

UNIVERSIDAD DE LA HABANA

Facultad de Economía

**ESQUEMA GENERAL DE POLÍTICA MONETARIA
EN EL NUEVO ESCENARIO DE LA ECONOMÍA CUBANA**

Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Económicas.

Autor: MsC. Carlos Lage Codorníu, *Banco Central de Cuba.*

Tutor: Dr. Carlos Pérez Soto, *Ministerio de Economía y Planificación.*

Cotutora: Dr. Olga Pérez Soto, *Profesora Titular, Universidad de La Habana.*

La Habana

2016

Agradezco a todas las personas e instituciones que contribuyeron a mi formación profesional, en especial a mis compañeros del Banco Central de Cuba y los profesores de la Facultad de Economía y otras experiencias académicas; a Carlos Enrique, Karen, Anabel, Yaliana, Karina y Diana por su paciente revisión y sugerencias; a Carlos Pérez y Olguita por el apoyo y la motivación; a mis alumnos del Colegio de San Gerónimo por la inspiración; a mi familia y mis amigos por estar siempre ahí.

A Carlitín, Marquitos y César

SÍNTESIS

La presente investigación propone un esquema de política monetaria para su utilización por el Banco Central de Cuba (BCC) en el nuevo escenario que plantea la actualización del modelo económico cubano.

Para ello se estudian los principales referentes teóricos y prácticos referidos al diseño de la política monetaria, desde la crítica de la economía política marxista y la macroeconomía convencional. A su vez, se discuten las características fundamentales del entorno monetario cubano.

El esquema de política monetaria que se propone es un esquema de metas sobre agregados monetarios con tres niveles de análisis: (i) la economía en su conjunto, (ii) el sector de la población y (iii) el mercado interbancario. La investigación fundamenta la selección del esquema y sus objetivos, propone una metodología para la programación monetaria y estudia los instrumentos de política con que cuenta el BCC y su posible evolución.

El esquema tiene la particularidad de no diseñarse para un entorno estático. La evolución del proceso de reordenamiento del entorno monetario cubano, así como el desarrollo del sistema financiero permitirán paulatinamente el tránsito hacia: (i) el mayor uso de instrumentos indirectos, (ii) el consecuente establecimiento de objetivos operativos asociados al mercado interbancario, y (iii) la eliminación del análisis particular del sector de la población.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
1. FUNDAMENTOS PARA EL DISEÑO DE LA POLÍTICA MONETARIA: DEBATE TEÓRICO Y EXPERIENCIA INTERNACIONAL.....	8
1.1. La política monetaria y la teoría marxista del valor	9
1.1.1. Comprensión marxista de las categorías monetarias	9
1.1.2. La política monetaria en la construcción del socialismo	14
1.2. Elección del esquema de política monetaria	18
1.2.1. Determinantes del diseño de la política monetaria	19
1.2.2. Principales esquemas reconocidos por la literatura.....	26
1.3. Instrumentación de la política monetaria.....	33
1.3.1. Objetivos operativos y reglas de política.....	34
1.3.2. Instrumentos de política.....	40
1.4. Reflexiones y lecciones de política.....	44
2. ENTORNO MONETARIO E INSTITUCIONALIDAD DE LA POLÍTICA MONETARIA EN CUBA.....	48
2.1. Particularidades del entorno monetario cubano	48
2.1.1. Régimen cambiario dual	49

2.1.2. Relaciones monetario-mercantiles.....	55
2.2. Marco institucional de la política monetaria.....	61
2.2.1. Caracterización general del sistema financiero	61
2.2.2. Diseño actual de la política monetaria	72
2.3. Hacia un nuevo entorno monetario	78
3. PROPUESTA DE ESQUEMA GENERAL DE POLÍTICA MONETARIA PARA LA ECONOMÍA CUBANA.....	83
3.1. Fundamentación del esquema monetario formulado	83
3.1.1. Emisión y desequilibrios monetarios en la economía cubana.....	84
3.1.2. Descripción del esquema general de política monetaria.....	93
3.2. Metodología para la programación monetaria	98
3.2.1. Análisis general del equilibrio monetario.....	98
3.2.2. Equilibrio monetario en la población	105
3.2.3. Administración de la liquidez interbancaria.....	109
3.3. Instrumentos de política monetaria	114
3.3.1. Instrumentos convencionales	114
3.3.2. Otros instrumentos.....	119
CONCLUSIONES	124
RECOMENDACIONES	128
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	130
ANEXOS	141

INTRODUCCIÓN

Uno de los principales retos de la construcción del socialismo en Cuba radica en articular un sistema monetario que genere el ambiente y los incentivos idóneos para el desarrollo productivo. Aunque la literatura reconoce que los fenómenos monetarios no determinan el comportamiento de las variables reales en el largo plazo, la disfuncionalidad del sistema monetario puede “ahogar” el normal desenvolvimiento de la esfera real de la economía, agudizando sus contradicciones.

Por ello, dentro del proceso de actualización del modelo económico cubano se ha enfatizado en el *reordenamiento del entorno monetario*, entendido como el conjunto de medidas dirigidas a establecer una coherencia en el sistema de precios, desarrollar mercados que trasmitan señales e incentivos positivos, contar con variables económicas con fundamento real, dar validez a la tasa de interés como costo del dinero en la economía, promover el uso efectivo de instrumentos indirectos y colocar, a través del restablecimiento de sus funciones, a la moneda nacional como centro de gravedad del sistema monetario cubano.

Dicho conjunto de transformaciones sobrepasan, pero no contradicen el objetivo de eliminar la dualidad monetaria y cambiaria. La unificación de monedas y tipos de cambio constituye un paso trascendental y necesario, pero no suficiente. En la definición de muchos de estos fenómenos han abundado Hidalgo, Tabares, & Doimeadiós (2002), Vidal (2007), Hidalgo (2008), Pérez C. (2011), y otros autores.

En consecuencia, la actualización del modelo económico cubano promoverá la transición paulatina hacia un nuevo escenario marcado por la unificación monetaria y cambiaria, una menor segmentación de mercados, la flexibilización de los controles de precios, una mayor autonomía empresarial, así como el desarrollo del sistema de pagos y los mercados financieros.

En este nuevo escenario las herramientas analíticas y de política que actualmente utiliza el Banco Central de Cuba (BCC) serán insuficientes y se necesitará del desarrollo de otras más abarcadoras e integrales.

Los principales antecedentes en el estudio de la forma en que el BCC conduce la política monetaria son las tesis de doctorado de Vidal (2007) y Pérez (2011). Ambos trabajos centran su análisis en el sector de la población, dado que es el segmento donde operan mecanismos de oferta y demanda y donde, por tanto, tienen un efecto más claro los análisis e instrumentos de política.

Sin embargo, aun cuando no se manifiestan a partir de indicadores tradicionales, los desequilibrios monetarios en el sector estatal pueden generar potenciales presiones inflacionarias, deteriorar la convertibilidad de la moneda nacional y afectar el desenvolvimiento del sistema de pagos. Las implicaciones de esta visión segmentada de la política monetaria ha sido discutida en varias investigaciones precedentes (Hidalgo, Tabares, & Doimeadiós (2002), Pérez C. (2011), Hidalgo (2015), Hidalgo & León (2015), entre otros).

En la medida en que se transite hacia el nuevo escenario de la economía, los desequilibrios monetarios en el sector estatal tendrán un efecto más visible, a la vez que serán mayores las relaciones entre segmentos.

Por tanto, el objetivo explícito de la actualización del modelo económico de colocar a la moneda nacional en el centro de la planificación y hacer valer sus funciones, implica para el BCC la necesidad de formular un esquema general de política monetaria que amplíe el marco de análisis hacia la economía en su conjunto.

Ello, sin embargo, no se puede alcanzar a partir de una copia mecánica e intuitiva de los manuales convencionales, sino que se necesita congeniar: i) los desarrollos y conceptos aceptados por la teoría convencional; ii) la necesidad de actualizar la política monetaria desde la teoría marxista y los imperativos de la construcción socialista; y iii) la interpretación del entorno monetario cubano actual, su posible evolución, el marco institucional en que se desarrolla y sus implicaciones de política.

Problema científico

¿Cuál debe ser el esquema de política monetaria en el nuevo escenario de la economía cubana?

Objetivo general

Diseñar un esquema de política monetaria que integre, desde una visión única, el análisis por segmentos (estatal y de la población) en el nuevo escenario de la economía cubana.

Objetivos específicos

- 1. Sistematizar los fundamentos que, desde la crítica de la economía política y la economía convencional, definen el diseño de la política monetaria.*
- 2. Caracterizar los principales elementos del entorno macroeconómico e institucional necesarios para el diseño de la política monetaria en Cuba.*

3. *Determinar los objetivos, reglas de política y herramientas que componen el esquema general de política monetaria en Cuba.*

Los objetivos específicos se abordan en los tres capítulos que estructuran la tesis. El objetivo específico uno (capítulo uno) proporciona el *marco teórico* de la investigación. El objetivo específico dos (capítulo dos) provee el análisis del *marco institucional* de la política monetaria en Cuba. El objetivo específico tres (capítulo tres) aporta el *resultado de investigación*.

Hipótesis

El esquema general de política monetaria, al conjugar el análisis de la estabilidad monetaria para toda la economía con el enfoque particular hacia el sector de la población, permite dotar al banco central de las herramientas necesarias para la gestión del equilibrio monetario en el escenario que plantea la actualización del modelo económico cubano.

Tal hipótesis será verificada fundamentalmente mediante el análisis macroeconómico, así como el método de investigación de la economía política marxista y su sistema categorial. Se realiza una extensa revisión, consulta y utilización de bibliografía, tanto desde la teoría marxista clásica y contemporánea como de la teoría convencional (antes y después de la crisis de 2008¹). También se incluye la bibliografía producida por investigadores cubanos.

La disponibilidad de estadísticas en el sector estatal es escasa, a la vez que son muy poco transparentes los mecanismos de trasmisión en este segmento. Es por ello que, aunque se apela a métodos econométricos para apoyar la fundamentación del esquema de política propuesto, se presentan en los anexos.

¹ Crisis que se desató con el colapso de la burbuja inmobiliaria en Estados Unidos en 2006, cuyas repercusiones afectaron gravemente desde 2008 al sistema financiero y la economía mundial.

Como **novedad científica** de la investigación resalta la proposición de un esquema de política monetaria para toda la economía, cuestión que no es abordada por las dos investigaciones precedentes que estudian el diseño de la política monetaria en Cuba (Vidal (2007) y Pérez C. (2011)).

Adicionalmente, se propone utilizar este esquema en el tránsito paulatino hacia un escenario monetario diferente, marcado por las transformaciones asociadas a la actualización del modelo económico cubano (unificación monetaria y cambiaria, menor segmentación de mercados, flexibilización de los controles de precios, mayor autonomía empresarial, desarrollo del sistema financiero, etc.).

El BCC no cuenta en la actualidad con un esquema de política monetaria para la economía en su conjunto. En función de ello, el **aporte** práctico fundamental consiste en la formalización teórica de acciones, políticas y estrategias llevadas a cabo o que podrían implementarse por el BCC.

El autor ha trabajado durante los últimos seis años como especialista de la Dirección de Política Monetaria de esta institución, por lo que la tesis refleja las experiencias y conocimientos adquiridos en este período.

A su vez, a partir del análisis de la economía política marxista la investigación discute el contenido de las categorías mercantiles y las implicaciones para los procesos de construcción socialista. Ello permite ponderar la importancia de las relaciones monetario-mercantiles y realizar una caracterización del entorno monetario que sitúa a la incapacidad de la moneda nacional para cumplir sus funciones como uno de los principales lastres que “estrangula” el mecanismo económico cubano.

En más detalles, los tres capítulos de la tesis abordan los siguientes tópicos. En el **capítulo uno** se definen los principales elementos que, desde el punto de vista de la crítica de la economía política y la teoría económica, deben tenerse en cuenta para el diseño de la política monetaria en Cuba.

Dos elementos resultan novedosos: la discusión de los temas monetarios desde la economía política marxista y la sistematización del debate generado a raíz de la crisis de 2008 sobre el diseño e instrumentación de la política monetaria.

En el **capítulo dos** se analiza el entorno monetario y la institucionalidad de la política monetaria en Cuba, con el objetivo de definir sus principales deficiencias y plantear los ejes fundamentales en los cuales debe basarse el nuevo escenario monetario.

La descripción del entorno monetario se centrará en el estudio de por qué el dinero no cumple a cabalidad sus funciones en la economía cubana. El análisis del marco institucional se dirigirá al sistema financiero, el esquema actual de política y otras particularidades del entorno monetario.

El **capítulo tres** integra los elementos que, a partir de la revisión de la teoría y la experiencia internacional en el capítulo uno, se consideran más apropiados para el diseño de un esquema general de política monetaria, en función de las particularidades del entorno monetario definidas en el capítulo dos.

Para ello se fundamenta la elección de los objetivos finales e intermedios, se presenta una metodología de programación monetaria, y se revisa la batería actual de instrumentos de política del BCC y su potencial desarrollo.

**1. FUNDAMENTOS PARA EL DISEÑO DE LA POLÍTICA
MONETARIA: DEBATE TEÓRICO Y EXPERIENCIA
INTERNACIONAL**

1. FUNDAMENTOS PARA EL DISEÑO DE LA POLÍTICA MONETARIA: DEBATE TEÓRICO Y EXPERIENCIA INTERNACIONAL

Este capítulo persigue sistematizar un grupo de regularidades sobre el diseño de la política monetaria que pueda ser útil al propósito de elaborar una propuesta para Cuba. Para ello se ha seguido una línea expositiva que discute, de lo general a lo particular y en tres diferentes planos de análisis, i) los objetivos últimos de la política monetaria, ii) el diseño de la estrategia de política y iii) las herramientas que permiten instrumentar dicha estrategia.

En función de este ordenamiento metodológico, en el primer epígrafe se esbozan algunos fundamentos que debe seguir la política monetaria en los procesos de construcción socialista. La base para este análisis parte, naturalmente, de la crítica de la economía política marxista y su visión de los fenómenos monetarios. En el segundo epígrafe se resume el debate y la experiencia internacional en cuanto a la elección de las estrategias de política monetaria, mientras que en el tercer epígrafe se describen las principales reglas y herramientas de política con que cuentan los bancos centrales, así como los criterios a tener en cuenta para su utilización. En el cuarto epígrafe se muestra un grupo de reflexiones que sintetizan las principales conclusiones de los tres apartados anteriores.

1.1. La política monetaria y la teoría marxista del valor

Los bancos centrales han alcanzado un amplio desarrollo instrumental, teórico e institucional, basado en el protagonismo de la política monetaria durante los últimos 40 años en la gestión de los equilibrios macroeconómicos. Sin embargo, a la hora de analizar cómo utilizar estas herramientas en los marcos de un proceso de construcción socialista, no se deben soslayar las diferencias teóricas existentes entre la economía política marxista y el cuerpo de pensamiento que sostiene la conducción de la política monetaria en la actualidad.

La comprensión de los fenómenos monetarios desde la visión marxista descansa en los postulados de su *teoría del valor*. En base a ello, hay dos cuestiones que es preciso situar en contexto: i) la interpretación marxista de categorías monetarias como el dinero, los precios y la inflación monetaria² y ii) el papel de la política monetaria en la construcción socialista en base al rol que se le otorga en este proceso al dinero y las relaciones monetario-mercantiles.

1.1.1. Comprensión marxista de las categorías monetarias

En la actividad cotidiana es común observar que las mercancías se intercambian como equivalentes, el dinero circula y el capital se acumula. Es como si estos elementos motorizaran automáticamente la reproducción económica, sin ninguna intervención de los hombres. La *teoría marxista del valor* es una crítica a este fetichismo y al ocultamiento de las relaciones sociales que viabilizan la acumulación del capital y la distribución de la ganancia (Katz, 2000).

² La inflación monetaria o de demanda no es la única fuente de crecimiento de los precios. La teoría convencional estudia además las expectativas y los shocks de oferta. Otras escuelas de pensamiento han mostrado cómo la estructura productiva y distributiva en mercados emergentes también genera presiones inflacionarias. Los bancos centrales se encargan específicamente de la inflación monetaria y, dada la preponderancia del sector financiero, de la inflación de expectativas.

La teoría monetaria convencional no es una teoría del valor, sino de la manifestación de los fenómenos monetarios en la esfera de la circulación. Como cuerpo de pensamiento es capaz de dar respuesta a muchas interrogantes complejas y, en la práctica, ha logrado un amplio desarrollo instrumental. Sin embargo, al moverse en un distinto plano de análisis no puede arrojar luces sobre el rol del dinero y en especial del capital en el patrón de acumulación.

Desde la perspectiva marxista la mercancía, el dinero y el capital no son simples instrumentos técnicos del proceso económico, sino expresiones de relaciones de producción capitalistas. La mercancía y el dinero constituyen dos modalidades de un mismo proceso de intercambio, que requiere el desdoblamiento de la forma mercantil del producto en su forma monetaria, para que el trabajo abstracto contenido en las diferentes mercancías pueda valuarse a través de un mismo equivalente general. Es precisamente la centralidad del valor en la teoría marxista lo que explica las fundamentales diferencias respecto a la visión convencional.

En primer lugar, Marx se separa de las concepciones neoclásicas sobre las **funciones del dinero**. Entiende el signo monetario como una relación social producto del desarrollo de la producción mercantil, dividiendo su análisis en funciones esenciales (*medida del valor*³ y *medio de circulación*⁴) y derivadas de su desarrollo histórico (*medio de atesoramiento, medio de pago y dinero mundial*). La economía convencional analiza sus funciones (*medio de cambio, unidad de cuenta y depósito de valor*) desde una perspectiva ahistórica y universal.

³ Antes de que se produzca el cambio, deben ser determinadas sus proporciones en función de las magnitudes del valor de las mercancías. De ahí que toda transacción mercantil comience por establecer la magnitud de sus valores. La función original del dinero es la de *medida del valor*.

⁴ El productor primero cambia su mercancía por dinero, y después, este dinero lo cambia por otra mercancía que necesita como consumidor. El dinero actúa no como simple intermediario sino también como eslabón de enlace entre un gran número de productores.

Marx asume que la primera y principal función del dinero es la de *medida del valor*, mientras que la de *medio de circulación* permite reproducir la circulación de mercancías y conecta el trabajo desplegado individualmente por los productores. La economía convencional, en cambio, le llama *unidad de cuenta* a la primera en un nivel inferior de importancia y asociada a una relación aritmética de equiparación de unas mercancías con otras, mientras considera que la función de *medio de cambio* resuelve el problema de la “doble coincidencia de intereses” en la circulación y evita costos mayores en las transacciones.

En segundo lugar, Marx destaca explícitamente que su teoría incluye una ley de **formación de los precios** basada en el valor. Los precios de los bienes surgen del trabajo abstracto invertido en su producción y no de una sumatoria de “costos diversos” (del trabajo, del capital, del financiamiento, de los insumos).

Al interior de cada sector, la *ley del valor* explica la formación de los precios a partir del establecimiento de una magnitud social dominante (y referencial de las magnitudes individuales), que se establece en torno a la productividad de las empresas que predominan en la oferta de la rama. Este nivel de productividad premia y castiga respectivamente a las empresas que economizan o derrochan trabajo social.

A escala de toda la economía, la *ley del valor* explica el sentido de la redistribución de la plusvalía que (como tendencia) se dirige hacia los sectores de mayor composición orgánica. De esta manera, se forma una ganancia media que asegura la remuneración a cada empresario en proporción a su capital adelantado⁵ (Katz, 2000).

⁵ Este proceso (concebido en torno a los precios de producción) es un análisis teórico y explicativo de la dinámica observable en los precios de mercado, que oscilan según los movimientos de la

En tercer lugar, la *teoría marxista del valor* permite una reinterpretación de la **inflación monetaria**. Marx define que la cantidad de dinero necesaria para asegurar la circulación de mercancías (M) debe equivaler a la suma de los precios de todas las mercancías ($\sum P$), divididas por el promedio de ciclos de la circulación de una unidad monetaria (V). Matemáticamente quedaría expresado como sigue:

$$M = \frac{\sum P}{V} \quad (1.1)$$

Con la formulación de esta ley (a la que llama *ley general de la circulación*), Marx invierte la hipótesis cuantitativista de Hume⁶, al determinar que: "...dada la suma de valor de las mercancías y dado el ritmo medio de su metamorfosis, la cantidad de dinero o de material dinero circulante depende de su propio valor" (Marx, 1973).

Marx ve en el oro o los metales subsidiarios: "...una mercancía especial que tiene su propio valor intrínseco: tiene valor porque tiene trabajo." (Marx, 1989). En época del dinero metálico, el precio se incrementaba únicamente por una menor productividad en la producción de mercancías o una mayor productividad en la producción de oro. Por ello, según la *ley general de la circulación*, son los precios (como forma monetaria del valor) los que determinan la cantidad de dinero.

Sin embargo, con la aparición del papel moneda (cuyo valor no está asociado al trabajo sino a su función de equivalente universal) surge una doble causalidad. A la vez que los precios determinan la cantidad de dinero según la *ley general de la circulación*, el Estado tiene la posibilidad de hacer crecer los precios por un aumento del volumen de papel moneda (no asociado a cambios de productividad).

oferta y la demanda. Cuando existen limitaciones a la movilidad del capital y aparecen los precios de monopolio cambian muchos aspectos de este proceso, pero no se altera el principio de formación de los precios en base al valor.

⁶ David Hume, uno de los primeros cuantitativistas, consideraba que los precios de las mercancías en un país están determinados por la cantidad de dinero que se encuentra en él.

En función de ello, Marx enuncia la *ley de la cantidad de papel moneda necesaria en la circulación*, con la que establece la responsabilidad del Estado de hacer corresponder la emisión de billetes con la cantidad de oro que en su ausencia circularía. En otras palabras, el Estado debe garantizar que los movimientos del dinero, tanto en su función de *medio de circulación* como *medida de valor*⁷, se correspondan con lo que de ello demande el proceso de producción.

Con el desarrollo del capitalismo, el peligro de que el Estado emita directamente cantidades de papel moneda que no se corresponden con las necesidades de la circulación es superado por los riesgos de una expansión desmedida del crédito y el sector financiero. El crédito infla la demanda presente a cuenta de los ingresos futuros, incrementando los riesgos de superproducción en el mediano plazo. En correspondencia, la responsabilidad del Estado en cumplir la *ley de la cantidad de papel moneda necesaria* no se reduce únicamente a la emisión monetaria directa, sino también a las acciones de política que limitan el crecimiento del crédito⁸.

En base a este enfoque teórico se puede redefinir la inflación monetaria como el proceso de depreciación de la moneda cuando el Estado no garantiza la ley específica de su respaldo en la circulación, provocando un incremento nominal de los precios sin que se haya producido un aumento en el valor. La inflación monetaria muestra un desequilibrio entre la producción y la circulación y un aparente divorcio entre los valores y los precios (Rodríguez J. d., 2006).

⁷ Si en sus funciones esenciales (*medida del valor* y *medio de circulación*) los desequilibrios monetarios se expresan en el precio de las mercancías, en sus funciones históricas se expresan en la tasa de interés (*medio de atesoramiento* y *de pago*) y el tipo de cambio (*dinero mundial*). Ello sería coherente con el desplazamiento de la política monetaria a otros objetivos e instrumentos.

⁸ Marx ajusta la *ley general de la circulación* al incluir el papel del crédito. La cantidad de dinero será igual a la suma de los precios de las mercancías ($\sum P$), menos el valor de las que se venden a crédito (m), más los pagos de las letras de cambio con plazo vencido (Pv), menos los pagos que se compensan recíprocamente (d), y todo ello dividido entre la velocidad de rotación del dinero (V):

$$M = \frac{\sum P - m + (Pv - d)}{V}$$

La interpretación de la inflación monetaria como expresión de los desequilibrios entre las esferas de la circulación y la producción, supone también una reinterpretación de sus costos más allá de problemas “transaccionales”⁹. Desde esta perspectiva, los costos de la inflación monetaria estarían asociados a la disfuncionalidad de la *ley del valor* cuando el Estado incumple su compromiso de garantizar la emisión del circulante.

La desconexión entre la emisión monetaria y las necesidades de la circulación afecta la función del valor como medida del trabajo y el consumo, dando señales distorsionadas para la toma de decisiones macro y microeconómicas. A su vez, tiene efectos distributivos al ajustarse los salarios nominal (por una medida errónea del trabajo) y realmente (por una disminución de los salarios reales). Por otro lado, se deterioraría la función de los precios como patrones de referencia de productividad internacional. Por último, la variación de los precios no debida a cambios en la productividad favorece la puja distributiva entre el trabajo y el capital a favor de este último, así como la transformación del dinero en capital.

1.1.2. La política monetaria en la construcción del socialismo

Un terreno de discusión no menos importante acerca de la *ley del valor* está referido a la forma en que se transforma o extingue durante la construcción socialista. El debate entre quienes postulan su perdurabilidad o su progresiva desaparición ha pasado a segundo plano desde la implosión del “bloque soviético”, pero esta controversia no es accesoria ni prescindible (Katz, 2000).

⁹ Mishkin (2007) defiende que la inflación afecta el rol del dinero como medio de intercambio al actuar como un impuesto sobre las tenencias en efectivo, lleva a una sobreinversión en el sector financiero, provoca incertidumbre sobre los precios relativos y futuros, provoca (cuando es imprevista) redistribuciones de riqueza y dificulta la planificación financiera. Dada su concepción del dinero, la teoría convencional no identifica los costos de inflación generados por la no correspondencia entre valores y precios.

Desde finales de los 60's los economistas marxistas han aceptado la necesidad de las relaciones monetario-mercantiles en los procesos de construcción socialista, dada la permanencia de la división social del trabajo, el insuficiente desarrollo de las fuerzas productivas y la imposibilidad de lograr una expresión directa del carácter social del trabajo¹⁰ (Rodríguez J. L., 2015).

En el socialismo, incluso en los sectores donde no existe propiedad privada, el trabajo no puede medirse directamente en unidades de tiempo ni en la cantidad de unidades producidas. La comparación entre sí de estos trabajos diferentes hace necesario acudir a un denominador común que permita expresar indirectamente dicha comparación en iguales unidades de medida. Este factor común es el valor, que se expresa en el precio a través de las relaciones monetario-mercantiles.

Por otra parte, el nivel de desarrollo de las fuerzas productivas en la fase socialista no es suficiente para garantizar a todos los ciudadanos la satisfacción de sus crecientes necesidades materiales y espirituales. En ello reside la base de la existencia de la *distribución con arreglo al trabajo*. Estos mecanismos de distribución se establecen también en base a la *ley del valor* (Pérez C. , 2011).

Más allá de utilizar el dinero como medida del valor, del trabajo y del consumo, la construcción socialista no puede eliminar las relaciones de producción e intercambio mercantil, en tanto no desaparecen su base y su causa. En este período continúa la división social del trabajo y el aislamiento de los productores, y el producto del trabajo sigue teniendo forma mercantil con el despliegue de todas sus contradicciones (Mandel, 1975).

¹⁰ El primer debate amplio se dio en la Unión Soviética en los años 20 del siglo pasado, alrededor de las ideas de Preobazhenski. En los debates en torno a la reforma económica en la URSS (1958 a 1965) se profundiza en cómo es posible que exista el mercado si no hay un predominio de la propiedad privada. En Cuba, la polémica de principios de los 60, donde participaron Ernest Mandel, Charles Bettelheim, Carlos R. Rodríguez y Ernesto Guevara, abordó estas cuestiones.

Sin embargo, el funcionamiento de las relaciones monetario-mercantiles no garantiza, por sí solo, la correcta medición del producto del trabajo. Las experiencias conocidas de procesos de construcción socialista revelan que el establecimiento formal de estas relaciones no es condición suficiente para que los intercambios operen en base a la *ley del valor*.

Si en la economía se realizan actos de compra y venta pero, en última instancia, son las regulaciones administrativas las que determinan la toma de decisiones microeconómicas y la asignación de recursos; si las categorías mercantiles carecen de contenido, no es posible regular la producción social en base al tiempo de trabajo necesario. La existencia de categorías sin contenido económico real brinda el espacio propicio para el ejercicio de una política voluntarista, en detrimento de la conducción y planificación científica de la economía.

Solo si el signo monetario es capaz de cumplir a cabalidad sus funciones (especialmente la de *medida de valor*) se puede generar el ambiente propicio para una mayor eficiencia en la toma de decisiones macro y microeconómicas, el cumplimiento de la ley de distribución correspondiente a esta etapa y la realización económica de la propiedad socialista. En la construcción socialista, por tanto, las relaciones mercantiles no han perdido vigencia (Pérez C. , 2011).

El proyecto socialista requiere abolir las relaciones mercantiles capitalistas, pero no suprimir la forma mercado. Esta se conserva aunque sin adoptar el carácter generalizado y prioritario que tiene en su forma capitalista. Es la sociedad en su conjunto la que determina, mediante sus diversas formas de democracia, no solo la naturaleza y el alcance de la planificación, sino también el carácter y los límites del mercado, así como las relaciones mutuas entre ambos (Vázquez, 1991).

Si aceptamos que el socialismo no puede prescindir del mercado en la actual etapa, en tanto que tampoco debe perder sus rasgos esenciales de sociedad más solidaria, el dilema contemporáneo que se nos plantea es de límites y de compatibilidad entre la acción de la *ley del valor* y la regulación consciente de los procesos económicos y sociales propios de una sociedad socialista (González Gutiérrez, 2003).

El equilibrio entre planificación y mercado es clave, en tanto determina los incentivos que operan en el mecanismo económico y su relación con el desarrollo de las fuerzas productivas. Por ello, aun cuando el dinero y las relaciones mercantiles son un reflejo pasivo de los procesos de creación de valor en la esfera productiva, su disfuncionalidad puede comprometer la capacidad del modelo económico para generar un crecimiento material que se corresponda con los objetivos de desarrollo.

En base al examen de la *teoría marxista del valor* desarrollado en este epígrafe, es posible definir algunos fundamentos de la política monetaria en los procesos de construcción socialista.

En primer lugar, en la construcción socialista las relaciones monetario-mercantiles deben contribuir al cumplimiento de la *ley valor* y, con ello, a una medición objetiva del producto social del trabajo. En este escenario y bajo la circulación del papel moneda, el principal indicador de los desequilibrios monetarios es la inflación. Se reafirma entonces que el objetivo de política monetaria es controlar la inflación de demanda mediante el control de los procesos de creación de dinero. Ello supone la posibilidad de utilizar el amplio instrumental convencional desarrollado por la teoría convencional en base a los sustentos conceptuales marxistas, que reflejan la esencia de las categorías mercantiles.

En segundo lugar, este análisis nos permite concluir que la inflación es un fenómeno provocado por disímiles causas. La inflación monetaria o de demanda sería la manifestación de un desbalance entre la cantidad de dinero y las necesidades de la circulación, alterando el cumplimiento de las funciones del dinero como *medida del valor* y *medio de circulación* y, con ello, el desarrollo de las relaciones monetario-mercantiles en base a la *ley del valor*.

Finalmente, el análisis de la *ley del valor* en la construcción socialista resalta la importancia de la funcionalidad del entorno monetario y su capacidad para articular el sistema de incentivos económicos. La contribución de las relaciones monetario-mercantiles al mecanismo económico socialista se garantiza solo en la medida en que: i) sean reales y no formales y ii) se gestione coherentemente su relación contradictoria con la planificación.

La inoperancia del sistema monetario, ya sea por la incapacidad del dinero para cumplir sus funciones o por errores en el diseño y conducción de la política monetaria, puede “estrangular” el funcionamiento del mecanismo económico.

1.2. Elección del esquema de política monetaria

Una vez definidos los fundamentos de la política monetaria en función de los objetivos y características del modelo económico, es preciso seleccionar una estrategia de política. Para ello, y en base a la teoría convencional, existe una vasta experiencia teórica y práctica que centra su atención en la definición de lo que se conoce como *esquemas de política monetaria*. Estos esquemas son diagramas analíticos que conceptualizan las relaciones entre instrumentos y objetivos de política y representan la base sobre la que descansa la vigilancia del entorno macroeconómico y la toma de decisiones por los bancos centrales.

El balance entre estos tres objetivos ha cambiado a través del tiempo. Sin embargo, dado que en la actualidad hay consenso respecto al rol principal de los bancos centrales en el control de la inflación, lo que realmente define un esquema de política es la selección de los objetivos intermedios. La opción por uno u otro depende, en términos generales, de tres elementos: (i) el régimen cambiario adoptado, (ii) el ordenamiento institucional asociado a la política monetaria, y (iii) los mecanismos de transmisión que operan en la economía.

El primer elemento a tener en cuenta es el **régimen cambiario** existente. En relación con ello, el *dilema de la trinidad imposible*¹¹ sugiere que un país no puede tener al mismo tiempo tipo de cambio fijo, libre movimiento de capitales y una política monetaria autónoma. Krugman & Obstfeld (1995) definen las tres alternativas posibles: un gobierno puede fijar su tipo de cambio sin debilitar la política monetaria, pero solo mediante el mantenimiento de controles de capital; puede permitir la libre movilidad de capitales manteniendo la autonomía monetaria, pero solo a expensas de dejar que el tipo de cambio fluctúe; o puede optar por permitir el libre movimiento de capitales y estabilizar el tipo de cambio, pero solo si abandona cualquier posibilidad de gestionar el equilibrio monetario.

De acuerdo al análisis de Mundell la elección entre tipos de cambio fijo y flexible depende de las fuentes de los shocks que regularmente percibe la economía y del grado de movilidad del capital. En una economía abierta con movilidad de capitales un tipo de cambio flexible permite un mejor ajuste frente a shocks reales, mientras que un tipo de cambio fijo es deseable en el caso de shocks nominales tales como un cambio en la demanda de dinero (Williamson, 2004).

¹¹ Basada en el modelo Mundell-Fleming, la *trinidad imposible* tomó relevancia en la década de los 80's, momento en el cual los controles de capital habían fracasado en muchos países, y los conflictos entre el tipo de cambio fijo y la autonomía de la política monetaria eran visibles.

A finales del siglo pasado la opinión polarizó la elección, bajo el criterio de que cualquier curso intermedio es más vulnerable al ataque especulativo y la inestabilidad. Esta visión llevó a la mayor parte de los países desarrollados a optar por un tipo de cambio flexible o integrarse a una unión monetaria.

Sin embargo, los países emergentes aun muestran problemas especiales para aplicar esta dicotomía. En primer lugar, los casos de esquemas ultrafijos han evitado las crisis monetarias, pero no las crisis bancarias, que son difíciles de contener cuando no se cuenta con una autoridad monetaria que funcione como prestamista de última instancia o permita reaccionar ante shocks reales externos.

En segundo lugar, muchos países emergentes (floten o no) padecen de la incapacidad para financiarse en sus propias monedas a largo plazo o en los mercados externos, debido a la existencia de débiles sistemas financieros e historiales de alta inflación. Este problema, conocido como *pecado original*, conlleva a descalces de moneda y madurez que pueden provocar quiebras bancarias y *defaults* de deuda ante variaciones bruscas del tipo de cambio (Eichengreen, Hausmann, & Panizza, 2003).

Un tercer problema para los países emergentes que flotan es que cuando la indexación es extendida o hay una historia de alta inflación, las devaluaciones pueden no tener los efectos esperados sobre la economía real. Puede haber un elevado *pass-through* del tipo de cambio al nivel de precios o, en el caso del *pecado original*, la devaluación puede ser contractiva (Bordo, 2003).

Estos problemas sugieren que los arreglos intermedios pueden todavía tener un rol importante en los países emergentes, tomando en cuenta consideraciones financieras, como el grado de sustitución de la moneda, los niveles de dolarización y la solidez del sistema bancario (Sachs, Tornell, & Velasco, 1996).

Por su parte, el debate sobre los controles de capital, que desde hace tiempo había quedado relegado por considerarse anacrónico¹², se ha vuelto a establecer con gran fuerza en la agenda política y académica con posterioridad a la crisis de 2008. Se considera que la dependencia de flujos de capital muy volátiles en las economías emergentes constituye una amenaza a la estabilidad financiera a corto plazo y a su espacio para políticas económicas nacionales.

Para algunos autores el trilema ha mutado en un dilema: bajo el nivel actual de volatilidad de los flujos transfronterizos y ante la ausencia de medidas regulatorias internacionales, las políticas monetarias independientes de las economías emergentes son posibles si y solo si las cuentas de capital se administran en algún grado, directa o indirectamente, sin tener en cuenta el régimen del tipo de cambio (Rey, 2014).

A pesar de diferencias conceptuales, todos los teóricos que defienden estos controles reconocen algunos preceptos claves. En primer lugar, la regulación de los flujos de capital debe abarcar políticas multifacéticas (controles de capital¹³ y regulaciones prudenciales¹⁴), pues no basta con una sola medida para lograr objetivos diversos. En segundo lugar, suele haber un alto grado de sinergia entre esas medidas, así como entre ellas y la política macroeconómica (Magalhães & Fritz, 2016).

¹² A finales del siglo pasado se generó un consenso a favor de la libre movilidad de capitales. Sus defensores argumentaban que: i) el acceso a mercados financieros globales reduce costos financieros e incentiva las reformas del mercado de capitales, ii) los impuestos a los flujos de corto plazo no son necesarios si hay disciplina de mercado, iii) los controles son difíciles de implementar y hacer cumplir en un mundo globalizado (Rey, 2014).

¹³ Los controles de capital se refieren a medidas para gestionar el volumen, la composición o la asignación de los flujos de capital internacionales privados. Pueden estar dirigidos a las entradas o las salidas. Además, pueden basarse en la tributación o ser de tipo cuantitativo.

¹⁴ Las regulaciones financieras prudenciales se refieren a políticas y normas sobre suficiencia del capital, los requisitos en materia de presentación de informes o las restricciones sobre la capacidad y los términos en que las instituciones financieras nacionales pueden aportar capital a determinados tipos de proyectos.

Otro elemento a tener en cuenta para el diseño de la política monetaria, es el **ordenamiento institucional** y su capacidad para garantizar la eficacia de la política. En los últimos años la noción de los problemas de *inconsistencia temporal*¹⁵ llevó a un número importante de progresos con respecto al comportamiento de los bancos centrales, tales como la importancia de la reputación y el diseño institucional (Mishkin F. S., 2007).

En América Latina, un gran número de países reformaron sus leyes de bancos centrales en los últimos 15 años¹⁶ como reflejo del consenso establecido al respecto. Este consenso gira alrededor de cuatro pilares fundamentales: i) mandato de los bancos centrales, ii) independencia política¹⁷, iii) autonomía operativa, y iv) rendición de cuentas ante la sociedad (Jácome, 2005).

Para cumplir con el mandato de estabilidad de precios, la reforma legal consagró la independencia de los bancos centrales respecto al gobierno y al sector privado, mientras la entrega de autonomía operacional se fundamentó en la necesidad de que estos cuenten con los instrumentos necesarios para lograr sus objetivos. A la autonomía operacional se sumó una severa restricción, y hasta la prohibición en forma generalizada de que los bancos centrales financien a los gobiernos. Asimismo, la reforma institucional incorporó provisiones que demandan de los gobiernos mantener la integridad del capital del banco central (Jácome, 2005).

¹⁵ Cuando las expectativas de inflación son bajas, los hacedores de política pueden promover políticas expansivas con el fin de impulsar el producto temporalmente. Como el público sabe que los políticos tienen este incentivo, el resultado final (*inconsistencia temporal*) será un incremento en los precios sin ningún resultado sobre el producto. Las reglas de política son claves para evitar estos fenómenos. Dada la interacción entre los agentes económicos y los hacedores de política, es posible que su reputación sea un buen sustituto de las reglas formales (Barro & Gordon, 1983)

¹⁶ Antes de la reforma, aunque la ley tipificaba a los bancos centrales de la región como entidades autónomas, restringía el ejercicio independiente de sus funciones técnicas. Los bancos centrales tenían un mandato amplio (además de la inflación debían promover el crecimiento y el desarrollo). Como consecuencia, tenían funciones similares a las de un banco de desarrollo (Jácome, 2005).

¹⁷ Según Blinder (1999) un banco central independiente es aquel que: (i) tiene libertad para perseguir sus objetivos y (ii) toma decisiones difícilmente revocables por otra instancia de gobierno.

No obstante, la independencia de la banca central también ha sido ampliamente cuestionada. Aunque existen argumentos convincentes a favor de la autonomía operativa, no ocurre lo mismo con la independencia política. La rendición de cuentas y la publicación de sus estados financieros se estableció precisamente como contrapeso a la independencia entregada a las autoridades monetarias (Mishkin F. S., 2007).

A estas cuestiones más abordadas por la literatura convencional habría que agregar la dimensión institucional en un sentido más amplio, al considerar tanto las instituciones formales (legislativas, ejecutivas, judiciales) y la capacidad de gestión del aparato administrativo del Estado, como las normas y comportamiento resultantes de la cultura productiva, social e idiosincrática que rigen en una sociedad (Hidalgo y Barceló, 2013). La capacidad de gestión del aparato administrativo cobra vital importancia en economías emergentes, donde la eficacia de la política dependerá crucialmente de la capacidad del Estado para ejercer un control efectivo sobre sus propias instituciones (Morales, 1985).

El tercer elemento clave para la definición de un esquema de política monetaria es la comprensión de los **mecanismos de transmisión** que operan en la economía. La *teoría cuantitativa del dinero*¹⁸ constituye el consenso fundamental del pensamiento convencional acerca de cómo la cantidad de dinero afecta el ingreso nominal. Sin embargo, dicho consenso no significó que todos los economistas suscribieran la visión de que el crecimiento monetario fuera la información más valiosa respecto a la inflación, sino más bien que la fuente última de la inflación era una política monetaria abiertamente expansiva (Mishkin F. S., 2007).

¹⁸ La teoría cuantitativa del dinero sostiene, en términos muy simples, que los precios varían proporcionalmente con la cantidad de dinero. Aunque fue defendida por varios autores desde el siglo XVI, encuentra su primera formalización con la llamada *ecuación cuantitativa* de Irving Fisher en 1911. Posteriormente fue desarrollada por la escuela de Cambridge y la monetarista.

Los principales puntos de consenso y disenso respecto a esta visión están asociados al debate entre keynesianos y monetaristas. Dada su diferente visión acerca de los efectos de la oferta monetaria sobre el ingreso nominal¹⁹, los mecanismos de ajuste del mercado y las expectativas²⁰, los monetaristas son partidarios de una política monetaria pasiva que garantice un crecimiento estable de la cantidad de dinero, mientras que los keynesianos defienden el activismo de la política, aunque enfatizan en las potencialidades de la política fiscal.

Durante la segunda mitad del siglo XX, la investigación económica convencional avanzó en dos direcciones con el objetivo de zanjar este debate: (i) usar modelos monetaristas de forma reducida²¹ más complejos para probar la importancia del dinero en la actividad económica, y (ii) desarrollar modelos estructurales que permitieran una mejor comprensión de los mecanismos de transmisión monetarios.

En el anexo 1 se resumen los principales canales de transmisión que actualmente describe la literatura. Factores tales como la intensidad de la intervención en el sistema financiero, el nivel de competitividad, profundidad y diversificación de los mercados de valores, los términos de los contratos financieros y laborales, los flujos de capital, el grado de apertura y dolarización de la economía, entre otros, condicionan el peso de uno u otro en la transmisión de la política monetaria.

¹⁹ Los keynesianos defendieron que la política monetaria puede influir en: (i) el nivel de precios, (ii) el producto (vía tasas de interés) cuando se aleja del producto potencial y (iii) la velocidad de rotación, cuando se produce la trampa de liquidez (la demanda de dinero es totalmente inelástica a su oferta). Los monetaristas, en cambio, veían la demanda de dinero insensible a la tasa de interés, por lo que afirmaban que la inflación es "*siempre y en todo momento un fenómeno monetario*".

²⁰ Los monetaristas creen que los desequilibrios en el mercado de trabajo y de bienes, cuando la economía se aleja del pleno empleo, se pueden ajustar por sí solos una vez que reaccionan los salarios y los precios. Los keynesianos, por el contrario, creen que este mecanismo es muy lento, como consecuencia de la rigidez en los salarios que imponen los contratos laborales y la rigidez en los precios por contratos con proveedores. La crítica de las expectativas racionales de Lucas añadió elementos a este debate, pero mantuvo las posiciones esenciales de cada corriente.

²¹ Los *modelos de forma reducida* examinan los efectos de una variable sobre otra como si la economía fuera una "caja negra", cuyas relaciones indirectas no pueden verse.

1.2.2. Principales esquemas reconocidos por la literatura

En base a estas posiciones teóricas los hacedores de política han experimentado una enorme variedad de estrategias puras y mixtas de política monetaria. La literatura reconoce, en términos generales, tres tipos de estrategias: (i) rígidas, (ii) de anclaje y (iii) de objetivos directos (Banda, 2013).

Las *estrategias rígidas* implican la renuncia a la política monetaria y cambiaria, dado que queda fuera del control de las autoridades la emisión de la moneda doméstica. Este es el caso de experiencias como el patrón oro, las cajas de conversión, la dolarización total o la integración a una unión monetaria.

Las *estrategias de anclaje* escogen una variable intermedia (ancla) como indicador del éxito de la política monetaria²². Lo que marca cuantitativamente el resultado de la política es la meta sobre la variable intermedia. Dentro de estos esquemas, los más conocidos son los que fijan el tipo de cambio o los agregados monetarios.

Las *estrategias de objetivos directos* fijan una meta sobre el objetivo final y no precisan de un objetivo intermedio (se basan en el seguimiento de múltiples indicadores). El *inflation targeting* es el más conocido de estos esquemas.

Dentro de las dos últimas estrategias, el análisis de la experiencia internacional se centra en los esquemas más utilizados: (i) anclas nominales sobre el tipo de cambio, (ii) anclas nominales sobre los agregados monetarios, (iii) *inflation targeting*, (iv) “*just do it*” de la Reserva Federal de los Estados Unidos (Fed) y (v) *nominal GDP targeting*.

²² Un compromiso institucional con un ancla nominal ofrece un balance al problema de la *inconsistencia temporal* porque aclara que el banco central se orientará al largo plazo, promueve la responsabilidad fiscal y ayuda a estabilizar las expectativas inflacionarias (Mishkin F. S., 2007).

Mishkin F. S. (1998) define tres ventajas fundamentales de la adopción de los **esquemas de anclas sobre el tipo de cambio**. En primer lugar, el ancla sobre el tipo de cambio fija la tasa de inflación del comercio internacional de bienes. En segundo lugar, si la tasa de cambio es creíble, las expectativas de inflación son ancladas a la inflación de la moneda de referencia. En tercer lugar, se provee una regla de política que evita los problemas de inconsistencia temporal.

Sin embargo, la literatura cuestiona la pérdida de autonomía de la política monetaria que se deriva de la adopción de estos esquemas. A su vez, la economía queda expuesta a shocks generados en el país al cual se ha fijado el tipo de cambio (dada la conexión que existe entre las tasas de interés) y a ataques especulativos sobre la moneda.

Todo ello hace más vulnerable el sistema financiero e incrementa los riesgos de ocurrencia de crisis cambiarias. El daño en las hojas de balance producto de la devaluación, luego de las correspondientes crisis cambiarias, fue la principal fuente de contracción de la economía en Chile (1982), México (1994 y 1995) y el sudeste asiático (1997 y 1998) (Mishkin F. S., 1998).

Mishkin & Savastano (2002) estudiaron la experiencia de América Latina en la adopción de estos esquemas, a partir de lo cual sugieren que hay tres condiciones necesarias para su éxito: (i) un sólido sistema financiero y bancario, (ii) disponibilidad de reservas internacionales y/o un prestamista de última instancia y (iii) consistentes y sustentables políticas fiscales. En base a ello sostienen que estos regímenes pueden ser factibles como estrategia de política monetaria en el mediano plazo para los países emergentes cuyas políticas e instituciones económicas no le permiten tener un banco central independiente focalizado en garantizar la estabilidad de precios

Los **esquemas de metas sobre agregados monetarios**, por su parte, responden a la propuesta de política de Milton Friedman, consistente en una regla de crecimiento constante anual de un agregado monetario. Su éxito depende de tres importantes requisitos de partida: (i) debe existir una relación fuerte y estable entre el objetivo final y el agregado monetario, (ii) el agregado monetario debe ser fácilmente controlable por el banco central y (iii) debe habilitarse algún mecanismo de responsabilidad que evite grandes y sistemáticas desviaciones de los objetivos de política (Mishkin & Savastano, 2002).

Fueron Alemania y Suiza los países que asumieron el esquema con éxito por más de 20 años. Sin embargo, no se acogieron estrictamente a la regla monetarista. En primer lugar, se utilizó la programación monetaria para calcular la meta de crecimiento del agregado monetario. En segundo lugar, la consecución del objetivo de crecimiento del agregado monetario resultó ser flexible en la práctica, con un margen de error en base a consideraciones sobre objetivos secundarios. En tercer lugar, se demostró un fuerte compromiso de comunicación de la estrategia con el público, lo que contribuyó a afianzar el canal de las expectativas.

Más allá de estos casos, las metas sobre agregados monetarios no tuvieron el éxito esperado. La literatura atribuye dos causas fundamentales: (i) los esquemas no se establecieron con apego al diseño original y/o (ii) la relación entre los agregados monetarios y los objetivos finales fue muy inestable desde entonces.

La desregulación e innovación financiera, el progreso en las telecomunicaciones, las transacciones fuera de balance, así como la liberalización de tasas de cambio, tipos de interés y la cuenta de capitales, provocaron la reducción de los límites entre actividades bancarias y no bancarias y una mayor sustituibilidad entre pasivos internos y externos, dificultando el control de los agregados monetarios.

Numerosos estudios indican que, al menos en el corto plazo, la relación entre los agregados monetarios y el nivel de precios es difusa y, que de existir, esta relación estaría ceñida estrictamente al largo plazo (Vera, 2009).

La inestabilidad de la demanda de dinero característica de economías parcialmente dolarizadas hizo aún más difícil el objetivo de controlar la liquidez. No obstante, en estos casos es importante discernir las funciones de la moneda nacional que son reemplazadas²³. Si prevalece como medio fundamental de circulación existe espacio para una política independiente (Armas, 2001).

Las principales ventajas de los esquemas de agregados monetarios sobre los esquemas de tipo de cambio fijo radican en que: i) permiten al banco central alcanzar objetivos de inflación que pueden diferir de los de otros países y ii) dan cierta flexibilidad a la política monetaria (Mishkin and Savastano, 2000).

A pesar de lo que frecuentemente se discute en medios académicos, ningún banco central en América Latina ha practicado realmente metas sobre agregados monetarios (Mishkin & Savastano, 2002). Esto se debe a que cuando los países industrializados estaban abandonando este esquema, los emergentes estaban pasando a controlar la inflación. Cuando la inflación cae a un solo dígito y se estabiliza, los agregados pierden información relevante y dejan de ser un indicador útil de los desequilibrios monetarios. Ello no quiere decir que los agregados no hayan jugado un papel en la conducción de la política monetaria en la región, sobre todo en procesos hiperinflacionarios²⁴.

²³ El proceso de reemplazar las diferentes funciones de la moneda nacional por una moneda extranjera no es simétrico. La moneda nacional comienza perdiendo su rol como medio de atesoramiento, luego como medida de valor y finalmente como medio de circulación (Berg & Borensztein, 2000).

²⁴ En la práctica, los bancos centrales latinoamericanos utilizaron agregados monetarios mientras perseguían un conjunto de anclas nominales al unísono con un alto grado de discrecionalidad.

Dada la creciente inestabilidad en la relación entre los agregados monetarios y los objetivos finales, muchos países decidieron optar por **esquemas de *inflation targeting*** desde los 90's del siglo pasado. El esquema se convirtió desde entonces en el marco conceptual dominante bajo el cual los bancos centrales conducen la política monetaria, tanto en países industrializados como emergentes.

Los esquemas de *inflation targeting* se caracterizan por: (i) el anuncio público de una meta de inflación numérica para el mediano plazo, (ii) el compromiso institucional con alcanzar dicha meta, (iii) una estrategia amplia e inclusiva de información, (iv) transparencia creciente de la estrategia de política monetaria a través de la comunicación con el público y los mercados, y (v) creciente responsabilidad del banco central por lograr sus objetivos (Mishkin F. S., 1998).

Un esquema de *inflation targeting* permite a la autoridad monetaria utilizar toda la información disponible, y no solo una variable, para determinar el mejor escenario de política monetaria. Dado que un compromiso numérico de inflación refuerza la responsabilidad del banco central, estos esquemas tienen la capacidad de reducir los problemas de inconsistencia temporal. Tres son los criterios fundamentales que deben tomarse en cuenta para su adopción: (i) la existencia de un sistema financiero sólido y desarrollado, (ii) un conocimiento cabal de los canales de transmisión monetarios y (iii) un alto grado de independencia del banco central.

Por su parte, en opinión de Taylor (2000) no hay incongruencia en cuanto a elegir una meta de inflación y adoptar algún agregado monetario como objetivo operativo. De hecho, debido a los problemas que existen en algunas economías emergentes para medir la tasa de interés real, en ocasiones la base monetaria puede ser un mejor instrumento. Las metas de inflación son una alternativa a los enfoques de tipo de cambio fijo o controlado y no a los de agregados monetarios.

La evidencia es, en general, favorable para el establecimiento de objetivos de inflación, aunque los países que los han adoptado no han mejorado el rendimiento de su política monetaria más allá de los que no lo han hecho²⁵. A diferencia de otros regímenes de política monetaria, ningún país que ha optado por los objetivos de inflación se ha visto forzado a abandonarlos (Mishkin F. S., 2007).

No obstante, estos esquemas también han recibido fuertes críticas, fundamentalmente luego de la crisis de 2008. Las más recurrentes en la literatura son: (i) la emisión tardía de señales, (ii) la poca importancia que le brinda a la estabilidad del producto, (iii) el no tomar en cuenta los precios de los activos, (iv) los efectos de apreciación del tipo de cambio en economías subdesarrolladas²⁶, y (v) la sobrestimación de los shocks de oferta (Roubini, 2015).

Un caso particular lo constituye la Reserva Federal de los Estados Unidos, cuyo **esquema “just do it”** no implica una meta explícita sobre una variable nominal como el tipo de cambio, los agregados monetarios o la inflación. El mandato de la Fed ha sido doble (inflación y empleo) durante casi toda su historia. En los 80’s del siglo pasado cambió el enfoque, al considerar que la estabilidad de precios generaría las condiciones necesarias para el pleno empleo (Bernanke, 2013).

Este esquema se centra en el monitoreo de las señales futuras de inflación, por lo que se trata de una variante de los esquemas de *inflation targeting*. Se diferencia de otras estrategias en el no establecimiento de un compromiso cuantitativo, lo que brinda discrecionalidad, siempre que no se aleje del objetivo de largo plazo.

²⁵ Se ha observado que el crecimiento de los precios se ha moderado en todos los países desde mediados de los 90’, época en que algunos comenzaron a aplicar esquemas de metas de inflación. Ello indica que la tendencia observada en estos últimos no puede atribuirse exclusivamente al establecimiento de ese régimen de control monetario (Armas, 2001).

²⁶ Los bancos centrales de estos países elevan sus tasas de interés por encima del nivel de los países desarrollados para anclar la inflación, atrayendo con ello flujos de capitales y apreciando la moneda nacional, con los consecuentes efectos sobre la competitividad y el crecimiento.

Se trata de un esquema que combina profundos fundamentos técnicos y alta discrecionalidad, con una gran dependencia de las preferencias, habilidades y conocimientos de los hacedores de política. Aunque esta última se reconoce como una de sus principales desventajas, también pudiera verse como una de sus mejores virtudes. A la luz de la crisis económica internacional de 2008, es el esquema que más flexibilidad brindó a la autoridad monetaria para manejarse en un escenario completamente nuevo, en el cual también resultó ser el banco central con mejores resultados (en este caso, de apoyo a la recuperación).

El colapso de la crisis de 2008 en el mundo desarrollado dibujó un escenario de replanteamientos, debates y profunda experimentación para los bancos centrales. En el ámbito académico la discusión sobre el activismo de la política giró alrededor del ***nominal GDP targeting*** (*NGDPT*). La adopción de este esquema consiste en incorporar en una misma meta el objetivo de inflación y de crecimiento del producto real, inversamente correlacionados. Si el producto real está creciendo, la autoridad monetaria debe actuar en busca de una menor inflación y viceversa²⁷.

No obstante, el esquema de *NGDPT* no fue implementado por ningún país. En cambio, los esquemas de *inflation targeting* se modificaron para alternar al menos con otros tres objetivos en el corto plazo: el empleo, la estabilidad financiera y la estabilidad cambiaria. Esta visión de la multiplicidad de objetivos tiene tres implicaciones. En primer lugar, la relación específica entre el objetivo de empleo e inflación ha reavivado el debate sobre el activismo de las políticas macro²⁸.

²⁷ Las principales virtudes de este esquema radican en su capacidad para: (i) estabilizar la demanda, (ii) erosionar la carga de la deuda pública y privada en condiciones de recesión, y (iii) ayudar a la economía a pasar a una senda de mayor dinamismo (Goodhart, 2012).

²⁸ No obstante, la respuesta a la crisis de 2008 distó mucho de la visión keynesiana. La política monetaria no solo acudió antes que la fiscal, sino a pesar de ella, dado que las políticas monetarias expansivas convivieron con políticas de austeridad fiscal en casi todos los países desarrollados.

En segundo lugar, el cambio hacia objetivos múltiples reduce inevitablemente la independencia de los bancos centrales. Luego, el debate sobre el activismo de la política, lejos de polarizarse a favor de la efectividad de la política monetaria o fiscal, ha resaltado la necesidad de la coordinación entre ambas.

En relación con ello, una nueva corriente de autores considera en la actualidad que si la inflación está regresando a los niveles deseados, la monetización de la deuda podría resultar innecesaria. Pero si el peligro es la deflación, la monetización puede ser la mejor política (Turner, 2014).²⁹

En tercer lugar, supone negar el principio de Tinbergen³⁰, según el cual se debiera asignar el objetivo de estabilidad financiera a la política de regulación prudencial y el de crecimiento a la política fiscal y las políticas estructurales. Sin embargo, estos objetivos secundarios se han impuesto dada la percepción de que las políticas que debieran incidir sobre ellos no son suficientes o más eficientes (al menos en el corto plazo) que la política monetaria.

1.3. Instrumentación de la política monetaria

Luego de revisar la teoría y experiencia en el diseño general de la política monetaria, es preciso estudiar las opciones de los bancos centrales a la hora de instrumentarla. En este sentido, se plantean tres preguntas fundamentales: (i) ¿qué objetivos operativos escoger?, (ii) ¿se debe o no acudir a reglas operativas para la conducción de la política?, y (iii) ¿qué instrumentos son los idóneos para afectar los objetivos operativos o intermedios?

²⁹ Esta visión parte de dos experiencias asociadas a la crisis de 2008. Por un lado, se considera que la reticencia del BCE a comprar bonos de los gobiernos en problemas agravó la crisis de deuda pública en la eurozona. Por otro lado, la experiencia de la relajación cuantitativa pudiera indicar las bondades de la compra de títulos públicos en ciertas circunstancias.

³⁰ El *Principio de Tinbergen* establece que el banco central necesita usar tantos instrumentos como objetivos de política desea alcanzar (Morales, 1985).

1.3.1. Objetivos operativos y reglas de política

La literatura exhibe dos tipos fundamentales de objetivos operativos. Todas las técnicas orientadas a la cantidad de reservas o la base monetaria pueden ser clasificadas como variantes de la **Doctrina de la Posición de Reservas**, desarrollada por Meigs (1962) bajo la tutoría de Milton Friedman. Esta doctrina generalmente niega la responsabilidad de los bancos centrales en la determinación de las tasas de corto plazo y define una variedad de variables cuantitativas³¹ que influyen en los agregados monetarios a través del multiplicador.

Sin embargo, la defensa de la base monetaria como objetivo tuvo objeciones desde sus inicios. En primer lugar, existen serias dudas acerca de la estabilidad del multiplicador monetario, con lo que perdería fuerza su vínculo con el objetivo intermedio. En segundo lugar, el intento de estabilizar la base monetaria en el corto plazo haría muy volátiles las tasas de interés, debido a fluctuaciones estacionales y aleatorias de la demanda de dinero primario (Bindseil, 2004).

La visión opuesta y en la práctica más difundida es la **Doctrina de las Tasas de Interés de Corto Plazo**, basada en la fijación (día a día) de una tasa de muy corto plazo del mercado de dinero. En la banca central moderna los objetivos operativos de tasa de interés juegan el rol protagónico. Ello se debe, en primer lugar, a que en los esquemas de *inflation targeting* no hay presencia de objetivos intermedios y su conexión con los objetivos finales es directa. En segundo lugar, las expectativas juegan un rol central en la determinación de la curva de rendimientos, por lo que el anuncio de los objetivos operativos es esencial³².

³¹ Algunas de las más utilizadas o estudiadas son: base monetaria, reservas bancarias, volumen total de las operaciones de mercado abierto y fondos libres.

³² En los medios de comunicación se oye con mucha más frecuencia hablar de la tasas de interés de referencia del banco central que del objetivo de inflación.

Aun cuando las tasas que inciden en las decisiones de gasto de los agentes son las tasas reales de largo plazo, el objetivo operativo generalmente responde a la tasa *overnight* debido a dos razones: (i) los mercados *overnight* son muy líquidos y atomizados, por lo que responden con mucha facilidad a estímulos de política, y (ii) las tasas de muy corto plazo pueden afectar las tasas de interés de mediano y largo plazo a través de las curvas de rendimiento.

En este sentido, el desarrollo de los mercados financieros ha ido conformando dos espacios temporales de actuación de la política monetaria: la gestión de la liquidez interbancaria en el día a día y la consecución de los objetivos de política en el mediano y largo plazo. Ambos espacios están conectados, pero responden cada vez más a análisis diferenciados y multidisciplinarios.

Según Bindseil (2004), la implementación (día a día) de la política monetaria consiste en mantener el nivel deseado de tasas de interés de corto plazo ajustando permanentemente las cantidades de liquidez del sistema en respuesta a shocks de alta frecuencia o shocks parcialmente transitorios, solo marginalmente relacionados con los desarrollos macroeconómicos y más asociados a criterios de estabilidad financiera.

Como resultado, el énfasis de la política monetaria moderna en la fijación de las tasas de interés ha establecido una cierta brecha entre lo que entienden académicos y hacedores de política respecto a cómo funciona la política monetaria³³.

³³ En opinión de Goodhart (1989), los académicos alegan que las operaciones de mercado abierto persiguen ajustar el volumen de las reservas bancarias, mientras las tasas de interés son determinadas por la oferta y la demanda. Los hacedores de política, en cambio, consideran que regulan la tasa de interés en el nivel objetivo, mientras las reservas bancarias se ajustan y la cantidad de dinero es determinada por las preferencias de portafolio de los bancos privados y otras instituciones.

La tabla 1.1 resume la experiencia internacional en el uso de los objetivos operativos. Como se puede observar, su elección depende de los niveles de inflación a los que se enfrenta la política monetaria, el desarrollo del sistema financiero y el nivel de apertura de la cuenta de capitales.

Tabla 1.1. Criterios para el uso de los objetivos operativos.

ESQUEMA DE POLÍTICA MONETARIA	OBJETIVO OPERATIVO
Esquema de anclas sobre el tipo de cambio	
Mercados monetarios desarrollados o con apertura de la cuenta de capitales	Tasa de interés de corto plazo
Mercados monetarios subdesarrollados o con fuertes restricciones al movimiento de capitales	Base monetaria o Reservas Internacionales Netas
Esquema de anclas sobre agregados monetarios	
Alta inflación o mercados financieros poco desarrollados	Base monetaria
Baja inflación, estabilidad del multiplicador	Base monetaria o fondos libres
Baja inflación, mercado monetario desarrollado o inestabilidad del multiplicador monetario	Tasa de interés de corto plazo
Esquemas sobre objetivos directos	
Mercados monetarios poco desarrollados	Base monetaria o fondos libres
Baja inflación, mercados monetarios desarrollados	Tasa de interés de corto plazo

Fuente: elaboración propia a partir de FMI (1995) y Taylor (2000).

Otro debate relevante en cuanto a la instrumentación de la política monetaria es el referido al uso de reglas de política. Los argumentos fundamentales a favor de las reglas son: (i) evitan fuertes oscilaciones en la cantidad de dinero, (ii) impiden la utilización de la política monetaria como mecanismo para incrementar la actividad económica en el corto plazo, y (iii) constituyen una política transparente y creíble que tiende a reducir las expectativas inflacionarias (Svensson, 2007).

El hecho de que las reglas de política monetaria puedan ser expresadas con una ecuación matemática, aparentemente mecánica, no implica que los bancos centrales deban aplicarla mecánicamente. Por el contrario, la mayoría de las propuestas sobre reglas de política monetaria sugiere que estas deben ser utilizadas como guías, o como marcos generales de política (Taylor, 2000).

Este enfoque ha sugerido una diversidad de reglas, que van desde la propuesta monetarista de tasas de crecimientos constantes de los agregados monetarios (reglas fijas o pasivas), hasta las que toman en cuenta las condiciones generales de la economía (reglas activas). Dentro de las reglas activas, las más estudiadas en la literatura son la programación monetaria (asociada a la ecuación cuantitativa del dinero) y la regla de Taylor (asociada a esquemas de objetivos directos).

La **programación monetaria** representa la principal guía para la conducción de la política monetaria bajo el esquema de agregados monetarios, ya que define la relación precisa que ha de seguirse entre la oferta y la demanda de dinero, dada una meta previa de crecimiento de los precios. Existen varias metodologías para la programación monetaria, pero todas parten del análisis de la ecuación cuantitativa del dinero (ver recuadro 1.1).

Aunque algunos bancos centrales utilizan la programación monetaria para la estimación de la demanda de dinero en plazos menores³⁴, su concepción original y uso en esquemas de agregados monetarios está asociada a fines de planificación monetaria, fundamentalmente a uno o dos años. Precisamente, el hecho de que su proyección comprendiera períodos largos de tiempo, es uno de los argumentos a favor de la flexibilidad en el uso de esta regla.

³⁴ En esquemas de *inflation targeting* se utiliza la programación monetaria con el objetivo de definir los niveles de liquidez interbancaria congruentes con las operaciones diarias de intervención en el mercado.

Recuadro 1.1. Metodología para la programación monetaria.

1. A finales de año el banco central define un objetivo explícito de inflación para el año siguiente (norma de precios). El Bundesbank, por ejemplo, estableció una regla fija del 2% en los años 80's.
2. Se estima el crecimiento de la demanda de dinero, a partir de la representación dinámica de la ecuación cuantitativa:

$$m = p + y^e - v^e$$

Siendo m la tasa de crecimiento estimada de la demanda de dinero, p la norma de precios fijada, y^e la tasa de crecimiento estimada para el potencial de producción y v^e la tasa estimada de crecimiento de la velocidad de rotación del dinero a largo plazo. Esta última tiende a reducirse con el tiempo y algunos bancos centrales la asumen con valores nulos (su crecimiento es despreciable) para los ejercicios de programación monetaria.

3. Se estima el crecimiento esperado de la oferta monetaria a través de métodos econométricos o la descomposición de las fuentes de emisión primaria, asumiendo constante el multiplicador.
4. Luego, comparando el crecimiento de la demanda (paso 2) y la oferta de dinero (paso 3), es posible conocer las necesidades de acción de la política monetaria para garantizar el equilibrio monetario.

Fuente: elaboración propia a partir de Arzbach (1996).

Dado que la mayor parte de los bancos centrales modernos dirigen la política monetaria ajustando las tasas de interés de corto plazo, muchos investigadores se han dado a la tarea de analizar reglas que tengan a dichas tasas como objetivo operativo. Taylor (1993) propone una regla sencilla que indica que el banco central debería elevar la tasa de interés real por encima de su nivel de equilibrio a largo plazo cuando la inflación sobrepase su objetivo o la producción se eleve sobre su tasa potencial (Romer, 2002). La **regla de Taylor** se formula como sigue:

$$i = r + \pi^* + \alpha * (\pi_t - \pi^*) + \beta * (y_t - y^*) \quad (1.2)$$

Siendo i la tasa de interés nominal, r la tasa de interés real de equilibrio de largo plazo, π la tasa de inflación e y la tasa de crecimiento del producto. Los subíndices t hacen alusión al período actual, mientras que los superíndices $*$ se refieren a los valores meta o potencial de inflación y producto, respectivamente. α y β son coeficientes de reacción que indican la preferencia de la autoridad monetaria por uno u otro objetivo³⁵.

Aunque en muchos trabajos de investigación la política monetaria se modela como si los bancos centrales siguieran una regla de Taylor, la práctica de la mayoría (especialmente a través de esquemas de *inflation targeting*) obedece a mucha más información que la inflación actual y el empleo. La regla de Taylor es realmente una forma empírica reducida, no una ecuación estructural.

Si el banco central conoce poco acerca de la economía y los mecanismos de transmisión, pero puede observar al menos la inflación actual y el producto, la regla de Taylor puede ser útil. Pero los esquemas de *inflation targeting* llevados a cabo por los bancos centrales en la actualidad contienen mucha mayor información sobre los mecanismos de transmisión y, por tanto, lo pueden hacer mejor que a través de una regla de Taylor (Svensson, 2007).

El escenario de la crisis financiera internacional alejó aún más a los bancos centrales del establecimiento de reglas, en un período en el que incluso la utilización de modelos estructurales fue insuficiente y se necesitó creatividad y discrecionalidad en la toma de decisiones.

³⁵ La Regla de Taylor se ha modificado para incluir los posibles efectos de una economía abierta:

$$i = r + \pi^* + \alpha * (y_t - y^*) + \beta * sr_t + \gamma * sr_{t-1}$$

Siendo i la tasa de interés nominal, r la tasa de interés real, π^* la tasa de inflación objetivo, y $(y_t - y^*)$ la brecha del producto. sr_t y sr_{t-1} expresan el tipo de cambio actual y de un período anterior, respectivamente. α , β y γ son coeficientes de reacción (Galindo & Guerrero, 2003)

1.3.2. Instrumentos de política

Con anterioridad a la crisis de 2008, la literatura reconocía dos tipos de instrumentos de política: directos e indirectos. Los instrumentos directos determinan o limitan, a través de regulaciones, los precios o cantidades del dinero bancario y afectan fundamentalmente el balance de los bancos comerciales. Los instrumentos indirectos, por su parte, operan influenciando las condiciones de oferta y demanda de títulos en el mercado y afectan el balance del banco central.

Entre los **instrumentos directos** más conocidos se pueden citar el control directo sobre el crédito o las tasas de interés. La popularidad inicial de estas herramientas se debió a que eran percibidas como fiables para controlar los agregados monetarios. Además, son fáciles de implementar y explicar al público, tienen costos fiscales bajos, resultan apropiados para la programación monetaria, y permiten canalizar el crédito fácilmente hacia actividades específicas (FMI, 1995).

En países con un sistema financiero rudimentario y no competitivo pueden constituir los únicos instrumentos factibles de política monetaria, hasta tanto el marco institucional para el funcionamiento de instrumentos indirectos se haya desarrollado. Adicionalmente, pueden ser atractivos, al menos temporalmente, en situaciones de severas fallas de mercado, ya sean coyunturales o estructurales.

No obstante, los controles directos pueden provocar excesos de liquidez, represión y desintermediación financiera. Los *excesos de liquidez* tienden a crecer bajo controles de créditos, generando potenciales presiones inflacionarias y debilitando la capacidad del mercado interbancario para señalar con objetividad la tasa de interés. La *represión financiera* es causada por regulaciones que mantienen la tasa de interés por debajo de sus niveles de equilibrio, lo que puede provocar una disminución del ahorro y *desintermediación financiera* (FMI, 1995).

Los **instrumentos indirectos** modifican la oferta de reservas bancarias mediante transacciones con el sistema financiero en base a mecanismos de mercado. Aun cuando son indirectos, implican un mínimo de regulaciones sobre su uso (contrapartes elegibles, tipos de subasta y formas de pago y liquidación). Dado que estas operaciones están mediadas por mercados financieros, el banco central determina la liquidez del sistema, pero el mercado la distribuye. Los principales instrumentos descritos por la literatura son: (i) las operaciones de mercado abierto, (ii) las operaciones de ventanilla y (iii) el encaje legal.

Las *operaciones de mercado abierto* (OMAs) consisten en compras y ventas de títulos que realiza el banco central a bancos e instituciones financieras seleccionadas de acuerdo a su representatividad en el mercado. En la actualidad, es el instrumento más utilizado, dada su capacidad para afectar de forma directa, rápida y flexible las tasas de interés de corto plazo.

Las *operaciones de ventanilla* están referidas al funcionamiento de los servicios permanentes de crédito (financiamientos libres a la banca comercial a tasas penalizadas) y depósitos (depósitos libres a la banca comercial a tasas inferiores a las de mercado). Ambos servicios constituyen el techo y el piso del mercado interbancario, por lo que la modificación de sus tasas influye en la negociación de la tasa interbancaria y el acceso de los bancos a las operaciones de ventanilla.

El *encaje legal* es el coeficiente de reservas bancarias establecido por la autoridad monetaria como proporción de los pasivos de los bancos. Aunque esta herramienta surgió con fines de regulación prudencial, puede afectar rápidamente la capacidad de prestar de los bancos³⁶.

³⁶ Dado que funciona como un impuesto a los bancos (no considera sus necesidades particulares) fue abandonado por muchos bancos centrales, especialmente desarrollados.

En la medida en que se desarrolla el sistema financiero, los instrumentos indirectos adquieren mayor protagonismo dentro de la “caja de herramientas” del banco central. Sin embargo, revierte particular importancia el ritmo del tránsito de unos instrumentos a otros, especialmente en países emergentes. En el Anexo 2 se muestran las principales conclusiones de un estudio del FMI (1995) que revisó la experiencia de 19 países subdesarrollados en el tránsito de instrumentos directos a indirectos.

La crisis de 2008 representó un espacio de profunda experimentación en el uso de instrumentos de política monetaria. Un nuevo paquete de **herramientas no convencionales** tomó forma a través del tamaño y composición del balance del banco central (*políticas de balance*) y una cuidadosa comunicación de la estrategia de política monetaria a mediano plazo (*forward policy guidance*).

Las *políticas de balance* se mostraron en tres modalidades fundamentales. En primer lugar, se apeló a los préstamos de última instancia del banco central, con el objetivo de “engrasar” los mercados interbancarios y estimular el crédito. Lo heterodoxo de la medida consistió en ampliar los financiamientos a bancos de inversión y compañías aseguradoras.

En segundo lugar, los bancos centrales se inclinaron por políticas que perseguían “sanear” el funcionamiento de los mercados (hacerlos más líquidos) mediante la compra de los denominados “activos tóxicos”. Dentro de estas políticas destaca la primera ronda del llamado relajamiento cuantitativo de la Fed (*quantitative easing*), que fue enfocada fundamentalmente hacia la compra de seguros contra hipotecas.

En tercer lugar, las autoridades monetarias de los países desarrollados redujeron la oferta de activos financieros de largo plazo en los mercados, con el objetivo de presionar a la disminución de las tasas de interés de mayor madurez.

El otro grupo de innovaciones en materia de políticas se reflejó en las llamadas *forward policy guidance*. Aunque ya era habitual que los bancos centrales explicitaran sus objetivos y sus intenciones de futuro, sus acciones de política se explicitaron mucho más³⁷.

Una visión de los instrumentos heterodoxos en América Latina, finalmente, muestra que las principales herramientas utilizadas para hacer frente a la crisis incluyeron: (i) cambios en el encaje legal, (ii) restricciones a los flujos de capitales e (iii) intervenciones en el mercado cambiario. El uso de estas herramientas permitió aislar, al menos parcialmente, a los mercados crediticios domésticos del deterioro de los mercados financieros internacionales (Juan Ramón, 2016).

Específicamente el encaje pasó de ser un instrumento convencional a uno no convencional, variando desde su visión estándar (proporción de los pasivos a la vista de los bancos) a afectar pasivos a varios plazos, en niveles marginales o promedios, y utilizando la exención de encaje como incentivo de determinadas políticas de estímulo crediticio a sectores estratégicos.

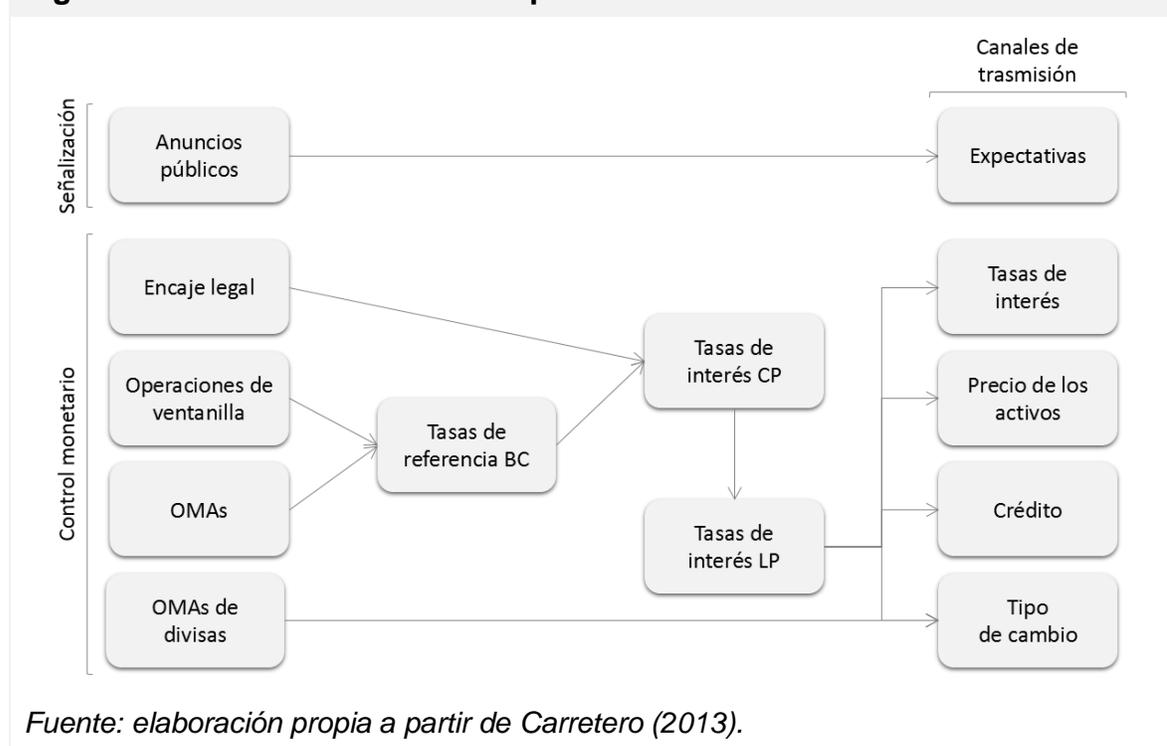
En la práctica el encaje, tanto en su versión convencional como heterodoxa, ha demostrado ser un poderoso instrumento de política para los países emergentes. Federico, Vegh, & Vuletin (2013) cuestionaron si el encaje sustituía o complementaba la política monetaria en un estudio de 52 países en el período 1970 – 2011. Concluyen que en los países industriales el encaje es acíclico y la política monetaria (a través de la tasa de interés interbancaria) contracíclica.

³⁷ En diciembre de 2012, la Fed anunció que mantendría su estrategia de relajación cuantitativa hasta tanto el desempleo no descendiera por debajo del 6,5% y la inflación estuviera contenida o por debajo del 2,5% (El-Erian, 2012). El anuncio marcó la primera vez en que la Fed vinculó su política de tasas de interés a una meta cuantitativa explícita sobre el empleo.

En los países emergentes, por el contrario, el encaje es contracíclico y la política monetaria acíclica. Es decir, en este último grupo de países el encaje es un sustituto de las operaciones de mercado abierto.

En resumen, la política monetaria moderna (especialmente bajo esquemas de *inflation targeting*) se basa en la combinación de herramientas de señalización y de control monetario. Las primeras (anuncios públicos y modificación de tasas de referencia) tienen como objetivo influir en las expectativas de los agentes económicos, mientras que a través de las segundas el banco central se propone afectar la tasa de interés u otros objetivos (ver figura 1.2).

Figura 1.2. Instrumentación de la política monetaria moderna.



1.4. Reflexiones y lecciones de política

Finalmente, es posible reseñar las principales reflexiones y lecciones del amplio debate y experiencia internacional en cuanto al diseño de la política monetaria:

1. Aunque en la construcción socialista es posible utilizar el vasto instrumental desarrollado por la teoría convencional es preciso matizar la interpretación de los fenómenos monetarios. La inflación de demanda, objetivo central de la política monetaria, distorsiona el cumplimiento de las funciones del dinero como *medida del valor* y *medio de circulación* y, con ello, el desarrollo de las relaciones monetario-mercantiles en base a la *ley del valor*.
2. La contribución de las relaciones monetario-mercantiles al mecanismo económico socialista se garantiza solo en la medida en que: (i) sean reales y no formales y (ii) se gestione coherentemente su relación contradictoria con la planificación.
3. Según la experiencia internacional, el diseño de los esquemas de política monetaria debe contemplar: (i) el régimen cambiario adoptado (tanto en lo referente a la fijación del tipo de cambio, como en el tratamiento a los controles de capitales), (ii) el entorno institucional de la política monetaria y (iii) los mecanismos de transmisión que operan en la economía.
4. La experiencia respecto a la selección de la estrategia de política no sugiere una receta única, pero es relevante la capacidad institucional y de adaptación a cambios en el entorno. En función de ello, se debe formular un diseño “a la medida” de las particularidades del entorno macroeconómico e institucional de cada país.

Aunque no existen suficientes referentes de esquemas “puros” de metas sobre agregados monetarios en América Latina o países emergentes, se asume que estos son más útiles en casos de fuertes presiones inflacionarias y/o en economías donde existe una relación sólida y estable entre el crecimiento de la cantidad de dinero y los precios.

5. La selección de los objetivos operativos depende del esquema de política escogido, el desarrollo de los mercados financieros y el nivel de apertura de la cuenta de capitales. Los objetivos cuantitativos asociados a la base monetaria son más utilizados bajo esquemas sobre anclas nominales, mientras que los objetivos de tasas de interés de corto plazo son más apropiados en países con mercados financieros desarrollados y libre movilidad de capitales.

Los esquemas de *inflation targeting* pueden utilizar los agregados monetarios como objetivo operativo si existen dificultades para utilizar la tasa de interés de corto plazo con estos fines.

6. La política monetaria moderna no basa su funcionamiento en reglas, sino en modelos estructurales que analizan la información de múltiples variables, mercados y mecanismos de transmisión. No obstante, para bancos centrales con poco conocimiento de los mecanismos de transmisión que operan en la economía, el uso de reglas puede resultar la mejor opción. La programación monetaria brinda una regla fácil para la conducción de la política bajo esquemas de metas sobre anclas nominales.
7. La gama de instrumentos de política a utilizar es muy amplia, en especial a raíz de la crisis. El encaje legal ha ganado un rol relevante en economías emergentes, tanto desde el punto de vista convencional como heterodoxo. Para los bancos centrales de estos países reviste particular importancia la velocidad y jerarquización del tránsito de instrumentos directos a indirectos.

2. ENTORNO MONETARIO E INSTITUCIONALIDAD DE LA POLÍTICA MONETARIA EN CUBA

2. ENTORNO MONETARIO E INSTITUCIONALIDAD DE LA POLÍTICA MONETARIA EN CUBA

Este capítulo examina el entorno macroeconómico e institucional de la política monetaria en Cuba, con el objetivo de definir sus limitaciones y esbozar las principales transformaciones que deben conformar el nuevo escenario monetario, muchas de ellas contenidas en la estrategia de actualización del modelo económico.

En correspondencia con el esquema analítico utilizado en el capítulo anterior, en el primer epígrafe se discute en qué medida el entorno monetario contribuye al cumplimiento de las funciones del dinero en la economía cubana. En el segundo epígrafe se caracteriza el entorno institucional del sistema financiero y el diseño actual de la política monetaria. En el tercer epígrafe se trazan los ejes fundamentales que debe contemplar, a juicio del autor, el ordenamiento monetario en Cuba, así como los elementos que deben tomarse en consideración para el diseño de un nuevo esquema de política.

2.1. Particularidades del entorno monetario cubano

Al menos dos peculiaridades del entorno monetario cubano permiten evaluar la capacidad de la moneda nacional para cumplir a cabalidad sus funciones: (i) la existencia del régimen cambiario dual y (ii) el funcionamiento de las relaciones monetario-mercantiles.

Otros acercamientos al tema se pueden ver en Hidalgo, Tabares, & Vidal (2000), Hidalgo, Tabares, & Doimeadiós (2002), Vidal (2007), Hidalgo & Pérez (2010), Pérez (2011), Hidalgo, Doimeadiós, Licandro, & Licandro (2011) e Hidalgo (2015). Aunque se analiza el sector de la población³⁸, se prioriza el estudio del sector estatal, menos abordado en investigaciones precedentes.

2.1.1. Régimen cambiario dual

La dualidad monetaria es un fenómeno que tuvo sus orígenes en la despenalización de las divisas (institucionalización de la dolarización parcial), como parte de las medidas adoptadas en los primeros años del Período Especial con el objetivo de preservar la soberanía nacional, frenar el deterioro del poder adquisitivo del peso cubano y crear las condiciones para restablecer su funcionalidad en el mediano plazo (Pérez C. , 2011).

A partir de 2003, en un entorno de mayor crecimiento y estabilidad macroeconómica, las autoridades comenzaron un proceso de desdolarización institucional que dio paso a la dualidad de signos nacionales: el peso cubano y el peso convertible. Con ello se perseguía brindar mayor autonomía a la política monetaria, preservando una moneda convertible con el dólar como mecanismo para aislar y proteger la operatoria de sectores estratégicos, en detrimento del peso cubano, cuyo circuito acumulaba los desequilibrios de años anteriores.

Sin embargo, en 2008 y 2009 se produjeron incumplimientos de compromisos financieros internacionales e impagos de los bancos a clientes extranjeros, que reflejaron la progresiva pérdida de “convertibilidad” del peso convertible.

³⁸ A los efectos de esta investigación, el *sector de la población* incluye las personas naturales, así como las personas jurídicas que acceden frecuentemente a mercados de precios no administrados. El *sector estatal* comprende las empresas estatales, unidades presupuestadas y otras entidades que no acceden fundamentalmente a los mercados de precios no regulados.

Aunque varios elementos ayudaron a profundizar la crisis, sus causas fundamentales estaban en el deterioro de la disciplina en la emisión del CUC en los años anteriores. Las alternativas de política se reducían a una devaluación o mayores controles cambiarios. Se optó por un nuevo esquema de asignación centralizada de la divisa para las entidades públicas.

Una vez más se verifica como la dualidad y los controles han sido recurrentemente sustitutos de la devaluación (primero del CUP y luego del CUC) ante la pérdida de convertibilidad y el deterioro de las funciones básicas de las dos monedas domésticas (Hidalgo, 2015).

Más allá de la mera existencia de dos monedas, tres elementos del régimen cambiario cubano representan las verdaderas fuentes de distorsiones monetarias: (i) la inconvertibilidad del peso cubano frente a las divisas, (ii) la dualidad cambiaria, y (iii) la inconvertibilidad entre monedas nacionales en el sector estatal.

La **inconvertibilidad de la moneda nacional frente a las divisas** se refleja en las medidas de control de cambio en el sector estatal, aunque tiene su causa en la sobrevaluación del tipo de cambio con el dólar (1:1). Desde 2009 el Estado emite certificados de capacidad de liquidez (CL) para este segmento, en función de la disponibilidad de divisas del país y la valoración de los renglones priorizados por el Plan. Desde este momento, sólo las cuentas bancarias en pesos convertibles respaldadas por CL podrían efectuar pagos al exterior.

En la práctica, el mecanismo de asignación de CL representa una devaluación “administrada” del peso convertible. Más que un mercado cambiario con controles, se trata de un esquema de asignación centralizada de permisos para la compra de divisas.

Desde la perspectiva de la *teoría de la trinidad imposible*, la economía cubana (especialmente en el sector estatal) se encuentra en el vértice menos visible dentro del debate académico sobre la adopción de regímenes cambiarios: tipo de cambio fijo y amplios controles de capitales, combinación que produce un divorcio entre la emisión de la moneda nacional y los flujos de divisas con el exterior.

Ello implica, en primer lugar, que los precios del sector estatal no se encuentran conectados con los precios del sector externo. El mecanismo de control de cambio genera un patrón de funcionamiento donde los principales indicadores reales de eficiencia de muchas empresas responden a la capacidad para generar ingresos externos, con independencia de cómo y en qué magnitudes se generan los ingresos en moneda nacional.

En segundo lugar, aun cuando existe tipo de cambio fijo, la política monetaria no se subordina a la defensa del tipo de cambio (que se logra por vías administrativas) y asume la responsabilidad de hacer corresponder la emisión monetaria con las necesidades de la circulación. En otras palabras, aun con tipo de cambio fijo, la política monetaria es necesaria.

En tercer lugar, la sobrevaluación del tipo de cambio oficial establece graves distorsiones a la política de incentivos al comercio exterior, generando subsidios implícitos desde el sector exportador al importador³⁹. Dicha sobrevaluación distorsiona pero no evita la magnitud de los subsidios con los que tiene que cargar el Estado. Por tanto, un ajuste de tipo de cambio no sería por sí mismo la causa de un mayor número de empresas irrentables, sino una vía para reflejar de manera más realista la situación del sector público (Hidalgo & Doimeadiós, 2003).

³⁹ Para un análisis más detallado ver Hidalgo, Tabares & Doimeadiós (2002), Hidalgo, Doimeadiós, Licandro, & Licandro (2011), Hidalgo y Barceló (2012) y De la Torre e Ize (2013).

En estas condiciones, la efectividad de los mecanismos de asignación de recursos se ve disminuida, impidiendo que los precios internacionales actúen como referente complementario para la formación de precios y la inversión, función relevante en un mercado altamente distorsionado como el cubano (Torres, 2011).

La ausencia de una tasa de cambio económicamente fundamentada, capaz de conectar los flujos financieros en pesos, dólares y pesos convertibles, compromete seriamente cualquier indicador de rentabilidad económica (solventía, rentabilidad, situación patrimonial, factibilidad de los proyectos de inversión, análisis comparativos para evaluar la posibilidad de sustituir importaciones) (Triana & León, 2014).

La **dualidad cambiaria**, por su parte, constituye la expresión dentro de la dualidad monetaria de una cualidad del modelo económico anterior a la dolarización: la segmentación de mercados. A diferencia de la mayoría de las experiencias internacionales de esquemas duales, el “otro” tipo de cambio que opera en la economía cubana es también oficial (De la Torre & Ize, 2013). Por tanto, ello no expresa la existencia de un mercado de divisas alternativo, sino de un modelo de administración del tipo de cambio diferenciado por sectores. De esta manera, los arbitrajes que se producen son implícitos, pero no menos perjudiciales para la asignación de recursos.

Generalmente, la literatura ha hecho insistencia en el estudio de los subsidios e impuestos implícitos que se generan al interior del sector estatal como resultado de la sobrevaluación del tipo de cambio oficial. Sin embargo, el tipo de cambio oficial no solo está desalineado respecto al sector externo, sino también respecto a la población.

Si el CUC y el CUP tienen una convertibilidad de 1:1 en el sector estatal y de 1:25 en el sector de la población, ello permite afirmar que “el CUP estatal” y “el CUP de la población” tienen entre ellos un tipo de cambio de 1:25. Es decir, la misma moneda tiene diferente poder adquisitivo en dos segmentos de la economía.

Esta particularidad supone la existencia de subsidios e impuestos implícitos entre sectores, cada vez que se realizan operaciones entre ellos que no obedecen a la relación 1:25. Así, por ejemplo, la empresa estatal genera ingresos en el sector estatal (en cuyo balance un CUC equivale a un CUP) y paga salarios en el sector de la población (donde un CUC equivale a 25 CUP), relación que distorsiona el peso relativo de los salarios en el total de los costos empresariales.

En el caso opuesto, los productos y servicios subsidiados a la población se ofertan a precios formados en un segmento donde un CUC equivale a un CUP. Ello implica que estos precios, de cara a la población, son 25 veces inferiores a lo que correspondería si se respetara la relación 1:25, escondiendo de esta forma el monto real de los subsidios del Estado⁴⁰.

La existencia de arbitrajes implícitos entre sectores genera fuentes de transferencias cuasifiscales y complejiza el control de la emisión monetaria por el BCC. Los ejemplos expuestos muestran cómo la dualidad cambiaria distorsiona la situación fiscal del Presupuesto de cara a la población: la capacidad para pagar salarios está gravada, mientras que la carga de los subsidios es aliviada considerablemente. En ambos casos lo que realmente ocurre es una transferencia de recursos entre el BCC y la entidad que realiza el pago o cobro (emisión o deseminación implícita), sin ningún tipo de control por la autoridad monetaria.

⁴⁰ El resto de las ventas minoristas en CUC y CUP forman precios respetando la relación 1:25. En el caso de las ventas en CUP, el BCC interviene para captar el volumen de pesos que reciben estas empresas por cada peso de costo.

En un entorno monetario cambiante, la capacidad del BCC para controlar arbitrajes implícitos de esta naturaleza se dificulta cada vez más y se hace muy compleja la implementación de cualquier política que permita brindar mayor autonomía al sector empresarial o reducir la segmentación de mercados.

Finalmente, la **inconvertibilidad entre el peso cubano y el peso convertible** en el sector empresarial supone la posibilidad de que se generen importantes descalces en los balances y flujos financieros de las entidades estatales, dada la dificultad para gestionar desequilibrios en una moneda a partir de los flujos en la otra. La dualidad monetaria se convierte así en dualidad para la formación de precios, dualidad del registro contable y dualidad de la actividad fiscal.

Especialmente dañino para el análisis de las cuentas públicas y empresariales resulta el paralelismo de funciones fiscales y cambiarias. La Cuenta de Financiamiento Central representa el espacio institucional que asigna CUC de manera centralizada para las operaciones del gobierno y las empresas públicas, función claramente de carácter fiscal. Al propio tiempo, el *mecanismo de contravalor* introduce una función cambiaria independientemente de la presencia de controles. Es decir, las empresas y unidades presupuestadas no pueden acceder libremente a comprar CUC (aun cuando tengan CUP); solo pueden hacerlo si se les asigna en su presupuesto (Hidalgo & Barceló, 2012).

En resumen, las relaciones monetario-mercantiles en el sector estatal están marginadas por el funcionamiento de un régimen cambiario que provoca la desconexión entre precios internos y externos, entre precios mayoristas y minoristas, y entre las monedas nacionales a nivel empresarial. Así, el tipo de cambio en este sector carece de contenido como categoría económica, limitando la capacidad del peso cubano para cumplir sus funciones.

2.1.2. Relaciones monetario-mercantiles

Como se ha podido observar, los atributos del esquema cambiario cubano no responden únicamente a la dualidad monetaria y cambiaria. La dualidad monetaria tomó la forma de algunas de las características del modelo económico anteriores a la dolarización de la economía. Es por ello que la unificación de monedas y tipos de cambios constituye un paso trascendental y necesario, pero no suficiente dentro del reordenamiento monetario cubano.

El modelo económico se rige aún por la planificación centralizada⁴¹, con un tratamiento muy formal a las relaciones monetario-mercantiles. Se pueden definir cuatro particularidades que determinan este hecho: (i) los controles de precios, (ii) la segmentación de mercados, (iii) la insuficiente autonomía empresarial, y (iv) la débil disciplina monetaria y fiscal.

Existen **controles extendidos sobre los precios** de los fundamentales bienes y servicios, así como de los salarios, existiendo precios no regulados solo en el creciente y dinámico (pero aún minoritario) sector privado⁴². Adicionalmente, la administración de precios es ineficiente y rígida, con políticas comerciales innecesariamente segmentadas para los precios de las TRD⁴³.

Las tasas de interés son establecidas por el BCC, con un reducido margen de autonomía a los bancos.

⁴¹ Se asume como *planificación centralizada* lo que Fernández (2011) llama *gestión estatal centralizada*, donde la mayoría de las facultades empresariales son sometidas a la consideración de los niveles gubernamentales que rodean a la empresa.

⁴² Dentro del IPC en pesos cubanos que calcula la ONEI, los precios no regulados tienen una ponderación del 60%. No obstante, este índice no incluye los precios de las TRD, cuyo volumen de ventas anual duplica, como promedio, el del sector minorista en pesos cubanos.

⁴³ En el caso de las TRD, prevalece un elevado impuesto con fines distributivos (el llamado "240%"), que pesa sobre la formación de precios. Sin embargo, dicho criterio no tiene sentido en las condiciones actuales en términos de política económica, social o comercial.

El tipo de cambio es fijo (ver figura 2.1) y existen fuertes controles cambiarios y de capitales. En el sector empresarial existe inconvertibilidad entre las monedas nacionales y de ellas frente a las divisas, con estrictos controles cambiarios y de capitales y un tipo de cambio sobrevaluado. En el sector de la población existe convertibilidad entre la moneda nacional y las divisas, y controles a la salida de capitales⁴⁴.

Figura 2.1. Tipo de cambio CUP:USD (1945 – 2014).



Fuente: elaboración propia a partir de Vidal (2012) e información del BCC.

Los controles extendidos y la rigidez en la formación de precios anulan el papel de las relaciones monetario-mercantiles, haciéndolas formales e impidiendo que sirvan como confirmación del significado social del producto creado. Así, la *ley del valor* es sustituida por criterios administrativos que, objetivamente, tienden a ser poco eficientes y desarticulan el entramado de precios de la economía.

⁴⁴ Estos controles están referidos a la imposibilidad de realizar transferencias bancarias al exterior y el establecimiento de límites a la exportación de divisas en efectivo.

La **segmentación de mercados**, por su parte, supone la diferenciación del acceso a los mercados de bienes, crédito y moneda entre el sector de la población y el sector estatal (Hidalgo & Pérez, 2010).

El sector de la población accede a los mercados minoristas de bienes y servicios, mientras que el sector estatal acude fundamentalmente a los mayoristas. En el mercado mayorista y en los mercados minoristas estatales la mayor parte de los precios son administrados. En los mercados no estatales su formación se basa en la oferta y la demanda.

Aun cuando desde 2012 se estableció un sistema único de tasas de interés para los financiamientos en ambos sectores, el crédito bancario a la población está restringido a determinadas actividades productivas, la construcción de viviendas y programas dirigidos al consumo. Además, como ya se explicó, existen regímenes cambiarios diferenciados en cada sector.

Los canales de comunicación entre ambos sectores son amplios, pero restringidos debido a la insuficiente autonomía empresarial. Como resultado, la economía funciona como dos economías en una o como una economía a dos velocidades, reforzando la desconexión entre la formación de precios mayoristas y minoristas.

A su vez, existen otros segmentos estancos al interior de la población o el sector estatal, por lo que la segmentación es un fenómeno mucho más amplio que expresa el uso extendido de la discrecionalidad en materia de política, fenómeno al que Vidal (2015) llama “conducción microeconómica de la macroeconomía”.

En relación con ello, una importante limitación al desarrollo de las relaciones monetario-mercantiles en la economía cubana es la **insuficiente autonomía** del sector empresarial.

Mientras los agentes del sector de la población toman sus decisiones de producción, consumo, ahorro e inversión en base a estrategias y restricciones presupuestarias propias, las decisiones empresariales dependen en gran medida de elementos ajenos a sus resultados económicos y las condiciones del mercado. Las decisiones de inversión (física y financiera) y gastos de las empresas, están sujetas en muchas ocasiones a consultas, permisos o licencias de otras instancias del gobierno.

Ello no solo limita la reproducción de la acumulación material, sino que imposibilita a la moneda nacional el cabal cumplimiento de sus funciones. En la medida en que generar ingresos en pesos cubanos no sea “suficiente” para que la empresa maximice su proceso productivo, la moneda nacional servirá solo parcialmente como *medida de valor y medio de circulación*.

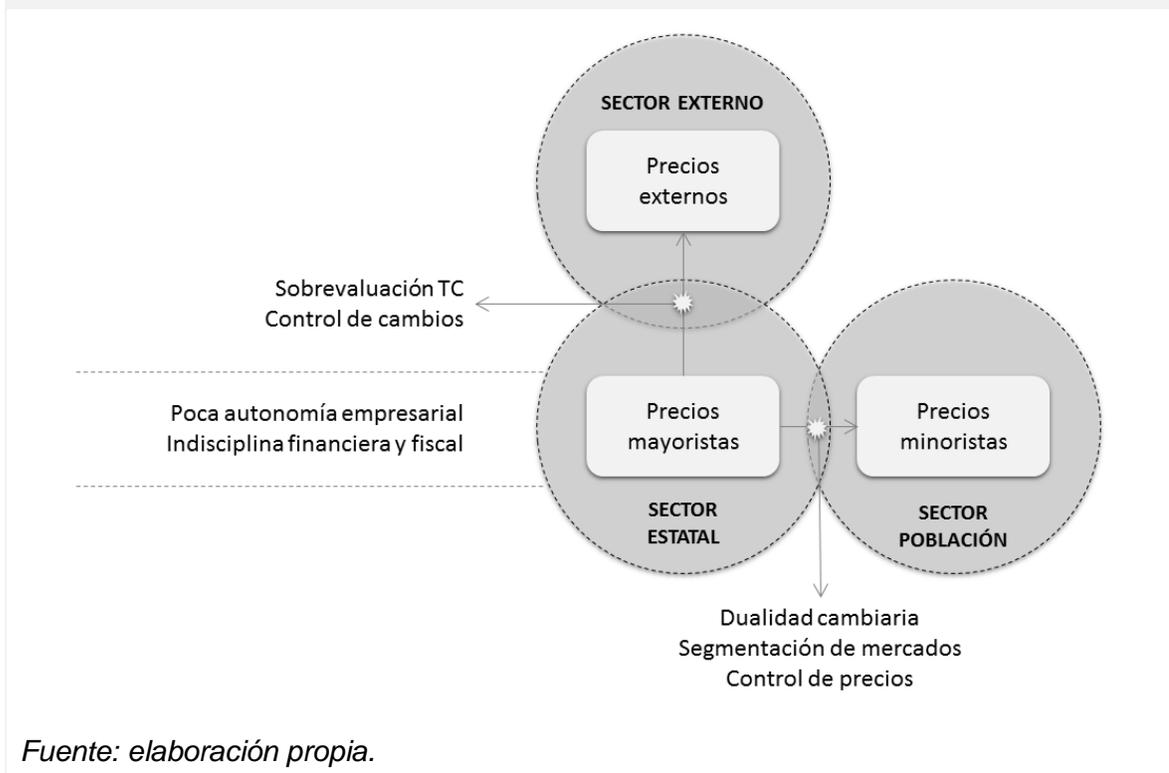
A los problemas del entorno monetario se suman otras distorsiones del modelo económico que afectan negativamente la **disciplina financiera y fiscal**: (i) indefinición de fronteras entre funciones estatales y empresariales, que ha conducido a traspasar los riesgos en su totalidad al Estado (riesgo moral generalizado), unido a una incompleta concentración de funciones fiscales y monetarias en las entidades que cumplen dicho papel dentro del sector público; (ii) inexistencia de una ley de empresa y de garantías patrimoniales como contrapartida de los compromisos financieros; (iii) deficiente sistema de cobros y pagos en el sector estatal y esquemas de tesorería que transfieren recursos financieros entre empresas fuera del alcance del sistema financiero; y (iv) exceso de mecanismos administrativos que limitan la gestión empresarial y frenan la eficiencia (Hidalgo & Barceló, 2012).

La presencia dominante de formas productivas estatales, unido a la difusa frontera entre las funciones del propietario y gestor del Estado, ha ocasionado la generalización de seguros implícitos en el sector empresarial, agudizando los problemas de *riesgo moral*. En otras palabras, el Estado actúa de manera automática como prestamista de última instancia, ante lo cual la disciplina y responsabilidad financiera en la empresa pierde relativa importancia (Hidalgo & Barceló, 2012).

Un efecto marcadamente nocivo de la generalización de seguros implícitos al interior del sector estatal es la cadena de impagos que hoy prevalece en la economía. La cadena de impagos se ha convertido en un mecanismo desordenado y poco transparente de crédito empresarial (implícito y a tasa de interés cero) que afecta la rentabilidad del sector empresarial y financiero. En última instancia es un crédito interno implícito no reconocido en el balance del BCC (Hidalgo, 2015).

La figura 2.2 resume el entramado de distorsiones en el sector estatal que se derivan de las particularidades del régimen cambiario y la excesiva formalidad de las relaciones monetario-mercantiles. Hay un factor común a todos los problemas descritos y es la incapacidad del dinero para cumplir a cabalidad sus funciones, en especial la de *medida de valor*. Cuando el dinero tiene una función únicamente contable y de control, siendo sustituido frecuentemente en sus roles por medidas administrativas, se limitan las capacidades del modelo económico para alinear el sistema de precios, contar con indicadores objetivos de la situación patrimonial del sector estatal, generar los incentivos adecuados para desarrollar este sector y regular sus relaciones con el resto de los actores económicos y, en definitiva, llevar a cabo una planificación basada en métodos científicos.

Figura 2.2. Disfuncionalidad del sistema monetario cubano.



En el sector de la población hay mayor autonomía para la toma de decisiones, pero serias restricciones de oferta restan eficiencia a los mercados no regulados debido a regulaciones sobre actividades y escalas de producción, problemas de acceso a la divisa y al comercio exterior, y estructuras incipientes e incompletas de mercados y cadenas de suministros (Hidalgo, 2015).

A su vez, la incapacidad del salario de representar una medida objetiva del trabajo y la desproporción entre *distribución con arreglo al trabajo* y *fondos sociales de consumo*, atentan contra la funcionalidad del dinero en la población. Al finalizar 2014, el salario real equivalía a 60 pesos de 1989⁴⁵.

⁴⁵ Esta estimación se realizó deflactando los salarios de 2014 respecto a 1989, en base al método y los datos de Vidal (2012). No obstante, se trata de una estimación incompleta, dado que no toma en consideración los precios de las TRD.

Por tanto, las monedas nacionales aún cumplen parcialmente sus funciones (esencialmente en el sector estatal) y el proceso de desdolarización institucional iniciado en 2003 no se puede considerar concluido. Incluso cuando se lograron avances concretos, las medidas aplicadas resultaron insuficientes y en muchos casos carecieron de un enfoque integrador (Pérez C. , 2011).

Las transformaciones recientes en el entorno nacional e internacional suponen riesgos adicionales de retrocesos en este proceso, especialmente en la población. Como resultado de la reforma migratoria, el crecimiento del sector privado y el restablecimiento de relaciones con los Estados Unidos, existen riesgos elevados de un mayor uso del dólar como *medida de valor, medio de circulación y atesoramiento*.

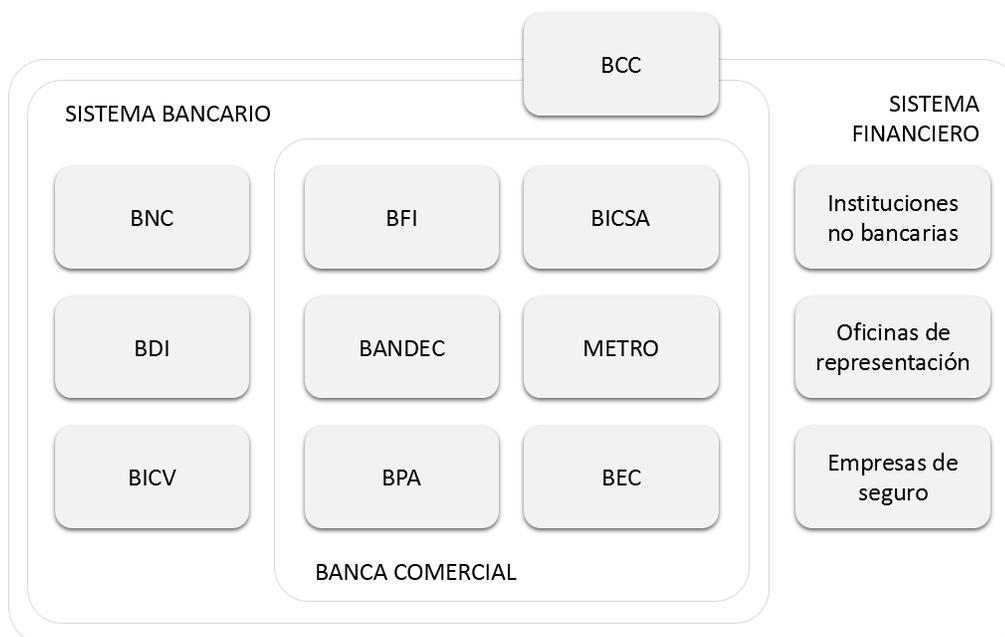
2.2. Marco institucional de la política monetaria

Luego de discutir el rol de las relaciones monetario-mercantiles y el dinero en la economía cubana, en este epígrafe se describen los principales elementos del entorno institucional del sistema financiero y el diseño actual de la política monetaria.

2.2.1. Caracterización general del sistema financiero

En 1997, al amparo de los Decretos Leyes No. 172 y 173, se creó oficialmente el Banco Central de Cuba junto a un sistema financiero de dos niveles. En la actualidad el sistema está compuesto por ocho bancos comerciales, un banco cubano con capital extranjero, 15 instituciones financieras no bancarias, dos empresas de seguro, y 12 oficinas de representación de instituciones financieras extranjeras (ver figura 2.3).

Figura 2.3. Estructura del sistema financiero cubano.



Fuente: elaboración propia a partir de BCC (2015).

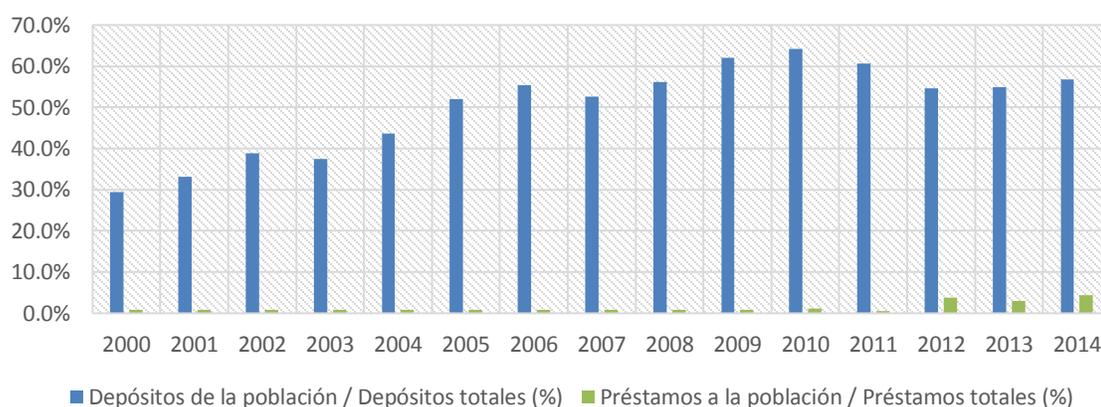
En sus años iniciales el sistema financiero logró progresos notables en la modernización, informatización y desarrollo de nuevos servicios e instrumentos de ahorro y crédito, a pesar de los obstáculos que impone el bloqueo económico en el acceso a fuentes de financiamiento y las posibilidades de incremento de mercados, clientes, proveedores de tecnologías, etc. Asimismo, se hizo de un merecido prestigio en la formación de técnicos con alto grado de profesionalidad.

El sistema recibió un impulso adicional en 2011 con la *nueva política bancaria*, estrategia orientada a ampliar sus servicios a nuevos actores de la economía: (i) oferta de créditos para capital de trabajo, inversiones, construcción de viviendas y consumo al sector de la población, (ii) autorización para abrir cuentas corrientes a las formas de gestión no estatal, y (iii) la ampliación de los medios de pago autorizados. Sus principales resultados se registran en el estímulo a los financiamientos a las personas naturales y los productores agrícolas privados.

Del total de financiamientos abiertos desde el inicio de la política, al cierre de 2014 el 62% se había dirigido a las personas naturales (fundamentalmente asociados a la construcción de viviendas) y el 37% a los agricultores privados. El sector por cuenta propia, aun cuando ha tenido un dinamismo perceptible, apenas ha utilizado el crédito bancario como forma de financiamiento.

En la figura 2.4 se muestra la evolución de los servicios bancarios ofrecidos a la población en los últimos 15 años. Los depósitos a la población han alcanzado un peso notable dentro de los pasivos totales del sistema. Los niveles de crédito, en cambio, son aún pequeños respecto a la cartera total del sector bancario.

Figura 2.4 Servicios bancarios al sector de la población (1999 – 2014).

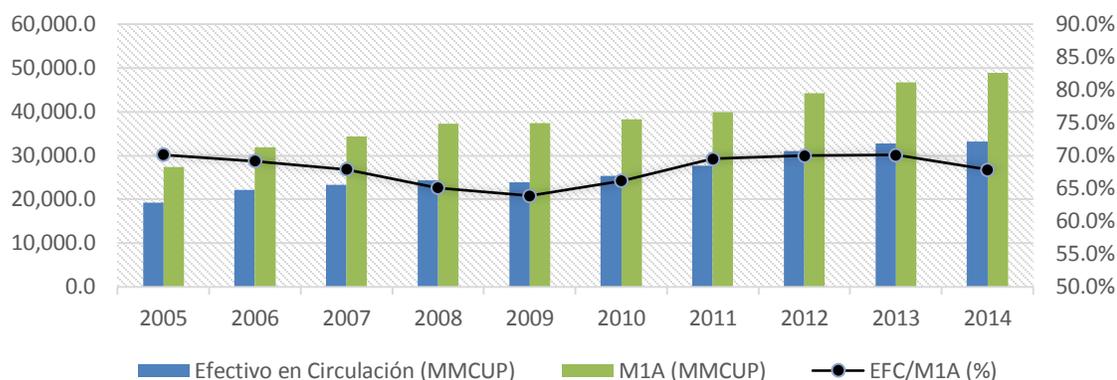


Fuente: elaboración propia a partir de datos del BCC.

No obstante, el desarrollo del sistema financiero es aún incipiente, destacando: (i) la débil bancarización de la economía y (ii) la insuficiente estructura de mercado.

La **débil bancarización** de la economía se refleja fundamentalmente en el elevado peso relativo que tiene el efectivo dentro de los activos monetarios de la población (ver figura 2.5). En el sector estatal, la casi totalidad de los activos monetarios se encuentran depositados en los bancos, pero ello no responde a una elección de las empresas, sino a regulaciones sobre el sistema de pagos.

Figura 2.5. Efectivo en circulación y agregado M1A (2005 -2014).



Fuente: elaboración propia a partir de datos del BCC y ONEI (2016).

La escasa bancarización, a su vez, no es consecuencia de un problema particular de un segmento u otro, sino del manejo de la actividad de la banca comercial bajo criterios que no siempre se ajustan a las tendencias modernas de gestión bancaria. Dentro de ello resaltan: (i) la utilización de una gama muy estrecha de instrumentos de pago⁴⁶, (ii) la reducida oferta de instrumentos de ahorro, (iii) el insuficiente incentivo al crédito a los pequeños negocios y al consumo, (iv) la poca diferenciación de productos de ahorro y crédito por clientes y (v) la escasa articulación de los servicios bancarios con las nuevas tecnologías.

Por su parte, aunque todos los bancos tienen licencia universal, su actividad está muy segmentada por regiones, sectores y monedas, lo que determina una **insuficiente estructura de mercado**. Tres de los nueve bancos comerciales se especializaron en actividades de comercio exterior: Banco Financiero Internacional (BFI), Banco Internacional de Comercio (BICSA) y Banco Exterior de Cuba (BEC). Los dos primeros asumieron el grueso de las operaciones de cobros y pagos en divisas, en estrecha relación con los mecanismos de control de cambio.

⁴⁶ Predominando el uso del cheque y la transferencia en el sector empresarial y las cartas de crédito para la actividad de comercio exterior.

Otros tres bancos sostuvieron el peso de las operaciones en el territorio nacional: Banco de Crédito y Comercio (BANDEC), Banco Popular de Ahorro (BPA) y Banco Metropolitano (METRO). Entre ellos, BPA asumió el grueso de las operaciones con la población, mientras que BANDEC tomó la mayor parte de los servicios al sector estatal. METRO se encarga de ambas funciones en la capital del país.

Finalmente, Banco Nacional de Cuba (BNC) y Banco de Inversiones (BancoI) fueron paulatinamente asumiendo tareas específicas que, unido al hecho de que no captan depósitos, hace que técnicamente no se les deba considerar como banca comercial⁴⁷. El Banco Industrial Venezuela Cuba (BIVC) asume funciones asociadas a la colaboración con este socio comercial.

Esta marcada segmentación genera espacios para conductas monopólicas u oligopólicas, ya sea en el mercado de créditos como en el interbancario. La tabla 2.1 muestra la diferenciación de la estructura de los balances de los bancos que resulta de ello. En estas condiciones, los niveles de rentabilidad y liquidez de los bancos dependen de los ingresos y costos asociados a los clientes que asumen por orientación estatal, más allá de su propia gestión empresarial⁴⁸.

Por su parte, como se vio en el capítulo uno, el uso de instrumentos directos (como el control de las tasas de interés) puede provocar excesos de liquidez, represión y desintermediación financiera. Al cierre de 2014, un monto equivalente al 26% de los pasivos a la vista en pesos cubanos del sistema no podía dirigirse a fines productivos, manteniéndose como excesos de reservas bancarias.

⁴⁷ Esta distinción es relevante dado que, gracias a que no multiplican depósitos, las cuentas corrientes de estos bancos en el BCC no deben considerarse parte de la base monetaria.

⁴⁸ Aspectos institucionales como la dotación de especialistas, la disponibilidad de instalaciones, la consolidación de relaciones con los clientes, la experiencia acumulada, entre otros, amplifican las ventajas de unas instituciones sobre otras.

Tabla 2.1. Rentabilidad vs Liquidez: METRO, BANDEC y BPA.

	BANDEC	METRO	BPA
Cartera de financiamientos	Créditos empresas	Créditos empresas Créditos población	Créditos población
<i>Volumen</i>	<i>Alto</i>	<i>Medio</i>	<i>Bajo</i>
<i>Ingresos</i>	<i>Altos</i>	<i>Medios</i>	<i>Bajos</i>
Pasivos con el público no bancario	Depósitos empresas	Depósitos empresas Depósitos población	Depósitos población
<i>Volumen</i>	<i>Alto</i>	<i>Medio</i>	<i>Alto</i>
<i>Costos</i>	<i>Bajos</i>	<i>Medios</i>	<i>Altos</i>
Liquidez	Baja	Media	Alta
Rentabilidad	Alta	Media	Baja

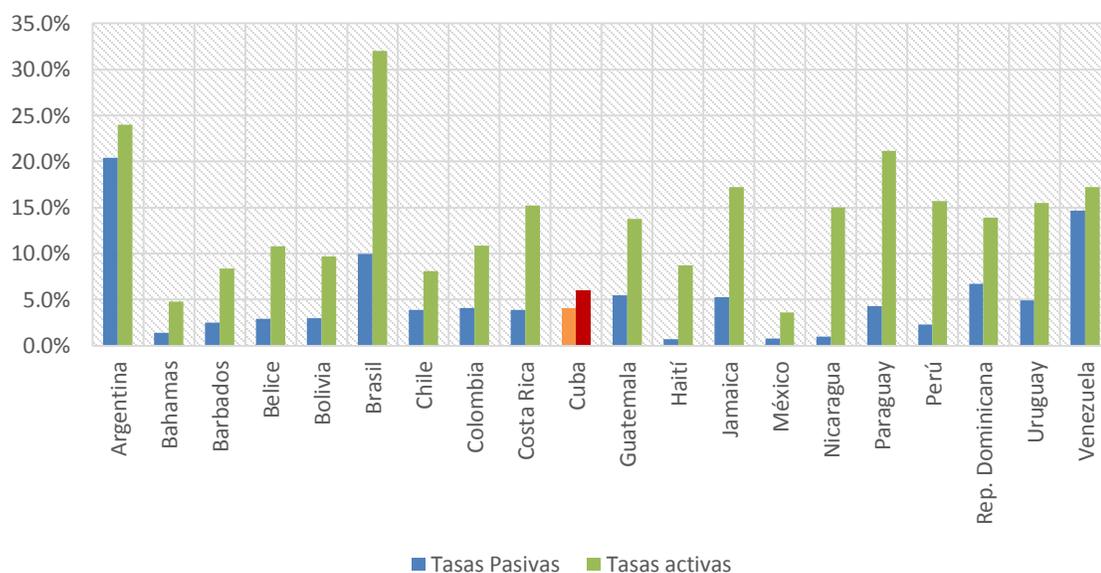
Fuente: elaboración propia a partir de Roselló (2013).

Sin embargo, ello responde en lo fundamental a la combinación de una débil demanda de créditos (en condiciones de lento crecimiento de la economía, empresas con alto grado de endeudamiento y/o descapitalización y familias con bajos ingresos), la acumulación de monetizaciones anteriores, la sobrevaluación del tipo de cambio y la promoción del ahorro a plazos en la población. Por tanto, los excesos de liquidez están causados esencialmente por problemas reales e institucionales, más allá del control sobre las tasas de interés.

Los fenómenos de represión financiera son menos visibles, dado que las tasas de interés aun no juegan un rol relevante dentro de las decisiones de ahorro e inversión de los agentes económicos. Así, por ejemplo, en 2010 y 2011 el BCC redujo las tasas de interés con el objetivo de estimular la demanda de créditos, sin que se registraran variaciones importantes en los niveles de ahorro de la población.

Finalmente, aunque no existe evidencia empírica de ello, es reconocido por varios autores el crecimiento de mercados informales de crédito y cambios en el sector de la población. No obstante, las tasas del sistema bancario cubano no son elevadas en comparación con la mayoría de las economías latinoamericanas (ver figura 2.6). Por tanto, estos fenómenos de desintermediación financiera podrían estar causados por otros elementos de mayor peso que la represión financiera.

Figura 2.6. Tasas (%) a 360 días en países de América Latina (2010 – 2014).



Fuente: elaboración propia a partir de Banco Mundial (2015).

Entre ellos podrían describirse la existencia de nuevas fuentes de financiamiento estimuladas por la reforma migratoria y la flexibilización del trabajo por cuenta propia, incentivos a la evasión fiscal o los desincentivos al crédito estatal que representan las condiciones de las garantías exigidas. El mercado informal de cambios, en particular, ha estado estimulado por el amplio margen de ganancias que reporta a los cambistas no oficiales la existencia del gravamen a la compra de dólares en efectivo.

En resumen, aun cuando es innegable el progreso del sistema bancario en los últimos 20 años, su contribución a la estabilidad monetaria, y las potencialidades que ofrecen las transformaciones en curso, se trata en la actualidad de un sistema insuficientemente desarrollado, carente de espacios e instrumentos que faciliten una mejor asignación de recursos en la economía. Ello limita la actuación de la política monetaria a unos pocos y rígidos canales de transmisión.

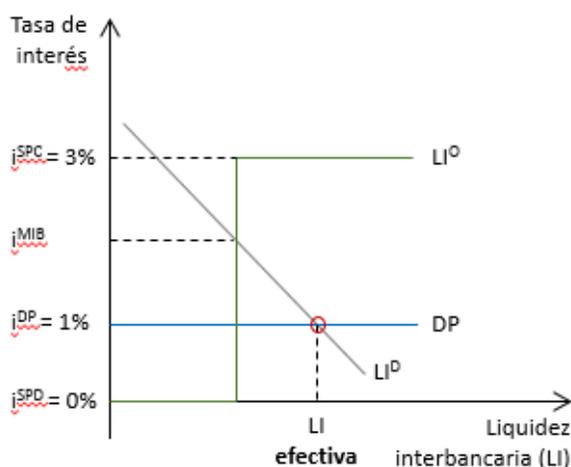
Un punto de partida clave para transformar este escenario es la creación y desarrollo de mercados financieros. Los principales pasos dados hasta el momento están asociados a la puesta en marcha del mercado interbancario.

El **mercado interbancario** comenzó a operar en diciembre de 2014, luego de un largo proceso de preparación. Desde 2011 la Resolución 91 del BCC reguló los elementos generales sobre su operatoria, a través del establecimiento del Servicio Permanente de Créditos (SPC) (sobregiros en cuentas de los bancos en el BCC a tasas penalizadas), y el Servicio Permanente de Depósitos (SPD) (depósitos en el BCC a tasas inferiores a las de mercado). Ambos servicios constituyen el techo y el piso del corredor interbancario, respectivamente.

Sin embargo, hasta noviembre de 2014 los bancos gestionaban sus necesidades de liquidez a través de la compraventa de Deuda Pública al BCC⁴⁹, limitando el funcionamiento práctico del mercado. La figura 2.7 muestra esta situación a través del análisis del corredor interbancario, donde i^{SPC} es la tasa del Servicio Permanente de Créditos, i^{SPD} es la tasa del Servicio Permanente de Depósitos, i^{MIB} es la tasa interbancaria e i^{DP} es la tasa de las colocaciones en Deuda Pública; LI^D y LI^O son las curvas de demanda y oferta interbancaria, respectivamente.

⁴⁹ Desde 1989 la autoridad monetaria (entonces BNC) autorizó a los bancos a comprar parte de la Deuda Pública acumulada por la monetización de años anteriores, con el objetivo de que rentabilizaran sus excesos de liquidez.

Figura 2.7. Situación precedente del mercado interbancario.



Fuente: elaboración propia.

A los bancos que necesitaban fondos les resultaba más rentable renunciar al uno por ciento de rendimiento de la Deuda Pública en su poder que pedir prestado a otro banco o ir al SPC. Los bancos con disponibilidad de fondos tampoco iban a encontrar mejor inversión que la compra de Deuda Pública. Sin embargo, el equilibrio no estaba determinado por los incentivos del canal corredor, sino por el mecanismo de compraventa de Deuda Pública (DP). El BCC no ejercía ningún control sobre estas operaciones que afectan la base monetaria.

La puesta en funcionamiento del mercado en diciembre de 2014 se centró en la eliminación de este mecanismo, logrando: (i) generar los incentivos adecuados dentro del corredor y (ii) eliminar una fuente de emisión no controlada por el BCC. Adicionalmente, se promovió una mejor organización mediante la regulación de: (i) horarios de funcionamiento, (ii) reglas de negociación y colocación de ofertas, (iii) estandarización de plazos, (iv) procedimientos operativos para la formalización de los financiamientos, su amortización y registro contable, y (v) reglas para la intervención del BCC, entre otros elementos.

Por tanto, la principal virtud del mercado interbancario en el corto plazo es promover la gestión de la liquidez de los bancos a través de sus propias reservas, sin acudir al BCC. Ello constituye un paso cardinal dentro del reordenamiento monetario del país, en este caso en el control de la emisión primaria.

En el mediano y largo plazo, este mercado puede contribuir a: (i) acumular experiencias y *know-how* sobre el establecimiento y regulación de mercados financieros, (ii) estimular la incorporación de nuevos instrumentos de control monetario, (iii) señalar las necesidades de liquidez del sistema y los problemas de solvencia de los bancos, (iv) brindar un canal de transmisión monetario a través de las tasas de interés, así como (v) revelar con bases más objetivas el costo real del dinero en la operatoria de la economía interna (Pérez & Lage, 2012).

Sin embargo, algunas características del sistema bancario restan eficiencia al mercado. En primer lugar, el mercado cuenta con muy pocos participantes, lo que establece poder de mercado y privilegios monopólicos a algunas entidades. En segundo lugar, la segmentación de la actividad bancaria ha conllevado a un desbalance notable entre los niveles de rentabilidad y liquidez de los bancos (ver tabla 2.1). Aunque en los últimos años se ha promovido la diversificación de clientes, la solución definitiva a los problemas de concentración de mercado radica en transformaciones que se darán en el mediano plazo⁵⁰.

En tercer lugar, los bancos tienen excesos de liquidez debido a una abundante oferta de fondos prestables y una débil demanda de créditos, lo que contrae la demanda de fondos libres y reduce la actividad del mercado.

⁵⁰ Las políticas asociadas a la actualización del modelo económico cubano promueven una menor segmentación de la actividad de los bancos, pero en el mediano plazo. Para soluciones más inmediatas se deben valorar medidas administrativas o incentivos adicionales que estimulen: (i) la compra de carteras por los bancos con excesos de liquidez a aquellos con mayor rentabilidad y/o (ii) la cesión de grandes clientes entre instituciones.

Por otra parte, la literatura afirma que la articulación del mercado interbancario es un prerrequisito para el desarrollo de otros mercados, como el de deuda pública. A la par del ordenamiento del mercado interbancario, se han ido dando pasos para la puesta en funcionamiento del **mercado de deuda soberana** en Cuba.

En 2014 se emitieron las primeras series de bonos para financiar el déficit fiscal de ese año y titularizar los financiamientos formalizados en 2013⁵¹. Las principales ventajas respecto a la monetización directa radican en que: (i) los bonos tienen un compromiso explícito de amortización, mientras que los financiamientos anteriores no, (ii) una parte de los bonos fue comprada por los bancos, disminuyendo la carga de la emisión primaria y (iii) las tasas son superiores, por lo que constituyen mejores oportunidades de inversión para el sistema bancario.

Aun cuando la emisión de bonos resulta un paso importante, es solo el inicio del camino. El principal impacto positivo del mercado de deuda pública sobre la emisión monetaria se produce cuando la compra de bonos se realiza con fondos ya existentes en la economía⁵². Por tanto, es necesario ampliar el mercado secundario más allá del sistema bancario, así como la creación de condiciones e incentivos para su funcionamiento.

A pesar de su carácter incipiente, los mercados interbancarios y de deuda soberana representan la “puerta de entrada” a mecanismos más eficientes para la conducción de la política monetaria. Si en las primeras etapas de su desarrollo su capacidad para afectar las principales variables macroeconómicas será reducida, con posterioridad deberán jugar un papel central dentro del sistema monetario.

⁵¹ Estas emisiones contaron con plazos entre 1 y 20 años y tasas promedio de 2,5% anual.

⁵² Cuando un banco compra bonos genera el mismo efecto multiplicador sobre el dinero que cuando concede créditos (Mishkin F. S., 2008). Por tanto, el hecho de que sean los bancos y no el banco central quienes compren la deuda soberana, solo implica que el efecto dejará de ser sobre la emisión primaria para pasar a la secundaria.

2.2.2. Diseño actual de la política monetaria

En correspondencia con la segmentación de mercados, durante el período revolucionario la política monetaria no solo ha sido segmentada, sino que se ha centrado únicamente en el sector de la población, donde los agentes tienen mayor autonomía para la toma de decisiones.

Si bien no existió una formalización de los esquemas de política a seguir por la autoridad monetaria, se pueden definir tres etapas en las que se asumieron diferentes objetivos finales (ver figura 2.8).



Hasta principios de los años 90 del siglo pasado el esquema implícito de política monetaria consistía en el monitoreo de la liquidez en manos de la población, dado que la existencia de precios regulados hacía que los desequilibrios solo se manifestaran en situaciones de escasez de productos y excesos de liquidez en manos de las familias (inflación reprimida y ahorro forzoso).

Luego de la despenalización de la tenencia de divisas en 1993, el objetivo final de la política monetaria se trasladó a la estabilidad de la balanza de pagos, teniendo en la fijación de un tipo de cambio sostenible para la autoridad monetaria, el instrumento fundamental de política (Pérez C. , 2011).

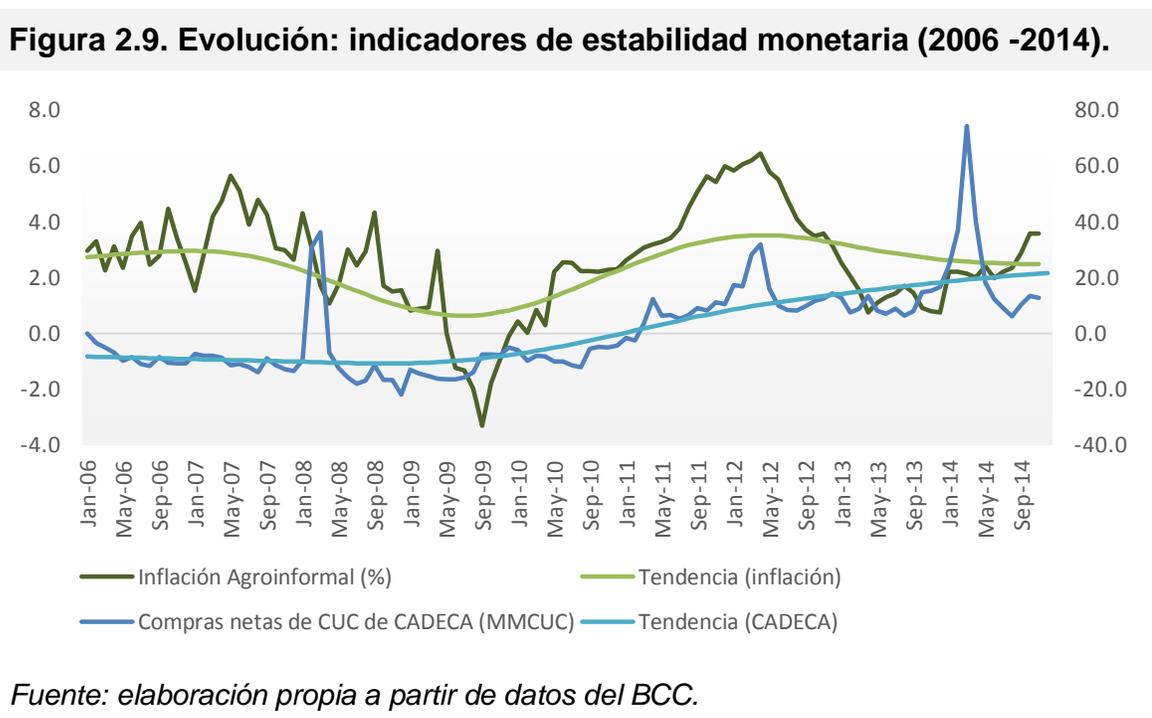
Finalmente, luego de comenzado el proceso de desdolarización institucional en el sector de la población en 2004, el objetivo final de la política pasa a ser la estabilidad de precios. Este esquema alcanzó una validación institucional y académica con la que no contaron los anteriores, lo que significó un paso superior en la institucionalización de la política monetaria.

Formalizado por Pérez (2011), el esquema actual enfoca a la política monetaria como componente del proceso de planificación (ver anexo 3). A su vez, a partir de ponderar la relevancia de los salarios en la construcción socialista, se definen dos objetivos paralelos: (i) el objetivo tradicional de estabilidad de precios y (ii) garantizar la estabilidad del poder adquisitivo de los salarios y, con ello, el correcto funcionamiento de la *ley de distribución socialista*. Una vez restablecida la *ley de distribución socialista*, los objetivos de mantener el poder adquisitivo de los ingresos de los trabajadores y de la moneda apuntarían en la misma dirección.

En la práctica, la planificación y gestión del equilibrio monetario en el sector de la población garantizó la estabilidad de precios que se planteaba como objetivo. La figura 2.9 muestra la evolución en los últimos años de los indicadores de la estabilidad de precios en el sector de la población según este esquema: la inflación agroinformal y las compras netas de pesos convertibles de CADECA.

La inflación en los mercados agropecuarios e informales (eje izquierdo del gráfico) promedió entre 2006 y 2014 un 2,6%, con una desviación estándar de 1,85%. Los valores máximos se registraron en abril de 2012 (6,5%) y los mínimos (deflación), si bien no fueron persistentes, se mostraron en septiembre de 2009 (-3,3%)⁵³.

⁵³ Vidal (2003) defiende que, a pesar de las singularidades de la economía cubana, la deflación afecta al sector no estatal, el cual opera con mecanismos de mercado y costos rígidos a la baja.



Por su parte, la intervención del BCC en el mercado cambiario (eje derecho) mostró un cambio paulatino de su comportamiento, de emisor neto de pesos convertibles hasta 2010 a emisor neto de pesos cubanos en lo adelante. En 2008, 2012 y 2014 se observan valores atípicos que reflejan procesos especulativos a favor del peso cubano, en las dos últimas ocasiones como respuesta de las expectativas del público relacionadas con el proceso de unificación monetaria.

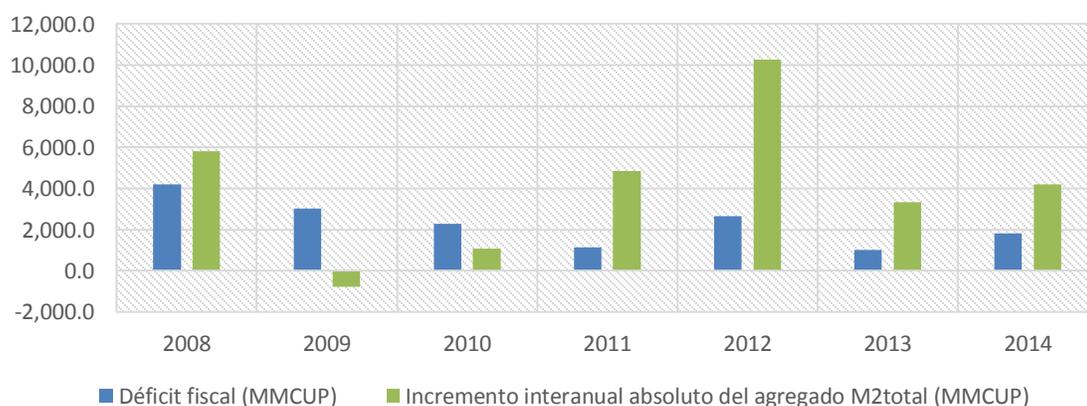
Sin embargo, al menos dos elementos reflejan las limitaciones de este esquema como cuerpo de análisis del equilibrio monetario en las condiciones actuales de la economía cubana. En primer lugar, solo se analizan los flujos entre el sector estatal y de la población en pesos cubanos. Aunque se asume la evaluación paralela de la entrada de divisas como fuente adicional de emisión monetaria, una porción determinante de los factores que explican el equilibrio en este sector (los flujos con el sector estatal en pesos convertibles) no es internalizada por el modelo.

En segundo lugar, el esquema solo contempla el análisis del sector de la población. Aun cuando se reconoce la existencia de instrumentos de política “generales” (como el encaje legal y la ventanilla de descuento), o herramientas analíticas para el monitoreo de la emisión monetaria total, no existen reglas o arreglos que indiquen bajo qué circunstancias estos deben ser utilizados.

Finalmente, es importante resaltar otros cinco elementos de especial relevancia para el diseño de la política monetaria, en función de las particularidades de la economía cubana y el nivel de desarrollo de su entorno institucional.

En primer lugar, el rol protagónico del Presupuesto en el proceso de asignación de recursos en la economía cubana, así como el peso preponderante que aún tienen las formas de propiedad estatal, hacen del Estado el mayor demandante de fondos del sistema bancario, directa o indirectamente. En la figura 2.10 se compara el volumen del déficit fiscal respecto al incremento total de la emisión monetaria entre 2008 y 2014. En este período el financiamiento del déficit representó el 56,0% del incremento de la oferta monetaria, lo que demuestra el peso del crédito neto al gobierno dentro de los procesos de emisión monetaria.

Figura 2.10. Incremento del agregado M2 vs. déficit fiscal (2008 -2014).



Fuente: elaboración propia a partir de datos del BCC y ONEI (2016).

Esta situación obliga a una mayor disciplina fiscal y coordinación macroeconómica, velando por una clara delimitación de roles dentro del proceso de planificación, promoviendo la conciliación de los objetivos y las principales decisiones de política, pero manteniendo la independencia de las autoridades monetarias y fiscales en el uso de sus instrumentos y la gestión de desequilibrios de corto plazo⁵⁴.

En segundo lugar, si bien el esquema actual es motivo de análisis y seguimiento en varios espacios dentro y fuera del BCC, todavía no se ha consolidado una instancia gubernamental con capacidad técnica, operativa y autonomía en la toma de decisiones sobre la política monetaria⁵⁵. Se ha desarrollado la capacidad de análisis y de generación de consensos entre los organismos cuya actividad afecta el equilibrio monetario, pero aún prevalece la lentitud para la toma de decisiones y dificultades para su implementación.

En tercer lugar, cada vez cobra más importancia el papel de la credibilidad de la autoridad monetaria. En Cuba, aun cuando no funcionan varios canales a través de los cuales las expectativas inciden en el funcionamiento de la economía, se han dado pruebas evidentes en los últimos años de reacciones de la población ante anuncios públicos o, incluso, la falta de ellos. En la figura 2.9 se puede observar un incremento brusco de las compras netas de pesos convertibles de CADECA a finales de 2013 e inicios de 2014, asociado a la reacción de las expectativas de la población ante el anuncio del inicio del proceso de unificación.

⁵⁴ Como parte de la actualización del modelo económico cubano, se han ido ordenando las relaciones financieras con el gobierno, destacando: (i) la eliminación de posibilidades de sobregiros en la banca comercial y el BCC, (ii) la centralización de las cuentas del Presupuesto en el BCC, y (iii) la emisión en 2014 de las primeras series de bonos soberanos.

⁵⁵ El Grupo de Administración y Saneamiento de las Finanzas Internas (GASFI) es el principal espacio de coordinación macroeconómica en la actualidad. No obstante, aun predominan el sesgo hacia los análisis del equilibrio monetario en el sector de la población y existen vacíos institucionales que limitan el alcance de este órgano como autoridad monetaria (Hidalgo, 2015).

En función de ello, es preciso desarrollar herramientas de monitoreo de las expectativas⁵⁶ así como una estrategia de comunicación del BCC con el público.

En cuarto lugar, el desarrollo de la política monetaria requiere cada vez más de especialistas y directivos con formación profesional sólida y capacidad para aplicar creativamente su conocimiento a las condiciones del proyecto económico, político y social cubano. Aunque el BCC es una institución con tradición en la formación profesional, las exigencias actuales del desarrollo de la política monetaria superan en gran medida las posibilidades de la autopreparación y, para algunos temas, los conocimientos producidos en las instituciones académicas y políticas domésticas. La planificación de la capacitación, la colaboración académica y la asistencia técnica, en estrecho vínculo con las instituciones académicas del país y otros bancos centrales y organismos internacionales, como parte de un proceso articulado de ciencia e innovación, comienza a ser clave para la institucionalización de la política monetaria en Cuba.

En quinto lugar, y no menos importante, las posibilidades de ampliar y desarrollar herramientas analíticas se reducen cuando las estadísticas son escasas y poco fiables. El BCC ha perfeccionado el registro e interpretación de las estadísticas monetarias, a la vez que promueve la reorganización del balance del banco central y los balances agregados del sistema financiero (ver anexo 4). Sin embargo, las limitaciones relativas a un conjunto de estadísticas relevantes para el equilibrio monetario, como el PIB (cuyo cálculo es anual) o la inflación (cuya nueva metodología no incluye la diferenciación entre mercados de precios regulados y no regulados), reducen las posibilidades de avanzar en este sentido.

⁵⁶ Las principales herramientas están asociadas hoy al seguimiento de los comportamientos atípicos de las series de operaciones cambiarias a través de CADECA.

2.3. Hacia un nuevo entorno monetario

El análisis realizado en este capítulo permite concluir que el diseño de la política monetaria en Cuba se enfrenta a un entorno macroeconómico disfuncional (marcado por el frágil desarrollo de las relaciones monetario-mercantiles) y un entorno institucional débil (caracterizado por un sistema financiero insuficientemente desarrollado), lo que limita el escenario de actuación de la política monetaria a unos pocos y rígidos canales de transmisión.

Por tanto, la estabilidad monetaria en las condiciones actuales de la economía cubana dependerá en primera instancia del proceso de *reordenamiento del entorno monetario cubano*, cuyo principal objetivo radica en colocar al peso cubano como centro de gravedad del sistema monetario nacional, a través del restablecimiento de sus funciones. En base al diagnóstico realizado, dos líneas fundamentales comprenden el reordenamiento del entorno monetario; una mira al pasado y la otra al futuro.

Por un lado, están las medidas encaminadas a corregir las distorsiones del entorno macroeconómico, cuyo objetivo es fortalecer el peso de las relaciones monetario-mercantiles dentro del mecanismo de regulación. Por otro, se debe desarrollar el sistema financiero, como vía para profundizar los canales de transmisión monetarios y brindar mayor eficacia y eficiencia a la política monetaria.

Dentro de las medidas encaminadas a **corregir las distorsiones del entorno monetario** sobresalen dos. En primer lugar, la unificación monetaria y cambiaria permitirá eliminar un grupo importante de distorsiones en los mecanismos de formación de precios e “incentivos perversos”. Esta medida se establece como prerrequisito para llevar a cabo el resto de las transformaciones.

En segundo lugar, se impone eliminar prácticas que hacen puramente formales las relaciones monetario-mercantiles y anteceden a la dolarización de la economía. Ello implicaría el avance gradual en temas como: (i) la flexibilización de los controles de precios, (ii) el incremento de la autonomía empresarial, (iii) la implementación de medidas que favorezcan el funcionamiento de mercados competitivos y (iv) la definición de espacios institucionales, regulaciones e incentivos que garanticen una mayor disciplina financiera y fiscal. Todos estos elementos irán relajando paulatinamente la segmentación de mercados.

El sistema de precios deberá sustentarse en el desarrollo de mercados adecuadamente regulados, fruto de políticas públicas y marcos institucionales coherentes con los objetivos económicos y sociales del modelo socialista.

En este sentido, es importante advertir, por un lado, que el *trade-off* entre controles y relaciones mercantiles de calidad representa uno de los principales retos de la política económica. El exceso de controles elimina las potencialidades de las relaciones monetario-mercantiles, mientras que su carencia puede promover el avance de la producción mercantil capitalista.

Crear mercado no es sinónimo de liberalizar precios y traspasar formas productivas estatales a no estatales (Hidalgo, 2015); tampoco supone una simplificación excesiva de los controles. Los mercados no se autorregulan⁵⁷, lo que sugiere la necesidad de eliminar aquellos controles que generan las mayores distorsiones y el traslado paulatino a mecanismos de regulación indirecta, todo lo cual requerirá, de cualquier manera, de la creatividad y habilidad de los hacedores de política.

⁵⁷ La total ausencia de controles tampoco es deseada, dado que los mercados no se autorregulan, menos cuando funcionan bajo importantes distorsiones. En particular, los mercados de trabajo y dinero tienden a establecer racionamientos contractivos en situaciones de crisis (Varoufakis, 2015).

Por otro lado, si bien es incuestionable que el diseño actual del sistema monetario “asfixia” las potencialidades de desarrollo del país, la disfuncionalidad del peso cubano es expresión también de la ineficiencia del aparato productivo. En consecuencia, el reordenamiento del entorno monetario estará ligado a la integralidad y profundidad con que se implemente el proceso de actualización del modelo económico cubano como un todo (Pérez C. , 2011).

Las medidas encaminadas a **desarrollar el sistema financiero** deben enfocarse fundamentalmente en: (i) el perfeccionamiento del sistema de pagos (con énfasis en la inclusión financiera, la modernización de la infraestructura, los medios de pago y la gestión de las instituciones financieras), (ii) la potenciación de los mercados financieros (especialmente los mercados de dinero, deuda soberana y cambios), (iii) la consolidación de la coordinación macroeconómica, (iv) el tránsito paulatino hacia instrumentos indirectos y (v) la conceptualización e implementación de un esquema de política acorde con el nuevo escenario.

Finalmente, es importante señalar dos elementos que deben tomarse en consideración para el diseño del nuevo esquema de política monetaria, en base a las líneas generales que definen el *reordenamiento del entorno monetario*.

En primer lugar, ¿cuál será el nuevo escenario monetario? En principio, sería ambicioso definir ese escenario como una meta en el tiempo. A los efectos del esquema de política monetaria, debe hablarse de un escenario determinado por el tránsito paulatino hacia: (i) procesos de emisión monetaria no segmentados, (ii) capacidad del mercado para brindar señales objetivas y claras, (iii) reflejo de los desequilibrios monetarios en variables tradicionales como la inflación, la tasa de interés y/o el tipo de cambio, y (iv) consolidación de nuevos canales de trasmisión a través del sistema financiero.

En segundo lugar, debe acotarse que el diseño del esquema parte del supuesto de la autonomía de la política monetaria. La combinación de controles cambiarios y tipos de cambio fijo no deja lugar a dudas de la necesidad de actuación de la política monetaria en la economía cubana. Sin embargo, tanto el propio proceso de *reordenamiento del entorno monetario* como las exigencias del nuevo escenario que se va configurando (alentado por mayores flujos de divisas y personas con el exterior) presionarán a la modificación y superación de los controles cambiarios actuales.

La discusión del régimen cambiario óptimo para la economía cubana merece un tratamiento aparte y no es objeto de este trabajo⁵⁸. Para los fines de esta investigación se asume que será un régimen que: i) brinde al tipo de cambio contenido como variable económica (lo que supone eliminar su sobrevaluación y la dualidad de tipos), ii) mantenga algún nivel de controles de capitales (en función del bajo desarrollo institucional y el estado actual del debate para economías emergentes) y iii) permita un grado considerable de autonomía a la política monetaria.

⁵⁸ Para una discusión sobre las opciones de regímenes cambiarios para Cuba ver Hidalgo, Tabares y Doimeadiós (2002), Hidalgo y Barceló (2013) y De la Torre e Ize (2013).

**3. PROPUESTA DE ESQUEMA GENERAL DE POLÍTICA
MONETARIA PARA LA ECONOMÍA CUBANA**

3. PROPUESTA DE ESQUEMA GENERAL DE POLÍTICA MONETARIA PARA LA ECONOMÍA CUBANA

A partir de la visión conceptual del diseño de la política monetaria resumida en el capítulo uno y el análisis del entorno macroeconómico e institucional desarrollado en el capítulo dos, en el tercer capítulo se formalizará la propuesta de *esquema general de política monetaria en el nuevo escenario de la economía cubana*.

Para ello, en el primer epígrafe se presenta y fundamenta la propuesta, sus objetivos y arreglos institucionales. En el segundo epígrafe se muestra una metodología para la programación monetaria, como marco de referencia para el análisis de la estabilidad monetaria bajo este esquema. En el tercero se definen los instrumentos actuales de política monetaria del BCC y su potencial evolución en correspondencia con la estrategia propuesta.

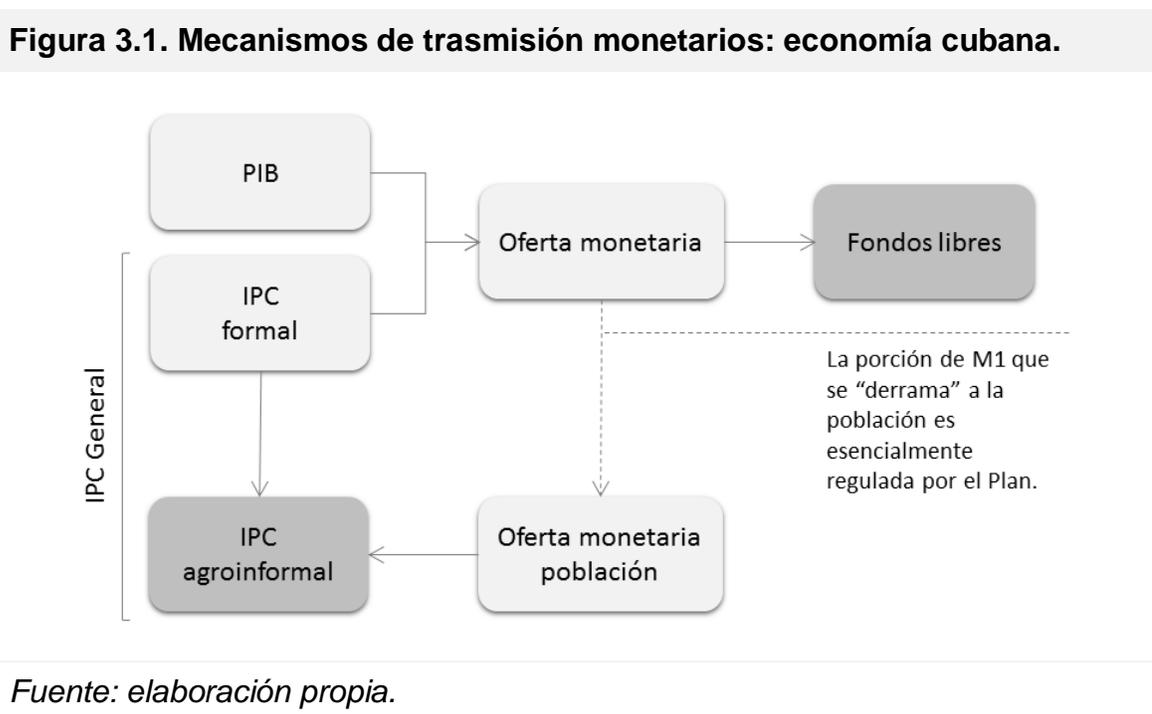
3.1. Fundamentación del esquema monetario formulado

Cuatro preguntas esenciales se imponen a la hora de fundamentar el *esquema general de política monetaria*: (i) ¿cuáles son las particularidades de los procesos de emisión monetaria en Cuba que han de tenerse en cuenta para la elección de uno u otro diseño de política?, (ii) de los esquemas estudiados según la experiencia internacional, ¿cuál o cuáles son funcionales a esas particularidades?, (iii) ¿cómo han de adaptarse los principios generales del esquema elegido a las características del entorno monetario cubano? y (iv) ¿cuáles son los objetivos finales e intermedios más apropiados en este escenario?

3.1.1. Emisión y desequilibrios monetarios en la economía cubana

Para analizar cómo se generan los procesos de emisión monetaria y cómo se manifiestan sus desequilibrios en Cuba, en el anexo 5 se muestra un estudio de relaciones de precedencia entre variables monetarias y asociadas al ingreso nominal.

El primer resultado que se observa es que, a diferencia de lo que establece la literatura y la experiencia internacional, los componentes del ingreso nominal en Cuba, lejos de estar influidos por la variable monetaria (agregado M1) le anteceden (ver figura 3.1). Ello es coherente con los elementos analizados hasta el momento: dado el débil desarrollo de las relaciones monetario-mercantiles, incrementos de la cantidad de dinero no afectan directamente el nivel de precios o de actividad. En cambio, incrementos del nivel de actividad se expresan en la oferta monetaria como reflejo pasivo del movimiento de las cuentas corrientes empresariales.



Sin embargo, el estudio permite hacer algunas salvedades. En primer lugar, los incrementos de la cantidad de dinero en el sector empresarial que no se corresponden con las necesidades de la circulación pueden provocar excesos de liquidez o inflación reprimida. Para validar esta relación, en el estudio se utilizó como *proxy* de los excesos de liquidez a los fondos libres de los bancos, obteniendo como resultado que el agregado M1 precede a esta variable⁵⁹.

Por tanto, aun cuando no se manifieste a través de indicadores tradicionales, un incremento de la cantidad de dinero supone un aumento de la demanda real de divisas, presionando a una mayor inconvertibilidad de la moneda. Emisiones monetarias insuficientes afectan el sistema de pagos, mientras que emisiones en exceso pueden exacerbar el *riesgo moral* del sector empresarial.

Adicionalmente, ante cambios en el entorno monetario que supongan menores controles de precios, mayor autonomía empresarial y/o menor segmentación de mercados, estos desequilibrios comenzarán a reflejarse a través de indicadores tradicionales (como la inflación), invirtiendo paulatinamente el sentido de los mecanismos de transmisión que se muestran en parte superior de la figura 3.1.

En segundo lugar, las relaciones de precedencia entre las variables monetarias y de precios no regulados en el sector de la población sí se comportan en correspondencia con la experiencia internacional. Es decir, la oferta monetaria en este segmento antecede a los precios no regulados. No obstante, esta relación tampoco es tan sólida. Los mercados no regulados en la población están marcados por problemas de oferta, desde la estructura productiva y distributiva y el ambiente regulatorio, hasta los mecanismos de formación de precios.

⁵⁹ Algo similar ocurrió durante la crisis de 2008. En condiciones de aversión al riesgo y familias y empresas muy endeudadas, la demanda de crédito se redujo y las inyecciones monetarias masivas de los bancos centrales desarrollados se expresaron en excesos de liquidez bancaria.

Es por ello que el ejercicio del anexo 5 no concluye una relación directa entre el agregado M2A y los precios no regulados, sino respecto a otro criterio del nivel de precios que descuenta la influencia de problemas de oferta: la inflación subyacente⁶⁰.

El análisis anterior permite resumir las particularidades de los procesos de creación de dinero en la economía cubana (ver figura 3.2).

Figura 3.2. Particularidades de la emisión monetaria: economía cubana.



Fuente: elaboración propia.

Dada la segmentación de mercados existente, los procesos de emisión monetaria se expresan de diferente manera entre sectores. En la literatura se describe cómo en las economías modernas el banco central suministra liquidez al sistema bancario y los mercados financieros, y estos a la economía. Sin embargo, el volumen mayoritario de financiamientos del sistema bancario cubano se dirige primero al sector estatal. Posteriormente, una parte del dinero emitido “fluye” hacia el sector de la población.

⁶⁰ En el Anexo 5 se describe la forma de cálculo de este indicador.

En función de ello, una porción del incremento de la cantidad de dinero en la población no responde a los mecanismos tradicionales de emisión monetaria, sino a su interacción con el sector estatal.

Por su parte, los desequilibrios monetarios tampoco se manifiestan de igual manera en ambos sectores. En el sector estatal no funcionan los mecanismos de transmisión tradicionales que describe la literatura. Los controles de precios anulan los efectos del canal de la tasa de interés y del tipo de cambio. La insuficiente autonomía empresarial limita la posibilidad de activación de los canales del crédito y de las expectativas. Mientras, la inexistencia de mercados de valores impide el funcionamiento del canal del precio de los activos.

En resumen, en el sector estatal el dinero se crea en base a los mecanismos tradicionales que describe la literatura: emisión primaria y secundaria. Sin embargo, los desequilibrios monetarios se reflejan como inflación reprimida y mayor inconvertibilidad de la moneda nacional. En el sector de la población, en cambio, los desequilibrios sí se muestran fundamentalmente a través de la inflación, pero los procesos de emisión monetaria no siempre se asocian a los criterios convencionales, sino a la redistribución del dinero ya creado.

¿Cuáles son las implicaciones de este análisis para la elección de un esquema de política monetaria para Cuba? En primer lugar, la descripción de estos mecanismos de transmisión refuerza la necesidad de, cualquiera que sea el esquema escogido, preservar un nivel importante de segmentación en el diseño de la política. La segmentación no es una característica del esquema, sino del entorno. Una vez que se vayan “naturalizando” las relaciones entre segmentos la política monetaria podrá enfocarse solo en objetivos únicos para toda la economía.

En segundo lugar, las condiciones del entorno monetario cubano limitan la posibilidad de utilizar la mayoría de los esquemas de política estudiados en el primer capítulo. Fueron cinco los esquemas estudiados: dos esquemas de anclas nominales (sobre el tipo de cambio y los agregados monetarios) y tres esquemas de objetivos directos (*inflation targeting*, “*just do it*” y *nominal GDP targeting*).

Para el establecimiento de esquemas de objetivos directos deben cumplirse tres premisas que no se cumplen a cabalidad en el entorno monetario cubano, al menos por el momento: (i) la existencia de un sistema financiero sólido y desarrollado, (ii) un conocimiento cabal de los canales de transmisión monetarios y (iii) un alto grado de independencia del banco central.

Como se definió en el capítulo anterior, en Cuba existe un sistema financiero pequeño y con un bajo desarrollo, mientras que el funcionamiento formal de las relaciones monetario-mercantiles complejiza la comprensión de los mecanismos de transmisión que operan en la economía. Dados estos elementos y la insuficiente fortaleza institucional de la política monetaria, los esquemas de objetivos directos serían muy complejos de materializar, a la vez que podrían brindar señales distorsionadas de los fenómenos monetarios.

En función de ello, resulta más conveniente la elección de estrategias sencillas, como los esquemas de metas sobre anclas nominales. Los esquemas de objetivos sobre el tipo de cambio, específicamente, fueron utilizados por muchos países subdesarrollados a finales del siglo pasado. Sin embargo, suponen: (i) la existencia de libre movilidad de capitales, (ii) la renuncia a la autonomía de la política monetaria y, (iii) disponibilidad de reservas internacionales y/o un prestamista de última instancia.

Cuando en la economía rige un sistema de tipo de cambio fijo y libertad en los movimientos de bienes y capital, los shocks monetarios originan variaciones en las reservas internacionales como mecanismo de ajuste que permite restablecer el equilibrio. Ello implica que el banco central no tiene capacidad para controlar la oferta de dinero y sólo puede influir en su composición. Pero en el sector estatal cubano existen fuertes controles cambiarios, lo que significa que ante variaciones en la cantidad de dinero el equilibrio monetario no se puede restablecer mecánicamente mediante la variación de las reservas internacionales. La autonomía de la política monetaria no es una opción, sino una necesidad.

En el sector de la población, en cambio, los controles de capitales son más limitados y existe total convertibilidad de la moneda nacional. Ello supone que el diseño de política monetaria podría basarse en un esquema de metas sobre el tipo de cambio. Sin embargo, hay dos elementos que inclinan a descartar esa opción.

En primer lugar, el esquema de política monetaria para el sector de la población tiene un carácter transitorio, en tanto existirá en la medida en que persista una fuerte segmentación de mercados. La unificación futura del esquema para la población y el esquema general (para toda la economía) sería más sencilla si ambos comparten los mismos objetivos, aun cuando se manifiesten bajo diferentes indicadores.

En segundo lugar, la entrada neta de divisas a través del sector de la población no se dirige al BCC (como ocurre en mercados no segmentados) sino que es utilizada por el Estado para cumplir con las obligaciones externas del sector público. En este sentido, la intervención del mercado de CADECA no es una fuente de emisión monetaria tradicional, sino una expresión más de la redistribución monetaria entre segmentos.

Habiendo descartado la posibilidad de utilizar los restantes esquemas estudiados, corresponde discutir si es posible implementar un esquema de metas sobre agregados monetarios en el entorno monetario cubano. La literatura describe que para que sean exitosos estos esquemas: (i) debe observarse una relación fuerte y estable entre el objetivo intermedio y final, (ii) el objetivo intermedio debe ser fácilmente controlable por el banco central y (iii) se deben establecer mecanismos que eviten grandes y sistemáticas desviaciones de los objetivos de política.

Aunque el estudio realizado en el anexo 5 reveló que el agregado M1 no antecede al PIB nominal o al IPC general, sí reconoció relaciones de precedencia entre este agregado y una variable *proxy* de los excesos de liquidez de la economía (los fondos libres del sistema bancario). Ello permite afirmar que sí existe una relación estable entre el objetivo intermedio y final, si se entiende que el objetivo final de política es la estabilidad monetaria, cuyos desequilibrios en este caso no se expresan a través de la inflación sino de excesos de liquidez (inflación reprimida).

Adicionalmente, es preciso discutir la capacidad del BCC para ejercer un control eficaz sobre el objetivo intermedio. En este sentido, la prevalencia de instrumentos directos, si bien resta efectividad al sistema financiero, dota de una marcada capacidad a la autoridad monetaria para controlar la cantidad de dinero⁶¹.

Por su parte, el desarrollo de instrumentos indirectos debe realizarse en la medida en que las nuevas herramientas sean más efectivas que los controles directos, producto del perfeccionamiento del sistema financiero y la institucionalidad de la política monetaria. Por tanto, el necesario tránsito a instrumentos indirectos no reduciría la capacidad del BCC para controlar la oferta de dinero, todo lo contrario.

⁶¹ Como se discutió en el primer capítulo, la literatura reconoce que la popularidad inicial de los controles directos se debió a que eran fiables para controlar los agregados monetarios y apropiados para la programación monetaria.

En resumen, la adopción de un esquema de metas sobre agregados monetarios en la economía cubana contribuirá a preservar la convertibilidad de la moneda nacional y la estabilidad del sistema de pagos. Creará condiciones, a su vez, para la gestión del equilibrio monetario en un ambiente de menores controles de precios, segmentación de mercados y mayor autonomía empresarial.

En el sector de la población, la evidencia empírica sí reflejó una relación estable entre el agregado M2A y los precios no regulados (específicamente el nivel de precios subyacente). Adicionalmente, el instrumento de política utilizado hasta el momento para la gestión del equilibrio monetario en este sector (coordinación institucional), aun cuando es no convencional, puede considerarse un instrumento directo dada su capacidad para afectar “directamente” el objetivo intermedio⁶². En consecuencia, también para el sub-esquema de la población existen condiciones para fijar como ancla nominal un indicador de la liquidez⁶³.

Otra cuestión a discutir respecto a la factibilidad de una meta sobre agregados monetarios es el grado de dolarización de la economía. Como se vio en el capítulo dos, la moneda nacional aun cumple parcialmente sus funciones en la economía cubana. Sin embargo, la desconexión entre los precios domésticos e internacionales en el sector estatal inhabilita al dólar para sustituir a la moneda nacional como *medida de valor* (al menos de forma extendida)⁶⁴. En muchos casos esta es sustituida en esta función por criterios administrativos, lo cual es un claro reflejo del bajo desarrollo de las relaciones monetario-mercantiles.

⁶² El esquema actual de política monetaria utilizado por el BCC para este segmento podría considerarse como una variante de esquema sobre metas de agregados monetarios.

⁶³ Anteriormente se argumentó por qué el autor considera que no debiera optarse en este segmento por un esquema de metas sobre el tipo de cambio. Sin embargo, no se descarta la posibilidad, que podría estudiarse a profundidad en investigaciones posteriores.

⁶⁴ El uso del dólar como *medio de circulación* está prohibido en ambos sectores de la economía.

En el sector de la población, los principales saldos de ahorro se establecen en las monedas nacionales⁶⁵. Aunque es visible un mayor uso del dólar en determinadas transacciones, no existe evidencia de que asuma proporciones relevantes como *medio de circulación*. No obstante, debe darse especial seguimiento a la evolución del entorno monetario, en tanto existen riesgos de redolarización de la economía, especialmente en este sector.

En las condiciones actuales de la economía cubana, el nivel de dolarización existente en ambos sectores no afecta esencialmente las funciones del dinero como *medio de circulación* y, por tanto, la estabilidad de la demanda de dinero.

Por último, cabría señalar que la efectividad del esquema depende en gran medida de la evolución del entorno monetario y, en particular, de las medidas dirigidas a lograr una mayor disciplina monetaria y fiscal a través de la institucionalización de la coordinación macroeconómica.

Dicha evolución marcará la diferencia entre una estrategia de política que sirva sólo como referencia para la evaluación del equilibrio monetario y una de participación activa de la política monetaria en la gestión de los equilibrios macroeconómicos.

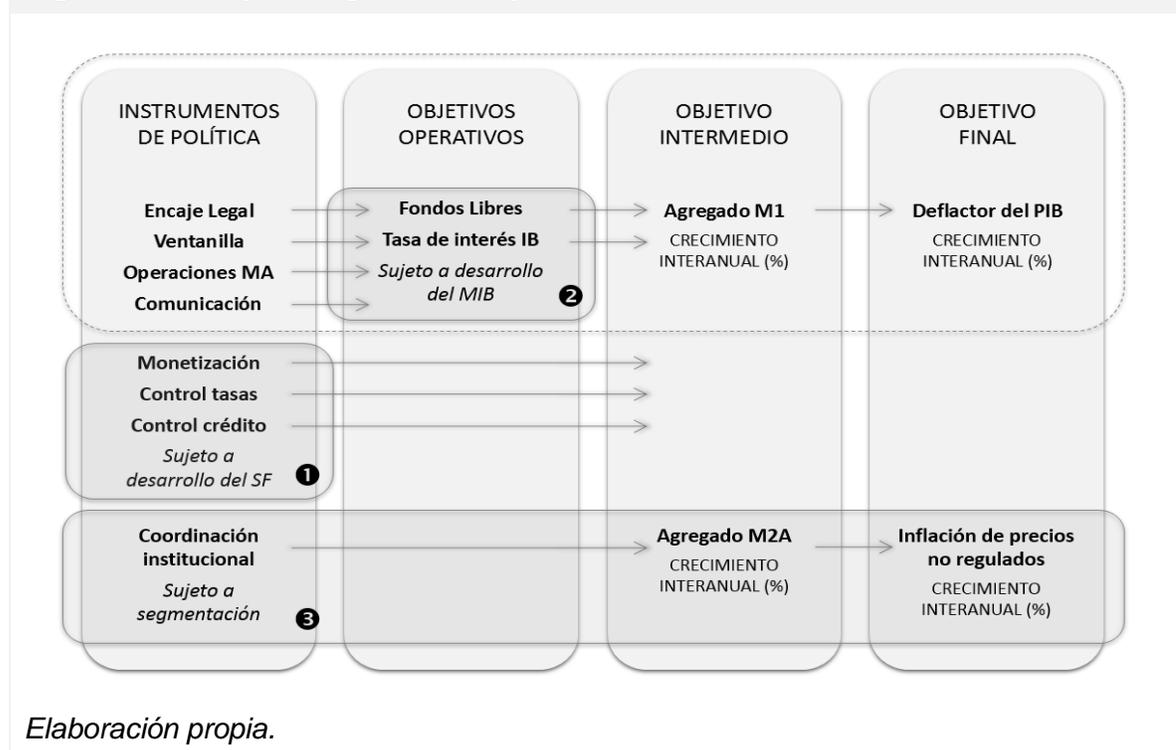
Mientras más se avance en la dirección de fortalecer la capacidad de la moneda nacional para cumplir sus funciones, mayor será la eficiencia del esquema en el cumplimiento de sus objetivos. Ello permitirá desplazar el manejo segmentado y administrativo de la política monetaria hacia un accionar más eficiente y eficaz basado en mecanismos y señales financieras y de mercado.

⁶⁵ Como promedio, los depósitos en dólares en el sistema bancario han representado un 1,43% del total en los últimos 5 años. No obstante, no debe subestimarse el volumen de ahorro no bancario en esa moneda.

3.1.2. Descripción del esquema general de política monetaria

En la figura 3.3 se presenta el diseño del *esquema general de política monetaria en el nuevo escenario de la economía cubana*, consistente en un esquema mixto de metas sobre agregados monetarios⁶⁶.

Figura 3.3. Esquema general de política monetaria.



Se trata de un **esquema de transición**, que toma en cuenta las transformaciones previsibles en el entorno monetario. En primer lugar, el módulo de instrumentos directos (1) está sujeto al desarrollo del sistema financiero. Mientras estos instrumentos determinen la conducción de la política monetaria, tendrán un impacto directo sobre los objetivos intermedios y los objetivos operativos serán únicamente una referencia del funcionamiento del mercado interbancario.

⁶⁶ Aunque lo más factible en las condiciones actuales de la economía es un esquema de metas sobre agregados monetarios, no se descarta su posterior evolución hacia metas de inflación, si cambios en el funcionamiento de las relaciones monetario mercantiles, el régimen cambiario y el sistema financiero así lo ameritan.

Una vez creadas las condiciones para un mayor uso de instrumentos indirectos, las operaciones de mercado abierto, las operaciones de ventanilla, el encaje legal y la estrategia de comunicación del BCC jugarán un papel mayor.

En segundo lugar, el módulo de objetivos operativos (2) advierte que la utilización de la tasa de interés de corto plazo depende del desarrollo del mercado interbancario y la flexibilidad del esquema general de tasas de interés del sistema financiero. El desarrollo actual del mercado interbancario no permite la formación de una tasa de mercado que refleje sus determinantes fundamentales. Por tanto, se propone utilizar inicialmente como objetivo operativo los fondos libres, variable que se identifica con la liquidez interbancaria.

En tercer lugar, el módulo o sub-esquema de la población (3) plantea los objetivos finales e intermedios, así como los instrumentos a aplicar en este sector. En este caso, se trata también de un esquema de metas sobre agregados monetarios. El diseño general de la propuesta no consiste en un esquema para cada segmento, sino en un esquema para toda la economía con un sub-esquema para la población, que irá perdiendo protagonismo en la medida en que se debilite la segmentación de mercados.

El **objetivo final** del esquema es la estabilidad del nivel de precios para toda la economía, estableciendo como indicador el crecimiento (interanual porcentual) del deflactor del PIB y como ancla de referencia el crecimiento (interanual porcentual) del agregado M1. Otros objetivos finales como el producto, el empleo, el tipo de cambio o las tasas de interés no son tenidos en cuenta por el momento, dadas las pocas posibilidades que brinda el entorno monetario cubano⁶⁷.

⁶⁷ El tipo de cambio y las tasas de interés están sometidos a controles administrativos, mientras que la mayor parte del producto (sector estatal) obedece esencialmente a las directrices del Plan.

Dada la desconexión de los mecanismos de formación de precios en la economía cubana, el IPC puede ser un buen indicador de la inflación en la población y, al mismo tiempo, no brindar información relevante para el sector estatal. Un indicador agregado como el deflactor del PIB puede ser una mejor referencia del comportamiento del nivel de precios de toda la economía.

Dos aspectos de esta elección pueden ser discutidos: (i) cuál debe ser la meta de inflación óptima, y (ii) qué significado tiene una meta de inflación en un segmento con importantes controles de precios.

En espacios académicos y políticos se cuestiona con frecuencia el nivel de inflación que asumen como meta los bancos centrales. Internacionalmente estas metas se han establecido en niveles bajos pero no nulos, a partir de la experiencia práctica en la gestión de la política y la certeza de que, dado que existen dificultades para la medición de los niveles de precios agregados, una inflación moderada es preferible a la deflación. Es en base a ello que se ha aceptado internacionalmente que una inflación entre un 2,0% y un 3,0% no altera significativamente las decisiones empresariales y de los hogares. Entre 2008 y 2014, el deflactor del PIB en Cuba creció un 3,0% como promedio (ONEI, 2016).

No obstante, en los períodos iniciales de funcionamiento del esquema, los controles de precios impedirán que el deflactor del PIB sea un reflejo fiel de los desequilibrios monetarios. La meta de crecimiento del deflactor del PIB no representaría un objetivo a seguir propiamente, sino la disposición del BCC a aceptar una mayor o menor laxitud de la política monetaria. Una meta elevada se correspondería con una política monetaria laxa, mientras que una meta reducida se asociaría a una política más restrictiva.

En esta etapa, el objetivo final (deflactor del PIB) no podrá ser utilizado como indicador del éxito o fracaso de la política monetaria, sino como referencia para el establecimiento del programa monetario. La eficiencia del esquema para alcanzar sus objetivos debe evaluarse inicialmente a partir del crecimiento de los fondos libres del sistema bancario, en función de su relación histórica con los diferenciales entre el crecimiento de la demanda y la oferta de dinero.

Por su parte, el esquema debe establecer como objetivo intermedio el crecimiento interanual de uno o más criterios de emisión monetaria. Se propone la elección del agregado M1, dado que representa la definición de oferta monetaria que más se ajusta a la demanda de transacciones de la economía: efectivo en circulación, así como cuentas corrientes y de ahorro a la vista del sector de la población y estatal. Como muestra la figura 3.4, el crecimiento interanual de los agregados M2 y M3 describe una trayectoria muy similar a la del agregado M1, por lo que no existen criterios estadísticos que nieguen el argumento a favor de la elección del M1⁶⁸.

Figura 3.4. Crecimiento interanual (%) de los agregados monetarios.



Fuente: elaboración propia a partir de ONEI (2016) y datos del BCC.

⁶⁸ El efectivo en circulación no es tenido en cuenta porque es utilizado fundamentalmente por el sector de la población. El sector estatal tiene amplias restricciones para el uso del efectivo.

Por último, se propone como indicador del nivel agregado de precios en el **sub-esquema del sector de la población** al IPC Agroinformal (IPCAI), índice de la ONEI que recoge los precios no regulados en este sector. Esta elección obedece a que el IPCAI: (i) es el indicador que responde con más fidelidad a los desequilibrios monetarios en la población⁶⁹, y (ii) es el utilizado en el esquema de política actual, lo que permite establecer una continuidad con el modelo anterior.

Al igual que para toda la economía, se asume que la inflación de precios no regulados entre un 2,0% y un 3,0% garantiza la estabilidad monetaria en este sector. No obstante, consideraciones de política en función de la evolución de los niveles de actividad, el nivel de precios regulados, la política salarial o el comercio minorista podrían modificar estas metas período a período. La inflación agroinformal promedió entre 2006 y 2014 un 2,6% (ONEI, 2016).

Como objetivo intermedio se propone el agregado M2A. Dado el bajo nivel de bancarización del sector de la población, el principal indicador del uso del dinero como demanda de transacciones en este segmento es el efectivo en circulación. Sin embargo, una parte del efectivo es utilizado también como ahorro no bancario, lo que supone que existen variaciones del efectivo que no presionan el nivel de transacciones. La figura 3.5 muestra como efectivo y ahorro se recomponen constantemente, mientras el M2A (que suma a ambas variables) tiene una trayectoria más estable. En función de ello, el crecimiento interanual relativo del M2A es un mejor candidato para la meta intermedia⁷⁰. En este sub-esquema, la inflación sí puede servir como medida de la efectividad de la política monetaria.

⁶⁹ Aunque en el anexo 5 la relación de precedencia que se valida es entre el M2A y la inflación subyacente, la práctica de los bancos centrales es no utilizar la inflación subyacente como una meta explícita, dado que es más difícil de explicar al público y los decisores de política.

⁷⁰ El M1A no expresa de igual manera estas recomposiciones entre efectivo y ahorro.

Figura 3.5. Crecimiento interanual (%) M2A y sus componentes (2007–2014).



Fuente: elaboración propia a partir de datos del BCC.

3.2. Metodología para la programación monetaria

Un elemento central de los esquemas de política lo componen las reglas que permiten arribar a la toma de decisiones. En el presente epígrafe se propone una metodología de programación monetaria, también diseñada en tres módulos: (i) economía en su conjunto, (ii) sector de la población y (iii) mercado interbancario.

Para el establecimiento de estas reglas se consideran los indicadores monetarios unificados, tomando en cuenta el tipo de cambio correspondiente para cada sector de la economía. Ello implica la necesidad de tener una visión unificada también del resto de las variables que influyen en la estabilidad monetaria (PIB, déficit fiscal, comercio minorista, ingresos de la población, entre otros).

3.2.1. Análisis general del equilibrio monetario

La programación monetaria sigue el planteamiento tradicional de la *teoría cuantitativa del dinero* descrito en el capítulo uno (ver recuadro 1.1). Consta de tres pasos: (i) cálculo del crecimiento de la demanda de dinero, (ii) cálculo del crecimiento de la oferta monetaria y (iii) establecimiento de una regla de política.

Cálculo del crecimiento de la demanda de dinero

La demanda de dinero representa la cantidad de moneda nacional necesaria para respaldar el crecimiento económico, suponiendo un determinado nivel de inflación. En base al llamado *canal monetario*, el crecimiento de la demanda de dinero (m^d) puede entenderse como la suma del crecimiento de las transacciones (y) y el nivel de precios (p), menos el incremento de la velocidad de rotación del dinero (v):

$$m^d = y + p - v \quad (3.1)$$

Aunque existe una amplia discusión respecto al tema, muchos autores consideran la velocidad de rotación constante en el corto plazo (su crecimiento es nulo o despreciable), lo que puede ser un supuesto razonable en las condiciones de la economía cubana (ver figura 3.6)⁷¹.

Figura 3.6. Velocidad de rotación del dinero (veces).



Elaboración propia a partir de ONEI (2016) y datos del BCC.

En función de ello, la ecuación 3.1 se puede reescribir:

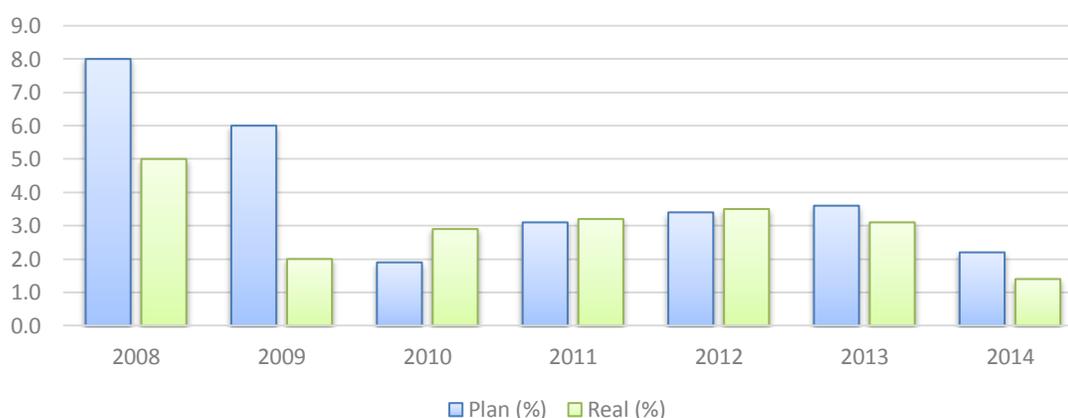
$$m^d = y + p \quad (3.2)$$

⁷¹ El hecho de que la velocidad de rotación sea cercana a 1, es una expresión de los excesos de liquidez existentes en la economía cubana, así como del bajo desarrollo del sistema financiero.

El crecimiento del producto empresarial (y) se refiere al incremento interanual del PIB a precios constantes. Se considera el PIB sin tener en cuenta los servicios sociales, dado que solo son relevantes para la determinación de la demanda de dinero aquellas operaciones que generan transacciones monetarias.

En las metodologías tradicionales de programación monetaria se utiliza el PIB potencial como meta del producto. Sin embargo, son reconocidas por la literatura las dificultades para estimar con precisión el PIB potencial, especialmente en mercados emergentes (Arzbach, 1996). En la economía cubana, adicionalmente, la mayor parte de la actividad empresarial no responde a la evolución de las condiciones del mercado, sino a las directrices del Plan, por lo que este último debe brindar una medida más robusta del crecimiento esperado de la demanda de transacciones⁷². No obstante, debe tenerse especial cuidado con las diferencias entre el crecimiento planificado y el crecimiento real del PIB (ver figura 3.7).

Figura 3.7. Diferencias entre el crecimiento real y planificado del PIB (%).



Fuente: elaboración propia a partir de ONEI (2016) y publicaciones de prensa.

⁷² Aunque no existen condiciones para la elaboración de modelos estructurales (poca disponibilidad de estadísticas y mecanismos de transmisión difusos), el BCC puede alternativamente estudiar los fundamentos del crecimiento del PIB y establecer sus propios pronósticos. En la medida en que se desarrollen las relaciones monetario-mercantiles, alternativamente podrán tenerse en consideración medidas del producto potencial.

Por otro lado, como se discutió en el epígrafe anterior, el indicador de inflación que se utiliza para la economía es el deflactor del PIB (p), cuya meta bajo estrictos controles de precios, representa la disposición del BCC a aceptar una mayor o menor cantidad de dinero con tal de estimular el crecimiento productivo.

Cálculo del crecimiento esperado de la oferta monetaria

Luego de calculado el crecimiento de la demanda de dinero, corresponde estimar el incremento de la oferta. La oferta monetaria representa la cantidad de dinero que mantiene en su poder el público no bancario. Como se definió en el epígrafe anterior, se sugiere utilizar el agregado M1, dado que sus componentes son los más demandados para transacciones monetarias (efectivo en circulación, cuentas corrientes y cuentas de ahorro a la vista).

Son tres las vías fundamentales recomendadas para estimar el crecimiento de la oferta monetaria: (i) la descomposición de las fuentes de emisión primaria y secundaria de dinero, (ii) la utilización del balance monetario para el análisis de las fuentes de emisión agregadas y (iii) el uso de un modelo ARIMA o una función de transferencia que tenga en cuenta el comportamiento anterior de esta variable.

El primero de estos métodos se basa en la teoría convencional respecto a la creación de dinero en la economía: por emisión primaria (a través del banco central) o por emisión secundaria (a través de la multiplicación del dinero que se genera cuando los bancos comerciales otorgan créditos):

$$M^o = BM * \alpha \quad (3.3)$$

Donde (M^o) representa la oferta monetaria, mientras que (BM) expresa la base monetaria y (α) es el multiplicador monetario. En términos de crecimientos absolutos, esta expresión se puede representar⁷³:

$$\Delta M^o = \Delta BM * \alpha + \Delta \alpha * BM - \Delta BM * \Delta \alpha \quad (3.4)$$

El crecimiento de la base monetaria se puede determinar a partir del presupuesto del BCC, precisando el incremento esperado de las fuentes de emisión primaria:

$$\Delta BM = \Delta CNG + \Delta CNF + \Delta RIN \quad (3.5)$$

Donde (ΔBM) representa el crecimiento absoluto de la base monetaria, mientras (ΔCNG), (ΔCNF) y (ΔRIN) muestran los incrementos absolutos de sus fuentes: crédito neto al gobierno, crédito neto al sector financiero y reservas internacionales netas, respectivamente.

Asumiendo estable o predecible el multiplicador monetario, la proyección del crecimiento de la oferta monetaria podría ser suficientemente precisa, dado que el crédito neto al gobierno es estimable a partir de los flujos del Presupuesto en sus cuentas en el BCC⁷⁴, mientras que el crédito neto al sector financiero debe ser nulo o estimable, dado que responde a la política monetaria. Las reservas internacionales netas, en las condiciones de restricciones de divisas y control de cambio de la economía cubana también podrían considerarse nulas (todos los ingresos en divisas se utilizan para realizar pagos en el exterior) o estimables.

⁷³ En el anexo 6 se muestra el desarrollo matemático.

⁷⁴ Cualquier criterio de financiamiento al gobierno (monetización) debe ser 0 en la programación monetaria y utilizarse si el ejercicio concluye que es posible en los márgenes del equilibrio.

No obstante, aún existen mecanismos de creación de dinero no controlados por el BCC⁷⁵, por lo que la estimación del crecimiento de la base monetaria mediante sus fuentes de emisión puede dar al traste con márgenes de error. Adicionalmente, en condiciones de excesos de reservas, la base y el multiplicador monetario se recomponen frecuentemente sin que ello signifique una variación correspondiente en la oferta. Si el multiplicador no es estable o no es un buen predictor de la actividad crediticia, es preferible acudir a métodos de estimación directos del crecimiento de la oferta monetaria.

El balance monetario (ver anexo 4) permite una visión agregada de las fuentes de creación de dinero, sin hacer distinción de su origen (primario o secundario):

$$\Delta M^0 = \Delta PME + \Delta CNSP + \Delta CNE + \Delta CNP + \Delta Ot \quad (3.6)$$

Donde, (ΔPME) representa la variación de la posición en moneda extranjera del sistema bancario, ($\Delta CNSP$) el incremento del crédito neto al sector público, (ΔCNE) y (ΔCNP) el crecimiento de los financiamientos netos al sector empresarial y de la población, respectivamente, y (ΔOt) la variación de otras posiciones netas con el público. Estas variables son estimables a partir de su comportamiento histórico. El crédito neto al sector público y al sector empresarial pueden ser proyectados a partir de la coordinación macroeconómica.

Luego de estimar el crecimiento absoluto de la oferta de dinero (ΔM^0), por cualquiera de los tres métodos mencionados⁷⁶, se calcula su crecimiento relativo (m^0) respecto al período anterior (M_0):

⁷⁵ En el capítulo dos se describieron fuentes de emisión monetaria cuasifiscal asociadas a la dualidad cambiaria y a arreglos institucionales ineficientes.

⁷⁶ Lo más recomendable es utilizar todos los métodos al unísono e ir ponderando cual es el mejor predictor. Para los métodos econométricos se sugiere apelar a varias estimaciones de M1.

$$m^o = \frac{\Delta M^o}{M_0} * 100 \quad (3.7)$$

Regla de política

Finalmente, se calcula la diferencia entre el crecimiento estimado de la oferta y la demanda de dinero:

$$\sigma = m^d - m^o \quad (3.8)$$

Donde, (σ) es el indicador de desequilibrio, (m^d) es el incremento interanual relativo de la demanda de dinero y (m^o) es el crecimiento de la oferta monetaria.

Dado que pueden ocurrir fallas en la planificación, problemas derivados del sistema de pagos o variaciones no esperadas de la velocidad de rotación del dinero, la política monetaria debe ser flexible. Lejos de actuar a partir de una meta estricta, debiera hacerlo cuando los valores de (σ) salen de una banda:

$$k_1 < \sigma^* < k_2 \quad (3.9)$$

Donde (σ^*) representa la meta de política $(\sigma = 0)$, mientras (k_1) y (k_2) son los límites superior e inferior de la banda, cuya amplitud es similar al valor del margen de error promedio en períodos anteriores⁷⁷. A partir de ello, es posible establecer una regla de política que defina la conducta de la autoridad monetaria:

Si $\sigma > k_2$, ello indica que la demanda de dinero establecida en función del Plan y la meta de inflación deseada es superior al crecimiento estimado de la oferta monetaria. De permanecer estas condiciones inalteradas se podría entorpecer el correcto funcionamiento del sistema de pagos y el crecimiento económico. Es necesaria una *política monetaria expansiva*.

⁷⁷ El Banco Popular de China utiliza una variable de error para la programación monetaria (*missing money*), que es establecida a priori a partir de la experiencia anterior (China, 2013).

Si $\sigma < k_1$, ello indica que la demanda de dinero es inferior al crecimiento estimado de la oferta monetaria. Si el BCC no realiza ninguna acción de política, los excedentes de liquidez resultantes pueden representar potenciales presiones inflacionarias, a la vez que pueden atentar contra la convertibilidad de la moneda nacional. Es necesaria una *política monetaria contractiva*.

3.2.2. Equilibrio monetario en la población

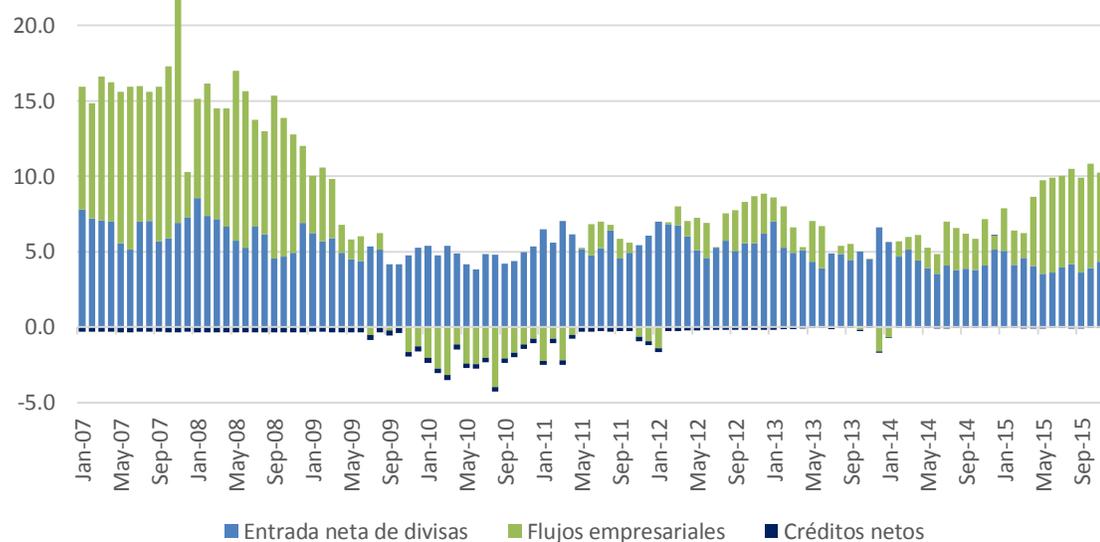
Como se discutió en el epígrafe anterior, el cumplimiento de la meta general sobre el agregado M1 no es suficiente para alcanzar el objetivo de estabilidad de precios en el sector de la población. Dado que el sector de la población representa “una economía dentro de otra”, los criterios de emisión monetaria se diferencian de los tradicionales que aborda la literatura.

Antes de describir el módulo de programación monetaria para este sector, es preciso diferenciar los conceptos de demanda de dinero y fuentes de emisión monetaria que se establecen producto de la segmentación de mercados.

Existen tres vías a partir de las cuales se inyecta o extrae dinero en la población: (i) los flujos monetarios entre el sector estatal y de la población (tanto de cobros como de pagos), (ii) la entrada neta de divisas a través de vías oficiales⁷⁸ y (iii) el otorgamiento neto de créditos bancarios (descontando su amortización). Como se puede ver en la figura 3.8, las dos primeras vías son las que determinan el crecimiento del agregado M2A. Ello permite concluir que los procesos de creación de dinero en el sector de la población dependen de flujos entre segmentos asociados esencialmente a decisiones de política.

⁷⁸ Los cambios en mercados no oficiales de divisas por moneda nacional no generan emisión monetaria (que solo ocurre a través del BCC o los bancos), sino redistribución del dinero creado.

Figura 3.8. Crecimiento interanual como proporción del M2A (%).



Fuente: elaboración propia a partir de datos del BCC.

Como se discutió en el epígrafe anterior, la entrada de divisas, si bien es una variable exógena, no tiene el impacto tradicional de incremento de las reservas internacionales. Estos flujos se dirigen al sector estatal y su impacto en la cantidad de dinero en la población depende de una decisión de política: la proporción de esos flujos que se destina a nutrir la oferta minorista. Si la entrada de divisas es esterilizada por un incremento proporcional de las ventas minoristas, no se producirá impacto alguno sobre la emisión monetaria en este segmento.

¿Qué se puede concluir de este análisis? En primer lugar, las fuentes de emisión primaria están asociadas, en última instancia, a relaciones entre segmentos⁷⁹. En segundo lugar, la demanda de dinero estaría asociada a las transacciones que garantizan el nivel de actividad del sector de la población (no estatal).

⁷⁹ Dado que el crédito bancario tiene un peso muy pequeño no se considera como fuente de emisión secundaria. Con el objetivo de ganar en simplicidad, en lo adelante los créditos y amortizaciones se considerarán como parte de los flujos de la población con el sector estatal.

Cálculo del crecimiento de la demanda de dinero

A partir de los mismos pasos descritos para la economía en su conjunto, la programación monetaria en el sector de la población parte del cálculo de la demanda de dinero (m_A^d) según la ecuación cuantitativa, asumiendo constante la velocidad de rotación del signo monetario⁸⁰:

$$m_A^d = y_A + p_A \quad (3.10)$$

Como se vio anteriormente, el nivel de producto (y_A) en este sector está asociado únicamente al nivel de actividad no estatal. Aún no existen en la economía cubana indicadores sólidos de esta variable, pero se puede utilizar el incremento de la recaudación tributaria como una variable *proxy* de su comportamiento⁸¹. La meta de inflación (p_A) representa el nivel de crecimiento del IPC Agroinformal (IPCAI) que la autoridad monetaria considera óptimo para garantizar la estabilidad del poder adquisitivo de la moneda en el sector de la población.

Cálculo del crecimiento esperado de la oferta monetaria

Una manera directa de estimar el incremento del agregado M2A (ΔM_A^O) es proyectando el crecimiento de las fuentes de emisión monetaria en la población: (i) los flujos monetarios con el sector estatal (ΔFE) y (ii) la entrada neta de divisas a través de CADECA y los bancos (ΔMLC):

⁸⁰ La velocidad de rotación del dinero en el sector de la población ha sido estable, pero con un gran salto de nivel en 2011 y 2012, en correspondencia con las transformaciones relacionadas con la apertura de nuevas licencias para el trabajo por cuenta propia, que conllevaron a un mayor nivel de actividad en este sector. Antes de 2011 la velocidad de rotación fue estable y cercana a 2 veces y media. Después de un salto notable se vuelve a estabilizar desde 2013, por encima de 4 veces. A pesar de que estas estimaciones están limitadas por la disponibilidad y fiabilidad de las estadísticas, el hecho resalta la importancia de ponderar los cambios en el entorno a la hora de utilizar las herramientas de programación monetaria.

⁸¹ Se sugiere tomar como indicador el impuesto sobre utilidades al sector de la población, dado que se trata de la figura tributaria cubana que más se asemeja al impuesto sobre la renta.

$$\Delta M_A^O = \Delta FE + \Delta MLC \quad (3.11)$$

Los flujos con el sector estatal constituyen un grupo de pagos y cobros del sistema empresarial y presupuestado con la población. Los principales pagos son: (i) salarios, (ii) estímulos, (iii) asistencia y seguridad social y (iv) crédito bancario. Mientras, los principales cobros son: (i) ventas minoristas y mayoristas, (ii) recaudación tributaria, (iii) servicios públicos básicos y (iv) amortización de créditos. La mayoría de estos flujos pueden planificarse según los objetivos de diferentes políticas públicas bajo los marcos de la coordinación macroeconómica.

La entrada neta de divisas (compras menos ventas del sistema financiero a la población), por su parte, puede estimarse a partir de modelos ARIMA o una función de transferencia que utilice variables de referencia como el turismo, el número de colaboradores en el exterior, las remesas, entre otros.

Calcular el incremento de la oferta monetaria en la población a partir de sus fuentes de emisión permite identificar el peso relativo de cada una y la capacidad de la autoridad monetaria para controlarlas. En función de ello, el balance de ingresos y egresos de la población (incluyendo la entrada neta de divisas) tiene una utilidad similar al balance sintético del BCC para toda la economía.

Luego de estimar el crecimiento absoluto de la oferta de dinero (ΔM_A^O), se calcula su crecimiento relativo (m_A^O) respecto al período anterior ($M_{A,0}$):

$$m_A^O = \frac{\Delta M_A^O}{M_{A,0}} * 100 \quad (3.12)$$

Regla de política

La diferencia entre el crecimiento estimado de la demanda (m_A^d) y la oferta dinero (m_A^O) muestra las fuentes de futuros desequilibrios (σ_A) en este sector:

$$\sigma_A = m_A^d - m_A^o \quad (3.13)$$

A partir de ello, se puede establecer una regla que defina el actuar de la autoridad monetaria en el sector de la población:

$$k_{A1} < \sigma_A^* < k_{A2} \quad (3.14)$$

Donde (σ_A^*) representa la meta de política ($\sigma_A = 0$), mientras (k_{A1}) y (k_{A2}) son los límites superior e inferior de una banda, cuya amplitud es similar al valor del margen de error promedio en períodos anteriores.

Si $\sigma_A > k_{A2}$, ello indica que el crecimiento de la demanda de dinero en el sector de la población es superior al crecimiento estimado de la oferta monetaria, lo que generaría presiones deflacionarias, con el consiguiente impacto contractivo sobre el nivel de actividad no estatal. Es necesaria una *política monetaria expansiva*.

Si $\sigma_A < k_{A1}$, ello indica que el crecimiento de la demanda de dinero es inferior al crecimiento estimado de la oferta monetaria. Los excedentes de liquidez resultantes pueden generar presiones inflacionarias, atentando contra la estabilidad del poder adquisitivo de la moneda nacional y el cumplimiento de sus funciones. Es necesaria una *política monetaria contractiva*.

En el anexo 8 se realizan dos ejercicios que permiten verificar que, de haberse realizado la programación monetaria entre 2005 y 2014, hubiera permitido señalar los principales desequilibrios monetarios tanto en la economía como en el sector de la población.

3.2.3. Administración de la liquidez interbancaria

Otro módulo independiente de la programación monetaria está asociado a la administración de la liquidez interbancaria.

Aun cuando el funcionamiento del mercado interbancario sea incipiente y su conexión con los objetivos intermedios de política sea limitada (esencialmente debido a los controles de tasas de interés), su puesta en marcha exige al BCC la responsabilidad de gestionar la liquidez del sistema día a día.

De esta manera, haciendo corresponder paulatinamente la práctica doméstica a la experiencia internacional, la autoridad monetaria tendría dos tipos de intervención de política monetaria: (i) la referida a la consecución de los objetivos finales y (ii) la referida a la gestión diaria de la liquidez interbancaria. Mientras que la primera responde a la programación monetaria y la evaluación de la coyuntura (en el mediano plazo), la segunda responde a reglas fijas que el Comité de Política Monetaria delega en la dirección de tesorería (día a día).

A continuación se presenta una propuesta de regla para la intervención del BCC en el mercado interbancario o **programación monetaria a corto plazo**, a partir del análisis de las fuentes y usos de emisión primaria. La programación monetaria de corto plazo también consta de tres pasos.

En primer lugar, se calcula el crecimiento esperado de la base monetaria, de forma similar a lo expresado en la ecuación 3.5. Teniendo en cuenta que el crédito neto al sector financiero responde a operaciones de política monetaria y la variación de las reservas internacionales netas en las condiciones de restricciones de divisas y control de cambio podrían considerarse nulas (todos los ingresos en divisas se utilizan para realizar pagos en el exterior) o estimables; en el corto plazo, el incremento de la base monetaria (ΔBM) solo estaría influenciada por el crédito neto al gobierno (ΔCNG):

$$\Delta BM = \Delta CNG \quad (3.15)$$

Las variaciones del crédito neto al gobierno se refieren a financiamientos de corto plazo al gobierno (dentro del ejercicio fiscal) y la variación de los depósitos de las instituciones públicas en el BCC. En los marcos de la coordinación macroeconómica, es posible estimar anticipadamente estos flujos.

En segundo lugar, se estima el comportamiento de los usos de la base monetaria:

$$\Delta BM = \Delta EF + \Delta EL + \Delta FL \quad (3.16)$$

Donde (ΔEF) , (ΔEL) , (ΔFL) muestra el crecimiento de los elementos que la componen desde el punto de vista de sus usos: efectivo en circulación, encaje legal y fondos libres, respectivamente. A través de modelos ARIMA se puede estimar la variación de los llamados *factores espontáneos* de la base monetaria: aquellos cuya variación depende de las decisiones del público (efectivo en circulación y encaje legal⁸²).

Finalmente, es posible establecer la regla de intervención del BCC en el mercado interbancario, restando al incremento de la base monetaria (según la ecuación 3.15) los *factores espontáneos* de sus usos:

$$\Delta FL = \Delta CNG - \Delta EF - \Delta EL \pm e_{IB} \quad (3.17)$$

El resultado de esta ecuación representa la necesidad de inyección o extracción de liquidez interbancaria (fondos libres), a través de los instrumentos de política a disposición de la autoridad monetaria. Al igual que en los ejercicios anteriores, se ha incorporado una variable de error (e_{IB}), que permite establecer una banda, haciendo menos rígida la regla de política.

⁸² Aunque el encaje legal es establecido por el BCC, los saldos a encajar dependen del nivel de pasivos a la vista de los bancos, lo cual depende, a su vez, de decisiones del público.

De esta manera, la política monetaria tiene en los fondos libres de los bancos comerciales su objetivo operativo. Es decir, las necesidades de liquidez del sistema financiero están marcadas por la demanda de fondos que plantea para la economía la emisión primaria de dinero, descontando el incremento previsto de sus factores espontáneos (efectivo en circulación y encaje legal).

Sin embargo, este objetivo operativo es implícito, dado que en las condiciones de funcionamiento actual del mercado interbancario no tiene una contribución directa a la consecución de los objetivos intermedios y finales. Su carácter implícito indica que es utilizado como referencia, y con el *propósito subordinado* de mantener la racionalidad de la liquidez interbancaria.

El desarrollo de este y otros mercados (como el de deuda soberana y el cambiario), así como una mayor flexibilidad para el establecimiento de las tasas de interés y los tipos de cambio hará posible en el mediano plazo el uso de los fondos libres (u otras variables) como objetivos operativos explícitos.

Finalmente, se señalan tres elementos que pueden ayudar a perfeccionar la programación monetaria.

En primer lugar, el ejercicio general está definido para un año, como parte del proceso de planificación de la economía. Sin embargo, es necesario crear condiciones para la realización de ejercicios de mayor frecuencia, teniendo en cuenta los rezagos que reconoce la literatura para la conducción de la política. Los ejercicios para la economía en su conjunto podrían realizarse trimestralmente, mientras los de la población pueden tener una frecuencia mensual, y los del mercado interbancario una frecuencia semanal o diaria.

En segundo lugar, tomando en consideración los problemas de disponibilidad y fiabilidad de las estadísticas, funcionamiento del sistema de pagos y errores de la planificación, la programación monetaria debe acompañarse de otros análisis y herramientas como apoyo a la toma de decisiones. Dentro de ellos resaltan: (i) los análisis de coyuntura y (ii) las pruebas de “stress monetario”.

Los análisis de coyuntura permiten la evaluación de variables cuantitativas (base, agregados, efectivo y ahorro), precio (inflación, tipo de cambio y tasas de interés) y las referidas al sector de la población (salarios, entradas netas de divisas, ventas minoristas, recaudación tributaria, entre otras). La extracción de señales en base a estas series estadísticas, permite crear un sistema de alertas tempranas sobre variables del entorno que, por su simplicidad, la programación monetaria no puede evaluar.

Las pruebas de “stress monetario” (ver anexo 7), por su parte, permiten estimar distintos escenarios de crecimiento de la oferta monetaria y las posibilidades del BCC para ejercer un control sobre ellos. Estas pruebas son especialmente útiles cuando existen excesos de reservas bancarias y se esperan medidas de política que pudieran generar un incremento repentino de la demanda de créditos.

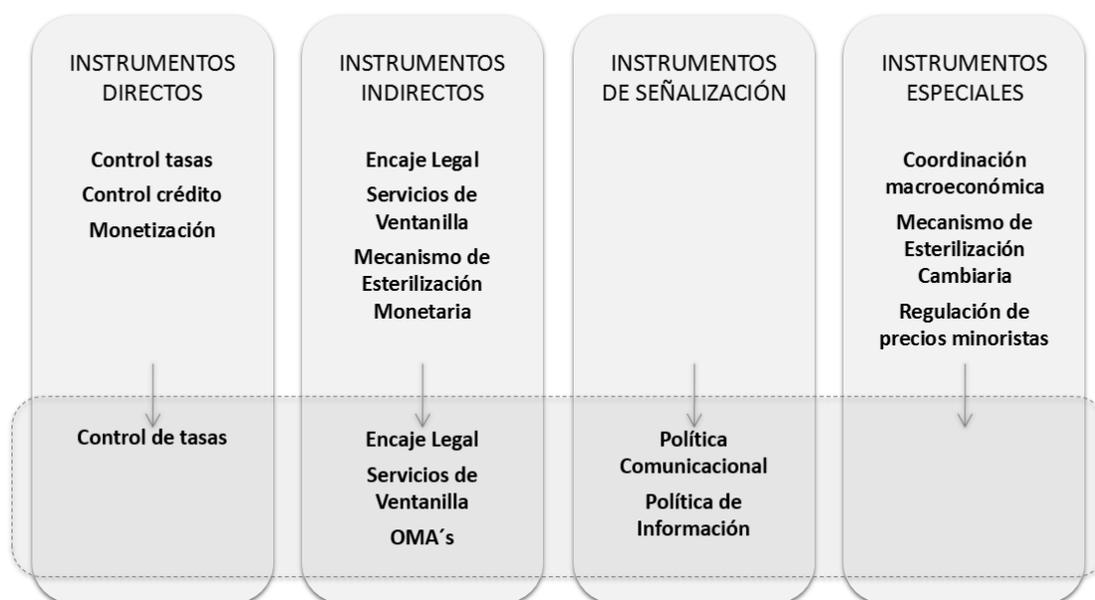
En tercer lugar, se impone definir reglas claras para las relaciones financieras con el Presupuesto del Estado. Aunque los criterios de sostenibilidad de la deuda deben ser preocupación de las autoridades fiscales, un incremento insostenible de estas obligaciones deberá ser asumido, a la larga, por el BCC.

Por ello, dentro de los marcos de la coordinación macroeconómica es preciso establecer reglas para el incremento de los déficits fiscales y la Deuda Pública, en función de los márgenes del equilibrio monetario y la capacidad del Presupuesto para cumplir con sus obligaciones financieras.

3.3. Instrumentos de política monetaria

En la figura 3.9 se resume la batería de instrumentos actuales del BCC y su potencial evolución (recuadro con líneas discontinuas). Estos instrumentos pueden ser clasificados en cuatro grupos: (i) directos, (ii) indirectos, (iii) de señalización y (iv) especiales. Aunque la evolución del entorno monetario irá exigiendo mayor protagonismo a los indirectos y de señalización, la experiencia internacional indica que ningún instrumento debiera abandonarse, al menos como alternativa.

Figura 3.9. Instrumentos de política del Banco Central de Cuba.



Fuente: elaboración propia.

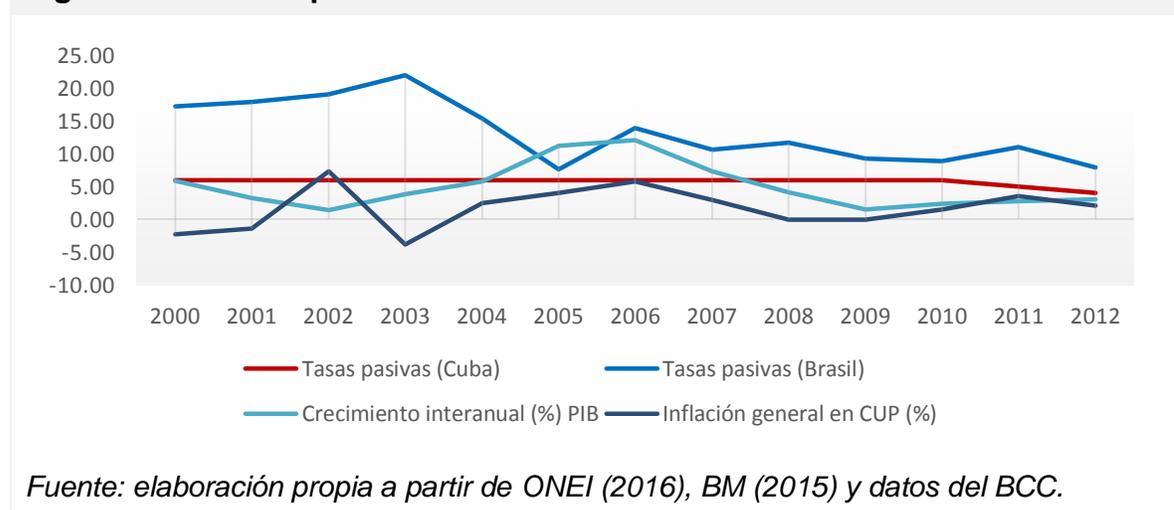
3.3.1. Instrumentos convencionales

El grupo de herramientas más utilizado hoy por la autoridad monetaria para la gestión general del equilibrio monetario, es el de los **instrumentos directos**, cuyos principales exponentes son: (i) el control de tasas de interés, (ii) el control del crédito y (iii) la monetización del déficit fiscal.

Dentro de ellos, el control de las tasas de interés es el que juega un rol fundamental en la administración del sistema de señales del mercado de créditos⁸³. Las tasas activas y pasivas fundamentales del sistema bancario son definidas centralizadamente por el BCC. Sin embargo, en la práctica, este instrumento consiste en limitar el establecimiento del precio de los productos financieros por las instituciones del sistema, puesto que la autoridad monetaria lo ha utilizado en pocas ocasiones con fines de política monetaria.

La figura 3.10 muestra que en los últimos años oscilaciones del PIB, la inflación o las tasas de interés internacionales⁸⁴ no implicaron modificaciones de las tasas de interés del sistema financiero. Aunque puntualmente variaron algunas tasas para el sector estatal bajo criterios administrativos, solo se modificaron las tasas activas y pasivas en 2011 y 2012, como parte de las acciones para estimular la demanda de créditos en los nuevos actores económicos.

Figura 3.10. Tasas pasivas del sistema financieros vs. indicadores varios.



Fuente: elaboración propia a partir de ONEI (2016), BM (2015) y datos del BCC.

⁸³ Una importante función de señalización está asociada a la diferenciación de las tasas pasivas respecto a su denominación. Las tasas en pesos cubanos tienen mejor rendimiento que las tasas en pesos convertibles y estas que las tasas en dólares, como incentivo al ahorro en las monedas nacionales, en especial el peso cubano.

⁸⁴ Como ejemplo se utilizaron las tasas pasivas de Brasil, donde trabaja un grupo importante de colaboradores que podría colocar parte de sus ingresos en productos financieros de ese país.

El hecho de que las tasas sean controladas no significa que no se modifiquen en función de la coyuntura. Para que el control directo de las tasas de interés constituya un verdadero instrumento de política, deben definirse reglas y espacios claros para su establecimiento y ajuste.⁸⁵

Otro de los instrumentos directos más utilizados internacionalmente es el control del crédito, mediante el establecimiento de metas al crecimiento o al volumen de los financiamientos bancarios. En Cuba no se ha recurrido a esta modalidad en años recientes, pero pudiera ser útil su instrumentación como herramienta de último recurso, ante incrementos inesperados de la oferta monetaria.

La monetización del déficit fiscal, por su parte, ha representado una de las principales fuentes de emisión primaria en Cuba. Por ello es considerado por autores como Pérez (2011) como un instrumento de naturaleza monetaria y fiscal, lo cual resta independencia al BCC y deteriora la efectividad de la coordinación macroeconómica.

Sin embargo, tal y como fue discutido en el primer capítulo, aun cuando la monetización está prohibida en muchos países, en ámbitos académicos se ha comenzado a discutir la posibilidad de su utilización en condiciones de bajo crecimiento de la economía y débiles presiones inflacionarias. Por tanto, más allá de prohibir la monetización, se deben establecer reglas claras sobre las condiciones del entorno económico que permitan o sugieran financiar el déficit fiscal con emisión primaria, en base a la programación monetaria.

⁸⁵ Aunque existen espacios para una liberalización paulatina del sistema de tasas de interés, este es uno de los pasos que con más cuidado debe abordarse dentro del *reordenamiento del entorno monetario cubano*. Como se discutió en el capítulo uno, medidas de esta naturaleza deben ser graduales y estar en correspondencia con el desarrollo del sistema financiero y la capacidad de la autoridad monetaria para regularlo en base a mecanismos de mercado.

Por su parte, la creación de condiciones para la formalización y utilización de **instrumentos indirectos**⁸⁶ ha sido impulsada en los últimos años por el BCC, a pesar de que no existen las condiciones idóneas para su uso. Dentro de ellos destacan: (i) el encaje legal, (ii) los servicios de ventanilla y (iii) el Mecanismo Especial de Esterilización Monetaria (MEMO).

La Resolución 32/2010 del BCC es la norma que regula el cumplimiento por los bancos comerciales de los requisitos de encaje legal. El encaje es establecido como un porcentaje de los depósitos a la vista de los bancos. Su cumplimiento es mensual, para lo cual se toman en consideración los saldos promedios de las cuentas de los bancos en el BCC o de sus tenencias de Deuda Pública⁸⁷.

Aunque el encaje es el instrumento indirecto más fácil de utilizar en sistemas financieros poco desarrollados, dada su fácil implementación y su rápido efecto sobre el multiplicador monetario, existen dos limitaciones fundamentales para su uso en el sistema bancario cubano.

Por un lado, niveles muy desiguales de liquidez entre los bancos implican que un incremento del encaje podría dejar fondos libres muy reducidos a unas instituciones del sistema, a la vez que no representaría presión alguna a la gestión de la liquidez de otras. Por otro lado, la existencia de excesos de reservas para el sistema en general supone que una disminución del nivel de encaje no represente estímulo alguno al otorgamiento de créditos. Esto es lo que ocurrió en 2010, cuando se redujo el encaje en pesos cubanos del 10,0% al 5,0% sin registrarse efectos notables sobre los financiamientos bancarios.

⁸⁶ Para una revisión más amplia de los retos y oportunidades en el uso de estos instrumentos en Cuba resultan valiosos los trabajos de Roselló (2013), Cruz (2014) y Peiso (2014).

⁸⁷ Solo se considera como encaje la Deuda Pública en poder de los bancos emitida hasta 2012.

No obstante, dado el desarrollo de este instrumento en los últimos años, especialmente en economías emergentes, no se debe descartar como herramienta de política. En el anexo 9 se muestra una propuesta de encajes diferenciados para la economía cubana, que permitiría su utilización incluso en condiciones de excesos de liquidez y fuertes distorsiones respecto a las disponibilidades de reservas entre los bancos del sistema.

Los servicios de ventanilla fueron establecidos mediante la Resolución 91/2011 del BCC, lo que permitió señalar el piso y el techo del mercado interbancario, como referencia para el establecimiento del costo de los préstamos interbancarios. Ello garantizó, unido a otras acciones, formalizar y estructurar la ventanilla de descuento del BCC. La figura 3.11 muestra los tres servicios que componen dicha ventanilla: (i) el Servicio Permanente de Créditos (componente del mercado interbancario), (ii) la Ventanilla Especial de Descuento para Inversiones y (iii) la Ventanilla para Financiamientos de Última Instancia.

Figura 3.11. Ventanilla de Descuento del BCC.



Fuente: elaboración propia.

El diseño de la ventanilla persigue que sus servicios se utilicen como último recurso, por lo que las tasas están penalizadas. El acceso a la Ventanilla Especial de Descuento para Inversiones y para la Ventanilla de Financiamientos de Última Instancia es solicitado al Comité de Política Monetaria, que solo los acepta si se demuestra que escasea la liquidez en el sistema (desde 2010 no se ha concedido ningún financiamiento de este tipo). En el anexo 10 se muestran las sugerencias de Peiso (2014) para un mejor uso de la ventanilla de descuento.

También dentro de los instrumentos indirectos, se desarrolló el Mecanismo Especial de Esterilización Monetaria (MEMO). Cada vez que el BCC ofrece créditos a la economía por interés del Estado, se anula el efecto en la emisión primaria mediante la venta de títulos de valor a los bancos por el mismo monto, plazo y tasa que el financiamiento original. Así, se cumple el objetivo de que sea el BCC el acreedor directo de este tipo de créditos, pero es un banco quien verdaderamente lo financia, intercambiando emisión primaria por secundaria. Si bien la venta de estos títulos no se ha realizado por subastas directas, sino mediante consultas a los bancos con excesos de liquidez, representa el primer acercamiento a la naturaleza de las operaciones de mercado abierto en Cuba.

3.3.2. Otros instrumentos

Los **instrumentos de señalización** no han sido desarrollados por el BCC y fueron identificados en el capítulo anterior como una de las principales debilidades del marco institucional de la política monetaria en Cuba. En la medida en que evolucione el sistema financiero y el entorno monetario, una premisa de la estabilidad macroeconómica radicará en la capacidad de la autoridad monetaria de erigirse como “coordinadora de las expectativas del mercado”.

El desarrollo de estos instrumentos debe subordinarse a la política de comunicación e información “hacia afuera”. La primera se enfoca en institucionalizar los espacios y momentos en que se brinda información al público, con el objetivo de “habituarse” a los agentes económicos a una rutina que optimice los procesos de toma de decisiones. La segunda se refiere a la publicación sistemática de estadísticas y análisis que puedan servir al público general y especializado para hacer sus propias evaluaciones sobre el entorno monetario, así como brindar mayor transparencia en la gestión de la autoridad monetaria.

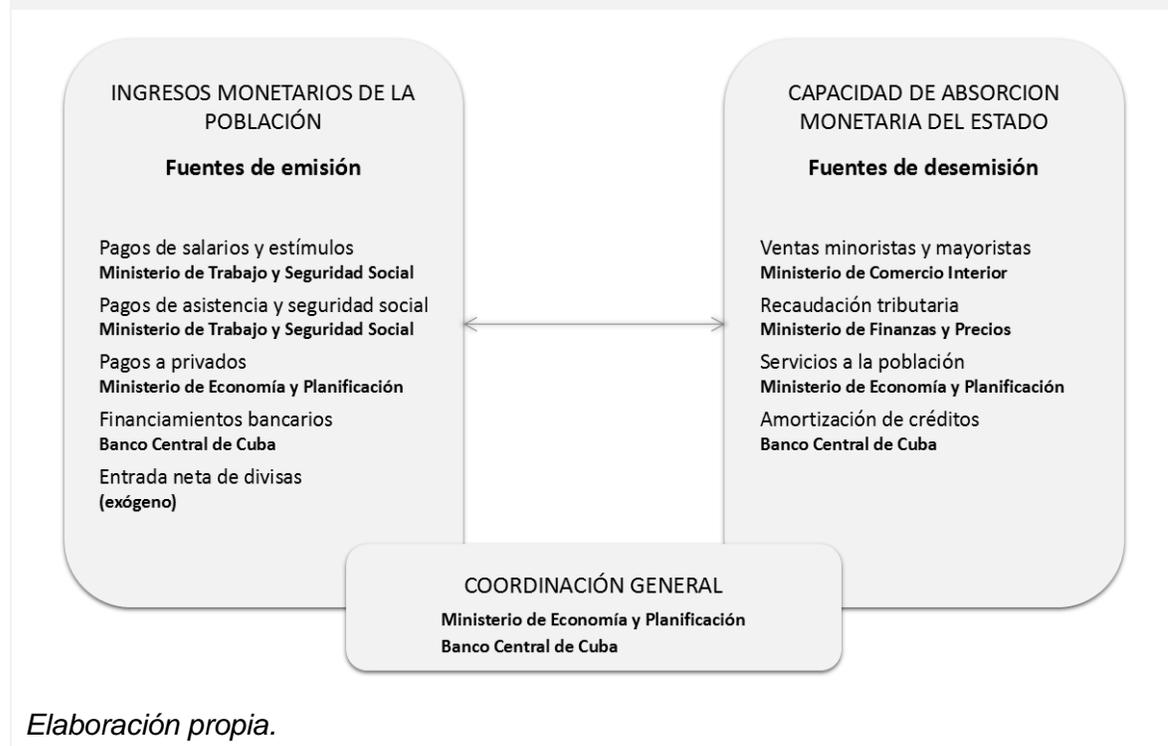
Ambas políticas deben acompañarse de un proceso de educación financiera de la sociedad, dado el elevado desconocimiento sobre servicios y variables que no han pesado sobre las decisiones de las familias y empresas en las últimas décadas.

Las condiciones de agresión económica implican que no se pueda exigir a las autoridades cubanas los niveles de comunicación y transparencia que a otros países, en pos de la defensa de la soberanía. Sin embargo, es opinión del autor que los niveles actuales de información sobre la gestión de la política monetaria (y económica) son muy bajos, lo que implica incurrir en costos de credibilidad. La falta de información es también una política, que puede generar desconfianza en la gestión pública y provocar una sobrerreacción de las expectativas del público.

Finalmente, es preciso abordar el grupo de instrumentos que utiliza el BCC como consecuencia de la segmentación de mercados entre población y empresas. A estos instrumentos se les denomina **especiales** para marcar su singularidad y su transitoriedad. Dos de ellos han sido fundamentales para la gestión de la estabilidad monetaria por el BCC: (i) la coordinación macroeconómica y (ii) el Mecanismo de Esterilización Cambiaria, también conocido como *mecanismo de esterilización* o *mecanismo de la tasa de recuperación* en otras investigaciones.

La coordinación macroeconómica no es aquí entendida en su sentido más amplio, sino como el espacio para la definición de los objetivos de política entre los organismos que determinan las fuentes de emisión y deseminación monetaria en el sector de la población. En la figura 3.12 se definen dichas fuentes y los organismos asociados. La coordinación macroeconómica constituye el instrumento de política fundamental dentro del sub-esquema para el segmento de la población.

Figura 3.12. Instrumento de coordinación macroeconómica en la población.



Elaboración propia.

Como se puede observar, la participación de los ministerios en este mecanismo de coordinación se hace en su calidad de árbitros de determinadas esferas de la actividad económica y no de garantes de la gestión del sistema empresarial. En otras palabras, el mecanismo intenta resaltar el rol de los organismos de la administración central del Estado en sus funciones regulatorias.

Es por ello que el Ministerio de Economía participa como responsable de la coordinación macroeconómica y la regulación de algunas actividades (pagos a privados y servicios públicos). El BCC participa como responsable del análisis de la coyuntura monetaria y como regulador del sistema bancario (no como responsable de su actividad empresarial).

Dos elementos fundamentales deben tenerse en cuenta en lo relativo al funcionamiento de esta herramienta, heredera del principal instrumento utilizado bajo el esquema de política actual (la coordinación a través del GASFI). En primer lugar, la principal fuente de emisión monetaria en este sector (la entrada neta de divisas) es una variable exógena o no controlada por la autoridad monetaria. Ello exige un mayor rigor en la estimación y monitoreo de esta variable.

En segundo lugar, se debe revisar el verdadero contenido del instrumento, en los marcos de la coordinación macroeconómica. La imprecisión en la definición de los roles en este espacio pudiera establecer conflictos de intereses: la política tributaria, salarial, de estímulo a la actividad no estatal o de seguridad social no debe subordinarse a la política monetaria y viceversa. La coordinación significa en la práctica un espacio para la definición de los límites de cada política en pos de no sacrificar unos objetivos con tal de potenciar otros.

Un instrumento relevante en el entorno monetario cubano ha sido el Mecanismo de Esterilización Cambiaria (MECA). La existencia de un diferencial cambiario entre las monedas nacionales en la población y las empresas, genera un ingreso artificial para aquellos que por su actividad tienen que interactuar en ambos sectores. Por encontrarse el MINCIN en esta situación, al comprar los pesos convertibles que le son asignados por el Plan para su operatoria, el BCC interviene para retirar de la circulación un monto equivalente a este diferencial.

Por último, un instrumento de utilidad en la construcción socialista es la regulación de los precios minoristas. Como se vio en el estudio del anexo 5 y varios trabajos precedentes, esta es la variable a la que con más fuerza responden los precios no regulados en el sector de la población. Los precios de las TRD funcionan hoy como un ancla nominal en el sector de la población, que podría configurar un equilibrio entre planificación y relaciones monetario-mercantiles sin menoscabo de estas últimas (Pérez C. , 2011). Consistiría, además, en un *instrumento especial* cuyas funciones no están asociadas directamente a la existencia de segmentación de mercados.

En la práctica, dado que la política monetaria se ha centrado hasta el momento en el sector de la población, los principales instrumentos utilizados por el BCC han sido los especiales. Aunque cada vez debe tener menor peso el sub-esquema para la población, mientras exista una diferenciación de los procesos de emisión monetaria por segmentos, se deben continuar desarrollando estas herramientas.

En sentido general, el BCC ha desarrollado un grupo de herramientas de política que le permite afrontar la gestión de la política monetaria bajo el nuevo esquema. En la práctica, el desarrollo instrumental de la autoridad monetaria ha ido a mejor ritmo que la evolución del entorno monetario. No obstante, se hace necesario perfeccionar la eficacia de estos instrumentos. Se pueden enunciar cinco directrices dentro de este proceso: (i) desarrollo de instrumentos indirectos, (ii) desarrollo de una política coherente de comunicación e información, (iii) perfeccionamiento de los instrumentos especiales y, (iv) definición de reglas generales para el control directo de las tasas de interés.

CONCLUSIONES

A partir de la discusión de los fundamentos para el diseño de la política monetaria, así como del estudio del entorno monetario e institucional doméstico, esta investigación ha presentado una propuesta de *esquema general de política monetaria en el nuevo escenario de la economía cubana*. El ejercicio académico permite arribar a las siguientes conclusiones:

1. El debate internacional respecto al diseño de la política monetaria, especialmente con posterioridad a la crisis de 2008, ha generado más preguntas que respuestas. En un ambiente de polarización, cuestionamiento de tabúes y alejamiento de las funciones tradicionales de los bancos centrales, resulta medular el replanteo del lugar y contenido de la política monetaria desde la economía política marxista junto a la apropiación crítica del notable desarrollo instrumental alcanzado desde la ciencia convencional.
2. El funcionamiento formal de las relaciones monetario-mercantiles en la economía cubana y la débil capacidad que en consecuencia tiene la moneda nacional para cumplir sus funciones, limitan las potencialidades del modelo económico para alinear el sistema de precios, contar con indicadores objetivos de la situación patrimonial del sector estatal, generar los incentivos adecuados para desarrollar este sector y regular sus relaciones con el resto de los actores económicos y, en definitiva, llevar a cabo una planificación basada en métodos científicos.

La capacidad de la política monetaria para alcanzar sus objetivos dependerá, en primera instancia, del ritmo y efectividad del proceso de *reordenamiento del entorno monetario cubano*, dirigido a restablecer las funciones de la moneda nacional y su contribución al desarrollo ordenado de la economía.

3. Los desequilibrios monetarios pueden tener efectos nocivos incluso si, dirigiéndose al sector estatal, no se expresan a través de indicadores tradicionales como la inflación. En un ambiente de precios controlados, los excesos de liquidez afectan la convertibilidad de la moneda nacional y la estabilidad del sistema de pagos. En el sector de la población, aun cuando hay importantes distorsiones en el funcionamiento de los mercados de precios no regulados, incrementos de la demanda generan presiones inflacionarias.

Adicionalmente, en la medida que se consolide el reordenamiento monetario, se irán relajando la segmentación de mercados y los controles de precios, haciendo visibles los desequilibrios monetarios y reafirmando la necesidad de la política monetaria para corregirlos. En este escenario, el esquema de política monetaria que actualmente utiliza el BCC, basado únicamente en el análisis del equilibrio en el sector de la población, resulta insuficiente.

4. El débil funcionamiento de las relaciones monetario-mercantiles y el bajo desarrollo del sistema financiero complejizan la comprensión de los mecanismos de trasmisión monetarios, por lo que se sugiere la adopción de un esquema de política basado en reglas sencillas que faciliten el análisis y la toma de decisiones. En base a ello se propuso un *esquema de metas sobre agregados monetarios*. Se fundamenta la imposibilidad de utilizar los principales esquemas que conoce la experiencia internacional, así como la existencia de condiciones para establecer metas sobre la cantidad de dinero.

5. El *esquema general de política monetaria en el nuevo escenario de la economía cubana* es un esquema de metas sobre agregados monetarios con tres niveles de análisis: (i) la economía en su conjunto, (ii) el sector de la población y (iii) el mercado interbancario.

Mientras los procesos de emisión y los desequilibrios monetarios se manifiesten de forma diferente en el sector de la población, es necesario un análisis diferenciado para este subconjunto de la economía. Los controles sobre las tasas de interés, por su parte, limitan los canales de transmisión entre el mercado interbancario y los objetivos de política, lo que justifica un análisis también diferenciado para este mercado, cuya estabilidad es clave para el funcionamiento del sistema de pagos.

6. El esquema no está diseñado para un entorno estático, sino para uno marcado por profundas transformaciones. Por tanto, varios de sus componentes se irán modificando en la medida en que evolucione el entorno. El fortalecimiento de las relaciones monetario-mercantiles, así como el desarrollo del sistema financiero permitirán paulatinamente el tránsito del esquema de política hacia: (i) el mayor uso de instrumentos indirectos, (ii) el consecuente establecimiento de objetivos operativos asociados al mercado interbancario, y (iii) la eliminación del análisis particular del sector de la población.
7. El esquema define como objetivo final el crecimiento interanual del deflactor del PIB y como objetivo intermedio el crecimiento interanual del agregado M1. En el sector de la población se define como objetivo final la inflación agroinformal interanual y como objetivo intermedio el crecimiento interanual del agregado M2A. En el mercado interbancario, inicialmente, se propone como meta operativa el incremento de los fondos libres del sistema bancario.

8. La programación monetaria constituye el marco de referencia para el análisis del equilibrio monetario y la toma de decisiones. En correspondencia con la segmentación de la economía y del propio esquema (al menos en sus inicios), la metodología propuesta contempla tres módulos: (i) economía en su conjunto, (ii) sector de la población y (iii) planificación monetaria de corto plazo para la gestión de la liquidez interbancaria.
9. A pesar de no existir condiciones para su plena implementación, el BCC ha desarrollado una gama de herramientas que combina instrumentos directos, indirectos y aquellos dedicados específicamente al sector de la población (especiales). Dada la segmentación de la política monetaria hasta el momento, estos últimos han sido los más utilizados. No obstante, la evolución del entorno monetario y el sistema financiero debe acompañarse del tránsito de instrumentos directos y especiales a instrumentos indirectos y de señalización.
10. El desarrollo e implementación del nuevo esquema debe ir aparejado de un grupo de acciones dirigidas a fortalecer la institucionalidad de la política monetaria: (i) consolidación de un espacio de coordinación macroeconómica como órgano con autoridad y facultades para el análisis oportuno y la toma de decisiones, (ii) reglamentación de normas que permitan delimitar claramente funciones fiscales y monetarias en las instituciones pertinentes, (iii) desarrollo de una política de comunicación que sea funcional al esquema e internalice la importancia creciente del monitoreo de las expectativas del público, (iv) impulso a la capacitación del personal encargado del análisis macroeconómico y la toma de decisiones asociados a la política monetaria y (v) desarrollo de estadísticas fiables, amplias y de mayor frecuencia para el monitoreo de las principales variables monetarias y reales.

RECOMENDACIONES

En función de las conclusiones arribadas, se proponen las siguientes recomendaciones:

1. Utilizar los resultados de la investigación como base para el diseño y formulación de un nuevo esquema de política monetaria del BCC, como contribución a la institucionalización de los procesos de análisis y toma de decisiones de la política monetaria en Cuba.
2. Utilizar los resultados de la investigación con el fin de elaborar una metodología para la programación monetaria, como marco de referencia para el análisis y toma de decisiones del BCC. La confección de esta metodología conlleva un proceso adicional de definición de los insumos estadísticos y tecnológicos necesarios, así como los términos para su elaboración, aprobación, utilización y evaluación.
3. Promover el desarrollo de investigaciones que estudien las alternativas de esquemas cambiarios y de controles de capitales para la economía cubana en el nuevo escenario monetario.
4. Continuar desarrollando las estadísticas monetarias y reales necesarias para hacer más riguroso el ejercicio de programación monetaria, así como crear las condiciones para la construcción de modelos macroeconómicos más avanzados. Ello permitirá ampliar los trabajos empíricos llevados a cabo en esta investigación con el objetivo de fundamentar el esquema de política.

5. Desarrollar investigaciones teóricas y empíricas que discutan la importancia del uso de instrumentos de señalización, así como del monitoreo y manejo de las expectativas dentro del diseño de la política monetaria.
6. Continuar avanzando en la consolidación de una teoría monetaria de la construcción socialista, a partir de la búsqueda de una mejor interpretación de los fenómenos monetarios y su manifestación en el entorno particular cubano.
7. Incorporar en los programas de estudio de asignaturas de perfil macroeconómico los elementos fundamentales de la teoría monetaria en Marx, como elemento de apoyo para una lectura crítica del pensamiento convencional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Andersen, L., & Jordan, J. (1968). Monetary and fiscal actions: a test of their relative importance in economic stabilization. *Federal Reserve Bank of St. Louis Working Papers*(50), 11 - 23.
2. Armas, A. e. (2001). De metas monetarias a metas de inflación en una economía dolarizada: el caso peruano. *Estudios Económicos, Banco Central de Reserva del Perú*.
3. Arzbach, M. (1996). Programación monetaria del Bundesbank: concepto, evidencia empírica y desafíos de la integración europea. *Revista de Economía, Banco Central del Uruguay, II*(2).
4. Badilla, J. M. (1997). *Aspectos teóricos para el diseño de la política monetaria*. Recuperado el 2 de Abril de 2014, de Banco Central de Costa Rica: <http://www.bccr.fi.cr/investigacioneseconomicas/>
5. Banco Mundial, D. (2015). *Base de datos del Banco Mundial*. Recuperado el 14 de Agosto de 2015, de <http://www.datos.bancomundial.org/>
6. Banda, A. (Abril de 2013). *Política monetario-cambiaria*. Curso de Política Monetaria y Estabilidad Financiera, Banco Central del Uruguay, La Habana.
7. Barro, R. J., & Gordon, D. B. (1983). Rules, discretion and reputation in a model of monetary policy. *NBER Working Papers*.

8. BCC. (2015). *Sitio oficial del Banco Central de Cuba*. Recuperado el 12 de Agosto de 2015, de <http://www.bc.gob.cu/>
9. Berg, A., & Borensztein, E. (2000). The choice of exchange rate regime and monetary target in highly dollarized economies. *IMF Working Paper*.
10. Bernanke, B. S. (2013). A century of US central banking: goals, frameworks, accountability. *Journal of Economic Perspectives*(27), 3 - 16.
11. Bernanke, B. S., & Mishkin, F. S. (1997). Inflation targeting: ¿a new framework for monetary policy? *NBER Working Papers*(5893).
12. Bernanke, B. S., Gertler, M., & Gilchrist, S. (1999). *The financial accelerator in a quantitative business cycle framework*. Washington D.C.: NBER Publications.
13. Bindseil, U. (2004). The operational target of monetary policy and the rise and fall of reserve doctrine position. *European Central Bank Working Papers*(372).
14. Blinder, A. S. (1999). *Central banking in theory and practice*. London: The MIT Press Cambridge.
15. Bordo, M. D. (2003). Exchange Rate Regime Choice in Historical Perspective. *NBER Publications*.
16. Carretero, X. (2013). *Marco conceptual de la política monetaria*. Curso de Política Monetaria y Estabilidad Financiera, Centro de Estudios Monetarios de Latinoamérica, La Habana.
17. Castaño, H. (2006). *Neoliberalismo monetarista: la hegemonía del capital*. La Habana: Editorial Félix Varela.

18. Castillo, P., & Contreras, A. (2011). Instrumentos no convencionales de política monetaria, ¿cuándo y por qué? *Revista Moneda, Banco Central de la República Dominicana*(144).
19. CEPAL. (2015). *Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe, 2014*. Santiago de Chile: Naciones Unidas.
20. Céspedes, L. F., Chang, R., & Velazco, A. (2012). Is inflation targeting still on target? *NBER Working Papers*(18570).
21. China, B. C. (2013). *Planificación y análisis de monedas*. Seminario sobre política monetaria y gestión del tipo de cambio, Hotel Nacional de Cuba, La Habana.
22. Cruz, K. (2014). *Aproximación a la implementación de las OMA en Cuba*. La Habana: Tesis de Diploma, Universidad de La Habana.
23. De la Torre, A., & Ize, A. (2013). *La unificación del tipo de cambio: el caso cubano*. Washington D.C.: Foreign policy at Brookings.
24. Eichengreen, B., Hausmann, R., & Panizza, U. (2003). Currency mismatches, debt intolerance and original sin: why the are not the same and why it matters. *NBER Working Papers*.
25. El-Erian, M. (2012). *A farewell to inflation targeting?* Recuperado el 8 de Febrero de 2014, de <http://www.project-syndicate.org/>
26. Federico, P., Vegh, C. A., & Vuletin, G. (2013). Effects and role of macroprudential policy: Evidence from reserve requirements based on a narrative approach. *World Bank Working Papers*.

27. Fernández, O. (2011). El modelo de funcionamiento económico en Cuba y sus transformaciones. Seis ejes articuladores para su análisis. *Observatorio de la Economía y la Sociedad Latinoamericana*(154).
28. FMI. (1995). *The adoption of indirect instruments of monetary policy*. Washington D.C.: International Monetary Fund Publication Service.
29. FMI. (2008). *Global financial stability report*. Washington: International Monetary Fund Publication Service.
30. Friedman, M., & Meiselman, D. (1963). The relative stability of monetary velocity and the investment multiplier. *Stabilization Policies Review*(4), 165 - 268.
31. Friedman, M., & Schwartz, A. (1963). *A monetary history of the United States, 1867 - 1960*. New Jersey: Princeton University Press.
32. Galindo, L. M., & Guerrero, C. (Marzo de 2003). La Regla de Taylor para México: un análisis econométrico. *Investigación Económica, UNAM*, 149 - 167.
33. Galindo, L., & Catalán, H. (2004). Los efectos de la política monetaria en el producto y los precios en México: un análisis econométrico. *Economía, Sociedad y Territorio*(Dossier Especial), 65 - 101.
34. González Gutiérrez, A. (2003). *Socialismo y mercado en la etapa actual*. La Habana: Ministerio de Economía y Planificación.
35. Goodhart, C. (1989). The conduct of monetary policy. *Economic Journal*(Junio), 293 - 346.

36. Goodhart, C. (2012). Monetary policy and public debt. *Financial Stability Review*(16).
37. Heller, R. (2015). *The FED versus price stability*. Recuperado el 4 de Junio de 2015, de <http://www.project-syndicate.org/>
38. Heredia, A. (2015). *Nuevas herramientas analíticas para el monitoreo de la emisión monetaria en Cuba*. La Habana: Tesis de Diploma, Universidad de La Habana.
39. Hernández, M. S. (1990). *Propuesta de reforma del sistema de tipos de cambio del peso cubano*. La Habana: Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Económicas, Universidad de La Habana.
40. Hidalgo, V. (2008). De la dolarización a la unificación monetaria en Cuba. *Economía y Desarrollo*, 133 - 164.
41. Hidalgo, V. (2015). Políticas macroeconómicas en Cuba: un enfoque institucional. En M. Bergara, & V. Hidalgo, *Transformaciones económicas en Cuba: una perspectiva institucional*. Montevideo: Universidad de la República.
42. Hidalgo, V., & Barceló, A. (2012). Cuasifiscalidad: un punto en la agenda sobre fiscalidad en Cuba. *Revista CONFIN Habana*(2), 1 - 8.
43. Hidalgo, V., & Doimeadiós, Y. (2003). Dualidad monetaria en Cuba: causas e implicaciones de política económica. *Gestión en el Tercer Milenio*, 53 - 62.
44. Hidalgo, V., & León, J. (2015). Marco de consistencia para el análisis y evaluación del desempeño macroeconómico en Cuba. *Economía y Desarrollo*, 49 - 70.

45. Hidalgo, V., & Pérez, C. (2010). Estabilidad y política monetaria en la economía cubana. *Revista del BCC*, 10 - 21.
46. Hidalgo, V., Doimeadios, Y., Licandro, G., & Licandro, J. A. (2011). *Políticas macroeconómicas en economías parcialmente dolarizadas*. Montevideo: Editorial Zonalibro.
47. Hidalgo, V., Tabares, L., & Doimeadiós, Y. (2002). El debate sobre regímenes cambiarios en economías dolarizadas: el caso de Cuba. En *Cuba: reflexiones sobre su economía* (págs. 15 - 65). La Habana: Universidad de La Habana.
48. Hidalgo, V., Tabares, L., & Vidal, P. (2000). Equilibrios monetarios y políticas económicas. *Economía y Desarrollo*.
49. Jácome, L. I. (2005). Instituciones y política monetaria en América Latina. *Revista FLAR*, 16 - 53.
50. Juan Ramón, V. H. (19 de Mayo de 2016). Política monetaria en economías emergentes con metas de inflación. *Curso de contabilidad del Banco Central y análisis macroeconómico*. México D.F.: CEMLA.
51. Katz, C. (2000). *La actualidad de la teoría objetiva del valor*. Recuperado el 15 de julio de 2016, de Espacio Crítico: www.espaciocritico.com
52. Krugman, P. (2014). *Four observations on secular stagnation*. Recuperado el 29 de Agosto de 2014, de <http://www.prattclif.com/2015/>
53. Krugman, P., & Obstfield, M. (1995). *Economía internacional. Teoría y política*. Barcelona: McGraw Hill .

54. Lage, C. (2011). *Principios para la medición de la emisión monetaria en Cuba*. La Habana: Tesis de Maestría, Universidad de La Habana.
55. Lage, C. (2014). Planificación monetaria: un acercamiento desde la teoría monetaria en Marx. *Economía y Desarrollo*(1, Enero - Junio).
56. Luna, A. G., & Torres, A. (2001). Agregados monetarios en México: ¿de vuelta a los clásicos? *Banco de México, Documento de Investigación*(6).
57. Magalhães, D., & Fritz, B. (2016). Más allá de los controles de capital: regulación de los mercados de derivados . *Revista CEPAL*, 193 - 213.
58. Mandel, E. (1975). *Problemas básicos de la transición del capitalismo al socialismo*. Barcelona: Editorial Anagrama.
59. Marx, K. (1973). *El Capital, Tomo 1*. La Habana: Editorial Ciencias Sociales.
60. Marx, K. (1989). *Contribución a la crítica de la economía política*. Moscú: Editorial Progreso.
61. Meigs, J. (1962). *Free reserves and the money supply*. Chicago: University of Chicago Press.
62. Minsky, H. P. (1992). The financial instability hypothesis. *Economics Working Paper Archive*(74).
63. Mishkin, F. S. (1998). Inflation targeting: lesson from four countries. *NBER Working Papers*(6126).
64. Mishkin, F. S. (2007). Consensos actuales en política monetaria: entre el arte y la ciencia. *Revista Cultura Económica*, 44 - 65.
65. Mishkin, F. S. (2008). *Moneda, banca y mercados financieros*. México D.F.: Pearson Educación.

66. Mishkin, F. S. (2013). Crunch time: fiscal crises and the role of monetary policy. *NBER Working Papers*(19297).
67. Mishkin, F. S., & Savastano, M. A. (2002). Monetary policy strategies for emerging market countries: lessons from Latin America. *NBER Publications*.
68. Morales, J. A. (1985). *Acerca de la ineficacia de la política económica*. Recuperado el 24 de Marzo de 2014, de <http://www.iisec.ucb.edu.bo/papers/>
69. Mundell, R. A. (1962). The appropriate use of monetary and fiscal policy for internal and external stability. *IMF Staff Papers*(1), 70 - 79.
70. ONEI. (2016). *Anuario estadístico de Cuba, 2015*. La Habana: Oficina Nacional de Estadística e Información.
71. PCC. (2011). *Lineamientos de la política económica y social del Partido y la Revolución*. La Habana: Partido Comunista de Cuba.
72. Peiso, Y. (2014). *La ventanilla de descuento como instrumento de política monetaria del Banco Central de Cuba*. La Habana: Tesis de Diploma, Universidad de La Habana.
73. Pérez, C. (2011). *Esquema de política monetaria para el segmento de la población de la economía cubana*. La Habana: Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Económicas, Universidad de La Habana.
74. Pérez, C., & Lage, C. (2012). Por qué un mercado interbancario en Cuba. *Revista del BCC*(1).
75. Rey, H. (2014). Dilema, no trilema: ciclo financiero mundial y la independencia de la política monetaria. *Boletín CEMLA*, 99 - 135.

76. Rodríguez, J. d. (2006). *La moneda en Marx*. Universidad Autónoma de México, México D.F.
77. Rodríguez, J. L. (2015). Algunas reflexiones sobre plan y mercado en el socialismo y el modelo cubano actual. *Temas de Economía Mundial*, 71 - 80.
78. Romer, D. (2002). *Macroeconomía avanzada*. Barcelona: McGraw Hill.
79. Roselló, D. (2013). *Mercado interbancario en Cuba*. La Habana: Tesis de Diploma, Universidad de La Habana.
80. Roubini, N. (23 de Agosto de 2015). *Una verdad heterodoxa*. Obtenido de Project Syndicate: <http://project-syndicate.org>
81. Sachs, J. D., Tornell, A., & Velasco, A. (1996). Financial Crises in Emerging Markets: The Lessons from 1995. *Brookings Papers on Economic Activity*, 147 - 215.
82. Sánchez, R. e. (2002). *Economía política de la construcción del socialismo: fundamentos generales*. La Habana: Editorial Félix Varela.
83. Stiglitz, J. e. (2009). Liaisons dangereuses: increasing connectivity, risk sharing and systemic risk. *NBER Working Papers*(15611).
84. Summers, L. H. (2013). *Low equilibrium real rates, financial crisis and secular stagnation*. Recuperado el 12 de Julio de 2014, de <http://www.hoover.org/>
85. Svensson, L. E. (2007). *Flexible inflation targeting – lessons from the financial crisis*. Workshop “Towards a new framework for monetary policy? Lessons from the crisis”, Netherlands Bank, Amsterdam.
86. Taylor, J. B. (1993). Discretion versus policy rules in practice. *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*(39), 195 - 214.

87. Taylor, J. B. (2000). Uso de reglas de Política Monetaria en economías de mercado emergentes. *Estabilización y política monetaria* (págs. 497 - 515). México D.F.: Banco de México.
88. Torres, R. (2011). *La actualización del modelo económico cubano: continuidad y ruptura*. Recuperado el 13 de Junio de 2014, de <http://www.temas.cult.cu/catalejo/economia/>
89. Triana, J., & León, J. (2014). *Hacia la unidad cambiaria y monetaria*. Recuperado el 23 de Diciembre de 2014, de <http://www.cubastudygroup.org/>
90. Turner, A. (2014). *Rethinking the monetization taboo*. Recuperado el 21 de Marzo de 2014, de <http://www.project-syndicate.org/>
91. Varoufakis, Y. (2015). *Economía sin corbata. Conversaciones con mi hija*. Barcelona: Editorial Planeta.
92. Vázquez, A. S. (1991). Socialismo y mercado. *El Socialismo del futuro*, 87-92.
93. Velazco, A. (2016). *El renuente banquero central del mundo*. Recuperado el 29 de Febrero de 2016, de <http://www.project-syndicate.org/>
94. Vera, L. V. (2009). El control de los agregados monetarios: lecciones y experiencias del caso venezolano reciente. *Economía e Sociedade*, 141 - 181.
95. Vidal, P. (2003). Inflación vs. deflación en la economía cubana. *Economía y Desarrollo*(Edición Especial).
96. Vidal, P. (2007). *Nuevo esquema de la política monetaria en Cuba: análisis macroeconómico y estimación con un modelo VAR*. La Habana: Tesis

presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Económicas, Universidad de La Habana.

97. Vidal, P. (2012). Las restricciones de divisas en la economía cubana al terminar el 2010: crisis, ajuste y salida paulatina. En *Cuba, hacia una estrategia de desarrollo para los inicios del siglo XXI*. La Habana: Espacio Laical.
98. Vidal, P. (2015). *El actual momento reclama que la economía cubana asuma los riesgos del camino hacia el progreso*. Recuperado el 3 de Septiembre de 2015, de <http://www.cubapossible.net/>
99. Villalobos, L. e. (1999). *Mecanismo de transmisión de la política monetaria: marco conceptual*. Recuperado el 15 de Mayo de 2014, de <http://www.bccr.fi.cr/investigacioneseconomicas/>
100. Walsh, C. E. (2003). *Monetary theory and policy*. London: The MIT Press Cambridge.
101. Williamson, J. (2004). The Choice of Exchange Rate Regime: The Relevance of International Experience to China's Decision. *University of Finance and Economics*. Beijing: Institute for International Economics.

ANEXOS

ANEXO 1. CANALES DE TRASMISIÓN DE LA POLÍTICA MONETARIA

Son seis los principales mecanismos o canales de trasmisión que conoce la literatura, a través de los cuales la política monetaria puede influir sobre los objetivos que se plantea⁸⁸.

El **canal del dinero** representa la visión monetarista y de la escuela cuantitativa clásica. Este canal sostiene, en términos muy simples, que los precios varían proporcionalmente con la cantidad de dinero. A su vez, es el canal que describen los principales modelos de forma reducida desarrollados: Friedman & Schwartz (1963), Friedman & Meiselman (1963) y Andersen & Jordan (1968).

El **canal tradicional de la tasa de interés** o “*money view*” es considerado el mecanismo clave de los modelos keynesianos. De acuerdo con este canal, las acciones del banco central sobre las tasas de interés nominales afectan las tasas de interés reales de corto y largo plazo e influyen en las decisiones de inversión y consumo de los agentes económicos y la demanda agregada.

El **canal del crédito** explora los problemas relacionados con la información imperfecta y otras fricciones en el mercado de crédito, asociada a la visión convencional más moderna. Al afectar la disponibilidad o los términos sobre los que se contratan nuevos créditos bancarios, la política monetaria influye sobre un conjunto de factores objetivos (oferta de créditos) y subjetivos (selección adversa y riesgo moral) que amplifican y propagan los efectos del canal de la tasa de interés.

⁸⁸ Para una revisión amplia sobre el tema ver Mishkin F. S. (2008) y Villalobos (1999).

El **canal del tipo de cambio** se basa en lo fundamental en la *teoría de la paridad de intereses*⁸⁹ y su mayor o menor impacto depende del grado de apertura de la economía, en particular del grado de movilidad del capital. La política monetaria afecta la condición de paridad, por un lado, a través del tipo de cambio esperado. Por otro, influye en el diferencial de tasas entre los activos extranjeros y domésticos, presionando a la depreciación o apreciación de la moneda.

En economías con mercados de capitales desarrollados, cobra gran importancia el **canal del precio de los activos**. La política monetaria actúa sobre las tasas de interés nominales y, con ello, influye en el precio de las acciones, afectando las decisiones de inversión de las empresas en base a sus costos de financiación (*teoría q de Tobin*) y las decisiones de consumo de los hogares en base a la percepción de su riqueza financiera (*hipótesis del ciclo de vida de Modigliani*).

Finalmente, el **canal de expectativas** es considerado un mecanismo de transmisión no instrumental, dado el rápido y directo efecto sobre los objetivos finales en relación con los mecanismos tradicionales, que muestran cierto rezago e incertidumbre. En este sentido, las expectativas sobre la inflación se convierten en un factor clave de los mensajes de la política monetaria.

La política monetaria moderna se ha alejado de los canales originales de monetaristas y keynesianos, situándose hoy entre la visión convencional de la *información asimétrica* y la visión poskeynesiana de la *fragilidad financiera*, cuyo énfasis descansa en el análisis de los mercados financieros.

⁸⁹ Según Mundell (1962) si existe un alto grado de intercambio financiero con el resto del mundo, el tipo de cambio será sostenible si asegura la igualdad entre las rentabilidades esperadas de los activos domésticos y extranjeros similares, ambos denominados en la misma moneda.

Según la visión de la **información asimétrica**⁹⁰, en momentos de crisis los bancos incrementan su tasa de interés o reducen su apalancamiento (vendiendo parte de sus activos), lo que aumenta la aversión al riesgo. En la práctica, los bancos hacen un racionamiento arbitrario del crédito que profundiza la crisis a la vez que se incrementan los problemas de selección adversa y riesgo moral. En este escenario, es fundamental el papel del banco central como “coordinador” de las expectativas del mercado. Los esquemas de *inflation targeting* están basados en este modelo.

Según la **visión poskeynesiana**⁹¹, dado el desarrollo de las finanzas y su predominio en todas las actividades de la economía, los ciclos de liquidez afectan el sector real y no solo la liquidez en el corto plazo. La aparición de crisis cíclicas de crédito es consecuencia de la estructura del sistema financiero capitalista; es un problema endógeno que no está asociado a una mala conducción de la política o a ningún shock externo o interno. La política monetaria es vista como un amortiguador del ciclo de liquidez (política anticíclica), que puede estabilizar el precio de los activos, a través de la ventanilla de descuento.

⁹⁰ Para una revisión amplia sobre el tema ver Bernanke & Mishkin (1997) y Stiglitz (2009).

⁹¹ Para una revisión amplia sobre el tema ver Minsky (1992).

ANEXO 2. EXPERIENCIAS EN EL TRÁNSITO DE INSTRUMENTOS DIRECTOS A INDIRECTOS

A finales de los años 70 los países desarrollados comenzaron a abandonar los instrumentos directos para introducir instrumentos indirectos. Desde finales de los 80 esta tendencia fue cobrando fuerza en muchos países subdesarrollados.

En base a esa experiencia el FMI (1995) publicó “*The Adoption of Indirect Instruments of Monetary Policy*”, trabajo en el que se resumen las principales experiencias tanto en países desarrollados como subdesarrollados. Este y otros materiales posteriores resaltan el peso relevante que tiene no sólo la adopción de instrumentos indirectos, sino la secuencia, prerequisites y otros elementos institucionales que determinan la transición de unos instrumentos a otros.

En los casos estudiados⁹² la evidencia revela que, para ser efectiva, la reforma de los instrumentos de política requiere una paulatina reforma del sistema bancario y financiero así como un grupo de acciones dirigidas a garantizar el ritmo y la secuencia en la adopción de estos instrumentos. A continuación se muestran algunos de los principales resultados de este estudio en países subdesarrollados:

1. Argentina, Chile e Israel implementaron instrumentos indirectos en un año, mientras que el resto de los países necesitó un acercamiento mucho más gradual (algunos necesitaron más de 3 años para la transición). Estos últimos continuaron utilizando instrumentos directos después de la introducción de instrumentos indirectos.

⁹² En el estudio del FMI (1995) se incluyen 19 países subdesarrollados: cinco de América Latina (Argentina, Chile, Jamaica, México y Venezuela), dos de Europa del Este (Hungría y Polonia), cinco de Asia (Indonesia, Malasia, Filipinas, Sri Lanka y Tailandia), cuatro de África (Burundi, Gambia, Ghana y Kenia) y tres del Medio Oriente (Egipto, Israel y Túnez).

2. En todos los países, la transición fue parte de una reforma más amplia del sistema financiero que incluía el desarrollo de la supervisión bancaria, la revisión del marco legal y la reorganización del sistema bancario.
3. El 70% de los países sumó esfuerzos para la reducción de los desbalances fiscales, mientras que todos los países (excepto Indonesia) limitaron los financiamientos del banco central al gobierno.
4. Se identifica como un prerrequisito esencial desarrollar la capacidad técnica del banco central para proyectar la oferta y demanda de reservas bancarias, así como su efecto sobre las variables objetivo. Ello es especialmente difícil en el período de tránsito, dado que la mayoría de las relaciones de comportamiento tienden a ser inestables.
5. El incremento de la competencia fue un objetivo clave en todos los países, reduciendo barreras a la entrada y eliminando regulaciones que limitan la competencia. Potenciar la competencia y desarrollar el uso de instrumentos indirectos son objetivos que se refuerzan el uno al otro.
6. La experiencia general demuestra que el éxito del tránsito a instrumentos indirectos no depende de la elección del régimen cambiario. Sin embargo, dicha elección puede influir en la rapidez de la reforma, dado que los regímenes de tipo de cambio fijo generalmente requieren mayor flexibilidad de las tasas de interés.
7. El cambio hacia instrumentos indirectos no requiere la eliminación de controles de capitales. En la mayoría de los casos, se prefirió escalar gradualmente la liberalización de los controles de capitales cuando las autoridades tenían confianza en que contaban con los instrumentos necesarios para manejarlos.

8. Aunque la experiencia es diversa, de manera general se puede definir la importancia de la secuencia del proceso de tránsito en tres momentos fundamentales: (i) eliminación de los excesos de reservas y dotación al banco central de herramientas para extraer e inyectar liquidez, (ii) introducción de operaciones de mercado abierto con títulos de corto plazo y margen amplio para la fijación de la tasa de referencia, y (iii) desarrollo del mercado de dinero (fundamentalmente el mercado secundario).
9. Todos los países comenzaron con operaciones de mercado abierto en los mercados primarios, debido a la ausencia de mercados secundarios suficientemente desarrollados de títulos del gobierno o papeles del banco central.
10. La mayoría de los países prefirió el uso de títulos del gobierno antes que títulos del banco central, como instrumento fundamental para las operaciones de mercado abierto, aunque la tercera parte de ellos los utilizó simultáneamente.
11. Casi todos los países utilizaron un sistema de subastas semanales para sus operaciones de mercado abierto, después de experimentar con otros intervalos de tiempo para las subastas. También la mayoría optó (luego de experimentar) por subastas de precio único.
12. Todos los países, excepto México, mantuvieron el encaje legal, aunque en diferentes niveles (la mitad por encima del 15%). Solo la tercera parte decidió remunerar los encajes.
13. La mayoría de los países mantuvo la ventanilla de descuento. Sin embargo, en aras de mejorar el control monetario, se restringió su uso estableciendo tasas con un margen por encima de la tasa interbancaria o limitando su acceso.

ANEXO 3. ESQUEMA ACTUAL DE POLÍTICA MONETARIA EN EL SECTOR DE LA POBLACIÓN

El *esquema de política monetaria en el sector de la población* toma en cuenta la existencia de dos monedas nacionales, por lo que el objetivo de estabilidad de precios considera la tasa de cambio entre pesos cubanos y convertibles como parte de la dinámica de los precios minoristas. La estabilidad monetaria se evalúa a partir de un indicador (EM_t), que refleja el rango de inflación a gestionar en los mercados de bienes y servicios (π_t^*) y un nivel sostenible de intervención del BCC en el mercado cambiario (ΔNT_t^*):

$$EM_t = \pi_t^* + \Delta NT_t^* \quad (\text{A.1})$$

En función de ello, se define una regla de política monetaria (A.2) que permite garantizar el objetivo final de estabilidad de precios, determinada por la relación entre el crecimiento interanual de los ingresos de la población (ΔIP) y el crecimiento de la capacidad de absorción monetaria del Estado (ΔCAM)⁹³.

$$EM = f(\Delta IP_t^* - \Delta CAM_t^*) \quad (\text{A.2})$$

Dicha regla se basa en la comprensión de los procesos de emisión monetaria en la población como resultado de los flujos monetarios entre este sector y el estatal. En este sentido, los *ingresos de la población* se componen en lo fundamental por el fondo salarial, la asistencia y seguridad social, los pagos a privados y los créditos bancarios.

⁹³ Con interés de simplificar se ha definido al indicador EM como una diferencia aritmética. Sin embargo, dado que el interés es mostrar sus comportamientos de mediano y largo plazo, en el modelo que utiliza el BCC se expresa como diferencia de las tendencias de estas variables.

La *capacidad de absorción monetaria*, por su parte, tiene en cuenta el comercio minorista, la recaudación tributaria, la oferta de servicios públicos y la amortización de créditos. El modelo monitorea adicionalmente la entrada de divisas, como fuente de emisión monetaria que debe tener su contrapartida en el comercio minorista en ambas monedas.

A partir de la expresión (A.3) es posible cuantificar una meta intermedia, que aporta mayor objetividad a la planificación y gestión del equilibrio monetario:

$$k_1 \leq \tau^* \leq k_2 \quad (\text{A.3})$$

Donde τ^* indica los valores de esta variable congruentes con el objetivo final definido. Los valores superiores a k_2 se identifican con situaciones inflacionarias, que afectarían el propósito de restablecer la *ley de distribución socialista* e incrementar gradualmente el poder adquisitivo de los ingresos de la población. Por su parte, los valores inferiores a k_1 tampoco son deseables; por un lado, se desaprovecharía la posibilidad de incrementar los ingresos de la población, y por el otro, estarían vinculados a situaciones deflacionarias (Pérez, 2011).

El principal instrumento para hacer cumplir dicha regla es la coordinación entre los organismos gubernamentales cuya actividad incide en el crecimiento de los *ingresos de la población* y la *capacidad de absorción monetaria*. En función de ello, para la consecución del esquema se requiere de la institucionalización de una instancia gubernamental con capacidad de análisis, decisión y coordinación⁹⁴. En el corto plazo, el BCC tendría autonomía para la gestión de desequilibrios no esperados o desfases de la planificación (Pérez C. , 2011).

⁹⁴ En la actualidad esas funciones las asume parcialmente el GASFI, órgano intergubernamental en el que participan el BCC, los ministerios de Economía, Finanzas y Precios, Comercio Interior y Trabajo y Seguridad Social, así como otras entidades estatales.

El modelo no utiliza variables operativas, sino indicadores de referencia que permiten monitorear las condiciones de equilibrio tanto en la economía en general (indicadores de coyuntura) como en el sector de la población (indicadores para la planificación monetaria).

En cuanto a los instrumentos de política, el modelo incorpora herramientas dirigidas a influir en la emisión primaria y secundaria, aun cuando no tengan una relación directa con el objetivo final definido. A estos instrumentos se les llama “generales”, para diferenciarlos de aquellos propios de la gestión del equilibrio en la población o “específicos”. La figura A1 representa el diseño general del esquema de política formalizado por (Pérez C. , 2011).

Figura A1. Esquema de política monetaria para el sector de la población.



Elaboración propia a partir de Pérez (2011).

ANEXO 4. HERRAMIENTAS DEL BCC PARA EL ANÁLISIS DE LA EMISIÓN MONETARIA

El Banco Central cuenta en la actualidad con cuatro herramientas fundamentales para el monitoreo de los procesos de emisión monetaria: (i) el balance sintético del banco central, (ii) los agregados monetarios, (iii) los multiplicadores monetarios y (iv) el balance monetario.

El **balance sintético del banco central** (ver tabla A1) permite el análisis de los procesos de emisión primaria, a partir del cálculo de sus fuentes y usos. Las partidas del estado de situación de la autoridad monetaria (activos y pasivos) se reorganizan, dejando en el pasivo solo las obligaciones con el público no bancario o pasivos monetarios (base monetaria). En el activo se netean todos los activos y pasivos no monetarios, constituyendo las fuentes de creación de dinero primario.

Tabla A1. Balance sintético del BCC.

Activo (Fuentes)	Pasivo (Usos)
Crédito Neto al Gobierno	Efectivo en Circulación
(+) Deuda Pública	Reservas Bancarias
(+) Financiamientos a la CFC	(+) Efectivo en caja, bancos
(-) Depósitos del Presupuesto y la CFC	(+) Encaje Legal
(±) Otros	(+) Fondos Libres
Crédito Neto a Instituciones Financieras (IF)	
(+) Financiamiento a IF	
(+) Sobregiro en depósitos de bancos	
(-) Otras obligaciones con IF	
Mercado Cambiario	
(±) Reservas Internacionales Netas	
(-) Impuesto de regulación monetaria	
Otros activos y pasivos netos	
<i>Elaboración propia.</i>	

Los **agregados monetarios** expresan las diferentes clasificaciones de los activos monetarios del público no bancario. Dada la segmentación de mercados existente en la economía cubana, los agregados no solo se computan en base a la liquidez de los activos monetarios, sino también al segmento al que pertenecen.

Los **multiplicadores monetarios**, por su parte, muestran la relación entre la emisión primaria y secundaria y se emplean con frecuencia como un indicador del comportamiento de la actividad crediticia. En la tabla A2 se muestran los agregados y multiplicadores que actualmente calcula el BCC.

Tabla A2. Agregados y multiplicadores que computa el BCC.		
Agregados	Concepto	Multiplicador
M ₀	Efectivo en Circulación	$\alpha_0 = M_0 / BM$
M ₁	M ₀ + cuentas corrientes + ahorro a la vista	$\alpha_1 = M_1 / BM$
M _{1A}	M ₀ + cuentas corrientes + ahorro a la vista población	$\alpha_{1A} = M_{1A} / BM$
M _{1B}	Cuentas corrientes + ahorro a la vista empresas	$\alpha_{1B} = M_{1B} / BM$
M ₂	M ₁ + depósitos a plazo	$\alpha_2 = M_2 / BM$
M _{2A}	M _{1A} + depósitos a plazo población	$\alpha_{2A} = M_{2A} / BM$
M _{2B}	M _{1B} + depósitos a plazo empresas	$\alpha_{2B} = M_{2B} / BM$
M ₃	M ₂ + depósitos en dólares	
M _{3A}	M _{2A} + depósitos en dólares población	
M _{3B}	M _{2B} + depósitos en dólares empresas	

Elaboración propia.

Sin embargo, el análisis de la base, los agregados y los multiplicadores monetarios permite una visión apenas parcial de los procesos de emisión monetaria. Las fuentes de emisión primaria quedan claramente definidas, pero existen vacíos sobre qué tipos de instrumentos, instituciones o agentes generan o constituyen las fuentes de emisión secundaria.

En función de ello, el BCC ha desarrollado los **balances monetarios**, cuyo uso permite integrar en un mismo cuerpo de análisis tanto las fuentes como los usos de la emisión primaria y secundaria. Este tipo de instrumentos tiene especial importancia para los ejercicios de programación monetaria y proyección de la liquidez interbancaria. En la tabla A3 se muestran las partidas del Balance Monetario del BCC, formalizadas según la propuesta de Heredia (2015).

Tabla A3. Balance monetario del BCC.

Conceptos	Variaciones		
	Banco Central	Bancos Comerciales	Sistema bancario
Posición en moneda extranjera			
Reservas Internacionales			
Otros activos netos con el exterior			
Crédito interno neto			
Sector público			
Bancos			
Empresas			
Población y OFGNE			
Otros			
Patrimonio			
Dinero			
Billetes y monedas			
Fondos libres			
Encaje legal			
Depósitos a la vista (PJ)			
Depósitos a la vista (PN)			
Depósitos a plazo (PJ)			
Depósitos a plazo (PN)			
<i>Elaboración propia a partir de Heredia (2015).</i>			

El uso de los balances monetarios, de forma particular, representa un paso de avance hacia instrumentos más precisos para la gestión diaria de los procesos de creación de dinero, más allá de los tradicionales agregados y multiplicadores monetarios, asociados generalmente a investigaciones *ex post* de corte académico. No obstante, la calidad del análisis se garantiza utilizando todas las herramientas al alcance de la autoridad monetaria, potenciando las virtudes de cada una.

Finalmente, es importante resaltar que todas las estadísticas monetarias se computan hoy en el BCC por monedas y en moneda total. De esta manera, dichas estadísticas funcionan como si la economía ya estuviera unificada monetariamente, lo que permite la preservación de las series de las principales variables luego de iniciado el proceso de unificación.

ANEXO 5. ANALISIS EMPIRICO DE LA RELACION ENTRE LA EMISION MONETARIA Y VARIABLES DEL INGRESO NOMINAL

Este anexo se propone mostrar los resultados de los trabajos empíricos que se utilizaron para estudiar la relación de causalidad (o precedencia) entre las variables monetarias e hipotéticos objetivos de política o indicadores de equilibrio monetario para la economía cubana. De acuerdo con el hilo conceptual de la investigación, se sometieron a examen las siguientes hipótesis:

1. El agregado M1 precede al IPC general.
2. El agregado M1 precede al PIB nominal.
3. El agregado M1 precede a los fondos libres.
4. El agregado M2A precede al IPC agroinformal.
5. El agregado M2A precede al IPC subyacente.

Este grupo de hipótesis pretende dilucidar los mecanismos de transmisión fundamentales de la política monetaria en las condiciones particulares de la economía cubana. Las tres primeras hipótesis persiguen estudiar cómo se manifiestan los incrementos de la cantidad de dinero en toda la economía (especialmente en el sector estatal⁹⁵), en condiciones de controles de precios y bajo desarrollo de las relaciones monetario-mercantiles. Las hipótesis 4 y 5 persiguen estudiar los principales elementos que determinan el incremento de los precios no regulados en el sector de la población.

⁹⁵ Se asume que la emisión monetaria según los criterios tradicionales “llega” primero al sector estatal y luego se distribuye a la población.

Metodología

El análisis se basó en los trabajos de Luna & Torres (2001) y Galindo & Catalán (2004), donde se estudia la relación entre los agregados monetarios y el ingreso nominal (nivel de precios y producto) para el caso de México. Estos estudios utilizan dos enfoques: (i) el estudio del componente cíclico de las variables de interés y (ii) el estudio de la causalidad entre la cantidad de dinero y las variables objetivo.

El análisis de comovimiento (componente cíclico) tiene como propósito identificar bajo cuáles circunstancias los agregados monetarios contienen información que permita anticipar el comportamiento de la actividad económica y/o de los precios.

La metodología consiste en documentar dos características de las relaciones entre estas variables: i) la dirección del movimiento observado en cada variable objetivo con respecto a la dirección del movimiento en los agregados monetarios (un coeficiente de correlación positivo indica que ambas variables se mueven en la misma dirección), y ii) el intervalo de tiempo que transcurre entre los movimientos de los agregados monetarios y de cada una de las demás variables analizadas (si la evidencia muestra que los agregados monetarios anteceden a la actividad económica y/o el nivel de precios se podrá concluir que efectivamente la cantidad de dinero es un indicador adelantado de estas variables).

La literatura recomienda realizar los ejercicios para dos especificaciones diferentes de los datos: (i) estudiando la relación entre el componente cíclico de los agregados monetarios y el componente cíclico de cada una de las variables analizadas (estimados mediante el filtro Hodrick-Prescott), y (ii) considerando tanto el componente cíclico como el componente de tendencia de cada variable, por lo que las variables se expresan en tasas de crecimiento interanual.

El segundo enfoque para analizar la relación entre el dinero, la actividad económica y los precios es a través de pruebas de causalidad estadística en el sentido de Granger. Estas pruebas, al igual que la metodología de comovimiento, pueden ser utilizadas para analizar precedencia, pero no para evaluar en sentido estricto una relación causal.

En cada caso las pruebas se realizaron para los datos especificados en niveles y en tasas de crecimiento, con el objetivo de evaluar que tan robustos son los resultados.

Resultados del estudio de las hipótesis 1, 2 y 3

Primeramente se estudió el comportamiento del agregado monetario M1 respecto al IPC general, el PIB nominal y los fondos libres. En función de la disponibilidad de estadísticas monetarias⁹⁶, se analizaron los años comprendidos entre 2007 y 2014, con frecuencia mensuales.

Las fuentes de obtención de los datos son las estadísticas del Banco Central de Cuba (para las variables monetarias) y de la Oficina Nacional de Estadísticas e Información (para el PIB y el nivel de precios).

La selección de las variables se basó en los siguientes criterios:

1. Se escogió el agregado M1 como indicador de la oferta monetaria, dado que representa la definición de circulante que más se ajusta a la demanda de transacciones del público⁹⁷.

⁹⁶ Solo existen registros fiables del M1 y los fondos libres desde 2006, dado que su cálculo implica el uso de series en pesos convertibles, moneda que comenzó a tener una mayor circulación a partir de 2003 en el sector estatal y a partir de 2004 en el sector de la población.

⁹⁷ El M1 está constituido por el efectivo y las cuentas a la vista de la población y las empresas.

2. El IPC general en pesos cubanos, según la clasificación de la ONEI, comprende los precios formales (establecidos administrativamente) y los agropecuarios e informales (no regulados). Aunque constituye un buen indicador del nivel de los precios de los bienes finales, tiene la limitación de no comprender los precios de las tiendas en pesos convertibles⁹⁸.
3. En base a la visión keynesiana de la teoría cuantitativa del dinero, varios autores estudian no solo la relación entre la oferta monetaria y los precios, sino respecto al ingreso nominal. Dado que el PIB nominal que reporta la ONEI solo está disponible en frecuencias anuales, se mensualizó la serie a partir del método de *benchmarking*⁹⁹, tomando como *referencia* la serie mensual de los ingresos del turismo¹⁰⁰.
4. Los fondos libres del sistema bancario no son un indicador tradicional de desequilibrios monetarios. Sin embargo, en momentos en que se rompen o no existen los mecanismos de trasmisión tradicionales, pueden considerarse una variable *proxy* de los excesos de liquidez en la economía¹⁰¹.

En la figura A2 se pueden observar las relaciones cíclicas y en tasas de crecimiento entre las variables candidatas.

⁹⁸ La ONEI calcula un IPC total (que incluye los precios de los bienes y servicios en pesos convertibles), pero existen cuestionamientos respecto a su fiabilidad.

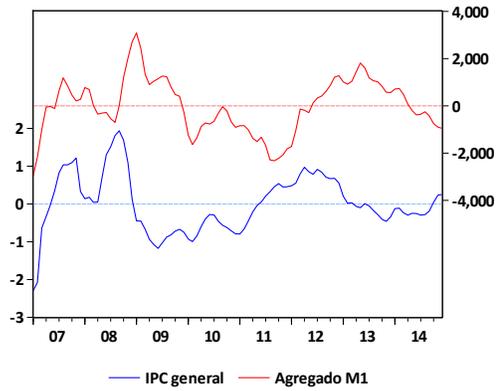
⁹⁹ En términos generales, el proceso de *benchmarking* consiste en imponer los valores de baja frecuencia a los valores de alta frecuencia, de modo que el resultado de la agregación de las series ajustadas coincida con su respectiva referencia. El método rescata la evolución de las series de alta frecuencia y los niveles de las series de baja frecuencia temporal (Galindo & Catalán, 2004).

¹⁰⁰ La serie anual de los ingresos del turismo presenta un ciclo similar al PIB, lo cual es consistente con el peso de este servicio dentro de la economía cubana.

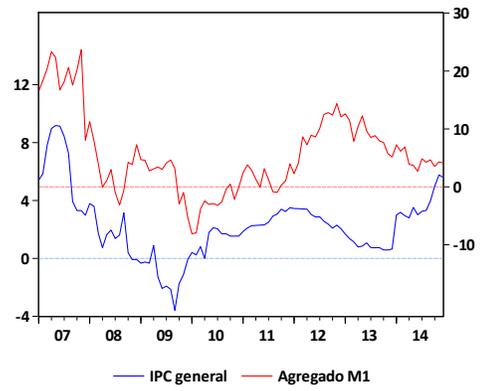
¹⁰¹ Luego de la crisis financiera de 2008, esta variable constituyó uno de los principales indicadores que utilizaron varios autores para demostrar la ineffectividad de las políticas iniciales de relajación cuantitativa: Cuando se “corta” el canal del crédito, un aumento de la cantidad de dinero no impacta sobre la inversión o el consumo. En cambio, se produce un incremento de los pasivos bancarios y de fondos ociosos o libres en el banco central (Roubini, 2015).

Figura A2. Relaciones entre el ciclo y las tasas de crecimiento (%) de las variables candidatas.

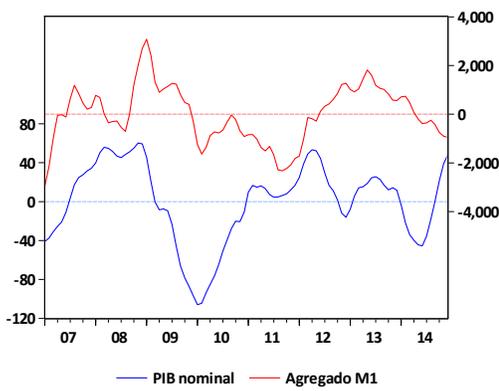
M1 – IPC general (ciclos)



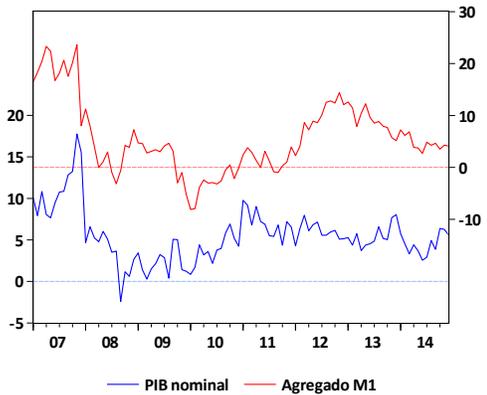
M1 – IPC general (tasas de crecimiento)



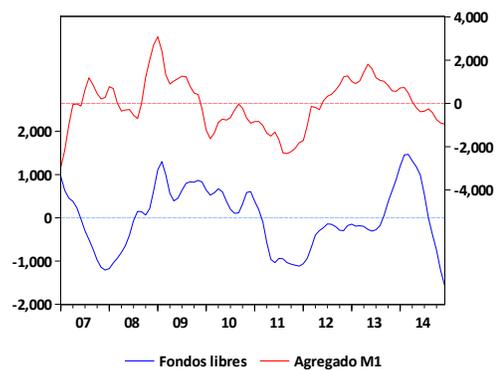
M1 – PIB nominal (ciclos)



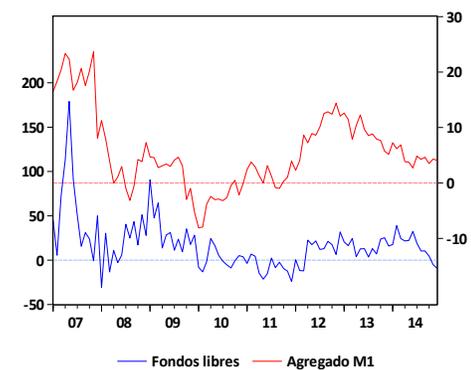
M1 – PIB nominal (tasas de crecimiento)



M1 – fondos libres (ciclo)



M1 – fondos libres (tasas de crecimiento)



En la tabla A4 se presentan los coeficientes de correlación cruzada entre el agregado M1 y las variables seleccionadas, mostrando en la segunda columna los coeficientes de la relación contemporánea, en la tercera columna el mayor coeficiente de correlación y en la cuarta columna el rezago (-) o adelanto (+) de M1 al que corresponde dicho coeficiente. De esta manera, es posible analizar si la variable monetaria se mueve antes, contemporáneamente o después que la variable estudiada.

Tabla A4. Análisis de comovimiento entre las variables seleccionadas y el agregado M1.

Coeficientes de correlación cruzada de X con M1 (ciclos)			
Variable (X)	Relación contemporánea	Mayor coeficiente de correlación	Rezago o adelanto (t)
IPC general	0.1242	0.5461	14 (+)
PIB nominal	0.2366	0.5093	14 (+)
Fondos libres	0.2891	0.4937	11 (-)
Coeficientes de correlación cruzada de X con M1 (tasas de crecimiento)			
Variable (X)	Relación contemporánea	Mayor coeficiente de correlación	Rezago o adelanto (t)
IPC general	0.5640	0.6439	4 (+)
PIB nominal	0.5979	0.5979	0
Fondos libres	0.4414	0.5212	2 (-)

En la tabla A5 se recogen las salidas del test de causalidad de Granger. Los valores representan el nivel de significación con el que se puede rechazar la hipótesis de que una variable no causa (o precede) estadísticamente a la otra, con un 95% de confianza.

Tabla A5. Pruebas de causalidad estadística.

Agregado M1 vs. variables seleccionadas (tasas de crecimiento)		
Variable (X)	De M1 a X	De X a M1
IPC general	0.3234	0.0711
PIB nominal	0.4795	0.0028
Fondos libres	0.0001	0.7745
Agregado M1 vs. variables seleccionadas (niveles)		
Variable (X)	De M1 a X	De X a M1
IPC general	0.0570	0.0047
PIB nominal	0.2472	0.0138
Fondos libres	0.0006	0.8529

De acuerdo a lo esperado, la relación contemporánea entre el M1 y el IPC general resultó positiva, tanto para el análisis de las fluctuaciones cíclicas, como para el de las tasas de crecimiento. Este resultado confirma que la oferta monetaria y el IPC general se mueven en la misma dirección. Sin embargo, los coeficientes de correlación más altos se encuentran en el catorce adelanto del ciclo de M1 y en el cuarto adelanto de su tasa de crecimiento. Ello sugiere que, según este test, el M1 no antecede al IPC general, sino que más bien lo sigue (ver tabla A4).

En el test de causalidad de Granger para las tasas de crecimiento se rechaza la relación de precedencia entre ambas variables, si bien se sugiere que es el IPC general el que precede al Agregado M1 en el análisis en niveles (ver tabla A5).

Dado que no es posible fundamentar que la oferta monetaria causa a los precios, se persigue ahora estudiar si precede al ingreso nominal. Igualmente, la relación contemporánea entre el M1 y el PIB nominal resultó positiva, tanto para el análisis de las fluctuaciones cíclicas, como para el de las tasas de crecimiento (ver tabla A4).

Sin embargo, los coeficientes de correlación más altos se encuentran en el catorce adelanto del ciclo de M1 y la relación contemporánea de su tasa de crecimiento. Por su parte, los test de causalidad Granger sugiere que el M1 no antecede al nivel de actividad, sino lo contrario (ver tabla A5).

A partir de las pruebas realizadas hasta el momento, se sugiere que en la economía cubana un incremento de la cantidad de dinero no afecta los niveles de precios o de actividad. Este resultado es coherente con la existencia de controles de precios, disfuncionalidad o inexistencia de los mecanismos de trasmisión y amplia segmentación de mercados.

Por tanto, la cantidad de dinero es una expresión del nivel de ingresos de la economía (a través de las cuentas corrientes de las empresas) y no de las fuentes de emisión monetaria en su sentido tradicional.

No obstante, incrementos de la cantidad de dinero, aun cuando no se manifiestan a partir de indicadores tradicionales, deben reflejar excesos de liquidez o inflación reprimida. Buscando una correspondencia entre los agregados monetarios y los excesos de liquidez, se estudió la relación entre el agregado M1 y los fondos libres del sistema bancario.

Según la tabla A4, la relación contemporánea entre el M1 y los fondos libres resultó positiva, tanto para el análisis de las fluctuaciones cíclicas, como para el de las tasas de crecimiento, lo que supone afirmar que ambas variables se mueven en la misma dirección. A su vez, los coeficientes de correlación más altos se encuentran en el undécimo rezago del ciclo de M1 y el segundo de su tasa de crecimiento.

El test de causalidad (tanto en el análisis de las tasas de crecimiento como en niveles) muestra que el agregado M1 causa en el sentido de Granger a los fondos libres, con un 95% de confianza (ver tabla A5). De manera general, ambos test permiten concluir que existe una relación de precedencia entre el agregado M1 y los fondos libres. Con ello se valida la hipótesis de que los procesos de sobremisión monetaria generan excesos de liquidez o inflación reprimida y deben ser, en correspondencia, controlados por la autoridad monetaria.

Resultados del estudio de las hipótesis 4 y 5

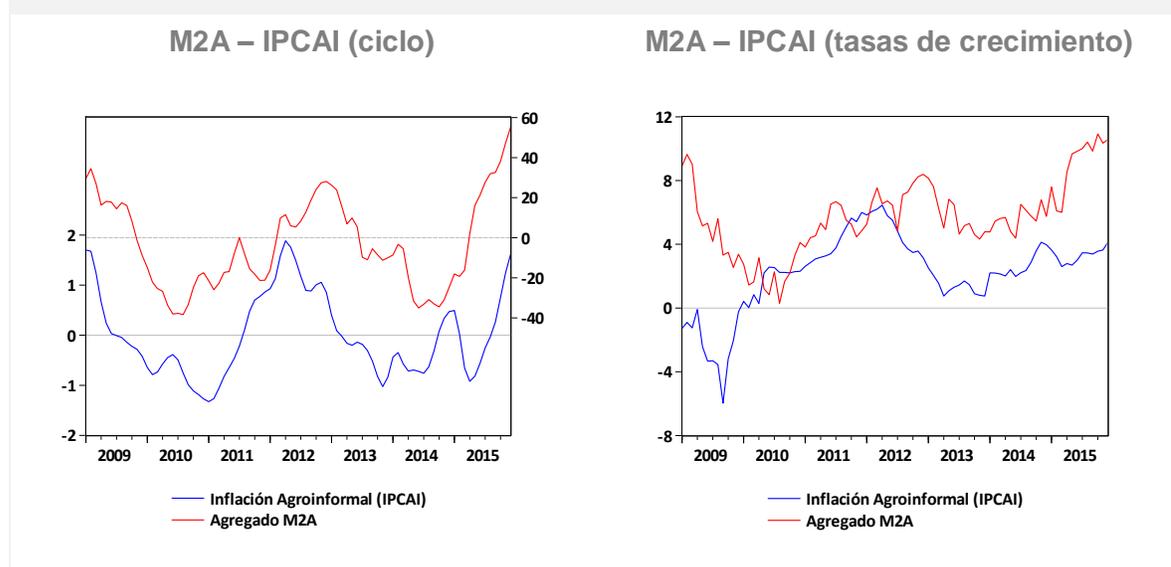
Para el sector de la población se estudió la relación entre el agregado monetario M2A (efectivo y cuentas de ahorro en este segmento) y dos criterios de inflación en los mercados no regulados (inflación agroinformal e inflación subyacente). Con ello se persigue demostrar que, aun cuando para toda la economía no hay evidencia de una relación de precedencia entre creación de dinero y nivel de precios, esta relación sí se manifiesta en el sector de la población. Se trabajó con series temporales que recogen las observaciones mensuales entre 2009 y 2015 de estas variables. La selección de las variables se basó en los siguientes criterios:

1. En el sector de la población, el dinero es demandado con motivo transacciones fundamentalmente a través del efectivo en circulación. Sin embargo, una parte del efectivo también es mantenida como ahorro no bancario, dada la baja bancarización de este sector. Es por ello que se utiliza el agregado M2A (no susceptible a procesos de recomposición entre efectivo y ahorro) como indicador de la cantidad de dinero.

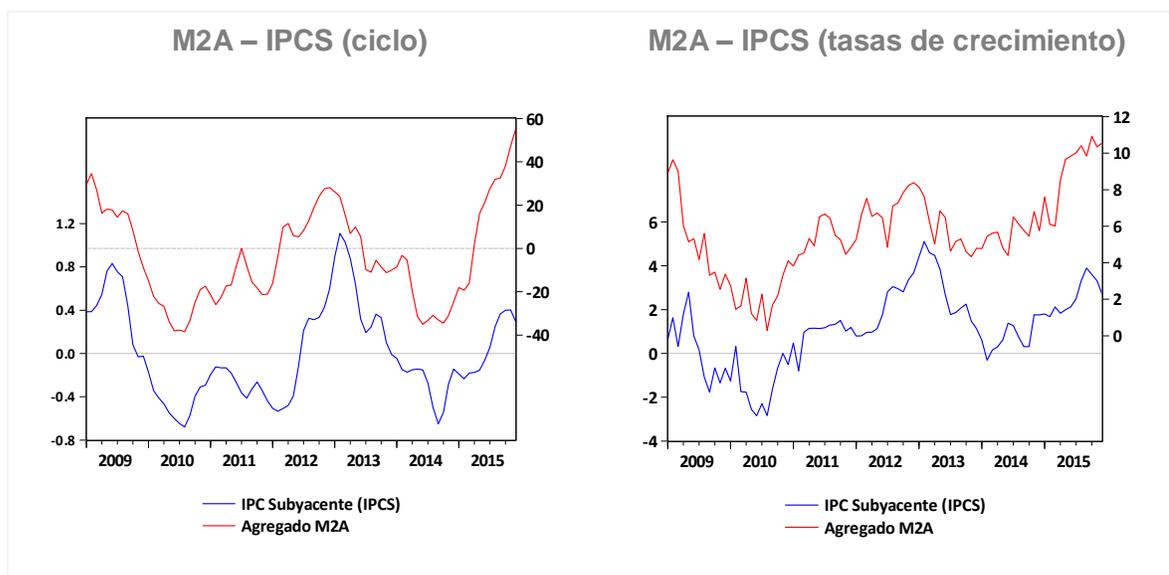
2. El IPC agroinformal (IPCAI) representa el nivel de precios no regulados en el sector de la población y debe reflejar de manera directa, por tanto, los desequilibrios entre la oferta y la demanda de dinero en este segmento.
3. El IPC subyacente¹⁰² (IPCS) es una construcción utilizada en el BCC que permite aproximar el nivel de precios no regulados que no está influido por shocks de oferta. Como se discutió en el capítulo 2, los precios no regulados en la población están fuertemente afectados por problemas de oferta.

En la figura A3 se pueden observar las relaciones cíclicas y en tasas de crecimiento entre estas variables.

Figura A3. Relaciones entre el ciclo y las tasas de crecimiento (%) de las variables seleccionadas.



¹⁰² El IPC subyacente expresa la diferencia entre el IPC agroinformal y el IPC formal multiplicado por un coeficiente (estimado previamente por una regresión de ambas variables). De esta manera, este indicador extrae el impacto de los precios formales sobre los precios no regulados. No obstante, el IPC subyacente tiene dos problemas que le impiden ser una medida más rigurosa del nivel de precios. Por un lado, solo descuenta el efecto de los precios formales en pesos cubanos. Por otro lado, a la hora de descontar el IPC formal sería necesaria una ponderación en base a criterios de Índice de Precios al Productor (mayoristas) y no minoristas.



En la tabla A6 se presentan los coeficientes de correlación cruzada entre el agregado M2A y las variables seleccionados (inflación agroinformal e inflación subyacente). La relación contemporánea entre el agregado M2A y el IPC agroinformal es positiva, mientras los coeficientes de correlación más altos se encuentran en la relación contemporánea de los ciclos de ambas variables y el octavo adelanto de la tasa de crecimiento del agregado M2A (ver tabla A6).

Tabla A6. Análisis de comovimiento entre variables seleccionadas y M2A.

Coeficientes de correlación cruzada de X con M2A (ciclos)			
Variable (X)	Relación contemporánea	Mayor coeficiente de correlación	Rezago o adelanto (t)
IPC agroinformal	0.5746	0.5746	0
IPC subyacente	0.7275	0.7550	2 (-)
Coeficientes de correlación cruzada de X con M2A (tasas de crecimiento)			
Variable (X)	Relación contemporánea	Mayor coeficiente de correlación	Rezago o adelanto (t)
IPC agroinformal	0.2661	0.6763	8 (+)
IPC subyacente	0.7288	0.7375	2 (-)

En la tabla A7, por su parte, se recogen las salidas del test de causalidad de Granger. Este test rechaza la hipótesis de que el crecimiento de los precios no regulados no cause al crecimiento interanual del agregado M2A. En el análisis por niveles no se muestra evidencia de causalidad en ningún sentido.

Tabla A7. Pruebas de causalidad estadística.

Agregado M2A vs. variables seleccionadas (tasas de crecimiento)		
Variable (X)	De M1 a X	De X a M1
IPC agroinformal	0.3548	0.0048
IPC subyacente	0.0098	0.1186

Agregado M2A vs. variables seleccionadas (niveles)		
Variable (X)	De M1 a X	De X a M1
IPC agroinformal	0.8296	0.1705
IPC subyacente	0.0007	0.1384

Por tanto, ninguno de los ejercicios muestra evidencia de que el agregado M2A preceda a los precios no regulados. En todo caso, dos de las cuatro pruebas muestran una relación de causalidad en sentido contrario. Ello es congruente con la existencia de mercados imperfectos en el sector de la población y podría expresar la influencia de los precios regulados sobre los no regulados: vía costos o vía demanda (a través de los bienes sustitutos)¹⁰³. No obstante, no es objetivo de este trabajo estudiar el impacto de los precios regulados o formales sobre los no regulados.

¹⁰³ Vidal (2007) prueba una fuerte relación de causalidad de los precios regulados sobre los no regulados en la economía cubana.

Para validar la relación de los shocks de demanda y los precios no regulados, se realizan los análisis de comovimiento y causalidad de Granger entre el agregado M2A y un criterio del nivel de precios más estilizado: el IPC subyacente.

La relación contemporánea entre el agregado M2A y el IPC subyacente es positiva, mientras los coeficientes de correlación más altos se encuentran en el segundo rezago del ciclo de la oferta monetaria y el segundo rezago de su tasa de crecimiento (ver tabla A3). El test de causalidad de Granger confirma dicha relación de precedencia a partir de ambas pruebas. Se rechazan las hipótesis de no causalidad del crecimiento del agregado M2A sobre la inflación subyacente y de no causalidad de los stocks de este agregado sobre el nivel de precios subyacente (ver tabla A4).

Por tanto, existe evidencia sólida de que la oferta monetaria precede al nivel de precios no regulados en el sector de la población, si bien se reconoce que otros elementos asociados a la estructura de oferta de estos mercados parecen determinar, en primera instancia, el movimiento de los precios.

ANEXO 6. DERIVACIÓN DEL CÁLCULO DEL CRECIMIENTO DE LA OFERTA MONETARIA

A continuación se desarrolla aritméticamente el paso de la fórmula 3.3 a la 3.4, utilizados en el capítulo 3 para el ejercicio de programación monetaria. La fórmula 3.3 plantea que:

$$M^O = BM * \alpha \quad (\text{A.4})$$

Donde (M^O), (BM) y (α) expresan los niveles de la oferta, la base y el multiplicador monetario, respectivamente. Asumiendo que (M_0^O) es el valor del agregado monetario en el período anterior, el crecimiento de la oferta (ΔM^O) puede expresarse:

$$\Delta M^O = M^O - M_0^O \quad (\text{A.5})$$

Sustituyendo A.4 en A.5:

$$\Delta M^O = BM * \alpha - BM_0 * \alpha_0 \quad (\text{A.6})$$

A su vez, el crecimiento de la base monetaria (ΔBM) y el multiplicador ($\Delta \alpha$) se pueden expresar como sigue:

$$\Delta BM = BM - BM_0 \quad (\text{A.7})$$

$$\Delta \alpha = \alpha - \alpha_0 \quad (\text{A.8})$$

Sustituyendo A.7 y A.8 en A.6:

$$\Delta M^O = BM * \alpha - (BM - \Delta BM)(\alpha - \Delta \alpha) \quad (\text{A.9})$$

Desarrollando A.9, se tiene una expresión igual a la ecuación 3.4:

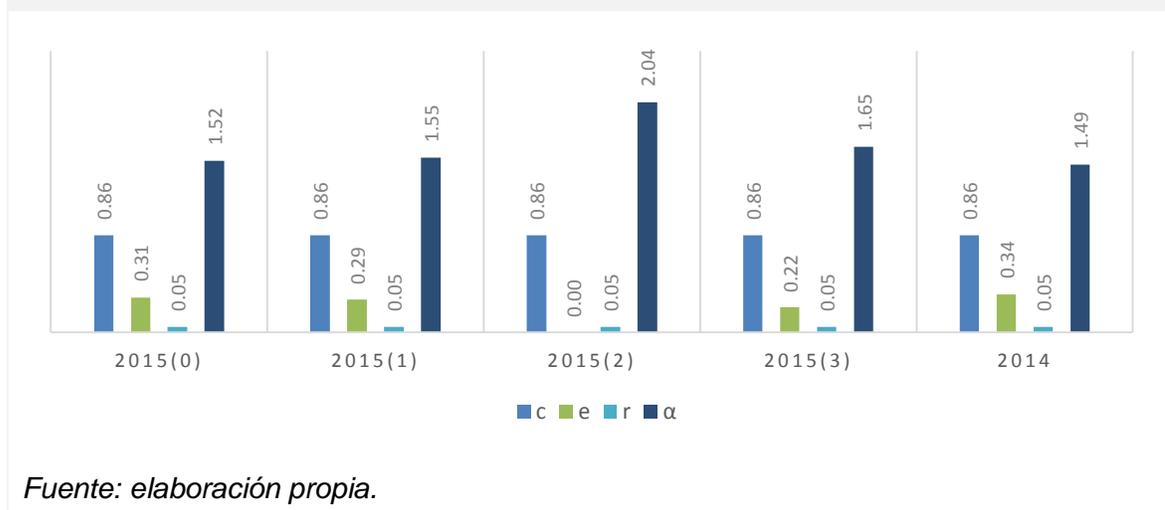
$$\Delta M^O = \Delta BM * \alpha + BM * \Delta \alpha - \Delta BM * \Delta \alpha \quad (\text{A.10})$$

ANEXO 7. PRUEBAS DE “STRESS MONETARIO”

Este anexo se propone mostrar, a través de un ejemplo sencillo, las potencialidades de las pruebas de “stress monetario”¹⁰⁴ como complemento a los ejercicios de programación monetaria. Estos ejercicios comparan varios escenarios de comportamiento de la demanda de créditos, a partir de la evaluación de los componentes del multiplicador monetario (α): (i) coeficiente de circulante o relación entre el efectivo y los depósitos del sistema (c), (ii) coeficiente de exceso de reservas o relación entre los fondos libres de los bancos y los depósitos del sistema (e), y (iii) coeficiente de encaje (r). El criterio de stress parte del hecho de evaluar cuanto crédito puede ofrecer el sistema financiero ante crecimientos repentinos de la demanda de financiamientos bancarios.

En la figura A4 se muestran los resultados de las pruebas realizadas al sistema bancario en diciembre de 2014, para la programación 2015.

Figura A4. Resultados de las pruebas de “stress monetario” (2015).



¹⁰⁴ Estas pruebas fueron desarrolladas por el BCC. No responden a la experiencia internacional, aunque se basan en las pruebas de “stress bancario” que, desde la regulación macroprudencial, se utilizan para estudiar los peores escenarios a los que puede enfrentarse el sistema bancario.

Las barras muestran los datos del multiplicador y sus componentes: dado el crecimiento esperado de la oferta monetaria (2015⁽⁰⁾), el necesario para satisfacer la demanda de dinero (2015⁽¹⁾), el máximo posible asumiendo que no hay fondos libres o que los bancos prestan todo lo que tienen (2015⁽²⁾), el máximo posible de financiamientos teniendo en cuenta las normas de supervisión bancaria (2015⁽³⁾), y los valores del año anterior (2014).

¿Qué lecturas se pueden sacar de este ejercicio? En primer lugar, la comparación entre los ejercicios (2015⁽⁰⁾) y (2015⁽¹⁾) es una variante de la regla de política de la programación monetaria (ecuación 3.8). El primer multiplicador (1,52) es menor que el segundo (1,55), lo que indica que la emisión en 2015 sería inferior a las necesidades de la circulación. El BCC debe llevar a cabo una política expansiva.

En segundo lugar, el análisis de los componentes del multiplicador muestra que uno de los instrumentos de más fácil utilización (el encaje legal) no tendría mucha efectividad (al menos sin apelar a variaciones bruscas), dado que su nivel es bajo (5%) y los niveles de excesos de reservas del sistema bancario son elevados (34% de los depósitos a la vista en 2014).

En tercer lugar, la multiplicación máxima de la base monetaria que se muestra en el ejercicio (2015⁽²⁾) evidencia que el dinero ya creado podrían crecer un 25% por encima de las necesidades de la circulación, si se incrementara repentinamente la demanda de créditos en la economía (el valor 2,04 del multiplicador supera en esa proporción a los restantes valores estudiados).

Sin embargo, en la práctica no representa una amenaza de incremento notable de la emisión secundaria. Como muestra el ejercicio (2015⁽³⁾) las normas de supervisión bancaria impiden que todo el dinero excedente de los bancos pueda prestarse (llevando el multiplicador máximo de 2,04 a 1,65).

Adicionalmente, el coeficiente de circulante es muy elevado (0,86), mostrando la baja bancarización de los activos monetarios en la economía. Este es el principal indicador que limita la capacidad de multiplicación del dinero bancario, dado que una parte considerable de la emisión secundaria se “drena” a efectivo.

En condiciones de excesos de reservas, la poca capacidad de multiplicación monetaria es una buena noticia para la autoridad monetaria, ante posibles avalanchas de demanda de créditos y las consecuentes presiones inflacionarias que podría generar. Pero, en el mediano plazo, ello limita los canales de transmisión de la política monetaria.

ANEXO 8. MODELACIÓN DEL EJERCICIO DE PROGRAMACIÓN MONETARIA

En este anexo se muestran los resultados de dos ejercicios donde se utilizó la metodología de programación monetaria propuesta en el capítulo 3. Con ello se persigue demostrar que, de haberse llevado a cabo esta metodología entre 2005 y 2014, hubiera permitido señalar los principales desequilibrios monetarios tanto en la economía como en el sector de la población.

Análisis general del equilibrio monetario

En el primer ejercicio se modelaron los resultados de la programación para el período 2005 – 2014, con carácter anual (ver figura A5). El crecimiento de la demanda de dinero (m^d) se calculó a partir de la ecuación 3.2, mientras el crecimiento de la oferta (m^o) se obtiene de los datos reales de crecimiento del M1 en este período. Para el cálculo de la demanda de dinero se asume como crecimiento del nivel de actividad la variación anual del PIB a precios constantes y una meta fija de crecimiento de los precios de 3,0%.

Figura A5. Crecimiento de la oferta y la demanda de dinero, 2005 – 2014 (%).

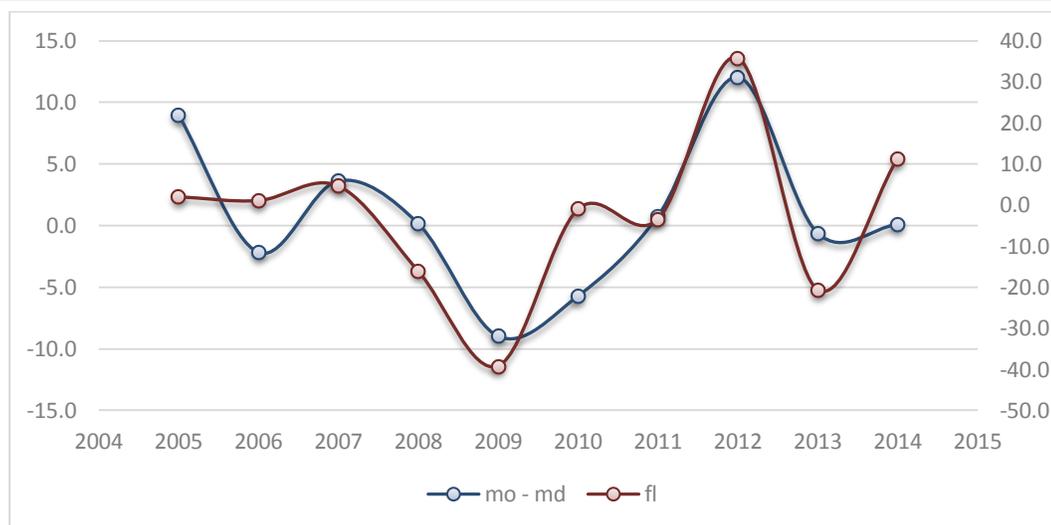


Elaboración propia, a partir de datos de ONEI (2016) y el BCC.

Como se puede observar, de los diez períodos estudiados, al menos en cuatro de ellos se percibe una diferencia sustancial entre el crecimiento de la oferta y la demanda de dinero (2005, 2009, 2010 y 2012). En la figura A6 se muestra la relación entre la diferencia de crecimiento de la oferta y la demanda de dinero ($m^d - m^o$) y el crecimiento los fondos libres del sistema financiero (fl), como *proxy* de los excesos de liquidez de la economía. Los fondos libres se obtuvieron de los datos reales de los depósitos de los bancos comerciales en el BCC en el período.

Se puede observar una correspondencia entre los desequilibrios monetarios y el crecimiento de los fondos libres de los bancos, confirmando el análisis de los procesos de emisión monetaria desarrollados en el capítulo tres y la utilidad de la metodología de programación monetaria. El coeficiente de correlación entre ambas series es elevado: 0,7561.

Figura A6. Desequilibrios vs. crecimiento de los fondos libres (%).

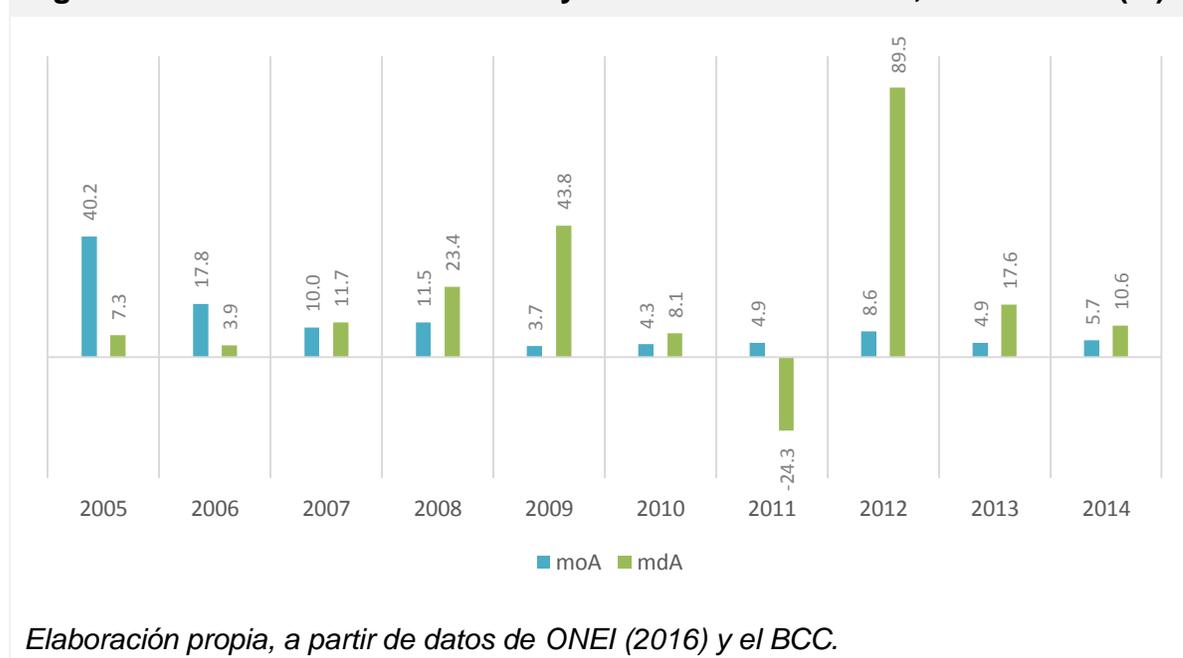


Elaboración propia, a partir de datos de ONEI (2016) y el BCC.

Análisis del equilibrio monetario en el sector de la población

En el segundo ejercicio se modelaron los resultados de la programación para el período 2005 – 2014 en el sector de la población, con carácter anual (ver figura A7). El crecimiento de la demanda de dinero (m_A^d) se calculó a partir de la ecuación 3.10, mientras el crecimiento de la oferta (m_A^o) se obtiene de los datos reales de incremento del M2A en este período. Para el cálculo de la demanda de dinero se asume como *proxy* del crecimiento del nivel de actividad la variación interanual de la recaudación tributaria¹⁰⁵ en el sector de la población y una meta fija de crecimiento de los precios de 3,0%.

Figura A7. Crecimiento de la oferta y la demanda de dinero, 2005 – 2014 (%).



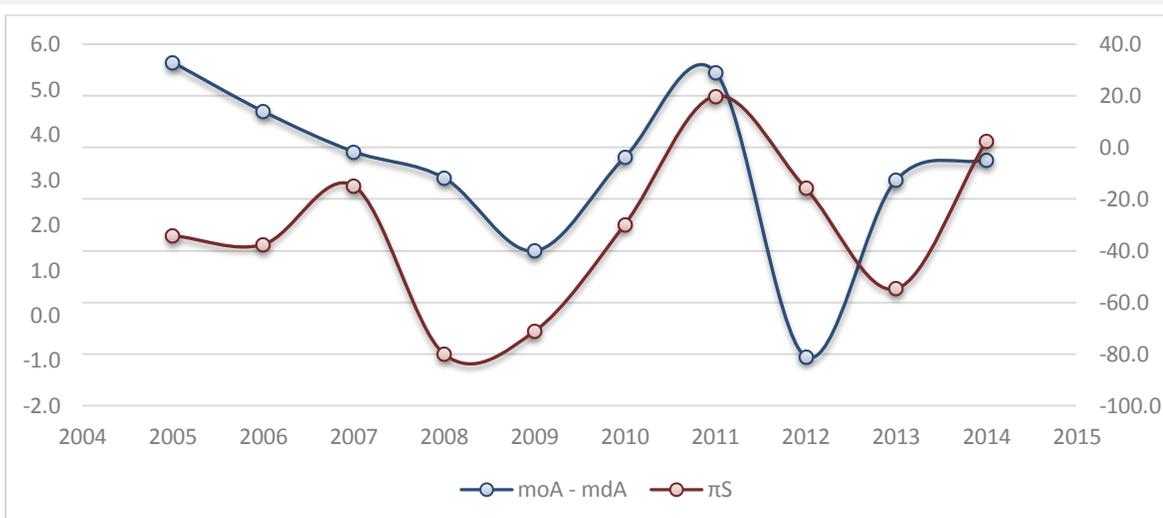
¹⁰⁵ Como se explicó en el capítulo 3, para la programación monetaria se deben tomar los impuestos sobre utilidades al sector de la población. Sin embargo, no es posible hacer una serie con este tipo de tributo para los años seleccionados. Para este ejercicio se tomó en cuenta la recaudación tributaria total al sector de la población.

Aunque este es un buen indicador del nivel de actividad, su crecimiento no en todos los casos responde a variaciones en la producción privada. Cambios metodológicos en la recaudación de impuestos (especialmente en lo referido a la compraventa de inmuebles y autos) u ofensivas contra la evasión fiscal pueden influir en esta variable en determinados períodos.

Como se puede observar, aun cuando los criterios utilizados para la gestión del equilibrio monetario en la población en este período permitieron mantener bajo límites razonables el crecimiento de los precios no regulados, no existió una correspondencia entre el incremento de la oferta y la demanda de dinero.

La figura A8 muestra la relación entre la diferencia de crecimiento de la oferta y la demanda de dinero y la inflación subyacente (π^S). Esta última se calculó a partir de datos reales del período.

Figura A8. Desequilibrios monetarios vs. Inflación subyacente (%).



Elaboración propia, a partir de datos de ONEI (2016) y el BCC.

Se puede observar una relación cercana entre los desequilibrios monetarios y la inflación subyacente, confirmando la utilidad de la metodología de programación monetaria para el segmento de la población. También es positivo el coeficiente de correlación entre ambas series, aunque en un nivel más moderado: 0.3498.

ANEXO 9. PROPUESTA DE SISTEMA DE ENCAJES DIFERENCIADOS (SED)

Los excesos de liquidez están desigualmente distribuidos al interior del sistema financiero, debido a las disparidades en la estructura de activos y pasivos entre bancos. En este escenario, el encaje legal tiene muy pocas oportunidades de utilización como instrumento de política monetaria en su forma más tradicional.

A continuación se propone un Sistema de Encajes Diferenciados (SED) que permite la utilización de este instrumento en condiciones de elevados desbalances entre activos y pasivos de los bancos. A su vez, supone un mecanismo para corregir los excesos de liquidez estructurales del sistema bancario, entendiendo estos como los saldos de fondos libres que no encuentran demanda de crédito en el mediano plazo debido a desequilibrios macroeconómicos acumulados.

Los encajes diferenciados son muy criticados desde la teoría y la práctica internacional, debido a las distorsiones que puede generar en el mediano y largo plazo el tratamiento particular de problemas generales del sistema bancario. La clave del esquema que se propone radica en que, encajando varios tipos de pasivos se puede lograr el mismo objetivo de los encajes diferenciados sin apelar a un tratamiento particular para cada banco.

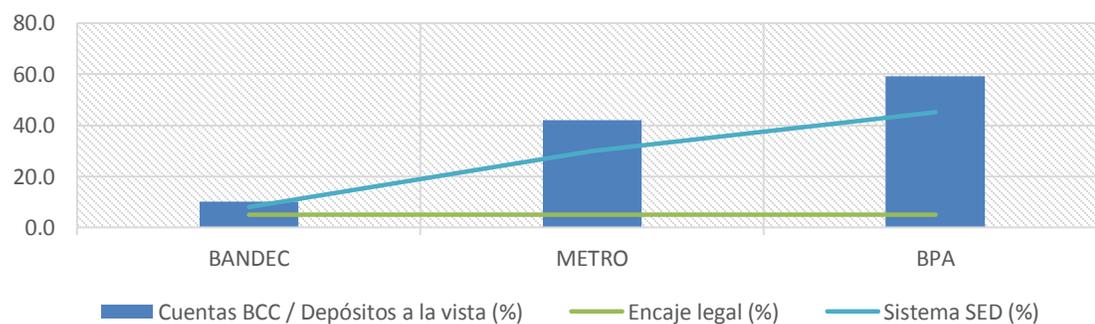
Propuesta

1. El BCC establecerá un sistema compuesto por tres requisitos de encaje:
 - a. Encaje A, sobre los depósitos a la vista de personas jurídicas.
 - b. Encaje B, sobre los depósitos a la vista de personas naturales.
 - c. Encaje C, sobre los depósitos a plazo fijo de personas naturales y jurídicas.

2. El sistema de encajes debe preservar criterios de estabilidad financiera. En función de ello, los mayores requisitos de encaje se establecerán sobre los depósitos a la vista del sector de las personas naturales, cuyos flujos de extracción son más difíciles de estimar y prever por el sistema financiero.
3. Con el objetivo de promover la transformación de la estructura de los balances de los bancos en el mediano plazo, se les eximirá del requisito de encaje sobre aquellos fondos que provengan de la venta de cartera a otras instituciones del sistema. Ello representa un incentivo para que los bancos con menor liquidez cedan parte de su cartera a otros con menor rentabilidad.

En la figura A9 se muestra el nivel de encaje actual y una propuesta hipotética sobre tres bancos, respecto a la razón de sus cuentas en el BCC sobre sus depósitos a la vista. Dicha propuesta consiste en 0% para el encaje A, 35% para el encaje B y 5% para el encaje C. Como se puede observar, el sistema SED no solo permite un “ajuste fino” de los niveles de encaje, sino que permite corregir los excesos estructurales de liquidez del sistema financiero.

Figura A9. Cuentas BCC / depósitos a la vista en CUP (%), diciembre 2014.



Elaboración propia a partir de datos del BCC.

ANEXO 10. SUGERENCIAS PARA PERFECCIONAR EL DISEÑO Y USO DE LA VENTANILLA DE DESCUENTO EN CUBA

Este anexo resume las principales recomendaciones que realiza Peiso (2014) al diseño y uso de la ventanilla de descuento en Cuba, a partir del estudio de la experiencia internacional. Aunque algunas propuestas son aplicables a cualquiera de los servicios de la ventanilla de descuento, la mayoría son funcionales al Servicio Permanente de Créditos (techo del corredor interbancario).

Programas de crédito

1. Crear programas de crédito acordes a la situación financiera de las entidades de contrapartida de la ventanilla de descuento. La tasa de descuento a aplicar para los créditos otorgados bajo este programa debería ser menor a la tasa de descuento ordinaria, pero ligeramente superior a la tasa interbancaria.

El objetivo de estos programas es asistir a aquellos bancos que presentan flujos de depósitos o créditos que obedecen a factores estacionales. A su vez, permitiría a estas instituciones financieras invertir a largo plazo los recursos que tienen ociosos durante una parte del año, y cuando aumente la demanda de liquidez, puedan contar con la asistencia del BCC.

Tasa progresiva

2. Establecer una tasa progresiva a los préstamos de la ventanilla (a mayores montos, mayores tasas), con el objetivo de penalizar menos los préstamos moderados o pequeños, al tiempo que se penalizarían más los créditos excesivos. Ello suavizaría el costo del financiamiento para los bancos, lo que contribuiría a estabilizar la tasa interbancaria.

Tasas diferenciadas según recurrencia

3. Establecer una rebaja en la tasa de descuento a los bancos que no acudan a la ventanilla en una cantidad determinada de días hábiles. De igual modo podría establecerse una penalización para los bancos que acudan a la ventanilla con mucha frecuencia. El objetivo de esta medida es premiar la no recurrencia a la ventanilla y sancionar la recurrencia excesiva.

Tasa diferenciada según plazos

4. Estructurar las tasas de manera que se privilegien las operaciones a corto plazo y se sancionen las que implican inyección de liquidez a plazos más largos.

Tasa diferenciada según colateral

5. Fijar una tasa de descuento para los créditos que no estén respaldados por colateral, y tantas tasas de descuento como niveles de colateral elegible haya. Cada nivel comprende una serie de activos negociables que pueden ser utilizados por los bancos comerciales para garantizar los créditos que reciben a través de la ventanilla de descuento.

Préstamo de valores

6. Recurrir al préstamo de bonos del Estado en vez de efectivo, evitando así una emisión primaria. Para que esta medida sea efectiva, en primer lugar es necesario que haya compradores potenciales de los bonos del Estado en poder de los bancos comerciales, de forma que éstos al recibir el préstamo en valores puedan convertirlo a efectivo vendiéndolos. Esto supone el desarrollo de un mercado de deuda pública donde se negocien estos bonos.