

# Asociación Argentina de Economía Agraria

## ¿LA ESTABILIDAD MACROECONÓMICA MEJORA EL COMERCIO MERCOSUR-UNIÓN EUROPEA?<sup>1</sup>

Fecha: 30/09/2019

Categoría: Trabajo de investigación

Vicentin Masaro Jimena<sup>2</sup>  
[jvicentin@fce.unl.edu.ar](mailto:vicentin@fce.unl.edu.ar)

Chara Ana Laura<sup>3</sup>  
[achara@fce.unl.edu.ar](mailto:achara@fce.unl.edu.ar)

Benavidez Brocca Pilar<sup>4</sup>  
[pbenavidez@fce.unl.edu.ar](mailto:pbenavidez@fce.unl.edu.ar)

**Eje Temático: 1.1 Inserción en la  
economía mundial.  
Competitividad**

---

<sup>1</sup> Trabajo elaborado en el marco del Proyecto PICT 2132

<sup>2</sup> Integrante del Instituto de Economía Aplicada Litoral (IECAL), FCE, UNL. Moreno 2557, 3er Piso Of. 308, Santa Fe, CP3000, Argentina.

<sup>3</sup> Integrante del Instituto de Economía Aplicada Litoral (IECAL), FCE, UNL. Moreno 2557, 3er Piso Of. 309, Santa Fe, CP3000, Argentina.

<sup>4</sup> Becaria del Instituto de Economía Aplicada Litoral (IECAL), FCE, UNL. Moreno 2557, 3er Piso Of. 308, Santa Fe, CP3000, Argentina.

# ¿LA ESTABILIDAD MACROECONÓMICA MEJORA EL COMERCIO MERCOSUR-UNIÓN EUROPEA?

## Resumen

Siendo los países del Mercosur fundamentalmente productores de materias primas y la Unión Europea (UE), especialista en productos industriales con alto valor agregado, son muchos los beneficios de un acuerdo birregional de libre comercio, pero también hay desventajas que hacían que varios países involucrados estuviesen en desacuerdo. Todo ello llevó a que la conclusión de este acuerdo tardase más de 20 años en efectivizarse, y cuyos efectos aún no están del todo claros. Sin embargo, países asociados al Mercosur, como Chile, Colombia y Perú, que tienen similares características productivas a las de sus pares, ya cuentan con acuerdos de libre comercio con la UE hace algunos años. Estos casos son destacables por su política comercial más abierta en los últimos 20 años con resultados exitosos dentro de Latinoamérica. Generalmente se sostiene que la evolución del comercio está fuertemente atada a la estabilidad macroeconómica de los países que comercian y, en la medida que más estables sean, el comercio se fortalece. Tanto los países del Mercosur como algunos asociados han mostrado evoluciones dispares en cuanto a la estabilidad macroeconómica, con experiencias distintas respecto a su relación comercial con la UE. Por tanto, en este trabajo se analiza la relación entre diferentes variables de estabilidad macroeconómica del Mercosur y Asociados con el comercio de éstos con la UE mediante regresiones con datos de panel entre 1994 y 2017 en los distintos rubros, a saber, productos primarios, manufacturas de origen agropecuario, industrial y combustibles. Se encuentra que el concepto de estabilidad no es homogéneo y que su asociación con el comercio es diferente entre los países del Mercosur y Asociados.

**Palabras claves:** Estabilidad Macroeconómica \* Mercosur y Asociados\*Unión Europea \* Comercio

## Abstract

As Mercosur countries are mainly producers of raw materials, the European Union (EU) is specialist in industrial products with high added value. Although there are many benefits of a bi-regional free trade agreement between them, there are also disadvantages that made several countries involved be in disagreement. The success of this agreement took more than 20 years, and whose effects are not entirely clear yet. However, countries associated with Mercosur, such as Chile, Colombia and Peru, have already have free trade agreements with the EU and they have similar productive characteristics to those of their peers. These cases are highlighted for their opened commercial policy in the last 20 years with successful results within Latin America. It is generally argued that the evolution of trade is strongly tied to the macroeconomic stability of the countries that trade and, to the extent that they are more stable, trade is strengthened. Both the Mercosur and some associates countries have shown different evolutions in terms of macroeconomic stability, with different experiences regarding their commercial relationship with the EU. Therefore, the aim of this work is study the relationship of Mercosur and Associated's countries macroeconomic stability with the trade to EU by regression in panel data between 1994 and 2017 at different items, as primary products, manufactures of agricultural, industrial origin and fuels. It is found that the concept of stability is not unambiguous and that its association with the trade toward EU is different between Mercosur and Associated countries.

**Keywords:** Macroeconomic Stability \* Mercosur and Associated Countries\* European Union \* Trade

## Resumo

Como os países do Mercosul são principalmente produtores de matérias-primas, a União Européia (UE) é especialista em produtos industriais com alto valor agregado. Embora existam muitos benefícios de um acordo de comércio livre bi-regional entre eles, também existem desvantagens que fizeram com que vários países envolvidos estivessem em desacordo. O sucesso desse acordo levou mais de 20 anos e cujos efeitos ainda não estão totalmente claros. No entanto, países associados ao Mercosul, como Chile, Colômbia e Peru, já possuem acordos de livre comércio com a UE e possuem características produtivas semelhantes às de seus pares. Esses casos são destacados por sua política comercial aberta nos últimos 20 anos, com resultados bem-sucedidos na América Latina. Em geral, argumenta-se que a evolução do comércio está fortemente ligada à estabilidade macroeconômica dos países que comercializam e, na medida em que são mais estáveis, o comércio é fortalecido. Tanto o Mercosul como alguns países associados mostraram diferentes evoluções em termos de estabilidade macroeconômica, com diferentes experiências em relação às relações comerciais com a UE. Portanto, o objetivo deste trabalho é estudar a relação da estabilidade macroeconômica dos países do Mercosul e Associados com o comércio com a UE por regressão em painel de dados entre 1994 e 2017 em diferentes itens, como produtos primários, manufaturas de origem agrícola, industrial e combustíveis. Consta-se que o conceito de estabilidade não é ambíguo e que sua associação com o comércio para a UE é diferente entre o Mercosul e os países associados.

**Palavras Chaves:** *Estabilidade macroeconômica \* Mercosul e países associados \* União Européia \* Comércio*

## **Eje Temático: 1.1 Inserción en la economía mundial. Competitividad**

### **1. Introducción**

El Mercosur y la Unión Europea (UE) poseen características productivas y estructuras económicas diferentes. Los países latinoamericanos, en general, tienen una matriz productiva y de comercio exterior muy relacionada con materias primas y productos agroindustriales. En cambio, los países de la UE se caracterizan por estar más especializados en productos industriales de alto valor agregado, aun poseyendo una alta heterogeneidad internamente (Rosales & Herreros, 2017). Son muchos los beneficios de una alianza birregional, pero también hay desventajas para algunos sectores o actividades que conlleva a que no sea fácil arribar a un acuerdo definitivo.

Recién en 2019, luego de veinte años de negociaciones, se ha llegado a un acuerdo de libre comercio entre estos bloques e incluso, a la fecha de este trabajo, se sigue discutiendo si el mismo será refrendado por los países miembros. Aún hay demasiados grises sobre las condiciones y formas de implementación, y se sabe poco sobre las posibles consecuencias que traerá. Existen muchas dudas sobre cómo se verá afectado cada sector dentro de los países integrantes de los bloques.

Sin embargo, las experiencias de otros países sirven como punto de partida en este sentido. Países de Latinoamérica como Chile y Perú, lograron acuerdos de libre comercio mucho antes, principalmente porque las negociaciones son nacionales y no en el marco de un mercado común. En el caso de Chile, por ejemplo, sobresale el hecho que en el plano comercial, el acuerdo ha generado un cambio en el balance comercial, pasando a tener valores negativos.<sup>5</sup> Sin embargo, Hernandez y Le Bret (2019) destacan el avance en la cooperación para el fortalecimiento institucional y la creación de políticas públicas direccionadas al desarrollo.

---

<sup>5</sup>Recuperado de: <http://motoreconomico.com.ar/economia-mundial/acuerdo-mercotur-unin-europea-la-negativa-experiencia-de-otras-economias-emergentes>

Los principales motivos por los que los países comercian son las ventajas comparativas y de especialización (Feenstra, 2015). Generalmente, se señala la importancia de estudiar la apertura comercial y su efecto sobre los países, aludiendo que mayor apertura al comercio internacional promueve el crecimiento y desarrollo, mejorando las condiciones de los habitantes que lo integran (e.g. Encinas Ferrer, Rodríguez Bogardín, & Encinas Chávez, 2012; Keho, 2017, Hye, & Lau, 2015). Sin embargo, otros indican que la apertura no necesariamente está asociada a un desarrollo de los países, dependiendo de la estructura económica del país que comercia (Bülent, 2015; Silajdzic, & Mehic, 2018).

La estabilidad macroeconómica se muestra como uno de los requisitos esenciales de un país para poder desarrollarse internamente y crecer en el comercio internacional. Esta estabilidad se convierte en un indicador de fortaleza de una economía, jugando un rol fundamental en el bienestar de los habitantes, de las actividades privadas, de la seguridad jurídica y en la forma en que éstos se relacionan con el mundo (Morutan, 2015). Aunque el concepto de estabilidad macroeconómica no es unívoco, se acepta que refiere a ciertas condiciones que permitan previsibilidad sobre la evolución del propio país.

Así, conocer la relación de la estabilidad macro con la evolución del comercio con la UE de cada uno de los países del Mercosur y Asociados, entre los que están aquellos con acuerdos de libre comercio activo, resulta importante en varios sentidos. Permite conocer factores que podrían potenciar el comercio y que están asociados con un crecimiento del mismo, lo que conlleva a la posibilidad de contar con herramientas en la toma de decisiones de políticas públicas de comercio exterior, financieras y de políticas de estado. También es una oportunidad para poner en paralelo las experiencias de los países vecinos que, aunque con condicionantes internos y externos diferentes, pueden servir para incorporar sus experiencias en la definición y diseño de políticas integrales.

## 2. Objetivos e Hipótesis

El objetivo general es analizar diferentes variables de estabilidad macroeconómica de países del Mercosur y Asociados y su relación con el comercio de éstos con la UE, considerando los distintos rubros, durante 1994-2017. Para ello se plantean los siguientes objetivos específicos:

1. Analizar la evolución de los flujos comerciales por rubro de actividad económica.
2. Comparar las variables macroeconómicas por países y su relación con la estabilidad a lo largo del período.
3. Estimar las relaciones entre variables macroeconómicas y flujos comerciales por países del Mercosur y Asociados, y comparar los resultados entre los países considerados.

Como hipótesis se cree de que la importancia de las variables macro sobre los flujos comerciales es diferente entre países y flujos, i.e. importaciones y exportaciones. Los países con mayor inestabilidad ven reducidas sus exportaciones e incrementadas sus importaciones.

## 3. Materiales y métodos

Para responder a los dos primeros objetivos específicos se realiza un análisis descriptivo utilizando para ello medios gráficos y medidas descriptivas de las variables de interés. El tercer objetivo se alcanza mediante un modelo de regresión multivariada en panel de datos con efectos fijos que permitan tener en cuenta factores no observados que son constantes. Sean  $y_{ijkt}^x$  y  $y_{ijkt}^m$  las exportaciones e importaciones, respectivamente, del  $i$ -ésimo país miembro o asociado del Mercosur hacia/desde el bloque  $j$ = Unión Europea, en el momento  $t$  correspondiente al rubro  $k$ ; y  $\mathbf{z}_{it}$  es el vector de variables macroeconómicas de estabilidad del  $i$ -ésimo país en el momento  $t$ . Entonces, se propone lo siguiente,

$$y_{ijkt}^* = \mathbf{z}_{it} \boldsymbol{\beta}^* + \alpha_k + \varepsilon_{ijkt}, \quad (1)$$

siendo  $\varepsilon_{ijkt}$  la matriz de errores aleatorios, y  $\beta^*$  los coeficientes estimados que indican las relaciones de interés para  $\bullet = x, m$ . A su vez,  $\alpha_k$  corresponde al efecto fijo rubro, i.e. características no observadas correspondiente a los rubros que no cambian en el tiempo. El método de estimación utilizado es MCO, calculándose por separado las relaciones de exportación e importación por país, bajo el supuesto de que dichas relaciones son diferentes entre sí. Se realizan pruebas sobre los residuos de cada modelo de normalidad (Shapiro Wilk) y, de homocedasticidad (White).

Además de las estimaciones realizadas por país, se estiman las correspondientes para toda la región Mercosur y asociados. Para ello, la ecuación (1) se modifica agregando el efecto fijo país ( $\delta_i$ ) para incorporar las características no observadas de cada país. Entonces la ecuación (1) queda de la siguiente manera:

$$y_{ijkt}^* = \mathbf{z}_{it} \beta^* + \alpha_k + \delta_i + \varepsilon_{ijkt}. \quad (2)$$

Con respecto a las variables, en primer lugar se utiliza información de comercio de los países miembros del Mercosur y asociados hacia y desde la UE, i.e. exportaciones e importaciones bilaterales en dólares FOB o CIF, respectivamente. Estas exportaciones e importaciones son divididas en grandes rubros siguiendo la agregación por Nomenclador Común del Mercosur (NCM) definida por el Instituto de Estadísticas y Censos (INDEC): Productos Primarios (PP), Manufacturas de Origen Agropecuario (MOA), Manufacturas de Origen Industrial (MOI) y Combustibles. La fuente de datos es Naciones Unidas (UN Comtrade, 2019).

Por otro lado, como no existe un indicador unívoco que permita medir la estabilidad macroeconómica de manera clara, se utilizan diferentes variables cuya importancia depende fundamentalmente de los componentes estructurales de cada país. Así, en el presente trabajo se analiza: a. tasa de crecimiento anual del PBI a precios constantes del 2010, b. resultado primario del balance fiscal del gobierno central (% del PBI), c. tasa de desempleo, d. inflación, medida a partir de la variación anual del Índice de Precios al Consumidor (IPC) base 2010, e. deuda pública externa (% del PBI) y, f. tasa de interés activa. La fuente de dichas variables es la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPALSTAT, 2019).

Tanto la deuda pública externa como la tasa de interés se incorporan con efectos cuadráticos y, el desempleo, en forma logarítmica. En el caso de los efectos cuadráticos son interpretados en torno a la media de la variable de interés. Estas formas funcionales fueron seleccionadas a partir de la observación gráfica en las relaciones con la variable respuesta, la cual también se trabaja en forma logarítmica para tener interpretación de elasticidad o semi-elasticidad. Si bien, las formas funcionales no son idénticas en todos los países, se mantienen con el objetivo de hacerlos comparables.

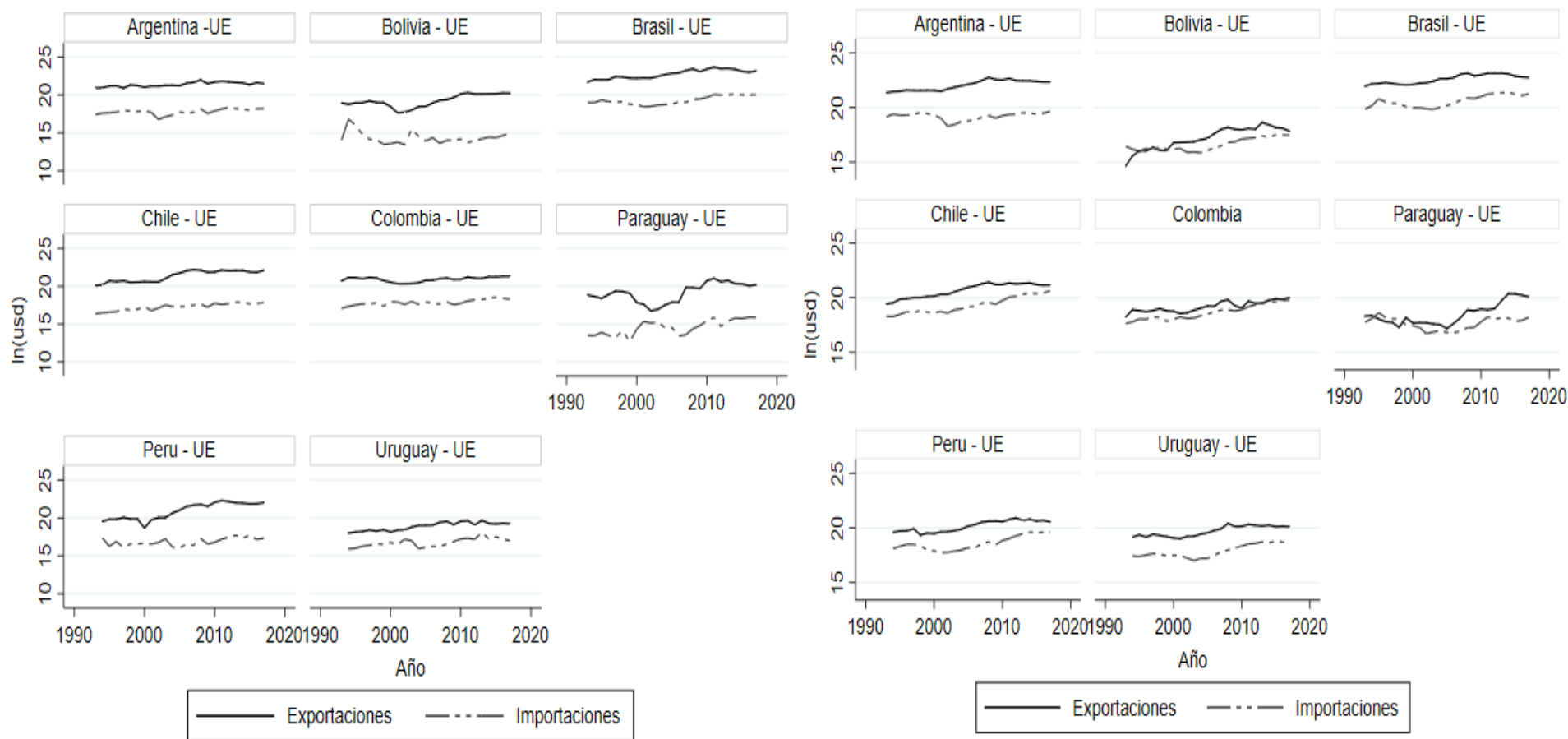
Los países considerados son: Argentina, Brasil, Paraguay, Uruguay, Bolivia, Chile, Colombia y Perú. No se incluye a Venezuela porque la información correspondiente a este país está incompleta en varios años del período de análisis (a partir de 2015). El período de análisis es 1994-2017. Se trabaja con el programa estadístico Stata 15.

## 4. Resultados

### 4.1 Evolución del Comercio Mercosur y Asociados con la Unión Europea

En las Figuras 1 y 2 se puede observar la evolución de las variables de comercio por países y rubros. Aunque las variables estén en logaritmo, se puede observar que el comercio entre los países del Mercosur y Asociados con la UE se caracteriza, en general, por balanzas comercia-

**Figura 1.** Exportaciones e Importaciones de los Países del Mercosur y Asociados con la UE, rubros PP (derecha) y MOA (izquierda)

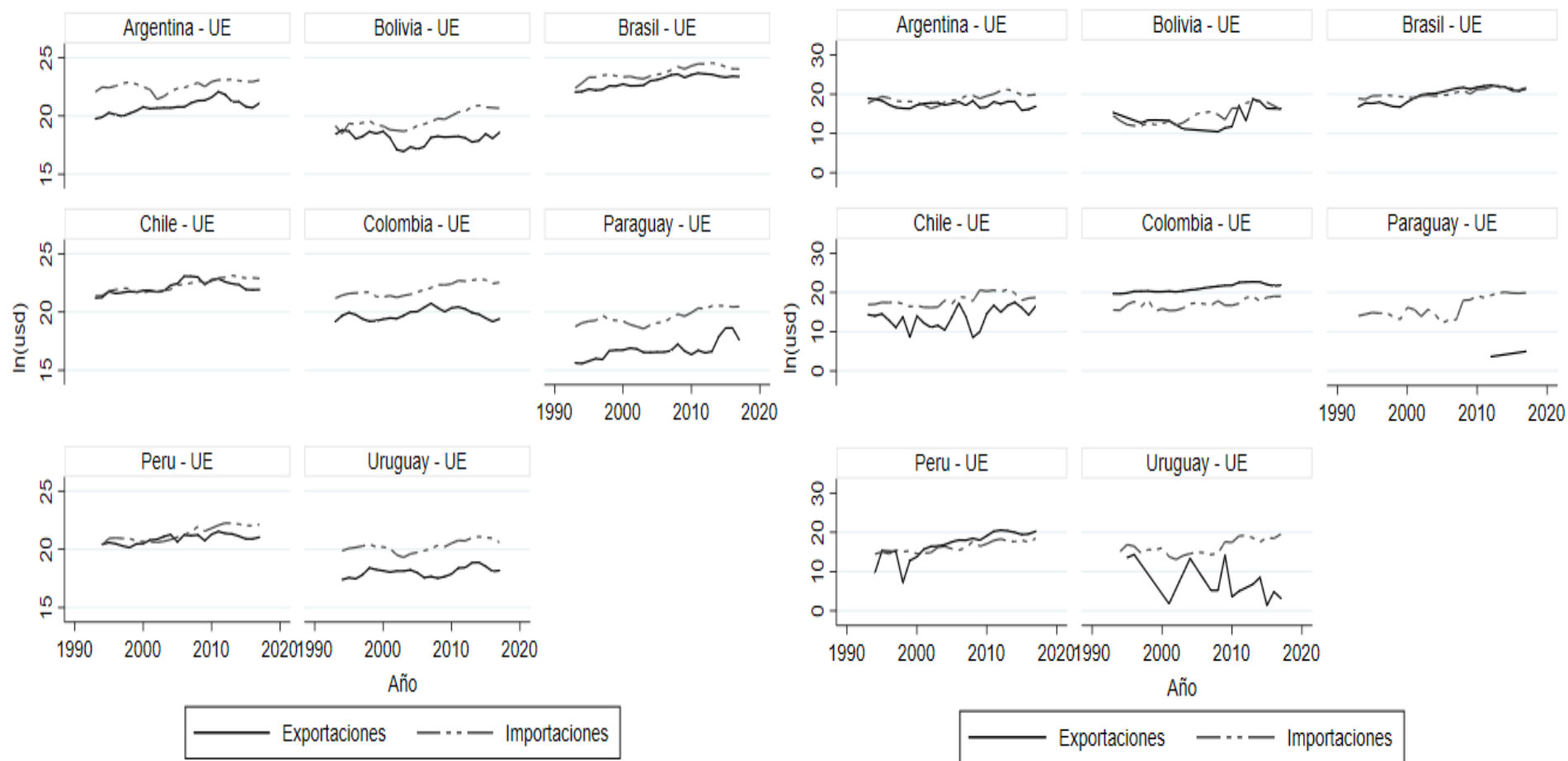


(a) PP

(b) MOA

Fuente: elaboración propia

**Figura 2.** Exportaciones e Importaciones de los Países del Mercosur y Asociados con la UE, rubros MOI (derecha) y Combustibles (izquierda)



(a) MOI

(b) Combustibles

Fuente: elaboración propia

les positivas para los primeros en los rubros PP y MOA, y negativas en MOI y Combustibles (Figuras 1-2).

Durante el período 1994-2017, tanto las exportaciones como las importaciones de los rubros PP y MOA presentan tendencias más consistentes que las de MOI y Combustibles. En líneas generales, se observa un crecimiento a largo plazo de los montos exportados e importados de los dos primeros rubros. Excepciones a esto, son los casos de las importaciones de PP de Bolivia, Paraguay y Uruguay; las exportaciones de PP de Colombia y, las importaciones de MOA de Argentina y Paraguay.

Para Bolivia, las importaciones de PP muestran una caída entre 1994 y 1997, de un valor de más de 19 millones de dólares a 2,5 millones de dólares en 1997. Dichas importaciones se mantuvieron relativamente estables, con un máximo en 2003 de aproximadamente 5 millones de dólares. Las exportaciones de PP de Colombia y las importaciones de MOA en Argentina presentan comportamientos similares: ambas con valores mínimos en los años 2001 y 2002, respectivamente, y los montos de 2017 superan levemente los de 1994.

Por otro lado, las importaciones de PP de Paraguay y Uruguay presentan una tendencia creciente con bajas entre los años 2001 y 2007. Y por último, las importaciones de MOA de Paraguay se muestran decrecientes hasta el año 2004 y con montos a finales del período menores que los de 1995.

En contraposición con las regularidades anteriores, sólo las importaciones de MOI, excepto las de Argentina, muestran una tendencia homogénea creciente a largo plazo. El resto de los flujos presenta irregularidades y, por lo general, coinciden en tener picos máximos marcados en el año 2013.

En cuanto a la importancia de los rubros en cada país, las participaciones relativas de éstos en los totales exportados a la Unión Europea se mantienen a lo largo del período para Argentina y Uruguay, siendo MOA y PP los más importantes, seguidos por MOI y Combustibles. Chile, Perú y Bolivia coinciden en la tendencia decreciente del rubro MOI y creciente del rubro PP en el total de exportaciones. Estos dos rubros son los más importantes para este grupo de países.

Para Brasil y Chile, las MOI son el rubro más importante durante casi la totalidad del período de análisis. En Paraguay, los rubros más relevantes son PP y MOA, en ese orden. Aunque sus participaciones se invierten para los primeros años de la década del 2000, el rubro PP tuvo las mayores y casi absolutas participaciones en el período 1994-2017. Se destaca el caso de Colombia para el cual, desde los primeros años de la década del 2000, el Combustible cobra peso significativo en las exportaciones hacia la UE, siendo desde 2010 en adelante más del 50% de lo exportado.

Para el caso de las importaciones en todo el período de estudio y para todos los países en análisis, las MOI tienen la mayor de las participaciones, en algunos casos casi el 100% de las importaciones realizadas desde la UE. El segundo rubro más relevante, aunque con una participación bastante menor, es Combustibles, cobrando mayor peso del 2008 en adelante.

En todos los países excepto Bolivia y Paraguay, los rubros PP, MOA y Combustibles no significan más del 20% de las importaciones, cada uno. Bolivia presenta un hecho distintivo: en 2010 se ve un marcado aumento de las participaciones de MOA (por encima de 50%) y Combustibles (por encima de 25%) en las importaciones, que no se mantiene en los años siguientes. En el caso de Paraguay, las MOA exhiben un peso importante en las importaciones totales a UE al comienzo del período, pero dicho rubro se ve sustituido por Combustibles en los años que continúan a 2008, sin perder de vista que lo que más se importa sigue siendo MOI.

#### **4.2. (In)Estabilidad Macroeconómica de países del Mercosur y Asociados**



En la Tabla 1 se muestran los desvíos y coeficientes de variación de las variables macroeconómicas para el período 1994-2017. Para analizar las volatilidades de los indicadores se utilizan los coeficientes de variación.

**Tabla 1.** Desvíos estándares y coeficientes de variación de las variables macroeconómicas por país

		país							
		ARG	BOL	BRA	CHL	COL	PRY	PER	URY
Inflación	$\sigma$	11.839	3.182	182.230	2.432	6.236	4.171	3.634	10.096
	CV	1.110	0.583	<b>4.049</b>	0.617	0.754	0.557	0.855	0.860
Tasa de desempleo	$\sigma$	4.064	1.936	2.600	1.462	2.847	2.121	1.906	3.068
	CV	<b>0.353</b>	0.343	0.311	0.188	0.234	0.264	0.269	0.296
Deuda pública externa/PBI	$\sigma$	18.385	15.577	5.018	2.107	3.837	7.717	14.841	14.126
	CV	<b>0.704</b>	0.495	0.670	0.558	0.295	0.564	0.581	0.451
Bce. Fiscal Rdo. primario/PBI	$\sigma$	1.633	2.859	1.489	2.926	1.053	1.253	1.606	1.451
	CV	4.083	2.453	1.303	1.777	1.126	<b>9.814</b>	2.622	3.773
Variación del PBI	$\sigma$	5.530	1.367	2.691	2.563	2.384	3.212	3.073	4.606
	CV	<b>2.051</b>	0.325	1.013	0.610	0.672	0.934	0.616	1.493
Tasa de interés activa	$\sigma$	7.992	5.129	39.738	5.775	10.667	8.066	8.745	24.157
	CV	0.414	0.503	0.529	0.356	0.483	0.369	0.350	<b>0.916</b>

Nota: los valores máximos por variable se destacan en negrita y los mínimos con fondo gris. Fuente: elaboración propia

Se observa que existe un grupo de países más estable y otro más inestable, en términos del coeficiente. El primero está formado por los Asociados al Mercosur y el segundo por los Estados Parte. Dentro de estos últimos, Argentina se muestra como el país más volátil en tres de las seis variables analizadas, a saber: tasa de desempleo, deuda pública externa en relación al PBI y variación del PBI.

#### 4.3. (In)estabilidad macroeconómica y comercio Mercosur/Asociados-UE

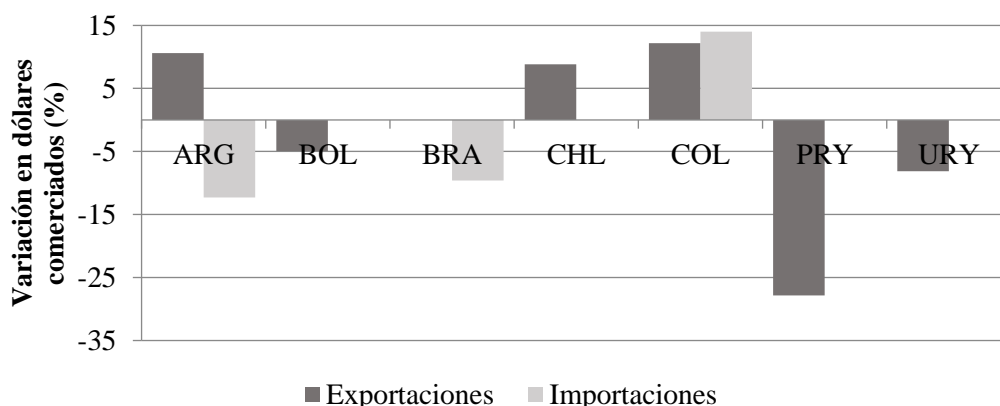
De los modelos diferenciados por país, se puede observar que todas las variables macroeconómicas presentan efectos significativos sobre los montos (en dólares) comerciados entre los países del Mercosur y Asociados con la Unión Europea. Se detalla en el Anexo 1 los coeficientes, ajustes y significancia de los diferentes modelos estimados. Cabe mencionar que, para ningún país todas las variables son significativas a la vez, como tampoco los efectos son equivalentes de un país a otro.

En la Figura 3 se muestran los efectos marginales del resultado primario del balance fiscal sobre las exportaciones e importaciones de los países en los cuales dicha variable resulta significativa. Se puede ver que, respecto de los valores exportados, dicha variable resulta estar asociada con las exportaciones de todos los países considerados, excepto Perú. Como esta variable es una indicadora de la eficiencia tributaria interna estatal, un aumento en dicha variable podría significar mayor presión fiscal o mejor gestión pública primaria de los recursos.

Para Argentina, Chile y Colombia se observa que un aumento de un punto en la proporción del Resultado Primario del Balance Fiscal sobre el PBI provoca incrementos del 11, 9 y 12 por ciento, respectivamente, en las exportaciones hacia la UE. Contrariamente, en Bolivia, Paraguay y Uruguay, igual variación de la variable genera bajas en los montos exportados. El caso más llamativo es el de Paraguay, para el cual los resultados muestran que el efecto marginal es una disminución del 28% en el monto de exportaciones. Se desconoce los motivos por los cuales dicha variable tiene efectos contrarios en dichos grupos y, dada la construcción del indicador, podrían estar operando efectos diferentes en los mismos: presión fiscal o mejora en

gestión, teniendo distintos resultados sobre las exportaciones. Lo que sí es claro, es que los efectos no coinciden con los grupos de países definidos como más estables e inestables.

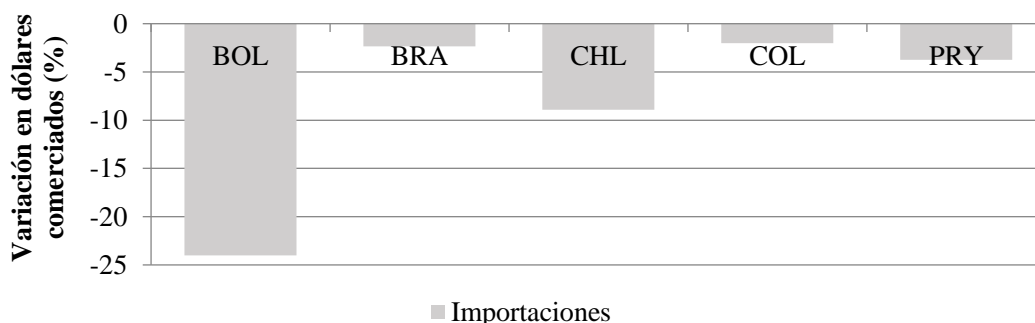
**Figura 3.** Efectos marginales del resultado primario del balance fiscal/PBI sobre dólares comerciados con UE



Fuente: elaboración propia

Respecto del efecto de esta variable sobre las importaciones, se puede observar que en Argentina y Brasil, dicha variable tiene efectos negativos sobre los montos de importaciones, a saber, del 12 y 10 por ciento, respectivamente, y Colombia un efecto positivo de aproximadamente 14 por ciento. Aunque podemos tener un diagnóstico de la forma en que están asociados, hay que indagar por separado los componentes de esta variable, dejándolo para futuros trabajos.

**Figura 4.** Efectos marginales de tasa de interés activa sobre dólares comerciados con UE

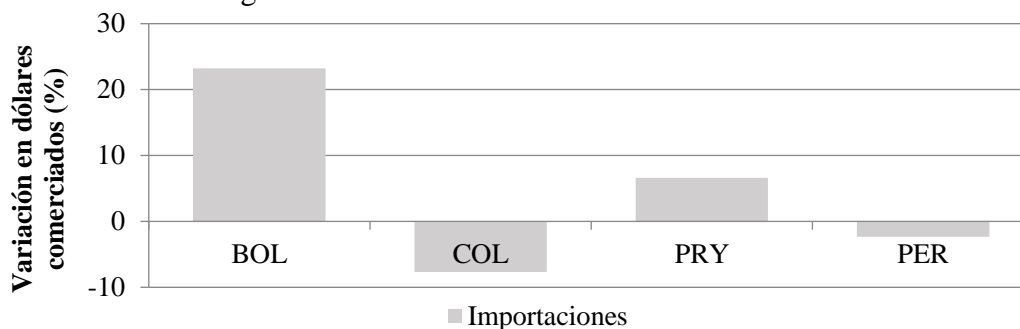


Nota: Todos estos efectos fueron calculados en torno a la media del valor de la variable de cada país. Fuente: elaboración propia

La tasa de interés activa resulta significativa sólo en las importaciones de Bolivia, Brasil, Chile, Colombia y Paraguay, siempre con efectos negativos. Las relaciones entre tasa de interés activa e importaciones se muestran en la Figura 4, y puede verse que el mayor efecto se observa en Bolivia. Una variación positiva de la tasa está asociada con una caída de las importaciones de estos países.

Otra variable que tiene importancia es la tasa de variación del PBI anual (Figura 5). Se encuentran efectos significativos sólo en las importaciones de Bolivia, Paraguay, Colombia y Perú, con efectos marginales diferentes entre estos países. Se esperaría que una variación del PBI tenga efectos directos sobre las importaciones en general, y ello se observa para Bolivia y Paraguay, pero no para Colombia y Perú. En estos dos últimos casos, los efectos son negativos y puede deberse a sustituciones en los destinos de las importaciones en la medida que cambie el PBI de estos países.

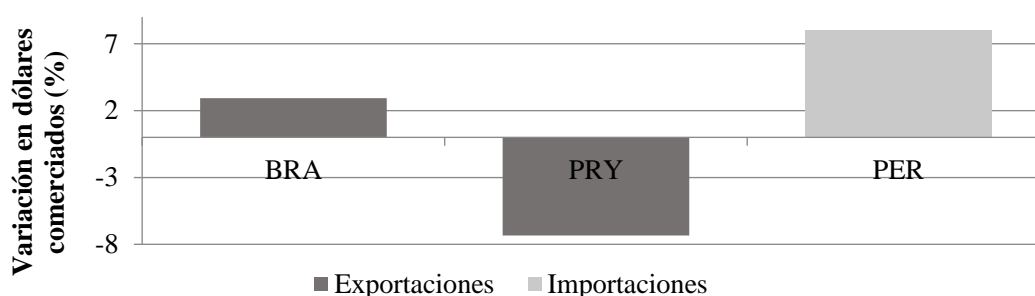
**Figura 5.** Efectos marginales de la variación del PBI sobre dólares comerciados con UE



Fuente: elaboración propia

Por otro lado, la inflación resulta significativa en tres países: Brasil, Paraguay y Perú. En la Figura 6 se puede observar los efectos marginales significativos. En los dos primeros países, para las exportaciones y en el último, para las importaciones.

**Figura 6.** Efectos marginales de la inflación sobre dólares comerciados con UE



Fuente: elaboración propia

Los resultados indican que un incremento de un punto en la tasa de inflación provoca un aumento de aproximadamente 3% en las exportaciones de Brasil y, una disminución en las de Paraguay de un 7% aproximadamente. Es decir, la inflación está asociada directamente con las exportaciones a la UE de Brasil, pero inversamente a las realizadas por Paraguay. En Perú, esta variable está relacionada con las importaciones desde la UE, y su efecto es positivo de aproximadamente 8% por cada punto de aumento de la inflación.

**Figura 7.** Efectos marginales de deuda pública externa/PBI sobre dólares comerciados con UE.



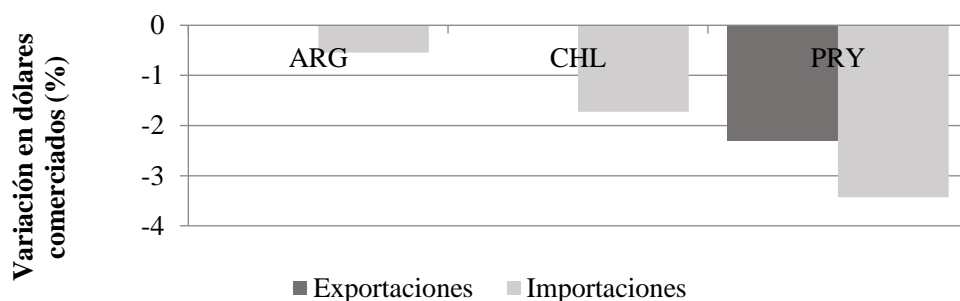
Fuente: elaboración propia

Esta disparidad de efectos claramente depende de las condiciones internas de los países y el comportamiento persistente de la inflación. Pero un detalle a destacar es que, siendo Argentina un país con una alta inflación, la misma no resulta significativa para explicar las exportaciones ni las importaciones con la UE ni tampoco se muestra con la mayor inestabilidad en esta variable, y ello puede deberse a que el período de análisis contiene los '90 donde la inflación

no es un fenómeno de dicha época. Habría que probarlo localmente luego de la salida de la convertibilidad.

En la Figura 7 se muestran los efectos marginales que resultaron significativos de la deuda pública externa como proporción del PBI sobre el comercio. Dicha variable sólo resulta significativa para las exportaciones de Chile y para las importaciones de Brasil. En ambos casos el efecto es negativo, es decir, que ante un aumento de un punto porcentual de la deuda pública por encima de la media, está asociado con una disminución de las exportaciones de Chile a la UE en aproximadamente 10.5%, y una disminución en las importaciones de Brasil desde la UE de 5.3%, donde la media de la deuda es del 3.7 y 7.5 %, respectivamente. Esta diferencia de la importancia de la variable sobre diferentes flujos, puede estar relacionada con las diferencias en la actividad productiva de ambos países, y la forma en que el gobierno invierte en obra pública. Sin embargo, aunque no puede explicarse sin antes hacer un análisis más profundo de la gestión pública, lo cierto es que como diagnóstico, se podría decir que una caída en la deuda pública externa mejora los términos de intercambio en Brasil con la UE, y disminuye los de Chile con dicho destino.

**Figura 8.** Efectos marginales de tasa de desempleo sobre dólares comerciados con UE



Fuente: elaboración propia

Por último, la Figura 8 muestra los efectos de la tasa de desempleo en el comercio de Paraguay y en las importaciones de Argentina y Chile, ya que en estos casos resultan significativos. El impacto de una suba en un punto de la tasa de desempleo disminuye el comercio para todos los casos. La variable tiene mayor peso en Paraguay que en Chile y Argentina y, en términos relativos, favorece a la balanza comercial debido a que impacta más sobre las importaciones que sobre las exportaciones. Si bien, es de esperarse que una mayor tasa de desempleo conlleve una disminución de la actividad económica, y con ello, una desmejora del comercio de los países en cuestión, se destaca el caso de Paraguay cuyo comercio con la UE está relacionado con la evolución de la tasa de desempleo, haciéndola una variable de interés en el análisis bilateral de las relaciones comerciales.

Concluyendo, de las variables tenidas en cuenta con motivo de considerar las condiciones macroeconómicas de los países del Mercosur y Asociados como determinantes del comercio internacional con la UE de éstos, se puede destacar que tanto el desempleo, la deuda pública externa y la tasa de interés activa son variables que están asociadas con desmejora del comercio birregional, ya sea en exportaciones o importaciones. Y aunque no se puede generalizar para todos los países, se puede observar que son indicadores macro cuya variabilidad puede influenciar negativamente sobre el comercio. La relación del resto de los indicadores macro con el comercio no ha sido del todo clara siguiendo a los países considerados.

## 5. Conclusiones

Las diferencias productivas entre el Mercosur y la UE llevaron a que la conclusión del acuerdo de libre comercio entre dichos bloques tardase más de 20 años en efectivizarse, y sus efectos aún no están del todo claros.

El objetivo de este trabajo es estudiar la relación entre las variables macroeconómicas que definen la estabilidad de los países del Mercosur y el comercio de los mismos con la UE, considerando no sólo los Estados Parte que se inician en la etapa de efectivizar el acuerdo de libre comercio, sino también las experiencias de otros países de la región, cuyos acuerdos comenzaron mucho antes y que a su vez, son asociados al Mercosur; bajo la hipótesis de que los países más estables tienen un mejor desempeño comercial en general, y birregional en particular.

Así, mediante una metodología descriptiva, primero se analiza la evolución de la estabilidad/inestabilidad de los países del Mercosur y Asociados y el comercio de éstos con la UE, para luego, con modelos de regresión de datos de panel con efectos fijos, analizar la asociación entre estas variables macro y el comercio birregional durante 1994-2017, lo que resulta un período de tiempo bastante dispar en los países considerados.

Se encuentra que el concepto de estabilidad no es homogéneo, y aunque se detecta que los países del Mercosur son más inestables que los asociados, las variables macro no tienen una asociación agrupada en este sentido con respecto al comercio con la UE tal como se esperaba, ya que su asociación con el comercio es diferente entre los países. Aunque no se puede generalizar, se destacan el desempleo, la deuda pública externa y la tasa de interés activa como variables que más desmejoran del comercio birregional con la UE, por lo que no sería deseable tener inestabilidad en estas variables o aumentos en las mismas.

Sin embargo, para futuros trabajos debe complejizarse el concepto de inestabilidad macroeconómica y mejorar las variables macro utilizadas, intentando construir indicadores de volatilidad de las mismas. Además, se debe revisar el modelo de regresión en panel de datos, teniendo en cuenta el desbalanceo existente y solucionar la falta de normalidad de los residuos observada en los presentes.

## 6. Referencias

- Bülent, U. (2015) Trade openness and economic growth: panel evidence, *Applied Economics Letters*, 22(2), 163-167.
- Comisión económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2019). *CEPALSTAT Bases de datos y Publicaciones Estadísticas*. Recuperado de: <https://estadisticas.cepal.org>
- Encinas Ferrer, C., Rodríguez Bogarín, B., & Encinas Chávez, A. (2012). Apertura comercial y desarrollo económico mundial en la globalización. *Nova scientia*, 4(8), 66-89.
- Feenstra, R. C. (2015). *Advanced international trade: theory and evidence*. Princeton University Press.
- Hernández, B. & Le Bret, P. (2019). Dos décadas de cooperación europea en Chile: una asociación para el desarrollo. *Estudios internacionales (Santiago)*, 51(192), 35-56. <https://dx.doi.org/10.5354/0719-3769.2019.52812>
- Hye, Q. M. A., & Lau, W. Y. (2015). Trade openness and economic growth: empirical evidence from India. *Journal of Business Economics and Management*, 16(1), 188-205.
- Keho, Y. (2017). The impact of trade openness on economic growth: The case of Cote d'Ivoire. *Cogent Economics & Finance*, 5(1), 1332820.
- Naciones Unidas datos Comtrade (2019, Mayo). *UN Comtrade data*. Recuperado de: <https://comtrade.un.org/>
- Rosales, O., & Herreros, S. (2017). Desafíos de la competitividad exportadora en América Latina y el Caribe. *Estudios internacionales (Santiago)*, 49(SPE), 125-141.
- Silajdzic, S., & Mehic, E. (2018). Trade Openness and Economic Growth: Empirical Evidence from Transition Economies. In *Trade and Global Market*. Intech Open.
- Zeren, F., & Ari, A. (2013). Trade openness and economic growth: A panel causality test. *International journal of business and social science*, 4(9).

## 7. Anexos

En la Tabla A1 se muestran los resultados de los parámetros estimados para los modelos por países de las exportaciones e importaciones hasta/desde la UE, respectivamente. Cabe mencionar que si bien no se exponen los coeficientes de los efectos fijos, en todos los casos resultaron significativos, lo que indica que tanto el efecto rubro como el país son relevantes en la modelación, ya que muestran características propias invariantes en el tiempo que son no observables.

**Tabla A1.** Estimaciones de los coeficientes correspondiente a los modelos por país y general de las exportaciones de éstos con la UE

	<b>ARG</b>	<b>BOL</b>	<b>BRA</b>	<b>CHL</b>	<b>COL</b>	<b>PRY</b>	<b>PER</b>	<b>URY</b>	<b>Total</b>
<b>var_IPC</b>	0.01 (0.005)	-0.02 (0.055)	0.03* (0.005)	-0.09 (0.085)	-0.04 (0.017)	-0.07** (0.018)	-0.06 (0.058)	-0.29 (0.373)	-0.01 (0.016)
<b>ln(des)</b>	-0.30 (0.787)	-0.08 (0.369)	0.64 (0.470)	-2.29 (2.143)	-0.78 (0.426)	-2.29* (0.179)	0.97 (0.459)	-4.19 (3.925)	-0.32** (0.080)
<b>deu</b>	-0.04 (0.029)	0.15 (0.225)	-0.21 (0.092)	-0.34* (0.073)	0.15 (0.076)	-0.09 (0.086)	-0.22 (0.116)	0.24 (0.337)	-0.11*** (0.046)
<b>deu<sup>2</sup></b>	0.0004 (0.0003)	-0.002 (0.004)	0.01 (0.003)	0.03* (0.003)	-0.01*** (0.002)	0.003*** (0.001)	0.003 (0.002)	-0.002 (0.004)	0.001 (0.001)
<b>bf_prim</b>	0.11*** (0.044)	-0.05** (0.014)	0.16 (0.104)	0.09** (0.024)	0.12*** (0.043)	-0.28* (0.054)	0.03 (0.067)	-0.08*** (0.031)	0.01 (0.017)
<b>var_PBI</b>	0.001 (0.016)	0.31 (0.411)	-0.01 (0.020)	0.05 (0.067)	-0.02 (0.045)	0.02 (0.025)	0.14 (0.130)	0.16 (0.193)	0.01 (0.011)
<b>tia</b>	0.12 (0.081)	-0.53 (0.456)	-0.003 (0.004)	-0.40 (0.206)	-0.05 (0.079)	-0.14 (0.105)	-0.03 (0.022)	0.09 (0.143)	-0.03*** (0.011)
<b>tia<sup>2</sup></b>	-0.003 (0.002)	0.02 (0.019)	-0.0001 (0.0001)	0.01 (0.005)	0.001 (0.001)	0.002 (0.002)	-0.001 (0.001)	-0.00004 (0.0002)	0.0002*** (0.0001)
<b>R<sup>2</sup></b>	0.9443	0.7282	0.8330	0.8997	0.8172	0.9421	0.7110	0.9125	0.6025
<b>n</b>	96	59	80	96	96	71	95	72	665

Fuente: elaboración propia

Respecto al ajuste de los modelos, todos tienen un  $R^2$  mayor a 0,6 y, en general, casi todos tuvieron residuos homocedásticos. En el caso de la normalidad, mayoritariamente no se pudo comprobar que los residuos fuesen normales, lo que queda para futuros trabajos tratar de obtener residuos que lo cumplan.

**Tabla A2.** Estimaciones de los coeficientes correspondiente a los modelos por país y general de las importaciones de éstos con la UE

	<b>ARG</b>	<b>BOL</b>	<b>BRA</b>	<b>CHL</b>	<b>COL</b>	<b>PRY</b>	<b>PER</b>	<b>URY</b>	<b>Total</b>
<b>var_IPC</b>	0.01 (0.018)	-0.02 (0.021)	0.05 (0.022)	-0.04 (0.052)	-0.05 (0.042)	-0.08 (0.046)	0.08** (0.026)	0.012 (0.057)	0.005 (0.004)
<b>ln(des)</b>	-0.54** (0.145)	-0.38 (0.608)	0.13 (0.227)	-1.72** (0.531)	-1.93 (0.887)	-3.43*** (1.183)	0.37 (0.809)	-2.76 (1.489)	-0.83*** (0.285)
<b>deu</b>	-0.04 (0.036)	0.02 (0.072)	-0.07* (0.011)	-0.63 (0.468)	0.40 (0.207)	-0.30 (0.155)	-0.11 (0.064)	-0.12 (0.081)	-0.06*** (0.023)
<b>deu<sup>2</sup></b>	0.0003 (0.0004)	0.0002 (0.001)	0.001*** (0.001)	0.05 (0.044)	-0.01 (0.006)	0.01 (0.005)	0.001 (0.001)	0.002 (0.001)	0.001*** (0.0002)
<b>bf_prim</b>	-0.12* (0.013)	-0.002 (0.041)	-0.10*** (0.033)	-0.02 (0.011)	0.14*** (0.051)	-0.29 (0.162)	-0.02 (0.039)	-0.19 (0.109)	-0.09** (0.020)
<b>var_PBI</b>	-0.003 (0.004)	0.23*** (0.079)	0.02 (0.016)	0.03 (0.047)	-0.08** (0.017)	0.07*** (0.024)	-0.02*** (0.010)	-0.08 (0.035)	-0.01 (0.008)
<b>tia</b>	0.01	-0.57***	-0.09***	-0.18**	-0.15*	0.36**	-0.03	-0.05	-0.05**

	(0.079)	(0.218)	(0.031)	(0.041)	(0.027)	(0.111)	(0.069)	(0.035)	(0.015)
<b>tia<sup>2</sup></b>	-0.001	0.02***	0.0005***	0.003**	0.003***	-0.01***	0.0001	0.0002	0.0003**
	(0.002)	(0.006)	(0.0002)	(0.001)	(0.001)	(0.003)	(0.001)	(0.0003)	(0.0001)
<b>R<sup>2</sup></b>	0.9495	0.8838	0.9768	0.9300	0.9476	0.7549	0.9509	0.8364	0.8720
<b>n</b>	96	60	80	96	96	92	96	80	696

Fuente: elaboración propia