

**BANCO CENTRAL DE COSTA RICA
DIVISIÓN ECONÓMICA
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS
DIE-NT-03-95**

**INFLACIÓN EN UN CONTEXTO DE BIENES TRANSABLES
Y NO TRANSABLES CON INERCIA**

Norman E. Orozco C.

MARZO, 1995

INFLACION EN UN CONTEXTO DE BIENES TRANSABLES Y NO TRANSABLES CON INERCIA¹

I. INTRODUCCIÓN

En una economía pequeña y abierta como la costarricense, es de esperar que la inflación sea producto de un incremento sostenido y generalizado tanto de los precios de los bienes y servicios susceptibles al comercio internacional (transables) como de los no transables. De tal forma que la inflación total de la economía puede considerarse como un promedio ponderado de los dos tipos mencionados.

Este enfoque sugiere que el crecimiento de los precios se ve afectado tanto por factores internos como externos. Dentro de los primeros son importantes elementos tales como presiones de demanda y costos de producción (salarios), mientras que en el segundo caso se consideran básicamente los movimientos en el tipo de cambio y en los precios internacionales.

El propósito de esta nota es exponer un modelo que permite explicar las causas de la inflación moderada en un país pequeño y abierto, utilizando un enfoque de bienes transables y no transables internacionalmente. Adicionalmente, este marco permite analizar la causa inercial del incremento de los precios internos mediante la incorporación de la indización en la determinación del tipo de cambio nominal y en los contratos salariales.

En Edwards (1992) se muestra el papel protagónico de la política cambiaria que sigue un país, en el grado de inercia de la inflación y en la competitividad internacional de la economía doméstica. La utilización de un ancla cambiaria en la forma de tipo de cambio nominal fijo como política antinflacionaria, tiene como contraparte una tendencia a la apreciación del tipo de cambio real y por ende a un deterioro de la competitividad de las exportaciones de un país. Por el contrario, en un sistema de tipo de cambio flexible el valor real de la divisa resguarda la competitividad en los mercados mundiales, pero a costa de presiones inflacionarias internas.

Dada la pérdida de competitividad que enfrenta un país al adoptar un plan de estabilización interna basado en un ancla cambiaria, algunas economías han optado por un sistema de tipo de cambio nominal ajustable (minidevaluaciones o "crawling-peg"). Si bien bajo este sistema se protege la competitividad internacional de los productos de exportación, puede conducir a un proceso inflacionario de tipo inercial debido a que tanto el tipo de cambio como los salarios se indizan a la inflación pasada. Esto es factible toda vez que, por un lado, generalmente el sistema de minidevaluaciones se basa en la paridad del poder de compra para mantener estable la evolución del tipo de cambio real, de tal forma que la variación del precio de la divisa obedece al diferencial entre la inflación

¹ Autorizado por Claudio Ureña Chinchilla.

interna y la externa, con algún grado de desfase. Por otro lado, en muchos países los contratos salariales que se fijan con cierta periodicidad consideran, entre otras cosas, la variación de los precios internos en los períodos anteriores a la vigencia del nuevo contrato.

En algunos países latinoamericanos que emprendieron una lucha frontal contra la inflación, utilizando en primera instancia la política de ajustes periódicos del tipo de cambio nominal y posteriormente la fijación del tipo de cambio, el programa de estabilización no logró los resultados esperados².

En la segunda sección de este documento se describen los distintos tipos en que se han clasificado las inflaciones de acuerdo a su magnitud, poniendo especial énfasis a las inflaciones moderadas debido a que el modelo que se propone se circunscribe a esta clasificación y además el caso costarricense se encuentra dentro de dicho marco. La presentación formal del modelo se realiza en la tercera sección y en la siguiente se le introducen algunas variantes a dicho esquema. En la sección V se analizan los efectos sobre la inflación y el tipo de cambio real, de establecer un ancla cambiaria para tratar de reducir el incremento de los precios. Finalmente en la sección VI se exponen algunos comentarios generales.

II. CLASIFICACIÓN DE LOS PROCESOS INFLACIONARIOS

El estudio del fenómeno inflacionario ha sido objeto de gran discusión en la literatura económica durante los últimos años. Esto por cuanto se han observado procesos de incremento de precios que varían de país en país y a lo largo del tiempo. En este sentido, debido a las diversas causas que las producen, las inflaciones han sido tipificadas de acuerdo con su magnitud. Siguiendo la literatura reciente, las inflaciones pueden clasificarse en altas, moderadas y bajas. Las altas a su vez se dividen en hiperinflaciones e inflaciones altas y crónicas³.

1) Hiperinflaciones

Con este fenómeno se identifican aquellas inflaciones que como mínimo exhiben un crecimiento de los precios igual al 50% mensual (13.000% anual) y que además se caracterizan por ser de poca duración.

² Un caso particular fue la experiencia de Chile a finales de la década de los años 70 y principios de los 80. El sistema de devaluaciones anticipadas (la "tablita") fue sustituido por el uso de un ancla cambiaria ante la propagación de la inflación inercial; no obstante, debido a que los salarios continuaron indizados, el ancla cambiaria produjo una sobrevaluación del peso chileno y por ende una crisis de balanza de pagos que llevó al abandono del sistema en 1982. Para más detalle acerca de la experiencia chilena ver Edwards (1992) y Corbo (1993).

³ Para un estudio más detallado de los distintos tipos de inflación, sus causas y políticas para reducirlas, ver Sachs y Larrain (1994), Dornbusch (1992), Kiguel y Liviatan (1992), Dornbusch y Fischer (1992), Bruno y Meridor (1991).

Otro elemento distinto durante las hiperinflaciones es la ausencia de indización con respecto a inflaciones registradas en períodos anteriores (inercia), ya que los incrementos de precios son tales que los ajustes son automáticos e inmediatos.

La principal causa de este tipo de inflaciones radica en la existencia de un desproporcionado y creciente déficit público financiado mediante expansión monetaria (señoreaje)⁴: Este problema se agrava continuamente toda vez que la inflación erosiona la recaudación tributaria del gobierno ("Efecto Oliviera-Tanzi").

Las políticas económicas para reducir un fenómeno inflacionario de este tipo se basan fundamentalmente en la estabilización del tipo de cambio⁵ y políticas monetarias y fiscales fuertemente contractivas (reducción del señoreaje). Estas medidas han sido complementadas en algunos países con políticas de ingreso tales como fijación de precios y salarios (programas de estabilización heterodoxos).

Finalmente, cabe mencionar que la credibilidad de los agentes económicos en la políticas implementados son de vital importancia para un programa de estabilización de este tipo.

2) Inflaciones Altas y Crónicas

Reciben este nombre aquellos fenómenos que muestran un crecimiento de los precios superior al 100% anual y que tienden a permanecer por períodos prolongados de tiempo.

Al igual que en el caso anterior el origen fundamental de este tipo de inflaciones es el déficit fiscal financiado con señoreaje.

Por lo tanto, una condición necesaria para una estabilización duradera es el control del presupuesto público, acompañado con políticas de ingreso para hacer creíble el programa y para disminuir el costo en términos de desempleo.

Los programas de estabilización implementados en algunos países con este problema abogan por la introducción de un "ancla" en la economía. Este "ancla" puede ser de dos tipos:

- a)** Ancla monetaria: programa de estabilización basado en el control monetario (método ortodoxo).
- b)** Ancla cambiaria: programa basado en la estabilización del tipo de cambio (método heterodoxo).

⁴ Otros elementos presentes en algunas hiperinflaciones son: economías con regímenes de dinero de curso forzoso, períodos de guerra, "shocks" externos y alto endeudamiento externo.

⁵ Se busca estabilizar el tipo de cambio para disminuir el nexo entre los precios internacionales especificados en dólares y los precios denominados en moneda nacional.

Se ha observado que los países que utilizaron un "ancla" monetaria mostraron recesión económica al inicio del programa, mientras que en el caso del "ancla" cambiaria al principio se dio una expansión y la recesión se presentó al final.

3) Inflaciones Moderadas y Crónicas

Cuando el incremento de los precios se ubica en tasas entre el 15% y 30% anual, se consideran como inflaciones moderadas.

Este tipo de inflaciones, por lo general, son persistentes en el tiempo.

La razón fundamental para la existencia de un comportamiento crónico de esta variable radica en la existencia de contratos económicos (salarios, tipo de cambio, arriendos, etc.) indizados a la inflación pasada. Esta situación hace que los "shocks" (monetarios, fiscales, externos, etc.) tiendan a afectar permanentemente los niveles de inflación.

La reducción de las inflaciones moderadas implica altos costos en términos de desempleo, ya que la inflexibilidad a la baja de los salarios introducidos por la indización, impide el ajuste adecuado del mercado laboral.

Las políticas para reducir la inflación a niveles de un dígito, además de mantener bajo control la situación monetaria y fiscal, deben dirigirse a romper la inercia implícita en los contratos económicos. En este proceso es de trascendental importancia la credibilidad por parte de los agentes económicos.

Algunas de las medidas que pueden implementarse para eliminar la indización son:

- Negociación con sindicatos para fijar los salarios.
- Fijar los salarios y el tipo de cambio con base a la inflación futura.

En general, la evolución de los precios en Costa Rica posterior a la crisis de principios de los años 80 permite clasificar la inflación como moderada y crónica. La fijación de salarios y del tipo de cambio en Costa Rica con base al comportamiento pasado de la inflación, refuerza dicha clasificación.

Por lo anterior, en la siguiente sección se hace el desarrollo formal de un modelo para explicar el comportamiento de los precios incorporando los elementos que caracterizan a una economía con inflación moderada y crónica.

4) Inflaciones Bajas

Este tipo de inflaciones se asocia a incrementos de los precios a tasas anuales menores al 14% o, más aún, a tasas de un dígito. Estos niveles de inflación se consideran no distorsionadores dado que son compatibles con la inflación internacional.

III. EL MODELO BÁSICO⁶

La inflación interna corresponde a un promedio ponderado de la inflación de los bienes y servicios transables y no transables internacionalmente⁷. La variación en los precios del primer grupo se determina por los precios internacionales, mientras que los precios de los últimos son el resultado del equilibrio en el mercado respectivo.

La inercia inflacionaria se introduce en el modelo a través de dos mecanismos de indización:

a) La evolución del tipo de cambio corresponde a un sistema de "crowling-peg", en el que su variación nominal se determina por el diferencial entre los precios domésticos y externos del período anterior.

b) Los salarios nominales son el resultado de los contratos laborales que toman en cuenta tanto la inflación pasada como la esperada.

Las ecuaciones básicas del modelo son las siguientes:

$$\mathbf{p}_t = \mathbf{a} \mathbf{p}_{T_t} + (1 - \mathbf{a}) \mathbf{p}_{T_t}; \quad 0 < \alpha < 1 \quad (1)$$

$$\mathbf{p}_{T_t} = E_{t-1} (e_t + \mathbf{p}_t^*) \quad (2)$$

$$e_t = f(\mathbf{p}_{t-1} - \mathbf{p}_{t-1}^*); \quad \phi \leq 1 \quad (3)$$

$$D_N (P_N / P_T, G_t) = O_N (W / P_N) \quad (4)$$

$$W_t = \mathbf{b} \mathbf{p}_{t-1} + (1 - \mathbf{b}) \mathbf{p}_t^e \quad 0 < \beta < 1 \quad (5)$$

⁶ La formulación de este modelo se encuentra en Edwards (1992).

⁷ No se consideran los determinantes fundamentales del tipo de cambio real y además, se asume que se sigue una política monetaria pasiva acomodaticia a la inflación inercial.

Donde:

π_t = Variación del nivel de precios internos en el período t.

π_{Tt} = Variación de los precios de los bienes transables en moneda nacional en el período t.

π_{Nt} = Variación de los precios de bienes no transables en el período t.

π_t^* = Variación de los precios internacionales en t.

e_t = Tasa de variación del tipo de cambio nominal en el período t.

E_{t-1} = Valor esperado en el período t-1 de la variable entre paréntesis para el período t.

W_t = Variación de los salarios nominales en t.

G_t = Indicador de gasto o demanda agregada.

π_t^e = Inflación interna esperada.

La ecuación (1) expresa la inflación interna como un promedio ponderado de la inflación de los bienes transables y no transables. La variación de los precios de los transables está dada por el tipo de cambio y la inflación internacional (ecuación 2). Por su parte, el tipo de cambio se determina, según la ecuación (3), por el diferencial entre la inflación interna y externa (ambas desfasadas).

La condición de equilibrio en el mercado de bienes no transables (ecuación 4) indica la igualdad entre la demanda y la oferta; que depende del precio relativo de los no transables con respecto a los transables y de la demanda agregada interna; con la oferta que a su vez es una función del salario real⁸. Según la expresión (5) los salarios nominales son un promedio ponderado de la inflación interna rezagada y la inflación esperada.

⁸ La demanda de no transables depende en forma inversa de P_N/P_T y directa de G. Por su parte la oferta es una función negativa de W/P_N .

Aplicando el diferencial logarítmico a la expresión (4) y reemplazando las ecuaciones respectivas en (1), se puede finalmente expresar la inflación como⁹:

$$\mathbf{p}_t = a_1 \mathbf{p}_{t-1} + a_2 \mathbf{p}_{t-1}^* + a_3 \hat{G}_t + \mathbf{u}_t \quad (6)$$

Donde:

$$a_1 = \frac{f(\mathbf{h} + \mathbf{ae}) + \mathbf{eb}(1 - \mathbf{a})}{(\mathbf{h} + \mathbf{ea}) + \mathbf{eb}(1 - \mathbf{a})} \quad (7)$$

$$a_2 = \frac{(\mathbf{h} + \mathbf{ae})(1 - f)}{(\mathbf{h} + \mathbf{ea}) + \mathbf{eb}(1 - \mathbf{a})} \quad (8)$$

$$a_3 = \frac{-d(1 - \mathbf{a})}{(\mathbf{h} + \mathbf{ea}) + \mathbf{eb}(1 - \mathbf{a})} \quad (9)$$

$$\mathbf{u}_t = \frac{\mathbf{e}(1 - \mathbf{a})(1 - \mathbf{b})}{(\mathbf{h} + \mathbf{ea}) + \mathbf{eb}(1 - \mathbf{a})} \mathbf{m}_t \quad (10)$$

$\eta =$ Elasticidad de la demanda por no transables con respecto al inverso del tipo de cambio real (P_N/P_T); $\eta < 0$.

$\delta =$ Elasticidad de la demanda de no transables con respecto a la presión de gasto; $\delta > 0$.

$\varepsilon =$ Elasticidad de la oferta de no transables con respecto al salario real; $\varepsilon < 0$.

$\wedge =$ Tasa de crecimiento de la variable respectiva.

De acuerdo con la expresión (6) la inflación interna en el período actual se explica por la inflación doméstica del período anterior, la inflación internacional desfasada, el crecimiento de la demanda agregada y un término de error aleatorio (ν_t).

El signo esperado de todos los parámetros estimados en (6) es positivo, es decir, incrementos en las inflaciones pasadas (doméstica y mundial) y de la demanda agregada, se traducirán en incrementos de los precios internos actuales.

⁹ En la determinación de la inflación esperada se supone una hipótesis de expectativas racionales de tal forma que

$$\mathbf{p}_t^e = \mathbf{p}_t + \mathbf{m}_t \quad \text{Error! Sólo el documento principal. donde } \nu_t \text{ es un término de error aleatorio.}$$

Además se asume que:

$$E_{t-1}(\mathbf{p}_t^*) = \mathbf{p}_{t-1}^* \quad \text{Error! Sólo el documento principal.}$$

El coeficiente a_1 refleja el grado inercial de la inflación y según se aprecia en la expresión (7), está estrechamente relacionado con las elasticidades de la demanda y oferta de no transables, la participación de los bienes transables (α) y no transables ($1-\alpha$) dentro de la inflación total y con los parámetros de indización cambiaria (ϕ) y salarial (β).

Si la economía tiene un tipo de cambio totalmente indizado ($\phi=1$) el coeficiente a_1 sería igual a la unidad, o sea que, un "shock" transitorio sobre la economía tendrá un efecto permanente en la inflación doméstica¹⁰. Por otra parte, si todo lo demás permanece constante, entre menos indizado esté el valor de la divisa a la inflación pasada (entre menor sea ϕ) menor será el componente inercial de la inflación (a_1).

IV. VARIANTES DEL MODELO BASE

El modelo presentado en la sección anterior puede ser modificado para introducir algunas variantes, como por ejemplo en el tipo de indización de la economía. Edwards (1992) y Lagos (1994) suponen que los salarios dependen sólo de la inflación del período anterior¹¹. Como resultado de esta transformación, la expresión final para la inflación interna mantiene las mismas características del modelo base (ecuación 6), de tal forma que los determinantes básicos del incremento de los precios internos son la inflación doméstica rezagada, la inflación internacional y la presión de gasto agregado. La diferencia entre ambas especificaciones se refleja en la magnitud y componentes de los coeficientes asociados a las variables explicativas señaladas¹².

Mientras que en el modelo base los "shocks" transitorios tendrán efectos permanentes sobre la inflación doméstica con solo que exista indización total del tipo de cambio; en esta variante para que esto se de, se requiere indización completa tanto en el precio de la moneda doméstica como en los contratos salariales ($\phi=\beta=1$). Por supuesto, entre menos indizada estén las variables económicas (entre menores sean ϕ y β), menor será el componente inercial de la inflación doméstica (todo lo demás constante).

Por otra parte, Lagos introduce otras modificaciones en las ecuaciones fundamentales del modelo base propuesto por Edwards; no obstante, los resultados finales desde el punto de vista de los determinantes de la inflación siguen siendo los mismos a los presentados en la ecuación (6). Las diferencias básicas obedecen a la magnitud de los parámetros de estimación y a la forma de medición de algunas variables. En esta especificación las ecuaciones (3) y (4) se sustituyen por:

¹⁰ En este caso la variable inflación exhibirá una raíz unitaria, es decir, será no estacionaria.

¹¹ Recuérdese que en el modelo base los salarios se determinan como un promedio ponderado de la inflación pasada y la esperada (ecuación 5).

¹² Los coeficientes resultantes de esta variante al modelo base pueden verse en Edwards (1992) y Lagos (1994). La derivación y resultados son similares a los obtenidos en las ecuaciones (6) a la (10), por tal motivo en este apartado se comentan las principales características distintivas.

$$e_t = \mathbf{f} \mathbf{p}_{t-1} \quad (11)$$

$$(12) \quad D_N(P_N / P_T)(A / Y) = O_N(W / P_N)$$

Donde:

A = Absorción total.

Y = Producto Interno Bruto (PIB).

D_N y O_N = Demanda y oferta de no transables en proporciones, respectivamente.

En este contexto, resolviendo el modelo la inflación interna se determinaría de acuerdo a la siguiente expresión:

$$\mathbf{p}_t = b_1 \mathbf{p}_{t-1} + b_2 \mathbf{p}_{t-1}^* + b_3 \left(\frac{\hat{A}}{Y} \right) \quad (13)$$

Similarmente a los casos anteriores, según la ecuación (11) los precios internos se verán afectados positivamente por la inflación pasada, la inflación internacional y, en este caso, directamente por el exceso de la absorción con respecto al PIB. Bajo indización total del tipo de cambio y de los salarios la inflación no convergerá a los niveles internacionales ante la presencia de "shocks" transitorios y sí lo hará entre más cercanos a cero sean los respectivos factores de indización.

En el caso de que el Banco Central maneje el tipo de cambio en forma discrecional, pero no mediante una regla de devaluación equivalente al diferencial entre los precios internos y externos, sino estableciendo una devaluación objetivo (k), partiendo del modelo básico, la inflación interna estaría dada por una expresión del tipo siguiente¹³:

¹³ En Lagos (1994) se presenta un ejemplo similar.

$$\mathbf{p}_t = c_1 \mathbf{p}_{t-1} + c_2(k + \mathbf{p}_{t-1}^*) + c_3(\hat{G}_t) + \mathbf{x}_t \quad (14)$$

La característica fundamental de esta especificación en comparación con las anteriores es que el coeficiente c_1 es menor que uno¹⁴, lo que indica que la inflación sería un proceso estacionario y por ende un "shock" transitorio no tendrá efectos permanentes sobre la inflación.

V. ANCLA CAMBIARIA, INFLACIÓN Y TIPO DE CAMBIO REAL

Algunas veces se recomienda fijar el tipo de cambio como medida para estabilizar internamente la economía y así lograr que la inflación se reduzca hasta alcanzar los niveles internacionales y no comprometa la competitividad internacional del país. Sin embargo, este argumento requiere de un análisis más cuidadoso del contexto en el cual se pretende aplicar esta política.

En términos del modelo base presentado en la sección II, si el Banco Central decide fijar el tipo de cambio en el mismo ambiente macroeconómico señalado, la inflación resultante sería de la forma:

$$\mathbf{p}_t = d_1 \mathbf{p}_{t-1} + d_2 \mathbf{p}_{t-1}^* + d_3 \hat{G}_t + \mathbf{j}_t \quad (15)$$

Donde:

$$d_1 = \frac{\mathbf{eb}(1-\mathbf{a})}{(\mathbf{h} + \mathbf{ea}) + \mathbf{eb}(1-\mathbf{a})} \quad (16)$$

¹⁴ En este caso se tiene que:

$$c_1 = \frac{\mathbf{eb}(1-\mathbf{a})}{(\mathbf{h} + \mathbf{ea}) + \mathbf{eb}(1-\mathbf{a})}$$

$$d_2 = \frac{\mathbf{h} + \mathbf{ea}}{(\mathbf{h} + \mathbf{ea}) + \mathbf{eb}(1-\mathbf{a})} \quad (17)$$

$$d_3 = \frac{\mathbf{d}(1-\mathbf{a})}{(\mathbf{h} + \mathbf{ea}) + \mathbf{hb}(1-\mathbf{a})} \quad (18)$$

$$\mathbf{j}_t = \frac{\mathbf{e}(1-\mathbf{a})(1-\mathbf{b})}{(\mathbf{h} + \mathbf{ea}) + \mathbf{eb}(1-\mathbf{a})} \mathbf{m}_t \quad (19)$$

La característica fundamental de este modelo se refleja en el coeficiente d_1 que exhibe un valor menor a la unidad, por lo que a diferencia del caso sin ancla cambiaria (ecuación 6), los "shocks" no tendrán efectos permanentes. Sin embargo, en el tanto persistan en la economía contratos con indización como el caso de los salarios, la inflación presentará algún grado de inercia.

Entonces, cómo podría un país en el que existen contratos indizados reducir su tasa de inflación de una manera efectiva sin que se comprometa la competitividad internacional de sus productos?.

Tres requisitos primordiales deben cumplirse en la economía, para que una política de estabilización basada en el ancla cambiaria produzca los resultados deseados. En primer instancia, la medida debe ser creíble. No es posible que los agentes económicos reaccionen de la manera adecuada si perciben inconsistencias en el manejo de las políticas fiscal y monetaria con relación a las medidas cambiarias. En segunda instancia, deben reducirse las presiones de exceso de gasto agregado en la economía^{15/}. Por último, el fracaso que tuvieron algunas economías latinoamericanas para lograr la estabilización interna mediante el ancla cambiaria, se debió a que no se llevó a cabo un proceso de desindización de otros contratos, específicamente los salariales.

¹⁵ Políticas expansivas más allá del equilibrio, tanto fiscales como monetarias, serían fuente de presiones inflacionarias.

Si se cumplen los requisitos anteriores, la inercia que persiste en la economía a pesar de la fijación del tipo de cambio puede romperse si los salarios se fijaran con base a la inflación futura esperada ($W = \pi^e$)¹⁶. La inflación sería¹⁷:

$$\mathbf{p}_t = \mathbf{p}_{t-1}^* + h_1 \hat{G}_t + \mathbf{y}_t \quad (20)$$

Por lo tanto, si la política del ancla cambiaria es creíble, no hay indización salarial y no existen presiones de demanda agregada (variación de G_t igual a 0), la inflación interna convergerá a la internacional. De esta forma la inflación podría exhibir un solo dígito y el tipo de cambio real permitiría la competitividad del país en los mercados internacionales¹⁸.

VI.COMENTARIOS FINALES

Por lo general, las inflaciones moderadas y crónicas se caracterizan por ser el producto de un alta grado de indización (implícita o explícita) en la economía, lo que conlleva a un componente importante de inercia en el incremento de los precios internos. La reducción de la inflación en este contexto, requiere de un conjunto de medidas de políticas coordinadas y coherentes para que tengan los efectos deseados.

Ha sido común en algunos países utilizar un ancla cambiaria para reducir la inflación. Sin embargo, la falta de credibilidad en las políticas (probablemente por que han sido acompañadas por medidas monetarias y fiscales expansivas) y la indización de otras variables como los salarios nominales, lejos de disminuir el ritmo de crecimiento de los precios, adicionalmente conducen a una apreciación del tipo de cambio real con la consecuente pérdida de competitividad para el país.

En estas circunstancias, cuando se aplican políticas económicas restrictivas, el ajuste de la economía puede conducir al incremento en la tasa de desempleo debido a la rigidez a la baja del precio de los bienes y servicios no transables(especialmente de los salarios).

El ancla cambiaria surtirá los efectos deseados si goza de credibilidad y es acompañada de políticas que reduzcan el exceso de gasto agregado en la economía(contracción fiscal y monetaria) y que rompan el vínculo de los salarios

¹⁶ El coeficiente h_1 se define como:

$$h_1 = \frac{-\mathbf{b}(1 - \mathbf{a})}{\mathbf{h} + \mathbf{e}}$$

¹⁸ Por supuesto, esto sería posible bajo la hipótesis de que los determinantes fundamentales del tipo de cambio real de equilibrio permanecen estables.

nominales con la inflación pasada¹⁹. De esta manera la inflación interna se ajustará a los patrones internacionales.

El modelo expuesto en este documento podría ser de gran ayuda para entender la dinámica de la inflación en Costa Rica durante los últimos 11 años. Durante la mayor parte de este período la política cambiaria se ha fundamentado en un tipo de cambio fijado (minidevaluaciones) que busca mantener la estabilidad de la relación entre los precios internos y externos (paridad del poder de compra). Además, los salarios nominales tradicionalmente se han fijado mediante negociaciones que contemplan la variación de los precios en períodos previos.

Será tarea de una próxima investigación empírica someter a consideración las hipótesis planteadas en esta nota.

REFERENCIAS

- Bruno, M. and Meridor, L. "The Costly Transition from Stabilization to Sustainable Growth: Israel's Case". En Bruno, M. Etc. al: Lessons of Economic Stabilization. MIT pág.55.
- Corbo, V. and Fischer, S. "Structural Adjustment, Stabilization and Policy Reform: Domestic and International Finance": Serie Documentos de Trabajo, N°170. Pontificia Universidad Católica de Chile, Instituto de Economía, 1993.
- Dornbusch, R. "Lessons from Experiences with High Inflation". The World Bank Economic Review. Vol. 6, January 1992.
- Dornbusch, R. and Fischer, S. "La Inflación Moderada". Economía Mexicana. Vol. 1, N° 1.
- Edwards, S. "Exchange Rate Policy and Macroeconomic Adjustment in Costa Rica, 1990-91". September, 1991.
- Edwards, S. "Exchange Rates as Nominal Anchors". Working Paper N° 4246. National Bureau of Economic Research, Inc. December, 1992.
- Kiguel, M. and Liviatan, N. "The Business Cycle Associated with Exchange Rate-Based Stabilizations". The World Bank Economic Review. Vol. 6, N°2, May 1992.

¹⁹ En Edwards (1991) también se sugiere que para que una política cambiaria de este tipo tenga éxito, es recomendable que antes de su implantación se observe una sobredepreciación de la moneda.

Lagos, L. F. "Reflexiones en Torno a la Inflación en Chile". Serie Documentos de Trabajo, N° 167. Pontificia Universidad Católica de Chile, Instituto de Economía. Abril, 1994.

Sachs, J. y Larrain, F. "Macroeconomía en la Economía Global", 1994.

F:\INVESTIG\DIEN\NT1995\NT0395.DOC