

REPORTES DEL EMISOR

INVESTIGACIÓN E INFORMACIÓN ECONÓMICA

Bogotá, D. C., diciembre
de 2002 - No. 43

EDITORA:

Diana Margarita Mejía A.

ISSN

0124-0625

REPORTES DEL EMISOR es una publicación del Departamento de Comunicación Institucional del Banco de la República.

Las opiniones expresadas en los artículos son las de sus autores y no necesariamente reflejan el parecer y la política del Banco o de su Junta Directiva.

REPORTES DEL EMISOR puede consultarse en la página web del Banco de la República:

www.banrep.gov.co

(Ruta de acceso:

Información Económica/Documentos e Informes/Reportes)

Diseño:
Asesores Culturales Ltda.



Inflación, desarrollo financiero y crecimiento económico

Una vez la tasa de inflación cruza el rango de 5% a 10%, empezará a ejercer un efecto negativo sobre el desarrollo financiero y tendrá un efecto adverso sobre el crecimiento económico.

Existe un consenso casi universal en torno a que la estabilidad macroeconómica, y en particular una baja inflación, está relacionada positivamente con el crecimiento económico. A lo largo del tiempo, la pregunta acerca de la existencia y la naturaleza del vínculo entre inflación y crecimiento ha sido un tema de considerable interés y debate. Aunque la discusión acerca de la relación exacta entre estas dos variables continúa abierta, la permanente investigación sobre este tópico ha revelado algunos resultados importantes.

Si la inflación es desfavorable para el crecimiento, es obvio que los encargados de la formulación de la política monetaria deben perseguir bajas tasas de inflación. Pero, ¿qué tan baja debe ser la inflación? ¿debe ser 10%, 5%, o en ese caso, cero por ciento? o,

en otras palabras, ¿existe un nivel de inflación al cual la relación entre ésta y el crecimiento se vuelva negativa?

Estas son preguntas que varios estudios empíricos recientes han examinado, centrándose en la existencia de una relación no lineal entre la inflación y el crecimiento económico de largo plazo. La hipótesis detrás de este fenómeno es que a un nivel bajo de inflación, la relación entre inflación y crecimiento de largo plazo no existe, o tal vez sea positiva, pero a mayores tasas de inflación la relación se vuelve negativa (esto es, a mayor inflación, menor crecimiento). Si esta relación no lineal existe, entonces debe ser posible estimar el punto de inflexión, o umbral, en el cual el signo de la relación entre inflación y crecimiento de largo plazo cambia.

* Reseña del artículo de Mohsin S. Khan, "Inflation, Financial Deepening, and Economic Growth", presentado en la Conferencia del Banco de México sobre Estabilidad Macroeconómica, Mercados Financieros y Desarrollo Económico, México, D.F., noviembre 12-13 de 2002, y que se encuentra publicado en www.banxico.org.mx

Stanley Fischer (1993)¹ observó la existencia de una relación positiva entre crecimiento económico de largo plazo e inflación cuando ésta se ubica en tasas bajas, y una relación negativa cuando la inflación aumenta. Después de Fischer, han surgido varios estudios empíricos que intentan identificar los efectos de la existencia de puntos de quiebre en la relación inflación-crecimiento. Estos estudios encuentran, en general, que para economías con tasas de inflación inicialmente bajas, los cambios pequeños en la tasa de inflación no afectan las tasas de crecimiento económico real en el largo plazo. Pero para economías con tasas de inflación inicialmente altas, los incrementos adicionales en la tasa de inflación tienen efectos adversos sobre el crecimiento real. En el más reciente estudio acerca de este tema, Khan y Senhadji (2001)² encuentran que el punto de inflexión de la tasa de inflación es bastante bajo para los países industrializados (entre 1% y 3%), y entre 7% y 11% para los países en desarrollo. Con estas estimaciones, es ahora posible definir la “estabilidad macroeconómica” en términos cuantitativos, lo cual implica tasas de inflación de un dígito.

Entonces, ¿cómo afecta la inflación al crecimiento, y principalmente, qué conduce a la

existencia de un punto de quiebre en esta relación? En un artículo reciente, Khan, Senhadji y Smith (2001)³ argumentan que los efectos reales de la inflación se derivan de las consecuencias de ésta para el desarrollo de los mercados financieros. Hay buenas razones para pensar así. Primero, existe ahora un mayor consenso teórico y soporte empírico en torno a que el sistema financiero desempeña una función crucial en el crecimiento económico. Así, si los cambios en la tasa de inflación afectan negativamente el desarrollo de los mercados financieros, es probable que tales cambios también tengan implicaciones para el crecimiento. Segundo, también existe literatura teórica y empírica que sugiere por qué los efectos de incrementos en la tasa de inflación sobre el desarrollo financiero podrían ser muy distintos con tasas de inflación inicialmente bajas que con tasas de inflación inicialmente altas.

De acuerdo con Levine (1997)⁴, un sistema financiero tiene cinco funciones básicas:

1) Facilitar la transacción, cobertura, diversificación y distribución del riesgo.

El aporte de un sistema financiero es obvio en el riesgo de liquidez. Sin él no sería posible que los recursos de los ahorradores, que quieren mantener un acceso ágil a ellos,

financiaran proyectos de largo plazo. Adicionalmente, un sistema financiero puede permitir la cobertura y distribución del riesgo de un proyecto que, de otra forma, no podría obtener financiación.

2) Asignar recursos.

Un sistema financiero provee las economías de escala que permiten adquirir la información necesaria para elegir a quién prestar. Específicamente, un sistema financiero puede destinar recursos suficientes para escoger los proyectos que representan la mejor inversión, lo cual, en agregado, implica una asignación eficiente de los recursos.

Es de anotar que un sistema financiero que sólo asigna recursos en forma de deuda no crea los mismos incentivos para la innovación tecnológica que uno que, además, provee capital. Debido al conflicto de intereses en un contrato de deuda, éste puede explícitamente excluir proyectos de alto riesgo, dentro de los cuales suelen estar las innovaciones tecnológicas.

3) Controlar los conflictos de interés.

Un sistema financiero provee las economías de escala que permiten adquirir la información necesaria para controlar los conflictos de interés, y asumir los costos de hacer cumplir los contratos. Por estas mismas razones un sistema

¹ Fischer, Stanley (1993). “The Role of Macroeconomic Factors in Growth”, *Journal of Monetary Economics*, Vol. 32, pp. 485-512.

² Khan, Mohsin S., and Abdelhak Senhadji (2001). “Threshold Effects in the Relationship Between Inflation and Growth”, IMF Working Paper WP/00/110; *IMF Staff Papers*, Vol. 48, No. 1, pp. 1-21.

³ Khan, Mohsin S., Abdelhak Senhadji and Bruce Smith (2001). “Inflation and Financial Depth”, IMF Working Paper WP/01/44.

⁴ Levine, Ross (1997). “Financial Development and Economic Growth: Views and Agenda”, *Journal of Economic Literature*, Vol. 35, No. 2, pp. 688-726.

financiero está mejor capacitado para alinear los intereses de administradores, accionistas y prestamistas.

4) **Movilizar el ahorro.**

Las economías de escala de un sistema financiero también reducen los costos de transacción. Sin ellas algunos proyectos no podrían recolectar fondos suficientes y algunos ahorradores no podrían realizar inversiones, cubrirlas o diversificarlas.

5) **Facilitar el intercambio de bienes y servicios.**

Por último, al reducir los costos de transacción, un sistema financiero fomenta la especialización del trabajo.

Levine argumenta que cada una de las funciones anteriores contribuye al crecimiento económico a través de su impacto en la acumulación de capital y en la innovación tecnológica: el sistema financiero aumenta la tasa de ahorro y dirige recursos hacia los proyectos más rentables, y aumenta la velocidad de la innovación tecnológica.

En uno de los estudios más influyentes de la literatura de la relación entre el desarrollo financiero y el crecimiento económico -King and Levine (1993)⁵- se afirma que el nivel de desarrollo financiero es un buen pronóstico del ritmo de crecimiento económico *futuro*. El artículo concretamente establece

que mayores niveles de desarrollo financiero están fuertemente asociados con las futuras tasas de acumulación de capital y futuras mejoras en la eficiencia con la cual se asigna el capital.

Inflación y crecimiento

En su artículo, Khan argumenta que la relación no lineal entre inflación y crecimiento surge de la existencia de un umbral o punto de inflexión entre la inflación y el desarrollo de los mercados financieros.

Después de analizar el comportamiento promedio de 140 países en un período cercano a cuatro décadas, Khan extrae dos conclusiones importantes. Primera, el umbral o punto de quiebre de la inflación está alrededor de 1% para las economías industrializadas y de 11% para los países en desarrollo. Segunda, estas estimaciones de umbrales son bastante precisas, por lo que se hace necesario preguntar por qué el punto de quiebre en la relación inflación-crecimiento de los países en desarrollo es mayor que en los países industrializados. Para responder a esto, el autor da dos posibles respuestas: i) la larga historia de inflación en muchos de los países en desarrollo los conduce a adoptar sistemas de indexación para contrarrestar -por lo menos parcialmente-, los efectos adversos de la inflación. Una vez implementados los sistemas de indexación

en estos países, los gobiernos pueden manejar altas tasas de inflación sin experimentar efectos adversos sobre el crecimiento (debido a que los precios relativos no cambian en la misma proporción); ii) en la medida en que la inflación es vista como un impuesto a la intermediación financiera, los gobiernos, que se enfrentan a un nivel de gasto determinado, recaudan el impuesto inflacionario en ausencia de impuestos convencionales.

De esta manera, el diferencial entre los puntos de quiebre o umbrales de los efectos de la inflación sobre el crecimiento para los países industrializados y en desarrollo, podría ser un reflejo del mayor nivel de los impuestos convencionales en los primeros países que en los segundos. Así, mientras que pequeños aumentos en la inflación en los países industrializados afectan de manera adversa la inversión (mediante el incremento en el costo efectivo de los bienes de capital), la productividad y el crecimiento, en los países en desarrollo -con menores niveles de impuestos convencionales-, se requiere un impuesto inflacionario más alto que conduzca a los mismos efectos limitantes para el crecimiento.

Inflación y desarrollo financiero

Kahn et al. (2001) explican mecanismos teóricos por medio de los cuales los aumentos permanentes y predecibles en la inflación afectan el sistema financiero y, por

⁵ King, Robert G. and Ross Levine, "Finance Growth: Schumpeter Might be Right," *The Quarterly Journal of Economics*, Volume CVIII, August, 1993, pp. 717-737.

ende, el crecimiento económico a largo plazo. Por ejemplo, dado que el sistema financiero está expuesto a un problema de selección adversa -no puede diferenciar fácilmente a los “ahorradores naturales” de los “deudores naturales”- este decide racionar el crédito. Los autores anotan que una inflación alta actúa como un impuesto sobre las tenencias de efectivo de los bancos y, si este costo se transfiere al menos en parte a los ahorradores, puede reducir la tasa real de una variedad de activos en la economía. Entonces, la reducción en la tasa real agrava la selección adversa -porque hay menores incentivos para ahorrar y mayores para pedir prestado-, lo cual aumenta el racionamiento del crédito, y esto tiene evidentes consecuencias para el desarrollo del sistema financiero.

El mecanismo descrito explica por qué altas tasas de inflación podrían reducir la profundidad financiera, pero no explica por qué existiría un punto de quiebre en la relación inflación-desarrollo financiero cuando la tasa de inflación excede algún nivel crítico. Si la tasa de inflación es suficientemente baja -y las tasas de interés reales sobre los ahorros son suficientemente altas-, el problema de la selección adversa en los mercados de crédito no es una limitante. En ausencia de racionamiento de crédito, puede ocurrir lo siguiente: si la tasa de inflación inicial es suficientemente baja, y las tasas de interés reales son suficientemente altas, un incremento

en la tasa de inflación ocasiona que los agentes sustituyan sus posesiones de dinero en efectivo por inversiones en capital físico o humano. Como resultado, se estimula el crecimiento de largo plazo. Sin embargo, si la tasa de inflación se incrementa excesivamente, los retornos reales caerán hasta tal punto que las fricciones en el mercado de crédito se vuelven restrictivas. Una vez la tasa de inflación excede su punto de inflexión, los incrementos adicionales en la inflación conducirán a que se racione el crédito con algunas consecuencias negativas para el sistema financiero y el crecimiento. De esta manera, existe un nivel crítico de tasa de inflación. Por debajo de esta tasa, los incrementos modestos en la inflación pueden estimular la actividad real y promover la profundidad financiera. Por encima de esta tasa, los incrementos en la inflación interfieren con la asignación eficiente de capital de inversión y, por lo tanto, tienen consecuencias negativas para el crecimiento.

En su artículo, Khan estima un modelo para comprobar la existencia de un punto de inflexión en la relación entre inflación y desarrollo financiero, en el que utiliza una muestra de 168 países en un período comprendido entre 1960 y 1999. La profundidad financiera se mide a través de varios indicadores alternativos: i) crédito doméstico al sector privado como porcentaje del PIB; ii) el indicador anterior más la capitalización del mercado acciona-

rio como porcentaje del PIB, y iii) el indicador anterior más la capitalización del mercado de bonos públicos y privados como porcentaje del PIB. Los resultados empíricos respaldan la existencia de una relación no lineal entre inflación y desarrollo financiero. Khan estima que el punto de quiebre de la inflación, más allá del cual ésta impide significativamente el desarrollo de los mercados financieros, se encuentra en un rango entre 3% y 6%. Cuando se combinan estos resultados con los hallados para la relación inflación-crecimiento, se puede concluir que los mercados financieros son un canal muy importante a través del cual la inflación afecta el crecimiento.

En conclusión, los encargados de la formulación de la política monetaria en el mundo han reconocido en la última década que una baja inflación conduce al desarrollo de los mercados financieros y al fortalecimiento del crecimiento económico. El objetivo ha sido llevar la inflación a niveles de un dígito y mantenerla, y los resultados del estudio de Khan proporcionan una sólida confirmación empírica de esta estrategia. Una vez la tasa de inflación cruza el rango de 5% a 10%, empezará a ejercer un efecto negativo sobre el desarrollo financiero, y a través de este canal, tendrá un efecto adverso sobre el crecimiento económico. Una baja tasa de inflación, el desarrollo de los mercados financieros y un alto nivel de crecimiento económico, van de la mano. ■