

**Banco Central de Reserva del Perú
XXX Encuentro de Economistas**

Socios comerciales y crecimiento en América Latina

Diego Winkelried

Departamento de Modelos Macroeconómicos (BCRP)

Miguel Angel Saldarriaga

Departamento de Estadísticas Monetarias (BCRP)

Octubre 2012

Contenido

- 1 Introducción
- 2 Metodología
- 3 Resultados
- 4 Simulaciones
- 5 Comentarios finales

Introducción: El nuevo orden económico global

- Nuevo orden económico global (Izquierdo y Talvi, 2011): reasignación de producción y demanda globales de países industrializados hacia economías emergentes, quienes han incrementado sustancialmente su participación en el producto mundial.

Redireccionamiento del ahorro mundial hacia mercados emergentes, quienes cuentan con recursos abundantes y baratos.

- Surgimiento de China como un actor global. Además, importancia creciente de otras economías emergentes (por ejemplo, Brasil).
- De la Torre (2011): ciclos económicos en América Latina y China más correlacionados, y aparentemente *desacoplados* de los ciclos en países ricos.

Ello fue particularmente notorio con la rápida recuperación observada en la región luego del estallido de la crisis financiera de 2008.

- Calderón (2009): Vínculos comerciales directos no son el único canal por el que el crecimiento se ve afectado. Vínculos indirectos, a través de terceros países que son socios comerciales de importancia, pueden ser incluso más fuertes.

Introducción: El rol de China en la escena mundial

Participación de exportaciones en América Latina (AL) y otros: 1991

	Estados Unidos	Alemania	Brasil	China	Resto Europa	Resto AL	Resto Asia	Otros
Argentina	13.6	8.0	16.3	2.7	31.7	17.4	8.8	1.4
Brasil	26.0	8.8	–	0.9	26.3	17.1	17.9	2.9
Chile	21.2	9.4	5.9	1.1	25.8	8.5	27.1	1.1
Colombia	48.0	9.3	0.9	0.3	18.1	17.4	4.5	1.5
Ecuador	62.8	6.2	0.8	0.0	10.9	15.5	2.9	0.9
México	83.8	1.3	0.5	0.0	6.1	1.9	3.6	2.9
Perú	26.8	6.6	3.9	5.7	23.6	14.4	16.5	2.5
Uruguay	11.8	10.1	28.3	7.4	18.2	17.5	5.1	1.6
Venezuela	70.7	5.2	2.9	0.0	8.0	6.4	4.2	2.5
<i>Promedio AL</i>	<i>40.5</i>	<i>7.2</i>	<i>7.4</i>	<i>2.0</i>	<i>18.7</i>	<i>12.9</i>	<i>10.1</i>	<i>1.9</i>
Estados Unidos	–	6.3	1.8	1.9	21.8	13.5	26.7	28.0
Alemania	9.5	–	0.7	0.9	76.7	1.9	8.2	2.0
China	10.0	3.8	0.1	–	6.5	0.5	77.2	1.9

Notas: La participación del país *i* se calcula como la razón de las exportaciones de *i* (fila) hacia *j* (columna) sobre la suma de las exportaciones de *i* a los 29 países en nuestra base de datos. La lista de países es bastante completa aunque excluye a África, América Central y el Caribe, el Medio Oriente y Europa del Este.

Fuente: Direction of Trade Statistics (FMI).

Introducción: El rol de China en la escena mundial

Participación de exportaciones en América Latina (AL) y otros: 2010

	Estados Unidos	Alemania	Brasil	China	Resto Europa	Resto AL	Resto Asia	Otros
Argentina	7.0	3.5	27.6	11.1	16.4	22.3	8.7	3.3
Brasil	13.2	5.5	–	20.9	19.4	25.2	13.7	2.0
Chile	11.4	1.5	7.0	28.3	14.6	10.4	23.3	3.6
Colombia	50.9	0.8	3.1	5.9	13.9	18.2	5.5	1.7
Ecuador	45.9	2.4	0.4	2.5	11.8	31.6	4.6	0.6
México	83.1	1.2	1.3	1.5	3.4	3.8	1.8	4.0
Perú	15.8	4.4	2.9	18.0	23.9	12.3	10.7	12.0
Uruguay	3.7	8.3	25.9	17.2	15.6	23.9	4.4	1.1
Venezuela	57.8	1.3	1.0	11.1	4.2	4.2	19.5	1.0
<i>Promedio AL</i>	<i>32.1</i>	<i>3.2</i>	<i>8.7</i>	<i>12.9</i>	<i>13.7</i>	<i>16.9</i>	<i>10.2</i>	<i>3.3</i>
Estados Unidos	–	4.7	3.5	9.0	15.7	21.2	19.3	26.6
Alemania	9.2	–	1.7	8.2	68.0	2.5	8.3	2.1
China	24.2	5.8	2.1	–	14.9	3.9	44.7	4.5

Notas: La participación del país *i* se calcula como la razón de las exportaciones de *i* (fila) hacia *j* (columna) sobre la suma de las exportaciones de *i* a los 29 países en nuestra base de datos. La lista de países es bastante completa aunque excluye a África, América Central y el Caribe, el Medio Oriente y Europa del Este.

Fuente: Direction of Trade Statistics (FMI).

Introducción: Preguntas

- ¿Cómo ha respondido el crecimiento en América Latina a choques en socios comerciales tradicionales como Estados Unidos y, en menor medida, Europa (representada por Alemania)?

¿Estas respuestas han cambiado ante el surgimiento de China como actor global?

- ¿Son las auspiciosas tasas de crecimiento observadas en América Latina durante los 2000 una consecuencia del gigante chino?

¿Ello se debe a vínculos comerciales más estrechos con China o a efectos de segundo vuelta inducidos por la expansión de la demanda china?

- En América Latina estamos celebrando que Brasil desplazó al Reino Unido como la sexta economía más grande del mundo. Pero, ¿un choque a la economía brasileña induce efectos similares sobre la región que un choque en China?

En otras palabras, ¿Un choque brasileño tiene impactos globales?

Introducción: Lo que hacemos... y lo que no hacemos...

- Siguiendo Abeysinghe y Forbes (2005), estimamos un modelo SVAR para las tasas de crecimiento de 29 países alrededor del mundo, durante las últimas dos décadas:
 - Retroalimentación de socios comerciales hacia la tasa de crecimiento de un país restringida: se toma un agregado del “resto del mundo” en lugar de cada socio comercial individualmente.
 - Pesos de comercio bilateral cambian en el tiempo, lo que permite explorar cómo las interacciones complejas entre el crecimiento de los 29 países de la muestra han evolucionado.
 - El SVAR no sólo captura efectos directos de comercio, sino también efectos indirectos. Así, el choque en un país dado podría tener efectos marcados sobre otros países, incluso si son socios comerciales menores.
- Nuestro enfoque se relaciona con la literatura GVAR (Pesaran y otros, 2004; Dees y otros, 2007; Cesa-Bianchi y otros, 2011). Sin embargo, no se trata en estricto del enfoque GVAR:
 - Restricciones de agregación son *contrastadas empíricamente*.
 - Restricciones de agregación se utilizan también para *identificar la forma estructural*.
 - Restricciones de agregación sugieren instrumentos válidos y relevantes para la estimación.

No requerimos de supuestos de exogeneidad débil, que todo país en el mundo (excepto EEUU) debe ser tratado como una economía pequeña y abierta, que son comunes bajo el enfoque GVAR tradicional (ver Mutl, 2009).

Contenido

- 1 Introducción
- 2 Metodología
- 3 Resultados
- 4 Simulaciones
- 5 Comentarios finales

Metodología: Hipótesis de agregación

- Modelo VAR(p) en forma reducida:

$$\mathbf{y}_t = \sum_{r=1}^p \mathbf{A}_r \mathbf{y}_{t-r} + \boldsymbol{\varepsilon}_t, \quad (1)$$

donde \mathbf{y}_t es un vector de n variables endógenas cuyo i -ésimo elemento corresponde a la tasa de crecimiento del país i en el periodo t , \mathbf{A}_r ($r = 1, 2, \dots, p$) son matrices de coeficientes y $\boldsymbol{\varepsilon}_t$ es el vector de innovaciones estadísticas *iid*.

- La i -ésima ecuación del modelo VAR *sin restricciones* (1) es

$$y_{i,t} = \sum_{r=1}^p a_{ii}(r) y_{i,t-r} + \sum_{r=1}^p \sum_{j \neq i}^n a_{ij}(r) y_{j,t-r} + \varepsilon_{i,t}, \quad (2)$$

donde $y_{i,t}$ es el i -ésimo elemento de \mathbf{y}_t , $\varepsilon_{i,t}$ es el i -ésimo elemento de $\boldsymbol{\varepsilon}_t$, y $a_{ij}(r)$ es el (i,j) -ésimo elemento de \mathbf{A}_r .

- Proliferación de parámetros: n^2 coeficientes adicionales por cada rezago.

Metodología: Hipótesis de agregación

- Considere un agregado compuesto por las $(n - 1)$ variables en y_t , excluyendo $y_{i,t}$,

$$x_{i,t} = \sum_{j=1}^n w_{ij} y_{j,t} \quad \text{donde} \quad \sum_{j=1}^n w_{ij} = 1 \quad \text{y} \quad w_{ii} = 0. \quad (3)$$

Los pesos w_{ij} son *predeterminados*.

- Modelo restringido:

$$y_{i,t} = \sum_{r=1}^p a_{ii}(r) y_{i,t-r} + \sum_{r=1}^p c_i(r) x_{i,t-r} + e_{i,t} = \sum_{r=1}^p a_{ii}(r) y_{i,t-r} + \sum_{r=1}^p \sum_{j \neq i}^n c_i(r) w_{ij} y_{j,t-r} + e_{i,t}. \quad (4)$$

- Hipótesis de agregación: si $a_{ij}(r) = c_i(r) w_{ij}$, entonces (4) es equivalente al modelo sin restricciones (2). Ello implica un total de $p(n - 2)$ restricciones.
- Bajo la hipótesis de agregación, una vez que se controla por $x_{i,t}$, sus componentes $y_{j,t}$ no tienen poder predictivo (no causan en el sentido de Granger) sobre $y_{i,t}$.
- Parsimonia: si $p = 2$ y $n = 10$ entonces se tienen $pn^2 = 200$ coeficientes en el modelo sin restricciones, y $2pn = 40$ en el modelo con restricciones, un total de $np(n - 2) = 160$ restricciones.

Metodología: Forma estructural

- La i -ésima ecuación de la forma estructural es

$$y_{i,t} = \sum_{r=1}^p \phi_i(r) y_{i,t-r} + \sum_{r=0}^p \beta_i(r) x_{i,t-r} + u_{i,t}, \quad (5)$$

donde $u_{i,t}$ es el choque estructural a la i -ésima tasa de crecimiento.

- Forma matricial: Sea $\mathbf{B}_r = \text{diag}(\beta_1(r), \beta_2(r), \dots, \beta_n(r))$ y $\mathbf{\Phi}_r = \text{diag}(\phi_1(r), \phi_2(r), \dots, \phi_n(r))$. Defina además \mathbf{W}_t como la matriz $n \times n$ cuyo elemento (i, j) es $w_{ij,t}$ ($w_{ii,t} = 0$). Luego,

$$(\mathbf{I}_n - \mathbf{B}_0 \mathbf{W}_t) \mathbf{y}_t = \sum_{r=1}^p (\mathbf{\Phi}_r + \mathbf{B}_r \mathbf{W}_{t-r}) \mathbf{y}_{t-r} + \mathbf{u}_t. \quad (6)$$

- Parsimonia: la matriz $n \times n$ de efectos rezagados $\mathbf{\Phi}_r + \mathbf{B}_r \mathbf{W}_{t-r}$ contiene $2n$ parámetros, mientras que la matriz $n \times n$ de efectos contemporáneos $\mathbf{I}_n - \mathbf{B}_0 \mathbf{W}_t$ contiene n parámetros.
- Identificación: A diferencia del enfoque SVAR convencional, no se requieren restricciones adicionales para identificar la forma estructural. Las restricciones de agregación identifican el modelo bajo la condición (trivial) $p(n-2) \geq 1$. Ello es consecuencia de que \mathbf{W}_t es predeterminada (no se estima conjuntamente con \mathbf{B}_r y $\mathbf{\Phi}_r$).
- El sistema (6) es un *SVAR variante en el tiempo* (ver Primiceri, 2005).

Metodología: Funciones de impulso-respuestas

- Dada una configuración de comercio $W_t = W$ para todo t , el SVAR se vuelve invariante en el tiempo y admite la representación en medias móviles

$$y_t = \Theta_0 u_t + \Theta_1 u_{t-1} + \Theta_2 u_{t-2} + \Theta_3 u_{t-3} + \dots \quad (7)$$

donde

$$\Theta_h = C_1 \Theta_{h-1} + C_2 \Theta_{h-2} + \dots + C_p \Theta_{h-p}, \quad (8)$$

con $\Theta_0 = C_0$ y $\Theta_h = \mathbf{0}$ para $h < 0$, $C_0 = (\mathbf{I}_n - \mathbf{B}_0 \mathbf{W})^{-1}$ y $C_r = C_0(\Phi_r + \mathbf{B}_r \mathbf{W})$.

- Las respuestas acumuladas ante un choque estructural después de h periodos vienen dadas por los elementos de $\Psi_h = \Theta_0 + \Theta_1 + \dots + \Theta_h$.
- Sea \mathbf{e}_i un vector unitario $n \times 1$ cuyo i -ésimo elemento es 1 y el resto son 0. El *efecto relativo del choque i en el país j después de h periodos* es:

$$\rho_{ij}(h) = \frac{\mathbf{e}_j' \Psi_h \mathbf{e}_i}{\mathbf{e}_i' \Psi_h \mathbf{e}_i}. \quad (9)$$

Esto es la respuesta acumulada del crecimiento de j ante un choque en i que produce un incremento en el crecimiento de i de exactamente uno por ciento después de h periodos.

- Efectos de impacto $\rho_{ij}(0)$ son *respuestas directas* al choque.
Efectos subsecuentes $\rho_{ij}(h)$ para $h > 0$ incluyen la propagación del choque alrededor del mundo, por lo que son *multiplicadores indirectos* o *efectos de segunda vuelta*.

Contenido

- 1 Introducción
- 2 Metodología
- 3 Resultados**
- 4 Simulaciones
- 5 Comentarios finales

Resultados: Hipótesis de agregación

- Evidencia empírica a favor de la hipótesis de agregación: De 29 casos, no se rechaza en 19 casos, se rechaza “débilmente” en 8 casos y “fuertemente” en *sólo 2 casos*.

Contrastes de agregación (1)

	n	$\sum w$	p	GL	Estad. χ^2	p -value
Argentina	7	71	1	5	2.888	0.717
Brasil	8	71	1	6	7.012	0.320
Chile	9	74	1	7	11.722	0.110
Colombia	4	71	1	2	0.842	0.656
Ecuador	4	70	4	8	15.261	0.054*
México	3	91	2	2	4.037	0.133
Perú	8	70	4	24	30.816	0.159
Uruguay	7	73	1	5	12.126	0.033**
Venezuela	3	77	1	1	0.666	0.414
Estados Unidos	7	70	2	10	13.391	0.203
Canadá	3	91	1	1	0.998	0.318
Australia	6	70	1	4	13.066	0.011**
Nueva Zelanda	5	71	1	3	6.444	0.092*

Nota: (**)[* * *] denota rechazo a un nivel de 10(5)[1] por ciento de significación.

Resultados: Hipótesis de agregación

Contrastes de agregación (2)

	n	$\sum w$	p	GL	Estad. χ^2	p -value
Francia	5	73	1	3	4.956	0.175
Alemania	6	72	4	16	26.643	0.046**
Italia	5	73	1	3	2.205	0.531
Holanda	4	76	1	2	9.318	0.009***
España	4	73	2	4	9.064	0.060*
Suecia	6	73	1	4	6.262	0.180
Suiza	5	70	1	3	6.174	0.103
Reino Unido	6	75	1	4	6.783	0.148
Hong Kong	4	77	1	2	9.482	0.009***
India	7	71	1	5	5.079	0.406
Japón	6	71	1	4	2.183	0.702
China	4	71	3	6	8.024	0.236
Malasia	6	74	1	4	9.217	0.056*
Singapur	6	72	1	4	9.333	0.053*
Corea del Sur	5	70	1	3	3.829	0.280
Tailandia	6	72	4	16	12.310	0.722

Nota: (**)[* **] denota rechazo a un nivel de 10(5)[1] por ciento de significación.

Resultados: Análisis impulso-respuesta

- Choques en EEUU inducen respuestas significativas en todos los países latinoamericanos. *Cambios pequeños de 1991 a 2011*: estimados puntuales son menores en 2011, pero las diferencias no son estadísticamente significativas (excepciones: Chile, Ecuador y Perú).
- Incremento significativo de la influencia de un choque en China (en línea con Cesa-Bianchi y otros, 2011): El efecto de impacto *se ha duplicado*, mientras que los multiplicadores indirectos *se han triplicado*.

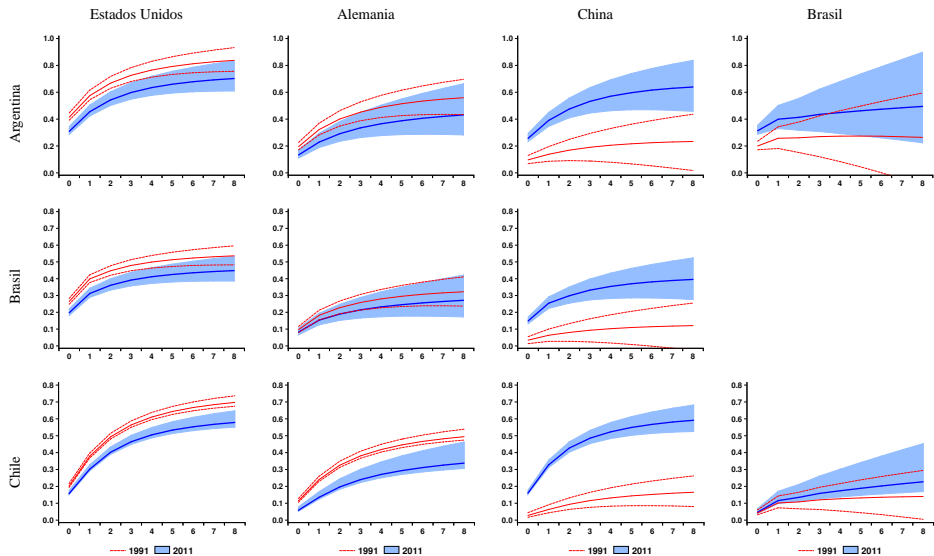
Más aún, en 1991 los efectos de un choque chino en América Latina eran explicados básicamente por vínculos comerciales, mientras que en 2011 se incrementan inequívocamente tanto el efecto de impacto como los *efectos de segunda vuelta*.

- En 1991 los efectos de un choque en Alemania era significativos y mayores a los de un choque chino. En 2011, ambos efectos son de *magnitud comparable* (en algunos casos, como Chile y Perú, el choque chino es más importante).
- El choque brasileño ejerce influencias importantes en Argentina y Uruguay (miembros del Mercosur). En el resto de la región, los efectos son comparativamente limitados.

A diferencia del choque chino, el choque en Brasil *no genera impactos globales*. Este resultado no ha variado entre 1991 y 2011.

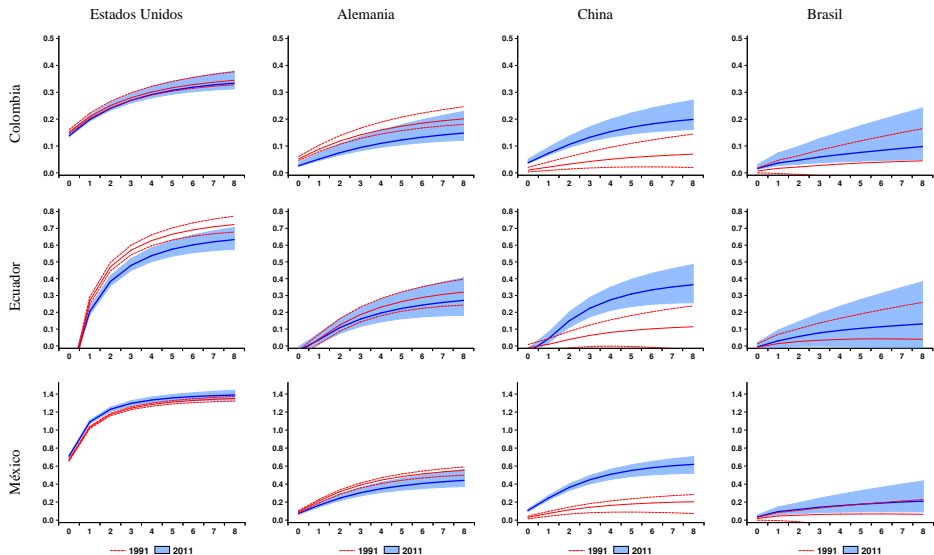
Resultados: Análisis impulso-respuesta

Efectos relativos de choques sobre AL (intervalos al 90% de confianza): 1991 vs. 2011 (1)



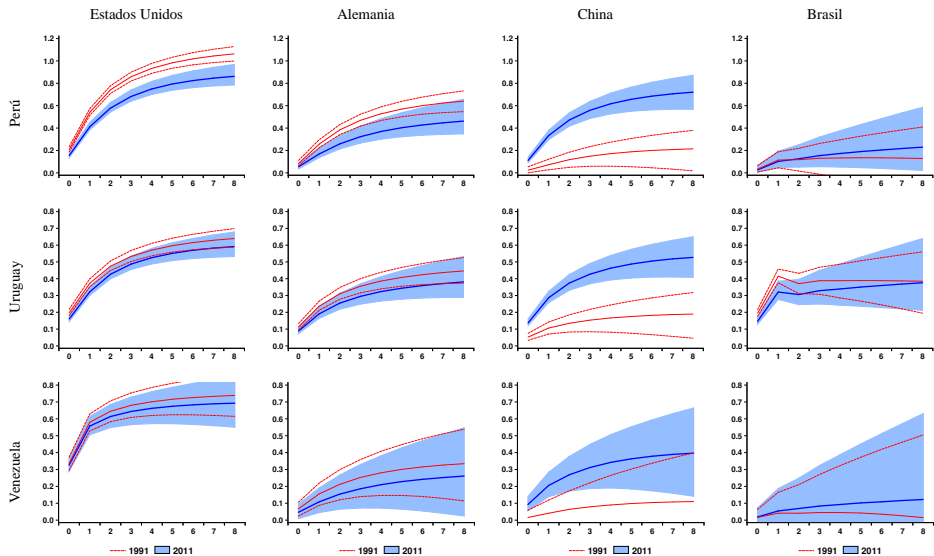
Resultados: Análisis impulso-respuesta

Efectos relativos de choques sobre AL (intervalos al 90% de confianza): 1991 vs. 2011 (2)



Resultados: Análisis impulso-respuesta

Efectos relativos de choques sobre AL (intervalos al 90% de confianza): 1991 vs. 2011 (3)



Resultados: Perfiles temporales

- ¿Cómo han evolucionado los efectos de choques sobre América Latina?
- Choque en China: El efecto de impacto ha crecido sostenidamente desde mediados de los 2000. Los efectos de segunda vuelta ($h > 0$) se *aceleran* desde el comienzo de los 2000.

Crisis asiática: a pesar de que los efectos directos son estables (incluso crecientes), los efectos indirectos son decrecientes. El comercio entre países asiáticos se redujo fuertemente con la crisis, lo que debilitó el canal por el cual el crecimiento chino se propaga al resto del mundo (ver Abeyasinghe y Forbes, 2005).

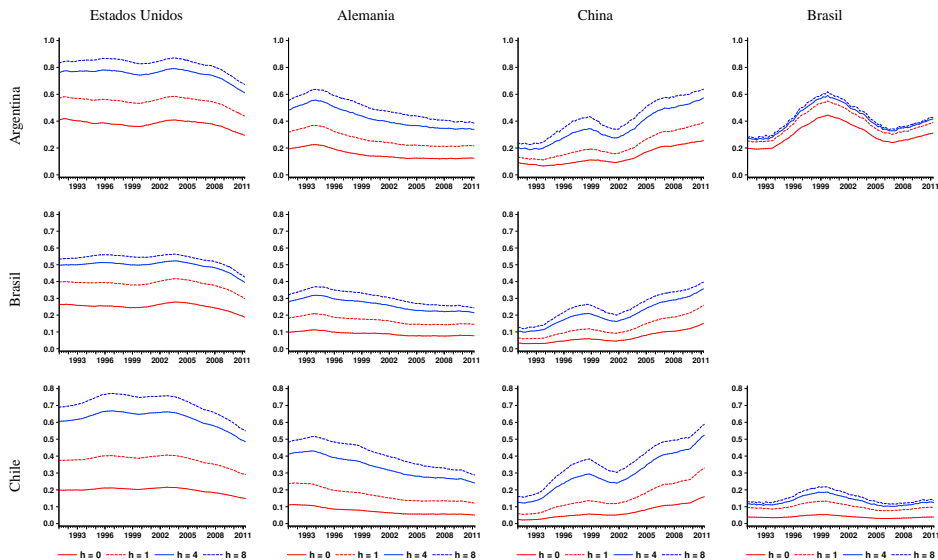
- Choque en EEUU: las respuestas después de la crisis del 2008 reflejan una reducción leve en la participación de comercio de EEUU y señalan menores efectos de segunda vuelta.

Muchos de estos cambios no son estadísticamente significativos. Pero, ¿los resultados hacia el final de la muestra podrían estar indicando el inicio de una tendencia decreciente?

- Choque en Alemania: su influencia ha mostrado una reducción sostenida (aunque modesta) desde mediados de los 1990.
- Choque en Brasil: joroba entre mediados de los 1990 y mediados de los 2000, muy pronunciada para miembros del Mercosur y menor para el resto de países latinoamericanos (destaca Chile, que mantiene importantes vínculos comerciales con miembros del Mercosur). Efectos de segunda vuelta son estables y poco significativos.

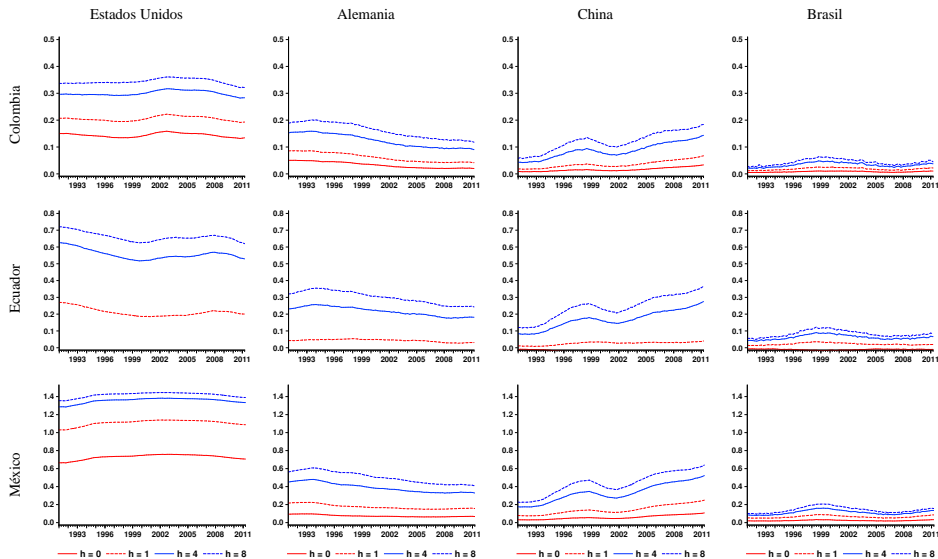
Resultados: Perfiles temporales

Perfiles temporales de efectos relativos de choques en América Latina (1)



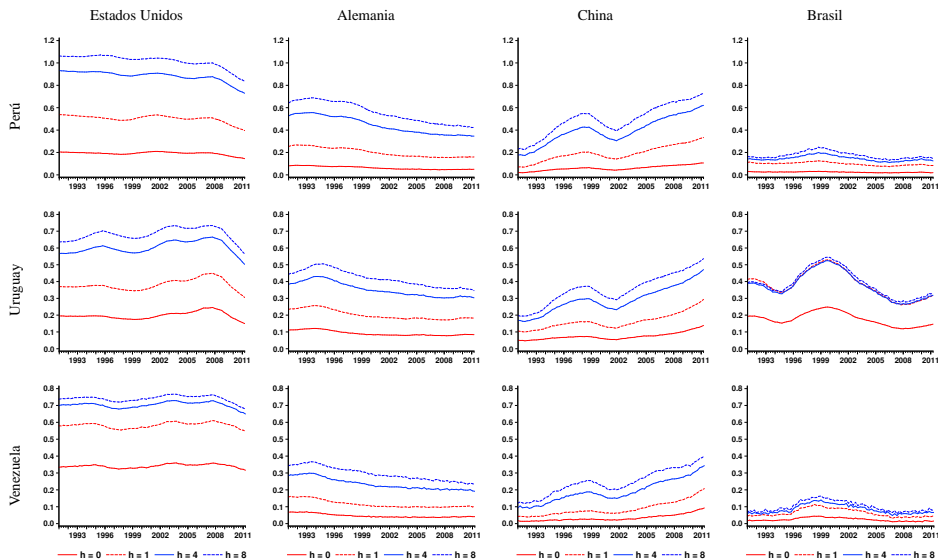
Resultados: Perfiles temporales

Perfiles temporales de efectos relativos de choques en América Latina (2)



Resultados: Perfiles temporales

Perfiles temporales de efectos relativos de choques en América Latina (3)



Contenido

- 1 Introducción
- 2 Metodología
- 3 Resultados
- 4 Simulaciones**
- 5 Comentarios finales

Simulaciones contrafactuales: Diseño

- Hasta el momento, dos conclusiones importantes: redireccionamiento del comercio de América Latina hacia economías de rápido crecimiento ha promovido el crecimiento en la región; los efectos de segunda vuelta del espectacular crecimiento chino han constituido una fuente de crecimiento relevante en Latinoamérica.
- Aún, no se han separado correctamente los efectos directos de los efectos indirectos. *Simulaciones contrafactuales* para tener una mejor idea de la importancia relativa de estos efectos. El SVAR es simulado para el periodo 2006 a 2011 bajo distintos supuestos sobre la estructura de comercio mundial:
 - W_1 : La matriz de pesos W_t se reemplaza por su promedio de 1994 a 2000.
 - W_2 : La matriz de pesos W_t se reemplaza por su promedio de 2006 a 2011.
 - W_3 : Las filas de W_t para países de América Latina se fijan en sus promedios de 2006 a 2011 (W_2). Para el resto del mundo, se fijan en sus promedios de 1994 a 2000 (W_1).
- Interpretaciones:
 - $W_2 - W_1$: Efecto total de la redirección del comercio.
 - $W_3 - W_1$: Efecto directo (debido exclusivamente a distintos vínculos comerciales).
 - $W_2 - W_3$: Efecto indirecto (debido a multiplicadores de segunda vuelta).

Simulaciones contrafactuales: Resultados

Simulaciones contrafactuales para el periodo 2006 - 2011 (tasas de crecimiento anualizadas)

	Observado	Contrafactual				Pesos 2006 - 2011 W_2
		Pesos 1994 - 2000	Efecto directo	Efecto indirecto	Efecto total	
		W_1	$W_3 - W_1$	$W_2 - W_3$	$W_2 - W_1$	
Argentina	7.22	4.46	0.70	2.61	3.30	7.76
Brasil	4.31	2.61	0.53	1.68	2.21	4.82
Chile	3.55	0.79	0.92	2.47	3.39	4.18
Colombia	4.51	3.71	0.13	0.89	1.02	4.73
Ecuador	4.06	2.66	0.06	1.66	1.72	4.38
México	2.10	-0.58	0.36	3.02	3.38	2.80
Perú	7.31	3.94	0.89	3.32	4.21	8.15
Uruguay	6.48	5.10	0.15	2.08	2.22	7.32
Venezuela	4.91	3.77	0.33	1.34	1.67	5.45
Promedio	4.94	2.94	0.45	2.12	2.57	5.51

- Efectos indirectos son notoriamente más importantes (2.12 vs. 0.45 por ciento).
- Fuertes efectos directos para exportadores de *commodities* que China demanda: Argentina (soya), Brasil (hierro y soya), Chile (cobre) y Perú (minerales y harina de pescado).
- México es un caso ilustrativo de los efectos de segunda vuelta.

Contenido

- 1 Introducción
- 2 Metodología
- 3 Resultados
- 4 Simulaciones
- 5 Comentarios finales**

Comentarios finales: Implicancias de política

- Efectos directos pueden deberse a políticas comerciales bien diseñadas, por ejemplo establecer vínculos comerciales (a través de acuerdos de libre comercio) con economías que puedan sostener la demanda de productos donde el país presenta ventajas comparativas.

No obstante, nuestros resultados sugieren que estas políticas habrían significado un incremento de como mucho 0.5 por ciento en las tasas de crecimiento de los países de América Latina. Si bien este resultado es significativo, *puede no ser suficiente para mantenerse en una senda de alto crecimiento económico.*

- La mayoría de países Latinoamericanos siguen siendo economías pequeñas y abiertas, simples espectadores de la escena económica mundial. Nuestros resultados indican que incluso Brasil, a pesar de su tamaño, aún no es capaz de influenciar la dinámica de economías fuera de la región.

Como un todo, América Latina sigue siendo *vulnerable a choques externos*. En este sentido, el fuerte efecto indirecto positivo sobre el crecimiento económico aquí reportado podría ser simplemente producto de “buena suerte” (una realización de choques particularmente favorable).

El reto las autoridades de países de América Latina es, luego, aprovechar estos episodios de condiciones externas favorables para promover políticas que ayuden a *reducir esta vulnerabilidad a choques externos.*

Comentarios finales: Agenda de investigación

- Existen diversos canales mediante los cuales China ha afectado a América Latina: comercial, financiero y manteniendo altos precios de *commodities* en mercados internacionales.

No hemos intentado distinguir entre estos canales. Un tema de investigación pendiente es modelar y cuantificar explícitamente los efectos de la demanda china sobre los *términos de intercambio* de economías primario exportadoras (como muchos países en la región).

- Otro tema de investigación futura es evaluar el efecto de *choques globales* (por ejemplo, crisis financieras internacionales) y en especial averiguar si la redirección de comercio hacia mercados emergentes ha venido acompañada de las “ganancias por diversificación” que la teoría predice.

Referencias (más en el documento)

- Abeyasinghe, T. y K. Forbes (2005), "Trade linkages and output-multiplier effects: A structural VAR approach with a focus on Asia", *Review of International Economics*, 13(2), 356-375.
- Calderón, C. (2009) "Trade, specialization, and cycle synchronization: Explaining output comovement between Latin America, China, and India", en Lederman, D., M. Olarreaga y G. E. Perry (eds.), *China's and India's challenge to Latin Ameica: Opportunity or threat?*, Banco Mundial, cap. 2, 39-100.
- Cesa-Bianchi, A., M. H. Pesaran, A. Rebucci y T. Xu (2011), "China's emergence in the world economy and business cycles in Latin America", Inter-American Development Bank working paper IDB-WP-266.
- De la Torre, A. (2011), "LAC succes put to the test", discurso presentado en el BCRP, Agosto 15, 2011. Disponible en <http://www.bcrp.gob.pe>
- Dees, S., F. di Mauro, H. M. Pesaran y L. V. Smith (2007), "Exploring the international linkages of the Euro area: A global VAR analysis", *Journal of Applied Econometrics*, 22(1), 1-38.
- Izquierdo, A. y E. Talvi (2011), "What's next? Latin America and the Caribbean's insertion into the post-financial crisis new global economic order", in Izquierdo, A. and E. Talvi (eds.), *One Region, Two Speeds? Challenges of the New Economic Order for Latin America and the Caribbean*, Inter-American Development Bank, ch. 2, 15-29.
- Mutl, J. (2009), "Consistent estimation of global VAR models", Institute for Advanced Studies (Vienna), Economics Series 234.
- Pesaran, M. H., T. Schuermann y S. M. Weiner (2004), "Modeling regional interdependencies using a global error-correcting macroeconomic model", *Journal of Business and Economic Statistics*, 22(2), 129-162.
- Primiceri, G. (2005), "Time varying structural vector autoregressions and monetary policy", *Review of Economic Studies*, 72, 821-852.