

América del Sur en la Apertura, Evidencias de un Modelo Global*

Pablo Guillermo Butteri**
Universidad Militar Nueva Granada

Editado por: Jaime Andrés Sarmiento Espinel***
Universidad Militar Nueva Granada

Recibido: 01 de mayo de 2006
Aprobado: 26 de mayo de 2006

Resumen

Los procesos de apertura en los que se involucró Sur América desde la década de los ochenta han sido determinantes en la evolución de numerosas variables macroeconómicas de los países, particularmente en los campos del empleo, grado de apertura, competitividad, crecimiento, entre otras. La evolución de dichas variables ha sido disímil en todos los países que componen América del Sur, y dispar si se compara con los cambios registrados en los países de altos ingresos como lo son los miembros de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OECD).

En este artículo, además de hacer un análisis de la evolución de las principales variables macroeconómicas para Sur América y compararlas con otros países, busca estudiar la relación entre la tasa de cambio real (ITCR), el crecimiento, y el desempleo, enfatizando en el último aspecto, el cual ha sido poco analizado en la literatura económica de América del Sur. Para alcanzar esto, se estimó un modelo de datos panel que mide el grado de dependencia

Palabras clave:

Desempeño macroeconómico, tasa de cambio real, desempleo

Abstract

The opening processes of South America countries beginning the eighties have been decisive in the performance of their macroeconomic variables; particularly in the fields of employment, openness, competitiveness and economic growth.

The evolution of these variables has been different in all these countries, and especially dissimilates if we compare with the high level income countries members of the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD).

This article, beyond a comparative analysis of the most important macroeconomic variables behavior in South America and other countries, aims to study the relation between the real exchange rate (RER), economic growth and unemployment (placing emphasis on the latter aspect, which has rarely been mentioned in South America's economic literature). To achieve this, a panel data model was estimated which measures the degree of existing

Key words:

Economic performance, real exchange rate, unemployment

* El presente artículo fue elaborado dentro de la línea de investigación en "Política Monetaria y Desarrollo Financiero" del "Grupo de Estudios Macroeconómicos (GESMA)" y fue presentado en el I Concurso Latinoamericano de Ponencias "Celso Furtado", en el marco del VI Congreso Latinoamericano de Estudiantes de Economía, celebrado los días 18 a 20 de Mayo de 2006 en Acapulco, México. El autor agradece en primer lugar a Jaime Andrés Sarmiento de la Universidad Militar Nueva Granada por el apoyo y la dedicación, sin los cuales este artículo no hubiera sido posible; también reconoce a Roberto Frenkel del Instituto CEDES de Argentina por haberle facilitado sus trabajos sobre el tema.

** Estudiante de sexto semestre de Economía de la Universidad Militar Nueva Granada. Correo electrónico: pbutteri@gmail.com.

*** Economista, Universidad Javeriana; Magister en Economía, Universidad Javeriana. Docente Investigador de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Militar Nueva Granada. Correo electrónico: jaime.sarmiento@umng.edu.co.

existente entre el desempleo, el ITCR y la actividad económica entre otras, para el periodo comprendido entre 1988 y 2002.

Los principales resultados muestran que una mayor reevaluación (con dos años de anticipación) y un menor crecimiento derivan en mayores tasas de desempleo, y aparentemente cambios en la tasa de inflación no afectan la última variable.

Introducción

A partir de la década de los ochenta, se continuaron en Sur América procesos de apertura económica, que pudieron determinar de cierta manera los cambios registrados en las principales variables macroeconómicas, tales como crecimiento, desempleo, inflación, y otras variables que aun no siendo vitales, son de gran importancia para el desempeño global del país.

Por otro lado, en el nuevo entorno económico, donde el comercio internacional ha ganado importancia como generador de crecimiento económico, la tasa de cambio real se vuelve un indicador de la competitividad existente entre los países. Un país puede optar por el cambio e/o implantación de un sistema cambiario específico por varias razones; entre ellas se pueden nombrar exigencias de los mercados externos, problemáticas de reservas internacionales, competitividad, políticas anti-inflacionarias, entre otras; provocando dicha elección posibles cambios en el comportamiento de la tasa antes nombrada.

Estos cambios de políticas se han tornado comunes en Sur América a partir de la década del ochenta, especialmente en los

dependence between unemployment, RER, and other economic activity variables for the period of time between 1988 and 2002.

The main results show that a higher reevaluation (with two years in advance) and a lower growth result in higher unemployment rates, and, apparently changes in the inflation rate does not affect the last variable.

noventa; siendo las cajas de conversión, dolarización, cambio fijo, bandas cambiarias y sistemas libre flotantes las más reconocidas. En este mismo período, las variables macroeconómicas más sobresalientes (crecimiento, inflación y desempleo), también han sufrido diferentes alteraciones en los distintos países latinoamericanos.

El objetivo principal de este artículo es analizar el comportamiento general de las economías suramericanas, en cuanto a medidas de prosperidad, apertura, y comportamiento macroeconómico; así como comparar dichos resultados con los de otros países con mayores ingresos, como lo son los países pertenecientes a la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OECD).

Además, mediante la estimación de un panel de datos, se busca analizar para los países antes nombrados el efecto que ha tenido la tasa de cambio real en el desempleo para el período comprendido entre 1988-2002. Es de resaltar que este estudio abarca en su desarrollo la tasa de desempleo, variable poco analizada en otros estudios referentes al tema de este documento. Por otra parte, servirá de

insumo para que las entidades responsables de la política monetaria realicen un estudio más profundo del tópico, para así poder enfocar de una manera más eficiente sus acciones.

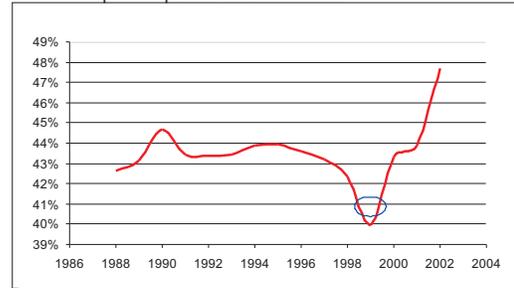
Después de esta introducción, este documento se estructura de la siguiente forma: comienza con una descripción de los cambios que han sufrido algunas variables involucradas con la apertura y desempeño macroeconómico. Luego, se realiza un marco teórico donde se describen las investigaciones que se han hecho con respecto a la influencia que ejerce el tipo de cambio real en la economía. A partir de éste, se plantea y desarrolla un modelo econométrico para determinar el efecto de la tasa de cambio real sobre la tasa de desempleo; para finalmente concluir y hacer recomendaciones de política económica a partir de los resultados obtenidos.

1. Hechos estilizados

Si bien ha aumentado el grado de apertura promedio en América del Sur, éste no ha sido del todo notorio, dado que pasó de un 42.64% en el año 1988 a un 47.31 en el 2002; permaneciendo estable su nivel en la mayoría de los países. Sin embargo, se registra un aumento significativo en las dos mayores economías del sector: Argentina (257%) y Brasil (177%). Adicionalmente, se aprecia una caída considerable de esta variable en el año 1999, la cual se ubicó en 39.9%, lo que pudo ser consecuencia tanto a los choques externos e internos que se dieron para esa época, como fueron la crisis del sudeste asiático, Rusia, Brasil, Colombia y su repercusiones sobre otros países.

En el caso de las exportaciones de alimentos como porcentaje del total de los bienes

Gráfico1.
Grado de apertura países suramericanos



Fuente: Banco Mundial

exportados, se ha visto una tendencia alcista en el porcentaje así como en su variabilidad.

Mientras que para 1988 Sur América exportaba el 32.4% de sus exportaciones totales en comida, hacia el año 2002 este porcentaje aumentó hasta el 37.1. Solo Chile, Colombia y Venezuela han mostrado una baja en este promedio, siendo este último un país atípico en Sur América, dado que solo exporta un promedio de 2.2% de alimentos respecto a sus exportaciones totales, lo cual se debe básicamente al elevado nivel de exportaciones petroleras. Por su parte, el promedio de las exportaciones de alimentos de los países miembros de la OECD disminuyó en términos relativos y en promedio respecto a sus exportaciones totales; de un 15.7% en 1988 a 12.76 en el 2002.

En cuanto a las exportaciones de bienes manufacturados se observa que han aumentado, pasaron de representar el 19.18% de las exportaciones globales en 1988 a 22.68 en el 2002, porcentaje que fue superior al 25% a finales de la década pasada. Por otro lado, las importaciones de bienes manufacturados pasaron de un 72% de las importaciones globales a un 76.14 en el 2002, registrándose máximos de casi 80% en los mismos periodos del análisis anterior.

Lo contrario ha sucedido con respecto a las

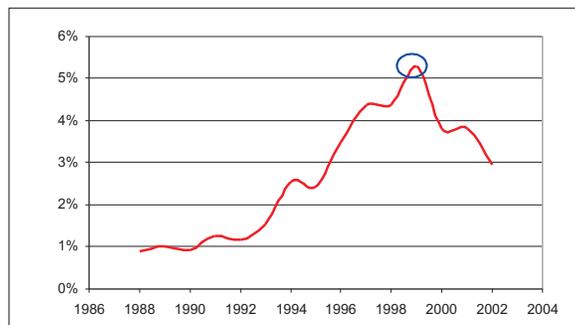
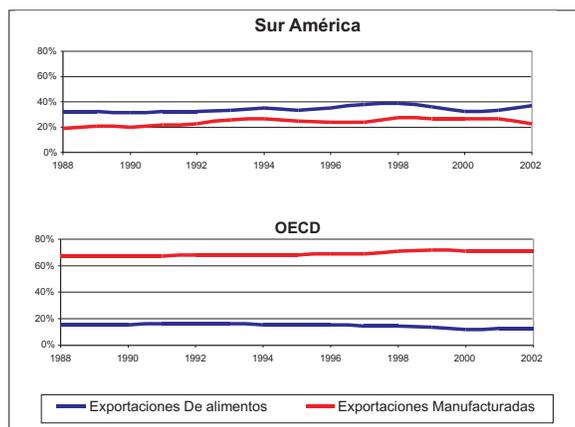
exportaciones de alta tecnología, la OECD aumentó sus exportaciones respecto a las exportaciones globales de bienes manufacturados de 13.46% al comienzo del periodo de estudio a casi 20% en el año 2002, y si bien los países suramericanos registran aumentos, estos no han sido tan notorios. De lo anterior se puede deducir entonces que mientras Suramérica es cada vez más una región exportadora de bienes agrícolas y de manufactura, los países ricos (que en su mayoría coinciden con los más industrializados) son cada vez más exportadores de alta tecnología.

Pasando ahora a algunas formas de financiación externa, se observa que la inversión extranjera directa, medida ésta en términos de proporción del PIB, aumentó en casi todos los países y en el promedio general; para 1988 correspondía a un 0.88% del PIB y para 1999 ésta alcanzó un máximo de 5.29%, proporción que bajó gradualmente desde ese último año, lo que se puede deber en especial a la inestabilidad económica y política de la región.

Por su parte la deuda externa de casi todos los países también ha sido creciente así

ciencias económicas (Anexo, Cuadro 4.), como también el promedio general, el cual es jalonado aun más por el gran aumento registrado tanto en Brasil como en Argentina. El total de deuda de todos los países suramericanos a finales de la década de los ochenta (a dólares corrientes) ascendía a 288.000 millones de dólares, casi la mitad de lo registrado en el año 2002;

531.795 millones. Aun demostrándose una gran alza en la deuda de los países, el máximo global fue registrado en el año 1999 (557.190 millones de dólares), año que coincide con grandes turbulencias económicas (Anexo, Cuadro 4.). Después de analizar el comportamiento de la región en el entorno internacional, se estudia a continuación su evolución en el campo de los precios, producción y empleo. En cuanto al nivel de precios domésticos, la inflación en todos los países superaba el

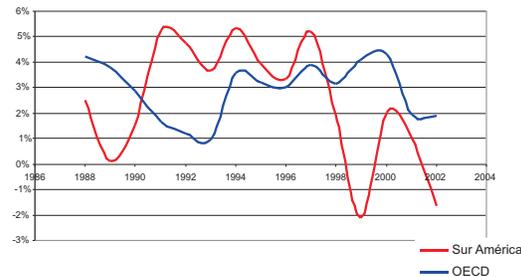


¹ Por ejemplo, Argentina mantuvo una caja de conversión desde principios de los noventa hasta finales del 2001; mientras que la mayoría de los demás países adoptaron bandas cambiarias a mediados de década, siendo Uruguay el último país que las eliminó a mediados de 2002 luego de una severa crisis de reservas internacionales. Otro caso es el de Ecuador, el cual adoptó el dólar como moneda en enero del 2001.

² Medido éste como importaciones más exportaciones sobre PIB.

20% en el año a finales de la década del ochenta, habiendo en ese año y periodos subsiguientes países que registraban procesos hiperinflacionarios, como Argentina, Brasil y Perú. La situación comenzó a revertirse a partir de 1995, cuando la mayoría de las autoridades monetarias de los diferentes países comenzaron gradualmente a controlar cada vez más el nivel general de precios. Hacia el año 2002, todos los países, salvo Argentina, quien se encontraba inmersa en medio de una crisis económica desde finales de 2001, y Venezuela, ostentaban inflaciones menores a 15%, y algunos de ellos de “un solo dígito” (Anexo, Cuadro 5). En los países de la OECD, si bien también se ha visto una tendencia inflacionaria a la baja, el promedio general de todos los integrantes no superó el 6.55%, y en los últimos periodos no ha sido mayor al 3%, lo que demuestra mayor estabilidad en referencia a esta variable.

Gráfico 4.
Tasa de crecimiento del PIB



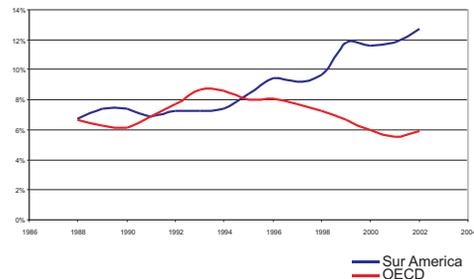
Fuente: Banco Mundial, FMI, cálculos del autor

En cuanto al precio de la moneda local en términos internacionales, el índice de tipo de cambio real tuvo un comportamiento disímil en todos los países. Mientras que algunos países como Colombia, Bolivia, Paraguay y Venezuela han mantenido su competitividad, los otros países han tenido un comportamiento contrario,

especialmente Brasil, Argentina y Perú; debido principalmente a las elevadas variaciones registradas en los niveles de los precios (Anexo, Cuadro 6).

Pasando ahora a la producción, el crecimiento de los países suramericanos se ha caracterizado por ser dispar. El promedio general del periodo en referencia fue de un 2.45% anual, con una desviación típica del 2.4%. Las mayores tasas de crecimiento se registraron a mediados de la pasada década, superando en promedio el 5.5%. Se puede considerar el hecho que en los países de la OECD el promedio de crecimiento no ha sido superior en una gran cuantía (2.92%); sin embargo, este ha sido más estable, lo que se expresa claramente en la menor dispersión (1.12%) y en que en ningún momento del intervalo estudiado hubo decrecimiento para el conjunto de los países.

Gráfico 5
Tasa de crecimiento del PIB



Fuente: Banco Mundial, FMI, cálculos del autor

Por otra parte, el desempleo, variable en la cual se centra este estudio, ha tenido una tendencia al alza para todos los países suramericanos. Mientras que en el año 1988 el promedio era 6.73%, en el año 2002 ascendía a 12.76%. Los países más afectados por esta problemática han sido Argentina, Colombia, Uruguay, y Venezuela, los cuales en muchos periodos

superaron los quince puntos porcentuales. En cambio en la OECD la tendencia no es tan marcada, no habiendo superado en ningún momento el 9%.

2. Marco teórico

Varias son las investigaciones que han analizado el desempeño económico de los países según el sistema cambiario seleccionado. Ghosh *et. al.* (1997), utilizando datos panel, analizaron el crecimiento y la inflación de 140 países durante el periodo comprendido entre 1960 y 1990. Diferenciaron nueve sistemas cambiarios de acuerdo al grado de flexibilidad, considerándolos desde totalmente fijos hasta la completa flotación, diferenciando también aquellos países “ajustadores frecuentes y no frecuentes”. Encontraron que el sistema escogido sí influye en el crecimiento e inflación, y particularmente en esta última. Sistemas cambiarios fijos derivan en una menor inflación y con menos dispersión en dicha tasa. Los mayores crecimientos económicos se evidencian en tipos de cambio flexible: Sin embargo la relación no es tan directa, y consideran que el crecimiento está más relacionado al tipo de cambio real asumiendo que ante mayores tasas de revaluación, menor es el crecimiento.

Bleaney y Fielding (1999) concluyen que los países en desarrollo pueden reducir las expectativas inflacionarias si fijan su tasa de cambio a una moneda extranjera de un país avanzado, a expensas de privarse de la habilidad de compensar choques de tasa de cambio real. Las autoridades enfrentan un *trade off* en seleccionar el sistema cambiario; liberando la tasa de cambio se le permite una mayor libertad para responder a

choques exógenos, por lo que conseguiría mayor estabilidad en cuanto al crecimiento de la producción, a expensas de una inflación media mayor.

En el estudio de Klau (1998) se halla una relación empírica entre la inflación y el tipo de cambio real para 1980-1996 en dos regiones africanas, la Comunidad Financiera Africana (CFA)⁴ y un conjunto de países sub-saharianos⁵. Para el período de estudio, los países de la CFA utilizaban un régimen fijo pegado al franco francés y el resto un régimen flotante. Según el autor, la apreciación de la moneda en la CFA fue “probablemente” una de las principales causas de las caídas del producto en esta región. El primer conjunto de países mantuvieron una inflación más baja que los restantes y una mayor credibilidad de la política monetaria, pero a costa de una revaluación real marcada; mientras que los segundos experimentaron una tasa de cambio real competitiva. En ambas regiones, se observó que devaluaciones, tanto en el corto como en el largo plazo, tuvieron efectos positivos sobre la producción.

Damill *et al.* (2003) confirman que el desempeño macroeconómico de Argentina bajo caja de conversión, durante la década del noventa, fue más vulnerable a los estados de opinión y problemas de reservas que al funcionamiento del sistema cambiario. La primera contracción del periodo fue en 1995, por “corridas” generadas ante una desestabilización de la región (efecto tequila).

⁴ Burkina Faso, Camerún, República Central Africana, República del Congo, Côte d'Ivoire, Gabón, Níger, Senegal y Togo.

⁵ Botswana, Gambia, Ghana, Kenya, Malawi, Mauricio, Nigeria, Sierra Leona, Tanzania y Zimbabwe.

La utilización de una caja de conversión, sugiere por lo general crecimiento, sin embargo existe una vulnerabilidad evidente de acuerdo a lo que pase en el frente externo. De la anterior revisión, se encuentra que la elección de los sistemas cambiarios son determinantes en el comportamiento de la actividad económica y el nivel de precios. Por consiguiente, la evolución de la tasa de cambio real esta ligada con el régimen cambiario, por medio de la tasa de cambio nominal y los precios domésticos. Adicionalmente, se refleja un vacío en lo referente al efecto que tiene la tasa de cambio real (a través de su desenvolvimiento en los regimenes cambiarios) sobre el desempleo.

Un documento que si toca dicha problemática es el de Frenkel (2004), en el cual analiza esta relación para Argentina, Brasil, Chile y México, además de la viabilidad de mantener una tasa de cambio real estable y competitiva. El resultado macroeconómico final depende del objetivo macroeconómico con que se hacen las políticas cambiarias. La investigación muestra una relación inversa entre la tasa de cambio real y la producción real y desempleo; concluyendo que la “mejor contribución” para la generación de empleo y aumento del PIB, es el mantener una tasa de cambio competitiva y estable como “objetivo intermedio” de política económica.

El anterior autor, identifica tres canales por los cuales el tipo de cambio real influye sobre el comportamiento del empleo. El primero lo denomina como el “canal macroeconómico”, según el cual, suponiendo que los demás factores de la demanda agregada se mantienen constantes y que existe una capacidad ociosa y su

respectivo desempleo involuntario, un aumento del tipo de cambio real genera un aumento de las exportaciones netas y por ende de la actividad productiva y el empleo. El siguiente es el “canal del desarrollo”, en el que se argumenta que si un país mantiene una tasa de cambio real competitiva, los agentes realizaran inversiones que prolongarán el crecimiento económico y la creación de nuevos puestos de trabajo.

El último mecanismo es el “canal de la intensidad laboral”, donde se hace énfasis a la influencia que tiene el tipo de cambio real en los precios relativos, especialmente en la relación de trabajo sobre bienes de capital e insumos sobre trabajo. La devaluación real de la moneda promueve el uso de una mayor mano de obra al aumentar el precio de los bienes de capital e insumos importados, mientras que una apreciación real trae el efecto contrario. Así como el segundo canal, el “canal de la intensidad laboral” depende de que estas variaciones en el tipo de cambio real sean de una duración prolongada. Finalmente, el proceso de operación de este canal generalmente es gradual, al poseer rigideces la estructura productiva de las empresas en el corto plazo.

3. Metodología

De acuerdo a la literatura analizada y observando que ésta no trata mucho el tema de cómo varía el desempleo ante cambios en la tasa de cambio real, se planteó un modelo econométrico de datos panel, el cual relaciona el nivel de la tasa de desempleo con cambios en la tasa de cambio real, crecimiento e inflación. Adicionalmente, se introdujeron varios rezagos en la variable endógena como en las explicativas con el fin de conocer si el pasado explicaría el comportamiento actual del desempleo,

suponiendo que la economía no se ajusta instantáneamente a choques sobre ésta. El modelo propuesto inicialmente es:

$$\ln U_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln ITCR_{i,t} + \alpha_2 \ln CREC_{i,t} + \alpha_3 \ln INF_{i,t} + \alpha_4 \ln U_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t}$$

Donde:

$\ln U_{i,t}$: Logaritmo de la tasa de desempleo del país i para el año t

$\ln ITCR_{i,t}$: Logaritmo del Índice de Tasa de Cambio Real⁶ del país i para el año t

$\ln CREC_{i,t}$: Primera diferencia del logaritmo del índice de cantidades del PIB⁷ del país i para el año t

$\ln INF_{i,t}$: Primera diferencia del logaritmo del índice de precios al consumidor del país i para el año t

$\varepsilon_{i,t} \sim N(0, \sigma^2)$

El anterior modelo sería en el caso en que no existieran diferencias entre los países. Pero si se empezarán a considerar se tendrían los siguientes casos:

1. Modelo de efectos fijos: Las diferencias entre los países se captan a través del intercepto.

$$\ln U_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln ITCR_{i,t} + \alpha_2 \ln CREC_{i,t} + \alpha_3 \ln INF_{i,t} + \alpha_4 \ln U_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t}$$

2. Modelo de efectos aleatorios: Las diferencias entre los países se captan a través del intercepto, el cuál tiene una distribución aleatoria.

$$\ln U_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln ITCR_{i,t} + \alpha_2 \ln CREC_{i,t} + \alpha_3 \ln INF_{i,t} + \alpha_4 \ln U_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t}$$

Donde $\varepsilon_{i,t} \sim N(\mu, \sigma^2)$ $E \varepsilon_{i,t} = 0$ i, t, j

4. Tratamiento empírico

El período de estudio se eligió luego de hacer un análisis de los datos encontrados, los procesos de cambios en las políticas

cambiarías y los procesos de apertura que se comenzaron a dar en la mayoría de los países. De acuerdo con esto, se consideró que 1988 – 2002 era la mejor opción para registrar un modelo que tuviera suficientes datos para la estimación, englobara los principales procesos de apertura y cambios en las políticas monetarias y cambiarias de los países.

El modelo se estimó bajo un panel desbalanceado por haber algunos datos no disponibles, especialmente en lo que se refiere al desempleo.

El primer paso que se realizó fue estimar la ecuación (1) y escoger las variables, y sus respectivos rezagos, que mejor explicaban el comportamiento de la tasa de desempleo.

⁶ Se construyó teniendo en cuenta la tasa de cambio nominal, la inflación de cada país, y la inflación de Estados Unidos, esta última porque se construyó de manera unilateral con ese país.

⁷ Teniendo el deflactor del PIB de cada país, se pasó este a base 1988, y con el PIB nominal se pudo estimar el PIB real base 1988, luego para que fuera comparable entre países se construyó un índice de cantidades con esos datos.

Después de varias pruebas (R^2 , Akaike, Log-likelihood, Schwarz, entre otras), las variables escogidas fueron: tasa de cambio real rezagada dos años, tasa de crecimiento actual y tasa de desempleo rezagada un año. En ninguna de las especificaciones elaboradas es significativa la inflación.

Posteriormente, se hicieron pruebas para escoger entre una especificación con efectos fijos [ecuación (2)] o una con efectos aleatorios [ecuación (3)]. Los resultados de la prueba de Hausman señalan que la mejor opción es el modelo con efectos fijos (Cuadro 1). Seguidamente se probó la significancia conjunta de los efectos fijos estimados, encontrando que se rechaza la hipótesis nula de que los efectos son redundantes (Cuadro 2).

tipo de cambio real deriva en menores tasas de desempleo al cabo de dos años de haber ocurrido dicho aumento (si aumenta el ITCR en un 100%, la tasa de desempleo disminuye en un 28% luego de dos años). También se registra que aumentos significativos en el PIB conllevan a menores tasas de desempleo (si aumenta el crecimiento en un 1%, la tasa de desempleo disminuye en un 1.95% en el mismo año).

Adicionalmente, a partir del coeficiente estimado de la tasa de desempleo rezagada un año, se podría afirmar que ésta es estable a través del tiempo, no tiene tendencias a ser explosiva.

5. Conclusiones y recomendaciones

El grado de apertura de Sur América ha venido creciendo desde el comienzo de los grandes

Cuadro 1. Prueba de Hausman para escoger entre efectos fijos o aleatorios

Resumen Prueba	Estadístico ²	de Libertad	Valor-p
Efecto aleatorio sección transversal	17.082268	3	0.0007

Cuadro 2. Significancia conjunta de los efectos fijos estimados

Prueba Efectos	Estadístico	de Libertad	Valor-p
F sección transversal	2.218306	(9,109)	0.0260
sección transversal	20.519331	9	0.0150

Los principales resultados del modelo escogido muestran que éste es globalmente significativo a un nivel de significancia del 95% y que cada uno de los estimadores también lo es. La variable dependiente es explicada en un 87.31% por las variables explicativas utilizadas. Los signos son los esperados de acuerdo a la teoría económica existente y muestran que un aumento del

procesos de apertura, la tendencia para esta variable es que continúe creciendo dado el gran auge que esta teniendo el comercio y los tratados de libre comercio en el presente. Las principales economías de América del Sur, Argentina y Brasil, fueron las que más involucradas estuvieron en este proceso de apertura. Sin embargo, en periodos de crisis generalizadas, la variable en mención parece disminuir en una cuantía significativa.

Se considera que hay un grado de asociación positiva entre el grado de apertura y la exportación de alimentos de los países suramericanos, asociación que cambia de signo cuando se considera a los países de altos ingresos miembros de la OECD. Para ambas regiones se evidencia una mayor exportación de bienes manufacturados y alta tecnología, aunque esa tendencia no es tan marcada para los países suramericanos. Se concluye en referencia, que mientras los países suramericanos exportan cada vez más alimentos, los países con altos ingresos

exportan menos de éstos y mayor tecnología.

La inversión extranjera directa aumentó considerablemente en la región, desde un 0.88% del PIB en 1988 a 5.29% en 1999, año en que estallaron algunas de las grandes crisis de la región y del mundo. Desde ese momento la proporción disminuyó hasta el año 2002, momento en que el bloque también era azotado por crisis en el MERCOSUR, especialmente Argentina y Uruguay. Se considera entonces que la estabilidad social, política y económica de

Cuadro 3. Resultados del modelo

Variable Dependiente: LNU?
 Muestra (ajustada): 1990 2002
 Observaciones incluidas: 13 después de ajustes
 Secciones transversales incluidas: 10
 Total de observaciones panel (desbalanceadas): 122

Variable	Coefficiente	Error Estándar	Estadístico t	Valor p
C	2.049833	0.421320	4.865261	0.0000
LNITCR?(-2)	-0.280671	0.081197	-3.456654	0.0008
LNCREC?	-1.945073	0.368715	-5.275276	0.0000
LNU?(-1)	0.666932	0.054883	12.15195	0.0000
Efectos Fijos (Transversal)				
_ARGENTINA—C	0.027543			
_BOLIVIA—C	-0.092103			
_BRASIL—C	-0.147092			
_CHILE—C	-0.040392			
_COLOMBIA—C	0.139476			
_ECUADOR—C	0.016369			
_PARAGUAY —C	0.044106			
_PERU—C	-0.108602			
_URUGUAY—C	-0.008840			
_VENEZUELA—C	0.106208			
R cuadrado	0.873092	Media var. Dependiente		2.167144
R cuadrado ajustado	0.859121	D.E. var. dependiente		0.396919
E.E. de regresión	0.148979	Criterio Akaike		-0.869578
Suma errores al cuadrado	2.419234	Criterio Schwarz		-0.570789
Log likelihood	66.04427	Estadístico F		62.49086
Durbin-Watson	1.647198	Valor p (Estadístico F)		0.000000

los países y regiones es fundamental para la inversión extranjera productiva.

En cuanto a la deuda externa (en dólares corrientes), es casi el doble a la registrada en el año 1988, y registró su máximo en el año crítico de 1999. A partir de este año la deuda global comenzó a disminuir gradualmente. Ante esto, se considera que la apertura y las mayores importaciones de bienes pudieron haber incidido en el mayor nivel de endeudamiento.

Ha habido un gran avance en términos inflacionarios. A finales de la década del ochenta, la inflación promedio superaba el 25%, sin incluir los procesos inflacionarios que se venían dando en Argentina, Brasil y Perú. A partir de 1995-1996 los bancos centrales de cada país controlaron cada vez más el nivel de precios hasta llegar a inflaciones de “un dígito” a partir de 1999 en algunos casos.

El crecimiento se ha caracterizado por ser dispar en todos los países y por tener una gran dispersión a diferencia de los países de la OECD, quienes a pesar de registrar un crecimiento menor, fue siempre positivo y constante; en cambio, el promedio de crecimiento en Sur América fue de 2.45% con una dispersión de 2.4%.

El índice de tipo de cambio real calculado demuestra un comportamiento disímil para la mayoría de los países; algunos mantuvieron índices de competitividad relativamente altos, y más en comparación con aquellos que fueron afectados por periodos hiperinflacionarios como es el caso de Argentina, Brasil y Perú.

La tendencia del desempleo ha sido alcista, siendo el año 2002 el que en promedio los

sur americanos se encontraron más desempleados, llegando a un 12.76% de la población económicamente activa, lo que es significativo si se toma en cuenta el 6.73% registrado en 1988 y la no tendencia al alza de los países de la OECD.

Para conocer los determinantes del comportamiento de la tasa de desempleo, se estimó un modelo econométrico de datos panel. En éste se halla que la tasa general de desempleo depende de la misma rezagada un periodo, lo que es coherente, por no haber mecanismos de ajuste instantáneos en la economía. Según los resultados obtenidos, mayores niveles de actividad económica derivan en el corto plazo en niveles superiores de empleo. Adicionalmente, mayores índices de tipo de cambio real, lo que podría traducirse en mayores niveles de competitividad, derivan en menores tasas de desempleo con un retraso de dos años: una revaluación real de la moneda de un 10%, conduce a aumento de la tasa de desempleo de 2.4% al cabo de dos años. La periodicidad del efecto del ITCR sobre el desempleo es muy similar al encontrado por Frenkel (2004) para Argentina, Brasil, Chile y México; lo cual refuerza lo hallado en este documento.

Mantener una tasa de cambio es vital para mantener competitiva la producción nacional; ante mayores niveles de producción, mayor competitividad, menor será el desempleo en los países. Por tanto, se concluye que debería adoptarse alguna medida para evitar la caída en el ITCR que se está dando actualmente en la mayoría de los países suramericanos, pues en un lapso no superior a dos años se comenzaría a sentir los efectos negativos sobre el desempleo.

Referencias

- Belzunegui, B. y Cabrerizo, J. (1994) *Macroeconomía*. Madrid: McGraw-Hill.
- Blanchard, O. (1997) *Macroeconomía*. 1 ed. Madrid: Prentice Hall.
- Bleaney, M. y Fielding, D. (1999) “Exchange rate regime, inflation and output volatility in developing countries”. *CREDIT Research Paper* 99(4).
- Clavijo, S. (2002) “Política monetaria y cambiaria en Colombia: progresos y desafíos (1991-2002)”. En: *Ensayos sobre política económica* 41-42, 86-141.
- Damill, M. et al. (2003) *Políticas macroeconómicas y vulnerabilidad social. La Argentina en los años noventa*. CEPAL – Serie del Financiamiento del desarrollo, 135.
- Frenkel, R. (2004) *Real Exchange Rate and Employment in Argentina, Brazil, Chile and Mexico*. Documento preparado para el G24.
- Ghosh, A.R. et al. (1997) “Does the nominal exchange rate regime matter?” *NBER Working paper*, 5874.
- Greene, W.H (2003) *Econometric Analysis*. 5 ed. New Jersey: Prentice Hall.
- Gujarati, D.N. (2004) *Econometría*. 4 ed. México: McGraw Hill.
- Klau, M. (1998) “Exchange rate regimes and inflation and output in sub-saharan countries”. *BIS Working Paper* 53
- Lasso, F.J. (2002) *Nueva metodología de Encuesta de hogares ¿Más o menos desempleados?*. Archivo de Economía del DNP 213.
- Lora, E. (2005) *Técnicas de medición económica: metodología y aplicaciones en Colombia*. 3 ed. Bogotá: Alfaomega.
- Villar L. y Rincón H. (2001) “Flujos de capital y regimenes cambiarios en la década de los noventa”. En: *Ensayos sobre Política Económica* 39.
- Zuccardi, I.E. (2002) “Crecimiento y ciclos económicos: efectos de los choques de oferta y demanda en el crecimiento colombiano”. En: *Planeación y Desarrollo* 33 (1) 55-104.