

**BANCO CENTRAL DE COSTA RICA  
DIVISION ECONOMICA  
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES ECONOMICAS  
DIE-29-2004-IT  
INFORME TECNICO**

***ESTRATEGIAS DE MEDIANO PLAZO PARA REDUCIR LA INFLACIÓN  
EN COSTA RICA***

Róger Madrigal López  
Evelyn Muñoz Salas

Documento de trabajo del Banco Central de Costa Rica, elaborado por el  
Departamento de Investigaciones Económicas

La ideas expresadas en este documento son responsabilidad de los autores y no necesariamente  
Representan la opinión del Banco Central de Costa Rica

**Febrero, 2004**



## **TABLA DE CONTENIDO**

<b><i>I.</i></b>	<i>Modelo Monetario de la Inflación.....</i>	<i>4</i>
<b><i>II.</i></b>	<i>Posibles Estrategias mediano y largo plazo para reducir la inflaron en Costa Rica.....</i>	<i>9</i>
<b><i>III.</i></b>	<i>Consideraciones Finales.....</i>	<i>14</i>
<b><i>IV.</i></b>	<i>Bibliografía.....</i>	<i>16</i>

## ***ESTRATEGIAS DE MEDIANO PLAZO PARA REDUCIR LA INFLACIÓN EN COSTA RICA***

En este informe técnico se hace uso del Modelo Monetario de la Inflación desarrollado por el Departamento de Investigaciones Económicas a finales del 2003<sup>1</sup>, con el objetivo de analizar algunas opciones que tiene el Banco Central para reducir la inflación en el mediano plazo.

### **I. Modelo Monetario de la Inflación**

Partiendo de la versión moderada de la teoría cuantitativa del dinero, con fundamentos microeconómicos, es posible expresar la tasa de inflación en el largo plazo como una combinación lineal de los desequilibrios monetarios presente y pasados, tal como se muestra en el documento de investigación “Un enfoque monetario de los efectos sobre precios y tasas de interés del tipo de cambio fijo”<sup>2</sup>.

Sin embargo, esta explicación no deja espacio para la influencia de otras variables sobre la tasa de inflación. Si se toma en cuenta el caso de una economía pequeña y abierta como la costarricense, es de esperar que los precios domésticos estén altamente influidos por la inflación internacional y la regla de ajuste cambiario que se aplica en la economía.

Diversos estudios de la División Económica han documentado, para el caso costarricense, la existencia de inflación inercial así como de la influencia del ajuste cambiario sobre la tasa de inflación<sup>3</sup>. Por tanto con el propósito de incluir la interacción de estas variables con la inflación doméstica se procedió a replantear el modelo monetario de la inflación.

---

<sup>1</sup> Véase, Madrigal y Muñoz (2003).

<sup>2</sup> Véase, León, Madrigal y Muñoz (2002).

<sup>3</sup> Véase, León, Morera y Ramos (2001); Durán, Laverde y León (2002); Muñoz, Rojas, Sáenz y Tenorio (2002).

La primera ecuación, al igual que en León et al (2002), plantea que la inflación en el período  $t$  es una función del desequilibrio monetario de ese período más un elemento adicional que son las expectativas que contemporáneamente los agentes económicos tengan de dicha variable.

Como se verá más adelante, es precisamente en el proceso de formulación de las expectativas en el que se incorpora la presencia de inercia inflacionaria y el efecto traspaso del tipo de cambio.

$$\pi_t = \alpha x_t^m + E_t(\pi_t) + \mu_{\pi_t} \quad (1)$$

Donde:

$\pi_t$  es la tasa de inflación anual.

$x_t^m$  es el desequilibrio monetario.

$E_t(\pi_t)$  es la inflación esperada en el momento  $t$ , con base en la información disponible al inicio del período  $t$ .

$\mu_{\pi_t}$  es un término de error estocástico, el cual se supone que sigue una distribución de probabilidad normal con media cero y varianza constante.

El desequilibrio monetario ( $x_t^m$ ) se mide como la diferencia entre la tasa de crecimiento nominal del acervo monetario y la tasa de crecimiento de la demanda real por dinero.

$$x_t^m = \dot{m}_t^s - \dot{m}_t^d \quad (2)$$

Donde:

$\dot{m}_t^s$  es la tasa de crecimiento del acervo monetario en términos nominales.

$\dot{m}_t^d$  es la tasa de crecimiento de la demanda real por dinero.

El crecimiento del acervo monetario, que en este caso es  $M_1$ , se determina por el cambio en el multiplicador del  $M_1$  y el crecimiento de la base monetaria.

$$\dot{m}_t^s = \dot{k}_t + \dot{h}_t \quad (3)$$

Donde:

$\dot{k}_t$  es el cambio porcentual en el multiplicador bancario.

$\dot{h}_t$  es el cambio porcentual en la base monetaria.

La demanda real por dinero es una función que depende del crecimiento real y de la tasa de interés nominal esperada.

$$m_t^d = \gamma_0 + \gamma_1 y_t + \gamma_2 E_t(R_t) + \mu_{m_t^d} \quad (4)$$

Donde:

$y_t$  es el ingreso real, aproximado por el PIB.

$E_t(R_t)$  es la tasa de interés nominal esperada.

$\mu_{m_t^d}$  es un término de error estocástico, con media cero y varianza constante.

La tasa de interés nominal esperada se comporta de acuerdo con la teoría de Fisher de donde se deduce que está se puede expresar como la suma de la tasa de interés real más la tasa esperada de inflación.

$$E_t(R_t) = r_t + E_t(\pi_t) \quad (5)$$

Donde:

$r_t$  es la tasa de interés real, la cual para propósitos del presente modelo se supone constante.

En materia de expectativas de inflación lo que se supone es que al inicio de cada período, los agentes económicos formulan sus expectativas inflacionarias como un promedio ponderado de la tasa de inflación del período anterior (inercia inflacionaria) y la tasa de variación del tipo de cambio nominal del período precedente, lo que incorpora el efecto traspaso del tipo de cambio a los precios.

$$E_t(\pi_t) = \omega_1 \pi_{t-1} + \omega_2 \dot{e}_{t-1} + \mu_{E_t(\pi_t)} \quad (6)$$

Donde<sup>4</sup>:

$$\omega_1 + \omega_2 = 1, \quad \omega_1, \omega_2 \geq 0$$

$\dot{e}_{t-1}$  es la tasa de variación del tipo de cambio nominal.

$\mu_{E_t(\pi_t)}$  es un término de error estocástico en la formulación de expectativas inflacionarias.

---

<sup>4</sup> El valor de  $\omega_2$  puede interpretarse como una aproximación "simple" del efecto del largo plazo de los ajustes cambiarios sobre la tasa de inflación. Para efectos de ajuste de regresión se tomó un valor de 0.65 para  $\omega_2$ . En León (2003) se estima que el efecto traspaso en el largo plazo tiende a 0.6.

El tipo de cambio nominal es una función del diferencial de inflación doméstica e internacional.

$$\dot{e}_t = \beta(\pi_t - \pi_t^*) + \mu_{e_t} \quad (7)$$

Donde:

$\pi_t^*$  es la tasa de inflación internacional

$\mu_{e_t}$  es un término que incorpora desvíos temporales del tipo de cambio nominal como función de la diferencia entre la inflación doméstica y la internacional. Este término sigue una distribución normal con media cero y varianza constante.

Las ecuaciones anteriores constituyen un sistema, en el que dado un supuesto sobre la evolución del multiplicador del  $M_1$  ( $k_t$ ) y sobre la base monetaria ( $h_t$ ), es posible obtener de forma simultánea y endógena los valores de la tasa inflación ( $\pi_t$ ), la tasa de interés nominal ( $R_t$ ) y la tasa de variación del tipo de cambio nominal ( $\dot{e}_t$ ).

La solución reducida de este modelo es:

$$\pi_t = c_1 \dot{m}_t^s + c_2 \dot{y}_t + c_3 (\pi_{t-1} - \omega_2 \pi_{t-1}^*) + c_4 E_t(\pi_t) + \mu_{\pi_t}^{MR} \quad (8)$$

A partir de esta solución reducida es posible obtener los parámetros estructurales del modelo, obteniéndose lo siguiente:

$$\beta = 1 \quad (9)$$

$$\alpha = c_1 \quad (10)$$

$$\gamma_1 = -\frac{c_2}{c_1} \quad (11)$$

$$\gamma_2 = \frac{1-c_3}{c_1} \quad (12)$$

Con información para el período 1982-2002 se procedió a estimar econométricamente los valores de los parámetros del modelo reducido ( $c_1, c_2, c_3, c_4$ ) y a partir de ellos los valores de los parámetros estructurales ( $\alpha, \beta, \gamma_1, \gamma_2$ )<sup>5</sup>

<sup>5</sup> Para la estimación econométrica se recurrió al software E-VIEWS.

Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

**Cuadro 1**  
**Estimación del Modelo Reducido**

*Variable Dependiente: Tasa promedio anual de inflación*  
*Método: Mínimos cuadrados*  
*Muestra: 1982 2002*  
*Cantidad de observaciones: 21*  
*Errores estándar y covarianza corregidos por Heterocedasticidad*

<i>Variable</i>	<i>Coefficiente</i>	<i>Valor Estimado</i>	<i>Error Estándar</i>	<i>t-estadístico</i>	<i>Probabilidad aceptar Ho:</i>
Tasa crecimiento $M_{1t}^s$	$c_1$	0.707009	0.215014	3.2882	0.0043
Crecimiento PIB real	$c_2$	-0.495411	0.514055	-0.9637	0.3487
$(\Pi_{t-1} - \omega_2 \Pi_{t-1}^*)$	$c_3$	0.682790	0.373736	1.8269	0.0853
$E(\Pi_{t-1})$	$c_4$	-0.415008	0.187365	-2.2150	0.0407
$R^2$		0.5977	Mean dependent var		0.1729
$R^2$ ajustado		0.5268	S.D. dependent var		0.1199
Error estándar de la regresión		0.0825	Criterio Akaike		-1.9820
Suma de los residuos al cuadrado		0.1158	Criterio Schwarz		-1.7830
Log verosimilitud		2.4811	Estadístico Durbin-Watson		2.0538

Estas estimaciones permiten calcular los siguientes valores para los parámetros de interés:

$$\beta = 1.00$$

$$\alpha = 0.71$$

$$\gamma_1 = 0.70$$

$$\gamma_2 = -0.45$$

El parámetro  $\beta$  de la ecuación de ajuste cambiario es igual a 1.0018. Se realizó la prueba de hipótesis correspondiente, concluyéndose que no se rechaza la hipótesis nula de que  $\beta$  es uno, con una confianza del 98%.

Esto indica que a pesar de los desvíos que en el corto plazo puedan observarse en la paridad del poder de compra, la tendencia de largo plazo durante las últimas dos décadas es que el tipo de cambio nominal se ajuste de acuerdo con los diferenciales de inflación doméstica e internacional, donde como indicador de la inflación internacional se toma el índice de precios al consumidor de los Estados Unidos.

Con la estimación empírica de este modelo es posible simular distintas estrategias para la reducción de la inflación y comparar las virtudes y deficiencias de algunas de las opciones de política con que cuenta el Banco Central de Costa Rica para lograr tal objetivo.

## II. Posibles estrategias de mediano y largo plazo para reducir la inflación en Costa Rica

Obsérvese que la ecuación (1) establece que la inflación responde tanto a cambios en los desequilibrios monetarios como en las expectativas de inflación.

Por tanto en una estrategia de mediano y largo plazo para reducir la inflación, el banco central puede decidir actuar con mayor énfasis sobre uno de esos determinantes.

Una eventual ventaja del régimen cambiario vigente es que el tipo de cambio se convierte de hecho en un instrumento de política que el banco puede utilizar para influir sobre las expectativas de inflación, tal como lo muestra la ecuación (6).

En efecto, al tener conocimiento de que la pauta de variación del tipo de cambio influye sobre las expectativas de inflación, el banco puede inducir a una reducción de la inflación mediante una combinación de política cambiaria y monetaria en la que en primera instancia se reduce la tasa de variación del tipo de cambio nominal para provocar una baja en las expectativas inflacionarias y luego mediante acciones de política monetaria refuerza la expectativa con reducciones de los agregados monetarios de forma tal que el desequilibrio monetario se ubique en un nivel consistente con las expectativas de inflación. Dado que la política cambiaria es un componente activo en esta estrategia, se le denominará a dicha estrategia, en esta presentación: “estrategia cambiaria”.

Alternativamente, el banco puede actuar sobre los agregados monetarios con tal de ubicar el desequilibrio monetario en una magnitud tal que sea compatible con su meta de inflación y dejando que el resto de las variables, básicamente, tipo de cambio y tasa de interés se determinen endógenamente en el nivel que sea consistente con la meta de inflación deseada. A esta forma de reducir la inflación se le denominará, en el presente documento la “estrategia monetaria”.

Seguidamente se presenta con mayor detalle las implicaciones de una u otra estrategia.

### 1. Estrategia cambiaria

Como se indicó anteriormente, bajo esta estrategia el propósito del banco central es reducir la expectativa inflacionaria para, de esta forma, incidir en la tasa que efectivamente alcance la inflación.

Como se describe en la ecuación (6), la expectativa inflacionaria de este período depende de la inflación del período anterior y de la tasa de variación del tipo de cambio, también del período anterior.

Ahora bien, para determinar cuál es la tasa de variación del tipo de cambio del período presente, consistente con la meta de inflación del próximo período, simplemente denótese con  $\pi_{t+1}^M$  la tasa de inflación meta del próximo período y substitúyase  $E(\pi_{t+1})$  por  $\pi_{t+1}^M$  en ecuación (6).

De lo que se deduce que:

$$\dot{e}_t = \frac{\pi_{t+1}^M - \omega_1 \pi_t}{(\omega_2)} \quad (13)$$

Esto es simplemente una regla de ajuste cambiario que incorpora la inflación meta del siguiente período. Es decir, si el banco tiene, por ejemplo una meta de inflación de 8.5%, en el 2005, debe iniciar un ajuste cambiario consistente con dicha meta desde el 2004 de forma tal que el tipo de cambio nominal aumente en el 2004 un 8.2%. El banco central ha de ajustar sucesivamente su pauta cambiaria de acuerdo con la meta de inflación del siguiente período. A continuación se presentan los resultados de esta estrategia con base en el modelo antes expuesto:

**Cuadro 2**  
**Estrategia cambiaria para la reducción de la inflación**

Año	Meta de inflación	Capitalización BCCR (millones de \$)	Tasa de variación del tipo de cambio nominal en t, consistente con meta de inflación en t+1	Razón Déficit BCCR/PIB	Razón Deuda con costo BCCR/PIB	Tasa de variación del tipo de cambio real según Paridad Poder de Compra
2003*	10.0%	0.0	10.5%	-1.5%	16.1%	2.5%
2004	9.0%	250	8.2%	-1.4%	13.8%	1.2%
2005	8.5%	0	6.2%	-1.1%	13.1%	-0.3%
2006	7.0%	0	3.9%	-1.1%	13.7%	-1.1%
2007	5.0%	0	1.9%	-1.0%	13.9%	-1.1%
2008	3.0%	0	1.5%	-1.0%	14.3%	0.5%
2009	2.0%	0	2.0%	-1.1%	15.0%	2.0%
2010	2.0%	0	2.0%	-1.2%	15.7%	2.0%
2011	2.0%	0	2.0%	-1.2%	16.4%	2.0%
2012	2.0%	0	2.0%	-1.3%	17.2%	2.0%
2013	2.0%	0	2.0%	-1.4%	18.1%	2.0%

\* Las cifras del 2003 corresponden a los valores efectivamente observados y no provienen de la simulación.

Como se puede observar, la reducción de la inflación doméstica a tasas similares a las internacionales, en el mundo industrializado, puede hacerse de forma gradual en un período de 6 años (del 2004 al 2009).

Ante todo es preciso entender que el uso del tipo de cambio como instrumento para inducir a una reducción gradual de la inflación, no consiste en reprimir los ajustes cambiarios, sino en alinear la pauta de aumento del tipo de cambio nominal, por adelantado, con la inflación meta del próximo período. Obviamente, desde el punto de vista monetario ha de conducirse una política tal que la magnitud de los desequilibrios monetarios en cada período, sea consistente con la meta de inflación y con el objetivo de Reservas Internacionales Netas que establezca cada año el banco.

No obstante, esta estrategia tiene algunas deficiencias, entre las que se pueden señalar las siguientes:

- Dado que se parte de una situación en la que los pasivos con costo supera los activos con rendimiento, el banco seguirá generando déficit lo que potencialmente es una fuente de expansión monetaria, que si no es controlada, puede imposibilitar el logro de la meta inflacionaria y hacer que colapse todo el esquema de “desinflación” por una pérdida de credibilidad.
- Obsérvese, como a pesar de una mejora inicial en el resultado financiero del BCCR en los años 2004 y 2005 como consecuencia de la capitalización parcial que hará el Gobierno Central por \$250,0 millones, tanto el déficit de la institución como los pasivos con costo, ambos como proporción del PIB tienden a crecer en el largo plazo. Ello indica que la política monetaria sosteniblemente, no puede descansar en una colocación creciente de pasivos.
- Además, el utilizar el tipo de cambio como instrumento para reducir las expectativas inflacionarias, tiene la desventaja de que induce, por algún período (2005-2007), a una leve revaluación real del colón, dado que bajo este esquema, el ajuste cambiario no es de acuerdo con la diferencia de inflaciones doméstica e internacional, sino de acuerdo con la regla deducida en la ecuación (13).

Por tanto el banco central, si decidiera seguir una estrategia como la aquí propuesta, debería iniciarlo luego de un período de relativa “sobre-depreciación real” del colón. Al respecto, existe evidencia de que esa es la situación al término del 2003.<sup>6</sup> Pero ello no es suficiente, pues si la apreciación real induce a un mayor déficit de cuenta corriente, el banco tendría que estar preparado para cubrir la mayor demanda de divisas que se espera de una revaluación de la moneda local.

En síntesis, el éxito de este esquema de “desinflación” requiere de acciones complementarias, algunas de las cuales escapan del ámbito del banco central. En particular, un mayor esfuerzo de capitalización por parte del Gobierno Central coadyuvaría a retirar del mercado financiero pasivos con costo del BCCR y por tanto reduciría el déficit de la institución y con ello las presiones inflacionarias de mediano y largo plazo.

La posible capitalización del banco central requiere que el Gobierno Central genere dichos recursos, lo cual como se ha indicado en diversos foros, es solo posible si se aprueba la reforma fiscal que actualmente se encuentra en discusión en la Asamblea Legislativa.

Es preciso entender que si bien es necesaria la capitalización del banco central, para que este pueda reducir la potencial expansión de los medios de pago que le genera atender sus pasivos con costo, ello no es suficiente para lograr una inflación baja y estable en el largo plazo, pues la credibilidad que el banco pueda generar en controlar la inflación depende de que no exista la amenaza de tener que hacerle frente al “pasivo contingente” que representa la deuda del gobierno central.

---

<sup>6</sup> León, Méndez y Prado (2003) indican que existe evidencia, por más de un enfoque, de “sobre-devaluación” real del colón.

Por tanto para eliminar dicha amenaza es necesario resolver integralmente el problema crónico de las finanzas públicas costarricenses.

## **2. Estrategia monetaria con capitalización**

En la sección anterior se exploró una posible vía para reducir la inflación gradualmente en Costa Rica, desde los niveles actuales (10%) a un nivel que muchos otros países tanto desarrollados como emergentes han alcanzado (alrededor del 2,0%).

Dicho enfoque tiene su énfasis en uno de los determinantes de la inflación, las expectativas. No obstante recuérdese que el modelo desarrollado es un modelo monetario de la inflación y por tanto los desequilibrios monetarios son el otro gran determinante de las presiones inflacionarias, tal y como se indica en la ecuación (1).

En principio el banco puede ubicar los agregados monetarios en un nivel compatible con una inflación mucho menor a la establecida en el programa monetario.

La limitación que tiene para ello es que por una parte, ninguna opción de política está exenta de un costo en términos de estabilidad macroeconómica.<sup>7</sup> Por ejemplo, con operaciones de mercado abierto el banco podría reducir abruptamente los agregados monetarios, pero ello implicaría un fuerte incremento en las tasas de interés y una contracción de la actividad económica.

También podría aumentar los encajes al máximo permitido por la ley (15%), pero ello no sería suficiente como para cambiar drásticamente la estructura de su balance de forma que pasivos sin costo sustituyan obligaciones que le generan gastos financieros. Aun en el caso de no tener la limitación impuesta por la ley, el encaje es un instrumento muy ineficiente de control monetario, pues desestimula la intermediación financiera e incentiva el crecimiento de las actividades de las denominadas “entidades financieras domiciliadas en el exterior”, lo cual introduce elementos de riesgo adicionales al sistema financiero local.

Igualmente podría pensarse en una estrategia de reducción de la inflación en la que la reducción de los desequilibrios monetarios y de los pasivos con costo del banco se realice mediante el uso de activos de reserva. Esta opción tiene la desventaja que reduce la capacidad del banco para enfrentar choques externos e introduce vulnerabilidad al mercado cambiario, ello sin tomar en cuenta que la disponibilidad de dichos activos de reserva es limitada y muy inferior al total de pasivos con costo.

Finalmente, puede considerarse la posibilidad de que el Gobierno Central recapitalice al banco central por un monto similar al de su patrimonio negativo o bien por el acumulado de su déficit cuasifiscal.

Dicha capitalización, le permitiría al banco retirar del mercado financiero su deuda con costo, ello eliminaría la amenaza de una expansión monetaria futura para repagar sus pasivos y reduciría notablemente una de las principales fuentes de expansión monetaria, permitiendo con ello alcanzar en el mediano plazo una inflación baja, estable y sostenible.

---

<sup>7</sup> En Madrigal y Muñoz (2003) se presentan los ejercicios de simulación con los resultados de algunas de estas opciones.

Si se suma el patrimonio negativo a diciembre del 2003 más el déficit del 2004, el banco requiere, al término de dicho año de una capitalización de \$ 2.266,9 millones para quedar con un patrimonio de cero.

Dado que en el 2004, el banco recibirá del Gobierno una capitalización de \$250,0 el remanente por capitalizar es de \$ 2.016,9 millones. Bajo el supuesto que a inicios del 2005 se recibe dicha suma, se procedió a simular el impacto que esa capitalización tendría sobre el estado de resultados de la institución. Con estos fondos el banco puede reducir significativamente sus pasivos con costo, lo que le permitiría generar superávit a partir de ese año.

Además, una vez que se ha eliminado el problema del alto nivel de endeudamiento del banco, se reduce una de las principales fuentes de expansión monetaria, lo que ubica al banco en una posición de reducir sosteniblemente la inflación doméstica. En el siguiente cuadro se muestra, una posible senda de reducción de la inflación a niveles similares a los de países que han tenido éxito en “desinflar” su economía.

**Cuadro 3**  
**Estrategia monetaria para la reducción de la inflación**

Año	Capitalización BCCR (millones \$)	Meta de inflación	Tasa de variación del tipo de cambio nominal	Razón Déficit BCCR/PIB	Razón Deuda con costo BCCR/PIB	Tasa de variación del tipo de cambio real según Paridad Poder de Compra
2003*	0	10.0%	10.5%	-1.5%	16.1%	2.5%
2004	250	9.0%	9.6%	-1.5%	13.9%	2.6%
2005	2017	7.0%	5.0%	0.1%	1.6%	0.0%
2006	0	4.0%	2.0%	0.1%	2.0%	0.0%
2007	0	2.0%	0.0%	0.2%	1.9%	0.0%
2008	0	2.0%	0.0%	0.3%	1.8%	0.0%
2009	0	2.0%	0.0%	0.3%	1.7%	0.0%
2010	0	2.0%	0.0%	0.3%	1.6%	0.0%
2011	0	2.0%	0.0%	0.3%	1.4%	0.0%
2012	0	2.0%	0.0%	0.4%	1.3%	0.0%
2013	0	2.0%	0.0%	0.4%	1.1%	0.0%

\* Las cifras del 2003 corresponden a los valores efectivamente observados y no provienen de la simulación.

En este caso la reducción de la inflación a los niveles internacionales es más acelerada (2 años) en comparación con el caso en el que el banco utiliza el tipo de cambio como elemento activo de su programa de reducción de la inflación (4 años).

Este ejercicio muestra que si el banco es capitalizado adecuadamente, no solo elimina su déficit, sino que genera superávit, con una tendencia creciente como proporción del PIB, al menos en el horizonte de proyección de este ejercicio (2004-13). Asimismo, dicho superávit le permite al banco reducir gradualmente el saldo de los pasivos con costo que no fueron cancelados con la capitalización.

Desde el punto de vista cambiario, dado que la inflación doméstica se ubicaría sostenidamente en niveles similares a los internacionales, ello eliminaría la necesidad de recurrir a las denominadas “mini-devaluaciones” para mantener la competitividad de nuestros productos de exportación. Por tanto, una vez que se consolide el proceso de reducción de la inflación (entre los años 2007 y 2008), el banco estaría en posición de modificar el actual esquema cambiario y darle mayor preeminencia a las fuerzas del mercado en la determinación del tipo de cambio.

Como nota final a este apartado, ha de tenerse en cuenta que este ejercicio supone que la capitalización ocurre, pero no especifica el origen de los recursos. Por ejemplo si lo que ocurre es un simple arreglo contable entre banco central y Gobierno Central, el efecto sobre las finanzas públicas puede ser casi nulo, por lo que se requiere de un verdadero esfuerzo en el sentido de generar dichos recursos a partir de una reforma fiscal.

Además con el propósito de tener una visión más integrada del efecto de una capitalización como la propuesta, es preciso considerar el problema de las finanzas del banco central conjuntamente con las finanzas del resto del sector público no financiero y determinar que tan viable es que el Gobierno Central pueda efectivamente capitalizar al banco central.

### **III. Consideraciones finales**

1. El Modelo Monetario de la inflación plantea que este fenómeno está determinado tanto por los desequilibrios monetarios como por las expectativas de inflación. Lo anterior presenta al banco central al menos dos posibles cursos de acción para lograr en el mediano o largo plazo una reducción estable en el nivel de esta variable.

2. La primera estrategia evaluada, denominada estrategia cambiaria, parte del hecho de que bajo el actual régimen cambiario, el Banco Central de Costa Rica puede influir sobre las expectativas inflacionarias modificando la pauta de variación del tipo del cambio.

3. La estrategia cambiaria efectivamente conlleva a una reducción en el mediano plazo de la inflación; no obstante, se considera que no es sostenible puesto que la situación de partida en la cual los pasivos con costo superan los activos con rendimiento conduce a que la institución siga generando déficit, lo cual puede llegar a hacer difícil el cumplimiento de la meta de inflación con el consiguiente efecto sobre la credibilidad del banco central y de su política de reducción de la inflación.

4. Otra opción que se le presenta al banco central consiste en emplear una política monetaria activa con el fin de que la magnitud de los desequilibrios monetarios que se presenten sean compatibles con la meta de inflación. Sin embargo, de nuevo, dado el problema estructural que enfrenta la institución, esta medida conlleva costos en términos de estabilidad macroeconómica.

**5.** La plataforma desarrollada para el análisis de las estrategias que se han presentado, permitiría al banco central otras posibilidades de reducción de la inflación que no se exploran en este informe, como por ejemplo:

- i. Que la capitalización por parte del gobierno sea de carácter gradual, en cuyo caso el efecto los pasivos con costo y el déficit financiero de la Institución serían de menor impacto y por tanto la baja en la inflación se daría no solo en menor magnitud, sino en un horizonte de más largo plazo.
- ii. Una segunda opción no explorada consiste en la posibilidad que tendría el Banco Central de efectuar una combinación de ambas estrategias; es decir, que el gobierno capitalice al banco, ya sea en un solo momento o en forma gradual, y que a lo largo del proceso de “desinflación” que esta primera medida permitiría, reforzar el efecto sobre las expectativas inflacionarias a través de una modificación en la pauta cambiaria.

**6.** Finalmente, bajo cualquiera de las estrategias que se plantean se pone en evidencia la necesidad de enfrentar el problema estructural del banco central si se desea lograr un proceso sostenido y estable de reducción en la inflación. Esto es posible únicamente si se da un esfuerzo por capitalizar la institución en un monto tal que sus pasivos con costo se reduzcan en forma significativa; lo anterior enmarcado en un plan de ordenamiento fiscal.

#### **IV. Bibliografía**

- Durán, Laverde y León (2002). “Pass through del tipo de cambio en los precios de los bienes transables y no transables en Costa Rica”. DIE-05-2002-DI.
- León, Morera y Ramos (2001) “El pass through del tipo de cambio: un análisis para la economía costarricense de 1991 al 2001”. DIE-DM-11-2001-DI.
- León, Madrigal y Muñoz (2002). “Un enfoque monetario de los efectos sobre precios y tasas de interés del tipo de cambio fijo”. DIE-09-2002-DI.
- León, Jorge (2003). “Actualización y proyección del pass through para Costa Rica”. DIE-46-2003-IT,
- León, Méndez y Prado (2003) “Tipo de cambio real de equilibrio” DIE-DM-10-2003.
- Madrigal y Muñoz (2003) “El déficit del Banco Central de Costa Rica: opciones para su reducción”. DIE-011-2003-DI.
- Muñoz, Rojas, Sáenz y Tenorio (2002). “La curva de Phillips en Costa Rica”. DIE-DM-10-2002-DI/R
- Romero, Randall (2001). “Pass-through en Costa Rica: determinación del coeficiente para bienes transables y no transables, 1991-2001”. Tesis para optar por el grado de Licenciatura en Economía”. Universidad de Costa Rica.
- Torres, Carlos (2003). “Dinámica inflacionaria y la curva de Phillips Neokeynesiana en Costa Rica”. DIE-09-2003-DI