



## DOCUMENTO DE TRABAJO

Año 17 – Edición N° 107

24 de Agosto de 2011

# Una Argentina Competitiva, Productiva y Federal

**Sistemas Cambiarios y Monetarios:  
Análisis para el caso de Argentina**

**IERAL de Fundación Mediterránea**

Esta publicación es propiedad del Instituto de Estudios sobre la Realidad Argentina y Latinoamericana (IERAL) de Fundación Mediterránea. Dirección Marcelo L. Capello. Dirección Nacional del Derecho de Autor Ley N° 11723 - N° 2328, Registro de Propiedad Intelectual (en trámite). ISSN N° 1667-4790 (correo electrónico). Se autoriza la reproducción total o parcial citando la fuente. Sede Buenos Aires y domicilio legal: Viamonte 610 2º piso, (C1053ABN) Buenos Aires, Argentina. Tel.: (54-11) 4393-0375. Sede Córdoba: Campillo 394 (5001), Córdoba, Argentina, Tel.: (54-351) 472-6525/6523. E-mail: [info@ieral.org](mailto:info@ieral.org)  
[ieralcordoba@ieral.org](mailto:ieralcordoba@ieral.org)

## Contenidos

Resumen Ejecutivo .....	3
1. Diferencias básicas en los Sistemas Cambiarios .....	11
1.1. Tendencia en Argentina .....	11
1.2. Tendencia en Países de alto crecimiento .....	12
1.3. Tendencia en el mundo: el sistema Bipolar .....	13
2. Ventajas y Desventajas de los Sistemas Cambiarios .....	17
2.1. Flexibilidad versus Expectativas Inflacionarias .....	17
2.2. Performance Económica.....	20
2.3. Condiciones para elegir el Sistema más conveniente.....	21
2.4. Argentina y el Sistema Cambiario ideal .....	23
3. Tipo de Cambio Flexible y el Problema de la Inflación .....	27
3.1. Estabilizaciones con alta inflación y tipo de cambio .....	27
3.2. Miedo a flotar y condiciones de flotación.....	27
3.3. Condiciones para aplicar un TC Flotante en Argentina .....	34
Bibliografía.....	36

## **Resumen Ejecutivo**

- Fruto del avance en la integración de los mercados de capitales y de las crisis financieras de los 90's, en las últimas dos décadas se ha producido una polarización de los sistemas cambiarios ya que disminuyó la utilización de los sistemas intermedios y se extendió tanto la implementación de los sistemas “duros” de fijación del tipo de cambio (euro, plena dolarización, caja de conversión) como los de plena flexibilidad cambiaria. En los últimos años, después de la caída de la Convertibilidad en Argentina, los sistemas “duros” comenzaron a perder un poco de popularidad y avanzaron aún más los sistemas cambiarios plenamente flexibles.
- Más allá de las modas y tendencias, la elección del sistema cambiario es muy importante para cualquier economía ya que cada sistema tiene sus ventajas y desventajas y, dependiendo las características de cada país, un sistema puede ser más conveniente que otro.
- El presente trabajo analiza las ventajas y desventajas de los sistemas cambiarios desde el punto de vista teórico, empírico y en relación a las características de cada economía. En función de esto, se determina el sistema cambiario ideal para las condiciones actuales de la economía de Argentina y los requisitos que debería cumplir nuestro país para aprovechar las ventajas de dicho régimen.

### **Principales ventajas y desventajas de los sistemas cambiarios**

- En la práctica pueden distinguirse al menos nueve sistemas cambiarios que van desde aquellos con plena flexibilidad cambiaria a otros con máxima rigidez en el tipo de cambio. En todos estos sistemas se produce un dilema muy difícil de resolver entre flexibilidad e inflación. Los costos de incertidumbre e inflación se reducen a medida que se pasa desde un régimen más flexible a otro más rígido pero aumentan los costos relacionados a la amortiguación de los shocks externos (se pierde la autonomía de la política monetaria).
- A nivel empírico también es difícil determinar el mejor régimen porque los estudios econométricos muestran que, según el objetivo macroeconómico buscado (inflación, crecimiento económico, tasas de interés, etc.), el sistema cambiario más efectivo resulta más diferente. De esta forma, a nivel empírico, los mejores regímenes cambiarios para los principales objetivos macroeconómicos son los siguientes:

- ✓ **Inflación:** el Tipo de Cambio (TC) Fijo está más asociado empíricamente a una menor inflación que el TC Flexible. La razón de esta relación se basa en el anclaje de precios y de expectativas (consistencia temporal) que produce con el primer sistema cambiario.
- ✓ **Tasas de interés:** a nivel empírico el TC Fijo es el que presenta tasas de interés reales más bajas. La menor volatilidad del tipo de cambio y la menor expectativa de depreciación (menor inflación esperada por mejor anclaje de expectativas) son las claves de este resultado.
- ✓ **Shocks Externos:** los estudios econométricos muestran que el TC Flexible es el más efectivo para amortiguar el impacto de las variaciones abruptas en los términos de intercambio (gracias a los cambios en el tipo de cambio). La nula posibilidad del TC Fijo para reducir los efectos de los cambios en los precios internacionales ha sido analizada a nivel teórico desde los pioneros trabajos de Milton Friedman en los años 50's y, más formalmente, por el legendario modelo macroeconómico de economía abierta de Mundell & Fleming en los 60's.
- ✓ **Crecimiento económico y volatilidad del PBI:** la posibilidad de amortiguar los shocks externos permite al TC Flexible asociarlo empíricamente a una mejor performance de crecimiento económico y menor volatilidad del PBI. La baja performance del TC Fijo en materia de crecimiento y volatilidad del PBI se debe tanto a las características de amplificar los shocks externos como a la relativa mayor exposición a los "Suddens Stops" (cambios abruptos en los movimientos de capitales).
- ✓ **Performance Fiscal:** el TC Flexible empíricamente está asociado a una mejor conducta fiscal. La conveniencia de este sistema se debe a que el mismo desalienta el endeudamiento externo excesivo y limita los desequilibrios macroeconómicos al permitir que se noten más rápidamente (a través del tipo de cambio)<sup>1</sup>.

### **Condiciones para elegir el Sistema Cambiario más conveniente**

- Tanto a nivel teórico como empírico no existe el sistema cambiario ideal porque los beneficios de un sistema representan los costos de los otros esquemas. No obstante, teniendo en cuenta las características de cada economía, puede elegirse el sistema

---

<sup>1</sup> La posibilidad que permite el TC Fijo de financiar los déficits fiscales con reservas internacionales permite relajar la conducta fiscal.

cambiario ideal. De esta forma, es posible elegir el régimen cambiario más conveniente para cada economía a través del análisis de cada una de las nueve características más relevantes para cualquier economía en materia cambiaria. Estas características son las siguientes:

- ✓ **Tamaño de la economía:** mientras más grande es la economía, mayores son los beneficios del **TC Flexible**. Este régimen permite que estas economías aprovechen mejor la capacidad de influir sobre los precios de algunos mercados internacionales. Por otro lado, los costos de las variaciones del tipo de cambio no resultan tan importantes en estas economías ya que la participación de los sectores no relacionados directamente con el tipo de cambio (No Transables) es bastante grande en general. Por este motivo, la influencia de la inestabilidad cambiaria no resulta tan relevante como en las economías pequeñas.
- ✓ **Apertura Comercial:** mientras más abierta es la economía al comercio internacional, mayores son los beneficios del **TC Fijo** porque permite estabilizar gran parte de los precios de la economía (relacionados al comercio y a la inversión).
- ✓ **Mercado Laboral:** mientras más inflexibles son los mercados laborales, mayores son los beneficios del **TC Flexible** porque, a través de las variaciones del tipo de cambio, permite ajustar los precios relativos de la economía.
- ✓ **Sistema Financiero:** cuando este mercado **está poco desarrollado**, resulta muy difícil protegerse de las fluctuaciones cambiarias (no hay mercados a futuros), por lo tanto en estos casos es más recomendable el **TC Fijo**.
- ✓ **Movilidad de Capitales:** cuando la economía se encuentra **fuertemente integrada** a los mercados financieros internacionales es recomendable el **TC Flexible** porque, a diferencia del TC Fijo, permite mantener la autonomía de la política monetaria (Trinidad Imposible<sup>2</sup>). Claramente, en el caso contrario (baja movilidad de capitales), la Trinidad Imposible deja de cumplirse, por lo tanto, es posible mantener cierta autonomía de la política monetaria bajo TC Fijo en el corto plazo.

---

<sup>2</sup> Este dilema está presente en cualquier economía y establece la imposibilidad de lograr al mismo tiempo plena estabilidad cambiaria, autonomía en la política monetaria y plena libertad para los movimientos de los mercados de capitales. El concepto de Trinidad Imposible implica que solamente dos de estos tres objetivos pueden satisfacerse en forma simultánea.

- ✓ **Inflación y baja credibilidad del Banco Central:** ante estos problemas el **TC Fijo** es el ideal porque fija uno de los precios más importantes de la economía y representa un anclaje muy simple y transparente para las expectativas.
- ✓ **Influencia de Precios Internacionales:** cuando la influencia de estos precios en la economía doméstica es muy importante, el **TC Flexible** es el más recomendable porque es el único sistema que permite amortiguar las variaciones abruptas de dichos precios.
- ✓ **Concentración del Comercio:** en este caso no existe una preferencia determinada por el sistema cambiario. Si bien mientras mayor es la concentración (tanto geográfica como por producto) el TC Fijo puede ser preferible para no generar inestabilidades de precios, el TC Flexible también puede resultar más adecuado para amortiguar los cambios en los precios internacionales.
- ✓ **Demanda de Dinero:** en economías con larga historia inflacionaria, la demanda de dinero doméstico es altamente inestable. En estos casos, el **TC Fijo** es más recomendable porque es el mejor régimen para amortiguar dichos cambios.
- ✓ **Pasivos Financieros en Moneda Extranjera:** cuando estos pasivos son muy importantes en magnitud, el **TC Fijo** es el más recomendable porque, al evitar cambios en el tipo de cambio, no permite que se producen variaciones abruptas en los pasivos como consecuencia de alteraciones cambiarias (Balance Sheet Problem / Fear to Float).
- ✓ **Moral Hazard:** en economías donde en el pasado se han producido muchos “salvatajes” luego de fuerte episodios devaluatorios, existen grandes incentivos a que los agentes económicos se sobre-endeuden en moneda extranjera esperando que se produzcan después dichos “salvatajes”. En estos casos, el **TC Flexible** resulta el más adecuado para prevenir dichas conductas especulativas (el TC Fijo estimula las mismas).

### **Argentina y el Sistema Cambiario ideal**

- La economía de Argentina presenta diferentes características algunas de las cuales hacen más recomendable el TC Flexible pero algunas otras el TC Fijo.
- ✓ Las características que indican que Argentina debería utilizar un régimen de Tipo de Cambio Flexible son las siguientes: es un país mediano – grande en términos de PBI, sus mercados laborales son bastantes inflexibles, su sistema financiero está

medianamente desarrollado, presenta una relativamente importante dependencia de algunos precios internacionales (commodities), el actual stock de pasivos del sistema financiero en moneda extranjera es relativamente bajo y finalmente, porque en el pasado han existido numerosos “salvatajes” mediante seguros de cambio, devaluaciones asimétricas, etc., que estimulan conductas de Moral Hazard.

- ✓ Las características que indican que Argentina debería utilizar un régimen de Tipo de Cambio Fijo son las actuales restricciones al mercado de capitales, la elevada inflación y la históricamente volátil demanda de dinero.
- Como se puede apreciar, actualmente la cantidad de “razones” para aplicar un régimen de TC Fijo son bastante menores que las de TC Flexible.
- Los motivos que desaconsejan la instrumentación del TC Flexible no siempre han tenido la misma magnitud que en la actualidad. Esto resulta muy claro si se analizan las condiciones imperantes a principios de los 90’s cuando se adoptó el sistema de convertibilidad (TC Fijo de alta rigidez). En estos años, el problema inflacionario y de inestabilidad de la demanda de dinero eran muy importantes porque la economía tenía serios riesgos de un nuevo proceso hiperinflacionario.
- Actualmente la economía de Argentina, si bien presenta niveles inflacionarios muy elevados y altamente superiores a los estándares internacionales, está aún lejos de episodios hiperinflacionarios y, como demuestran numerosas experiencias internacionales<sup>3</sup>, con los actuales niveles de inflación es perfectamente posible estabilizar la economía utilizando un TC Flexible que es el régimen que claramente más le conviene por las características de la economía.

### **Condiciones necesarias del TC Flotante**

- En la práctica muchos países no implementan este régimen básicamente por los riesgos que implica dejar flotar libremente el tipo de cambio<sup>4</sup>. Si bien estos riesgos son muy importantes y comunes en las economías emergentes; por un lado, muchos de ellos también existen cuando la fijación de los tipos de cambio fijos se vuelve insostenible, y por otro lado, dichos riesgos pueden minimizarse mediante la implementación de determinadas políticas económicas.

---

<sup>3</sup> Israel, Nueva Zelanda y Chile a fines de los 80’s y Colombia, México y Polonia a mediados de los 90’s.

<sup>4</sup> Los tres problemas implícitos en el famoso “Miedo a Flotar” son los siguientes: los efectos reales y financieros de la volatilidad del tipo de cambio, el riesgo que depreciaciones aceleradas del tipo de cambio afecten la tasa de inflación y el efecto sobre los balances de las depreciaciones bruscas del tipo de cambio.

- Tres de las cinco políticas que minimizan estos riesgos también son imprescindibles bajo un sistema de TC Fijos. Estas políticas son las siguientes: contar con un elevado nivel de reservas para poder atemperar las posibles fluctuaciones fuertes del tipo de cambio en una transición con flotación sucia, una política fiscal anti-cíclica y una prudente regulación del sistema financiero desarrollado.
- Las otras dos políticas requeridas también son imprescindibles bajo TC Flexible pero no tan importantes bajo TC Fijo. Bajo este último sistema, las expectativas están ancladas por la rigidez del tipo de cambio, pero como en un régimen de flotación, el tipo de cambio puede variar libremente, la economía necesita encontrar alguna otra forma de anclar las expectativas. La forma de lograr esto es básicamente con el establecimiento de algún ancla nominal para la política monetaria y con la existencia de un Banco Central independiente.
- ✓ La existencia de un **ancla nominal** es fundamental bajo TC Flexible porque es lo que fuerza al Banco Central (BC) a conducir una Política Monetaria que permita fluctuaciones en la cantidad de dinero o en la tasa de inflación dentro de un rango restringido de forma tal, de preservar el valor de la moneda doméstica. Esta es la forma que el ancla nominal ayuda a controlar las expectativas inflacionarias. Las anclas más comunes son las metas monetarias (MM) y las de inflación (MI).
  - Las MM consisten en el compromiso del BC de mantener el crecimiento de algún/os de los agregados monetarios en un rango acotado y pre-anunciado. Este tipo de metas se implementó en numerosos países en las décadas de los 70's y 80's y es la que contempla el Programa Monetario 2010 en Argentina. En general, los países que adoptaron estas reglas las abandonaron por la gran inestabilidad de la demanda de dinero que, al no poder ser pronosticada adecuadamente, la regla monetaria terminaba siendo demasiado expansiva (generalmente) o contractiva (en algunos pocos casos) haciendo fracasar a la meta monetaria en su rol para anclar adecuadamente a las expectativas inflacionarias.
  - La otra alternativa más utilizada para anclar las expectativas son las MI que consisten en el compromiso del Banco Central de mantener la inflación en un rango pre-anunciado que sea bajo y estable. En la práctica, el objetivo inflacionario nunca resulta estricto sino es más bien flexible debido a que también tiene en cuenta el "Output Gap" de la economía (recursos productivos no utilizados). Entre 1990 y 2010, la cantidad de países que

utilizan este sistema ha crecido sostenidamente (desde 1 a casi 30 en la actualidad) abarcando tanto países desarrollados (UK) como emergentes (Chile, Brasil, México). El éxito de las MI se explica en el fuerte anclaje que produce en las expectativas inflacionarias y en la tasa de inflación. Un grupo importante de los países que actualmente implementa las MI, logró reducir notablemente sus problemas inflacionarios sin perder totalmente la autonomía de la política monetaria ni la capacidad de amortiguar los shocks externo como les sucede a los países que fijan su tipo de cambio.

- ✓ El otro factor clave para moderar las expectativas inflacionarias es la existencia de un Banco Central Independiente entendiendo por tal a la libertad de la autoridad monetaria de la influencia política para conducir la política monetaria. Dado que la inflación es un fenómeno monetario, la misma solamente puede ser alta cuando el BC lo permite y esto sucede cuando la entidad monetaria tiene objetivos de crecimiento económico por encima del natural de la economía. Si esto es así, es natural que la gente se anticipe a las expansiones monetarias del BC y espere tasas de inflación elevadas. El resultado de esta secuencia es pura ineficiencia ya que el BC no es capaz de afectar el crecimiento económico por encima de su nivel natural pero genera altas expectativas inflacionarias. Las razones por las cuales el BC tiene objetivos poco realistas son básicamente las presiones políticas. La independencia del BC (IBC), al blindarlo de estas presiones, le permite cumplir su rol más importante y para el cual la política monetaria es realmente efectiva que es el de “preservar el valor de la moneda” tal como lo prevé la carta orgánica del BC en Argentina. Importante evidencia empírica muestra que la independencia del BC reduce fuertemente tanto las expectativas inflacionarias como la inflación efectiva.

### **Condiciones para que Argentina puede aplicar un TC Flotante**

- Anteriormente se analizaron las razones por las cuales para nuestro país sería más conveniente un sistema cambiario flexible que uno rígido. Sin embargo, en las últimas décadas Argentina ha utilizado mayoritariamente el TC Fijo básicamente por problemas inflacionarios y por los riesgos que implicar dejar flotar libremente al tipo de cambio. En la actualidad, analizando la variabilidad del tipo de cambio nominal y de las reservas internacionales del BC, el régimen cambiario se asemeja más al de un TC Fijo que al de un TC Flexible.

- Las condiciones para que Argentina pueda implementar un sistema cambiario flexible son las que se analizaron anteriormente: 1) contar con reservas suficientes para implementar una transición mediante flotación sucia, 2) sistema financiero desarrollado con regulación prudente, 3) política fiscal anti-cíclica, 4) independencia del BC y 5) ancla nominal.
- Las dos primeras condiciones no parecen ser un problema en la actual realidad de la economía de nuestro país para implementar un régimen de TC Flexible. Los principales problemas están dados por las 3 últimas condiciones:
  - Política Fiscal anti-cíclica: históricamente la política fiscal en nuestro país ha sido pro-cíclica y los intentos por generar instituciones que reviertan este problema han fracasado en forma contundente. Las consecuencias de este problema no se relacionan solamente con el sistema cambiario, sino que afectan a la estabilidad de la propia economía como demuestra la historia económica de nuestro país.
  - Independencia del BC: las comparaciones internacionales muestran que históricamente la autoridad monetaria en nuestro país ha tenido niveles muy bajos de independencia del poder político.
  - Ancla Nominal: los actuales desbordes en las expectativas inflacionarias y de la propia tasa de inflación es un claro ejemplo de fracaso de la actual meta monetaria como ancla de la economía. Dados los problemas históricos con este tipo de ancla, sería aconsejable que el BC retome los planes de algunos años anteriores de re-direccionar la política monetaria hacia un régimen de metas inflacionarias.
- Finalmente, es preciso aclarar que estos tres grandes problemas a resolver, no resultan solamente útiles para implementar un sistema de TC Flexible, sino que son imprescindibles para solucionar el problema macroeconómico de mayor urgencia que enfrenta la economía en nuestro país que es el importante proceso inflacionario.

## 1. Diferencias básicas en los Sistemas Cambiarios

La diferencia básica entre los dos sistemas cambiarios extremos (Fijo y Flexible) se basa en la capacidad fijar el tipo de cambio o alternativamente la política monetaria. Bajo un sistema de Tipo de Cambio Flexible (TC Flex), la autoridad monetaria deja que el mercado determine el TC pero mantiene el control de la cantidad de dinero. Con Tipo de Cambio Fijo (TC Fijo), el Banco Central (BC) es el que determina el TC pero resigna el control de la cantidad de dinero que debe subir o bajar (comprando o vendiendo reservas) para equilibrar el TC con la meta fijada.<sup>5</sup>

En la práctica muchos países declaran tener un sistema cambiario flexible pero en la realidad operan con TC Fijo y viceversa. De esta forma, algunos autores<sup>6</sup> clasifican al sistema cambiario de cada economía de acuerdo a cómo realmente se comportan las variables determinantes de los sistemas cambiarios (clasificación “de facto”) sin prestar atención a lo que declaren sus autoridades (clasificación “de jure”). De esta forma, un sistema de TC Fijo se debería caracterizar por una alta variabilidad en las reservas internacionales del Banco Central y por muy pequeños cambios en el TC y viceversa en el caso del TC Flexible.

### 1.1. Tendencia en Argentina

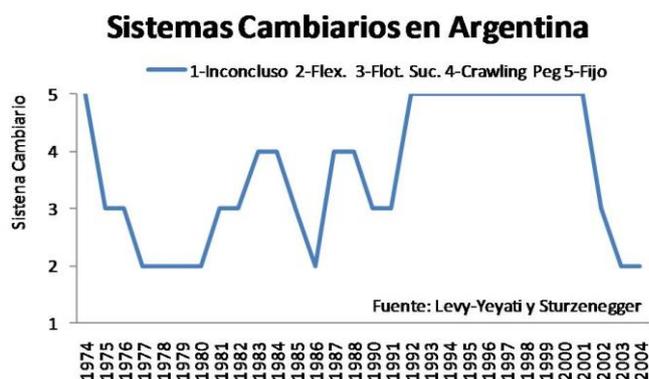
Siguiendo la clasificación “de facto”<sup>7</sup>, Levy Yeyati y Sturzenegger concluyen que Argentina durante el período 1974 – 2007 ha utilizado más el sistema cambiario fijo que el flexible, aunque en gran parte del estos años han existido regímenes intermedios como se puede observar en el siguiente gráfico.

---

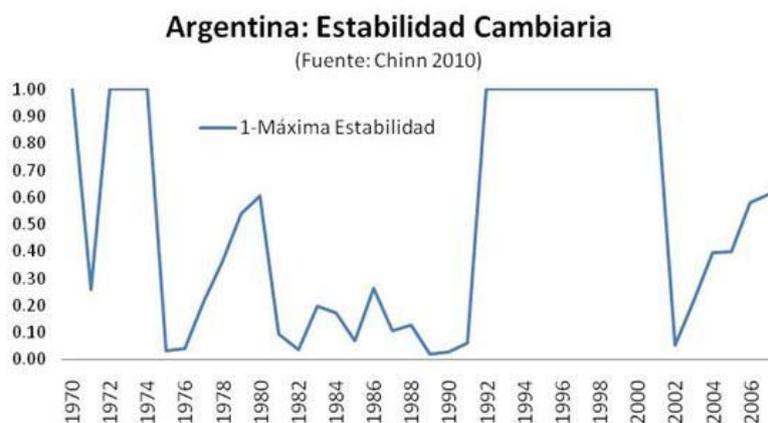
<sup>5</sup> Este informe fue realizado por Gustavo Reyes – IERAL Mendoza.

<sup>6</sup> Levy Yeyati, E. y Sturzenegger, F. (2004)

<sup>7</sup> Levy Yeyati, E. y Sturzenegger, F. (2004)



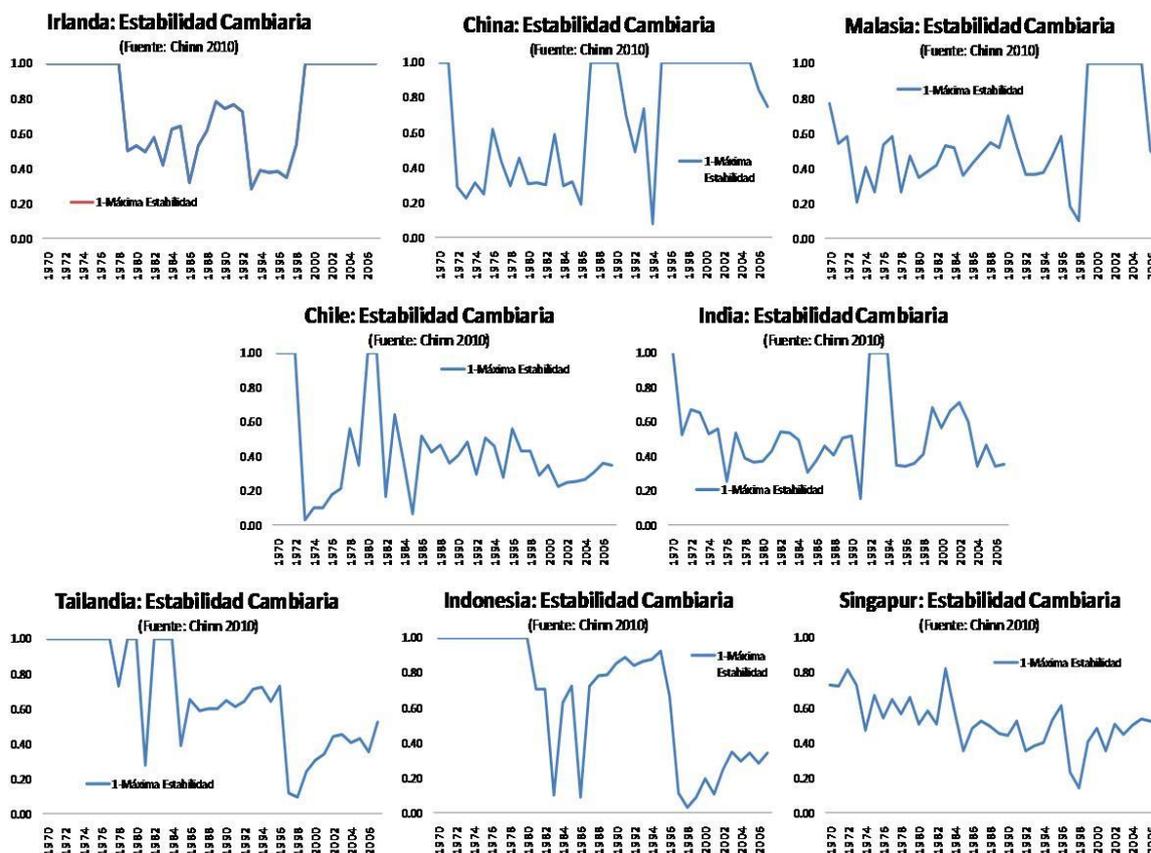
Otros autores<sup>8</sup> utilizando métodos similares alcanzan conclusiones parecidas como puede observarse en el siguiente gráfico.



## 1.2. Tendencia en Países de alto crecimiento

Los países que han presentado procesos de alto crecimiento en los últimos tiempos, en general presentan una tendencia hacia los sistemas de TC Flexible, aunque algunos de ellos también presentan regímenes de TC. Fijos como puede observarse en los siguientes gráficos.

<sup>8</sup> Chinn (2010).



### 1.3. Tendencia en el mundo: el sistema Bipolar

De acuerdo a algunos presentados por Stanley Fischer<sup>9</sup>, la mayoría de los países en el mundo muestran una marcada tendencia a utilizar cada vez más sistemas cambiarios extremos (plenamente Flexibles o de fuertes rigideces) y cada vez menos los réimenes intermedios dando lugar a la denominada teoría Bipolar.

<sup>9</sup> Fischer, S. (2001) y (2007).

## Avance del Esquema “Bipolar”

Figure 1: Developed and Emerging Market Countries: Exchange Rate Regimes, 1991, 1999 and 2006

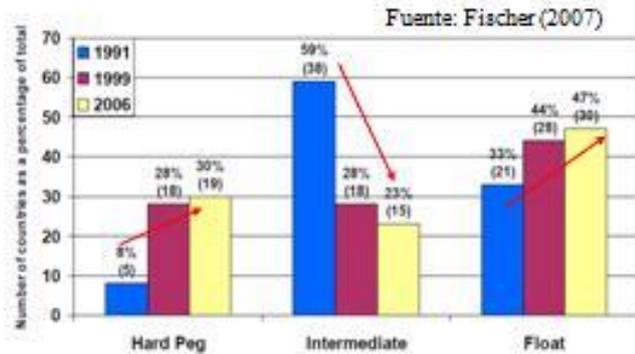
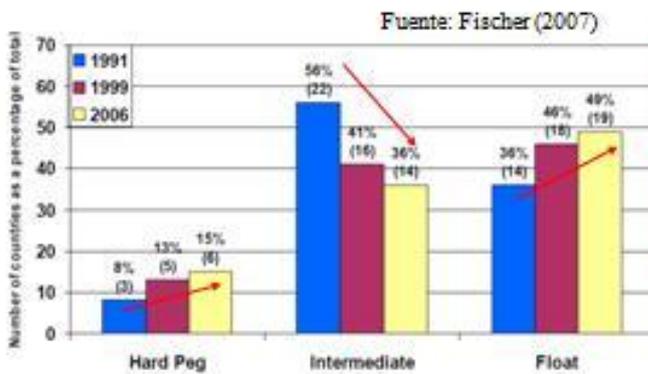


Figure 2b: Emerging Market Countries: Exchange Rate Regimes, 1991, 1999 and 2006



El avance de los sistemas  
extremos es aún más notorio  
cuando se computan solamente  
los países emergentes

Las causas de esta elección binaria de los sistemas cambiarios por parte de muchos países en el mundo, son fundamentalmente dos razones.

La primera de ellas se basa en los problemas originados por la denominada “Trinidad Imposible”<sup>10</sup>. Este concepto explica el dilema que enfrenta cualquier país, en términos de política económica, al poder elegir solamente dos de los siguientes tres objetivos: estabilidad cambiaria, autonomía en la política monetaria y libertad en los movimientos de capitales.

Las dos primeras alternativas representan los sistemas bipolares de Tipo de Cambio Fijo (estabilidad cambiaria) y Flexible (autonomía de Política Monetaria). La tercer alternativa (Estabilidad Cambiaria y Autonomía en la Política Monetaria), si bien es factible, resultó muy difícil de implementar a partir de la década de los 90’s debido al fuerte avance tecnológico y la integración del mundo.

<sup>10</sup> Krugman, P. and Obstfeld, M., (2001).

¿Por qué se eligen sistemas bipolares?

Solamente 2 de los tres objetivos es posible de lograr:

Si se elige:

- ✓ Estabilidad Cambiaria y libre movilidad de capitales
- ✓ Autonomía en PM y libre movilidad de capitales
- ✓ Estabilidad Cambiaria y Autonomía en PM



Se renuncia:

• Autonomía PM

• Estabilidad Cambiaria

• Libertad en los movimiento Capitales

La segunda razón que reforzó la adopción de los sistemas bipolares fue el hecho que durante la década de los 90's, muchas de las crisis financieras se produjeron bajo sistemas cambiarios intermedios o débiles<sup>11</sup>. Los costos de este tipo de crisis fueron muy importantes ya que en las mismas, las economías a pesar de sufrir fuertes incrementos en las tasas de interés para frenar las presiones cambiarias, no lograron impedir importantes desbordes cambiarios<sup>12</sup>.

Con la caída del régimen de Convertibilidad en Argentina a fines del 2001, los sistemas "Hard Pegs" comienzan a perder popularidad pasando del famoso "miedo a flotar"<sup>13</sup> al "miedo a fijar el tipo de cambio"<sup>14</sup>

En términos de la "Trinidad Imposible", la economía de Argentina pasó de un régimen con total apertura financiera y alta estabilidad cambiaria en los 90's a otro de mayor independencia monetaria pero con menor apertura y estabilidad cambiaria en los 2000's.

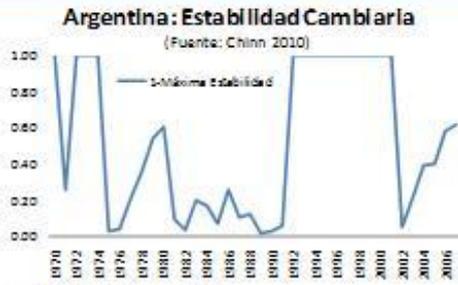
<sup>11</sup> En el Sistema Monetario Europeo durante 1992, en México (1994), en Asia (1997), en Rusia (1998) y en Brasil (1999).

<sup>12</sup> Ver Frankel (1999), Velasco (2000) y Larraín y Parro (2003).

<sup>13</sup> Debido a los problemas asociados a la volatilidad del tipo de cambio y al desbalance de los pasivos en moneda extranjera.

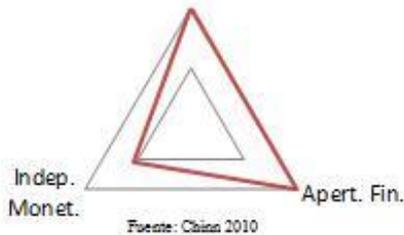
<sup>14</sup> Problemas de atraso cambiario, falta de flexibilidad en los shocks externos, y duro ajuste ante corridas cambiarias "exitosas".

**¿Qué objetivo de la Trinidad Imposible abandona la Argentina?**



**Trinidad Imposible:**

**Argentina 1997** Estab. Camb.



**Trinidad Imposible:**

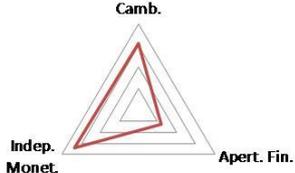
**Argentina 2007** Estab. Camb.



Analizando los países de alto crecimiento no se puede encontrar una clara tendencia respecto a cuál de los objetivos resignan de la Trinidad Imposible como puede observarse en los siguientes gráficos.

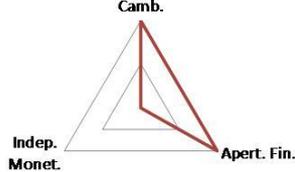
**Trinidad Imposible:**

**Argentina 2007**



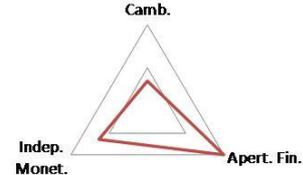
**Trinidad Imposible:**

**Irlanda**



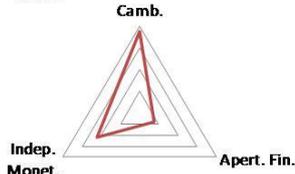
**Trinidad Imposible:**

**Chile**



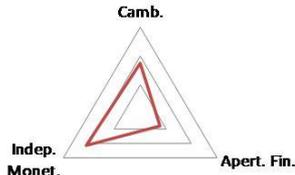
**Trinidad Imposible:**

**China**



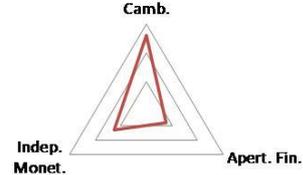
**Trinidad Imposible:**

**India**



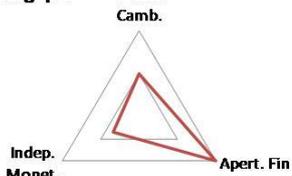
**Trinidad Imposible:**

**Tailandia**



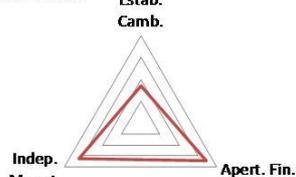
**Trinidad Imposible:**

**Singapur**



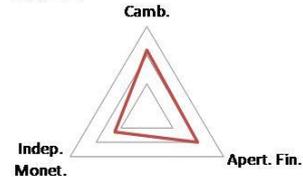
**Trinidad Imposible:**

**Indonesia**



**Trinidad Imposible:**

**Malasia**



Fuente: Chinn 2010

## 2. Ventajas y Desventajas de los Sistemas Cambiarios

### 2.1. Flexibilidad versus Expectativas Inflacionarias

Como se explicó anteriormente, si bien los sistemas cambiarios extremos son el Fijo y el Flexible, existe una enorme cantidad de sistemas intermedios entre ellos. Siguiendo a Edwards y Savastano<sup>15</sup>, pueden citarse al menos nueve sistemas cambiarios que van desde aquellos con plena flexibilidad cambiaria a los de fuerte rigidez cambiaria. En todos ellos, se produce un dilema muy difícil de resolver entre flexibilidad e inflación. Los costos de incertidumbre e inflación se reducen a medida que se pasa desde un régimen más flexible a otro más rígido pero aumentan los costos relacionados a la amortiguación de los shocks externos.

Las principales características de los distintos sistemas cambiarios son las siguientes:

#### ✓ **Libre Flotación:**

- **Funcionamiento:** en este sistema el TC es determinado por la interacción de la demanda y oferta de divisas.
- **Beneficios:** la flexibilidad del tipo de cambio permite ajustar los shocks externos y no se necesita ningún stock de reservas internacionales para su implementación.
- **Costos:** la volatilidad del tipo de cambio puede resultar perjudicial en términos inflacionarios. Se necesita algún tipo de ancla para las expectativas.
- **Países que lo implementaron:** Estados Unidos, Japón, Alemania (antes del Euro).

#### ✓ **Flotación Sucia:**

- **Funcionamiento:** el BC interviene esporádicamente en el mercado de cambios para evitar fuertes fluctuaciones.
- **Beneficios:** se evitan los cambios abruptos del tipo de cambio.
- **Costos:** es poco transparentes y genera incertidumbre.

---

<sup>15</sup> Edwards y Savastano (1999).

- Países que lo implementaron: Canadá en los 80's antes de implementar el actual sistema de Metas Inflacionarias.

✓ **Flotación con bandas:**

- Funcionamiento: el tipo de cambio varía dentro de una determinada banda explícita.
- Beneficios: se alcanza algún grado de flexibilidad dentro de los límites de la banda.
- Costos: cuando se ajusta la banda pasa ser poco creíble el sostenimiento de la misma. Propensa a ataques especulativos.
- Países que lo implementaron: Sistema Monetario Europeo / crisis especulativa 1992/93.

✓ **Flotación con bandas flexibles:**

- Funcionamiento: no existe ningún compromiso de mantener la banda.
- Beneficios: ideal para ajustar los diferenciales de inflación entre los países.
- Costos: importante incertidumbre.
- Países que lo implementaron: Israel 1989/91.

✓ **Flotación con bandas reptantes:**

- Funcionamiento: el tipo de cambio se mueve dentro de bandas móviles que pueden ajustarse hacia atrás (inflación pasada) o hacia adelante (inflación esperada).
- Beneficios: ajusta diferenciales de inflación
- Costos: cuando es “backward looking” (inflación pasada) genera inercia inflacionaria y cuando es “forward looking” (inflación esperada) es propensa a apreciaciones cambiarias y ataques especulativos.
- Países que lo implementaron: Israel 1991, Chile 1986/98, Italia 1979/91.

✓ **Crawling Peg:**

- Funcionamiento: el tipo de cambio se ajusta periódicamente de acuerdo a determinados indicadores (inflación esperada / ajuste “forward looking” / tablita)

- Beneficios: no genera fuertes apreciaciones, limita las expectativas y genera alguna credibilidad.
- Costos: es clave la consistencia con la política fiscal.
- Países que lo implementaron: América Latina en los 70's.

✓ **Tipo de Cambio Fijo pero ajustable:**

- Funcionamiento: el Banco Central ajusta el tipo de cambio sin previos anuncios.
- Beneficios: permite la utilización conjunta de la política monetaria y fiscal.
- Costos: reajustes bruscos e inconsistencia temporal (expectativas adversas).
- Países que lo implementaron: México 1993, Tailandia 1997.

✓ **Caja de Conversión:**

- Funcionamiento: sólo se emite moneda doméstica para comprar moneda extranjera.
- Beneficios: credibilidad y fuerte ancla anti-inflacionaria.
- Costos: gran inflexibilidad para ajustar shocks externos, se pierde el rol del BC como Prestamista de última instancia.
- Países que lo implementaron: Hong Kong, Estonia, Argentina 1991-01.

✓ **Dolarización:**

- Funcionamiento: la moneda doméstica se reemplaza por el dólar
- Beneficios: maximiza credibilidad.
- Costos: a los problemas de la Caja de Conversión se le suman los problemas políticos para aceptar la “pérdida de la moneda doméstica”.
- Países que lo implementaron: Panamá, Ecuador.

Fuente: Edwards 1999		Beneficios	Costos	Países
1) Libre Flotación	Oferta y Demanda det. E	E ajusta shocks S/neces. de R	E volátil, inflac., nec. de Ancla	USA, Japón, Alemania antes euro
2) Flotación Sucia	Interviene esporadicamente	S/ cambios fuertes E	Poco transp., incert.	Canadá
3) Flotación c/bandas	E varía dentro de banda	Algo flex. & credib.. Ajuste shock dentro banda	Al ajustar banda es poco creíble. Atques espec.	SME – crisis 1992/93
4) Bandas Flexibles	Sin compromiso de mantener banda	Ajusta diferenciales de inflación	Incertidumbre	Israel 1989/91
5) Bandas Reptantes	Bandas movibles: backward/foward looking	Ajusta diferenciales de inflación	Backward: inercia Foward: apreciacion y ataques	Israel 1991, Chile 1986-98 Italia 1979/91
6) Crawling Peg	Ajuste p/ indicad. (Foward:Tablita)	No caer fuertes aprec., limita expect., credib.	Clave: consistencia política fiscal	América Latina 1970's
7) Fijo pero ajustable	Disponibilidad de PM y Fiscal	Incentivo a pol. Macro prudentes	Reacomamientos bruscos, inc.temporal	México 1993, Tailandia 1997
8) Caja de Conversión	Solo emite \$ por u\$s	Maximiza credibilidad (tasas e inflación)	Poca flexibilidad. Sin prest. últ. instancia	H. Kong, Estonia, Arg.
9) Dolarización	Desaparece moneda dom.	Máximiza credibilidad	Idem anterior más probl. políticos	Panamá, Ecuador

## 2.2. Performance Económica

En el punto anterior se analizó a nivel teórico, cómo a medida que se pasa de un sistema más flexible a otro más rígido se mejora en términos de credibilidad e inflación pero se empeora en términos del ajuste de la economía antes shocks externos.

A nivel empírico tampoco se encuentra una marcada “conveniencia” de un determinado régimen cambiario. Los estudios econométricos muestran que, según el objetivo macroeconómico buscado, el sistema más efectivo es diferente. A continuación se describe los diferentes regímenes que a nivel empírico han resultado más efectivos para los principales objetivos macroeconómicos (inflación, tasas de interés, crecimiento, volatilidad del producto, etc.).

- ✓ Reducir la Inflación: el TC Fijo está más asociado a menor inflación que el TC Flexible<sup>16</sup>. El argumento teórico de esta evidencia empírica se debe al anclaje de precios y de expectativas (consistencia temporal) que produce el TC Fijo.

<sup>16</sup> Edwards & Savastano (1999), Levy Yeyati & Sturzenegger (2001), Sturzenegger (2003).

- ✓ Tasas de interés reales bajas: el TC fijo está más asociado empíricamente a tasas bajas que los TC Flexibles<sup>17</sup>. La menor volatilidad del tipo de cambio y las menores expectativas depreciación (menor inflación esperada por mejor anclaje de expectativas) son las claves de este resultado.
- ✓ Amortiguación de Shocks Externos: los estudios econométricos muestran que el TC Flexible es el más efectivo para amortiguar el impacto de las variaciones abruptas en los términos de intercambio (gracias a los cambios en el tipo de cambio). La nula posibilidad del TC Fijo para reducir los efectos de los cambios en los precios internacionales ha sido analizada a nivel teórico desde los pioneros trabajos de Milton Friedman en los años 50's<sup>18</sup> y, más formalmente, por el legendario modelo macroeconómico de economía abierta de Mundell & Fleming en los 60's<sup>19</sup>.
- ✓ Crecimiento económico y volatilidad del PBI: la posibilidad de amortiguar los shocks externos permite al TC Flexible asociarlo empíricamente a una mejor performance de crecimiento económico y menor volatilidad del PBI. La baja performance del TC Fijo en materia de crecimiento y volatilidad del PBI se debe tanto a las características de amplificar los shocks externos como a la relativa mayor exposición a los "Suddens Stops" (cambios abruptos en los movimientos de capitales).<sup>20</sup>
- ✓ Performance Fiscal: el TC Flexible empíricamente está asociado a una mejor conducta fiscal. La conveniencia de este sistema se debe a que el mismo desalienta el endeudamiento externo excesivo y limita los desequilibrios macroeconómicos al permitir que se noten más rápidamente (a través del tipo de cambio)<sup>21</sup>.

### **2.3. Condiciones para elegir el Sistema más conveniente**

Tanto a nivel teórico como empírico no existe el sistema cambiario ideal porque los beneficios de un sistema representan los costos de los otros esquemas. No obstante, teniendo en cuenta las características de cada economía, puede elegirse el sistema

---

<sup>17</sup> Levy Yeyati & Sturzenegger (2001).

<sup>18</sup> Friedman, M. (1953), "The Case for Flexible Exchange Rates", en "Essays in Positive Economics", University of Chicago Press.

<sup>19</sup> Krugman y Obstfeld, (2001), capítulo 18 y 19.

<sup>20</sup> Calvo (1998) y Sturzenegger (2003).

<sup>21</sup> La posibilidad que permite el TC Fijo de financiar los déficits fiscales con reservas internacionales permite relajar la conducta fiscal.

cambiarlo ideal<sup>22</sup>. De esta forma, es posible elegir el régimen cambiario más conveniente para cada economía a través del análisis de cada una de las nueve características más relevantes para cualquier economía en materia cambiaria. Estas características son las siguientes:

- ✓ **Tamaño de la economía:** mientras más grande es la economía, mayores son los beneficios del **TC Flexible**. Este régimen permite que estas economías aprovechen mejor la capacidad de influir sobre los precios de algunos mercados internacionales. Por otro lado, los costos de las variaciones del tipo de cambio no resultan tan importantes en estas economías ya que la participación de los sectores no relacionados directamente con el tipo de cambio (No Transables) es bastante grande en general. Por este motivo, la influencia de la inestabilidad cambiaria no resulta tan relevante como en las economías pequeñas.
- ✓ **Apertura Comercial:** mientras más abierta es la economía al comercio internacional, mayores son los beneficios del **TC Fijo** porque permite estabilizar gran parte de los precios de la economía (relacionados al comercio y a la inversión).
- ✓ **Mercado Laboral:** mientras más inflexibles son los mercados laborales, mayores son los beneficios del **TC Flexible** porque, a través de las variaciones del tipo de cambio, permite ajustar los precios relativos de la economía.
- ✓ **Sistema Financiero:** cuando este mercado **está poco desarrollado**, resulta muy difícil protegerse de las fluctuaciones cambiarias (no hay mercados a futuros), por lo tanto en estos casos es más recomendable el **TC Fijo**.
- ✓ **Movilidad de Capitales:** cuando la economía se encuentra **fuertemente integrada** a los mercados financieros internacionales es recomendable el **TC Flexible** porque, a diferencia del TC Fijo, permite mantener la autonomía de la política monetaria (Trinidad Imposible<sup>23</sup>). Claramente, en el caso contrario (baja movilidad de capitales), la Trinidad Imposible deja de cumplirse, por lo tanto, es posible mantener cierta autonomía de la política monetaria bajo TC Fijo en el corto plazo.

---

<sup>22</sup> Ver Levy Yeyati y Sturzenegger (2010), Obadan (2009), Frankel (2003), Velasco (2000) y (2001), Calvo (1999), Edwards y Savastano (1999).

<sup>23</sup> Este dilema está presente en cualquier economía y establece la imposibilidad de lograr al mismo tiempo plena estabilidad cambiaria, autonomía en la política monetaria y plena libertad para los movimientos de los mercados de capitales. El concepto de Trinidad Imposible implica que solamente dos de estos tres objetivos pueden satisfacerse en forma simultánea.

- ✓ **Inflación y baja credibilidad del Banco Central:** ante estos problemas el **TC Fijo** es el ideal porque fija uno de los precios más importantes de la economía y representa un anclaje muy simple y transparente para las expectativas.
- ✓ **Influencia de Precios Internacionales:** cuando la influencia de estos precios en la economía doméstica es muy importante, el **TC Flexible** es el más recomendable porque es el único sistema que permite amortiguar las variaciones abruptas de dichos precios.
- ✓ **Concentración del Comercio:** en este caso no existe una preferencia determinada por el sistema cambiario. Si bien mientras mayor es la concentración (tanto geográfica como por producto) el TC Fijo puede ser preferible para no generar inestabilidades de precios, el TC Flexible también puede resultar más adecuado para amortiguar los cambios en los precios internacionales.
- ✓ **Demanda de Dinero:** en economías con larga historia inflacionaria, la demanda de dinero doméstico es altamente inestable. En estos casos, el **TC Fijo** es más recomendable porque es el mejor régimen para amortiguar dichos cambios.
- ✓ **Pasivos Financieros en Moneda Extranjera:** cuando estos pasivos son muy importantes en magnitud, el **TC Fijo** es el más recomendable porque, al evitar cambios en el tipo de cambio, no permite que se produzcan variaciones abruptas en los pasivos como consecuencia de alteraciones cambiarias (Balance Sheet Problem / Fear to Float).
- ✓ **Moral Hazard:** en economías donde en el pasado se han producido muchos “salvatajes” luego de fuertes episodios devaluatorios, existen grandes incentivos a que los agentes económicos se sobre-endeuden en moneda extranjera esperando que se produzcan después dichos “salvatajes”. En estos casos, el **TC Flexible** resulta el más adecuado para prevenir dichas conductas especulativas (el TC Fijo estimula las mismas).

#### **2.4. Argentina y el Sistema Cambiario ideal**

La economía de Argentina presenta diferentes características algunas de las cuales hacen más recomendable el TC Flexible pero algunas otras el TC Fijo. A continuación se describe dichas características y el sistema cambiario más adecuado para cada una de ellas.

- ✓ **Tamaño de la economía:** Argentina es un país mediano – grande ya que su PBI se encuentra entre los 30 más grande de los 182 países monitoreados por el Fondo Monetario Internacional<sup>24</sup>. De acuerdo a esta característica el sistema cambiario más adecuado sería el de **TC Flexible**.
- ✓ **Apertura Comercial:** la economía de Argentina es relativamente cerrada. De acuerdo a datos del Penn World Table<sup>25</sup>, el índice de Apertura Económica<sup>26</sup> de nuestro país es cercano al 40% mientras que el promedio de los países (190) es del 75%. De acuerdo a esta característica el sistema cambiario más adecuado sería el de **TC Flexible**.
- ✓ **Flexibilidad del Mercado Laboral:** dadas las actuales características del mercado laboral de Argentina (inflexibilidad de salarios, etc.), el sistema cambiario más adecuado sería el de **TC Flexible**.
- ✓ **Concentración del Comercio:** el grado de concentración del comercio internacional de la economía de Argentina es medio. En términos de productos y países, la concentración del comercio en nuestro país es menor que la del promedio de América Latina pero mayor que la de Europa<sup>27</sup>. No obstante, como se analizó anteriormente, en este caso no hay una clara recomendación del sistema cambiario ya que, si bien el TC Fijo evita las fluctuaciones por efectos cambiarios en los precios, no permite acomodar los cambios en los términos de intercambio (como sí lo hace el TC Flexible).
- ✓ **Desarrollo del Sistema Financiero:** dado que Argentina cuenta con cierto desarrollo de mercado de futuros para cubrirse de las variaciones cambiarias, bajo esta característica el sistema cambiario recomendado sería el de **TC Flexible**.
- ✓ **Movilidad de Capitales:** de acuerdo al Índice de Apertura Financiera<sup>28</sup>, la economía de Argentina es relativamente cerrada ya que alcanza el puesto 69 de apertura en 163 países. Bajo esta característica el sistema cambiario recomendado sería el de **TC Fijo**.

---

<sup>24</sup> Ver Fondo Monetario Internacional (2010).

<sup>25</sup> Penn World Table 6.3, <http://pwt.econ.upenn.edu/>

<sup>26</sup> Exportaciones más importaciones en términos del PBI.

<sup>27</sup> Hernández (2006).

<sup>28</sup> Ver Chinn (2010).

- ✓ **Alta Inflación:** utilizando información de las Direcciones de Estadísticas Provinciales<sup>29</sup> y del Fondo Monetario Internacional<sup>30</sup>, Argentina durante el 2009 estaba entre los 11 países con inflación más alta (en un total de 183 economías). Bajo esta característica el sistema cambiario recomendado sería el de **TC Fijo**.
- ✓ **Alta influencia de Precios Internacionales:** la alta dependencia actual de las cuentas fiscales a los precios de los commodities, hace que desde este punto de vista se recomendable el **TC Flexible**.
- ✓ **Inestabilidad de la Demanda de Dinero:** la historia inflacionaria de nuestro país hace que la demanda de dinero sea sumamente inestable. Bajo esta característica el sistema cambiario recomendado sería el de **TC Fijo**.
- ✓ **Pasivos Financieros en Moneda Extranjera:** de acuerdo a la información actual del Sistema Financiero de Argentina e indicadores similares para otros 185 países<sup>31</sup>, la dolarización de los pasivos financieros en nuestro país es relativamente baja (20% versus un promedio del 25%). Por este motivo, bajo esta característica el sistema cambiario recomendado sería el de **TC Flexible**.
- ✓ **Moral Hazard e incentivos para endeudarse:** teniendo en cuenta los “salvatajes” realizados en el pasado en Argentina mediante seguros de cambio, devaluaciones asimétricas, etc., el sistema cambiario recomendado para prevenir endeudamientos excesivos sería el de **TC Flexible**.

Si bien estas características no tienen necesariamente el mismo “peso” en la economía, un breve análisis de las características actuales de la economía de Argentina, permite observar que en siete de las nueve características es recomendable el TC Flexible. Con la excepción del problema inflacionario, de la inestabilidad de la demanda de dinero y de la baja movilidad de capitales, el resto de las características de nuestra economía aconsejan la adopción de un sistema cambiario flexible.

Los problemas que desaconsejan la instrumentación del TC Flexible no siempre han tenido la misma magnitud que en la actualidad. Esto resulta muy claro si se analizan las condiciones imperantes a principios de los 90’s cuando se adoptó el sistema de convertibilidad (TC Fijo de alta rigidez). En estos años, el problema inflacionario y de

---

<sup>29</sup> Direcciones de Estadísticas Provinciales de La Pampa, San Luis, Salta, Santa Fé, Neuquén, Río Negro, Misiones y Buenos Aires City.

<sup>30</sup> Ver Fondo Monetario Internacional (2010).

<sup>31</sup> Ver Levy Yeyati (2006).

inestabilidad de la demanda de dinero eran muy importantes porque la economía tenía serios riesgos de un nuevo proceso hiper-inflacionario.

Actualmente la economía de Argentina, si bien presenta niveles inflacionarios muy elevados y altamente superiores a los estándares internacionales, está aún lejos de episodios hiper-inflacionarios y, como demuestran numerosas experiencias internacionales<sup>32</sup>, con los actuales niveles de inflación es perfectamente posible estabilizar la economía utilizando un TC Flexible que es el régimen que claramente más le conviene por las características de la economía.

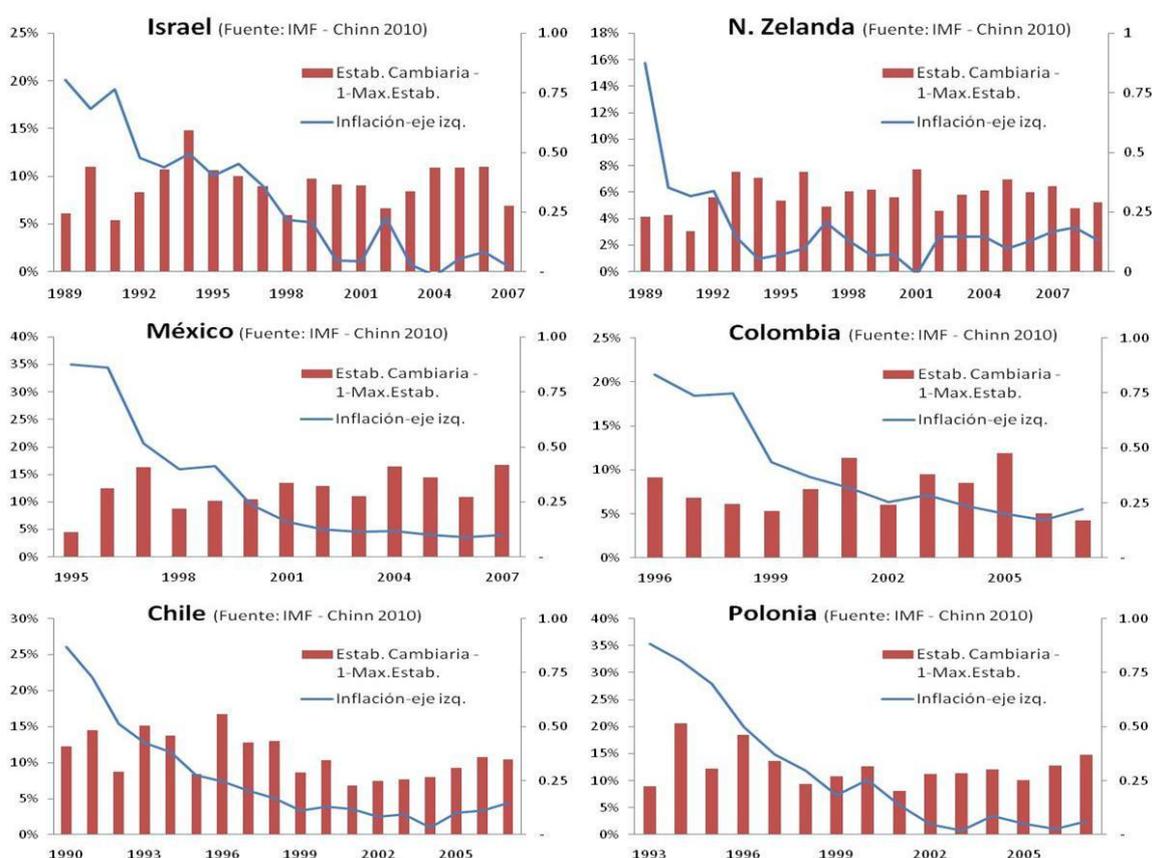
---

<sup>32</sup> Israel, Nueva Zelanda y Chile a fines de los 80's y Colombia, México y Polonia a mediados de los 90's.

### 3. Tipo de Cambio Flexible y el Problema de la Inflación

#### 3.1. Estabilizaciones con alta inflación y tipo de cambio

Si bien la mayoría de los procesos hiper-inflacionarios<sup>33</sup> se han estabilizado mediante tipo de cambio fijo, en niveles de inflación como los actuales de Argentina, existen numerosas experiencias de estabilizaciones con tipos de cambio flexibles. Este es el caso de países como Israel, Nueva Zelanda y Chile a fines de los 80's y Colombia, México y Polonia a mediados de los 90's.



#### 3.2. Miedo a flotar y condiciones de flotación

A pesar de existir numerosos casos de estabilizaciones con TC Flexible, muchos países tienen enormes miedos a dejar flotar su tipo de cambio. Las razones de este “miedo a flotar” son básicamente tres<sup>34</sup>:

<sup>33</sup> Reinhart, C. and Savastano, M. (2003).

<sup>34</sup> Ver Calvo and Reinhart (2000) y Morandé y Tapia 2002.

- Los efectos reales y financieros de la volatilidad del tipo de cambio.
- El riesgo que depreciaciones aceleradas del tipo de cambio afecten la tasa de inflación.
- El efecto sobre los balances de las depreciaciones bruscas del tipo de cambio.

Si bien estos riesgos son muy importantes y comunes en las economías emergentes; por un lado, muchos de ellos también existen cuando la fijación de los tipos de cambio fijos se vuelve insostenible, y por otro lado, dichos riesgos pueden minimizarse mediante la implementación de determinadas políticas económicas<sup>35</sup>.

Tres de las cinco políticas que minimizan estos riesgos también son imprescindibles bajo un sistema de TC Fijos. Estas políticas son las siguientes: contar con un elevado nivel de reservas para poder atemperar las posibles fluctuaciones fuertes del tipo de cambio en una transición con flotación sucia<sup>36</sup>, una política fiscal anti-cíclica y una prudente regulación del sistema financiero desarrollado.

Las otras dos políticas requeridas también son imprescindibles bajo TC Flexible pero no tan importantes bajo TC Fijo. Bajo este último sistema, las expectativas están ancladas por la rigidez del tipo de cambio, pero como en un régimen de flotación, el tipo de cambio puede variar libremente, la economía necesita encontrar alguna otra forma de anclar las expectativas. La forma de lograr esto es básicamente con el establecimiento de algún ancla nominal para la política monetaria para estabilizar las expectativas y con la existencia de un Banco Central independiente.

### **Anclaje de Expectativas**

La existencia de un ancla nominal es fundamental bajo TC Flexible para controlar las expectativas inflacionarias. Mishkin<sup>37</sup> define el Ancla Nominal a lo que fuerza al Banco Central a conducir una Política Monetaria que permita fluctuaciones en cantidad de dinero o en la tasa de inflación dentro de un rango restringido de forma tal, de preservar el valor de la moneda doméstica.

---

<sup>35</sup> Ver Velasco (2000), Mason (1997) y Obadan (2009).

<sup>36</sup> En la práctica ningún BC se abstiene totalmente de intervenir en el Mercado Cambiario. Ver Larrain y Velasco (2000).

<sup>37</sup> Ver Mishkin (2008).

Las anclas son fundamentales para controlar las expectativas inflacionarias de los agentes económicos dado que limitan el problema de la inconsistencia intertemporal (tratar de potenciar la demanda agregada mediante inflación sorpresivas).

El sistema de TC Fijo tiene naturalmente implícito un ancla nominal que es el tipo de cambio. En los sistemas de TC Flexibles, el ancla nominal debe ser fijada explícitamente. Las anclas más comunes bajo este último sistema cambiario son dos y se analizarán a continuación.

### ***Metas Monetarias***

Las metas monetarias consisten en el compromiso del BC de mantener el crecimiento de algún/os de los agregados monetarios en un rango acotado y pre-anunciado. El sustento teórico detrás de la implementación de este tipo de metas es la famosa regla del  $k\%$  de Friedman<sup>38</sup> por la cual la oferta de dinero debería crecer (un determinado porcentaje -  $k\%$ ) al ritmo de la demanda para no generar presiones inflacionarias.

Este tipo de metas se implementó en numerosos países en la década de los 70's y 80's<sup>39</sup> y actualmente es la que contempla el Programa Monetario en Argentina<sup>40</sup>.

En general, este tipo de reglas se abandonaron por la gran inestabilidad empírica de la demanda de dinero<sup>41</sup> que, al no poder ser pronosticada adecuadamente, la regla monetaria terminaba siendo demasiado expansiva (generalmente) o contractiva (en algunos casos) haciendo fracasar a la meta monetaria en su rol para anclar adecuadamente a las expectativas inflacionarias.

### ***Metas Inflacionarias***

La otra alternativa más utilizada para anclar las expectativas<sup>42</sup> son las Metas Inflacionarias (MI) que consisten en el compromiso del Banco Central de mantener la inflación en un rango pre-anunciado que es bajo y estable.

---

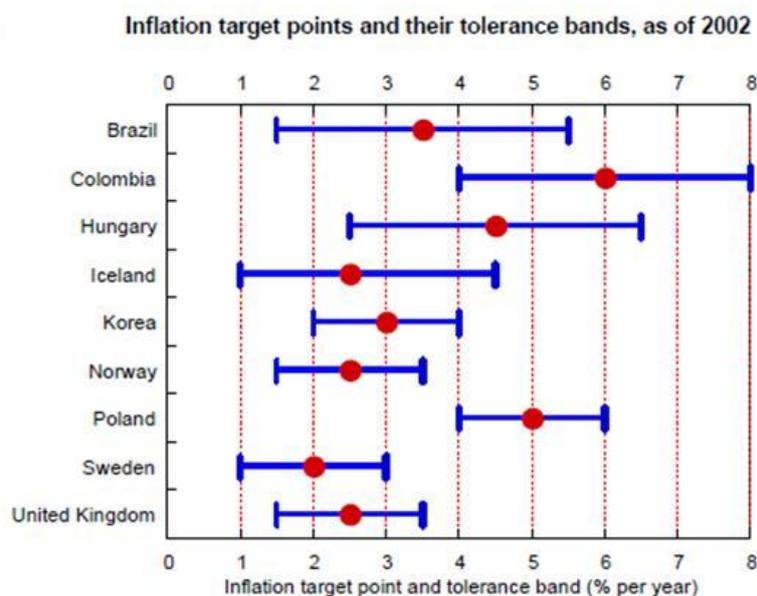
<sup>38</sup> Friedaman, M. (1960).

<sup>39</sup> En Canadá se implementó durante 7 años a partir de 1975 fijando objetivos para M1, en UK durante 15 años desde 1973 mediante bandas de crecimiento para M3, en Japón durante 12 años a partir de 1978 (M2), en Alemania (M1) entre 1974 y 1988, en Suiza (M0) entre 1974 y 1980 y en USA después de 1970 durante casi 20 años. Para más detalles, Mishkin (2008).

<sup>40</sup> Ver <http://www.bcra.gov.ar/>

<sup>41</sup> Ver el fenómeno del "Missing Money" en Laidler (1993).

<sup>42</sup> Sobre todo en países con Bancos Centrales sin una extensa reputación en materia antinflacionaria.



Fuente: Parliament Library New Zealand 2002

En la práctica, la implementación de las MI ha sido siempre gradual y el objetivo inflacionario nunca resultó totalmente estricto sino es más bien flexible debido a que también se tiene en cuenta el “Output Gap” de la economía (recursos productivos ociosos)<sup>43</sup>.

Entre 1990 y 2010, la cantidad de países que utilizan este sistema monetario – cambiario ha crecido sostenidamente (desde 1 a casi 30 en la actualidad) abarcando tanto a países desarrollados (UK) como a emergentes (Chile, Brasil, México). Un claro ejemplo del éxito de las MI, es que a 20 años de su primera implementación (en Nueva Zelanda), ninguno de los países lo ha abandonado<sup>44</sup>.



Gran parte del éxito de las MI se explica por el fuerte anclaje que produce en las expectativas inflacionarias (EI) y en la tasa de inflación. Estudios empíricos<sup>45</sup> muestran que la respuesta de las expectativas inflacionarias a un cambio de un

<sup>43</sup> Svensson (2010).

<sup>44</sup> Svensson, op. cit.

<sup>45</sup> Svensson, op. cit.

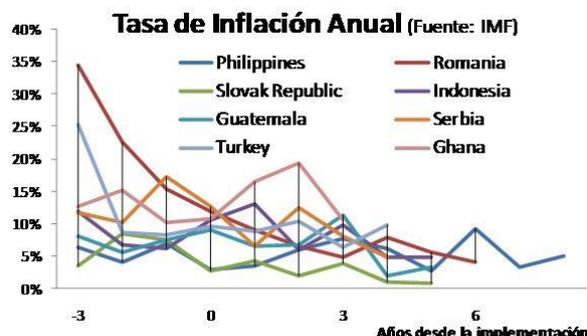
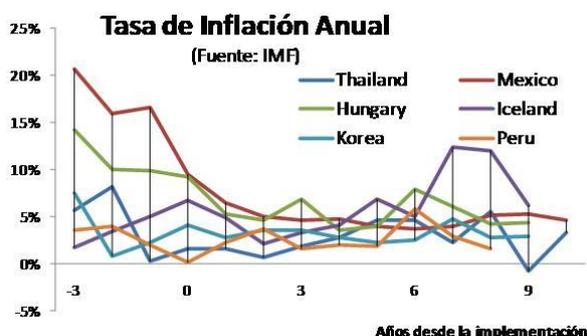
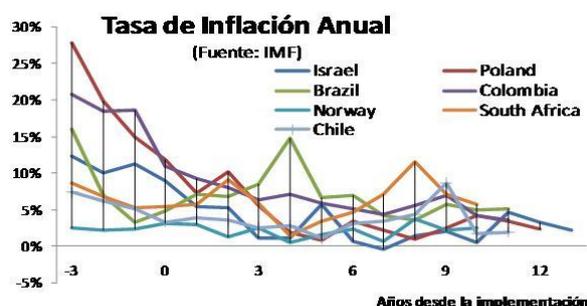
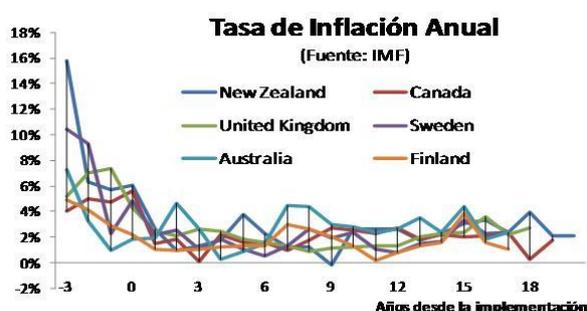
punto porcentual en la tasa de inflación resulta muy inferior en los países que implementaron MI.

### Respuesta de las EI a un cambio de 1 pp en la tasa de inflación

	1 year	3 years	5 years	6-10 years
Inflation targeters	0.00	0.00	0.00	0.024
Non-inflation targeters	0.23	0.12	0.07	0.00

Note: Expected inflation 1, 3, 5, and 6–10 years ahead; percentage-point responses to a 1 percentage point change in actual inflation.

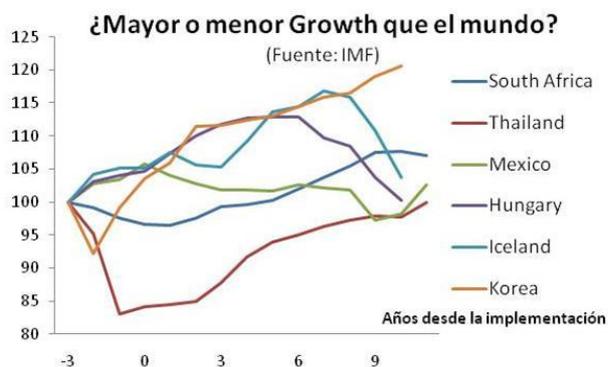
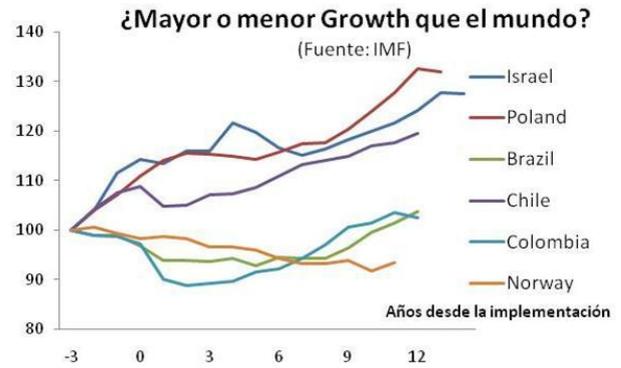
Todos los países que actualmente implementan las MI, lograron reducir notablemente sus problemas inflacionarios sin perder totalmente la autonomía de la política monetaria ni la capacidad de amortiguar los shocks externo como les sucede a los países que fijan su tipo de cambio.



Hasta el momento, no hay evidencia que los buenos resultados en materia de inflación de las MI hayan repercutido negativamente sobre las tasas de crecimiento de la economía, la productividad o el empleo<sup>46</sup>. Si bien no en todos, en muchos de los países que implementaron MI, la evolución del PBI ha sido superior al del promedio del mundo

<sup>46</sup> Ball and Sheridan (2005).

(Nueva Zelanda, Israel, Polonia, Chile, Filipinas, Rumania, Eslovaquia, Indonesia) como puede observarse en los siguientes gráficos.



Las condiciones básicas para implementar las MI son los siguientes:<sup>47</sup>

- Anuncio público de la MI.
- Compromiso institucional de priorizar el objetivo de inflación.
- Amplio consenso sobre la importancia de cumplir el objetivo.
- Público compromiso del Banco Central como mayor responsable en el cumplimiento de la MI.
- Todos los instrumentos de política monetaria apuntan a cumplir la MI.
- Ausencia de dominancia fiscal.
- Independencia del Banco Central.
- Sistema Financiero con alguna capacidad de desarrollo.
- Transparencia y comunicación de la Política Monetaria.

<sup>47</sup> Svensson, op cit.

- Entendimiento básico del mecanismo de transmisión monetario, razonable capacidad de la tasa de interés para afectarlo y del Banco Central para pronosticar la inflación.

Si bien estas pre-condiciones son múltiples y claramente favorecen la implementación exitosa de este régimen monetario, las experiencias de Brasil, Chile, República Checa, Indonesia, Sud África y Turquía demuestran que muchas de estas pre-condiciones no han sido completamente satisfechas por estos países al momento de adoptar las MI<sup>48</sup>.

### **Independencia del Banco Central**

El otro factor clave para moderar las expectativas inflacionarias es la existencia de un Banco Central Independiente<sup>49</sup> entendiéndose por tal a la libertad de la autoridad monetaria de la influencia política para conducir la política monetaria.

Dado que la inflación es un fenómeno monetario, la misma solamente puede ser alta cuando el BC lo permite y esto sucede cuando la entidad monetaria tiene objetivos de crecimiento económico por encima del natural de la economía. Si esto es así, es natural que la gente se anticipe a las expansiones monetarias del BC y espere tasas de inflación elevadas. El resultado de esta secuencia es pura ineficiencia ya que el BC no es capaz de afectar el crecimiento económico por encima de su nivel natural pero genera altas expectativas inflacionarias<sup>50</sup>.

Las razones por las cuales el BC tiene objetivos poco realistas son básicamente las presiones políticas. La independencia del BC (IBC), al blindarlo de estas presiones, le permite cumplir su rol más importante, para el cual la política monetaria es realmente efectiva, que es el de “preservar el valor de la moneda” tal como lo prevé la carta orgánica del BC en Argentina.

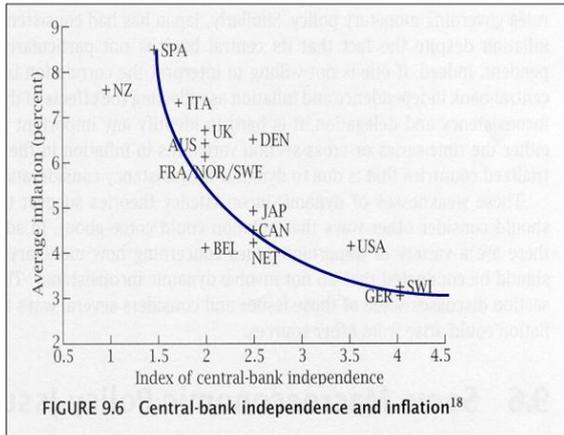
Tal como en los siguientes gráficos y cuadros que a continuación se presentan, existe una importante evidencia empírica que demuestra que la IBC reduce fuertemente el problema inflacionario ( $\pi$ ).

---

<sup>48</sup> Svensson (2010), op cit. pp 49.

<sup>49</sup> Walsh (2005).

<sup>50</sup> Barro and Gordon (1983).



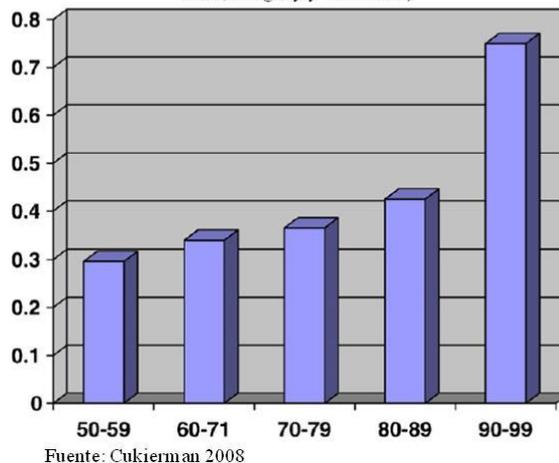
Fuente: Romer 2006

IBC (46 países 1980-89 - Cukierman 1992)	
Top	Bottom
Alemania ( $\pi = 3\%$ )	México ( $\pi = 65\%$ )
EEUU ( $\pi = 4\%$ )	Argentina ( $\pi = 319\%$ )
	Brasil ( $\pi = 230\%$ )

Los contundentes resultados empíricos favorables en materia de inflación han incidido fuertemente en las legislaciones de los bancos centrales en el mundo generando una creciente tendencia a la IBC<sup>51</sup>.

### Índice de Independencia Banco Central

Economías en América Latina  
(Argentina, Bolivia, Colombia, Honduras, México, Nicaragua, Perú, Uruguay y Venezuela)



### 3.3. Condiciones para aplicar un TC Flotante en Argentina

Anteriormente se analizaron las razones por las cuales para nuestro país sería más conveniente un sistema cambiario flexible que uno rígido. Sin embargo, en las últimas décadas Argentina ha utilizado mayoritariamente el TC Fijo básicamente por problemas inflacionarios y por los riesgos que implicar dejar flotar libremente al tipo de cambio. Aún

<sup>51</sup> Entre los criterios más comunes para cuantificar las IBC se encuentran los siguientes: el rol del gobierno pasra nombrar y despedir al presidente del BC y de su directorio, el grado de poder del gobierno en el voto del directorio, los límites que tiene el BC para prestarle fondos al gobierno, los objetivos que tiene el BC en su carta orgánica, el período del mandato del presidente del BC en relación al del Poder Político, los responsables de fijar los presupuestos y remuneraciones del BC, el grado de cumplimiento de carta orgánica del BC, etc.

en la actualidad, la variabilidad del tipo de cambio nominal y de las reservas internacionales del BC indicarían que el régimen cambiario se asemeja más al de un TC Fijo que al de un TC Flexible.

Las condiciones para que Argentina pueda implementar un sistema cambiario flexible son las que se analizaron anteriormente: 1) contar con reservas suficientes para implementar una transición mediante flotación sucia, 2) sistema financiero desarrollado con regulación prudente, 3) política fiscal anti-cíclica, 4) independencia del BC y 5) ancla nominal. Las dos primeras condiciones no parecen ser un problema en la actual realidad de la economía de nuestro país para implementar un régimen de TC Flexible.

Los principales problemas están dados por las 3 últimas condiciones:

- Política Fiscal anti-cíclica: históricamente la política fiscal en nuestro país ha sido pro-cíclica<sup>52</sup> y los intentos por generar instituciones que reviertan este problema han fracasado en forma contundente. Las consecuencias de este problema no se relacionan solamente con el sistema cambiario, sino que afectan a la estabilidad de la propia economía como demuestra la historia económica de nuestro país.
- Independencia del BC: las comparaciones internacionales muestran que históricamente la autoridad monetaria en nuestro país ha tenido niveles muy bajos de independencia del poder político.
- Ancla Nominal: los actuales desbordes en las expectativas inflacionarias en Argentina y de la propia tasa de inflación es un claro ejemplo de fracaso de la actual meta monetaria como ancla de la economía. Dados los problemas históricos con este tipo de ancla, sería aconsejable que el BC retome los planes de algunos años anteriores de re-direccionar la política monetaria hacia un régimen de metas inflacionarias<sup>53</sup>.

Finalmente, es preciso aclarar que estos tres grandes problemas a resolver<sup>54</sup>, no resultan solamente útiles para implementar un sistema de TC Flexible, sino que también resultan imprescindibles para solucionar el problema macroeconómico de mayor urgencia que enfrenta la economía en nuestro país que es el importante proceso inflacionario.

---

<sup>52</sup> Expansiva en momentos de crecimiento económico y contractiva en recesiones.

<sup>53</sup> Con sus correspondientes condiciones para la que misma sea exitosa entre los cuales se destacan las siguientes: compromiso institucional de priorizar el objetivo de inflación, amplio consenso sobre la importancia de cumplir el objetivo, público compromiso del Banco Central como mayor responsable en el cumplimiento de la MI, todos los instrumentos de política monetaria apuntan a cumplir la MI, ausencia de dominancia fiscal, transparencia y comunicación de la Política Monetaria, etc.

<sup>54</sup> Junto con las adicionales condiciones que implica la instrumentación de las MI.

## Bibliografía

- Ball, L. and Sheridan, N. (2005), “Does Inflation Targeting Matter” in Bernanke, B. and Woodford, M. (eds.), “The Inflation Targeting Debate”, The University of Chicago Press.
- Barro, R. and Gordon, (1983), “Rules, discretion, and reputation in a model of monetary policy”, *Journal of Monetary Economics*, pp 101-121.
- Calvo, G. and Reinhart, C. (2000), “Fear of Floating”, NBER Working Paper 7793, November.
- Chinn M, Aizenman, J, and Ito, H., (2009), “A New Measure of Financial Openness”, *Journal of Comparative Policy Analysis: Research and Practice*, September.
- Chinn M, Aizenman, J, and Ito, H., (2010), “Notes on the Trilemma Measures”, [http://web.pdx.edu/~ito/ReadMe\\_trilemma\\_indexes.pdf](http://web.pdx.edu/~ito/ReadMe_trilemma_indexes.pdf)
- Chinn, M. and Ito, H, (2010), “The Chinn-Ito Index – A de jure measure of financial openness”, [http://web.pdx.edu/~ito/Chinn-Ito\\_website.htm](http://web.pdx.edu/~ito/Chinn-Ito_website.htm)
- Cruz Rodriguez, A. (2009), “Choosing and assesing exchange rate regimes: A survey of the literature”, MPRA Paper No. 13314, July.
- Cukierman, A., (1992), “Central bank strategy, credibility and independence: theory and evidence”, MIT press.
- Cukierman, A., (2008), “Central bank independence and monetary policymaking institutions – Past, present and future”, *European Journal of Political Economy*.
- De Mello, Edwards, S. and Savastano, M. (1999), “Exchange Rates in Emerging Economies: What do we know? What do we need to know?”, presented at the Stanford University Conference on “Economic Policy Reform”, September 1998.
- Edwards, S. and Levy Yeyati, E., (2003), “Flexible Exchange Rates as Shock Absorbers”, NBER, Working Paper 9867.
- Fischer, S. (2001), “Exchange Rate Regimes: Is the Bipolar View Correct?”, *International Monetary Fund*.
- Fischer, S. (2007), “Exchange Rate Systems, Surveillance, and Advice”, *International Monetary Fund*.
- Fondo Monetario Internacional, (2010), “World Economic Outlook”, April.
- Frankel, J. (2003), “Experience of an Lessons from Exchange Rate Regimes in Emerging Economies”, en “Monetary and Financial Integration in East Asia: The Way Ahead” editado por Asian Development Bank.
- Gavin, M. and Perroti, R., (1997), “Fiscal Policy in Latin America” in “NBER Macroeconomic Annual 1997”, Editor Bernanke, B. and Rotemberg, , Volume 12, January.
- Hernández (2006), “Experiencias de reformas estructurales y perspectivas de la integración en América Latina”, DDPE/CEPAL.
- Hernández (2006), “Structural Change and Productivity Growth 20 Years Later: Old problems, new opportunities”, ECLAC.

- Krugman, P. and Obstfeld, M., (2001), "Economía Internacional", Addison Wesley, capítulo 22.
- Laidler, D. (1993), "Demand for Money", 4<sup>th</sup>. Edition, Harper Collins College Publishers, New York.
- Larrain, F. and Velasco, A. (2001), "Exchange Rate Policy in Emerging Markets: The Case for Floating", mimeo.
- Larraín, F. y Parro, F., (2003), "¿Importa la opción de régimen cambiario? Evidencia para países en desarrollo", Cuadernos de Economía, diciembre.
- Levy Yeyati, E. (2006), "Financial Dollarisation: Evaluating the consequences", 41th Panel Meeting of Economic Policy in Luxemburgo.
- Levy Yeyati, E. and Sturzenegger, F. (2001), "Exchange Rate Regimes and Economic Performance", IMF Staff Papers.
- Levy Yeyati, E. and Sturzenegger, F. (2004), "Classifying exchange rate regimes: Deeds vs. words", European Economic Review.
- Levy Yeyati, E. and Sturzenegger, F. (2010), "On the endogeneity of exchange rate regimes", European Economic Review.
- Mason, P., Savastano, M. and Sharma, S. (1997), "The scope for inflation targeting in developing countries", IMF Working Papers No. 97/130, October.
- Milton, F. (1960), "A Program for Monetary Stability", New York: Fordham University Press.
- Mishkin, F. (2008), "Moneda, Banca y Mercados Financieros", capítulo 18, Pearson y Addison Wesley.
- Morandé, F. y Tapia, M. (2002), "Política Cambiaria en Chile: el abandono de la banda y la experiencia de flotación", Revista de Economía Chilena, diciembre.
- Obadan, M., (2009), "Exchange Rate Regimes for Developing and Emerging Countries", Central Bank of Nigeria, International Conference on "Central Banking, Financial Stability and Growth", May.
- Reinhart, C. and Savastano, M. (2003), "The Realities of Modern Hyperinflation", Munich Personal RePEc Archive, Paper No. 13657, June.
- Romer, D. (2006), "Macroeconomía Avanzada", cap. 10, Mc Graw Hill
- Sturzenegger, F. (2003), "¿Por qué crecen menos los regímenes de tipo de cambio fijo? El efecto de los Sudden Stops", Cuadernos de Economía, diciembre.
- Svensson, L. (2010), "Inflation Targeting", en "Handbook of Monetary Economics", Volumen 3a and 3b, Friedman, B. and Woodford, M. ed., forthcoming.
- Tornell, A. and Velasco, A. (1995), "Fixed versus Flexible Exchange Rates: Which provides more fiscal discipline", C.V. Starr Center for Applied Economics, RR # 95-06, February.
- Velasco, A. (2000), "Exchange rate Policies for Developing Countries: What have we learned? What do we still not know?", Center for International Development Harvard University, G-24 Discussion Paper Series, June.
- Walsh, C., (2005), "Central bank independence", New Palgrave Dictionary, [http://www.dictionarofeconomics.com/article?id=pde2008\\_C000081](http://www.dictionarofeconomics.com/article?id=pde2008_C000081)



# Una Argentina Competitiva, Productiva y Federal

Sistemas Cambiarios y Monetarios

IERAL de Fundación Mediterránea