

## ¿SON VENEZUELA, PERÚ, ECUADOR Y COLOMBIA (VPEC) UNA ZONA MONETARIA ÓPTIMA?\*

¿Es una alternativa válida a las monedas locales o a la dolarización?

(BORRADOR EN PROCESO DE ELABORACIÓN; FAVOR REPRODUCIR CON MUCHO CUIDADO Y MATIZANDO)

Juan Mario Laserna\*  
Hernando Castro♦

(Primera versión corregida, 29 de mayo de 2007)

### RESUMEN

Muchas han sido las manifestaciones y pocas las acciones emprendidas para lograr una verdadera integración política y económica en el continente. Todas las propuestas de este tipo han estado dirigidas a aumentar el comercio, unificar la moneda, en torno al dólar

- 
- \* Borrador para comentarios. Los análisis y puntos de vista expresados en este documento, no reflejan la posición de la Junta Directiva del Banco de la República, y son exclusiva responsabilidad de los autores. La idea de este trabajo surgió en el Seminario sobre integración financiera auspiciado por los Presidentes de los bancos centrales de Argentina, Brasil y Venezuela; realizado en la ciudad de Caracas el 24 y 25 de marzo de 2006. Agradecemos a Juan Manuel Julio y Carlos León, del Banco de la República y Roberto Cajamarca del FLAR por sus aportes
  - \* Codirector del Banco de la República. También quiero agradecerle a Julio Velarde, en ese entonces del FLAR y hoy presidente del Banco Central del Perú y al ex-presidente del Banco Central del Ecuador Mauricio Pareja, con quien inicialmente se exploré estos temas. De igual manera, a Michael Gavin, entonces en UBS y al equipo de Research de Bear Stearns, en especial a José Cerrittelli (ahora en Exotics), con quien discutí ampliamente el proyecto; así como a Nader Nazin de Institute for International Finance; Hubert Kempf, del Banco Central de Francia, especialista en Uniones Monetarias; y a Reuven Glick del equipo de investigación del Federal Reserve de San Francisco. Todos aportaron y me obligaron a profundizar en temas diferentes. Todos los errores, omisiones, sesgos e imperfecciones, son míos y asumo completa responsabilidad. Quiero agradecer a mi colaborador más estrecho Hernando Castro, “Freddy”, quien coordinó todo el proyecto; y Finalmente, quisiera agradecerle a Santiago Bayas Vicepresidente del Banco del Pichincha con quien trabajé durante casi más de dos años y me permitió entender el funcionamiento de la banca ecuatoriana y a Fernando Pozo, gerente del Banco del Pichincha, con quien también discutí brevemente este tema y.
  - ♦ Asistente de investigación. Banco de la República. Comentarios a [fcastrba@banrep.gov.co](mailto:fcastrba@banrep.gov.co)

americano o a una nueva denominación o, en general, asociarse con el país más grande (Estados Unidos) y con “la mayor estabilidad cambiaria de la región”. Sin embargo en los últimos años esta situación ha cambiado y tanto el sol como el peso, así como muchas otras monedas emergentes, se han fortalecido *vis à vis* del dólar. Este documento propone hacer un análisis de costos y beneficios de una Unión Monetaria entre Venezuela, Ecuador, Perú y Colombia. Para esto se tienen en cuenta los aspectos comerciales, financieros e institucionales. Además, se analiza el grado de integración actual de las economías, evaluando las correlaciones del ciclo del producto y su co-movimiento.

En este estudio se analiza de manera muy preliminar se estudia la posibilidad de crear una Unión Monetaria en conjunto con los países miembros de la Comunidad Andina y Venezuela (VPEC), tal como ya existe en otros países del mundo.

**Clasificación JEL:** E42, E50, F15

**Palabras claves:** Unión monetaria, integración política y económica, Colombia, Ecuador, Perú, Venezuela, Unión Bancaria.

## 1. INTRODUCCIÓN

“El sistema monetario refleja la distribución del poder mundial, la configuración de poder de los países que lo conforman, y que los superpoderes siempre se resisten a una moneda mundial. [...] El poder define el sistema monetario, pero los factores monetarios a su vez determinan los eventos políticos”.

Robert Mundell

Un Área Monetaria Óptima (AMO) es, esencialmente, una zona conformada por un grupo de países o regiones, donde se opera con un tipo de cambio fijo entre las monedas de los miembros o con una moneda común y única, dados unos criterios de convergencia macroeconómica previamente definidos.

La teoría de las AMO ha sido un tema de común discusión desde la aparición del breve artículo de Robert Mundell (1961), quien haciendo un sencillo análisis de costo-beneficio y señalando la diferenciación entre los conceptos de región y país, en ocho páginas condensó, por primera vez, un tema que ha sido inspiración de muchos artículos y libros posteriores<sup>1</sup>: la posibilidad de crear uniones monetarias (UM). Los primeros “críticos”<sup>2</sup> y continuadores, que dieron forma a la tarea del profesor Mundell, fueron sus colegas: Ronald McKinnon (1963), quien centró su atención en los factores monetarios de la integración, con propuestas de tipos de cambio fijos o flexibles, dependiendo del tamaño y del grado de apertura de las economías, y Peter Kenen (1969) quien amplió el debate con la idea de los beneficios generados por la diversificación de la producción<sup>3</sup>.

Estos planteamientos, parecía, se quedarían en el papel. No obstante algunas controversias generadas en todo el mundo y una serie de eventos acaecidos en Europa, hicieron que se renovara el estudio y la preocupación intelectual por esta teoría, que ha logrado mantenerse vigente en nuestros días gracias a hechos como la aparición de la Unión Monetaria Europea (UME), el aumento progresivo de zonas económicas<sup>4</sup> y la necesidad de equilibrios en la balanza de pagos, este último tema de inconclusa y continua controversia<sup>5</sup>.

---

<sup>1</sup> Martirena (2003) compara el impacto de este documento con los trabajos de Dornbusch sobre “*Overshooting*” y volatilidad de los tipos de cambio y Krugman sobre Target Zone Exchange Rates.

<sup>2</sup> Mundell, de hecho, no tuvo mucho éxito con su documento: Roy Harrod, entonces editor de *Economic Journal*, rechazó la primera propuesta que presentó en 1959. En esos dos años Mundell lo mejoró y lo presentó finalmente en *American Economic Review*... “Where Bernard Haley enthusiastically accepted it”. (Mundell 1997, p. 32). Fueron pocos los que en ese momento le dieron importancia a su aporte.

<sup>3</sup> Para un análisis comparativo ver De Lombaerde (2002b).

<sup>4</sup> Léase Unión Europea, Asociación de países del Sudeste Asiático (ASEAN, s. i.), Organización de Estados del Caribe Central (OECS, s. i.), Mercado Común del Sur (Mercosur), Comunidad

Este ensayo intenta responder si es posible una primera Unión Monetaria alrededor del Bolívar colombiano, o del peso colombiano, o del sol peruano, para: Venezuela, Ecuador, Perú y Colombia. Países con similar origen histórico, miembros –en su mayoría– de la Comunidad Andina, que buscan, por mandato constitucional<sup>6</sup>, la integración latinoamericana, y donde muchos ciudadanos tienen doble nacionalidad, facilitando así la movilidad laboral<sup>7</sup>. Para esto se retoman algunas posiciones y metodologías previamente planteadas, buscando una aproximación de condiciones mínimas, escenarios de política, aspectos macroeconómicos y viabilidad financiera e institucional.

Para desarrollar la propuesta se ha dividido el documento en seis secciones, incluyendo esta introducción. En la segunda se revisa la literatura existente relacionada con AMO enfocada en estudios de caso para América; la tercera analiza la posibilidad de crear una UM utilizando los aspectos relevantes de la estructura política y económica de los países, en este caso Ecuador y Colombia, como ejemplo principal (el trabajo se expandirá a todos los integrantes)<sup>8</sup>; la cuarta responde la pregunta a partir de correlaciones simples en los ciclos del producto y co-movimientos, explicando por qué la zona Colombia-Ecuador es mejor, en términos de integración monetaria que la zona de los Estados Unidos-Ecuador; en la quinta sección se hace una revisión general de la armonización de políticas en Bolivia (por ser miembro de la CAN), Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela, comparando con los criterios establecidos al interior de la CAN, finalmente, en la sexta sección se presentan algunas conclusiones y sugerencias relevantes para la aplicación práctica.

---

Andina de Naciones (CAN), Mercado común Centroamericano (MCCA), Comunidad del Caribe (CARICOM), Asociación Latinoamericana de integración (ALADI), Tratado de Libre Comercio de América del Norte (NAFTA, s. i.), entre otras.

<sup>5</sup> Para ver un análisis detallado de la evolución histórica del Sistema Monetario Internacional, véase Block (1989).

<sup>6</sup> El artículo 9 de la Constitución Política de Colombia expresa: “la política exterior de Colombia se orientará hacia la integración latinoamericana y del Caribe”. El artículo 153 de la Constitución de la República bolivariana de Venezuela expresa lo siguiente: “La República promoverá y favorecerá la integración latinoamericana y caribeña, en aras de avanzar hacia la creación de una comunidad de naciones, defendiendo los intereses económicos, sociales, culturales, políticos y ambientales de la región...”. La Constitución de Perú afirma en su artículo 44: “Asimismo, es deber del Estado establecer y ejecutar la política de fronteras y promover la integración, particularmente latinoamericana, así como el desarrollo y la cohesión de las zonas fronterizas, en concordancia con la política exterior”. Por su parte, el Artículo 4 de la Constitución Política del Ecuador establece que, en sus relaciones con la comunidad internacional, el país “propugna la integración, especialmente la andina y latinoamericana”

<sup>7</sup> Elemento cada vez más importante para el funcionamiento de las AMO, tal vez como lo ha demostrado el ejemplo europeo.

<sup>8</sup> La razón por la cual se escogió Ecuador y no Perú o Venezuela, tiene varias explicaciones: La principal es que para Ecuador, en el peor de los casos, estaría pasando de una moneda extranjera a otra. Así mismo, quizá el caso más sencillo de analizar sería el del Perú, país con el cual compartiría no solo una cultura, sino indicadores económicos relativamente convergentes.

## 2. UNA BREVE REVISIÓN DE LA LITERATURA

“¿Cuál es el territorio adecuado para un área monetaria óptima? A primera vista puede parecer que la pregunta es puramente académica, puesto que en el campo de la factibilidad política es difícil que algún día se renuncie a tener monedas nacionales para sustituirlas por cualquier otro ordenamiento”.

Robert Mundell, 1961.

En su documento, Mundell (1961) era pesimista acerca de las verdaderas posibilidades de crear un AMO, dadas las características de la época. El escenario cambió a finales de los sesentas y principios de los setentas, cuando gracias a los constantes desequilibrios del Sistema Monetario Internacional, Europa analizó la posibilidad de una integración monetaria. De esta forma la Comisión Europea llamó a Robert Mundell y le consultó su propuesta para analizar las vías que, a la postre, conducirían a este fin (Mundell 2000, p. 334).

En América se han realizado algunos trabajos de AMO abordando diversas perspectivas para la solución de desequilibrios de la balanza de pagos, aunque concentrándose, principalmente, en el estudio de la viabilidad de la dolarización. Este último punto ha generado especial controversia entre quienes defienden el “inevitable proceso”, los que se oponen rotundamente y los que sugieren una serie de ajustes antes de emprender este proyecto<sup>9</sup>. El argumento común de los detractores es el mismo (o uno muy parecido) al que sostienen quienes se oponen a la creación de AMO: consideraciones políticas por la pérdida de soberanía, al ceder el control de la política monetaria.

Para nuestro propósito, los estudios de AMO en América Latina se han enfocado principalmente en evaluar la posibilidad de UM para países que han iniciado procesos de integración comercial (CAN y Mercosur, principalmente). De esta forma podemos encontrar trabajos como los del Fondo Latinoamericano de Reservas (FLAR), o el de Socas (2002), quien hace una revisión de las publicaciones realizadas sobre integración, convergencia y en general AMO, con una sencilla aplicación para la CAN, donde evalúa sus posibles costos y beneficios, y resalta que existen escenarios favorables y adversos para la integración (Socas 2002, p. 183).

Otro estudio interesante es el de Pineda y Pineda (2003). Ésta publicación sigue las ideas enunciadas por Mundell (1961) y estudia la factibilidad de un área monetaria en un grupo diverso de países, particularmente los de la CAN, haciendo análisis de comovimientos y correlaciones de los ciclos del producto, para lo cual utiliza algunas herramientas

---

<sup>9</sup> Ejemplos de estas tres posiciones son respectivamente: Mackinnon (2001), Herrera y Caballero (2002) y Sach J. y Larrain F. (1999).

económicas; para concluir que existe un “subgrupo de países dentro de la CAN, ‘el núcleo’, conformado por Colombia, Ecuador y Venezuela<sup>10</sup>, los cuales muestran una mayor sincronización en las fluctuaciones de sus tipos de cambio reales” (Pineda, J. G. y Pineda, J. 2003, p. 340). Larraín (2000) también examina opciones de regímenes cambiarios para la Región Andina, exponiendo los problemas de la dolarización y dejando en evidencia el objetivo de largo plazo de la posible adopción de una moneda única en la región. Bersch (2002) también encuentra viable una Unión monetaria en la CAN, para lo cual previamente se debe adoptar una serie de cambios estructurales y armonización de políticas.

Existen otros trabajos que, en general, usan metodologías similares y llegan a diversas conclusiones. Por ejemplo, la conveniencia de una unión monetaria para el Mercosur es evaluada en la tesis doctoral de Kronberger (2001), quien hace un riguroso y preciso análisis de factores económicos, políticos y sociales, luego de lo cual concluye que no parece posible la integración monetaria en el corto plazo, debido a factores institucionales. Fernández (1998) estudia la posibilidad de implementar una Unión monetaria entre Argentina, Brasil y Uruguay, afirmando que para Argentina y Uruguay es posible utilizar una moneda común.

Otro estudio es el de Dupasquier, Lalonde y St-Amand (1998), que indaga acerca de la viabilidad de una unión monetaria entre Canadá y Estados Unidos y la posibilidad de éxito o fracaso de la —en ese momento— naciente UME. Para responder estas preguntas se hace un análisis de choques monetarios, oferta no monetaria y demanda no monetaria, acudiendo a un modelo de oferta agregada-demanda agregada, y se señala que Estados Unidos y Canadá no constituyen un AMO, vislumbrando, asimismo, un escenario positivo en la conformación de la UME.

Dentro de los trabajos que analizan el contexto de una unión monetaria en el conjunto de países de América Latina, encontramos el de Khoudour-Castéras (1999), quien evalúa una propuesta de lo que podría ser el “peso latinoamericano”. De Lombaerde (2002a) recoge aspectos teóricos generales y estudios de caso sobre integración en América. De Grauwe (2005) encuentra obstáculos de carácter económico e institucional en la región para llevar a cabo una integración monetaria, y Edwards (2006) hace un análisis a la luz de los choques externos de comercio, cuenta de capitales y cuenta corriente, indicando que para América Latina podría ser inconveniente la creación de una AMO, dado que existen efectos negativos ante crisis externas.

Debemos notar que los estudios hechos para la región encuentran complicado el camino en el corto plazo hacia la integración latinoamericana pero, en general, hallan algún tipo de tendencia favorable dados unos ajustes económicos y políticos previos.

---

<sup>10</sup> Venezuela denunció el Acuerdo de Cartagena el 22 de abril de 2006, oficializando su retiro de la CAN.

### 3. ¿ES POSIBLE PENSAR EN UNA UNIÓN MONETARIA?

“Yo deseo más que otro alguno ver formar en América la más grande nación del mundo, menos por su extensión y riquezas, que por su libertad y gloria”.

Simón Bolívar, Carta de Jamaica

Puede parecer irreverente y arriesgado que se sugiera o se analice la hacer una UM entre Venezuela, Ecuador, Perú y Colombia; o se piense en la posibilidad de “peso colombiano” la economía ecuatoriana; en un contexto que podría sugerir el inicio de una dolarización. Especialmente, a sabiendas que la economía peruana es una economía parcialmente dolarizada desde finales de los ochenta; y que desde el 9 de enero de 2000, Ecuador adoptó como moneda oficial el dólar americano<sup>11</sup>, con los costos y beneficios inherentes.

La dolarización parcial de la economía peruana tuvo sus inicios en el período de altos niveles de inflación de la década de los años setenta, momento en que las familias empezaron a usar el dólar como reserva de valor; y se consolidó luego de los episodios de hiperinflación de finales de la década de los ochenta (1988-90); cuando el dólar se convirtió en unidad de cuenta y medio de cambio (Quispe, 2001). Mientras que a dolarización del Ecuador se produjo luego de una severa crisis (1999), que hizo que el sucre perdiera las funciones de la moneda. Esta pérdida, que venía gestándose años atrás en lo que se consideraba una dolarización de facto, se oficializó después de un período de alta inflación, ocasionada por desequilibrios fiscales, monetarios, financieros e institucionales; de finales de la década de los noventa<sup>12</sup>.

Las dolarizaciones pueden tener ventajas como lo han demostrado los casos de Ecuador y Perú; como la disminución del riesgo cambiario, la estabilización de variables macroeconómicas, una mayor disciplina fiscal y, en general, una ganancia de credibilidad de los países que las adoptan en los mercados internacionales. Pero también tiene desventajas, como la dificultad para fijar metas de inflación<sup>13</sup>, la pérdida del señoraje<sup>14</sup> (cuando no se

---

<sup>11</sup> Hay que aclarar que esta es la fecha de dolarización formal, dado que, meses atrás, las funciones del dinero se habían trasladado del sucre al dólar, véase Beckerman, P. (2002) y Naranjo (2003).

<sup>12</sup> Para una visión de los orígenes de la crisis que llevaron a Ecuador a la dolarización, véase Beckerman, *op. cit.*

<sup>13</sup> Leiderman, Maino y Parrado (2006) explican como puede ser el mecanismo de transmisión de la política monetaria en economías altamente dolarizadas. Para el caso de Perú, véase Quispe (2000).

<sup>14</sup> Baquero (2000) estima que la pérdida para el Ecuador por este concepto ascendía a 897 millones de dólares (6,2% del PIB) en 2000, si asumimos que la tendencia se mantiene el costo estimado para el año 2005 sería de 2100 millones de dólares aproximadamente.

hace acuerdo específico<sup>15</sup>), la eliminación del prestamista de última instancia y los posibles desequilibrios comerciales producto de la rigidez cambiaria<sup>16</sup>. Con las recientes elecciones presidenciales ecuatorianas han resurgido ideas alternativas para que este país inicie el proceso de desdolarización<sup>17</sup>.

La presente idea, consiste —por ahora— simplemente en que el Ecuador adopte una canasta peso-dólar, incrementando así su flexibilidad cambiaria, cosa que Argentina trató tardíamente de introducir cuando decidió incluir la moneda de uno de sus mayores socios comerciales, el Euro, en su canasta de convertibilidad antes del *default* de diciembre de 2001. Esta medida le daría flexibilidad a la economía ecuatoriana ya que facilitaría el comercio con uno de sus principales socios comerciales.

Esta propuesta también reconoce que, desde todo punto de vista, un proceso de integración monetaria no es fácil. La experiencia europea<sup>18</sup> revela que existen problemas institucionales, de convergencia macroeconómica, y de voluntad política y social<sup>19</sup>.

### 3.1 ASPECTOS RELEVANTES DE LA ESTRUCTURA DE LAS ECONOMÍAS

La formación y consolidación de un AMO requiere, inicialmente, de una armonización de políticas macroeconómicas<sup>20</sup> que garantice una baja volatilidad de los tipos de cambio. Además, existen algunos factores adicionales que pueden ser determinantes en la formación de una UM, estos son: i) similitud de la composición productiva, ii) altos niveles de intercambio comercial, iii) alta capacidad de pagos externa, iv) alta integración de los

---

<sup>15</sup> El Congreso norteamericano en 2001, sostuvo el debate para reconocerles a los países que tenían economías dolarizadas parte de ese señoraje. Pero esta iniciativa no prosperó.

<sup>16</sup> Para un mejor desarrollo de las ventajas, desventajas en economías dolarizadas, ver Baliño et. al (1999)

<sup>17</sup> En 2004 se publicó un dossier que planteó la discusión de este problema, véase Acosta (2004), Falconi (2004), Naranjo (2004) y Correa (2004).

<sup>18</sup> Khoudour-Castéras (1999) enumera en detalle los principales hechos antes de la creación y consolidación del Euro.

<sup>19</sup> El proceso de integración europea, tardó casi medio siglo en consolidarse. Data de 1951, con la creación de la Comunidad Europea del Carbón y el Acero (CECA), pasando por la aprobación del tratado de Roma (1957), la crisis del sistema de Bretton Woods, el intento de estabilización entre las divisas comunitarias conocido como “la serpiente monetaria europea” (1972), la creación del sistema monetario europeo (1979), el tratado de Maastricht (1992), y los múltiples inconvenientes presentados (referendos aprobatorios, unificación alemana, centralización de objetivos, definición de criterios mínimos, mecanismos y límites a la emisión de moneda, etc.) antes de la aparición del euro, en 1999.

<sup>20</sup> En Europa se establecieron cinco criterios de convergencia: i) déficit fiscal inferior a 3% del PIB, ii) deuda pública inferior a 60% del PIB, iii) tasa de inflación no mayor a 1.5% por encima del promedio de los tres países con menor inflación, iv) tasas de interés a largo plazo no mayores de 2% por encima del promedio de los mismos tres países con menores tasas de inflación y v) bajas volatilidades del tipo de cambio.



mercados bursátiles, v) movilidad laboral, vi) similitudes en el sistema legal, entre otros<sup>21</sup>. A continuación se hará una revisión de algunos aspectos relevantes de las dos economías, que demostrarán la aplicabilidad de una AMO para Venezuela (tangencialmente), Ecuador, Perú (tangencialmente) y Colombia.

### 3.1.1 Condiciones generales

Tradicionalmente, en la CAN la moneda colombiana ha sido una de las más fuertes y estables. Esto puede sugerir que, de no escogerse la creación de una moneda multilateral para la región, existen fundamentos que señalarían que una unión monetaria entre Ecuador y Colombia debería llevarse a cabo con base en el peso colombiano.

Del lado del peso colombiano, algunas de las razones que podrían explicar la elección de esa moneda son las siguientes:

- i) A pesar de la coyuntura reciente, la autoridad monetaria colombiana goza de un buen nivel de credibilidad, gracias al cumplimiento regular de las metas de inflación. (gráficos 1 y 2)<sup>22</sup>.
- ii) Salvo por la crisis económica de 1999, Colombia mantuvo niveles de crecimiento relativamente estables a lo largo de la segunda mitad del siglo XX.
- iii) Por la baja volatilidad del poder adquisitivo del peso en el mercado local y extranjero, evidenciada en la ausencia histórica de hiperinflaciones y devaluaciones masivas (Cuadro 1).
- iv) Las políticas dirigidas a la recuperación de la seguridad han mejorado la percepción de Colombia en los mercados internacionales.
- v) Estabilidad institucional, comprobable por la ausencia de golpes de estado y sucesiones presidenciales dentro de los períodos establecidos. Lo que ha garantizado cierto margen de gobernabilidad, haciendo innecesario recurrir a políticas económicas de corte populista (déficit fiscal).

Igualmente, los siguientes factores de la economía ecuatoriana señalarían la conveniencia de adoptar el peso colombiano como una moneda única para Ecuador y Colombia:

- i) Históricamente, las autoridades monetarias ecuatorianas no han gozado de credibilidad por parte de los mercados locales y extranjeros.

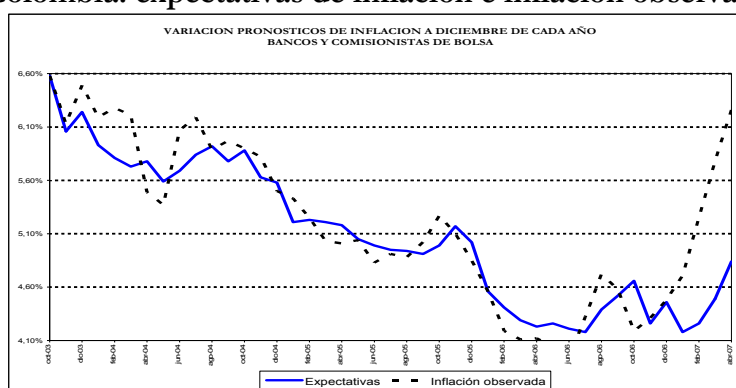
---

<sup>21</sup> Para un mejor detalle, véase Socas (2002) y De Grauwe, P. (2003).

<sup>22</sup> El esquema de metas de inflación se comenzó a implementar a mediados de la década de 1990, si bien su adopción oficial se realizó en 1999. Es importante anotar que en general la evolución de la encuesta de expectativas de inflación que realiza el Banco de la República, muestra cómo alrededor de 80% de los agentes han creído recientemente en el cumplimiento de los rangos-meta establecidos cada año.

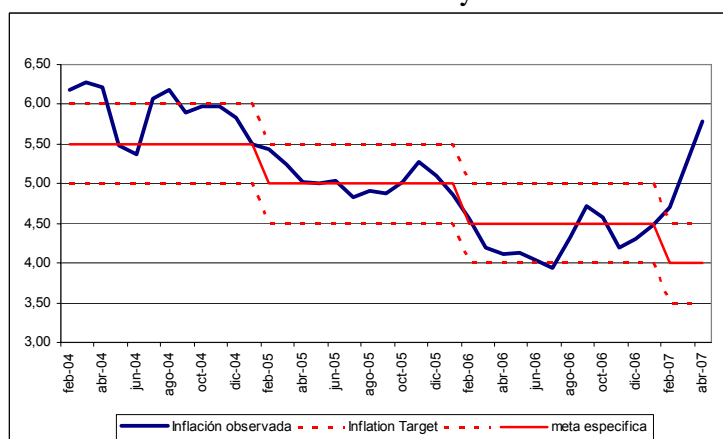
- ii) Continua inestabilidad política<sup>23</sup> que lleva a problemas de gobernabilidad y sostenibilidad fiscal; de gran importancia si se tiene en cuenta que se trata de un país dolarizado (Almeida, *et al.* 2006).
- iii) Inestabilidad en el régimen de tipo de cambio que generó altas devaluaciones finalizando la década de los noventa (gráficos 3 y 4).
- iv) Precedentes de serios desordenes económicos, que llevaron a hiperinflaciones a finales de la década de los ochenta, finales de los noventa y principios del siglo XXI

**Gráfico 1**  
**Colombia: expectativas de inflación e inflación observada**



Fuente: Banco de la República.

**Gráfico 2**  
**Colombia: inflación y metas**



Fuente: Banco de la República.

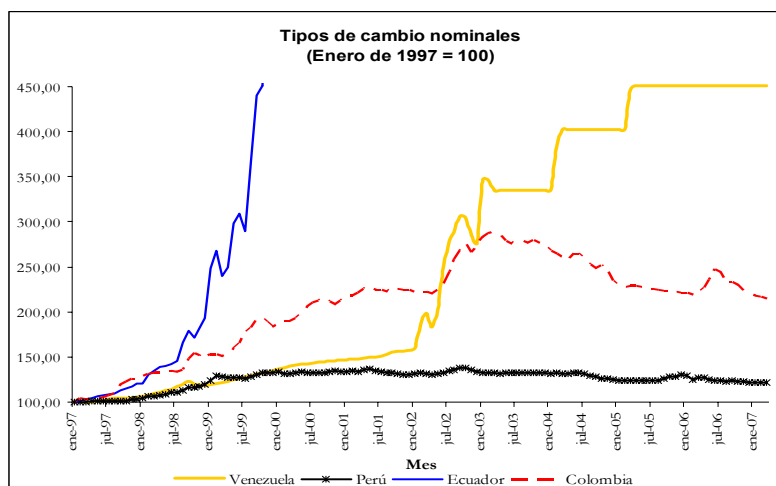
<sup>23</sup> Ecuador en los últimos 15 años ha tenido ocho presidentes, tres de ellos derrocados; excluyendo los problemas que se presentaron recientemente al interior del legislativo.

**Cuadro 1**  
Países de la Comunidad Andina y Venezuela  
Episodios de inflación y/o devaluación anual superior a 50%

País	Período	Inflación máxima	Devaluación máxima
Bolivia	1973 - 1974	79% (1974)	51% (1973)
	1980	56% (1980)	< 50%
	1982 - 1986	23447% (1985)	13932% (1985)
Colombia	ninguno	-	-
Ecuador	1983	64% (1983)	< 50%
	1986	< 50%	77% (1986)
	1988 - 1993	99% (1989)	77% (1988)
	1999 - 2001	108% (2000)	116% (1999)
Perú	1977 - 1993	12378% (1990)	6947% (1990)
	1984	< 50%	63% (1984)
Venezuela	1987	< 50%	79% (1987)
	1989 - 1990	103% (1989)	139% (1989)
	1994 - 1997	115% (1996)	136% (1996)
	2002	< 50%	60% (2002)

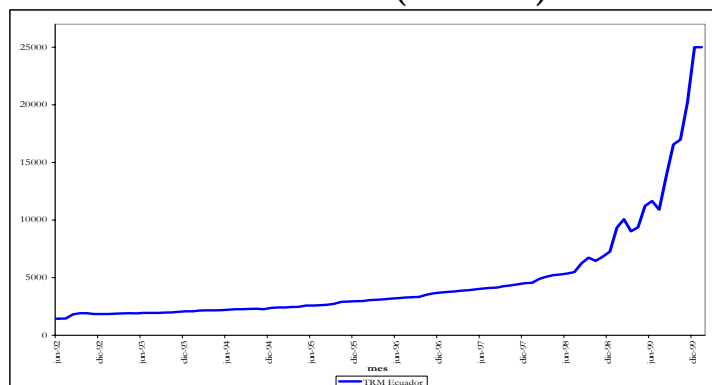
Fuente: Institutos Nacionales de Estadística, Bancos Centrales y FMI.

**Gráfico 3**  
Índice de tasa cambio nominal



Fuente: Cálculos de los autores con datos del FMI.

**Gráfico 4**  
**TRM Ecuador (1992-2000)**



Fuente: elaboración de los autores con datos del FMI.

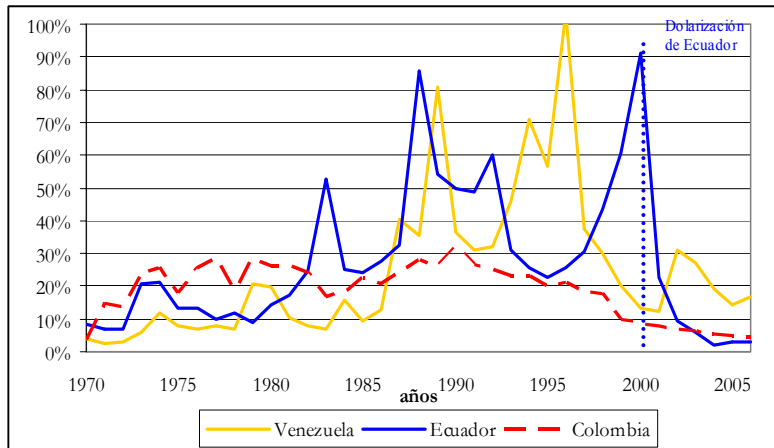
Como se mencionó anteriormente, la economía ecuatoriana se dolarizó desde enero de 2000, en parte por la crisis bancaria producto de la liberalización financiera de los noventa; esto se tradujo en cambios no solo del medio circulante, sino también del sistema financiero del país, que logró medianamente estabilizarse. Estas nuevas condiciones han generado un ambiente medianamente favorable para la inversión, gracias al crecimiento del producto y la disminución del riesgo país (Naranjo, 2003) (Gráfico 6), además de lograr reducir la inflación a un dígito (Gráfico 5).

Es importante anotar que la crisis ecuatoriana fue tan dura, que solo los bancos más sólidos resistieron. Ya que estos bancos no gozan de un prestamista de última instancia generalmente mantienen un grado muy alto de activos altamente líquidos, en promedio 30%, en sus sucursales en Estados Unidos, mitigando de esta forma el riesgo de una corrida bancaria (Laserna *et. al.*, 2004). Es además de anotar que la exposición de dichos bancos a riesgo soberano ecuatoriano (papeles gubernamentales) es muy bajo.

Así como en Ecuador,

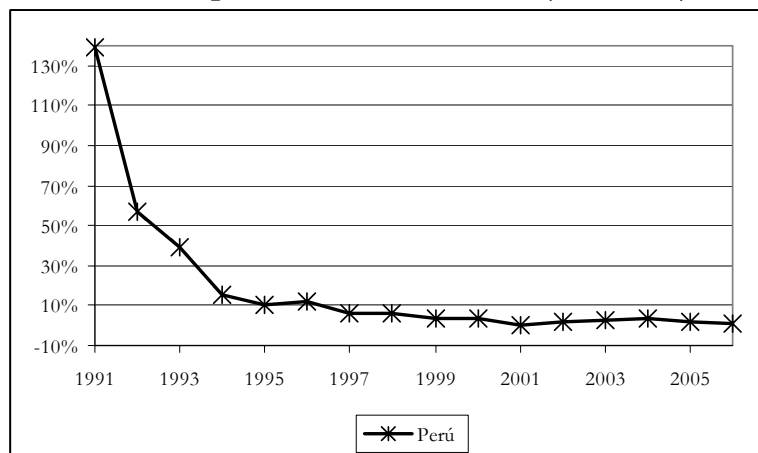
**Gráfico 5**  
**Tasas de inflación**

**A. Venezuela, Ecuador y Colombia (1970-2006)**



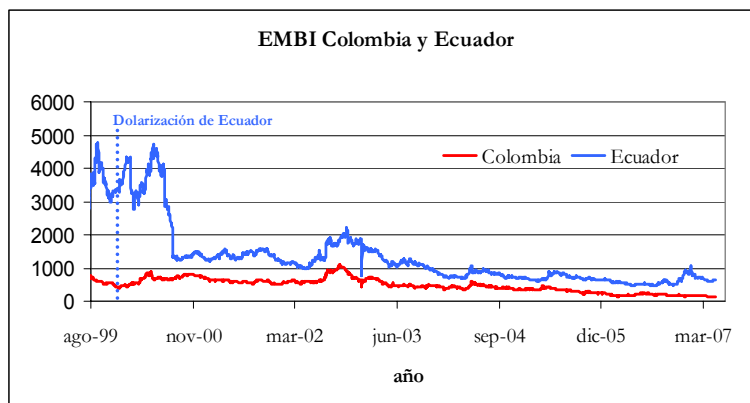
Fuente: Elaboración de los autores con datos del FMI

**B. Perú, período de desinflación (1991-2006)**



Fuente: Elaboración de los autores con datos del FMI

Gráfico 6



Fuente: Elaboración de los autores con datos de Bloomberg.

El Gráfico 6 indica como el riesgo de estos países tiene un alto grado de correlación; además muestra como la desconfianza de los mercados hacia Ecuador ha sido una constante.

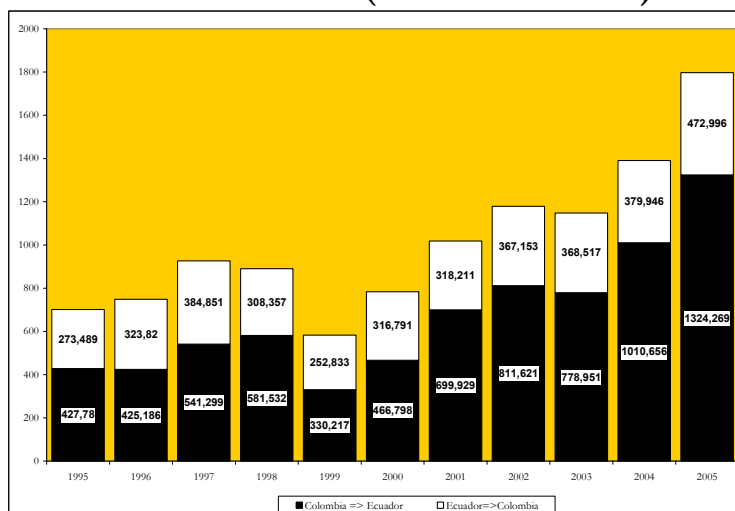
### 3.1.2 Apertura comercial

Los países en cuestión se caracterizan por ser exportadores de bienes primarios, con productos básicos como el petróleo, banano, café, camarón y cacao para Ecuador; y café, petróleo, carbón, alimentos y productos manufacturados para Colombia. Las exportaciones de Colombia dirigidas a Ecuador están constituidas, principalmente, por gasolina para automóviles y energía eléctrica; mientras que las de Ecuador a Colombia son, en su mayoría, vehículos automotores y alimentos, principalmente conservas de pescado.

El intercambio comercial entre los mismos ha sido favorable a Colombia (Gráfico 7), país que mantuvo, en los últimos diez años, una tasa de crecimiento de las exportaciones hacia Ecuador de 15,49%, mientras que, para el mismo período, las exportaciones de Ecuador hacia Colombia solo crecieron en 6,85%. Hay que notar que una de las causas del aumento de las exportaciones de Colombia hacia Ecuador fue el mismo proceso de dolarización, que inicialmente hizo perder competitividad al vecino país<sup>24</sup>, al aumentar los costos de producción; este mismo proceso no permite usar herramientas de tipo cambiario para reducir estos impactos.

<sup>24</sup> Sin embargo, recientemente el dólar se ha venido depreciando globalmente, lo que los ha hecho ganar competitividad. Una pesificación parcial del sistema bancario ecuatoriano, a la presente tasa de cambio, beneficiaría sustancialmente al sector productivo (mayo 22, 2007).

**Gráfico 7**  
**Balanza comercial (millones de dólares)**



Fuente: Elaboración de los autores con datos de Proexport.

A pesar de lo referido, se podría decir, que no son países que comercialmente, dependan significativamente el uno del otro; aunque los valores no son despreciables. El promedio las exportaciones de Colombia hacia Ecuador para el período 2000-2005 es del 5,3% del total de las exportaciones colombianas, mientras que el promedio de las exportaciones de Ecuador hacia Colombia, para el mismo período, es apenas del 5,1%.

### 3.1.3 Apertura al mercado de capitales

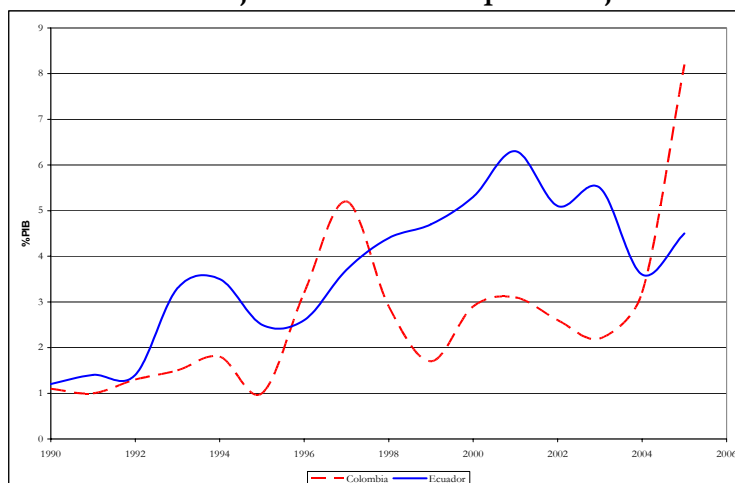
La constitución de Colombia señala, desde el preámbulo, el compromiso del Estado por lograr la integración de la comunidad latinoamericana. Asimismo, los artículos 9 y 227 fijan como objetivo de la política exterior colombiana la integración con los países de latinoamericana y del Caribe.

Al igual que en la constitución de Colombia, el acceso a los mercados en Ecuador es abordado por el Artículo 271 de la Constitución Política de ese país. Este numeral establece que “El Estado garantizará los capitales nacionales y extranjeros que se inviertan en la producción, destinada especialmente al consumo interno y a la exportación. [...] El Estado, en contratos celebrados con inversionistas, podrá establecer garantías y seguridades especiales, a fin de que los convenios no sean modificados por leyes u otras disposiciones de cualquier clase que afecten sus cláusulas”. Particularmente la “Ley de Promoción y Garantía de Inversiones”<sup>25</sup>, es la reglamentación que define los lineamientos que deben

<sup>25</sup> Ley núm. 46. RO/219 de 19 de diciembre de 1997. Reglamentada por el Decreto Ejecutivo núm. 1132 RO/252 del 25 de enero de 2001.

seguir las empresas ecuatorianas y extranjeras que deseen participar en el “sector productivo” ecuatoriano. Ésta ley proporciona un marco que aprueba y facilita la inversión extranjera directa en cualquier sector económico, señalando condiciones claras de tramites, garantías, tributación, límites y obligaciones, en condiciones de igualdad con empresas nacionales.

**Gráfico 8**  
**Inversión extranjera directa como porcentaje del PIB**



Fuente: elaboración de los autores con datos del Banrep y BCE

### 3.1.4 Flexibilidad en el mercado de trabajo

Para la formación de una unión monetaria es un requisito importante la flexibilidad del mercado laboral (salarios flexibles y movilidad laboral). En la CAN se han hecho importantes esfuerzos para permitir la movilidad de personas entre los países miembros<sup>26</sup>, pero esto se ha visto dilatado, en buena parte, por el conflicto armado colombiano que hace compleja la negociación.

Es importante resaltar que el “Plan Ecuador”, impulsado por el presidente Correa, planea atender a aproximadamente 250.000 desplazados colombianos; esta situación impulsa de un modo u otro la movilidad laboral en la región y marca una gran diferencia con las políticas migratorias norteamericanas; adicionalmente ya hay un número grande de colombianos que tienen la ciudadanía ecuatoriana. Por el lado de la frontera con Venezuela la relación es mucho más estrecha y de vieja data. Las cifras oficiales hablan de 500.000 colombianos que tienen doble nacionalidad, pero la situación cercana de la frontera podría sugerir que aproximadamente 4 millones de colombianos tienen doble nacionalidad.

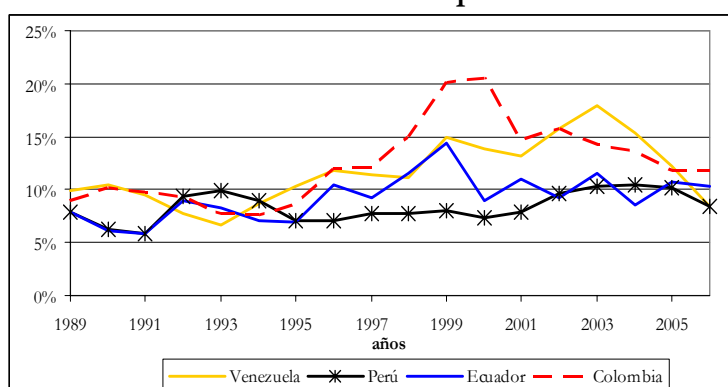
<sup>26</sup> Por ejemplo la Decisión 545 de junio de 2003.



Extrayéndonos del problema de los refugiados y de los ciudadanos con doble nacionalidad; Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela; permiten el desplazamiento, hasta por 90 días, entre los países, con la presentación del documento de identificación y el certificado de antecedentes judiciales. Además —gracias a los acuerdos establecidos al interior de la CAN— se permite el desarrollo de cualquier actividad productiva entre los países.

Aparte del conflicto armado, otro asunto clave que no ha sido solucionado son las tasas de desempleo de los cuatro países, que siguen en niveles relativamente altos (Gráfico 9). Siendo Ecuador y Colombia los que tienen al cierre del año 2006 tasas de desempleo superiores a 10%. Esto podría generar incentivos perversos hacia la emisión y sería tema de continua controversia entre los Estados.

**Gráfico 9**  
**Tasas de desempleo**



Fuente: elaboración de los autores con datos del FMI

### 3.2 ANÁLISIS DE COSTOS Y BENEFICIOS

La mayor parte de los trabajos sobre AMO, además de evaluar si existe una correlación significativa entre los países miembros que permita una armonía en la política monetaria intraregional, se ocupa de analizar cuáles serían los costos asociados a perder la independencia monetaria y cuáles sus respectivos beneficios al reducir los costos de transacción<sup>27</sup>. El presente capítulo se ocupa de dicho análisis e introduce otros elementos que permitan examinar el caso específico de un AMO para Colombia y Ecuador.

#### 3.2.1 Posibles costos derivados de la Unión monetaria

<sup>27</sup> De Grauwe (2005), enumera tres factores determinantes por los cuales los beneficios de una Unión monetaria son más altos que los costos, estos son: i) el grado de integración entre los posibles miembros de la Unión, ii) el grado al cual las economías de estos países están expuestas a choques asimétricos, y iii) el grado de flexibilidad en el mercado laboral.

*Desdolarización ecuatoriana:* Ecuador podría iniciar un proceso de desdolarización parcial, que es un proceso poco usual, del cual solo se tiene pocas referencias, y que se puede catalogar en dos tipos. Por un lado se tiene la desdolarización oficial, consistente en el reemplazo formal del dólar u otra divisa por una emitida por la autoridad monetaria local. Por otro lado, la desdolarización de facto consiste en la disminución del uso del dólar como medio de pago, unidad de cuenta o reserva de valor o introduciendo otra moneda al interior de una economía.

Ejemplos del proceso de desdolarización oficial o de reemplazo de una moneda considerada más fuerte por una emitida por una autoridad local, son los casos de Etiopía, Eslovaquia y Botswana (Berg y Borensztein, 2000).

La desdolarización de facto se produce como consecuencia de un proceso de disminución de la inflación y estabilización macroeconómica, y no responde directamente a una estrategia oficial de desdolarización. Galindo y Leiderman (2003) encuentran que en esta categoría de desdolarización<sup>28</sup> se encuentra Chile, Israel y Polonia. El caso de México se documenta como una desdolarización de la deuda pública, como consecuencia de una decisión política.

En el caso de Ecuador, la desdolarización sería parcial y abarcaría solo el sector financiero privado, llevándolo a través de un proceso de certificación a acceder a cupos del Banco de la República y a poder prestar en pesos en Ecuador. Lógicamente, dicha certificación debería ser llevada a cabo por la Superintendencia Financiera.

La adopción parcial de la moneda colombiana por parte de Ecuador tendría que resolver preguntas sobre las razones para adoptar el peso colombiano. Una de estas preguntas es si no es necesario que los colombianos viviendo en Ecuador no tengan acceso a cuentas en pesos.

Por otra parte, el solo hecho de salir del sistema de dolarización podría generar algunas inestabilidades de corto plazo<sup>29</sup>; evidentes en la percepción del riesgo país, desequilibrios macroeconómicos, disminución del valor de los títulos del gobierno, entre otros.

*Una nueva estructura de la Junta Directiva del Banco de la República:* desde 1991, el Banco de la República de Colombia mantiene una estructura de decisión encabezada por la Junta

---

<sup>28</sup> Galindo y Leiderman (2003) dividieron los procesos de desdolarización en desdolarización del sistema financiero y desdolarización de la deuda pública. En el primer caso, la desdolarización se presenta cuando un país parte de una dolarización del sistema financiero superior al 40%, logra reducirla a 20% o menos y se mantiene en estos niveles por cinco años consecutivos. El segundo se presenta cuando la deuda pública denominada en moneda extranjera disminuye notablemente.

<sup>29</sup> Naranjo (2004) compara los costos de la desdolarización con los de una catástrofe que perjudicaría la estructura económica, social y política de manera permanente.

Directiva de la institución<sup>30</sup>, que está conformada por cinco co-directores nombrados por el Presidente de la República, con períodos de 4 años renovables hasta dos veces; el Gerente General nombrado por la Junta Directiva y con un período de tiempo similar al de los co-directores; y el Ministro de Hacienda y Crédito Público, quien la preside.

En Ecuador, el órgano de decisión del Banco Central es el Directorio, conformado por cinco integrantes presentados por el Presidente de la República al Congreso, quien es el que finalmente los designa; éstos a su vez eligen de su seno a quien ejercerá como Presidente. A las reuniones del Directorio pueden asistir con voz pero sin voto, el Ministro de Economía y Finanzas y el Superintendente de Bancos y Seguros<sup>31</sup>.

Al iniciar una Unión Monetaria, sería deseable generar los mecanismos que permitieran una representación que corresponda a los intereses de las dos naciones. Se podría pensar en mantener la organización vigente del Banco de la República de Colombia, pero cediendo un espacio en la Junta Directiva para que el gobierno ecuatoriano pueda designar, este podría ser proporcional al tamaño de las economías. De esta forma se garantizaría cierto nivel de participación de Ecuador en las disposiciones de política monetaria y en temas cruciales como el reparto del señoreaje. Es de anotar que, con la dolarización, Ecuador no tiene representación alguna en la Reserva Federal de los Estados Unidos, razón por la cual la adopción del peso colombiano le representaría un reestablecimiento parcial de la política monetaria nacional como herramienta de intervención.

Lo anterior, a pesar de ser una solución que busca una representación equitativa de los intereses de los países, no dejaría de generar malestar al interior de ambas naciones. En el caso de Ecuador, el ceder la soberanía monetaria a un país de menor grado de desarrollo, confianza y poder que los Estados Unidos, sería la principal crítica a una medida de este tipo. En el caso de Colombia, la discusión giraría en torno a la cesión de la soberanía monetaria a favor de algún tipo de representación ecuatoriana, con motivaciones e intereses que pueden ser disímiles a los nacionales.

### 3.2.2 Posibles beneficios derivados de la Unión monetaria

La creación de un AMO puede traer una serie de beneficios en la estructura regional, en los términos de intercambio, confianza, mejora en la asignación del capital de la unión, desarrollo del sistema financiero y aumento del producto vía armonización de políticas. Estos beneficios derivados de la desdolarización ecuatoriana, en favor del peso colombiano, comprenderían lo siguiente:

---

<sup>30</sup> Regulada por la ley 31 de 1992.

<sup>31</sup> Regulado por los artículos 261, 262 y 263 de la Constitución Política de Ecuador.

*Consolidación del proceso de bancarización ecuatoriana:* durante y después de la crisis ecuatoriana de final del siglo pasado<sup>32</sup>, se hizo más evidente el bajo nivel de bancarización de la economía.

En un informe del Banco Mundial sobre la agenda económica de Ecuador en el nuevo milenio<sup>33</sup>, Guadamillas, Majnoni y Mascaró (2003) describen el principal reto del sistema bancario ecuatoriano: acceder a un nivel más alto de bancarización. El informe primero resalta la necesidad de mejorar el sistema de pagos, para lo cual recomienda:

- i) Poner en marcha un mecanismo efectivo que permita la desmaterialización de títulos.
- ii) Hacer que el sistema de depósitos sea efectivo.
- iii) Impulsar el mecanismo de entregas contra pago (Delivery Versus Payment)
- iv) Automatizar el sistema de transferencia de fondos manejado por el Banco Central de Ecuador.
- v) Mejorar el sistema de provisión de liquidez al sistema financiero, así como facilitar el intercambio de liquidez al interior del mercado interbancario.

En segundo lugar, para fortalecer el sistema financiero y generar confianza entre los ahorradores, el informe llama la atención sobre la necesidad de que Ecuador cuente con una provisión de liquidez efectiva para casos de emergencia, así como una mejor supervisión de la actividad bancaria, algo que con el trabajo de la Superintendencia Financiera y el Banco de la República se lograría.

En mayor o menor medida, la adopción del peso colombiano como moneda de curso legal en Ecuador, así como la adopción del Banco de la República como banco central del sistema financiero ecuatoriano, conllevaría a actuar en la dirección señalada por el informe del Banco Mundial. El sistema financiero colombiano es mucho más profundo y desarrollado que el ecuatoriano; con un sistema de pagos mucho más moderno, que ya cuenta con sistemas de depósito de valores, mecanismos Delivery Versus Payment, desmaterialización de los títulos, con un sistema de provisión de liquidez en casos de emergencia (prestamista de última instancia) y con organismos de supervisión del sistema financiero en evolución.

El proceso de graduación para ingresar al Banco de la República sería determinado por la Superintendencia Financiera. El Ecuador determinaría si mantiene su Banco Central o lo fusiona con el Banco de la República. Al fin y al cabo, lo más probable que resulte es un sistema híbrido en el cual el sector privado ecuatoriano financiaría en pesos en tasas muy inferiores a la actual y el gobierno central se seguiría financiando en dólares, ya que su mayor recurso es la exportación de petróleo que genera ingresos en dólares.

---

<sup>32</sup> Naranjo (2003) sostiene que el costo de esta crisis, para el sistema financiero, fue superior a 4000 millones de dólares cifra cercana al 20% del PIB.

<sup>33</sup> Véase Fretes-Cibilibis, V.; Giugale, M., López-Calix, J. R. (2003).

Esto es factible de forma rápida gracias a la poca tenencia que tienen los bancos ecuatorianos de títulos del gobierno, y sus grandes préstamos a los empresarios colombianos tales como los floricultores y los bananeros.

Del mismo modo, al recuperar los bancos ecuatorianos un prestamista de última instancia, la estabilidad del sistema aumentaría y el monto de Reservas que debería mantener el BCE se podría reducir de su nivel actual cercano a 2 mil millones de dólares.

Por otra parte, dadas sus correlaciones con Colombia, Ecuador contaría nuevamente con herramientas de política monetaria contracíclica, sería una gran ventaja para dicho país, que, al dolarizar, renunció a ambas políticas: monetaria y cambiaria.

Por lo anterior, y suponiendo que la simple dolarización no conlleve ninguna de las ventajas antes mencionadas, para Ecuador puede llegar a ser atractivo recuperar parcialmente su soberanía monetaria a través del peso colombiano y de un acuerdo sobre el señoreaje que el Ecuador le paga actualmente al emisor de la moneda y que le sería devuelto<sup>34</sup>. Finalmente la movilidad laboral de facto existente entre los dos países, eliminaría una de las trabas más grandes en el funcionamiento de este tipo de uniones parciales.

Para el sector financiero colombiano las ventajas se concentrarían en el mercado potencial que tendrían las instituciones financieras nacionales al poder acceder al mercado ecuatoriano, que está menos desarrollado y mantiene márgenes de intermediación superiores a los de su contraparte<sup>35</sup>.

*Aumento del comercio:* Es generalmente aceptado que las UM facilitan el intercambio entre los países que las conforman aumentando de ésta forma el comercio internacional. En nuestro caso de estudio, la existencia de una moneda común permitiría disminuir los costos de transacción de los intercambios comerciales bilaterales, así como terminar con el riesgo cambiario inherente a los mismos.

Sin embargo, dado que estos efectos son difíciles de medir ex-ante, e incluso, ha sido tema de controversia reciente al no ser muy claros los verdaderos resultados de una UM en el comercio<sup>36</sup>, dejamos este interrogante planteado para futuros trabajos.

---

<sup>34</sup> Estudios puntuales sobre los costos que asumió Ecuador al perder el señoreaje (véase, Baquero 2000), además tendrían que estimarse y revisarse los montos que le trasladaría Colombia a Ecuador por este concepto. Este proceso sería auditado por los directores del Banco Central de Ecuador.

<sup>35</sup> Véase Jaramillo *et. al.* (2004)

<sup>36</sup> Baldwin (2006) sostiene que el “efecto Rose” (Llamado así por los papers de Andrew Rose de 2000, 2001 y 2004) que muestra como los países de la UME tuvieron un aumento de más o menos el 50% en sus relaciones comerciales, no es del todo válido y presenta evidencia empírica —para la Unión Europea— que corrobora su afirmación.

#### 4. COMOVIMIENTO ENTRE ECUADOR Y LOS ESTADOS UNIDOS, Y CORRELACIONES DE LOS CICLOS DEL PRODUCTO<sup>37</sup>

Para este estudio se comparan los factores previamente enumerados y se retoma la metodología y resultados expuestos en Pineda y Pineda (2003) que utiliza las correlaciones de los ciclos del producto usando el filtro de Hodrick y Prescott y las metodologías de Vahid, Engle y Proietti para analizar el co-movimiento de los países.

##### 4.1 ESTIMACIÓN DE TENDENCIA Y COMOVIMIENTO ENTRE LOS ESTADOS UNIDOS Y ECUADOR

El Cuadro 2 presenta las pruebas de raíz unitaria de Dickey y Fuller aumentadas para el logaritmo de los PIB reales de Ecuador y los Estados Unidos. Los resultados de la tabla demuestran que las dos variables efectivamente tienen una raíz unitaria, lo cual concuerda con un modelo de crecimiento endógeno en ambas economías. Los diferentes renglones indican los pasos del procedimiento de Perron<sup>38</sup>.

**Cuadro 2**  
Prueba de raíz unitaria para el log de los PIB de los dos países

Variable	Nula	Comp Determ	Estadística	Crit 5%
LY_U	Raíz Unitaria	C y T	-3.36	-3.61
	Raíz Unitaria no Tend	C y T	5.65	7.24
	Raíz Unitaria	C	-0.21	-2.99
	Raíz Unitaria no Const	C	5.5	5.18
	Raíz Unitaria	No	3.34	-1.96
LE_E	Raíz Unitaria	C y T	-2.58	3.6
	Raíz Unitaria no Tend	C y T	3.81	7.24
	Raíz Unitaria	C	0.47	-2.99
	Raíz Unitaria no Const	C	7.35	<b>5.18</b>
	Raíz Unitaria	No	3.76	-1.96

<sup>37</sup> Los resultados y estimaciones de este numeral están en el apéndice B.

<sup>38</sup> Véase Hamilton (1994).

El Cuadro 3 muestra los criterios de selección de rezagos para un modelo VAR en niveles para las dos variables, el cual incluye una constante y tendencia lineal. Los criterios de Schwartz y Hannan-Quinn señalan que el número de rezagos estimado sería de 2 para un VAR en niveles.

**Cuadro 3**  
**Criterios para la estimación del número de rezagos VAR en niveles**

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	107,8278	NA	2,73E-07	-9,438888	-9,240517	-9,392158
1	116,1898	13,68336*	1,85E-07	-9,835438	-9,438696	-9,741978
2	122,5206	9,208359	1,53e-07*	-10,04732*	-9,452210*	-9,907133*
3	123,5396	1,29692	2,09E-07	-9,776325	-8,98284	-9,589404
4	126,8179	3,576346	2,40E-07	-9,710718	-8,718861	-9,477066

\*indicates lag order selected by the criterion  
 LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)  
 FFPE: Final prediction error  
 AIC: Akaike information criterion  
 SC: Schwarz information criterion  
 HQ: Hannan-Quinn information criterion

Utilizando el resultado anterior, el cuadro 4 describe el resultado de las pruebas de cointegración para las diferentes especificaciones del componente determinístico del VECM. El criterio de Schwartz indica que el rango de cointegración es uno y que el componente determinístico del VECM indica la existencia de una tendencia lineal en el vector de cointegración, sin generar una tendencia cuadrática en las series observadas.

**Cuadro 4**  
**Prueba de la hipótesis de cointegración y del componente determinístico del VECM**

Lags interval: 1 to 1					
Selected (0,05 level*) Number of Cointegration Relations by Model					
Data	None	None	Linear	Linear	Quadratic
Trend	None	None	Linear	Linear	Quadratic
	No				
	Intercept	Intercept	Intercept	Intercept	Intercept
Test Type	No Trend	No Trend	No Trend	Trend	Trend
Trace	1	1	0	1	2
Max-Eig	1	1	0	1	2
*Critical values based on MacKinnon-Hau-Michelis (1999)					
Information Criteria by Rank and Model					
Data	None	None	Linear	Linear	Quadratic
Trend	None	None	Linear	Linear	Quadratic
	No				
Rank or	Intercept	Intercept	Intercept	Intercept	Intercept
No. Of	No Trend	No Trend	No Trend	Trend	Trend
CEs					
Log Likelihood by Rank (rows) and Model (columns)					
0	104,0012	104,0012	111,2444	111,2444	112,1366
1	11,4033	112,4124	114,8006	121,7804	122,0689
2	112,4873	115,3185	115,3185	125,3251	125,3251
Akaike Information Criteria by Rank (rows) and Model (columns)					
0	-833.343	-833.343	-8.770.367	-8.770.367	-8.678.051
1	-8.616.938	-8.617.697	-8.733.386	-9.231704*	-9.172.411
2	-837.394	-8.443.207	-8.443.207	-9.110.426	-9.110.426
Schwarz Criteria by Rank (rows) and Model (columns)					
0	-8,137087	-8,137087	-8,475854	-8,475854	-8,285366
1	-8,224254	-8,175927	-8,242531	-8,691762*	-8,583384
2	-7,784913	-7,756009	-7,756009	-8,325057	-8,325057

El Cuadro 5 contiene la prueba de cointegración de Johansen para el modelo sugerido en el anterior análisis, en el cual se encuentra evidencia clara de la existencia de una única relación de cointegración. Este resultado es interesante en el sentido que, excepto por una tendencia lineal, los PIB de Ecuador y de los Estados Unidos mantienen una relación estable de largo plazo, lo cual sería de esperarse dada la dimensión de la economía de los Estados Unidos con respecto al total del mundo y de la dependencia de Ecuador hacia esta.



**Cuadro 5**  
**Prueba de la hipótesis de co integración Para el VECM elegido**

Sample (adjusted): 1982-2005				
Included observations: 24 after adjustments				
Trend assumption: Linear deterministic trend (restricted)				
Series: LYE LYU				
Lags interval (in first differences): 1 to 1				
Unrestricted Cointegration Rank test (trace)				
Hypothesized			0,05	
No. Of CE		Trace	Critical	
(s)	Eigenvalue	Statistic	Value	Prob. **
None*	0.584388	2.816.141	2.587.211	0.0255
At most 1	0.255758	7.089.336	1.251.798	0.3353
Trace test indicates 1 cointegration eqn(s) at the 0,05 level				
* denotes rejection of the hypothesis at the 0,05 level				
** MacKinnon-Hau-Michelis (1999) p-values				
Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)				
Hypothesized		Max-	0,05	
No. Of CE(s)	Eigenvalue	Eigen	Critical	
		Statistic	Value	Prob. **
None*	0.584388	2.107.208	1.938.704	0.0282
At most 1	0.255758	7.089.336	1.251.798	0.3353
Max-eigenvalue test indicates 1 cointegration eqn(s) at the 0,05 level				
*denotes rejection of the hypothesis at the 0,05 level				
** MacKinnon-Hau-Michelis (1999) p-values				

El Gráfico 10 muestra los errores de cointegración del modelo VECM estimado, los cuales muestran un comportamiento estable, aunque en general tienden a ser grandes en comparación con los crecimientos de los dos países.

Con el fin de verificar los supuestos del modelo VECM estimado anteriormente, los cuadros 6 y 7 contienen las pruebas de normalidad y de no autocorrelación residual, las cuales indican que los residuos se comportan como ruido blanco gaussiano bi-variado, confirmando que los supuestos para las pruebas anteriores son válidos.

El cuadro 8 muestra la prueba de ciclos comunes de acuerdo con la metodología de Vahid y Engle (1993). Véase Isser y Vahid (2001). El primer renglón muestra la prueba de razón de verosimilitud para la no existencia de ciclos comunes entre el PIB Ecuatoriano y de los

EEUU. El número de grados de libertad se calcula de acuerdo con Vahid y Engle (1993). El resultado de la prueba indica la no existencia de ciclos comunes.

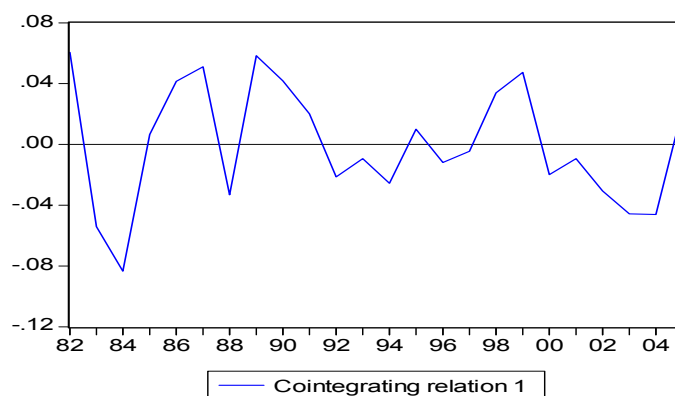
**Cuadro 6**  
**Prueba de normalidad residual VECM**

VEC Residual Normality Tests				
Orthogonalization: Cholesky (Lutkepohl)				
H0: residual are multivariate normal				
Sample: 1980 2005				
Included observations: 24				
Component	Skewness	Chi-sq	df	Prob.
1	-0.484744	0.939908	1	0.3323
2	-0.459605	0.844945	1	0.358
Joint		1.784.854	2	0.4097
Component	Kurtosis	Chi-sq	df	Prob.
1	2.258.987	0.549101	1	0.4587
2	1.653.454	1.813.185	1	0.1781
Joint		2.362.286	2	0.3069
Component	Jarque-Bera	df	Prob.	
1	1.489.009	2	0.475	
2	2.658.131	2	0.2647	
Joint	414714,000000	4	0.3865	

**Cuadro 7**  
**Prueba de no autocorrelación residual VECM**

VEC Residual Portmanteau Tests for Autocorrelations					
H0: no residual autocorrelations up to lag h					
Sample: 1980 2005					
Included observations: 24					
Lags	Q-stat	Prob.	Adj. Q-Stat	Prob.	df
1	1.256.245	NA*	1.310.864	NA*	NA*
2	3.501.313	0.4777	376.003	0.4395	4
3	4.758.522	0.783	519.684	0.7363	8
4	8.284.577	0.7625	9.428.106	0.666	12
* The test is valid only for lags larger than the VAR lag order. Df is degrees of freedom for (approximate) chi-square distribution					

**Gráfico 10**  
**Errores de cointegración del VECM**



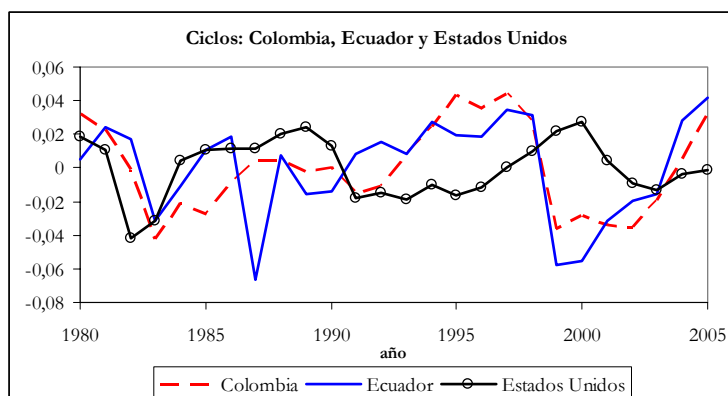
**Cuadro 8**  
**Prueba de ciclos comunes del VECM**

	<b>Eigenvalue</b>	<b>Difference</b>	<b>Proportion</b>	<b>Cumulative</b>	<b>Likelihood Ratio</b>	<b>Pr&gt;CHI(3)</b>
1	1.43	1.41	0.99	0.99	0.41	0.94
2	0.02		0.01	1	0.98	

#### 4.2 CORRELACIONES DEL CICLO PRODUCTO ENTRE COLOMBIA Y ECUADOR

Los componentes cíclicos del producto de Colombia, Ecuador y Estados Unidos se obtuvieron usando el filtro Hodrick-Prescott. Las series utilizadas son el PIB a precios constantes, proporcionadas por el WORLD ECONOMIC OUTLOOK del Fondo Monetario Internacional. Las comparaciones para Colombia, Ecuador, Venezuela, Perú y Bolivia son presentadas en la sección 5.2 para distintos períodos de tiempo.

**Gráfico 11**



Los resultados de las correlaciones de los ciclos pueden arrojar conclusiones interesantes. En general para todos los períodos se tiene que los ciclos entre Ecuador y Colombia están bastante correlacionados, siendo 0,66 (Cuadro 9) la correlación para todo el período; esto podría sugerir que tomar la decisión de unificar la moneda no hubiese sido tan costoso. Mientras que Estados Unidos muestra tendencias contrarias a las de Colombia y Ecuador, mostrando de esta manera que podría ser costoso adoptar una dolarización.

**Cuadro 9**

**Correlación simple de los ciclos del PIB Colombia-Ecuador y los Estados Unidos (1980-2005)**

	Colombia	Ecuador	Estados Unidos
Colombia	1	0,6672817	-0,008244
Ecuador	0,6672817	1	-0,30341
Estados Unidos	-0,008244	-0,3034103	1

**Cuadro 10**

**Correlación simple de los ciclos del PIB Colombia-Ecuador y los Estados Unidos (1980-1990)**

	Colombia	Ecuador	USA
Colombia	1	0,245652	0,4465701
Ecuador	0,245652	1	-0,002429
USA	0,4465701	-0,0024294	1

**Cuadro 11**  
**Correlación simple de los ciclos del PIB Colombia-Ecuador y Estados Unidos**  
**(1990-2000)**

	Colombia	Ecuador	USA
Colombia	1	0,8250934	-0,451412
Ecuador	0,8250934	1	-0,7125926
USA	-0,451412	-0,7125926	1

**Cuadro 12**  
**Correlación simple de los ciclos del PIB Colombia-Ecuador y Estados Unidos**  
**(1995-2005)**

	Colombia	Ecuador	USA
Colombia	1	0,884198	-0,421175
Ecuador	0,884198	1	-0,560145
USA	-0,421175	-0,5601448	1

**Cuadro 13**  
**Correlación simple de los ciclos del PIB Colombia-Ecuador y Estados Unidos**  
**(2000-2005)**

	Colombia	Ecuador	USA
Colombia	1	0,892052	-0,175766
Ecuador	0,892052	1	-0,533237
USA	-0,175766	-0,5332366	1

## 5. ¿CÓMO ESTÁN LOS OTROS VECINOS?

El propósito inicial de nuestro trabajo es generar escenarios no excluyentes, donde los miembros de la Comunidad Andina, Venezuela y quizá más adelante los países Suramericanos puedan ser partícipes de un proyecto de largo plazo que asegure y garantice la estabilidad macroeconómica de la región.

Por esto es bueno pensar en las condiciones iniciales que lleven a los Estados hacia una integración monetaria. Para esto retomaremos los elementos planteados al interior de la Comunidad Andina, incluyendo a Venezuela y por qué no, en llegado momento a Bolivia

(VEPCEB<sup>39</sup>) y repitiendo el ejercicio de la sección 4 responderemos si las correlaciones del ciclo del producto en la región son verdaderamente significativas.

## 5.1 VERIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE CONVERGENCIA DE LA COMUNIDAD ANDINA

En principio, para analizar la viabilidad de la constitución de un área monetaria en la Comunidad Andina, que ahora excluye a Venezuela, se evaluará si los países comunitarios cumplen con los criterios de convergencia establecidos, a partir de 2002, por el Consejo Asesor de Ministros de Hacienda o Finanzas, Bancos Centrales y Responsables de Planeación Económica, a saber:

1. Tasas anuales de inflación en niveles de un dígito.
2. Límite del déficit del sector público no financiero de 3% del PIB. Hasta 2004, podía ascender a 4% del PIB
3. Saldo de la deuda pública explícita (externa e interna) del sector público consolidado, no superior a 50% del PIB al final de cada ejercicio económico. (Cada país definirá de manera individual, el ejercicio económico a partir del cual se aplicará esta meta sin exceder el año 2015).<sup>40</sup>

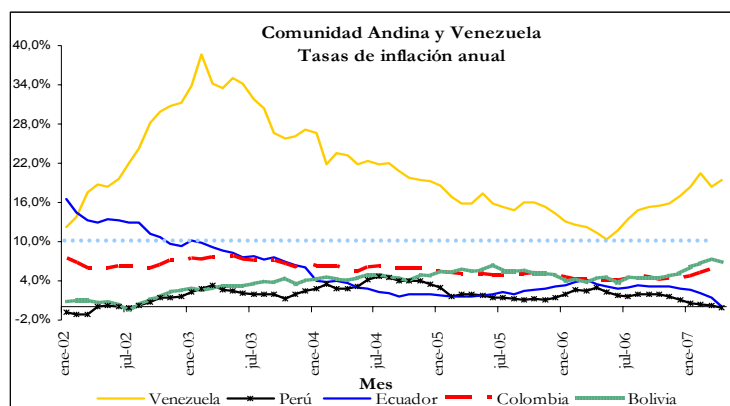
---

<sup>39</sup> Venezuela, Perú, Colombia, Ecuador y Bolivia.

<sup>40</sup> Acta de la Quinta Reunión Ordinaria del Consejo Asesor de Ministros de Hacienda o Finanzas, Bancos Centrales y responsables de planeación económica de la Comunidad Andina, 28 De Junio De 2001.

### 5.1.1 Primer criterio de convergencia: inflación de un dígito

Gráfico 12



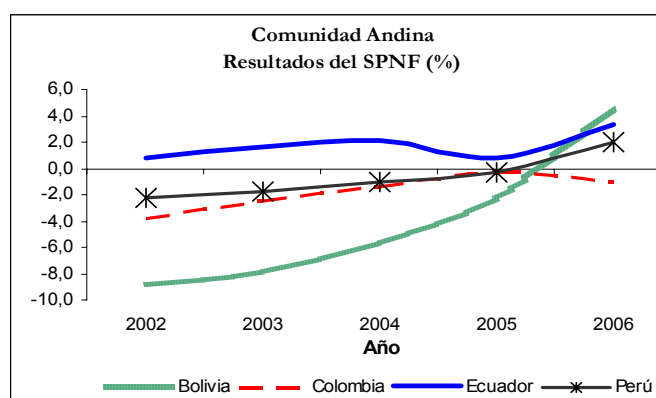
Fuente: Institutos Nacionales de Estadística y Bancos Centrales

Los cuatro países cumplen, holgadamente, con el primer criterio de convergencia, desde enero de 2003. La implementación de los esquemas de inflación objetivo en Colombia y Perú, y la dolarización en Ecuador contribuyeron en este objetivo. Venezuela, que mantiene tasas de inflación cercanas a 20%, se retiró –como ya lo habíamos mencionado– de la Comunidad Andina en mayo de 2006.

### 5.1.2 Segundo criterio de convergencia: déficit del SPNF inferior a 3% del PIB

Desde 2005, los cuatro países de la CAN cumplen con el segundo criterio de convergencia. El ciclo positivo que las economías andinas han experimentado en los últimos años ha permitido ajustar las cuentas fiscales, por los ingresos extraordinarios derivados del incremento en los precios de los *commodities* y la mayor recaudación de impuestos. Colombia es el único país que mantiene, actualmente, un déficit en el balance de su SPNF (Gráfico 13).

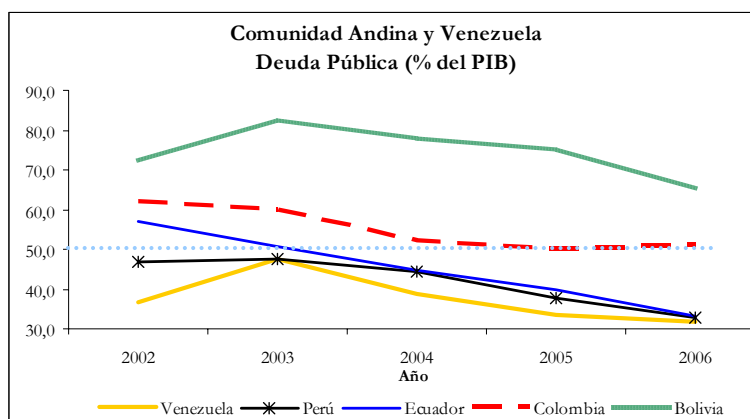
Gráfico 13



Fuente: Ministerios de Economía y Finanzas y Bancos Centrales

### 5.1.3 Tercer criterio de convergencia: deuda pública inferior a 50% del PIB

Gráfico 14



Fuente: Cálculos de los autores con base en datos de ministerios de Economía y Finanzas y bancos centrales

A 2006, sólo Bolivia incumple el tercer criterio de convergencia de la Comunidad Andina, aunque, oficialmente, tendría hasta 2015 para acogerse al mismo. Sin embargo, la muy probable condonación de montos adicionales de su deuda externa<sup>41</sup> permitiría que alcance la meta al final de 2007. Venezuela por su parte ha venido reduciendo su nivel de deuda, pasando de 47.5% del PIB en el 2003 (Explicado en gran medida por el paro petrolero de ese año) a 32% del PIB finalizando el 2006.

La reducción sostenida del endeudamiento también ha sido producto del favorable ciclo económico de las economías andinas, y de una gestión prudente de las obligaciones internas y externas.

En conclusión, los cuatro países de la CAN, ya sea por mérito propio o por un entorno positivo, han ajustado sus economías a los criterios de convergencia establecidos en 2002. Ello permitiría considerar la posibilidad de avanzar en el proceso de integración monetaria, a través de nuevos y más estrictos criterios, o mediante la generación de mecanismos monetarios comunes (transacciones en monedas locales, activación de fondos de compensación y establecimiento de un sistema monetario común).

## 5.2 ¿Están correlacionadas las economías?<sup>42</sup>

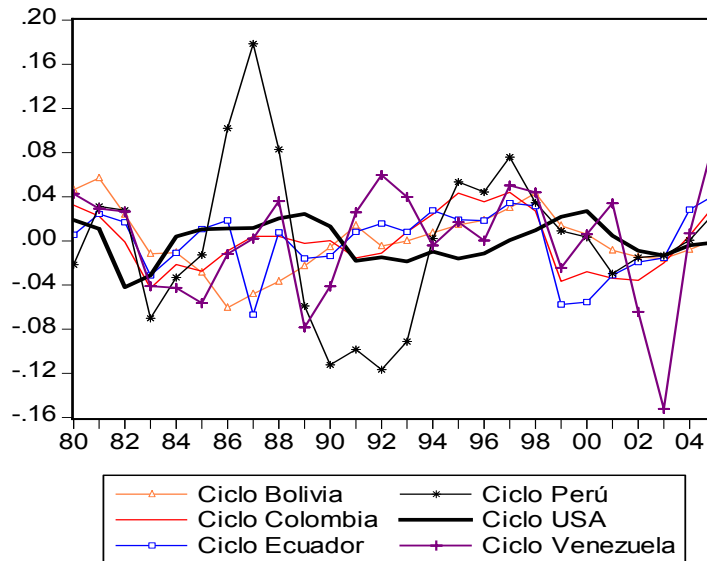
<sup>41</sup> El G8 anunció la condonación del 100% de la deuda a los países HIPC (Países Pobres Altamente Endeudados) que tienen deudas con organismos multilaterales. A este grupo pertenece Bolivia.

<sup>42</sup> Un ejercicio similar para un grupo de países más amplio y para diferentes periodos de tiempo se puede encontrar en Pineda y Pineda (2003)

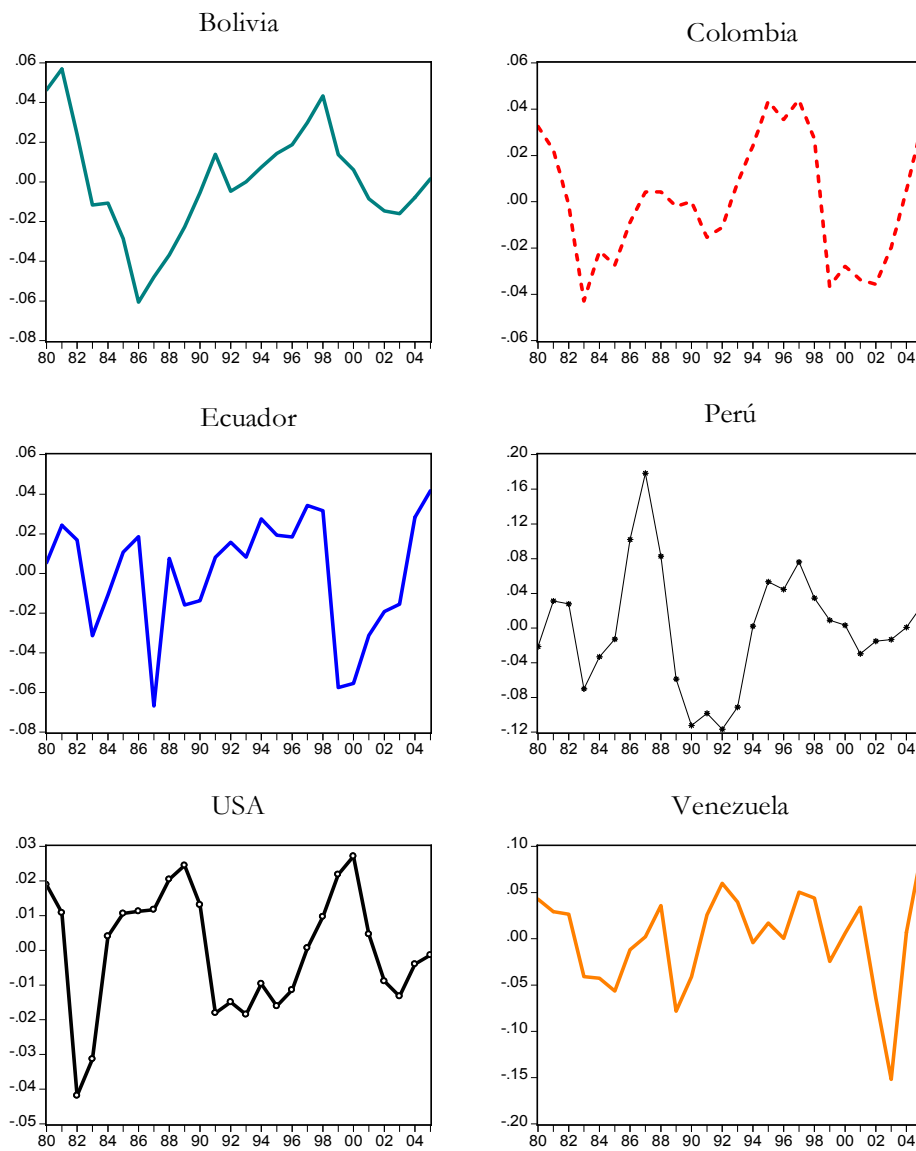


Para responder esta pregunta utilizamos las correlaciones de los ciclos del producto obtenidas de la misma manera del

**Gráfico 15**  
**Ciclo de los países de la CAN, los Estados Unidos y Venezuela**



**Gráfico 16**  
**Ciclo de los países de la CAN, los Estados Unidos y Venezuela**



**Cuadro 14**  
**Correlaciones simple de los ciclos del PIB para los países de la Comunidad Andina**  
**y Venezuela (1980-2005)**

	<b>Bolivia</b>	<b>Colombia</b>	<b>Ecuador</b>	<b>Perú</b>	<b>Venezuela</b>
<b>Bolivia</b>	1	0,475601	0,350216	-0,15483	0,405794
<b>Colombia</b>	0,475601	1	0,667282	0,368464	0,522104
<b>Ecuador</b>	0,350216	0,667282	1	0,012818	0,435646
<b>Perú</b>	-0,15483	0,368464	0,012818	1	0,160735
<b>Venezuela</b>	0,405794	0,522104	0,435646	0,160735	1

**Cuadro 15**  
**Correlaciones simple de los ciclos del PIB para los países de la Comunidad Andina**  
**y Venezuela (1980-1990)**

	<b>Bolivia</b>	<b>Colombia</b>	<b>Ecuador</b>	<b>Perú</b>	<b>Venezuela</b>
<b>Bolivia</b>	1	0,5175942	0,3953619	-0,371528	0,4403714
<b>Colombia</b>	0,5175942	1	0,245652	0,2606976	0,685658
<b>Ecuador</b>	0,3953619	0,245652	1	-0,123801	0,3187204
<b>Perú</b>	-0,371528	0,2606976	-0,123801	1	0,5171885
<b>Venezuela</b>	0,4403714	0,685658	0,3187204	0,5171885	1

**Cuadro 16**  
**Correlaciones simple de los ciclos del PIB para los países de la Comunidad Andina**  
**y Venezuela (1990-2000)**

	<b>Bolivia</b>	<b>Colombia</b>	<b>Ecuador</b>	<b>Perú</b>	<b>Venezuela</b>
<b>Bolivia</b>	1	0,474071	0,369999	0,730918	0,316262
<b>Colombia</b>	0,474071	1	0,825093	0,553149	0,285856
<b>Ecuador</b>	0,369999	0,825093	1	0,157686	0,568785
<b>Perú</b>	0,730918	0,553149	0,157686	1	0,026201
<b>Venezuela</b>	0,316262	0,285856	0,568785	0,026201	1

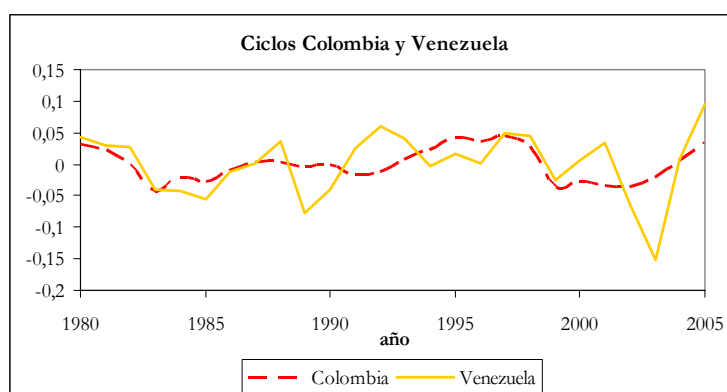
**Cuadro 17**  
Correlaciones simple de los ciclos del PIB para los países de la Comunidad Andina y Venezuela (1995-2005)

	Bolivia	Colombia	Ecuador	Perú	Venezuela
Bolivia	1	0,61711	0,370675	0,787992	0,520775
Colombia	0,61711	1	0,884198	0,881411	0,543366
Ecuador	0,370675	0,884198	1	0,626437	0,468529
Perú	0,787992	0,881411	0,626437	1	0,48342
Venezuela	0,520775	0,543366	0,468529	0,48342	1

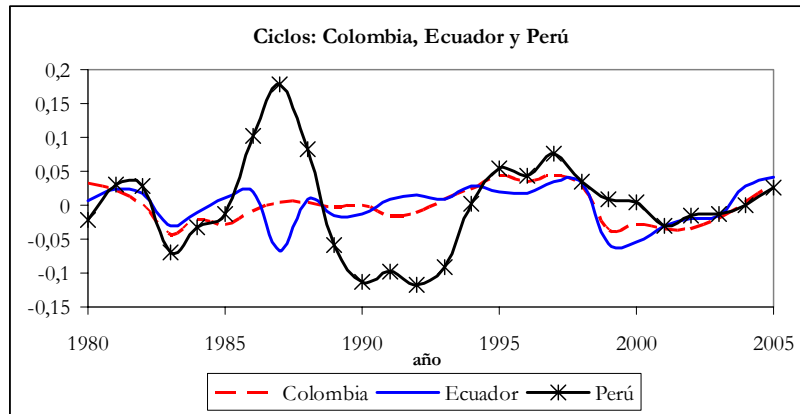
**Cuadro 18**  
Correlaciones simple de los ciclos del PIB para los países de la Comunidad Andina y Venezuela (200-2005)

	Bolivia	Colombia	Ecuador	Perú	Venezuela
Bolivia	1	0,377990	-0,023941	0,660352	0,725837
Colombia	0,377990	1	0,892052	0,849401	0,535624
Ecuador	-0,023941	0,892052	1	0,595805	0,364170
Perú	0,660352	0,849401	0,595805	1	0,502748
Venezuela	0,725837	0,535624	0,364170	0,502748	1

**Gráfico 16**



**Gráfico 17**



## 6. CONCLUSIONES

Esta propuesta, un poco apresurada por los acontecimientos busca recuperar un dialogo regional a nivel técnico, constituyendo espacios de constructivos, enfatizando las ventajas sobre las desventajas de trabajar unidos y seriamente en pos de nuestras naciones hermanas. Detrás de estos estudios técnicos están temas de decisión política. Comercio, UM y convivencia, que van históricamente de la mano. Además, las características dan resultados alentadores.

Acuerdos de este tipo son beneficiosos para todas las partes y llaman a un proceso de dialogo, que tiene que ser acompañado por un cercano seguimiento por parte del Congreso de la República, evaluando costos y beneficios y ejerciendo un control político sobre decisiones de política, que si bien acertadas, requieren al final de un compromiso político de las naciones.

Si no que estudien las biografías de Jean Monnet, quien durante más de veinte años predico la unión europea y el mercado común, ideas más tarde retomadas por Jaques Delors quien articulara en un plan para una moneda común, beneficiando a todos haciendo una unidad monetaria más grande y menos susceptible a los ataques especulativos, diversificando y aumentando el comercio entre sus países.

Debemos aclarar, nuevamente, que este trabajo en proceso se concentró en el caso de Ecuador dados unos evidentes beneficios. Pero, posteriormente será extendido a Perú y Venezuela.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

- Acosta, A. (2004), *“Dolarización o desdolarización, ¿esa no es toda la cuestión!”*. ICONOS No.19, Flacso-Ecuador, Quito, pp.54-65.
- Almeida, M; Gallardo, V y Tomaselli, A. (2006), *“Gobernabilidad fiscal en Ecuador”*. Santiago de Chile: ILPES, Naciones Unidas CEPAL.
- Baldwin, R. (2006), *“The euro's trade effect”*. Working Paper Series 594, European Central Bank.
- Baliño, T, Bennett, A. y Borensztein, E. (1999), *“Monetary Policy in dollarized Economies”*. IMF Occasional Paper 171 (Washington, International Monetary Fund).
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2002), *“Más allá de las Fronteras: El nuevo regionalismo en América Latina”*. Washington, D.C.
- Baquero, M. (2000), *“Costos y beneficios de la pérdida de señoría en Ecuador”*. Apuntes de economía, n. 11. Banco Central de Ecuador.
- Beckerman, P. (2002), *“Longer-Term Origins of Ecuador's 'Predollarization' Crisis”*. en Beckerman P. y Solimano, A (eds.), *Crisis and Dollarization in Ecuador: Stability, Growth, and Social Equity* (Washington, D.C.: The World Bank, (2002).
- Berg y Borensztein, (2000), *“Full Dollarization: The Pros and Cons”*, Economic Issues, No. 24. IMF.
- Bersch, J. (2002), *“Comunidad Andina: Una Unión Monetaria como proyecto a largo plazo”*, Apuntes de economía, n. 22. Banco Central de Ecuador.
- Blejer, M.; Frenkel, J.; Leiderman, L. y Razin, A.; (eds). (1997), *“Optimum Currency Areas: New Analytical and Policy Developments”*, Washington: International Monetary Fund.
- Block, F. (1989), *Los orígenes del desorden económico internacional*. Fondo de Cultura Económica, México.
- Correa, R. (2004), *“Dolarización y desdolarización: más elementos para el debate”*, en ICONOS No.20, Flacso-Ecuador, Quito, pp.84-89.
- De Grauwe. P. (2003), *“Economic of Monetary Union”*. Oxford University Press, Oxford.

- \_\_\_\_\_, (2005), “Are Latin America and East Asia Optimal Currency Areas?”, documento preparado para la décima reunión anual de la Asociación Económica Latinoamericana y del Caribe, París, Francia, Del 27 al 29 de octubre de 2005.
- De Lombaerde, P. (ed.) (2002a), “Integración Asimétrica y convergencia económica en las Américas”. Universidad Nacional, Bogotá.
- \_\_\_\_\_, (2002b), “Los choques asimétricos y la teoría de las áreas monetarias óptimas” en De Lombaerde, P. (ed.) (2002a, pp. 107-130).
- \_\_\_\_\_, (2002c), “Sustitución de moneda y teoría de las áreas monetarias óptimas” Cuadernos de Economía, v. XXI, n. 36, Bogotá, 2002, pp. 181-190
- Dupasquier, C.; Lalonde, R. y St-Amand, P. (1998), “Áreas monetarias óptimas según se aplican a Canadá y Estados Unidos”
- Edwards, S. (2006), “Monetary Unions, External Shocks and Economic Performance: A Latin American Perspective”, Working Paper 12229, National Bureau of Economic Research, Cambridge.
- Falconi, F. (2004), “Dolarización y desdolarización: elementos para el debate. Introducción al dossier”, en ICONOS No.19, Flacso-Ecuador, Quito, pp.22-24.
- Fernández, R. (1998), “Una evaluación de los costos de una unión monetaria en el Mercosur”, Revista de Economía, vol. 5, n°2, pp. 33-49. Buenos Aires.
- Fondo Latinoamericano de Reservas (2001), “Informe sobre la evolución de los avances de integración del Mercado Común del Sur (MERCOSUR)”, Boletín del Fondo Latinoamericano de Reservas, n. 65, marzo de 2001, Págs. 143-162.
- Fretes-Cibilibis, V.; Giugale, M. y López-Calix, J. (2003), Ecuador: An Economic and Social Agenda in the New Millennium. The World Bank, Washington, D.C.
- Galindo y Leiderman (2003), “Living with dollarization and the route to dedollarization”, Working paper, No. 526, BID.
- Gaviria, A; Henao, M; Zuleta, L; y Velasco, A. M. (2001), “Movilidad laboral en los países de la Región Andina”, Boletín del Fondo Latinoamericano de Reservas, n. 67, septiembre de 2001, Págs. 145-178
- Guadamillas, M. Majnoni, G. y Mascaro Y. (2003), “*The Banking System*” en Ecuador: An Economic and Social Agenda in the New Millennium. The World Bank, Washington, D.C.



- Hamilton, J. (1994), *Time Series Analysis*. Princeton, NJ: Princeton University Press
- Herrera, B. y Caballero, J. (2002), “*Dolarizar: ¿Realmente un dilema?*”, Cuadernos de economía, v. XXI, n. 36, Universidad Nacional. Bogotá, Págs. 101-15.
- Issler, J. e Vahid, F. (2001), “Common Cycles in Macroeconomics Aggregates”, *Journal of Monetary Economics*, 47(3), Págs. 449-475.
- Jaramillo, F.; Morillo, D.; Morillo, J. (2004), “*Margen financiero y competencia: el caso de Ecuador*” En *Perspectivas: Análisis de temas críticos para el desarrollo sostenible V. 2 No. 2* Págs.25-66
- Kennan, P. (1969), “*The theory of Optimum Currency Areas: An Eclectic View*” En Mundell, R y Swoboda, A. (Eds.) (1981), Págs. 41-60.
- Khoudour-Castéras, D. (1999), *Una moneda única para América Latina*. Universidad Externado de Colombia, Bogotá
- Kronberger, R. (2001), “*Do the MERCOSUR Countries Form an Optimum Currency Area?*” Ph.D. Thesis, University of Innsbruck. Recuperado de <http://mitglied.lycos.de/mercosur/diss.pdf> el día 24 de agosto de 2006.
- Larraín, F. (2000), “*La Región Andina y la opción de régimen cambiario*”, *Boletín del Fondo Latinoamericano de Reservas*, n. 63, septiembre de 2000, páginas 159-170
- Laserna, J.M, Garcia, J. Cardinale, P. Jeronimides, H. Jackson, N. Kamezawa, T. Vasconcelos, P. (2004), Banco del Pichincha (BdP) “*Structured Diversified Payment Rights Note*”, IDB. Ecuador.
- Leiderman, L., Maino, R. y Parrado, E. (2006), “*Inflation Targeting in Dollarized Economies*”, IMF Working Paper No. 06/157.
- Martirena Mantel, A. (2003), “*Sobre la creación de áreas monetarias optimas. El aporte de Robert Mundell*”, *Económica*, v. II, n. 1-2, Universidad Nacional de la Plata, páginas 97-115.
- McKinnon, R. I. (1963), “*Optimum Currency Areas*”. *The American Economic Review*, Vol. 53, No. 4. (Sep., 1963), pp. 717-725.
- \_\_\_\_\_ (2001), “*The International Dollar Standard and Sustainability of the U.S. Current Account Deficit*”, *Brookings Papers on Economic Activity*, Vol. 2001, No. 1. (2001), páginas. 227-239.

- \_\_\_\_\_ (2002), “*Áreas monetarias óptimas y monedas clave*”, Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos (CEMLA), v. XLVIII, n.1, páginas 1-15.
- Mundell, R. (1961), “*A theory of Optimum Currency Areas*”, American Economic Review. Vol. 51, No. 4. (Sep., 1961), Págs. 657-665.
- \_\_\_\_\_ y Swoboda, A. (Eds.) (1981), “*Monetary Problems of the International Economy*”, The University of Chicago Press.
- \_\_\_\_\_ (1997), “*Updating the Agenda for Monetary Union*”, en Blejer, et al. (1997) pp. 29-50.
- \_\_\_\_\_ (2000), “*A Reconsideration of the Twentieth Century*”, The American Economic Review, Vol. 90, No. 3. (Jun., 2000), Págs. 327-340.
- \_\_\_\_\_ (2001), “*No correr con la dolarización*”, Dinero, No. 134 (Junio 8), Bogotá, páginas 94-97.
- Naranjo, M. (2003), “*La dolarización de la economía del Ecuador: tres años después*”, Cuestiones económicas, v. 19. No. 1, Págs. 115-156
- Pineda, J.G. y Pineda, J. (2003), “*Factibilidad de un área monetaria para la Comunidad Andina de Naciones*”, Revista Banco Central de Venezuela. Foros. No. 8. (Mayo)
- Quispe, Z. (2000), “*Monetary policy in a dollarized economy: the case of Peru*”. Money Affaire, Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos (CEMLA), v. XLVIII, n.1, páginas 1-15.
- Rose, A., (2000), “*One Money, One Market: Estimating The Effect of Common Currencies on Trade*” Economic Policy, Vol. 15 (April), 7-45.
- \_\_\_\_\_, (2001), “*Currency Unions and Trade: The Effect Is Large*” Economic Policy, (October) 33, 449-461.
- \_\_\_\_\_ y Stanley T. D. (2004) “*A Meta-Analysis of the Effect of Common Currencies on International Trade*”, Journal of Economic Surveys, Vol. 19, No. 3, pp. 347-365, July 2005
- Sach, J y Larraín, F. (2000). “*Why Dollarization Is More Straitjacket Than Salvation*” Foreign Policy, Fall 1999
- Socas, J. (2002) *Áreas monetarias y convergencia macroeconómica. Comunidad andina.* Universidad Católica Andrés Bello; Banco Central de Venezuela, Venezuela.

Vahid, F y Engle R. (1993), "*Common Trends and Common Cycles*", Journal of Applied Econometrics, v. 8. Págs.341-360.

Vos, R. y León, M. (2004), "*Promoción de exportaciones, liberalización comercial y pobreza en el Ecuador: desafíos de una economía dolarizada*", en Ganuza, Morley, Robinson y Vos (2004), ¿Quién se beneficia del libre comercio?