

**POLÍTICA MONETARIA:  
MARCO TEÓRICO Y EVIDENCIA EMPÍRICA EN UN ESQUEMA DE METAS  
EXPLÍCITAS DE INFLACIÓN**

**I. EL POSTULADO DE LA TRINIDAD IMPOSIBLE DE LA  
MACROECONOMÍA ABIERTA**

El proceso de globalización que ha caracterizado a la economía mundial durante la última década ha propiciado una mayor movilidad de capitales, lo que ha redundado en una mayor disponibilidad de fondos para financiar la inversión en las economías emergentes. Asimismo, el progreso tecnológico inducido por la citada globalización ha propiciado la creación de nuevos y variados instrumentos financieros que permiten diversificar el riesgo y reducir los costos de transacción en los mercados financieros. Dicho progreso tecnológico también ha facilitado la disponibilidad de información en tiempo real a un bajo costo. La disponibilidad de mejor y mayor información ha propiciado, a su vez, una mayor interacción entre los diversos mercados financieros alrededor del mundo, lo que se manifiesta tanto en un incremento del volumen de recursos financieros movilizados como en la velocidad en que los mismos son transferidos de un país a otro.

En el contexto descrito, el diseño y el manejo de la política macroeconómica se han beneficiado del aumento en la cantidad y la calidad de la información disponible, con lo cual ha sido posible sofisticar y mejorar los procedimientos operativos con los que dicha política se implementa.

En contraste con lo indicado, la globalización de la economía mundial también ha generado restricciones en el manejo e implementación de la política macroeconómica, las cuales han sido objeto de profundo análisis y debate en el marco de la teoría económica contemporánea. La restricción más evidente está expresada en el postulado conocido como la “**Trinidad Imposible de la Macroeconomía Abierta**”, el cual establece que, en presencia de una sustancial movilidad de capitales (fenómeno que dada la evolución del mercado financiero es irreversible), no es posible adoptar un régimen de tipo de cambio fijo y, a la vez, implementar una política monetaria independiente que tenga como objetivo la estabilidad en el nivel general de precios. En efecto, de conformidad con dicho postulado una economía no puede tener dos anclas nominales, en este caso: el tipo de cambio nominal y la inflación. De ahí que



anclar la economía en una sola variable nominal es un requisito fundamental a observar para una efectiva conducción de la política macroeconómica; de hecho, en la literatura macroeconómica moderna se considera que el ancla nominal es un bien público, ya que sobre la misma descansa la sostenibilidad de todos los esfuerzos de estabilización macroeconómica de un país, aspecto que es fundamental para promover el crecimiento y desarrollo ordenado de una economía.

### A. LA ELECCIÓN DEL ANCLA NOMINAL

Los países que seleccionan el tipo de cambio como ancla nominal de la política monetaria, adoptan, ya sea un esquema de dolarización, como el caso de Panamá, Ecuador y El Salvador, o un esquema de tipo de cambio superfijo, como lo fue el caso de la “Caja de Convertibilidad” (*Currency Board*) en Argentina (1991-2001)<sup>1</sup>. Cabe indicar que la adopción del esquema de tipo de cambio superfijo busca estabilizar la inflación interna a niveles internacionales.

Por otra parte, los países que escogen como ancla nominal un agregado monetario o aquéllos que adoptan un esquema de metas explícitas de inflación<sup>2</sup>, también evitan incurrir en las inconsistencias macroeconómicas derivadas de la *trinidad imposible*; es decir, respetan el ancla nominal, permitiendo a las autoridades monetarias estabilizar consistentemente el nivel general de precios interno, lo cual influye positivamente en las expectativas de los agentes económicos, aspecto que fortalece y da sostenibilidad a la estabilidad macroeconómica<sup>3</sup>, pero principalmente a la política monetaria.

### B. LA PÉRDIDA DEL ANCLA NOMINAL

Es importante puntualizar que al no observar el postulado de la *trinidad imposible*, la autoridad monetaria pierde el control del ancla nominal y,

<sup>1</sup> La sostenibilidad y efectividad de la Caja de Convertibilidad requiere de disciplina fiscal, flexibilidad de precios y salarios y un alto nivel de reservas monetarias internacionales. Cabe puntualizar que el colapso de la Caja de Convertibilidad en Argentina se debió, básicamente, a la indisciplina fiscal y a la rigidez salarial.

<sup>2</sup> En este esquema monetario es fundamental darle solidez a los esfuerzos de consolidación fiscal.

<sup>3</sup> El enfoque de metas explícitas de inflación tiene la ventaja de que aun cuando un país no tenga un adecuado mercado de capitales que le permita implementar una política monetaria sustentada en una “Regla de Taylor”, la gestión monetaria puede acompañarse del esquema tradicional de programación financiera, sin que esto merme la efectividad de dicho enfoque, como es el caso de Guatemala.



por lo tanto, incurre en inconsistencia macroeconómica. Al respecto, a continuación se abordan dos posibles casos en los que se pierde el ancla nominal en una economía pequeña y abierta.

**1. Cuando en presencia de una política monetaria independiente que persigue la estabilidad en el nivel general de precios, se adopta un objetivo de tipo de cambio nominal**

La pérdida del ancla nominal en la economía puede suceder cuando un país que ha venido adoptando una política monetaria que persigue la estabilidad en el nivel general de precios, en un contexto de tipo de cambio flexible decide, simultáneamente, anclar el tipo de cambio nominal; es decir, decide perseguir un objetivo de tipo de cambio nominal.

Al adoptar un objetivo de tipo de cambio administrado, el tipo de cambio nominal se convierte en una variable exógena; es decir, que el banco central le fija un valor y, por lo tanto, el resto de variables macroeconómicas, especialmente la oferta de dinero, debe ajustarse automáticamente a las condiciones reales y financieras prevalecientes en la economía.

En el contexto de un tipo de cambio administrado, la endogeneidad de la oferta monetaria significa que la misma está determinada por el resultado de la balanza de pagos. En consecuencia, cuando la balanza de pagos experimenta un incremento de reservas monetarias internacionales, la autoridad monetaria tiene que adquirir en el mercado cambiario el exceso de moneda extranjera a cambio de moneda interna, lo que se traduce en un aumento de la oferta monetaria. Por el contrario, cuando la balanza de pagos exhibe una disminución de reservas monetarias internacionales, el banco central debe proveer al mercado cambiario de moneda extranjera, lo que implica una reducción de la oferta monetaria interna.

El hecho de que la oferta de dinero esté determinada por el resultado de la balanza de pagos, implica que el banco central no está en plena capacidad de utilizar la política monetaria para estabilizar el nivel de precios



interno. En efecto, las entradas (salidas) de capital extranjero se traducirían en aumentos (disminuciones) de las reservas monetarias internacionales y, en consecuencia, en incrementos (reducciones) de la oferta monetaria interna, lo que podría propiciar, a su vez, una marcada variabilidad en los precios internos, en las tasas de interés y en la producción.

Adicionalmente, cuando las salidas de capitales son significativas, por ejemplo, la alta movilidad de capitales puede generar el agotamiento de las reservas monetarias internacionales del banco central e inducir a los agentes económicos a modificar sus expectativas respecto de las funciones de la moneda local, lo que, de acuerdo con la experiencia internacional, regularmente, se traduce en el abandono del tipo de cambio administrado. Por otro lado, cuando se presenta un excesivo ingreso de capitales externos, la economía experimentará un proceso inflacionario acompañado de la apreciación del tipo de cambio real, lo que, al erosionar la competitividad de las exportaciones, también podría inducir a las autoridades a abandonar el tipo de cambio administrado.

Del análisis precedente se puede inferir que es imposible mantener, simultáneamente y de manera sostenible, un objetivo de tipo de cambio administrado y una política monetaria independiente que tenga como ancla nominal la estabilidad en el nivel general de precios, ya que, como se señaló, la movilidad de capitales (elemento común en economías pequeñas y abiertas) induce a un comportamiento inestable en la oferta de dinero.

En tal sentido, para evitar incurrir en la inconsistencia de la *trinidad imposible*, varios países han adoptado un sistema de flexibilidad cambiaria, dado que bajo dicho esquema el banco central tiene un control directo sobre la oferta monetaria y, por lo tanto, puede dedicar sus esfuerzos a estabilizar los precios internos (*Inflation Targeting*), de manera que el ajuste del sector externo es efectuado por movimientos autónomos del tipo de cambio nominal, de acuerdo a las condiciones de oferta y de demanda del mercado cambiario.



**2. Cuando en presencia de una política monetaria independiente que persigue la estabilidad en el nivel general de precios, en el marco de un tipo de cambio flexible, se pretende utilizar la política cambiaria para anclar el tipo de cambio real**

Cabe indicar que el hecho de que a la política monetaria se le asigne el objetivo de estabilizar el nivel general de precios, se sustenta en que, en el largo plazo, una variable nominal (oferta monetaria) sólo puede afectar a otra variable nominal (precios internos) y, desde ningún punto de vista, una variable nominal puede incidir en el comportamiento de una variable real, como podría ser el tipo de cambio real.

A continuación se abordan algunos aspectos relativos a la política cambiaria y al tipo de cambio tanto nominal como real.

**a) Política cambiaria y tipo de cambio nominal**

La participación (o, si es el caso, la falta de participación) del banco central en el mercado cambiario tiene un efecto determinante en el nivel que alcanza el tipo de cambio nominal en dicho mercado. Este hecho es a veces invocado para recomendar la aplicación de una política cambiaria que persiga la depreciación nominal para favorecer la competitividad del sector exportador. Al respecto, suele recomendarse que la política cambiaria sea activa, en el sentido de que la participación del banco central en el mercado cambiario conduzca a una depreciación nominal que, como mínimo, compense al sector exportador por la pérdida de competitividad que se derive del diferencial entre la inflación interna y la inflación de los socios comerciales.

El problema que encierra la recomendación de política mencionada es que la adopción de una política cambiaria activa en ese sentido implica la adopción de una meta de tipo de cambio nominal, lo cual es incompatible con la adopción de cualquiera otra meta nominal (como, por ejemplo, una meta de inflación o una meta de crecimiento de un agregado monetario). Por tanto, la política cambiaria activa en cuestión es incompatible con la adopción de un esquema de metas explícitas de



inflación (política monetaria independiente), lo que hace que la inflación se convierta en una variable endógena y no en una variable determinada por la política monetaria; en otras palabras, la meta de inflación deja de ser un ancla nominal de la política monetaria. Adicionalmente, debe indicarse que la referida política cambiaria activa no busca la consecución de un tipo de cambio nominal determinado (es decir, no utiliza el tipo de cambio como ancla nominal), sino más bien busca que se genere una depreciación nominal que compense, como se indicó, el diferencial entre inflación interna e inflación externa; pero tal diferencial tampoco se determina *ex-ante*, pues, como se mencionó, la política misma hace que la inflación interna se determine endógenamente. En consecuencia, una política cambiaria activa implica la ausencia de un ancla nominal bien definida en la política monetaria. En una situación de indeterminación nominal como es el caso, los niveles de inflación y de depreciación cambiaria estarían determinados por expectativas autocumplidas de los agentes económicos, en un ambiente de creciente inestabilidad monetaria, cambiaria y, en general, macroeconómica. En resumen, la política cambiaria activa que pretende mejorar la competitividad del sector exportador genera inconsistencias fundamentales entre las políticas monetaria y cambiaria, impidiendo que el banco central cumpla con su objetivo fundamental, como lo es la estabilidad en el nivel general de precios.

#### **b) Política cambiaria y tipo de cambio real**

De acuerdo con lo expresado, la política cambiaria activa que busca la depreciación nominal no tiene un efecto perdurable sobre el sector exportador y, en consecuencia, en la competitividad de la economía, porque tal política implica una pérdida de control de la inflación y, por tanto, no conduce a una depreciación real (excepto, posiblemente, en el muy corto plazo). La razón por la cual la política cambiaria no puede afectar al tipo de cambio real en forma sostenida, es que dicha política afecta esencialmente variables nominales (el tipo de cambio nominal y la



oferta monetaria), en tanto que el tipo de cambio real es, como su nombre lo indica, una variable real. De hecho, el tipo de cambio real refleja el precio de los bienes externos en términos de bienes internos. Para que el tipo de cambio real se incremente (es decir, para que exista una depreciación real), se necesita que el nivel de precios de los bienes externos se incremente respecto del nivel de precios de los bienes internos; ello implica, en la práctica, que el nivel de precios de los bienes internos se incremente menos que el nivel de precios de los bienes externos. Para que ello ocurra, la política macroeconómica debe restringir suficientemente la demanda agregada de bienes producidos internamente. Tal restricción de demanda agregada está completamente fuera del alcance de las políticas de banca central (monetaria y cambiaria), tomadas aisladamente, debido a que la misma sólo puede conseguirse mediante el efecto combinado de políticas macroeconómicas, entre las cuales destacan la política fiscal (que determina el nivel de ahorro del sector público y afecta el nivel de ahorro del sector privado) y las políticas estructurales que afectan los precios relativos de los bienes internos y externos (como la política de comercio exterior) y aquéllas que afectan las decisiones de ahorro e inversión (como las políticas financieras y previsionales).

En conclusión, conviene tener presente la inviabilidad e inconsistencia de asignarle a la política cambiaria el objetivo de lograr la competitividad del sector exportador. Tal objetivo debería asignarse a un planteamiento más integral de la política macroeconómica, en tanto que la política cambiaria debería limitarse a ser compatible con la búsqueda del objetivo fundamental de la política monetaria, cual es propiciar la estabilidad del nivel general de precios. En tanto la política monetaria se concentre en propiciar la consecución de una meta de inflación bien definida, la política cambiaria, para ser consistente, debe permitir que el tipo de cambio nominal se determine libremente en el mercado sin la participación del banco central excepto, de ser el caso, para evitar la excesiva volatilidad cambiaria.



## II. LA ORIENTACIÓN DE LA POLÍTICA MONETARIA

Durante los últimos diez años la política macroeconómica alrededor del mundo ha experimentado profundas transformaciones, debido, entre otros aspectos, a la nueva estructura económica y financiera de la economía mundial, la cual se caracteriza por una mayor integración e interdependencia real y financiera entre las economías. En efecto, el proceso de globalización de la economía mundial demanda disciplina macroeconómica para que los agentes económicos puedan extraer el máximo beneficio de dicho proceso.

En tal sentido, existe el consenso referente a que la estabilidad del nivel general de precios es una condición básica para fomentar el crecimiento y desarrollo económicos. Esto se debe a que la estabilidad del nivel general de precios reduce la volatilidad en los precios relativos, lo que induce una asignación más eficiente de los recursos económicos.

Lo mencionado implica que un banco central debe concentrar y dirigir sus acciones a lograr la estabilidad del nivel general de precios, ya que esto constituye el mejor aporte que la política monetaria puede dar para propiciar un ambiente macroeconómico en el que los mercados de fondos prestables, de bienes y servicios, de dinero y de trabajo puedan funcionar eficientemente, propiciando producción y empleo. Cabe indicar, además, que la estabilidad de precios reduce la incertidumbre y, por lo tanto, coadyuva a que los agentes económicos tomen decisiones adecuadas en materia de ahorro, inversión y empleo.

La efectividad en la reducción de la incertidumbre implica que un banco central debe ser transparente y rendir cuentas sobre sus actuaciones. En este sentido, debe proveer al público de información oportuna y veraz acerca de la meta de inflación que se persigue alcanzar en un determinado horizonte, lo que implica que la tasa de inflación se convierte en el ancla nominal de la política monetaria<sup>4</sup>.

El hecho de que el objetivo fundamental de un banco central consista en alcanzar y preservar la estabilidad del nivel general de precios se sustenta no

---

<sup>4</sup> Es importante puntualizar que la pérdida del ancla nominal de la política monetaria tiene altos costos económicos y sociales, ya que puede conducir a una economía hacia un proceso de alta inflación e inestabilidad económica y financiera, tal como lo muestra la evidencia de países que trataron de utilizar la política monetaria para alcanzar varios objetivos.



sólo en el convencimiento de que una inflación alta y volátil es dañina para el crecimiento económico, sino además en que la búsqueda simultánea de otros objetivos por parte de la autoridad monetaria (por ejemplo, de tipo cambiario) es económicamente ineficiente y puede poner en riesgo la consecución del objetivo de estabilidad. Es por ello que el uso del nivel general de precios como ancla nominal de la política monetaria implica y demanda la adopción de un régimen de flexibilidad cambiaria, a fin de que el tipo de cambio nominal sea determinado por la oferta y la demanda, lo que significa que el ajuste del sector externo recaiga, básicamente, en el tipo de cambio nominal.

La importancia de focalizar la gestión monetaria hacia lograr la estabilidad del nivel general de precios interno, y hacer recaer el ajuste externo en el tipo de cambio nominal, implica que un banco central mediante la combinación de sus distintos instrumentos implementa la política monetaria mediante cambios en la tasa de interés, lo que garantiza que el mismo mantenga el control sobre su ancla nominal.

La profundización de la estabilidad y eficiencia macroeconómica requiere, además, de la consolidación de las finanzas públicas. En efecto, la disciplina fiscal es importante no sólo para evitar que el peso de la estabilización recaiga exclusivamente en la política monetaria, lo cual podría generar distorsiones en las principales variables macroeconómicas, sino también para coadyuvar a que se produzca un ajuste eficiente del sector externo, ya que el excesivo gasto público se traduce en un aumento de la demanda agregada y de la tasa de interés interna, así como en una excesiva apreciación del tipo de cambio real.

En la práctica, los desequilibrios fiscales producen un exceso de demanda agregada que, a su vez, se traduce en un incremento en las importaciones de bienes y servicios, lo cual desestabiliza la cuenta corriente de la balanza de pagos. Además, el excesivo gasto público produce un aumento en el precio de los bienes no transables internacionalmente, aspecto que genera una apreciación del tipo de cambio real, lo cual incide negativamente en la competitividad de las exportaciones nacionales y, por lo tanto, coadyuva a profundizar, como se indicó, el desequilibrio en la cuenta corriente de la



balanza de pagos. Otro probable efecto negativo de la indisciplina fiscal es que la misma puede propiciar el denominado efecto desplazamiento, lo que a su vez se traduce en un aumento de la tasa de interés interna, propiciando el ingreso de capitales externos especulativos que pueden poner en riesgo la estabilidad cambiaria y financiera.

Lo mencionado implica que la consolidación de la disciplina fiscal es importante para que la política monetaria alcance en forma eficiente su objetivo fundamental, así como para producir un ajuste adecuado del sector externo. En ese sentido, la intensificación de los esfuerzos por mantener la disciplina monetaria y fiscal es fundamental para propiciar la reducción del diferencial de la tasa de interés interna con respecto a la externa, aspecto que propiciaría una movilidad gradual de capitales hacia el exterior, conllevando un ajuste, también gradual en el tipo de cambio nominal, el cual, a su vez, coadyuvaría al ajuste del sector externo.

Como se puede apreciar, la consistencia de la política monetaria, basada en la existencia de un ancla nominal, es de fundamental importancia para crear las condiciones idóneas para el crecimiento ordenado y sostenible de la economía; sin embargo, es necesario recalcar que dichas políticas por sí mismas no son una condición suficiente para generar en forma permanente el crecimiento y desarrollo económicos.

En efecto, la generación de crecimiento y desarrollo requiere, asimismo, de políticas monetaria y fiscal disciplinadas que se conjuguen con políticas de carácter estructural, como la comercial, la laboral y otras, que fomenten un mejor uso de los factores de producción, aumentando la productividad de la economía, todo lo cual redundará en una mayor competitividad de ésta en los mercados internacionales y, de esa forma, se favorecerá el crecimiento económico de largo plazo que permita elevar sostenidamente el nivel de vida de la población.



### **III. LA POLÍTICA MONETARIA EN GUATEMALA EN UN ESQUEMA DE METAS EXPLÍCITAS DE INFLACIÓN**

#### **A. DE METAS MONETARIAS A METAS EXPLÍCITAS DE INFLACIÓN**

Si bien es cierto que la Junta Monetaria en Resolución JM-185-2005, entre otros aspectos, resolvió aprobar el proceso de adopción de un esquema de metas explícitas de inflación<sup>5</sup> con el fin de consolidar la estabilidad en el nivel general de precios, también lo es que el establecimiento de metas de inflación se remonta a principios de la década de los años noventa.

En efecto, en 1991, dentro de un esquema de metas monetarias<sup>6</sup>, por primera vez se define y anuncia una meta de inflación, fijándose en 15% para ese año. En 1992, se dio a conocer una tasa de inflación esperada de 8%. Cabe indicar que en dicho año se eliminaron subsidios y restricciones cambiarias y se inició el proceso de flexibilización del tipo de cambio nominal. En 1993, se estableció una meta de inflación de 8%. Cabe mencionar que en el referido año se adoptó un mecanismo de venta pública de divisas que fijaba precios según las condiciones del mercado cambiario. En 1994, se fijó una meta de inflación y se flexibilizó aún más el mercado cambiario de divisas. En 1995 y 1996, se anunció por primera vez de manera explícita que el objetivo central de la política monetaria consistiría en lograr la estabilidad del nivel de precios, para ello se fijó una meta de inflación en un rango de entre 8% y 10%; estableciéndose metas intermedias para activos externos, activos internos y oferta de dinero, en función del programa monetario. En ambos años, el esquema cambiario continuó flexibilizándose, estableciéndose, en 1996, el Sistema Electrónico de Negociación de Divisas -SINEDI-, mecanismo que se adoptó para facilitar que el tipo de cambio se estableciera en condiciones de mercado. En 1997, se fijó una meta de entre 8% y 10% y se empezó a dar

<sup>5</sup> El "Esquema de Metas Explícitas de Inflación" es un marco de referencia de política monetaria caracterizado por el anuncio público de metas cuantitativas (o rangos) de carácter oficial (tasas de inflación) con respecto a uno o más horizontes temporales, con la certeza explícita de que una inflación baja y estable es el principal objetivo de largo plazo.

<sup>6</sup> El esquema de metas monetarias se fundamenta en la teoría cuantitativa del dinero, en la cual al controlar el crecimiento de la oferta monetaria, se logra influir en el nivel general de precios. En este sentido, dicho esquema plantea que se puede establecer una meta para un agregado monetario en particular (por ejemplo, medios de pago y emisión monetaria) y metas intermedias para otros agregados monetarios relevantes, con el fin de alcanzar el objetivo final de la política monetaria.



énfasis al uso de las operaciones de mercado abierto como instrumento de control monetario. En 1998 se estableció un nuevo rango de inflación, el cual fue definido entre 6% y 8% y se avanzó en la utilización de operaciones de mercado abierto como el principal instrumento para regular la liquidez en la economía. En 1999 y 2000 se anunció un rango de inflación de entre 5% y 7%, para ambos años, en tanto que de 2001 a 2005, el rango meta de inflación se estableció entre 4% y 6%. Por su parte, en 2006 la meta se fijó en 6% +/- 1 punto porcentual.

A continuación se presenta un cuadro que resume las metas de inflación a las que se hizo referencia, así como el desvío del ritmo inflacionario observado respecto a la misma, para el período 1991-2006.

**METAS DE INFLACIÓN Y RITMO INFLACIONARIO**  
Período: 1991 - 2006

Años	Meta de inflación		Ritmo inflacionario	Desviación en puntos porcentuales	
	Punto fijo	Rango de la meta			
		Mínimo			Máximo
1991	15			10.03	-4.97
1992	8			14.22	6.22
1993	8			11.64	3.64
1994	8			11.59	3.59
1995		8	10	8.61	
1996		8	10	10.85	0.85
1997		8	10	7.13	-0.87
1998		6	8	7.48	
1999		5	7	4.92	-0.08
2000		5	7	5.08	
2001		4	6	8.91	2.91
2002		4	6	6.33	0.33
2003		4	6	5.85	
2004		4	6	9.23	3.23
2005		4	6	8.57	2.57
2006 *	6	5	7	3.85	-1.15

\* A octubre

En el contexto descrito, como se observa en el cuadro precedente, bajo el esquema de metas monetarias, en 1991 el desvío del ritmo inflacionario fue significativamente menor respecto de la meta establecida para ese año. Por su parte, en el período 1992-1994, dicho desvío fue superior a la meta. En 1995, el ritmo inflacionario se ubicó dentro del rango-meta establecido. Para 1996, se observó un leve desvío sobre el rango establecido para ese año; en tanto que en 1997 el ritmo inflacionario se situó por debajo del



límite inferior del rango-meta. En 1998, las acciones en materia monetaria permitieron que de nuevo el ritmo inflacionario a diciembre de ese año no observara ningún desvío. Finalmente, dentro del referido esquema de metas monetarias, en 1999, el ritmo inflacionario se situó levemente por debajo del límite inferior del rango-meta establecido para dicho año.

Cabe señalar que a partir de 2000 se produjeron cambios importantes en la forma como la Junta Monetaria determinaba la Política Monetaria, Cambiaria y Crediticia, ya que se establecieron las variables indicativas siguientes: emisión monetaria, tasas de interés, crédito bancario al sector privado, tipo de cambio real, inflación subyacente, índice de condiciones monetarias y una tasa denominada parámetro, que refleja un criterio muy parecido a una Regla de Taylor.

Las referidas variables se adoptaron para orientar las decisiones en materia de política monetaria debido, entre otros factores, a que los agregados monetarios (por razones de innovación financiera, especialmente), habían perdido mucho de su valor informativo y predictivo.

Por otra parte, cabe indicar que con la entrada en vigencia del Decreto Número 16-2002 del Congreso de la República, Ley Orgánica del Banco de Guatemala, la Junta Monetaria dispuso del marco legal necesario para la adopción de un esquema de metas explícitas de inflación, dándole prioridad a la estabilidad en el nivel general de precios; fortaleciendo su autonomía formal, operativa y financiera (restauración patrimonial); delimitando su papel de prestamista de última instancia; asignándole importancia a su responsabilidad de vigilar el sistema de pagos; obligándolo a aumentar su transparencia en cuanto a difundir reportes sobre los resultados en materia de inflación; obligándolo a la rendición de cuentas mediante la comparecencia del Presidente del Banco Central ante el Congreso de la República dos veces al año (enero y julio) para rendir los informes circunstanciados correspondientes; y, privilegiando el uso de instrumentos indirectos de política monetaria, en particular, de las operaciones de estabilización monetaria a tasas de interés de mercado.



De lo anterior, cabe comentar que un cambio fundamental en la autonomía operativa del Banco Central fue el establecimiento de un Comité de Ejecución, por medio del cual el Banco de Guatemala ejecuta la política monetaria, cambiaria y crediticia determinada por la Junta Monetaria. El Comité de Ejecución tiene las atribuciones siguientes:

- ü Utilizar los instrumentos de política monetaria en la forma que lo apruebe la Junta Monetaria;
- ü Informar en la sesión más próxima a la Junta Monetaria, por medio de su coordinador, respecto de la ejecución de la política monetaria, cambiaria y crediticia adoptada por ésta; y,
- ü Ejercer las demás atribuciones que la Junta Monetaria le asigne para ejecutar la política monetaria, cambiaria y crediticia.

En el contexto de las atribuciones del Comité de Ejecución, cabe mencionar que en 2005 éste aprobó la introducción de modificaciones a las operaciones de estabilización monetaria con el propósito de aumentar la eficiencia de la política monetaria; entre éstas se pueden mencionar: i) fijación de una tasa de interés líder para las operaciones de estabilización monetaria de corto plazo (CDPs a 7 días plazo); ii) calendarización de las decisiones respecto a cambios en la tasa de interés líder; iii) reducción del número de licitaciones; y iv) fijación de cupos para las captaciones de CDPs que se coloquen por medio del mecanismo de licitación.

Por otra parte, en 2005 y en 2006 el Banco de Guatemala participó en el mercado cambiario por medio de una regla explícita de participación, que se orienta a eliminar la discrecionalidad en la participación del Banco Central en dicho mercado y cuyo objetivo consiste en moderar la volatilidad del tipo de cambio, sin afectar su tendencia.

Asimismo, en lo concerniente a las proyecciones de variables macroeconómicas para una mejor conducción de la política monetaria, en 2006 se implementó como herramienta de análisis el Modelo Macroeconómico



Semiestructural -MMS-<sup>7</sup>, cuyo propósito es ayudar al Banco Central en la interpretación del estado de la economía y en la toma de decisiones de política que contribuyan al logro de su objetivo fundamental. El MMS consiste en un sistema de ecuaciones que permite cuantificar la dirección y magnitud de las relaciones entre las principales variables macroeconómicas, así como la evolución previsible de las mismas, tomando en cuenta la reacción de los agentes económicos ante las decisiones de política monetaria del Banco Central. De esta forma, el MMS se ha diseñado como un marco analítico que permita discutir de manera más precisa y ordenada la implementación de acciones de política para moderar las expectativas de inflación.

El MMS genera pronósticos que son condicionales a que el banco central lleve a cabo una política monetaria que conduzca a la inflación hacia sus valores de equilibrio de mediano y largo plazos<sup>8</sup>.

Por otra parte, cabe señalar que en materia de metas explícitas de inflación, la transparencia y rendición de cuentas constituyen factores claves para el diseño, implementación y efectividad de la política monetaria. Por ello, las decisiones de política monetaria son difundidas periódicamente mediante los reportes siguientes:

- **Publicación de informes de política monetaria**

De conformidad con lo establecido en su ley orgánica, el Banco de Guatemala publica semestralmente un informe de política monetaria que contiene una explicación de las operaciones realizadas para alcanzar el objetivo fundamental.

- **Informe al Congreso de la República de Guatemala**

En el mes de enero de cada año, el Presidente del Banco de Guatemala debe comparecer para rendir un informe circunstanciado ante el Congreso de la República, que contiene los actos y políticas

---

<sup>7</sup> Es importante señalar que este modelo se ha construido con la asistencia técnica del Fondo Monetario Internacional en materia de adopción del esquema de metas explícitas de inflación.

<sup>8</sup> El modelo está calibrado de manera que, en el largo plazo, la inflación converja a una tasa de 3% anual.



del Banco Central en el ejercicio precedente, y explica los objetivos y políticas previstas para el ejercicio corriente. En el mes de julio, debe dar cuenta de la ejecución de la política monetaria, cambiaria y crediticia en el ejercicio corriente.

- **Divulgación de las actas del Comité de Ejecución**

Semanalmente, el Banco de Guatemala divulga en su página de internet, con una semana de rezago, las actas que contienen las discusiones de los miembros del Comité de Ejecución respecto de los lineamientos para la ejecución de la de política monetaria.

- **Divulgación de las actuaciones de la Junta Monetaria**

Mensualmente, el Banco de Guatemala, con un rezago de un mes, hace público un resumen de los argumentos que la Junta Monetaria toma en cuenta en sus decisiones en materia de determinación de la tasa de interés líder de la política monetaria.

- **Divulgación de información del Banco de Guatemala**

De conformidad con su ley orgánica, mensualmente el Banco de Guatemala divulga en los medios de comunicación, su balance general, incluyendo notas explicativas y un desglose de los gastos administrativos. Asimismo, una vez al año da a conocer los estados financieros en forma analítica, verificados por un auditor independiente.

Por otra parte, el Banco de Guatemala también publica anualmente un estudio que contiene los aspectos más relevantes de la economía nacional. Asimismo, divulga las principales estadísticas macroeconómicas de carácter monetario, cambiario y crediticio, de balanza de pagos, así como la memoria de labores del Banco Central, el programa monetario, la evaluación de la política monetaria y otros documentos relevantes.



## **B. LA EXPERIENCIA INTERNACIONAL EN MATERIA DE METAS EXPLÍCITAS DE INFLACIÓN**

Como se señaló, una tasa de inflación baja y estable es fundamental para promover un crecimiento económico sostenible.

En ese contexto, el esquema de metas explícitas de inflación constituye un marco de referencia para que la política monetaria, mediante el uso y combinación de sus distintos instrumentos, procure en forma eficaz la estabilidad del nivel general de precios.

A continuación se presenta una visión general que contiene, por un lado, los aspectos conceptuales del citado esquema y, por el otro, la experiencia internacional del mismo.

### **1. El rol de la información económica en el diseño y seguimiento del esquema de metas explícitas de inflación**

La mayoría de estrategias de política monetaria, como la de metas de crecimiento de los agregados monetarios, hacen uso intensivo de metas intermedias (por ejemplo, el saldo del dinero en sentido reducido o en sentido amplio), que pueden ser controladas razonablemente bien por las autoridades monetarias, pero que tienen sólo un efecto indirecto y una relación estadística incierta con la variable objetivo, la inflación en este caso.

Con esa base, los bancos centrales se apoyan más en variables que proveen información útil sobre la situación de la economía, conocidas como variables informativas o variables indicativas, las cuales son escogidas para proyectar, debido a su capacidad de predicción. Sin embargo, cabe indicar que estas variables deben ser usadas con cautela, debido a que no hay garantía de que la información que contienen permanecerá constante en el futuro. Por lo tanto, la mejor opción es combinar el uso de variables de información con modelos de pronóstico sustentados en métodos econométricos.



## 2. Discrecionalidad o reglas establecidas

Durante la década de los noventa muchos bancos centrales sustentaron sus procedimientos operativos en reglas de política monetaria. Esas reglas estaban destinadas tanto a eliminar el posible sesgo inflacionario como a fortalecer la credibilidad de la política monetaria; sin embargo, la rigidez de las reglas mencionadas hizo evidente la necesidad de contar con un esquema de política monetaria que, simultáneamente, pudiese eliminar el posible sesgo inflacionario y afectar positivamente las expectativas de los agentes económicos.

El esquema de política monetaria que cumple con los requisitos mencionados debería lograr una solución de compromiso entre los modelos de reglas establecidas y los de discrecionalidad absoluta; es decir, debería incorporar las ventajas de ambos esquemas y evitar, en lo posible, las probables desventajas atribuidas a los mismos.

Dicha solución de compromiso emanó de la experiencia de varios países que decidieron que sus bancos centrales anunciaran públicamente metas de inflación que se comprometían a alcanzar en un horizonte determinado. Además, junto al anuncio de las metas de inflación (*inflation targeting*) se debería hacer del conocimiento de los agentes económicos los procedimientos operativos y analíticos que la autoridad monetaria implementaría para alcanzar la meta anunciada.

La implementación de la política monetaria en los términos mencionados tiene la ventaja de comprometer al banco central a cumplir lo anunciado, lo que elimina cualquier sesgo inflacionario o deflacionario que pudiese derivar en una política monetaria dinámicamente inconsistente y, además, afectar positivamente las expectativas de los agentes económicos, debido a que éstos cuentan con la información relevante acerca de la posible evolución de la gestión monetaria.



### **3. La elección del ancla nominal: un elemento crucial**

En la elección del ancla nominal de la política monetaria, los gestores de la misma tienen tres opciones básicas: el tipo de cambio nominal, un agregado monetario o la inflación.

En los países con un régimen de tipo de cambio flexible, el ancla nominal puede ser un agregado monetario (emisión monetaria, base monetaria o tasa de interés). De acuerdo con este sistema, el banco central utiliza sus instrumentos, por ejemplo, las tasas de interés, para controlar los agregados monetarios que se consideran el principal factor determinante de la inflación a largo plazo. De este modo, el control de los agregados monetarios equivaldría a estabilizar la tasa de inflación en torno al valor meta, lo que asegura no perder el ancla nominal de la economía. Evidentemente, la posibilidad de que los agregados monetarios actúen efectivamente depende, por un lado, de la estabilidad de su relación empírica con la variable meta (la tasa de inflación) y, por el otro, de su relación con los instrumentos de la política monetaria (generalmente las operaciones de estabilización monetaria).

Por otra parte, pese a la creciente integración de los mercados de capital mundiales en los últimos 20 años, y la creciente inestabilidad de las corrientes de capital desde la crisis del Sistema Monetario Europeo (SME) de 1992, especialmente después de las más recientes crisis financieras de Asia y América Latina, las condiciones para mantener un sistema cambiario fijo se han vuelto mucho más complicadas. En efecto, las economías en desarrollo y en transición que siguen manteniendo un tipo de cambio fijo como ancla nominal de la política monetaria son objeto de una creciente presión ya sea a favor de mecanismos más flexibles o bien, al otro extremo del espectro, privilegiando los mecanismos de caja de conversión o de dolarización. De esa cuenta, a medida que las instituciones financieras crean sustitutos del dinero, la demanda de dinero se torna cada vez más inestable, quedando en evidencia que, aunque hay una correlación importante a largo plazo entre el dinero y la inflación, su correlación a corto plazo es difícil de precisar. En consecuencia, desde comienzos de los noventa ha ido en aumento



el número de países que han adoptado el esquema de metas explícitas de inflación como estrategia para la conducción de la política monetaria.

#### **4. Aspectos operativos de la estrategia de metas explícitas de inflación**

La adopción de un esquema de metas explícitas de inflación compromete al banco central a estabilizar la tasa de inflación. El proceso habitualmente comienza con un anuncio público del banco central de una meta cuantitativa explícita que se debe alcanzar en un horizonte determinado (por ejemplo, una tasa del 5% anual en un período de dos años). Luego, el banco central, que debe tener libertad para decidir cómo utilizar sus instrumentos monetarios (independencia instrumental), tiene la responsabilidad de alcanzar esa meta y debe informar al público en forma periódica sobre su estrategia de política monetaria. Esta obligación de transparencia contribuye a reducir la incertidumbre con respecto al rumbo futuro de la política monetaria y fomenta la credibilidad del banco central y la rendición de cuentas por parte de éste.

Normalmente, los bancos centrales que adoptan esta estrategia ajustan sus instrumentos (por ejemplo, las operaciones de estabilización monetaria) a un nivel que llevará las previsiones de tasa de inflación para uno o dos años más adelante. Las previsiones actúan como meta intermedia; la discrepancia entre el pronóstico y la meta fijada motiva decisiones de política que permiten cerrar la brecha.

En la práctica, el banco central habitualmente decide el rumbo futuro de la política monetaria tras una evaluación de la información proveniente de una serie de indicadores o variable indicativas, como el pronóstico inflacionario de los modelos macroeconómicos estructurales y semiestructurales, las previsiones generadas a partir de criterios más mecánicos (como los modelos de vectores autorregresivos o de series de tiempo) y las encuestas de las expectativas inflacionarias del mercado. Las autoridades monetarias también estudian la evolución de variables monetarias y financieras fundamentales, como el dinero y el crédito, la estructura de plazos



de las tasas de interés, los precios de los activos y las condiciones del mercado de trabajo. En la medida en que más de uno de estos indicadores sugiera que la inflación futura podría superar la meta, resulta más evidente la necesidad de activar los instrumentos que permitan restringir las condiciones monetarias.

## **5. Importancia de la transparencia**

La política monetaria es más eficaz si los mercados de bienes y servicios, de dinero, de fondos prestables y cambiario comprenden los objetivos de la política y los vínculos entre las medidas de política monetaria y esos objetivos. Asimismo, la transparencia transmite a los agentes del mercado la idea de que el banco central es responsable de sus resultados, lo cual, a su vez, podría incidir en el diseño y la implementación de la política.

Cabe indicar que los bancos centrales inspirarán mayor confianza si han tenido una buena trayectoria en el logro de las metas de inflación anunciadas. En este contexto, todos los bancos centrales que aplican una estrategia de metas explícitas de inflación publican informes periódicos de política monetaria o informes sobre la inflación, en los que indican el rumbo de la política monetaria y explican las discrepancias entre la tasa de inflación observada y la fijada como meta. Para facilitar la comprensión de la estrategia del banco central, se incluyen también pronósticos de inflación y una descripción de políticas contingentes. Este anuncio anticipado reduce la probabilidad de que se malinterprete la reacción del banco ante tales contingencias.

## **6. Otros aspectos de la implementación**

La implementación de una estrategia de metas explícitas de inflación exige que las autoridades adopten varias decisiones clave. Primero, tienen que establecer la medición de la inflación que utilizarán. Las dos opciones naturales son el Índice de Precios al Consumidor (IPC) y el deflactor implícito del producto interno bruto. Aunque esta última es más atractiva, dado que refleja cabalmente el concepto de inflación “interna”, el IPC ofrece ventajas operativas evidentes: es el índice más familiar para el público;



habitualmente está disponible mensualmente y en forma puntual (lo que permite su control periódico) y ocasionalmente se revisa.

El segundo aspecto es decidir la meta de inflación. Existe consenso en que no es conveniente una meta inflacionaria cero, ya que la presencia de rigideces a la baja en los salarios nominales y los precios requeriría una tasa de inflación positiva para dar margen a las variaciones necesarias de los salarios reales y demás precios relativos de la economía. Una meta de inflación cero tampoco dejaría margen para que, de ser necesario, las tasas de interés reales adquiriesen signo negativo en alguna fase del ciclo económico. Ciertamente, una de las ventajas de las estrategias basadas en metas explícitas de inflación es que pueden evitar la deflación, compensando el efecto de perturbaciones negativas sistemáticas en la demanda agregada.

Un tercer aspecto es decidir si se adopta una meta puntual o un intervalo meta de inflación. Usualmente, los bancos centrales que aplican una estrategia de metas explícitas de inflación han elegido una meta con un límite inferior y un límite superior de tolerancia predeterminada. Ello es así porque, debido a las dificultades de predecir la inflación y a la incertidumbre en torno al contexto temporal preciso de los desfases naturales de los mecanismos de transmisión monetaria, podría no alcanzarse la meta puntual anunciada, lo que ocasionaría una pérdida de credibilidad. Asimismo, la meta puntual podría exigir una política monetaria muy firme para minimizar la probabilidad de incumplimiento. El intervalo meta, por su parte, requiere una decisión sobre el ancho de la banda. La banda demasiado estrecha plantea, en alguna medida, el mismo problema que la meta puntual. En cuanto a la banda demasiado ancha, aunque incrementa la probabilidad de cumplimiento de la meta, podría ser una guía poco eficaz para las expectativas.

El cuarto aspecto es la elección del horizonte temporal de la política monetaria; es decir, cuál debe ser la rapidez del trayecto hacia la meta de una inflación más baja. Tal vez inicialmente sea preferible un criterio de desinflación gradual frente a contratos de largo plazo y un ajuste de las expectativas de inflación. Al mismo tiempo, la necesidad de superar la inercia



en las expectativas de inflación y fomentar la credibilidad, apuntarían hacia una desinflación más acelerada.

Un último aspecto es el régimen de tipo de cambio. El régimen compatible con la estrategia de metas explícitas de inflación es el de tipo de cambio flexible, el cual permite un ajuste inmediato y permanente del sector externo. Una ventaja de la flotación cambiaria es que reduce la vulnerabilidad de los países frente a repentinas crisis especulativas. Sin embargo, un problema común, sobre todo para los países con un historial de altas tasas de inflación, es el temor de que la mayor variabilidad del tipo de cambio nominal se transfiera directamente a los precios (efecto traspaso). Cabe indicar que el tipo de cambio nominal es un canal importante del mecanismo de transmisión de la política monetaria. Las depreciaciones de gran magnitud, por ejemplo, provocadas por perturbaciones de la relación de términos de intercambio o por corrientes de capital, pueden traducirse rápidamente en un aumento de los precios internos.

#### **7. Grado de flexibilidad que ofrece la estrategia de metas explícitas de inflación**

Una de las interrogantes que plantea la estrategia de metas explícitas de inflación es si ésta proporciona flexibilidad para implementar la política monetaria o si los bancos centrales adoptan inevitablemente un enfoque “estricto”, conforme al cual el logro de la meta de inflación es el único objetivo de la política monetaria. Es evidente que los bancos centrales no sólo han tratado de reducir al mínimo la brecha entre la inflación efectiva y la meta fijada, así como la variabilidad de la inflación, sino que les ha preocupado la variabilidad de la producción interna en torno al nivel potencial. Sin embargo, la preocupación con respecto a la estabilidad de la producción interna nunca debe llegar a poner en riesgo la viabilidad a mediano plazo de la meta de inflación.

En el contexto descrito, es importante tener presente que existe una relación inversa entre flexibilidad y credibilidad. Si el régimen es demasiado flexible, los objetivos de política no son creíbles. Por el contrario, si



el régimen es excesivamente rígido, la variabilidad de la inflación interna puede ser mayor que la deseable. En definitiva, se debe actuar con prudencia. Si la credibilidad es sólida desde un principio, esta relación inversa irá perdiendo fuerza y aumentará la flexibilidad a mediano plazo. La perseverancia de las autoridades en este ámbito envía a los mercados de dinero y cambiario la señal de que el banco central goza de verdadera independencia y credibilidad.

### **C. LA EVIDENCIA INTERNACIONAL**

Los resultados obtenidos hasta hoy por los bancos centrales que aplican una estrategia de metas explícitas de inflación en los países industriales son satisfactorios. La concentración en la estabilidad de precios ha contribuido a una notable convergencia de las tasas de inflación de estos países. Vale la pena puntualizar que también el entorno económico internacional benigno de los últimos años y el proceso de integración internacional han contribuido en parte a esta convergencia, por lo que algunos especialistas señalan que la estrategia de metas explícitas de inflación aún no ha pasado la prueba de un ciclo económico completo. Sin embargo, las autoridades que han aplicado estas estrategias han tenido que hacer frente a una serie de perturbaciones que se han registrado en las crisis de México, Asia, Rusia, Brasil y Argentina.

#### **1. Aspectos que afectan a los países en desarrollo**

La experiencia prometedora de los pioneros en la aplicación de estrategias basadas en metas explícitas de inflación y una serie de experiencias fallidas con anclas cambiarias en Asia y América Latina han persuadido a varios países en desarrollo de la conveniencia de adoptar una estrategia similar para contener la inflación, fomentar la credibilidad y anclar las expectativas. En América Latina, Brasil, Chile, Colombia, México y Perú han abandonado las bandas cambiarias y han pasado a regímenes de tipo de cambio flotante. Estos países, al igual que otras economías emergentes, como Polonia, la República Checa, Sudáfrica y, más recientemente, Tailandia, Filipinas y Corea conducen la política monetaria mediante un proceso más o



menos formal de metas explícitas de inflación. Aunque la mayoría de estos países llevan poco tiempo aplicando esta estrategia, la experiencia hasta ahora resulta alentadora. Por ejemplo, Chile e Israel tienen experiencias similares; ambos países adoptaron un contexto de metas explícitas de inflación a comienzos de los noventa, cuando registraban tasas de inflación anuales cercanas al 20%. La estrategia fue implementada gradualmente y en forma flexible en ambos países, lográndose desde 2003 reducir la inflación a niveles internacionales sin originar costos sustanciales en materia de crecimiento económico.

La fijación de metas explícitas de inflación puede beneficiar de muchas maneras a los países en desarrollo, al establecer un instrumento de coordinación de las expectativas inflacionarias y una medida que permite juzgar el cumplimiento del compromiso de los bancos centrales. Pero los países en desarrollo tienen problemas específicos que pueden hacerles más difícil que a los países industriales la implementación de estrategias basadas en metas explícitas de inflación. Primero, muchos países en desarrollo aún registran tasas de inflación relativamente elevadas, de modo que es más difícil prever con precisión la inflación futura. En consecuencia, las probabilidades de no cumplir la meta de inflación son mayores que en los países desarrollados. Segundo, el grado de impacto de las variaciones cambiarias sobre los precios (que tiende a ser mayor en los países en desarrollo) y la generalización de mecanismos de indexación explícitos e inclusive implícitos, dan lugar a una considerable inercia inflacionaria. Tercero, uno de los requisitos previos de la fijación de metas explícitas de inflación es que no exista ningún compromiso con respecto a otra meta nominal (por ejemplo, el tipo de cambio nominal). Dado que en muchos países en desarrollo hay una gran proporción de activos y pasivos denominados en moneda extranjera, una variación cambiaria significativa podría afectar adversamente la inflación y el grado de dolarización financiera y real de la economía. Cuarto, en muchos países en desarrollo, la independencia del banco central es más teórica que real, pues sus decisiones siguen básicamente regidas por la



necesidad de financiar el déficit fiscal, de manera que todavía persiste cierto predominio fiscal.

En general, muchos países en desarrollo han reducido sustancialmente el déficit del gobierno central, pero algunos tienen todavía pasivos contingentes que abarcan obligaciones de las municipalidades, de las empresas públicas y del propio banco central que amenazan la situación fiscal consolidada del sector público. En tales circunstancias, los bancos centrales podrían vacilar por razones fiscales ante la posibilidad de tener que elevar las tasas de interés para contener la inflación. Por último, algunos países en desarrollo podrían encontrar dificultades para cumplir los complejos requisitos de información y de formulación de pronósticos de inflación (por ejemplo, informes sobre los principales indicadores y modelos econométricos fiables). Pese a estos problemas, las estrategias basadas en metas de inflación explícitas parecen prometedoras para los países en desarrollo, pues ofrecen una serie de ventajas operativas y obligan a los encargados de la formulación de políticas a profundizar las reformas y aumentar la transparencia y mejorar la orientación fiscal.

#### **IV. EL PAPEL DE LA POLÍTICA MONETARIA Y DE LA ESTABILIDAD**

La evidencia empírica, tanto en países desarrollados como en países en desarrollo, ha demostrado que la principal contribución que un banco central puede hacer al desarrollo económico es procurar mantener el poder adquisitivo de la moneda y que la única manera de conseguirlo es a través de la estabilidad del nivel general de precios.

En ese orden de ideas, la Ley Orgánica del Banco de Guatemala incorpora el enfoque moderno de asignarle al Banco Central el objetivo fundamental de promover la estabilidad en el nivel general de precios. Dicho enfoque enfatiza la búsqueda de la eficiencia en la actuación del Banco Central y sustituye al enfoque de búsqueda de múltiples objetivos que prevalecía en la anterior ley orgánica. La fijación de un objetivo fundamental en términos de la búsqueda y mantenimiento de la estabilidad en el nivel general de precios, permite al Banco de Guatemala concentrar sus esfuerzos en la consecución de



esa meta, maximizando de esa manera la mejor contribución que puede ofrecer en el logro del desarrollo económico del país<sup>9</sup>.

En cuanto a la necesidad de mantener, en general, la estabilidad en el nivel general de precios y, en particular, una tasa de inflación baja y estable, la evidencia empírica ha puesto de manifiesto que dicha estabilidad es una de las condiciones necesarias para impulsar el crecimiento económico. Una elevada inflación es dañina para el crecimiento y desarrollo económicos debido, entre otras razones, a que propicia una deficiente asignación de los recursos económicos, lo cual reduce las posibilidades de crecimiento económico; además, en la medida en que su volatilidad genere incertidumbre y afecte al sector financiero de la economía, reduce el ahorro en términos reales, redistribuye negativamente el ingreso, debido a que los salarios no se ajustan al mismo ritmo que lo hacen los precios y propicia una alta variabilidad en la demanda de dinero, lo cual dificulta la estimación de la misma y, por lo tanto, dificulta la conducción de la política monetaria.

En el contexto descrito, es necesario que para 2007 y 2008 el Banco de Guatemala continúe concentrando sus esfuerzos en la consecución de su objetivo fundamental, cual es, promover la estabilidad en el nivel general de precios.

## V. SISTEMAS DE PRONÓSTICOS Y ANÁLISIS DE POLÍTICA MONETARIA

En un régimen de metas explícitas de inflación, el Sistema de Pronósticos y Análisis de Política Monetaria (SPAPM) consiste en un conjunto de herramientas técnicas (modelos econométricos, información relevante proveniente de analistas expertos, indicadores económicos, bases de datos y otros) utilizadas para elaborar pronósticos de variables económicas relevantes para el Banco Central, principalmente pronósticos de inflación y de crecimiento económico, así como en el grupo de actividades dirigidas a tomar decisiones

---

<sup>9</sup> La estabilidad de precios se ha convertido en una condición *sine qua non* para extraer los máximos beneficios que ofrece el proceso de globalización. Este proceso ha creado un ambiente económico y financiero sumamente dinámico, que genera la necesidad de contar con bancos centrales eficientes y versátiles para cumplir con su tarea estabilizadora.



de política monetaria basadas en el análisis de dichos pronósticos y de futuros escenarios macroeconómicos derivados de posibles acciones de política.

El SPAPM forma parte de una serie de reformas operativas que el Banco de Guatemala ha venido realizando en el período de transición de la política monetaria hacia un esquema de metas explícitas de inflación. El diseño de dicho sistema se inició en marzo de 2005, con la asesoría del Fondo Monetario Internacional, y su aplicación dio inicio en enero de 2006. A lo largo de este último año, se llevaron a cabo cuatro ejercicios de pronóstico (en febrero, en mayo, en agosto y en noviembre), en aplicación del referido sistema.

Cabe indicar que el SPAPM se compone de tres elementos principales: i) un modelo semiestructural de pronósticos para la economía guatemalteca; ii) información auxiliar para alimentar el modelo semiestructural; y iii) el balance de riesgos y la recomendación de política monetaria. Cada uno de estos componentes se explica en detalle en los apartados siguientes.

#### **A. MODELO MACROECONÓMICO SEMIESTRUCTURAL -MMS-**

El MMS consiste de un sistema de ecuaciones que permite cuantificar la dirección y magnitud de las relaciones entre las principales variables macroeconómicas, así como la evolución previsible de las mismas, tomando en cuenta la reacción de los agentes económicos ante las decisiones de política monetaria del Banco Central.

Es importante indicar que el propósito del MMS es apoyar al Banco de Guatemala en la interpretación del estado de la economía y en la toma de decisiones de política que contribuyan al logro de su objetivo fundamental. Por consiguiente, dicho modelo es más útil en la medida en que refleja una visión de consenso de los órganos directivos y técnicos de la institución acerca del mecanismo por medio del cual las acciones de política, a través de los diversos canales de transmisión, afectan el nivel general de precios. De esta forma, el MMS constituye un marco analítico que permite discutir de manera más precisa y ordenada la implementación de acciones de política para combatir las diversas presiones inflacionarias.



El MMS para Guatemala se construyó con la ayuda de expertos del Banco Central de la República Checa, especializado en la elaboración de este tipo de modelos, y que ha integrado las misiones de asistencia técnica en materia de *Inflation Targeting* del Fondo Monetario Internacional al Banco de Guatemala<sup>10</sup>. Las principales ecuaciones que conforman dicho modelo se describen a continuación<sup>11</sup>:

### ***Ecuación de Demanda Agregada Doméstica***

$$\bar{d}_t = A_1 \bar{d}_{t-1} + (0.90 - A_1) \bar{d}_{t+1} + A_2 \bar{R}_t + e_t^{DD} \quad (1)$$

Donde:

$\bar{d}_t$ : brecha del producto de demanda doméstica en el período t

$\bar{R}_t$ : brecha de la tasa de interés real de largo plazo en el período t

$e_t^{DD}$ : shock de demanda agregada doméstica en el período t

### ***Ecuación de Demanda Agregada Externa***

$$\bar{x}_t - \bar{x}_{t-1} = 0.99(\bar{x}_{t+1} - \bar{x}_t) + A_3(A_4 \bar{z}_t + \bar{y}_t^* - \bar{x}_t) + e_t^{XD} \quad (2)$$

Donde:

$\bar{x}_t$ : brecha del producto de demanda externa en el período t

$\bar{z}_t$ : brecha del tipo de cambio real en el período t

$\bar{y}_t^*$ : brecha del producto externo en el período t

$e_t^{XD}$ : shock de demanda agregada externa en el período t

### ***Ecuación de Demanda Total***

$$\bar{y}_t = A_5 \bar{x}_t + (1 - A_5) \bar{d}_t \quad (3)$$

Donde:

$\bar{y}_t$ : brecha del producto total en el período t

<sup>10</sup> Las personas que contribuyeron en la elaboración del SPAPM son: Jaromír Beneš, David Vávra y Jan Vlcek del Banco central de la República Checa y Luis Jácome del Fondo Monetario Internacional.

<sup>11</sup> El modelo completo incluye 43 ecuaciones; aquéllas que no se describen incluyen, principalmente, definiciones y leyes de movimiento que rigen el comportamiento de variables exógenas. Adicionalmente, la plataforma IRIS3 se utiliza para resolver el sistema de ecuaciones que conforman el modelo con base en un algoritmo de solución para modelos de expectativas racionales. Dicha plataforma también fue proporcionada por las personas mencionadas en la nota de pie anterior.

**Ecuación de Oferta Agregada (Curva de Phillips)**

$$p_t - p_{t-1} = 0.99(p_{t+1}^{e,t} - p_t) + B_1 \left( (B_2 + B_3) \bar{z}_t + B_3 \bar{q}_t^{oil} + (1 - B_2 - B_3) \bar{y}_t \right) + e_t^{PC} \quad (4)$$

Donde:

$p_t$ : tasa de inflación en el período t

$\bar{y}_t$ : brecha del producto total en el período t

$p_{t+1}^{e,t}$ : inflación esperada en t para el período t + 1,

$\bar{q}_t^{oil}$ : precio del diesel en el mercado internacional en el período t

$e_t^{PC}$ : shock a la curva de Phillips en el período t

**Regla de Política Monetaria**

$$i_t = D_1 i_{t-1} + (1 - D_1) \left( i_t + D_2 (p_{t+6} - \bar{p}_{t+6}) + D_3 (\bar{y}_t) \right) + e_t^{PM} \quad (5)$$

Donde:

$i_t$ : tasa de interés nominal de política monetaria de corto plazo en el período t

$i_t$ : tendencia de la tasa de interés nominal de política de corto plazo en el período t

$\bar{p}_t$ : meta de inflación en el período t

$\bar{y}_t$ : brecha del producto en el período t

$e_t^{PM}$ : shock de política monetaria en el período t

**Paridad Descubierta de la Tasa de Interés**

$$I_t - I_t^* = 4(s_{t+1}^{e,t} - s_t) + r_t + e_t^{MD} \quad (6)$$

Donde:

$I_t$ : tasa de interés nominal de largo plazo en el período t

$I_t^*$ : tasa de interés nominal externa de largo plazo en el período t

$s_{t+1}^{e,t}$ : tipo de cambio nominal esperado en t para el período t + 1

$s_t$ : tipo de cambio nominal en el período t



$r_t$  : prima por riesgo país en el período t

$e_t^{MD}$  : shock de tipo de cambio en el período t

### **Curva de Rendimiento**

$$I_t = F_1 I_{t-1} + (1 - F_1) ((i_t + i_{t+1} + i_{t+2} + i_{t+3}) / 4 + term_t) + e^{CR} \quad (7)$$

Donde:

$term_t$ : diferencia entre la tasa de interés nominal de largo plazo y la de corto plazo en el período t

$e_t^{CR}$  : shock a la curva de rendimiento en el período t

### **Ecuación de Fisher de corto plazo**

$$r_t = i_t - p_{t+1}^{e,t} \quad (8)$$

Donde:

$r_t$ : tasa de interés real de política monetaria de corto plazo en período t

### **Ecuación de Fisher de largo plazo**

$$R_t = I_t - p_{t+4}^{e,t} \quad (9)$$

Donde:

$R_t$ : tasa de interés real de largo plazo en período t

### **Expectativas de Inflación**

$$p_{t+1}^{e,t} = W_1 p_{t+1} + (1 - W_1) p_{t-1} \quad (10)$$

Donde:

$p_{t+1}^{e,t}$ : inflación esperada en t para el período t + 1,

### **Expectativas de Tipo de Cambio**

$$s_{t+1}^{e,t} = W_2 s_{t+1} + (1 - W_2) \left( s_{t-1} + \frac{1}{2} (z_t + \bar{p}_t - p_{ss}) \right) \quad (11)$$

Donde:

$z_t$ : tendencia del tipo de cambio real en el período t

$p_{ss}$ : valor de la inflación en estado estacionario



De acuerdo al MMS, la política monetaria del banco central se transmite al sistema económico y al nivel general de precios a través de los siguientes canales: i) el canal de demanda agregada; ii) el canal del tipo de cambio nominal; y, iii) el canal de las expectativas de inflación.

**El canal de demanda agregada** consiste en los efectos que se producen en la brecha del producto total y en la inflación ante una variación en la tasa de interés nominal de política monetaria del banco central,  $i_t$ . De acuerdo con dicho canal, el incremento en la tasa de interés nominal de política monetaria producirá un incremento en las tasas de interés nominal y real de largo plazo, como lo establecen la curva de rendimiento, ecuación (7), y la Ecuación de Fisher de largo plazo, expresión (9). Al incrementarse la tasa de interés real de largo plazo, se incrementa la brecha de dicha tasa con respecto a su tendencia de largo plazo,  $\bar{R}_t$ , lo cual genera una reducción en el nivel de inversión planeada, en el consumo de bienes durables y, por consiguiente, en la brecha del producto de demanda doméstica,  $\bar{d}_t$ , de acuerdo con la ecuación (1), y en la brecha del producto total,  $\bar{y}_t$ , de acuerdo con la ecuación (3). Adicionalmente, el incremento en la tasa de interés de política monetaria produce una variación positiva en el diferencial de tasas de interés de largo plazo (lado izquierdo de la expresión (6)). Esto propicia una afluencia de capitales hacia el país ya que los inversionistas buscan la mejor tasa de retorno para sus capitales. A su vez, un mayor flujo de capitales genera un incremento en la oferta de moneda extranjera en el país y conlleva a la apreciación del tipo de cambio nominal. Dicha apreciación cambiaria reduce la brecha del tipo de cambio real,  $\bar{z}_t$ , y, por consiguiente, disminuye la brecha del producto de demanda externa,  $\bar{x}_t$ , de acuerdo con la ecuación (2), y la brecha del producto total,  $\bar{y}_t$ , de acuerdo con la ecuación (3). La disminución en la brecha del producto total contribuye a reducir la inflación,  $P_t$ , como lo indica la Curva de Phillips, ecuación (4).

**El canal del tipo de cambio nominal** consiste en el efecto directo que tiene una variación cambiaria en el nivel de precios doméstico. De



acuerdo a la Curva de Phillips, ecuación (4), una apreciación del tipo de cambio reduce la brecha del tipo de cambio real,  $\bar{z}_t$ , y, por lo tanto, reduce la inflación.

Por último, **el canal de las expectativas de inflación** juega un papel importante en la determinación del nivel de precios. El MMS contempla expectativas de inflación, ecuación (10), y expectativas cambiarias, ecuación (11). Las expectativas de inflación se forman por un proceso que incorpora inercia y expectativas racionales. Luego, tales expectativas influyen directamente en la inflación a través de la Curva de Phillips, ecuación (4). Las expectativas cambiarias se forman según el proceso descrito por la ecuación (11) y afectan la economía a través de la paridad descubierta de la tasa de interés, ecuación (6).

## **B. INFORMACIÓN AUXILIAR**

La información auxiliar necesaria para obtener los pronósticos por medio del MMS es la siguiente: a) un sistema de manejo de datos; b) pronósticos de inflación de corto plazo; c) modelos satélites; y, d) otra información relevante.

### **1. Sistema de manejo de datos**

El sistema de manejo de datos consiste en una base de datos que contiene información actualizada de las principales variables que componen el MMS, así como de reportes de monitoreo de información elaborados por los encargados de manejar la base de datos.

Este sistema facilita la obtención de información para las personas que manejan el MMS y para los encargados de elaborar pronósticos de corto plazo. Dicha información debe obtenerse de manera oportuna.

### **2. Pronósticos de inflación de corto plazo**

Los pronósticos de inflación de corto plazo se obtienen por medio de la unificación de criterios pertenecientes a diversos expertos en materia de inflación de diversas áreas del Banco de Guatemala. Dichos expertos fundamentan sus puntos de vista en modelos de series de tiempo



(Autoregresivos Integrados de Promedios Móviles -ARIMA-, Vectores Autoregresivos -VAR- y otros), así como de información relevante de acuerdo a su experiencia, acerca del comportamiento, en un futuro cercano, del IPC y de sus componentes.

Los pronósticos derivados de dicho consenso reemplazan las proyecciones de inflación de los primeros dos o tres trimestres que son producidas por el MMS, ya que se considera que éste último es más útil para obtener pronósticos de mediano y largo plazo, en los cuales cada variable tiende hacia su valor de equilibrio de largo plazo y las relaciones entre variables, sustentadas en la teoría macroeconómica, están explícitamente tomadas en cuenta.

### **3. Modelos satélites**

Este tipo de modelos comprende a los modelos utilizados para pronosticar el comportamiento de las variables exógenas incluidas en el MMS. Los pronósticos para las variables exógenas derivados de estos modelos se incluyen como insumo para cada uno de los corrimientos del MMS. En algunos casos, pueden utilizarse pronósticos generados por firmas especializadas (por ejemplo, para el caso de los precios futuros del diesel y las variables macroeconómicas de los Estados Unidos de América).

### **4. Otra información relevante**

Adicionalmente a los elementos mencionados con anterioridad, el MMS también se alimenta de información relevante proporcionada por analistas encargados de indicar los efectos de diversas variables de origen interno y externo en los precios domésticos. La opinión de dichos analistas es valiosa para los encargados de elaborar los pronósticos del MMS.



### **C. BALANCE DE RIESGOS Y RECOMENDACIÓN DE POLÍTICA MONETARIA**

El balance de riesgos se refiere al análisis de las simulaciones de escenarios posibles para las variables endógenas, principalmente para la inflación y para la tsa de interés de política monetaria, que puedan resultar derivados del comportamiento futuro de las variables exógenas contenidas en el MMS.

### **D. MECANISMO DE FUNCIONAMIENTO DEL SPAPM**

El SPAPM es un proceso que se lleva a cabo trimestralmente en varias etapas y que incluye a toda el Área Económica del Banco de Guatemala. En el Cuadro 1 se lista el conjunto de actividades que conlleva el SPAPM.



### Actividades del SPAPM

No.	Asunto	Resultado de la Actividad	Participantes
1	Sesión sobre Análisis de Coyuntura ( <i>Issues Meeting</i> )	Listado de asuntos que merecen atención especial para el pronóstico de inflación de corto plazo.	Gerente Económico (GE) y Equipo de Pronósticos (EP)
2	Sesión sobre Técnicas de Pronóstico	Listado de modificaciones a los modelos que se usarán en los pronósticos de corto plazo.	EP
3	Sesión sobre Condiciones Iniciales ( <i>Initial State Meeting</i> )	Explicación económica de las condiciones iniciales para el MMS. Adicionalmente, se establecerán los valores que serán propuestos al Comité de Ejecución (CE).	GE y EP
4	Sesión sobre el Estado Inicial de la Economía	Valores que serán usados como condiciones iniciales en el MMS, para efectuar el pronóstico. Dentro de dichos valores se incluyen los pronósticos de largo plazo de las variables exógenas obtenidos de fuentes externas.	CE
5	Primera versión del Pronóstico ( <i>First Version of Forecast</i> )	Explicación económica del pronóstico y listado de ajustes al pronóstico.	GE y EP
6	Anuncio del Pronóstico de Inflación	El coordinador del EP revisa el reporte de inflación que se da a conocer al CE.	CE
7	Anuncio Oficial del Pronóstico de Inflación	El coordinador del EP traslada el reporte de inflación a la JM	JM
8	Sesión de Análisis <i>post mortem</i>	Listado de modificaciones al SPAPM a ser aplicadas en el siguiente trimestre.	GE y EP

## VI. ASPECTOS TEÓRICOS SOBRE LOS MECANISMOS DE TRANSMISIÓN DE LA POLÍTICA MONETARIA<sup>12</sup>

### A. INTRODUCCIÓN

Los efectos de la política monetaria sobre el sector real de la economía, así como la intensidad, efectividad y eficiencia de dicho proceso, constituye el mecanismo de transmisión de la política monetaria.

<sup>12</sup> Bain, K. y Howells, P. (2002) "Monetary Economics. Policy and Theoretical Basis. Palgrave, New York, USA  
Mies, V; Morandé, F. y Tapia, M. (2002) "Política Monetaria y mecanismos de transmisión: Nuevos Elementos para una vieja discusión" Central Bank of Chile, Working Papers. No. 181 (Septiembre)



Para que el mecanismo de transmisión sea un tema relevante en la teoría monetaria es necesario que la política monetaria tenga efectos reales en el corto plazo. De lo contrario, la dicotomía entre variables nominales y reales (neutralidad del dinero) limita el objetivo de estabilidad macroeconómica, que persigue la autoridad monetaria, a encontrar una estrategia que garantice una determinada tasa de inflación en el largo plazo; sin embargo, ya sea por la asimetría de información, por los costos de ajuste o simplemente por las rigideces de precios en mercados clave, las acciones de la autoridad monetaria pueden tener efectos reales en el corto plazo.

Debido a lo mencionado, es muy importante conocer los efectos potenciales de la política monetaria sobre la economía, la forma en que estos se producen y las magnitudes e intervalos de tiempo involucrados. Además, es muy importante tener una visión clara y dinámica de la gestión monetaria para poder modificarla de acuerdo a los cambios estructurales que pueda experimentar la economía (incluyendo cambios tecnológicos, institucionales y en el propio esquema de política monetaria) que afectan al mecanismo de transmisión.

Como se mencionó, las imperfecciones de mercado delimitan el proceso de transmisión de la política monetaria. En una economía sin rigideces, con información perfecta y mercados financieros completos, la política monetaria tendría poca efectividad para estabilizar la economía y, por ende, para aumentar el bienestar de la población; sin embargo, debido a que una economía sin rigideces no existe, el análisis del mecanismo de transmisión es muy importante, ya que permite fortalecer la eficacia y eficiencia de la gestión monetaria, lo que debe traducirse en mayor bienestar.

## **B. CANALES QUE CONFORMAN EL MECANISMO DE TRANSMISIÓN**

El mecanismo de transmisión está compuesto por varios canales básicos, los cuales no son independientes entre sí, sino más bien son simultáneos y, en ocasiones, complementarios; sin embargo, a nivel teórico es necesario distinguirlos para poder analizarlos adecuadamente, mientras que la



importancia relativa de cada canal o la complementariedad de algunos de ellos compete a la econometría, ya que cada economía tiene una estructura peculiar, lo que hace imposible generalizar acerca de la importancia de determinado canal en el mecanismo de transmisión.

### **1. El canal tradicional de la tasa de interés**

Éste es el mecanismo convencional que se utiliza como marco general para representar el efecto conjunto de todos los canales. Este canal indica la forma en que el banco central, a través de modificaciones en la oferta de dinero, provoca cambios en la tasa de interés nominal, los cuales, debido a la presencia de rigideces nominales en la economía, se traducen en modificaciones de la tasa real de interés con efectos sobre el consumo, inversión y demanda de dinero. Esto, a su vez, incide sobre el nivel de producción y de precios. La efectividad de la política monetaria dependerá no sólo de la capacidad para afectar la tasa de interés real, sino también de la sensibilidad del consumo, inversión y demanda de dinero frente a los cambios a esa variable. La elasticidad de la demanda agregada a la tasa de interés delimitará la forma, velocidad e intensidad del efecto de la política monetaria sobre la economía. Adicionalmente, el alza en la tasa de interés no sólo provocará un efecto sustitución que desaliente la inversión y el consumo, sino que también generará un efecto riqueza que afecta a las posiciones deudoras y acreedoras de los agentes económicos.

En el contexto descrito, la efectividad de la política monetaria depende de la medida en que el banco central pueda afectar, a través del manejo de una tasa de interés de corto plazo (tasa de interés líder), toda la estructura de tasas de interés. En particular, aquéllas de más largo plazo, las cuales son las más relevantes para las decisiones de inversión.

La teoría monetaria convencional considera a la tasa de interés de largo plazo como un promedio ponderado de las tasas de interés esperadas de corto plazo. La propagación de las acciones de política a lo largo de la estructura de tasas depende de factores tales como la estructura de los



mercados financieros y las expectativas, los cuales suelen identificarse como canales de transmisión en sí mismos e interactúan con el mecanismo general.

Un movimiento de la tasa de interés líder puede ser interpretado como una señal respecto de la conducta futura de la política monetaria, reaccionando las tasas de interés de modo consistente con esa perspectiva. Una baja en la tasa de interés líder, por ejemplo, puede interpretarse como un factor que hará aumentar la inflación en el futuro, lo que incidirá en un alza en la tasa de interés de largo plazo que podría afectar a la inversión del período actual y, por ende, al crecimiento económico.

## **2. El canal de activos**

El canal de activos se basa en la existencia de un conjunto de activos más amplio que el de la visión simple de bonos y dinero que sustenta el primer canal de transmisión. Un caso particular es el enfoque monetarista, el cual establece que la excesiva atención dada a la tasa de interés ensombrece la incidencia del dinero en la determinación de la riqueza.

En términos generales, puede establecerse que la política monetaria no sólo tiene impacto sobre las tasas de interés, sino sobre un amplio conjunto de precios de activos. Ello genera un efecto riqueza adicional que refuerza el efecto directo de la tasa de interés sobre el consumo, la inversión y el empleo. De esta forma, un pequeño cambio en la política monetaria puede tener un efecto importante sobre la actividad económica a través de un cambio significativo en el valor de un activo que represente una proporción significativa en el portafolio de riqueza de los agentes económicos.

En condiciones normales, el precio de un activo debiese caer como resultado de una contracción monetaria, ya sea por el efecto sustitución (menor retorno relativo de las tasas de interés) o por la contracción del nivel de gasto de los agentes económicos. Es evidente que la intensidad de este mecanismo se relaciona con la operación de los restantes canales: el precio de un activo se moverá en mayor o menor medida dependiendo de cuáles sean las expectativas de sus flujos futuros y de cómo éstos se vean afectados por el comportamiento de la política monetaria



esperada. La estructura del mercado financiero y las opciones de inversión y crédito determinarán cuánto caerá la demanda de un determinado activo y cuál será la elasticidad de su precio respecto a ese movimiento.

### **3. El canal del acelerador financiero**

Este canal es una vertiente del canal de activos. El valor de mercado de una empresa depende de sus flujos futuros esperados y del valor de los activos contenidos en su portafolio, variables que pueden ser afectadas por la tasa de interés. Ante una contracción monetaria el valor de las empresas podría caer, debido a que la hoja de balance (valor de mercado de la misma) es el colateral con el cual la empresa obtiene crédito. La reducción del valor de mercado incentiva a las empresas a tomar proyectos más riesgosos (riesgo moral). El problema de riesgo moral se combina con el de selección adversa en la solicitud de crédito, las empresas con un menor valor de mercado y las que tienen su valor intacto acudirán, por igual, a solicitar crédito. Puede darse el caso en que los bancos otorguen el crédito a las empresas con menor valor de mercado y préstamos más riesgosos; es decir, cerrar el crédito a empresas solventes.

Este canal explica que los efectos de una contracción monetaria pueden magnificarse debido a dos factores: el menor acceso al crédito externo de las empresas que ven reducida su hoja de balance y la menor disponibilidad de crédito bancario. Este fenómeno se conoce en la literatura económica como “acelerador financiero”.

### **4. El canal del tipo de cambio**

El tipo de cambio podría ser incluido como un caso dentro del canal de activos, ya que es el precio de un activo financiero: el dinero de otro país; sin embargo, el tipo de cambio recibe el trato de un canal particular debido a su importancia como precio relativo.

La tasa de interés, aunque de manera ambigua, incide sobre el comportamiento del tipo de cambio. En primer lugar, si la tasa de interés interna es mayor que la tasa de interés internacional, se producirá un



ingreso de capitales que generará un exceso de oferta de moneda extranjera que provocará la apreciación del tipo de cambio, lo que reduce las exportaciones netas y, por ende, la demanda agregada. Segundo, el alza de la tasa de interés provoca una caída de la demanda de dinero doméstico y se traduce en una depreciación del tipo de cambio. Esto genera un efecto expansivo, debido a que aumentan las exportaciones netas y con ello la demanda agregada. Por último, el tipo de cambio también es afectado por las expectativas; en ese sentido, se espera que un aumento de la tasa de interés aumente la demanda de dinero doméstico, debido a que la restricción monetaria en el período actual implica una menor inflación en el futuro. El aumento de la demanda de dinero doméstico propicia una apreciación del tipo de cambio y una reducción de la demanda agregada.

El canal del tipo de cambio también depende de las características del mercado financiero y de las alternativas de cobertura ofrecidas por éste. En un mercado con pocos instrumentos de cobertura, los movimientos del tipo de cambio pueden tener un impacto significativo en las hojas de balance de las empresas, si es que existe descalce de monedas. Cuando los residentes locales son deudores netos, una apreciación del tipo de cambio puede provocar una mejora en la hoja de balance de éstos e inducir un incremento en la demanda interna.

## **5. El canal del crédito**

Las empresas tienen a su disposición, al menos, dos fuentes de financiamiento: financiamiento externo (crédito bancario) y financiamiento interno (reinversión de utilidades y/o emisión de acciones y bonos). El costo del financiamiento externo a la empresa, relativo al financiamiento interno, va a ser relevante para aquellas que no pueden obtener fondos de manera directa.

La teoría económica sugiere dos mecanismos para explicar la conexión entre las acciones de la política monetaria y este costo: el canal de las hojas de balance y el canal de préstamos del sistema bancario, lo que implica que hay que distinguir entre los efectos sobre la capacidad de



endeudarse de las empresas y la cantidad de crédito ofrecida por los bancos del sistema.

## **6. El canal de las expectativas de los agentes económicos**

Las expectativas son un canal muy importante, dada su interrelación con el resto de canales. En el sector financiero, por ejemplo, las expectativas pueden producir sobrerreacciones de los precios de activos financieros, lo cual genera efectos riqueza que se transmiten, por los mecanismos ya descritos, a las familias, empresas e instituciones financieras de la economía. Para evitar desajustes como el mencionado, la política monetaria debe ser creíble y transparente.

La credibilidad del banco central es muy importante, ya que permite a los agentes económicos evaluar de manera clara la consistencia de la gestión monetaria. Una meta de inflación creíble implica que la política monetaria esté comprometida con el cumplimiento de esa meta, lo que permite a los agentes económicos generar expectativas más claras y menos erráticas respecto de la política monetaria en el futuro. La estructura de tasas asociada a una reducción de la tasa de política, por ejemplo, será consistente con el hecho de que las tasas de política esperadas sean coherentes con el cumplimiento de la meta de inflación. Por consiguiente, el comportamiento de las tasas de corto y largo plazos reflejará esa consistencia. En el caso en que la meta no sea creíble o no exista claridad respecto al objetivo del banco central, el efecto sobre la estructura de tasas será ambiguo y estará dado por la forma en que el público pueda inferir las acciones futuras del banco central.

La transparencia y credibilidad fomentan la efectividad de la política monetaria, ya que fortalecen la capacidad de persuasión del banco central (las expectativas responden positivamente a los anuncios de objetivos de la autoridad monetaria), lo cual es particularmente importante dentro de un esquema de metas de inflación.



### **C. REFLEXIONES FINALES**

La literatura económica indica que la gestión monetaria afecta al sector real de la economía a través de diversos canales, los cuales conforman el mecanismo de transmisión de la política monetaria. El conocimiento del mecanismo de transmisión es importante para aumentar la eficacia y eficiencia de la gestión monetaria en el cumplimiento de su objetivo fundamental, el cual es alcanzar y mantener la estabilidad de precios.

En economías que implementan un régimen de metas de inflación es muy importante identificar los canales que integran el mecanismo de transmisión. Además, debe determinarse el peso relativo de cada canal y la velocidad y magnitud con la que afectan al sector real de la economía.