriz brasilero sería reconocido en la PAC en los mismos términos que el argentino, los países miembros ratificaron su intención de establecer el libre comercio en el año 2000 (Vispo, 1999).

<sup>3</sup> La versión original del Protocolo 31° fue suscripta originalmente en el año 2001. Sin embargo, la misma fue enmendada un año después, a fin de modificar la forma de medición de los requisitos de contenido local mínimo exigidos a la producción de vehículos, sistemas y subsistemas en Argentina; volviéndolos más laxos.

## Cuadro 1 / Principales modificaciones introducidas a la PAC a partir del Protocolo 31°

Año	Coeficiente <i>flex</i>		RCLMA*	Esquema de armonización de aranceles para autopartes					
				Grupo I		Grupo II		Grupo III	
	Arg.	Bra.		Arg.	Bra.	Arg.	Bra.	Arg.	Bra.
2002	2	2	20%	9,3%	10,7%	10,7%	12,2%	12,0%	13,8%
2003	2,2	2,2	20%	10,9%	11,8%	12,5%	13,5%	14,0%	15,2%
2004	2,4	2,4	10%	12,5%	12,9%	14,3%	14,8%	16,0%	16,6%
2005	2,6	2,6	5%	14%	14%	16%	16%	18%	18%
2006-08	1,95	1,95	-	14%	14%	16%	16%	18%	18%
2009-12	1,95	2,1	-	14%	14%	16%	16%	18%	18%

Fuente: elaboración propia en base a Aladi.

Nota: \*RCLMA: requisito de contenido local mínimo para Argentina.

En lo referente a la regulación del comercio intra-zona, los países resolvieron: a) la posibilidad de intercambiar vehículos y autopartes libres de aranceles, siempre que el ratio entre importaciones y exportaciones (coeficiente *flex*) respetase determinadas proporciones a lo largo del período 2002-2012; b) el reemplazo de los requisitos de contenido local por uno único de carácter regional del orden del 60%;<sup>4</sup> y c) el establecimiento de un requisito mínimo de contenido local decreciente para los vehículos, sistemas y subsistemas fabricados en Argentina que regiría durante el período 2002-2005 (a fin de reducir las asimetrías registradas entre los países en relación al desarrollo de sus respectivas industrias autopartistas) (ver Cuadro 1).

En definitiva, y a modo de resumen, lo que la revisión de los distintos protocolos que conformaron la PAC a lo largo del período 1991-2012 permite concluir, es que la relación comercial entre Argentina y Brasil, en lo que respecta a su intención de conformar un mercado común automotriz, pareciera haber atravesado tres estadios bien diferenciados si se toma en cuenta el grado de liberalización comercial al interior de la zona y la unicidad de criterios para administrar el comercio extra-zona.

El primero de ellos abarca la fase 1991-1995 y a los fines del presente artículo se denomina *Etapa de Pre Acuerdo*. Durante dicho lapso, si bien los países miembros del bloque sentaron las bases para la conformación de un mercado común automotriz, las normas sancionadas a nivel bilateral se subordinaron a las regulaciones impuestas al sector en cada uno de los países, a la vez que cada nación mantuvo sus propias reglas en lo que respecta a la relación con países extra-zona.

<sup>4</sup> Requisito que, en el caso de nuevos modelos, ascendería al 40% durante el primer año, al 50% durante el segundo y al 60% a partir del tercero.

Posteriormente, tras la implementación en 1996 de las disposiciones englobadas en el Protocolo 28°, la relación entró en un segundo estadio (*Etapa del Primer Acuerdo*). En esta fase, si bien las normativas nacionales siguieron primando por sobre el acuerdo regional, el hecho de que los países otorgaran trato nacional a los productos importados desde el interior del bloque y que se fijaran cupos de libre comercio adicionales para las terminales no radicadas en ambos países, implicó un paso adicional en la liberalización del comercio al interior de la zona.

Finalmente, tras la implementación del Protocolo 31° en el año 2002 la zona parece haber entrado en una tercera fase (*Etapa del Segundo Acuerdo*), que se diferencia de las anteriores en dos cuestiones fundamentales. Por un lado, debido a que por primera vez se estableció una regulación común en lo que respecta al comercio extra-zona. Por el otro, debido a que se eliminaron los regímenes automotrices unilaterales y se estableció finalmente un esquema de cuasi libre comercio a nivel intra-zona.

### III. Aspectos metodológicos y preguntas de investigación

Tal como fue adelantado en la introducción, el objetivo del presente artículo es evaluar cuál ha sido el impacto de la PAC sobre la dinámica y configuración del comercio autopartista de la región. Particularmente, se desea analizar qué tan efectiva resultó la misma a fin de cumplir con los objetivos que le dieron origen: a) crear flujos de comercio genuinos y simétricos al interior del bloque, y b) promover la diversificación de exportaciones en términos geográficos mediante la creación de una plataforma regional de exportación (ver sección II).

A fin de dar respuesta a tales preguntas de investigación, fueron estimados un conjunto de modelos de gravitación comercial (Tinbergen, 1962; Krugman, 1980; Limao, 2006) en cada una de las tres etapas en las cuales puede subdividirse la PAC: 1991-1995 (*Etapa de Pre Acuerdo*), 1996-2001 (*Etapa del Primer Acuerdo*) y 2002-2012 (*Etapa del Segundo Acuerdo*).<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> Los modelos de gravitación comercial han sido extensamente utilizados en la literatura especializada en comercio internacional como herramienta para medir el impacto que poseen los acuerdos comerciales sobre los patrones de intercambio internacional (Aitken, 1973; Arza, 2011; Soloaga y Winter, 2001). Si bien las primeras versiones de dichos modelos (Tinbergen, 1962) —inspirados en la teoría de la gravedad newtoniana— se limitaban a explicar la intensidad de los flujos de comercio entre países en función de la distancia y su tamaño relativo, los mismos fueron objeto de sucesivas extensiones con el fin de incluir un espectro más amplio de variables que permitiera dotarlos de un mayor poder explicativo.



Haciendo una extensión a Arza (2011) y Cafiero (2005), la ecuación general de gravitación comercial utilizada se define como:

$$x_{ij} = \alpha + \beta_1 y_i + \beta_2 n_i + \beta_3 pc_j + \beta_4 n_j + \beta_5 t_i + \beta_6 t_j + \beta_7 ad_i + \beta_8 d_{ij} + \beta_9 a_{ij} + \beta_{10,h} blo_{ij} + \beta_{11} arg\_bra_i + \beta_{12} arg\_bra_j + \beta_{13} arg\_bra_{ij} + \beta_{14} ara_i + \beta_{15} tc_{i,j} + \beta_{16} i_i + \beta_{17} i_j + \varepsilon_{ij} \quad (1)$$

Donde  $x_{ij}$  representa las importaciones de autopartes del país  $i$  con origen en  $j$ ;  $y_i$  la producción de vehículos del país  $i$ ;  $n_i$  y  $n_j$  la población de los países  $i$  y  $j$ , respectivamente;  $pc_j$  la capacidad máxima de producción de autopartes del país  $j$  (aproximada mediante el volumen máximo de exportaciones del país  $j$  registrado en los últimos cinco años);  $t_i$ ,  $t_j$  el área en kilómetros cuadrados de  $i$  y  $j$ ;  $ad_i$  la distancia promedio (en kilómetros) entre  $i$  y todos sus socios comerciales ponderada por el volumen de importaciones;  $d_{ij}$  la distancia en kilómetros entre  $i$  y  $j$ ;  $a_{ij}$  una variable binaria que identifica si  $i$  y  $j$  son países limítrofes;  $blo_{ij}$  un vector de variables binarias que indican si los países pertenecen a un mismo bloque comercial;  $ara_i$  la tarifa arancelaria para autopartes establecida por el país  $i$ ;  $tc_{i,j}$  el tipo de cambio real bilateral entre  $i$  y  $j$ ; e  $i_i$  e  $i_j$  las tasas de interés real de  $i$  y  $j$ , respectivamente.<sup>6</sup> Finalmente,  $arg\_bra_i$ ,  $arg\_bra_j$  y  $arg\_bra_{ij}$  constituyen tres variables binarias que toman valor 1 si el flujo de comercio en cuestión se corresponde con: a) importaciones de Argentina o Brasil con origen en el resto del mundo, b) exportaciones de Argentina o Brasil hacia el resto del mundo, c) importaciones de Argentina (Brasil) con origen en Brasil (Argentina); y 0 en los casos contrarios.

Dada esta especificación funcional, si el coeficiente que acompaña a la variable  $arg\_bra_{ij}$  crece a lo largo de las sucesivas etapas de la PAC (y resulta estadísticamente significativo a los niveles habituales de confianza) y no se registra una reducción proporcional del coeficiente  $\beta_{11}$ , entonces podrá concluirse que el Acuerdo se constituyó como una herramienta efectiva para crear flujos de comercio genuinos entre Argentina y Brasil (Aitken, 1973; Arza, 2011; Soloaga and Winter, 2001). De manera análoga, si el coeficiente que acompaña a la variable binaria  $arg\_bra_j$  resulta estadísticamente significativo y positivo, entonces habrá evidencia que confirme que la misma sirvió a su vez para crear una plataforma regional de exportación de autopartes (Arza, 2011).

---

<sup>6</sup> Debido a que la información sobre aranceles de importación que brinda la Organización Mundial de Comercio (OMC) se encuentra especificada al nivel de las sub-partidas arancelarias del sistema armonizado (SA), a fin de calcular un único arancel por país para el universo de autopartes, los mismos fueron ponderados por el volumen de importación anual registrado en cada sub-partida arancelaria.

Adicionalmente, con el objeto de determinar si los flujos de comercio creados al interior del bloque se distribuyeron de manera simétrica entre los países, la ecuación general de gravitación comercial fue modificada desagregando la variable binaria que identifica los flujos de comercio intra-bloque según estos se correspondan con importaciones de Argentina con origen en Brasil ( $arg_b$ ) o importaciones de Brasil con origen en Argentina ( $bra_a$ ) (primera ecuación específica de gravitación comercial). De este modo, si tanto  $arg_b$  como  $bra_a$  resultan variables estadísticamente significativas, se concluirá que los flujos de comercio creados al interior del bloque se repartieron de manera simétrica entre los países si los coeficientes de ambas variables se incrementan en proporciones equivalentes. Finalmente, para analizar si la potencial creación de una plataforma regional de exportación benefició a ambos países en magnitudes similares, se introdujo a la ecuación general una modificación equivalente, distinguiendo si las exportaciones del bloque hacia el resto del mundo se corresponden con exportaciones de Argentina ( $arg_j$ ) o Brasil ( $bra_j$ ) (segunda ecuación específica de gravitación comercial).

Respecto de las características de la base de datos utilizada y las técnicas econométricas implementadas para estimar la ecuación (1) y sus modificaciones, cabe resaltar que se utilizó un panel de datos desbalanceado que recopila todas las observaciones disponibles de las variables previamente descritas para los treinta y cuatro países que mayoritariamente contribuyen a explicar los flujos de comercio de autopartes a lo largo del período 1991-2012.<sup>7</sup> Asimismo, si bien existen diversos métodos econométricos que podrían haber sido utilizados a fin de realizar las estimaciones en cuestión sobre dicho panel, en el presente caso se optó por implementar un modelo de efectos aleatorios.<sup>8</sup> Ello se debió, por un lado, a que la realización del test de Breusch-Pagan indicó que un modelo de este tipo ajusta mejor al conjunto de datos construido y al modelo teórico planteado que una regresión por mínimos cuadrados ordinarios; y por el otro, a que esta tipología de estimación resulta más apropiada —en comparación a los modelos de efectos fijos— cuando, como en este caso, se desea testear la significatividad estadística de variables explicativas que aunque poseen un corte

---

<sup>7</sup> Los países incluidos en el análisis fueron Argentina, Brasil, Austria, Bélgica, República Checa, Francia, Alemania, Hungría, Italia, Holanda, Polonia, Portugal, Rumania, Eslovaquia, Eslovenia, España, Suiza, Suecia, Reino Unido; Indonesia, Malasia, Filipinas, Tailandia, Vietnam, Canadá, México, Estados Unidos; China, Hungría, India, Japón, Corea, Sudáfrica y Turquía. En todos los años, estos explican, en conjunto, más del 90% de las importaciones mundiales de autopartes.

<sup>8</sup> Para un análisis pormenorizado sobre las ventajas y desventajas de diversas técnicas econométricas que pueden utilizarse para estimar modelos de gravitación comercial con datos de panel, ver Bacchetta *et al.* (2012). Asimismo, para profundizar sobre las diferencias entre regresiones de datos de panel con efectos fijos o aleatorios ver, por ejemplo, Torres-Reyna (2007) o Green (2008).

transversal, no varían (o lo hacen en magnitudes desestimables) a través del tiempo (Torres-Reyna, 2007; Cheng y Wall, 2004; Carrere, 2002).<sup>9</sup>

A fin de dotar de mayor robustez a la evidencia empírica recabada, todas las estimaciones fueron realizadas mediante la utilización del *software* Global Search Regression (GSREG) (Gluzmann y Panigo, 2013). GSREG es un *software* desarrollado en código Stata que permite llevar a cabo una selección automática de modelos (en base a criterios especificados por el usuario), tanto para regresiones de series de tiempo, datos de panel como *cross-section*. Esta nueva técnica posee tres ventajas que la convierten en una herramienta fundamental a fin de asegurar tanto la buena capacidad predictiva del modelo estimado como la robustez de los estimadores que se desean evaluar. En primer lugar, porque garantiza optimalidad en los criterios de selección de modelos tanto intra como extra muestrales; en segundo lugar, porque permite testear y comparar el comportamiento residual de cada uno de los modelos estimados; y, por último, porque permite obtener una base de datos con las principales estadísticas de cada una de las regresiones estimadas.

Finalmente, en relación a las fuentes de información utilizadas, es preciso mencionar que el universo de autopartes aquí utilizado se corresponde con el desarrollado en Gárriz *et al.* (2014); los flujos bilaterales de comercio incluidos en el panel fueron extraídos de la base de datos de comercio internacional de las Naciones Unidas (COMTRADE); la información sobre población, área y tasas de interés real por país se obtuvieron del Banco Mundial; el tipo de cambio real bilateral por país fue construido tomando las series de tipo de cambio bilateral e índices de precios mayoristas del Centro de Economía Internacional (CEI) del Ministerio de Relaciones Internacionales y Culto de la República Argentina; las tarifas arancelarias a nivel de cada sub-partida arancelaria y la pertenencia de cada país a los bloques comerciales incluidos en el análisis fueron extraídas de las bases de datos de la Organización Mundial de Comercio (OMC); la distancia entre países y si estos son o no limítrofes, se obtuvo de la base de datos de Glick y Rose (2001); y las series de producción de vehículos por país fueron construidas sobre la base de los datos publicados por la Vehicle Manufacturers International Organization (OICA), recurriendo a fuentes alternativas en aquellos casos en que esta no posee registros.<sup>10</sup>

---

<sup>9</sup> Si se utilizase un modelo con efectos fijos este tipo de variables serían absorbidas por el intercepto (Torres-Reyna, 2007).

<sup>10</sup> Bureau of Transportation Statistics-United States Department of Transportation; IFM Auto Report y Freyssenet (2012).

## IV. Resultados

En la presente sección se expone la evidencia empírica recabada a fin de dar respuesta a las preguntas de investigación que dieron origen al artículo, como así también una posible explicación de los resultados hallados en función de las asimetrías regulatorias. En una primera instancia (sección IV.1), se contrastan las hipótesis de trabajo propuestas en base a los resultados obtenidos a partir de la estimación de los modelos de gravitación comercial especificados en la sección III, seleccionando para ello de la totalidad de regresiones estimadas mediante el software GSREG aquellas que presentan mayor capacidad predictiva (e.g. el menor *root-mean-square-error in simple* —RMSE\_IN—) en cada uno de los períodos especificados. A continuación, en la sección IV.2, se exhiben diversos indicadores calculados a partir de la aplicación de la técnica Global Search Regression, con el propósito de dar cuenta de la robustez que reviste la evidencia encontrada. Finalmente, en la sección IV.3 se expone una interpretación de los resultados hallados a partir de las asimetrías regulatorias.

### IV.1. Resultados de las estimaciones de los modelos de gravitación comercial

Para la totalidad de los períodos analizados el estimador de la variable  $arg\_bra_{ij}$  resulta significativo y positivo, indicando que la PAC —en todas sus versiones— favoreció la creación de comercio al interior del bloque (*i.e.* se registran siempre, tras la suscripción de los distintos protocolos, flujos de comercio superiores a los esperados según el modelo gravitacional). Asimismo, producto de que en todos los casos la variable  $arg\_bra_i$  resulta estadísticamente significativa y positiva, no significativa o bien estadísticamente significativa y negativa pero menor al coeficiente de la variable  $arg\_bra_{ij}$ , es posible concluir que dicha creación de comercio resultó (al menos parcialmente) genuina (Cuadro 2).

En particular, las estimaciones de la ecuación general de gravitación comercial indican que la implementación de las disposiciones englobadas en el Protocolo 21° del ACE 14, llevó a que Argentina y Brasil comercien entre sí 85,75 veces más que lo esperado según el modelo de gravitación comercial. Posteriormente, durante la etapa del primer acuerdo, el impacto de la PAC resultó aún más pronunciado: en este caso, los países comerciaron entre sí 107,96 veces por encima de lo esperado (lo que implica un proceso de creación de comercio un 26% superior al registrado en la etapa anterior). Finalmente, tras la fase del se-

gundo acuerdo el proceso de creación de comercio intra-bloque se vio incluso profundizado, dado que los países comerciaron entre sí 137 veces más que lo esperado (Cuadro 2).<sup>11</sup>

**Cuadro 2 / Ecuación de gravitación comercial general y ecuaciones específicas. Estimadores de las variables *dummies* de interés**

Ecuación	Variable	PA	1°A	2°A	2002-2006	2007-2012
Ecuación general	$arg\_bra_{ij}$	4,463***	4,691***	4,930***	3,292***	4,541***
	$arg\_bra_i$	-1,363***	-0,0848	-0,239	0,558**	-0,840***
	$arg\_bra_j$	-0,763**	1,207***	-0,361**	0,117	-0,161
1° Ecuación específica	$arg_b$	4,354***	4,474***	4,767***	3,276***	4,637***
	$bra_a$	4,568***	4,910***	5,092***	3,307***	4,445***
2° Ecuación específica	$arg_j$	-2,120***	-0,917**	-0,472	0,187	-1,295***
	$bra_j$	-0,573	0,724**	-0,00525	0,921***	-0,374

Fuente: elaboración propia.

Nota: \*\*\*, \*\* y \*: significativo a los niveles habituales de confianza ( $p < 0,01$ ; 0,05 y 0,10; respectivamente).

No obstante, nótese que al descomponer la etapa del segundo acuerdo en dos sub-períodos a fin considerar la restructuración del comercio mundial de autopartes que tuvo lugar a partir de 2007 como consecuencia de la emergencia de los países asiáticos como nuevos competidores globales y la crisis financiera internacional, los resultados durante la etapa del segundo acuerdo se modifican sensiblemente. En este caso, entre la etapa del primer acuerdo y el período 2002-2006 la creación de comercio intra-regional se reduce notablemente; mientras que a partir de 2007 y hasta 2012 crece de manera significativa (Cuadro 2).

En cuanto a la simetría del comercio creado al interior del bloque, se tiene que durante las tres etapas del acuerdo este resultó mayoritariamente beneficioso para nuestro país. En cada uno de los períodos, las mayores exportaciones de Argentina hacia Brasil (en relación a las esperadas según el modelo) superan a

<sup>11</sup> Durante el período 2002-2007 las estimaciones de la ecuación gravitacional general indican que Argentina y Brasil comerciaron entre sí 25 veces más que lo esperado según el modelo, lo que implica que la creación de comercio se redujo en un 76% con respecto a la etapa previa. Finalmente, desde 2007 y hasta 2012 el modelo indica que la creación de comercio intra-bloque resultó un 42% superior al de la etapa previa (2002-2006).

las ventas incrementales de Brasil hacia nuestro país en un 24%, 55% y 39%, respectivamente. Sin embargo, esta tendencia se revierte durante el período post-reestructuración del comercio: entre 2007 y 2012 las ganancias de comercio obtenidas por Brasil resultan superiores a las de Argentina en un 21%. Ello, sumado al hecho de que la creación de comercio regional incremental para Brasil entre los períodos 2002-2006 y 2007-2012 supera ampliamente a la creación incremental a favor de Argentina durante el mismo periodo, refuerza la hipótesis de que Brasil ha utilizado al bloque como un “refugio” ante la caída de sus mercados extra-zona tras la crisis internacional (Cuadro 2).<sup>12</sup>

Finalmente, con respecto a la segunda de las preguntas de investigación planteadas (*i.e.* si la PAC fue efectiva para promover la creación de una plataforma regional de exportación), la respuesta es claramente negativa cuando se considera al bloque en su conjunto. Tal como se desprende del Cuadro 2, el estimador de la variable  $arg\_bra_j$  resulta significativo y negativo durante la etapa del primer acuerdo, implicando que durante dicha fase la PAC redujo la posibilidad del bloque de exportar componentes hacia países extra-zona (*i.e.* se registraron ventas al resto del mundo un 74,41% inferiores a las esperadas según el modelo gravitacional). Por su parte, durante las etapas del primer y segundo acuerdo, la variable en cuestión resulta estadísticamente no significativa, indicando que las disposiciones englobadas en los Protocolos 28° a 38° resultaron inocuas para promover las exportaciones del bloque hacia el resto del mundo. Nuevamente, nótese que la evidencia hallada con respecto a la etapa del segundo acuerdo cambia notablemente si se toma en cuenta el efecto de la crisis internacional y la reestructuración del comercio mundial de autopartes: en este caso, se tiene que durante el período 2002-2006 —por primera y única vez— las exportaciones del bloque hacia países extra-zona resultan superiores a las esperadas según el modelo de gravitación en un 75%, mientras que fueron inferiores a las previstas partir de 2007.

No obstante, los resultados de las estimaciones de la segunda ecuación específica de gravitación comercial permiten afirmar que la realidad experimentada a nivel del bloque no se reproduce en ambos países. Para el caso de Brasil, la PAC pareciera haber sido exitosa en su misión de promover las exportaciones hacia países extra-bloque entre 1996 y 2006 (*i.e.* el estimador de la variable  $bra_j$  resulta positivo y estadísticamente significativo durante la etapa del primer acuerdo y

---

<sup>12</sup> Entre 2002-2006 y 2007-2012 la creación de comercio intra-regional a favor de Brasil se incrementó en un 301%; mientras que aquella generada para Argentina lo hizo en sólo un 220%.

durante el período 2002-2006); mientras que para el caso argentino los diversos protocolos celebrados entre 1991 y 2012 parecen haber actuado en detrimento de su capacidad para insertarse en la cadena de aprovisionamiento global de la industria automotriz (*i.e.* el coeficiente de la variable  $arg_j$  resulta estadísticamente significativo y negativo, dando cuenta de que nuestro país registró exportaciones hacia países extra-zona inferiores a las esperadas según el modelo de gravitación), constituyéndose como única excepción el período 2002-2006 —donde la pertenencia al bloque resulta inocua para Argentina— (Cuadro 2).

## IV.2. Análisis de sensibilidad

La utilización del software GSREG (Gluzmann y Panigo, 2013) permitió estimar —para cada una de las etapas de la PAC analizadas— 294.372 regresiones de panel con efectos fijos.<sup>13</sup> A partir de dicha información, fue posible verificar la sensibilidad de los resultados previamente comentados (que como se aclaró oportunamente, se corresponden con la combinación de variables independientes que minimizan el RSE\_IN para cada etapa de la PAC), mediante la verificación de cuán robustos resultan ser estos en relación a los arrojados por las restantes regresiones.

Como puede verse en el Cuadro 3, a medida que se evalúan los resultados de las estimaciones conforme decrece su capacidad predictiva, se observa que la magnitud —y por lo tanto la significatividad estadística— de los coeficientes de las variables *dummies* de interés disminuye, o bien tiene forma de “U”: se reduce entre el mejor modelo, los mejores diez modelos y el primer decil de modelos; pero vuelve a crecer cuando se considera el coeficiente promedio de todas las regresiones de manera conjunta. La única excepción a tal regla resulta ser la variable  $arg_j$  durante la etapa del primer y segundo acuerdo (y por construcción la variable  $arg\_bra_j$ ). En estos casos, a diferencia de los restantes, el estimador —que presenta siempre valores negativos— resulta creciente (en términos absolutos) a medida que se consideran estimaciones con menor poder predictivo.

Respecto de la significatividad estadística de las variables, se tiene que en los casos en los cuales las *dummies* de interés resultan relevantes en el modelo con mayor capacidad predictiva, en general la proporción de modelos para los que dicha significatividad se mantiene —si bien resulta decreciente a medida

---

<sup>13</sup> Mediante el software en cuestión, fueron estimadas 32.708 regresiones por cada una de las etapas de la PAC y ecuaciones de gravitación comercial especificadas.

que aumenta el RSME\_IN— permanece relativamente elevada (entre el 100% y el 50% de todas las regresiones realizadas). Las únicas excepciones, en este caso, resultan ser las variables *arg\_bra<sub>i</sub>* y *bra<sub>j</sub>* durante las etapas del pre acuerdo y el primer acuerdo, respectivamente. El punto parece radicar, en ambos casos, en que la significatividad estadística de la variable en el modelo de mayor capacidad predictiva no resulta demasiado contundente (*i.e* son inferiores al 95%). Por su parte, en aquellos casos en los cuales en el modelo con mayor poder predictivo las variables *dummies* bajo análisis resultan no significativas se observa el fenómeno inverso: a medida que se consideran las estimaciones de mayor RSME\_IN, la proporción de las mismas en las cuales la variable se vuelve significativa tiende al alza.

Finalmente, cabe destacar que como era de esperarse, para los distintos grupos de modelos analizados el desvío estándar de los estimadores en cuestión crece a medida que se considera una mayor cantidad de modelos con menor capacidad predictiva.



Cuadro 3 / Ecuación de gravitación comercial general y ecuaciones específicas. Análisis de sensibilidad

Etapa		PA				1ºA				2ºA			
Modelo	Variable	Coef. Prom.	sd Coef.	N signif.*	Prom. RSME_IN	Coef. Prom.	Var. Coef.	N signif.*	Prom. RSME_IN	Coef. Prom.	Var. Coef.	N signif.*	Prom. RSME_IN
<b>Mejor modelo</b>	<i>arg_bra<sub>ij</sub></i>	4.463	-	100%		4.691	-	100%		4.930	-	100%	
	<i>arg<sub>b</sub></i>	4.354	-	100%		4.474	-	100%		4.767	-	100%	
	<i>bra<sub>a</sub></i>	4.568	-	100%		4.910	-	100%		5.092	-	100%	
	<i>arg_bra<sub>j</sub></i>	-1.363	-	100%	0,639	-0,085	-	0%	0,737	-0,239	-	0%	0,609
	<i>arg<sub>j</sub></i>	-2.120	-	100%		-0,917	-	100%		-0,472	-	0%	
	<i>bra<sub>j</sub></i>	-0.573	-	0%		0,724	-	100%		-0,005	-	0%	
<b>Mejores diez modelos</b>	<i>arg_bra<sub>ij</sub></i>	-0.763	-	100%		1,207	-	100%		-0,361	-	100%	
	<i>arg_bra<sub>ij</sub></i>	3.829	0,984	100%		4,854	0,656	100%		4,387	0,827	100%	
	<i>arg<sub>b</sub></i>	3.715	0,985	100%		4,676	0,672	100%		4,237	0,829	100%	
	<i>bra<sub>a</sub></i>	3.939	0,983	100%		5,032	0,642	100%		4,536	0,830	100%	
	<i>arg_bra<sub>j</sub></i>	-1.336	0,055	100%	0,639	-0,259	0,216	20%	0,737	-0,339	0,271	30%	0,609
	<i>arg<sub>j</sub></i>	-2.098	0,075	100%		-1,146	0,287	100%		-0,596	0,305	30%	
<b>Modelos primer decil (3278 modelos)</b>	<i>bra<sub>j</sub></i>	-0.538	0,039	0%		0,609	0,140	60%		-0,080	0,237	20%	
	<i>arg_bra<sub>ij</sub></i>	-0.598	0,144	60%		1,042	0,151	100%		-0,331	0,084	80%	
	<i>arg_bra<sub>ij</sub></i>	3.543	0,984	100%		4,257	0,827	100%		3,305	0,736	100%	
	<i>arg<sub>b</sub></i>	3.548	0,984	100%		4,186	0,842	100%		3,233	0,732	100%	
	<i>bra<sub>a</sub></i>	3.539	0,412	100%		4,331	0,827	100%		3,377	0,752	100%	
	<i>arg_bra<sub>j</sub></i>	-1.125	0,412	86%	0,660	-0,519	0,321	61%	0,742	-0,063	0,373	39%	0,619
<b>Todos los modelos (32708)</b>	<i>arg<sub>j</sub></i>	-1.959	0,522	100%		-1,454	0,824	100%		-0,309	0,735	30%	
	<i>bra<sub>j</sub></i>	-0.299	0,315	6%		0,429	0,421	32%		0,196	0,452	29%	
	<i>arg_bra<sub>ij</sub></i>	-0.292	0,287	19%		0,859	0,318	88%		0,051	0,309	54%	
	<i>arg_bra<sub>ij</sub></i>	3.542	1,009	100%		3,672	0,996	100%		3,380	0,986	99%	
	<i>arg<sub>b</sub></i>	3.815	1,058	100%		3,867	0,960	100%		3,695	1,054	100%	
	<i>bra<sub>a</sub></i>	3.277	1,114	99%		3,478	1,075	100%		3,066	1,235	98%	
<b>(32708)</b>	<i>arg_bra<sub>j</sub></i>	-1.339	0,457	94%	0,764	-1,015	0,504	82%	0,769	-0,431	0,647	53%	0,740
	<i>arg<sub>j</sub></i>	-2.560	0,705	100%		-2,163	0,695	100%		-1,139	1,037	62%	
	<i>bra<sub>j</sub></i>	-0.133	0,322	3%		0,154	0,365	18%		0,337	0,645	41%	
	<i>arg_bra<sub>ij</sub></i>	-0.200	0,376	17%		0,689	0,436	72%		0,393	0,580	62%	

Fuente: elaboración propia.

Nota: \*N Signif: Cantidad de estimaciones en las cuales la variable de interés resulta estadísticamente significativa a los niveles habituales de confianza (p<0,01; 0,05 o 0,10).

### **IV.3. Interpretación de los resultados: el rol de las asimetrías regulatorias**

Tal como fue expuesto en el apartado II del presente documento, durante el período comprendido entre los años 1991 y 2001 existió una clara supremacía de los esquemas regulatorios nacionales por sobre el objetivo de crear un mercado automotriz común regional. Dichos marcos normativos locales, producto de las asimetrías que presentaron en relación al tratamiento otorgado al sector autopartista, parecieran haber actuado en detrimento de los objetivos que dieron origen a la PAC.

Durante dicha fase, fueron el Régimen para el Reordenamiento de la Industria Automotriz sancionado en 1991 y el Decreto 33 de 1996 las principales normas que regularon el desarrollo del complejo automotriz en Argentina. En Brasil, durante el mismo período, el esquema regulatorio puede ser dividido en dos etapas. La primera de ellas (1992-1994) se caracterizó por procurar una fuerte defensa de la industria autopartista local mediante las disposiciones sancionadas en los Acuerdos de la Cadena Automotriz y el Carro Popular. La segunda etapa se inició en 1995 con la sanción del Nuevo Régimen Automotriz, en el cual la industria terminal pasó a gozar de un gran número de beneficios adicionales en comparación a la etapa previa.<sup>14</sup>

A partir de 1995, los esquemas regulatorios de ambos países recurrieron a medidas similares con el fin de apuntalar la producción automotriz procurando mantener el equilibrio de sus cuentas externas (e.g. requisitos de compensación entre exportaciones e importaciones, de contenido máximo importado, incremento de su protección efectiva al eslabón terminal, entre otras). No obstante ello, los marcos normativos presentaron grandes asimetrías en el tratamiento brindado al sector autopartista en términos de la protección efectiva otorgada y el volumen de demanda garantizado a partir de los requisitos de contenido local. Respecto de este último punto, cabe destacar como asimetría más relevante los cambios introducidos en Argentina a través del Decreto 33 de 1996, tanto en la forma de medición del requisito de contenido local como en su nivel. Estas modificaciones permitieron —como consecuencia de las particularidades de los regímenes de intercambio compensado y la posibilidad de computar como autopartes nacionales a las importaciones del bloque a los fines del cumplimiento de los requisitos de contenido local— que las terminales se encontrasen habilitadas para ensam-

---

<sup>14</sup> Para un análisis más detallado de las características de los regímenes automotrices de Argentina y Brasil ver, por ejemplo, Vispo (1999); Solodkowsky (1997); Cantarella *et al.* (2008); Leite (2000) y Laplane y Sarti (1996).

blar vehículos con el 100% de las autopartes importadas y, aun así, cumplir con las regulaciones imperantes en Argentina (ver Cantarella *et al.*, 2008).

A dichas asimetrías, a su vez, deben adicionarse aquellas introducidas en los planos fiscales, financieros y cambiarios a partir de: a) la puesta en práctica en Brasil de diversas políticas estatales y federales con el fin de atraer flujos de inversión extranjera directa (Medeiros *et al.*, 2002); b) las facilidades financieras otorgadas a la industria autopartista en dicho país a través del Banco Nacional de Desenvolvimiento (BNDES) (Medeiros *et al.*, 2002); y c) la devaluación del real en el año 1998; toda vez de que las mismas no tuvieron un correlato de magnitudes similares en el caso argentino.

En efecto, tomando en conjunto las distintas políticas industriales implementadas en ambos países (que configuran un sistema de marcadas asimetrías normativas intra-regionales para la regulación y promoción del complejo automotriz), se puede observar que con el objetivo de competir en la radicación de terminales al interior de la región, Argentina respondió a los cambios regulatorios establecidos en Brasil a mediados de los noventa con la virtual entrega de los intereses específicos de la industria autopartista local (proceso que prácticamente desmanteló el entramado productivo del sub-sector, dinámica que no ha podido revertirse completamente tras el abandono de la Convertibilidad).

Sin embargo, tras la llegada del nuevo milenio los regímenes regulatorios nacionales dejaron de tener vigencia, pasando a ser la PAC la única herramienta disponible para dotar de simetría al intercambio bilateral y promover la creación de una plataforma regional de exportación. Si bien a tales fines se implementaron el coeficiente *flex* y los requisitos de contenido local exigidos a las terminales argentinas hasta 2005, la evidencia muestra que las asimetrías persistieron. La razón parece radicar, al menos parcialmente, en que por problemas en su definición ambos mecanismos resultaron prácticamente inoperantes para cumplir con los objetivos que le dieron origen.

Por un lado, los requisitos de contenido local no resultaron efectivos para apuntalar la producción de autopartes argentinas, debido a que el grado de integración exigido ya era alcanzado por la industria terminal, a nivel agregado, con anterioridad a la implementación de las disposiciones del Protocolo 31°. Como se observa en el Cuadro 4, ya en el año 2001 el contenido local observado de la industria terminal argentina —conforme a la forma de medición establecida en

el Protocolo— resultó superior al establecido en la PAC. Asimismo, aun cuando este tendió a la baja en los años sucesivos, siempre se mantuvo por encima del contenido local exigido, lo que sugiere que las disposiciones de la PAC —en el mejor de los casos— sólo constituyeron un freno ante la posibilidad de un proceso de desintegración local aún mayor al que tuvo lugar.

**Cuadro 4.- Estimación del contenido local e importado de la producción de vehículos en Argentina (2001-2005)**

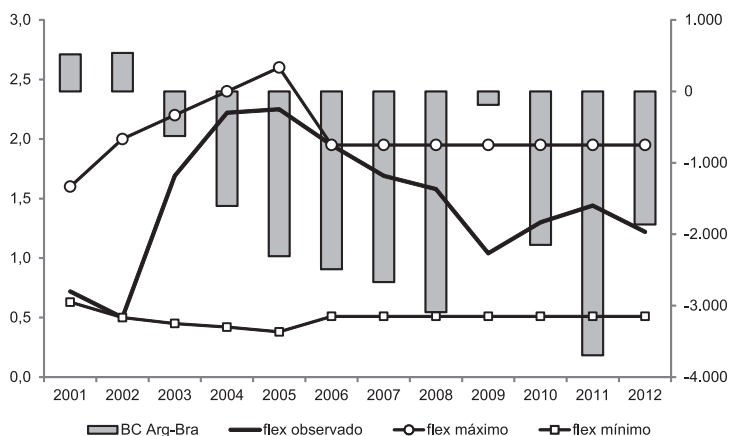
Año	VBP (Mill. \$)*	Importaciones de autopartes (Mill. \$)**	Contenido importado		Contenido local	
			Observado	Máximo permitido	Observado	Mínimo permitido
2001	3,183	1,109	35%	-	65%	-
2002	6,102	1,781	29%	50%	71%	20%
2003	6,718	2,414	36%	50%	64%	20%
2004	9,997	3,746	37%	60%	63%	10%
2005	13,025	5,544	43%	65%	57%	5%

Fuente: Centro de Estudios para la Producción (CEP), ALICEWeb y ALADI.

Notas: \*VBP: Valor Bruto de Producción. \*\* Del total de importaciones anuales fue sustraído un 25%, suponiendo que dicha proporción se destinó a abastecer el mercado de reposición. Nótese que, aun levantando este supuesto, el requisito de contenido máximo importado exigido por la PAC hubiese sido siempre respetado.

De manera análoga, el *flex* pareciera haber sido inefectivo —por errores en su construcción— para reducir o al menos no profundizar las asimetrías al interior del bloque. A pesar de que Argentina acumuló a lo largo del período 2005-2008 un déficit creciente con Brasil en el conjunto de productos regulados por la PAC, el *flex* efectivo no sólo resultó siempre inferior al de carácter teórico fijado por la norma, sino que además —*a contrario sensu* de lo que se esperaba— este tendió a la baja (Gráfico 5).

**Gráfico 5 / Evolución del déficit de Argentina con Brasil en el universo de productos regulados por la PAC (der.) y evolución de los coeficientes *flex* observado y teórico (izq.). (2001 – 2012, en millones de USD y porcentaje, respectivamente)**



Fuente: elaboración propia en base a ALICEWeb y ALADI.

Los resultados expuestos previamente resultan un subproducto lógico derivado de los errores de diseño en los que se incurrió al instaurar el coeficiente *flex*. Al definir al mismo en términos porcentuales (sin límites absolutos), bastó con que Argentina registrase durante el período 2005-2008 una tasa de crecimiento de sus exportaciones bilaterales superior a la de sus importaciones para que el *flex* observado tendiese a la baja; aun cuando ello implicase un déficit creciente en detrimento de nuestro país.

## V. Reflexiones finales

El “principio de reciprocidad” destacado por Prebisch (1959) y refrendado en el ACE 14 que enmarca a la PAC entre Argentina y Brasil, constituye la principal diferencia respecto de los tradicionales acuerdos bilaterales de libre comercio “Norte-Sur”, al permitir que los beneficios de la integración regional no solamente se distribuyan de manera equitativa, sino que los mismos impliquen la creación de un patrón de comercio más propicio para el desarrollo de las economías involucradas (priorizando la complementación productiva derivada de ventajas competitivas dinámicas por sobre el intercambio basado en ventajas comparativas estáticas).

La evolución del comercio bilateral entre Argentina y Brasil en las últimas décadas, en especial en materia de manufacturas de origen industrial, se ha vuelto un elemento potencialmente desestabilizador de la reciprocidad regional. Parte importante de tal fenómeno se encuentra determinado por la dinámica del complejo automotriz, y particularmente, de su segmento autopartista. Al respecto, el presente artículo permitió mostrar que en comparación al escenario contrafáctico de ausencia de un acuerdo de complementación económica específico para el sector:

- 1) la PAC resultó un instrumento efectivo para crear flujos de comercio genuinos entre Argentina y Brasil;
- 2) los flujos incrementales de comercio intra-regional beneficiaron en mayor medida a nuestro país entre 1991 y 2006, y a Brasil a partir de entonces; y
- 3) sólo Brasil pudo beneficiarse de la PAC (entre 1996 y 2006) como herramienta para diversificar geográficamente sus exportaciones.

Dichos resultados parecieran una consecuencia lógica de las asimetrías regulatorias vigentes durante la década de los noventa entre los países, como así también de los errores de diseño en los que se incurrió al instrumentar aquellas disposiciones de la PAC destinadas a modificar (o al menos no profundizar) las diferencias entre Argentina y Brasil en lo que respecta al desarrollo de sus industrias automotrices.

Tomando ello en cuenta, la agenda de trabajo acordada entre Argentina y Brasil e incluida como Anexo 1 del Protocolo 40° celebrado en 2014 resulta más que pertinente. En ella, los países acuerdan que a los fines de sancionar una nueva PAC, Argentina y Brasil deberán discutir:

*“1.1 Nuevo diseño para el “flex” que contemple la discusión de la propuesta argentina sobre los distintos segmentos.*

*1.2 Régimen de origen:*

- *Modificación de la regla de origen, tendiente a incrementar el contenido regional y de autopartes*

1.3 *Construcción de una política industrial común para autopartes, al amparo del Acuerdo, que considere la revisión de la estructura arancelaria y de los diversos mecanismos que perforan los aranceles.*

1.4 *Relación entre terminales y fabricantes de autopartes*

- *Diseño de bases para una relación sustentable y equilibrada entre Terminales, Sistemistas y Autopartistas (...)*

1.6 *Definición sobre las políticas nacionales de apoyo al sector automotor*

- *Tratamiento de las autopartes y procesos productivos argentinos en INOVAR-AUTO.*
- *Políticas nacionales de Argentina”*

(ACE 14, Protocolo 40° (2014): Anexo 1)

En primer lugar, la petición argentina de establecer un nuevo nivel y estructura del coeficiente *flex* de manera de contar con uno específico para la industria autopartista (que no esté subsumido en el global del complejo automotriz) resulta más que acertada. Tal como fuera expuesto previamente, por problemas en su diseño el coeficiente de desvío sobre las exportaciones incluido en la PAC tendió a la baja durante el período 2005-2008, aun cuando Argentina acumuló un déficit creciente en el conjunto de productos por ella regulados. En efecto, según cálculos propios, de haberse aplicado desde 2003 el coeficiente *flex* desdoblado que hoy Argentina demanda (y suponiendo que se mantienen en los segmentos terminal y autopartistas los límites globales impuestos por la norma), el patrón de comercio bilateral efectivamente registrado hubiese sido violatorio de las disposiciones de la PAC en todos los años (tres para vehículos y siete para autopartes), con el consecuente impacto positivo para nuestro país en términos de protección arancelaria que ello hubiese implicado.

En segundo lugar, el reclamo respecto del tratamiento otorgado a las autopartes y procesos productivos argentinos en el marco del Programa INOVAR-AUTO sancionado por Brasil en 2012 (ver Pascoal, Candido, Ibusuki, Delamarco y Tsukuda, 2014) resulta fundamental, máxime de no prosperar un acuerdo asociado a lo planteado precedentemente en torno al *flex*. La evidencia recabada permite conjeturar que los resultados dispares entre Argentina y Brasil en lo que refiere a sus capacidades para insertarse en la cadena global de aprovisionamiento de la industria automotriz son, en gran parte, consecuencia del tratamiento regulatorio

asimétrico recibido por el segmento fabricante de auto-componentes a partir de 1996. Tomando ello en cuenta, el hecho de que Brasil no asegure otorgar trato nacional a las autopartes y procesos productivos argentinos en el marco del Plan INOVAR-AUTO daría lugar al inicio de una nueva fase de tratamiento desigual entre los países que horadará aún más las capacidades productivas relativas de nuestro país en el complejo bajo análisis.<sup>15</sup> Por consiguiente, se considera que de no prosperar el pedido de Argentina en este sentido (y aún más si no se logra el establecimiento de un coeficiente *flex* desdoblado), lo más acertado por parte de los hacedores de política argentinos sería la sanción de una pieza normativa local de características similares que iguale los incentivos entre los países.

En definitiva, de los resultados del presente artículo se desprende la necesidad de profundizar una estrategia de integración regional que ha sido mutuamente beneficiosa. No obstante ello, también se verifica una imperiosa necesidad de reformular los aspectos normativos que regulan la PAC a fin de garantizar el cumplimiento del “principio de reciprocidad” enunciado por Prebisch (1959).

---

<sup>15</sup> A la fecha, no resulta claro cuál será el trato otorgado a las autopartes y procesos productivos argentinos en el plan INOVAR-AUTO. Si bien en el decreto reglamentario original del programa se establecía de manera clara que las partes y piezas argentinas tendrían trato nacional, posteriormente el mismo fue suplantado por una nueva pieza normativa en la cual el tratamiento expresamente simétrico es eliminado, generando un potencial perjuicio para la industria autopartista nacional.



## Referencias

**Aitken, N. (1973).** “The Effect of the EEC and EFTA on European Trade: a Temporal Cross-Section Analysis”, *American Economic Review*, 5, pp. 881–892.

**Arza, V. (2011).** “El Mercosur como plataforma de exportación para la industria automotriz”, *Revista de la CEPAL*, 103, pp. 139-164.

**Bacchetta, M., C. Beverelli, O. Cadot, M. Fugazza, J. Grether, M. Helble, A. Nicita y R. Piarmartini (2012).** *A Practical Guide to Trade Policy Analysis*, World Trade Organization.

**Cafiero, J. (2005).** “Modelos gravitaciones para el análisis del comercio exterior”, *Comercio Exterior e Integración*, 4, pp. 77-86.

**Cantarella, J., L. Katz y G. Guzmán (2008).** “La industria automotriz argentina: limitantes a la integración local de autocomponentes”, Laboratorio de Investigación sobre Tecnología, Trabajo, Empresa y Competitividad, Universidad Nacional de General Sarmiento, Documento de Trabajo.

**Carrasco, A. C. (1964).** “Sistemas Regionales de Créditos y la ALALC”, *Cuadernos de Economía*, 2, pp. 9-45.

**Carrere, C. (2002).** “Revisiting Regional Trading Agreements with Proper Specification of the Gravity Model”, Centre d’Études et de Recherches Sur Le Développement International, Working Papers N° 10.

**Cheng, I. y H. J. Wall (2005).** “Controlling for Heterogeneity in Gravity Models of Trade and Integration”, *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, 87(1), pp. 49-63.

**Ferrer, A. (1990).** “Las primeras enseñanzas de Raúl Prebisch”, Seminario Los temas CEPAL-Prebisch, 3-5 de septiembre, Santiago de Chile.

**Fiszbein, M. (2011).** “Vulnerabilidad externa y desarrollo. Los aportes de Prebisch al pensamiento económico”, *Ensayos Económicos*, 63, pp. 150-194.

**Freyssenet, M. (2012).** “La production automobile mondiale, des quatre continents et des principaux pays constructeurs, 1898-2011”, Digital publication, freyssenet.com.

**García, M. A. (2013).** “Desafíos de las crisis internacionales de 2007 y 2009”, Jornadas Desafíos de las crisis internacionales de 2007 y 2009. Respuestas en países emergentes y centrales, Tres de Febrero, 2-3 de mayo.

**Gárriz, A., D. Panigo y P. Gallo (2014).** “Common Automotive Policy of Argentina and Brazil: its Impact on Local and Regional Auto Part Industries”, 22nd. GERPISA international colloquium Old and new spaces of the automotive industry: towards a new balance?, Kyoto, 4-6 de junio.

**Gluzman, P. y D. Panigo (2013).** “GSREG: Stata Module to Perform Global Search Regression”, *Statistical Software Components S457737*, Boston College Department of Economics.

**Greene, W. (2008).** *Econometric analysis*, 6th ed., Prentice Hall.

**Heymann, D. (2010).** “Fluctuaciones periféricas. Notas sobre el análisis macroeconómico de Raúl Prebisch”, *Ensayos Económicos*, 57(58), pp. 7-32.

**Jauretche, A. (1955).** *El plan Prebisch. Retorno al coloniaje*, Buenos Aires, Ediciones El 45.

**Krugman, P. (1980).** “Scale Economies, Product Differentiation and the Pattern of Trade”, *American Economic Review*, 70, pp. 950–959.

**Laplane M. y F. Sarti (1996).** “The Restructuring of the Brazilian Automobile Industry in the Nineties”, 4th GERPISA international colloquium The Global Automotive Industry: Between Homogenization and Hierarchy, París, 19-21 de junio.

**Leite, P. (2000).** “El nuevo régimen de la industria automotriz en Brasil”, Naciones Unidas, Documento de Trabajo.

**Liddle, P. y J. Pita (2011).** “Historia de la creación del Banco Central de la República Argentina”, *Ensayos Económicos*, 64, pp. 117-139.

**Limao, N. (2006).** “Preferential Trade Agreements as Stumbling Blocks for Multilateral Trade Liberalization: Evidence for the United States”, *American Economic Review*, 96, pp. 896–914.

**Medeiros, A., M. Santos y P. Burity (2002).** “O complexo automotivo”, en Kalache Filho, J. y Erber, F. (eds.), *BNDES 50 anos: histórias setoriais*, Río de Janeiro, BNDES.

**Miozzo, M. (2000).** “Transnational Corporations, Industrial Policy and the ‘War of Incentives’: The Case of the Argentine Automobile Industry”, *Development and Change*, 31, pp. 651–680.

**Nakhlé, G. (2011).** “Raúl Prebisch, entre la teoría y la práctica”, *Ensayos Económicos*, 61(62), pp. 274-303.

**Pascoal, E., G. Candido, U. Ibusuki, M. Delamarco y O. Tsukada (2014).** “New Brazilian automotive policy and the increase of local auto parts content: a critical analysis of the automotive supply chain”, 22nd. GERPISA international colloquium Old and new spaces of the automotive industry: towards a new balance?, Kyoto, 4-6 de junio.

**Prebisch, R. (1959).** “El Mercado Común Latinoamericano”, (E/CN. 12/531), Santiago de Chile.

**Prebisch, R. (1962).** “Reflexiones sobre la integración económica latinoamericana”, *Revista de Economía y Estadística*, 6(1), pp. 175-188.

**Soloaga, I. y A. Winters (2001).** “Regionalism in the Nineties: What Effect on Trade?”, *North American Journal of Economics and Finance*, 12, pp. 1-29.

**Solodkowsky, M. (1997).** “Efectos del decreto 33/96”, Cámara Argentina de Forjado, Documento de Trabajo.

**Tassara, F. y P. Borio (2011).** “Banco Central, una institución indispensable para el desarrollo”, *Ensayos Económicos*, 61(62), pp. 253-274.

**Tinbergen, J. (1963).** *Shaping the World Economy: Suggestions for an international economic policy*, Nueva York, Twentieth Century Fund.

**Torres-Reyna, O. (2010).** “Panel Data Analysis: Fixed and Random Effects”, Princeton University, Data and Statistical Services presentation.

**Vispo, A. (1999).** “Reservas de mercado, cuasi rentas de privilegio y deficiencias regulatorias: el régimen automotriz argentino”, en Aspiazu, D. (comp.), *La desregulación de los mercados. Paradigmas e inequidades de las políticas del neoliberalismo*, Buenos Aires, Editorial Norma.

# Pautas generales para la publicación de trabajos técnicos

*Ensayos Económicos está orientada a la publicación de artículos de carácter teórico, empírico y/o de política aplicada con énfasis en los aspectos monetarios y financieros, que se refieran tanto a la economía Argentina como al ámbito de la economía internacional. La revista está dirigida a investigadores en las áreas de macroeconomía y finanzas, profesionales que se desempeñan en la gestión de las políticas públicas, participantes del sistema financiero, docentes y estudiantes de los niveles de grado y postgrado en Argentina y Latinoamérica.*

## **Características Generales del Proceso de Referato**

El rigor científico será el único criterio de evaluación de los trabajos a ser publicados en la revista “Ensayos Económicos” del BCRA. A tal fin, la publicación de los artículos estará sujeta a un proceso de referato similar al que se aplica en la mayoría de las revistas académicas.

Para garantizar imparcialidad, cada artículo estará sujeto a una revisión anónima (*blind review*) por parte de dos referís, uno interno (investigador del BCRA) y otro externo, quienes evaluarán características generales del trabajo, como originalidad, relevancia, metodología, entre otros.

La decisión de publicación utilizará la recomendación de los referatos como guía básica, pero no excluyente, pudiendo sugerir modificaciones adicionales. Los autores recibirán copias de los referatos (también anónimos), independientemente del resultado de la evaluación.

## **Formatos**

Los artículos contarán con una extensión máxima de veinticinco páginas incluyendo cuadros, tablas, gráficos y anexos, y deberán estar escritos en idioma español.

Se enviarán dos copias impresas a la dirección:

*Banco Central de la República Argentina, Subgerencia General de Investigaciones Económicas, Revista Ensayos Económicos, Reconquista 266, Buenos Aires, Argentina, C1003 ABF.*

Asimismo, se solicitará el envío de una versión electrónica que sea copia fiel del documento impreso a la dirección: [ensayos.economicos@bcra.gov.ar](mailto:ensayos.economicos@bcra.gov.ar).

La primera hoja del documento deberá contener el título del trabajo, el nombre de los autores y su pertenencia institucional y un resumen del trabajo de no más de 150 palabras. Al pie de página pueden indicarse direcciones de email, comentarios y/o agradecimientos. Luego del resumen se agregarán hasta cinco categorías de la clasificación del JEL (*Journal of Economic Literature*) y las palabras clave. En el resto de las páginas no deberá mencionarse a los autores del artículo. Adicionalmente, se solicita un resumen en inglés más amplio, que no deberá superar las dos páginas.

La presentación del documento deberá hacerse en «Microsoft Word» en hoja de tamaño A4, en letra Arial 11 con todos los márgenes de 2,5 cm. Se utilizará un interlineado simple y renglón en blanco como separación entre párrafos.

Los títulos y subtítulos tendrán la fuente Arial 11. El primer nivel de títulos es en negrita y con numeración en números romanos (I, II, III,...). El segundo nivel de títulos es en negrita e itálica con números (I.1, I.2, I.3,...). El tercer nivel de títulos es en itálica y con letras minúsculas (I.1.a, I.1.b,...).

Las notas estarán numeradas de manera consecutiva al pie de la página. Las ecuaciones deberán numerarse consecutivamente a la derecha de la página. Cuadros, gráficos y figuras deberán tener un orden consecutivo y estar citadas en el texto. Una vez aceptado el documento para su publicación, se solicitarán los respectivos soportes electrónicos de cuadros, gráficos, figuras y ecuaciones.

Para las referencias bibliográficas en el texto se empleará la fórmula: Svensson y Taylor (2002); en caso de más de dos autores se empleará la fórmula Svensson et al. (2002), y deberán citarse inmediatamente luego de la última sección del trabajo antes de los posibles apéndices o anexos. Se utilizarán las siguientes formas:

- Para publicaciones periódicas: Blanchard, O. y D. Quah (1989); «The Dynamic Effects of Aggregate Demand and Aggregate Supply», *The American Economic Review*, 79, pp. 655-73.
- Para libros: Hendry, D.F. (1995); *Dynamic Econometrics*, Advanced Texts in Econometrics, Oxford University Press.
- Para artículos en libros: Williamson, J. H. (1971); «On the Normative Theory of Balance of Payments Adjustment» en G. Clayton, J. C. Gilbert y R. Sedgwick (eds.), *Monetary Theory and Monetary Policy in the 1970's*, Oxford, Oxford University Press.
- Para documentos de trabajo: Billmeier, A. (2004); «Ghostbusting: Which Output Gap Measure really matters?», IMF, Working paper 04/146.

## Difusión

El Banco Central propenderá a la máxima difusión de la revista, garantizando una amplia distribución gratuita en ámbitos académicos locales y del exterior, organismos públicos, bancos centrales, centros de investigación públicos y privados, prensa especializada. Actualmente, la revista se encuentra indizada en las bases de publicaciones de economía del Núcleo Básico de Revistas Científicas Argentinas del CONICET, EBSCO, EconLit (Asociación Americana de Economía) y RePEc. Los principales sitios web que divulgan la información de esta última base de datos son: IDEAS (<http://ideas.repec.org>) y Econpapers (<http://econpapers.repec.org>). También se ofrecen ejemplares impresos al público en general —mediante solicitud—, y la versión electrónica se encuentra disponible en el sitio *web* del BCRA ([www.bcra.gob.ar](http://www.bcra.gob.ar)).