

# ¿CULPA DE OTROS?

## El mundo y su influencia en los ciclos económicos de América latina

**Alejandro Trapé**

Profesor Titular de Política Económica Argentina

**Claudia N. Botteon**

Profesora Titular de Análisis Económico de Proyectos I

### Introducción

Existe un arraigado mito respecto del comportamiento económico de la región de Latinoamérica y el Caribe (en adelante LAC) que se refiere a su fuerte dependencia de lo que ocurre en el mundo, es decir, más allá de las fronteras de la Región. Esta postura afirma que los períodos de crecimiento de LAC se encuentran asociados estrechamente a “vientos de cola” provenientes del resto del mundo y que las etapas de crisis económicas también se asocian a crisis a nivel mundial. Tal opinión reconoce escasa capacidad de las políticas anticíclicas de los países de la Región para anticipar y regular estos comportamientos oscilantes de sus economías y con ello, pocas posibilidades de mantenerlas estabilizadas y “escapar” del ciclo económico mundial.

De la mano de esta interpretación, la conclusión siguiente es que el grado de exposición de LAC a lo que sucede en el mundo es muy alto y las posibilidades de un crecimiento autónomo, estable y sostenido quedan reservadas sólo a los países desarrollados “de gran tamaño” y a los libros de texto.

En este sentido el trabajo tiene por objeto analizar el ciclo económico en los países latinoamericanos, en particular observando su relación con los impactos externos recibidos por la Región (positivos y negativos) desde el resto del mundo. Se apunta a obtener conclusiones respecto de la importancia de tales efectos en la evolución cíclica de sus economías y así concluir respecto del grado de exposición de las mismas, globalización comercial y financiera mediante, a lo que sucede en el resto del planeta.

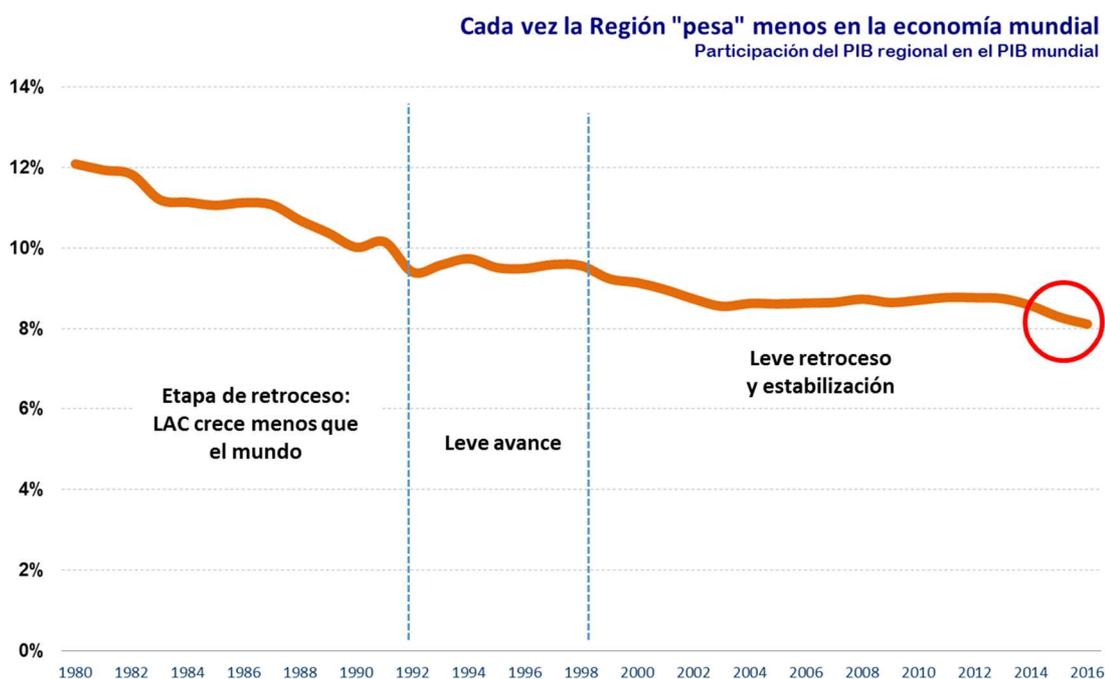
Para ello se construirá un Indicador de Impacto Externo (IIE) a la Región, seleccionando y utilizando las variables pertinentes y se analizará su evolución en los últimos treinta años, detectando así etapas de “viento de cola” o de “viento de frente” que hayan podido influir en el crecimiento latinoamericano. Como resultado adicional se apunta a depurar la serie de crecimiento regional de estos impactos, a fin de obtener un “crecimiento de base” (o normalizado) para la Región, de manera de poder comparar su desempeño el de otras regiones del mundo.

# 1. La Región y el mundo: una primera aproximación

## a. El “peso” de la Región en el contexto económico mundial

La región latinoamericana ha perdido “peso relativo” en las últimas décadas en el contexto económico mundial, tal como lo muestra el Gráfico 1.

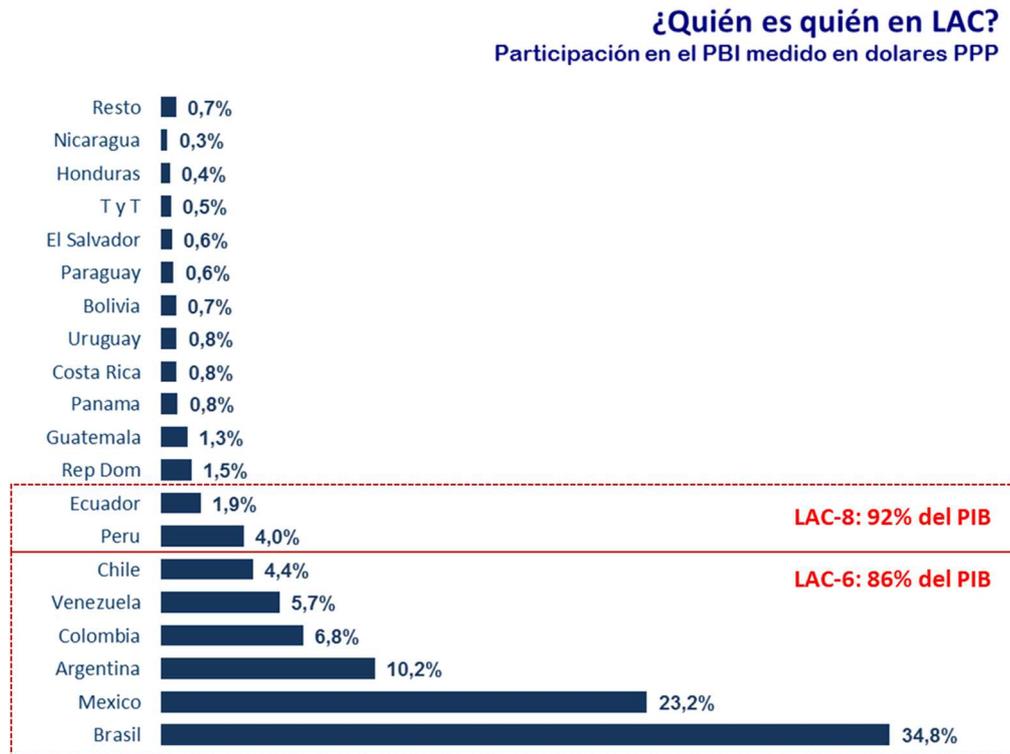
Gráfico 1



En 1980 el porcentaje que el PIB regional representaba del PIB mundial ascendía al 12%. Esta participación cayó al 9% hacia inicios de la década del 90 en virtud del pobre desempeño económico de LAC durante los 80. En los 90 la participación se estabilizó y tuvo un muy leve avance, para luego volver a descender “por escalones” y ubicarse, en 2014 en valores cercanos al 8%.

El Gráfico 2 muestra la participación (promedio de la última década) de cada país en el contexto latinoamericano.

## Gráfico 2



Se observa claramente que dos países (Brasil y México) totalizan el 66% del PIB de Latinoamérica y el Caribe. Luego se observa también la importancia del grupo denominado LAC-6, compuesto por Brasil, México Argentina, Colombia, Venezuela y Chile, que suman el 86% del PIB regional. Adicionando Perú y Ecuador (LAC-8) se alcanza el 92% del total regional.

Es muy importante tener presente estas participaciones relativas, ya que lo que sucede en los países más grandes tiene importancia decisiva, para bien o para mal, en la Región en su conjunto.

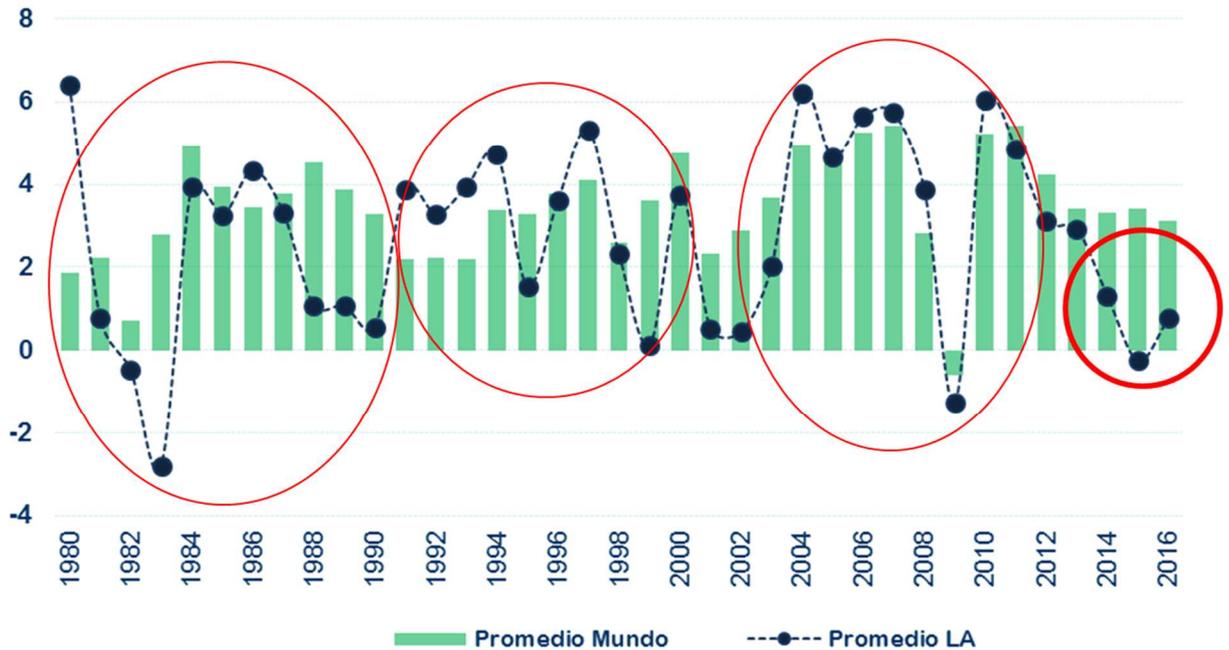
### b. Comportamiento económico mundial y regional

A fin de explorar la hipótesis de que el mundo tenga una fuerte influencia en el desempeño económico de LAC, una primera aproximación consiste en la simple comparación de las tasas de crecimiento del PIB real de ambos<sup>1</sup>.

El Gráfico 3 muestra que la sincronización dista de ser perfecta y se observan períodos en los cuales ha sido mayor y otros en que ha sido menor.

Gráfico 3

Los últimos treinta de Latinoamérica y el Mundo  
Tasa de crecimiento anual del PIB  
Fuente: Cepal, FMI y BMstats



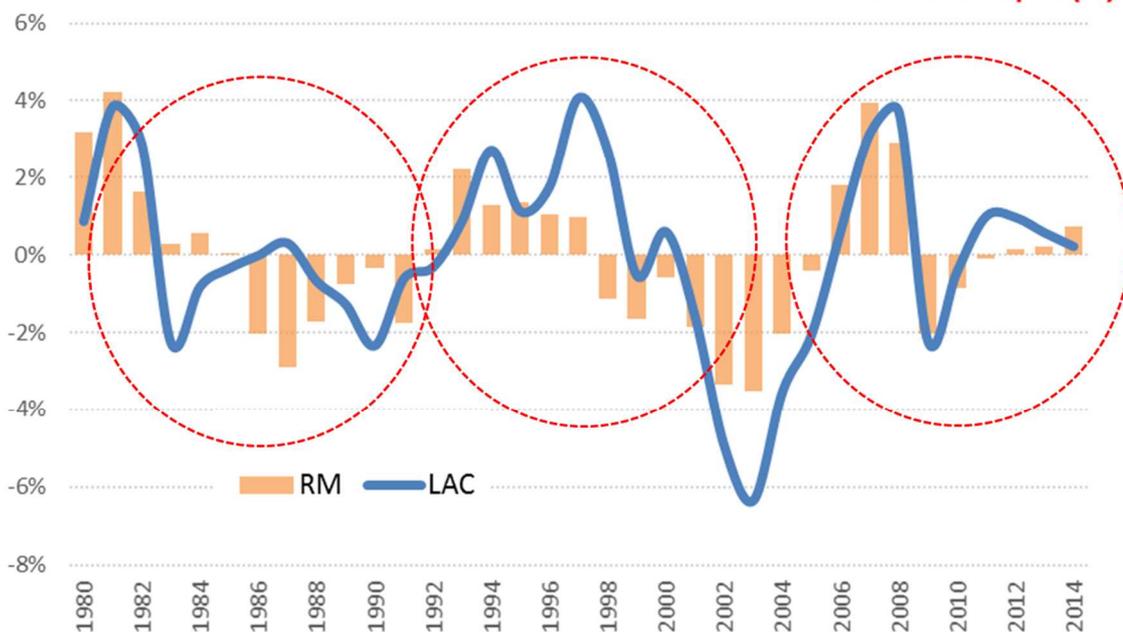
- En los años 80 la Región creció por debajo del estándar mundial: luego que se desatara la “crisis de la deuda” en 1982, LAC sufrió un fuerte retroceso mientras el mundo observaba tasa de crecimiento bajas pero positivas; a mediados de la década la situación se emparejó, pero a finales la Región volvió a mostrar un peor comportamiento, de la mano de notorias crisis en algunos de sus países de mayor tamaño (Argentina, Brasil, Colombia).
- Los noventa, en particular su primera mitad, mostraron una fase de recuperación, en la cual LAC superó al crecimiento del mundo en su conjunto aunque a mediados de la década la situación se emparejó.
- Los inicios del siglo XXI mostraron una Región con severas complicaciones (en particular 2001 y 2002) que la alejaron de la pauta mundial, pero a partir de 2003 el “boom” en el precio de los *commodities* contribuyó a que LAC retomara la senda de crecimiento y se “acoplara” nuevamente al mundo, con altas tasas de crecimiento hasta 2008, caída en 2009 y recuperación hasta 2012.
- A partir de 2013 se observa un nuevo “desacople”, donde LAC se desacelera más que el mundo, tocando tasas muy cercanas a cero mientras la economía global se mueve entre 3 y 3,5% anual.

De lo dicho se desprende que, en una primera visión, la sincronización no es perfecta y la asociación entre crecimiento mundial y regional no puede afirmarse ni negarse en forma definitiva.

Una segunda manera de explorar el tema consiste en analizar las “brechas de producto” en la Región y el mundo, es decir, el apartamiento (positivo o negativo) del PIB efectivo respecto del PIB tendencial en cada caso, a fin de determinar no sólo similitudes entre las tasas de crecimiento sino entre las fases del ciclo económico. Para ello en el Gráfico 4 se presentan estas brechas, calculadas a través de la diferencia porcentual entre PIB efectivo y potencial, este último estimado a través del uso del filtro Hodrick-Prescott<sup>23</sup>.

**Gráfico 4**

**Brechas de producto en LAC y Resto del Mundo**  
**PBI vs PBI pot (%)**



**RM:** Brecha del producto para el PIB del “Resto del mundo” (total mundial, excluida la Región)

Si bien en este caso puede observarse a simple vista algún grado de asociación, tampoco pueden obtenerse conclusiones definitivas.

- La década del 80 muestra brechas positivas al comienzo y negativas a partir de 1983 en la Región y 1985 en el mundo, pero en la etapa negativa la pauta es desigual (más negativas para el mundo entre 1986 y 1988 y luego para LAC entre 1988 y 1990).
- Los 90 también revelan alguna asociación, más enfocada en los signos de la brecha que en su tamaño, con brechas positivas hasta 1997 y negativas hacia el final del período.
- El siglo XXI muestra un comportamiento con mayor grado de sincronización en materia de signos: comenzó con brechas negativas para LAC y el mundo, se volvieron ambas

positivas a partir del “boom” de *commodities*, volvieron a ser negativas con la crisis *sub-prime* y quedaron luego cercanas a cero para el inicio de la segunda década.

De esta forma, el análisis de brechas, aunque sin mostrar en forma definida causalidad, evidencia un comportamiento más armónico de la Región respecto de lo que sucede a nivel mundial.

## 2. Indicador de Impacto Externo

El objetivo de este trabajo, tal como se señaló al comienzo, es determinar si lo que sucede en el “resto del mundo” (esto es, el mundo exceptuando LAC) en materia de crecimiento y ciclo económico tiene o no un impacto determinante en el desempeño de los países de la Región, o si, por el contrario, LAC ha podido crecer a su propio ritmo y modelar su propio ciclo, más allá de esta influencia.

Es por ello que, a fin de conocer las buenas o malas condiciones de la economía mundial en cada momento (lo que usualmente se conoce como “viento de cola” o “viento de frente”) se ha elaborado un indicador compuesto por variables externas, que permita cuantificar estas condiciones e interpretar si el mundo está beneficiando o perjudicando a la Región y en qué momento se da cada una de esas situaciones.

En tal sentido se ha construido un Indicador de Impacto Externo (en adelante IIE) para la Región, que busca captar estas etapas de buenas y malas noticias desde el mundo.

### a. Estructura del Indicador

El IIE está conformado por siete variables externas. Debido a las diferencias de escala entre estas, se procedió a normalizarlas entre los valores cero y uno<sup>4</sup>.

Las variables consideradas son las siguientes:

- Brecha de producto del “resto del mundo” (es decir, excluyendo LAC)
- Precio de *commodities* no energéticos que vende al mundo la Región.
- Precio de *commodities* energéticos que vende al mundo la Región.
- Términos de intercambio para LAC
- Flujo de ingreso de capitales hacia la Región
- Flujo de Inversión extranjera directa
- “*Mix*” de tasas internacionales (incluyendo la tasa de Fondos Federales de EEUU, tasa Libor y tasa del banco de Japón).

Cada una de estas variables fueron definidas en forma “positiva”, es decir que a valores de la variable más favorables a la Región correspondieron valores normalizados más cercanos a uno y a valores menos favorables correspondieron valores normalizados más cercanos a cero<sup>5</sup>.

Las variables (normalizadas) fueron reunidas para componer el IIE y para el cálculo fueron ponderadas de acuerdo a lo que se muestra en el Cuadro 1:

**Cuadro 1 – Ponderaciones de las variables en el IIE<sup>6</sup>**

Brecha PBI mundial	0,075
Px comm no energ	0,125
Px comm energ	0,100
Term Intercambio	0,200
Ingreso Capitales	0,150
IED	0,150
Mix tasas	0,200

En función de la definición “positiva” de cada variable, el IIE resultante tiene también tal definición, lo que significa que un menor valor del IIE implica peores condiciones externas para la Región (“viento de frente”) y un mayor valor del IIE implica mejores condiciones (“viento de cola”).

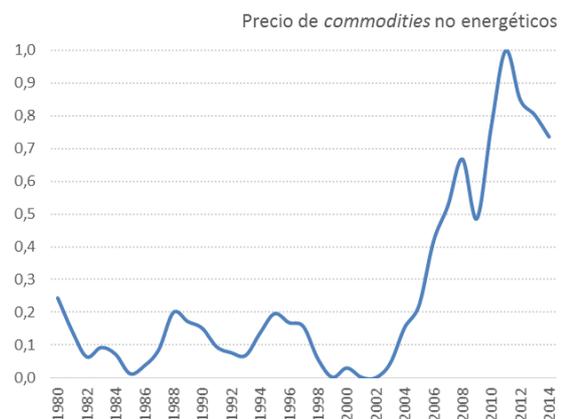
### b. Resultados para las variables

Los resultados obtenidos para las siete variables incorporadas al IIE para el período 1980-2014 se presentan en los gráficos que siguen:

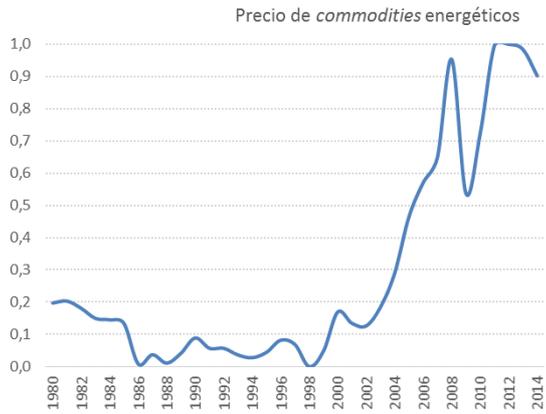
**Gráfico 5**



**Gráfico 6**



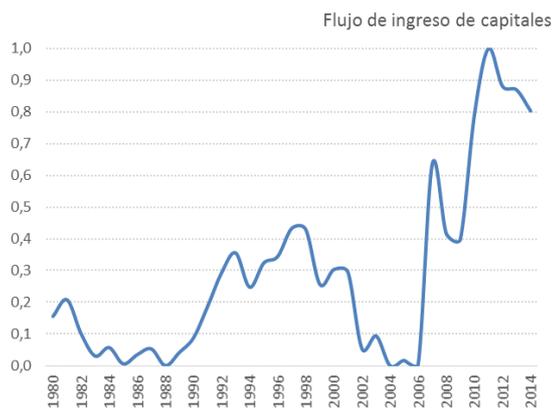
**Gráfico 7**



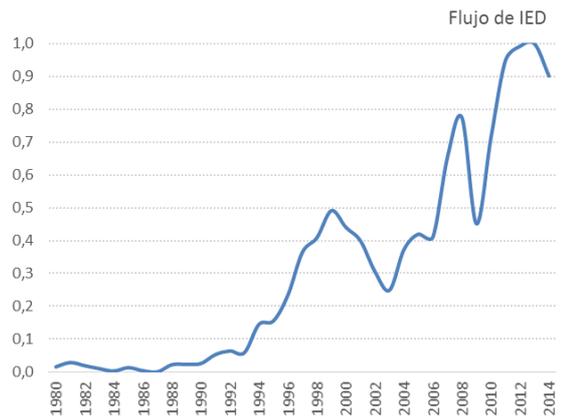
**Gráfico 8**



**Gráfico 9**



**Gráfico 10**



**Gráfico 11**



### c. Resultados para el IIE

A partir de los resultados obtenidos para cada una de las variables (normalizadas) que componen el IIE, se configuró el mismo sobre la base de la siguiente formulación:

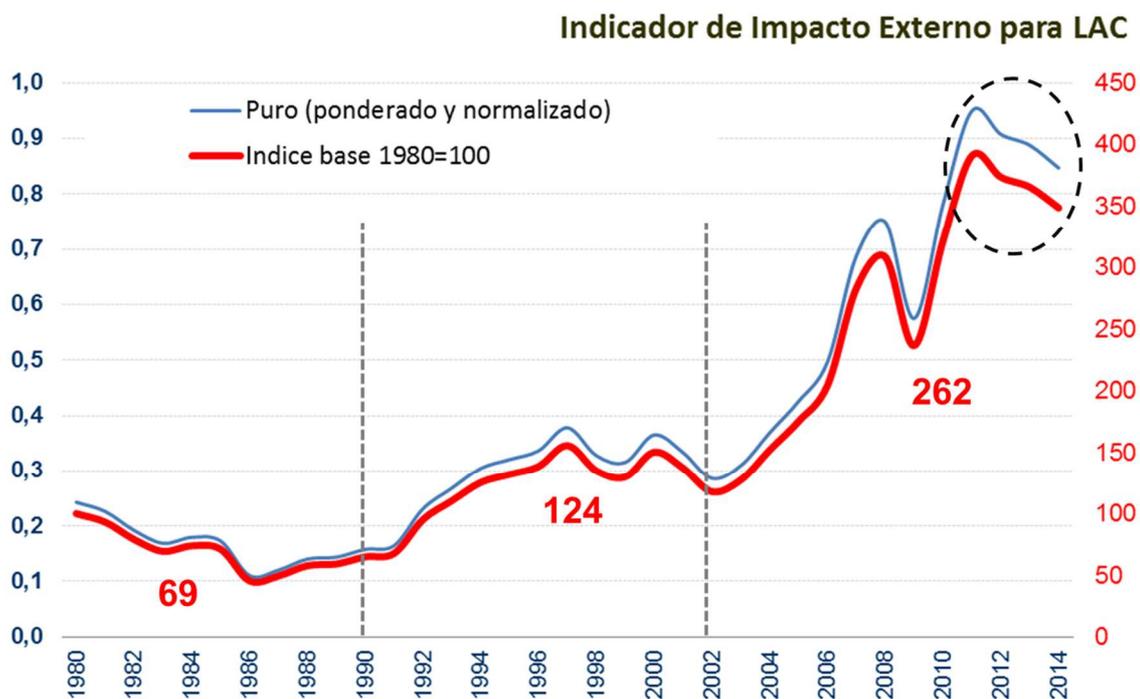
$$IIE_t = br_t \cdot 0,075 + pcne_t \cdot 0,125 + pce_t \cdot 0,10 + ti_t \cdot 0,20 + IC_t \cdot 0,15 + IED_t \cdot 0,15 + Mix_t \cdot 0,20$$

donde:

- br: Brecha de producto del “resto del mundo”
- pcne: Precio de *commodities* no energéticos que vende al mundo la Región.
- pce: precio de *commodities* energéticos que vende al mundo la Región.
- ti: Términos de intercambio para LAC
- IC: Flujo de ingreso de capitales hacia la Región
- IED: Flujo de Inversión extranjera directa
- Mix: “*Mix*” de tasas internacionales (incluye tasa de Fondos Federales de EEUU, tasa Libor y tasa del banco de Japón).

Los resultados obtenidos para el IIE en cada año se presentan en el Gráfico 12. En el mismo se presenta el índice “puro” resultante de la expresión anterior (valores entre cero y uno) y un índice con base 100 en el año 1980.

Gráfico 12



A partir de estos resultados pueden distinguirse tres etapas para el comportamiento del IIE:

- La primera etapa abarca la década de los 80, con un IIE de valor “bajo” (promedio para el período: 69 sobre una base de 100 para 1980), lo cual responde a lo sucedido a la Región en ese lapso a partir de la crisis de la deuda latinoamericana, las altas tasas de interés internacionales, la salida de capitales y la inestabilidad macroeconómica que esto generó en gran parte de los países.

Puede considerarse por ello esta como una etapa de “viento de frente” en la cual el mundo le dio malas noticias a la Región, lo cual complicó sus posibilidades de crecimiento y de revertir el ciclo negativo.

- La segunda etapa abarca de 1990 hasta 2002 y evidencia una mejora respecto a la etapa anterior (promedio para el período: 124 sobre una base de 100 para 1980).

Este comportamiento del IIE se basa en una reducción de las tasas de interés internacionales y una mejora en los flujos de capitales e inversión extranjera directa hacia la Región, a partir de un ciclo de abundancia de liquidez en el mundo que pudo en parte ser capturado por parte de los países de LAC a partir de una serie de reformas “pro- mercado” que fueron bien vistas por los organismos de crédito internacional.

Esto implica que los países de la Región observaron un importante ingreso de dólares a través de la Cuenta Capitales, aún cuando en general mantuvieron la Cuenta Corriente en valores negativos, evidenciando así un grado de vulnerabilidad que hacia el final del período terminó por manifestarse bajo la forma de crisis importantes (Brasil 1998, Argentina 2001-2002).

- La tercera etapa inicia en 2003 y se extiende hasta la actualidad. Ha constituido una etapa en la cual ha existido “viento de cola” para la Región y en la que el mundo ha ayudado a impulsar su crecimiento (promedio para el período: 261 sobre una base de 100 para 1980).

Esta etapa está signada por una “feliz combinación” entre tasas en descenso y precios de *commodities* en notable ascenso, lo cual permitió a los países de LAC incrementar en forma importante el influjo de dólares a través de la Cuenta Corriente y les permitió mejorar en buena medida también las cuentas fiscales (muchos obtuvieron “superávits gemelos”, en particular en el período 2003-2007).

Más allá del período de deterioro que se produjo durante la crisis 2008-2009, se observa que hacia el final del período, en particular en 2011, el IIE quiebra su tendencia en virtud de la reversión en el alza del precio de los *commodities* y la reducción de los flujos de capitales hacia la región en respuesta al cambio de dirección en la política monetaria de EEUU (inicio de suba de tasas de interés de la FED).

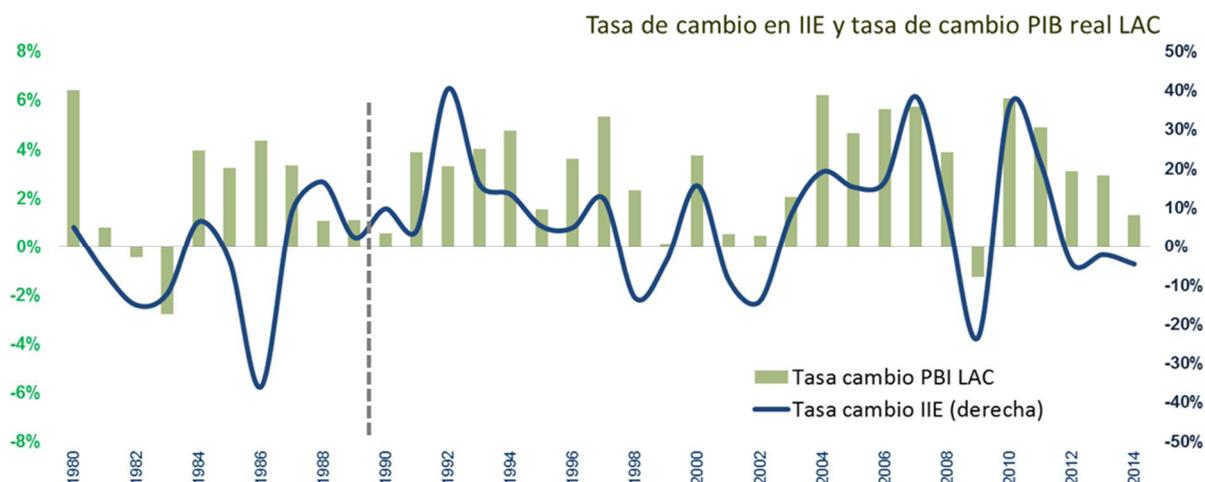
### 3. Impacto externo y desempeño económico interno

El siguiente paso consiste en comparar el comportamiento del IIE con el desempeño del PIB de la Región a fin de evaluar si existen o no paralelismos que permitan inferir causalidad del primero hacia el segundo, es decir, influencia del ciclo mundial en el ciclo regional<sup>7</sup>.

#### a. Indicador de impacto externo y PIB regional

En el Gráfico 13 se comparan las tasas de cambio en el IIE y en el PIB regional, a fin de analizar congruencia (o no) de signos y valores.

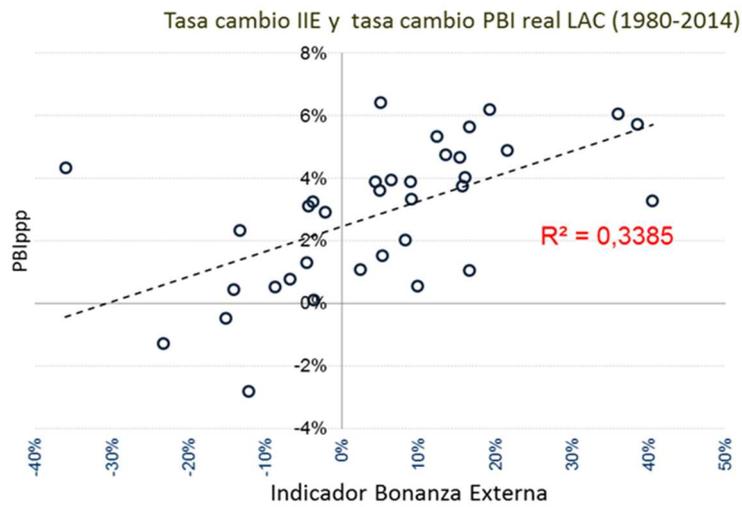
Gráfico 13



No se puede observar en la serie de 35 años que se presenta en el gráfico una pauta clara de similitud o discrepancia. En particular es posible obtener, como conclusión preliminar que antes de 1990 las series muestran mayores diferencias y, a partir de esa fecha, un mayor grado de similitud (aunque no una perfecta sincronización).

A fin de explorar con mayor precisión el problema, el Gráfico 14 contrapone las dos variables presentadas en el Gráfico 13, en un esquema XY, para el mismo período considerado:

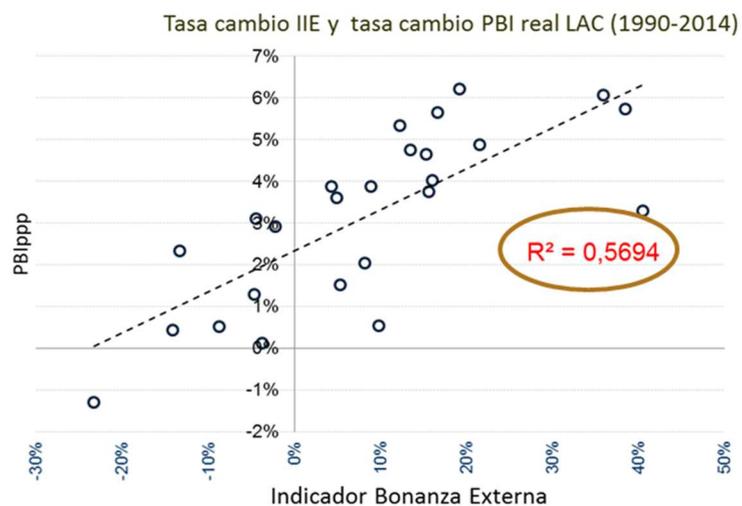
**Gráfico 14**



Lo que puede observarse para la serie completa es que el grado de asociación entre ambas variables es relativamente bajo. La aproximación lineal por MCO arroja un valor de  $R^2$  de 0,3385, lo cual muestra debilidad en el potencial explicativo que el IIE tiene sobre el comportamiento del PIB regional.

Sin embargo, atento a lo observado en el Gráfico 13 respecto de lo sucedido antes y después de 1990, el Gráfico 15 analiza la asociación entre las variables para el lapso posterior a esa fecha (en el cual la relación se manifiesta con más nitidez).

**Gráfico 15**



El coeficiente que relaciona ambas variables crece respecto del análisis del período completo, alcanzado ahora un valor cercano a 0,57 que ya luce como más significativo y evidencia un mayor grado de explicación. En términos sencillos la lectura que puede realizarse del gráfico es que 57% (es decir, más de la mitad) de las variaciones en el PIB regional tienen un fuerte vínculo con lo que sucede en el exterior a LAC y se asocian a las buenas o malas noticias que vienen de ese contexto.

Este resultado es significativo pues pone de manifiesto que si bien la Región no se encuentra “encadenada” a los sucesos mundiales (para bien o para mal), la influencia del contexto externo a la misma es relevante (tanto o más que el ciclo de origen interno).

## **b. Apertura y sincronización**

La intuición indica que la relevancia del impacto de los sucesos externos sobre el desempeño económico de un país (o una región) debe estar asociada al grado de “comunicación” que el mismo tiene con el mundo, es decir, a su grado de apertura externa, tanto en el plano comercial como financiero. Sería esperable que en países (o períodos) donde la economía se encuentre más “cerrada” esa influencia sea menor y viceversa.

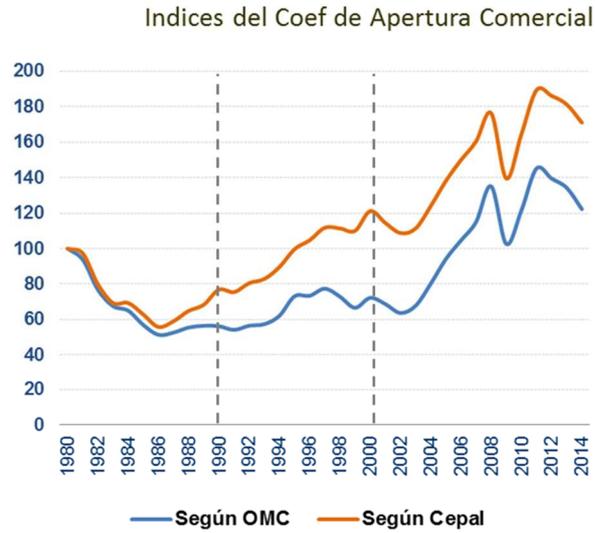
Para analizar esta posibilidad se recurrió a indicadores que pongan de manifiesto el grado de apertura de la Región para el período considerado. Se recurrió a tres medidas de apertura:

- Índice de apertura comercial sobre la base de datos de la Organización Mundial del Comercio (cálculo propio)<sup>8</sup>.
- Índice de apertura comercial sobre la base de datos de la CEPAL (cálculo propio)<sup>9</sup>.
- Índice de apertura global de Chinn e Ito<sup>10</sup>.

Los dos primeros se refieren sólo a la apertura en materia de operaciones comerciales<sup>11</sup> y el tercero implica apertura global en materia comercial y financiera.

Los resultados de los dos primeros indicadores se presentan en el Gráfico 16:

**Gráfico 16**



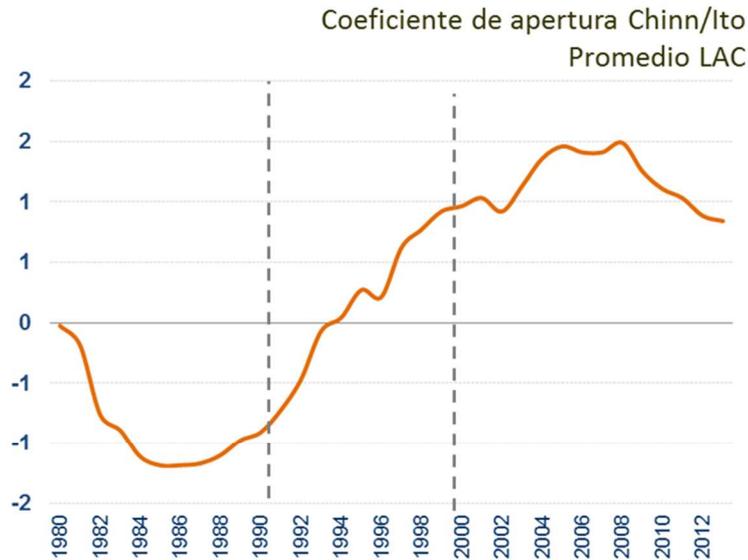
**Promedios décadas**

	OMC	Cepal
Los 80	60,4	65,8
Los 90	65,0	98,7
Los 00	104,5	151,1

Pueden distinguirse tres períodos con diferente grado de apertura, asociados a las décadas. A partir del “cierre” observado desde 1980 hasta 1986-88, el grado de apertura que evidencian ambos indicadores es creciente, mostrando una leve retracción hacia el final del período considerado.

El tercer indicador muestra, en el Grafico 17 un comportamiento similar a los anteriores: baja apertura en los 80, media en los 90 y mayor en el siglo XXI, con reducción al final de la serie.

**Gráfico 17**



**Promedios decadas**

	Chinn - Ito
Los 80	-1,1
Los 90	0,3
Los 00	1,2

Lo expuesto en material de indicadores de apertura confirma la intuición anterior. El poder explicativo del ciclo mundial sobre el regional aumenta a medida que las economía de LAC se “abren” en materia comercial y financiera y viceversa.

Es importante notar que esto es un hecho observado y no constituye un juicio de valor acerca de la conveniencia o no de la apertura económica, ya que la misma ha implicado que “se filtren” desde el mundo hacia la región tanto las buenas noticias (por ejemplo entre 2003 y 2007) como las malas noticias (por ejemplo entre 2008 y 2009).

En síntesis, los tres indicadores analizados muestran que la Región tuvo un menor grado de apertura al comienzo del período analizado (fundamentalmente durante la década de los 80), que se incrementó gradualmente en los 90 y a comienzos del siglo XXI, para sufrir finalmente un retroceso en la última etapa, luego de la crisis 2008-2009.

## 4. Conclusiones

Las conclusiones que pueden obtenerse del análisis precedente, son las siguientes:

- La región latinoamericana ha reducido gradualmente su participación en el PIB mundial. En 1980 el PIB regional representaba el 12% del mundial y en 2014 ese valor se ha reducido al 8%. Dos países, Brasil y Méjico, representan más del 55% del PIB mundial.
- En los años 80 la Región creció por debajo del estándar mundial, a causa de la “crisis de la deuda” en 1982, e importantes episodios recesivos en algunos de sus países de mayor tamaño (Argentina, Brasil, Colombia). Los noventa constituyeron una fase de recuperación, en la cual LAC superó al crecimiento del mundo en su conjunto. Los inicios del siglo XXI evidenciaron nuevamente severas complicaciones que la alejaron de la pauta mundial, pero a partir de 2003 el “boom” en el precio de los *commodities* contribuyó a que LAC retomara la senda de crecimiento y se “acoplara” nuevamente al mundo. A partir de 2013 se observa un nuevo “desacople”, donde LAC ha desacelerado más que el mundo.
- El Índice de Impacto Externo que se ha estimado en función de las siete variables antes descritas, muestra tres etapas diferenciadas, que coinciden casi exactamente con las décadas analizadas: se pueden observar valores bajos en los 80, intermedios en los 90 y altos entre 2003 y 2014.
- Si se toma el lapso completo (es decir, 1980-2014), el “poder explicativo” del IIE respecto del ciclo de actividad regional es relativamente bajo ( $R^2=0,3385$ ). Este poder explicativo aumenta si se considera el lapso 1990-2014 ( $R^2=0,5694$ ).
- Una de las explicaciones a esta situación puede hallarse en el mayor grado de apertura comercial e integración financiera (respecto del resto del mundo) de las economías latinoamericanas luego de 1990.
- Aún así, el poder explicativo en los últimos 25 años no es alto, lo que indica que en la Región el impacto de las causas externas no es un argumento que define el comportamiento de su PBI y que grado de crecimiento autónomo (animado por causas internas y políticas económicas) de la Región no puede despreciarse.

Estos resultados son aplicables a la Región latinoamericana “como un todo” y no pueden particularizarse para un país en especial. Para hacerlo es pertinente estimar un IIE por país, incluyendo las mismas variables (adicionando algunas que afecte en particular al país bajo estudio) evaluadas para esa economía en particular<sup>12</sup>.

## 5. Bibliografía

- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Datos y Estadísticas, Cepalstats, <http://www.cepal.org/es>
- Chinn, M. e Ito, H., “A New Measure of Financial Openness”, University of Wisconsin and NBER and Portland State University, mayo de 2007.
- Fondo Monetario Internacional, World Economic Outlook database, <http://www.imf.org/external/spanish>.
- González, H, Hurtado Rendón, A y Patiño Restrepo, A, “Sincronización de ciclos e integración latinoamericana: nuevas hipótesis tras otro ejercicio empírico”, Trayectorias, año 14, Nro 35, Junio-diciembre 2012.
- Organización Mundial del Comercio, database, <https://www.wto.org/indexsp.htm>
- Ravn, Morten (London Business School and Centre for Economic Policy Research) and Uhlig, Harald (Humboldt University and Centre for Economic Policy Research), “On Adjusting the Hodrick-Prescott Filter for the Frequency of Observations”, The review on economics and statistics, MIT, mayo 2002.
- Santosa, S., Delgado Rodríguez, M, Álvarez Ayusoc, I y Cedejas Bueno, J. “Los ciclos económicos internacionales: antecedentes y revisión de la literatura”, Cuadernos de Economía, Elsevier Doyma, 2011.
- Tello, M, “Perú: Integración, especialización sectorial y sincronización de los ciclos internacionales del producto”, Revista de la CEPAL 106, abril 2012.
- Zambrana Flores, B, “Transmisión internacional de ciclos económicos”, Versión preliminar, Banco Central de Bolivia, 2012.

---

### NOTAS

<sup>1</sup> Santosa, S., Delgado Rodríguez, M, Álvarez Ayusoc, I y Cedejas Bueno, J. “Los ciclos económicos internacionales: antecedentes y revisión de la literatura”, Cuadernos de Economía, Elsevier Doyma, 2011.

---

<sup>2</sup> Desde el punto de vista conceptual, este análisis comparativo de brechas es más pertinente que el comparativo de tasas de crecimiento ya que permite indagar, preliminarmente, sobre la sincronicidad de los ciclos económicos.

<sup>3</sup> Ravn, Morten (London Business School and Centre for Economic Policy Research) and Uhlig, Harald (Humboldt University and Centre for Economic Policy Research), “On Adjusting the Hodrick-Prescott Filter for the Frequency of Observations”, The review on economics and statistics, MIT, mayo 2002.

<sup>4</sup> En cada caso el valor “cero” se asoció al menor valor de la serie y el valor “uno” al mayor, recalculándose los restantes para que quedaran comprendidos en dicho intervalo. En el caso de variables que pueden asumir valores positivos y negativos (tal como la brecha de producto), el valor más negativo corresponde a cero y el positivo más alto corresponde a uno.

<sup>5</sup> Así por ejemplo, un valor alto de términos de intercambio arrojó un valor normalizado más cercano a uno y viceversa. Sin embargo, en el caso de las tasas de interés, un valor más bajo de tasa arrojó valores más cercanos a uno y viceversa.

<sup>6</sup> Estas ponderaciones suman 1.

<sup>7</sup> Se entiende que de existir una pauta de sincronicidad entre ambas variables, la causalidad debe interpretarse desde el ciclo mundial hacia el regional y no viceversa, dado que en la actualidad la Región en su conjunto representa sólo el 8% del PIB mundial.

<sup>8</sup> Organización Mundial del Comercio, database, <https://www.wto.org/indexsp.htm>

<sup>9</sup> Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Datos y Estadísticas, Cepalstats, <http://www.cepal.org/es>

<sup>10</sup> Chinn, M e Ito, H., “A New Measure of Financial Openness”, University of Wisconsin and NBER and Portland State University, mayo de 2007.

<sup>11</sup> En este sentido se han calculado para el período considerado como el cociente del volumen de comercio (exportaciones más importaciones, en dólares) y el PIB (en dólares).

<sup>12</sup> El ejemplo típico de tal particularización ocurre con el caso de los precios de los *commodities*, que en el caso de analizar un país en particular deberán ser sólo los productos que ese país exporta al mundo.