



Lecturas de Economía

ISSN: 0120-2596

lecturas@udea.edu.co

Universidad de Antioquia

Colombia

Mesa Callejas, Ramón Javier  
Indicadores e instrumentos monetarios  
Lecturas de Economía, núm. 52, enero-junio, 2000, pp. 167-194  
Universidad de Antioquia  
.png, Colombia

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=155218234006>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

## Indicadores e instrumentos monetarios

Ramón Javier Mesa Callejas\*

### Introducción

El análisis de la coyuntura monetaria exige el conocimiento de unos aspectos básicos que rigen la dinámica de funcionamiento del mercado monetario. En esta perspectiva, entender las relaciones económicas que se dan en aquel, se convierte en un elemento importante para conocer el alcance de las medidas de política monetaria que constantemente ejecuta la Junta Directiva del Banco de las Repùblica (JDBR). La consistencia de cualquier análisis de coyuntura monetaria debe tener en cuenta, no solo el conocimiento y estudio de los principales indicadores monetarios sino también, los objetivos, instrumentos y manejo de la política monetaria. Aquí, se trata de suministrar las bases necesarias para entender algunos aspectos claves que sirvan para comprender la dinámica económica de las tasas de interés y la

\* Docente-investigador, Facultad de Ciencias Económicas y Centro de Investigaciones Económicas, Universidad de Antioquia. Dirección: rjmesa@agustinianos.udea.edu.co

oferta monetaria, estudiando los principales indicadores monetarios y el análisis de la política. Su nivel es bastante introductorio, ya que busca, mediante un lenguaje sencillo, la motivación a un estudio más profundo de estos temas.

### I. Fundamentos de la política monetaria<sup>1</sup>

Al igual que la política fiscal, la política sobre el sector externo, la política laboral y la política social; la política monetaria representa una parte instrumental de la política económica de que disponen las autoridades económicas de un país, mediante la cual se pueden inducir efectos generales sobre la economía y los mercados, produciendo impactos de todo tipo sobre los sectores económicos.

En este sentido, la política monetaria se puede entender hoy en día como la acción de las autoridades monetarias (la JDBR en el caso colombiano) dirigida a controlar las variaciones en la cantidad total de dinero, en los tipos de interés y en el tipo de cambio, con el fin de colaborar con los demás instrumentos de la política económica al control de la inflación, a la reducción del desempleo, a la consecución de una mayor tasa de crecimiento de la economía y a una mejora en el saldo de la balanza de pagos. Es por ello, que el papel de la política monetaria se orienta a mantener un volumen de liquidez (dinero) adecuado en la economía que permita financiar la actividad económica general, con miras a que la cantidad de dinero que circula en la economía sea la suficiente para adquirir la cantidad de producto que la economía produce.

Sobre la base de la definición anterior, cuatro puntos básicos deben tenerse en cuenta para el estudio de la política monetaria; son ellos: los instrumentos de control monetario, las variables operativas (de acá se desprenden los principales indicadores monetarios), los objetivos intermedios y las variables que representan los objetivos finales. Este último

<sup>1</sup> Esta sección se puede ampliar en el texto de Fernández, Parejo y Rodríguez (1999), *Política Económica*, capítulo 10.

aspecto, coincide con los objetivos fundamentales de la política económica coyuntural o de corto plazo como lo son la estabilidad de los precios, el pleno empleo y el equilibrio externo.

#### A. Variables operativas de la política monetaria

Para comprender la forma como se determinan las variables operativas de la política monetaria, es de suma importancia conocer los procesos de creación primaria y secundaria del dinero en la economía. El proceso de creación primaria es de responsabilidad del Banco Emisor o Banco de la República y tiene que ver con la determinación de la base monetaria (B), variable clave que permite entregarle liquidez al mercado monetario. De otra parte, el proceso secundario es realizado por la banca comercial con miras a expandir la base monetaria creada por el Banco Central, a través del multiplicador monetario (m). A continuación se presenta una breve síntesis del origen y determinación de la base y el multiplicador monetario.

Por *base monetaria* se entiende el proceso de creación primaria del dinero correspondiente a las obligaciones monetarias que contrae el Banco de la República con el público y con los Bancos Comerciales. El proceso primario también se conoce con el nombre de dinero de alto poder y representa el origen del dinero dentro del sistema económico. La base se explica a partir de dos aspectos, (i) por sus componentes o usos y (ii) por sus orígenes. Los componentes de la base son: el efectivo en poder del público, equivalente a los billetes y monedas por fuera del sistema financiero (E) y las reservas del sistema financiero (R) conformada por el efectivo en caja del sistema financiero y por los depósitos (cuentas corrientes) del sistema financiero en el Banco de la República.

Por otro lado, los orígenes o los determinantes de la base monetaria que sirven de fuentes primarias de expansión o contracción del dinero en la economía se constituyen a partir de las siguientes operaciones (Cuadro 1):

**Cuadro 1**  
**Colombia. Usos y determinantes de la base monetaria 1992-1999**  
(Miles de millones de pesos)

Agregados	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Reservas Internacionales Variación	5732.2	6368.7	6716.0	8333.9	9993.1	12776.4	12986.2	15799.0
Crédito Interno Neto a.	-1625.6	-663.3	240.5	1018.8	-155.7	1583.4	3502.3	4313.2
Otros Pasivos No Monetarios b.	794.2	1286.5	1322.1	3085.8	3209.9	6072.7	9565.5	11963.0
Base Variación	3312.5	4418.9	5634.4	6267.1	6627.6	8287.1	6923.1	8149.2
Efectivo Variación	1406.5	1748.5	2270.0	2873.3	3240.1	4102.3	4603.5	5353.6
Reservas Bancarias Variación	1906.0	2670.5	3364.4	3393.8	3387.5	4184.8	2319.6	2795.6
	40.1	26.0	0.9	-0.2	23.5	-44.6	20.5	

Fuente: Banco de la República.

Notas:

- Se calculó como la diferencia entre los créditos a la tesorería, el resto del sector público, los bancos comerciales y otros intermediarios financieros y los pasivos del sector privado: títulos de participación, certificados de cambio y otros pasivos.
- Hace referencia a la suma entre las obligaciones externas de largo plazo y el patrimonio.

- Los activos externos netos constituidos por las reservas internacionales<sup>2</sup> (RI) que acumula el Banco de la República, resultado del comercio internacional y del movimiento de capitales.

2 Corresponden al valor de los activos externos de Colombia en poder del Banco de la República. Los activos están compuestos por las divisas (monedas, depósitos y valores), las inversiones de corto y largo plazo (títulos, bonos, etc.), los DEG, la posición de reserva en el FMI y otras entidades internacionales de crédito, y otros activos tales como el saldo de los convenios internacionales de crédito (Banco de la República, glosario de términos, 1999)

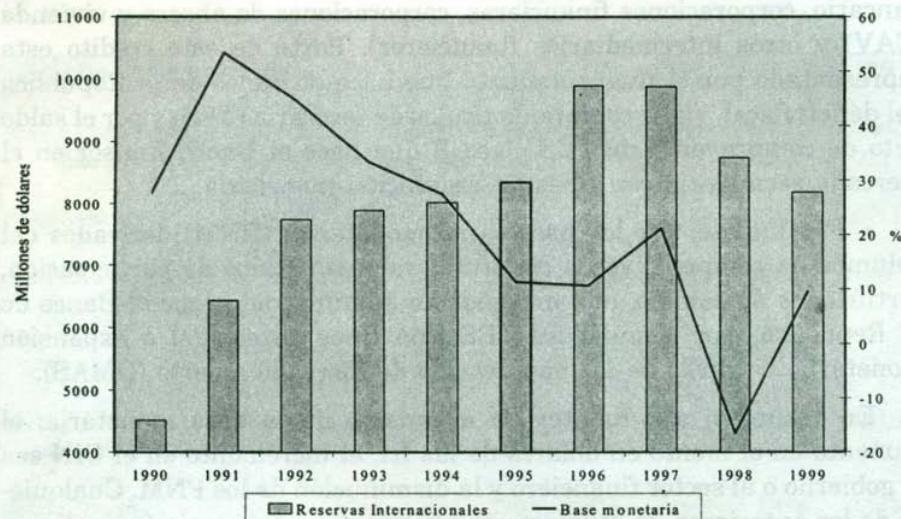
- El volumen de crédito interno neto (CIN) que otorga el Banco de la República, conformado por el crédito neto a la tesorería (es decir el crédito al sector público) y el crédito neto al sistema financiero (sistema bancario, corporaciones financieras, corporaciones de ahorro y vivienda (CAV) y otros intermediarios financieros). Parte de este crédito está representado por el financiamiento que hace el Banco de la República del déficit fiscal, vía la compra de títulos de tesorería (TES) y por el saldo neto de compraventa de TES clase B que hace el Banco Emisor en el mercado secundario con fines de regulación monetaria.
- Finalmente, por los pasivos no monetarios (PNM) derivados del volumen de compra o venta de títulos valores (títulos de participación, certificados de cambio, etc) expedidos o administrados por el Banco de la República, por ejemplo los TES, con fines de control o expansión monetaria, a través de las operaciones de mercado abierto (OMAS).

En resumen, son fuentes de expansión de la base monetaria: el aumento en el monto en dólares de las RI, el incremento en el CIN sea al gobierno o al sector financiero y la disminución de los PNM. Cualquiera de los anteriores, se convierte en un mecanismo de emisión de dinero por parte del Banco de la República que se van a reflejar en un aumento del total de medios de pago en la economía (M1). Por su parte, la disminución de las RI, la caída en el CIN y el aumento de los PNM; generan un proceso de contracción de la base monetaria que reduce los medios de pago. Sin embargo, no siempre las variaciones de la base monetaria conducen a cambios en el M1. En efecto, el Banco de la República puede recurrir a las denominadas *operaciones de esterilización*<sup>3</sup> para neutralizar los cambios en la base y en el M1, cuando se produce una variación en el monto en dólares de las reservas internacionales producido por los desajustes del sector externo (Gráfico 1).

3 Son aquellas operaciones que neutralizan los cambios en la base monetaria ante un aumento o disminución de las reservas internacionales. En el caso de un superávit en las cuentas externas que produce un aumento de las reservas internacionales y dispara la base monetaria, el Banco de la República actúa simultáneamente vía aumento de los PNM o la disminución del CIN, con miras a contrarrestar o esterilizar el crecimiento de la base monetaria y poder mantener constante el volumen de oferta monetaria en la economía.

**Gráfico 1**

**Colombia. Reservas internacionales y base monetaria**



Fuente: Banco de la República.

Con respecto al *multiplicador de los medios de pago* o *multiplicador monetario*, este corresponde al proceso de expansión secundaria del dinero, cuya responsabilidad le compete a la capacidad que tiene la Banca Comercial para ampliar la liquidez del sistema financiero, al expandir el dinero primario creado por el Banco de la República (base monetaria) a través de las operaciones de crédito que surgen de la diferencia entre los depósitos que hace el público, transferibles por medio de cheques, es decir, los depósitos en cuenta corriente (D) y el total de la reserva bancaria resultado de las obligaciones por los encajes bancarios. En este sentido, el multiplicador monetario, es el cociente que relaciona el total de medios de pago de la economía con el total de base monetaria. En general, el multiplicador lo que muestra es el número de veces que

se expande el dinero creado por el Banco de la República a través de la Banca Comercial en forma de medios de pago. De acuerdo con esto último, como determinantes del multiplicador monetario se encuentran el coeficiente de preferencia por la liquidez ( $e$ ) y el coeficiente de reservas ( $r$ ). Ambas variables se calculan teniendo como denominador el total de depósitos en cuenta corriente.<sup>4</sup>

La preferencia por la liquidez se calcula como el cociente que relaciona  $E/D$ , lo cual se interpreta como el porcentaje de los depósitos en cuenta corriente que se encuentran por fuera del sistema bancario en forma de efectivo, es decir, equivale a la relación deseada de efectivo por parte del público. Desde una perspectiva macroeconómica, la preferencia por la liquidez depende, sobre todo, del comportamiento del público, que es el que decide en qué proporción mantiene el efectivo y los depósitos. Dicha relación está determinada principalmente por los hábitos de pago de la sociedad, que se refleja en las disponibilidades de efectivo, cheques o tarjetas débito que los agentes requieren para efectuar sus pagos periódicos por el consumo de bienes y servicios. Igualmente, la relación efectivo-depósitos, está influida por la comodidad y proximidad de los bancos; por ejemplo, si es fácil obtener efectivo de un cajero automático, la gente llevará en promedio, menos efectivo encima porque el costo de quedarse sin liquidez es menor. Así mismo, los costos en las transacciones bancarias también influyen en la relación  $E/D$ , sobre todo en lo que tiene que ver con los impuestos a las operaciones bancarias (ejemplo: el impuesto del  $\frac{2}{9}$  por mil). En resumen, a nivel macro, el cociente  $E/D$  se incrementa cuando aumenta la relación entre el consumo y el PNB, puesto que la demanda de efectivo está más estrechamente ligada al consumo que al PNB, mientras que la demanda de depósitos está relacionada con el PNB y tiene un fuerte componente estacional (ejemplo, la época de fin de año).

4 En el cálculo actual de los agregados monetarios en Colombia, se calcula el multiplicador de  $M3+bonos$  y se toma como denominador, tanto para el coeficiente de preferencia por efectivo, como para el coeficiente de reserva monetaria; los pasivos sujetos a encaje más los bonos emitidos por el sector financiero.

Por otra parte, el coeficiente de reservas se calcula a partir de la relación R/D y muestra el porcentaje de los depósitos en cuenta corriente que representan la reserva bancaria depositada en el Banco de la República. En otras palabras, se puede definir como la proporción de los depósitos que las entidades bancarias están obligadas a mantener en forma de activos líquidos en el Banco Emisor (Fernández, 1999). Los determinantes de la relación reservas-depósitos varían desde:<sup>5</sup>

- Los tipos de interés de redescuento (es el tipo de interés que cobra el Banco Emisor al sistema bancario por los créditos que les concede para cubrir sus necesidades temporales de reservas) que representa un coste implícito de endeudamiento en caso de que los bancos experimenten escasez de reservas.
- El tipo de interés interbancario, o sea el coste de endeudamiento con otros bancos en el caso de que los bancos se encuentren sin suficientes reservas.
- Los tipos de interés de las operaciones de intervención del Banco de la República, especialmente el de las operaciones REPOS (operaciones de compra y/o venta de títulos con pacto de reventa o recompra).
- El porcentaje del encaje por los depósitos en cuenta corriente que afecta directamente el nivel de la reserva bancaria obligatoria y con fines de control monetario.
- La tasa de interés de mercado de las operaciones activas que influye el coste de oportunidad de una parte de la reserva bancaria que se considera excedentaria, diferente a la reserva obligatoria conformada básicamente por el encaje bancario.

En este orden de ideas, el total de medios de pago representan la existencia de la oferta monetaria dentro del sistema económico y conforman el volumen de liquidez que se encuentra disponible en la economía

5 Para una mejor comprensión de los determinantes de la relación R/D, véase el capítulo: "La Reserva Federal, el dinero y el crédito" en cualquiera de las ediciones (a partir de la cuarta) del texto clásico de *Macroeconomía* de Dornbusch y Fischer.

de un país en un momento dado. En su forma más simple, los usos del M1 equivalen al efectivo en poder del público (E) y al total de los depósitos en cuenta corriente del sistema bancario. Igualmente, los determinantes del M1 están asociados con el producto del multiplicador monetario y la base monetaria (Cuadro 2).

**Cuadro 1**

**Colombia. Usos y determinantes de M1 y el multiplicador monetario 1992-1999 (Miles de millones de pesos y porcentaje)**

Agregados	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Efectivo	1406.55	1748.46	2269.98	2873.30	3240.11	4102.31	4603.50	5353.60
Depósitos en Cuenta Corriente	2535.30	3376.40	4149.00	4844.50	5752.60	6845.70	5923.00	6955.70
M1	3941.85	5124.86	6418.98	7717.80	8992.71	10948.01	10526.50	12309.30
Multiplicador	1.19	1.16	1.14	1.23	1.36	1.32	1.52	1.51
Base Monetaria	3312.54	4419	5634.42	6267.09	6627.57	8287.06	6923.10	8149.20
Relación deseada de efectivo	0.56	0.52	0.55	0.59	0.56	0.60	0.78	0.77
Coeficiente de reserva	0.75	0.79	0.81	0.70	0.59	0.61	0.39	0.40

Fuente: Banco de la República

## B. Objetivos intermedios y mecanismos de transmisión de la política monetaria

Las autoridades monetarias en su afán de tratar de alcanzar los objetivos finales tanto de la política económica como de la política monetaria referentes al nivel de empleo, precios, producción y balanza de pagos; utilizan alguna variable operativa que actúa como objetivo intermedio de la política monetaria. Esta variable puede ser: M1 o cualquiera de las que sirven como medida de oferta monetaria

ampliada,<sup>6</sup> la base monetaria, el tipo de interés, el tipo de cambio, el nivel del crédito bancario o la tasa de inflación.

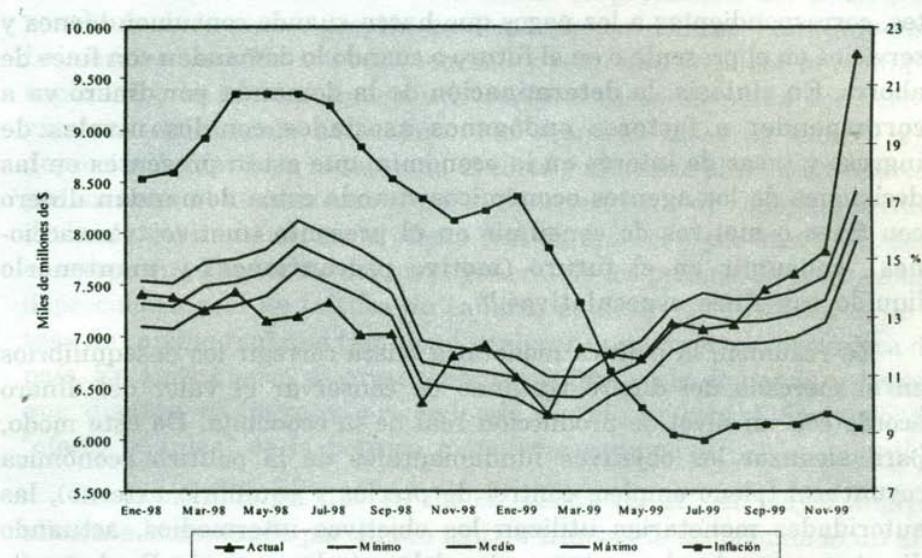
En este contexto, la política monetaria en Colombia desde mediados de la década de los noventa ha utilizado como objetivo intermedio de política, el crecimiento de la base monetaria a través del mecanismo de corredor monetario o zona de intervención (similar al que existía de banda cambiaria). El corredor de la base monetaria se establece anualmente para dar soporte a la meta de inflación y puede ser modificado si la inflación proyectada se aparta de la meta, y/o si la velocidad de circulación de la base monetaria cambia significativamente (Gráfico 2). Sin embargo, el comienzo del nuevo siglo en Colombia está abriendo el debate sobre la conveniencia de seguir usando los corredores monetarios como estrategia de política monetaria, en el nuevo escenario que caracteriza la economía colombiana. Al respecto, en un mundo con cuentas de capital abiertas y pronunciados vaivenes en sus flujos, la alternativa internacional ha sido la de abandonar los sistemas cambiarios administrados, otorgándole así un renovado papel a las metas de inflación de mediano plazo como la nueva ancla nominal; contrario al sistema de corredores monetarios que fácilmente se vuelven vulnerables y pierden consistencia macroeconómica en un mundo de libertad cambiaria y creciente fragilidad financiera.<sup>7</sup>

Acerca del papel de las tasas de interés como variable intermedia de política, en una perspectiva de corto plazo<sup>8</sup> (a partir de un enfoque Keynesiano), la interacción entre la oferta y la demanda por dinero en el mercado monetario va a determinar el precio del dinero que corresponde

6 En la sección de indicadores monetarios se definen otras medidas que sirven como indicadores de la oferta monetaria ampliada, como M2, M3 y M3+bonos.

7 La estrategia de implantar la "inflación objetivo" como el marco de referencia global que debe guiar las políticas del Banco de la República, consiste en la fijación de metas plurianuales de inflación, teniendo en cuenta el nuevo entorno macroeconómico. Para una mejor comprensión de este tema véase el artículo de Clavijo (2000), "Reflexiones sobre política monetaria e inflación objetivo en Colombia".

8 A largo plazo desde la óptica del análisis clásico, las tasas de interés son el resultado del equilibrio ahorro-inversión.

**Gráfico 2****Colombia. Corredor de la base monetaria vs inflación**

Fuente: Banco de la República

a la tasa de interés,<sup>9</sup> es decir, el costo de oportunidad que se paga por no disponer de liquidez o capital en el presente. En la actualidad, la tasa de interés en el país se utiliza como instrumento operacional de la política monetaria, especialmente, la tasas de intervención de las OMAS.

A propósito de la noción de equilibrio en el mercado monetario y conociendo el proceso de determinación de la oferta monetaria, el origen

9 En la práctica, varios son los factores que determinan las tasas de interés en Colombia; desde factores de índole macroeconómicos como la inflación, el déficit fiscal, el volumen de liquidez en el mercado monetario y las expectativas de devaluación que inciden de una manera directa en la fijación de la tasa pasiva (DTF). Como de algunos factores microeconómicos que afectan la tasa activa para el crédito como son: la política de encajes, el margen de intermediación financiera, la estructura de costos y el tamaño del sector financiero, entre otros.



y fundamento del concepto de demanda por dinero, se deriva de las necesidades de liquidez que enfrentan los agentes económicos, cuando éstos lo demandan para efectuar sus transacciones económicas corrientes, correspondientes a los pagos que hacen cuando consumen bienes y servicios en el presente o en el futuro o cuando lo demandan con fines de ahorro. En síntesis, la determinación de la demanda por dinero va a corresponder a factores endógenos asociados con los niveles de ingreso y tasas de interés en la economía, que están presentes en las decisiones de los agentes económicos cuando estos demandan dinero con fines o motivos de consumir en el presente (motivo transacciones), consumir en el futuro (motivo precauciones) y mantenerlo líquido con fines especulativos.<sup>10</sup>

En resumen, la política monetaria busca corregir los desequilibrios en el mercado del dinero tratando de conservar el valor del dinero acorde con un nivel de producción real de la economía. De este modo, para alcanzar los objetivos fundamentales de la política económica coyuntural (pleno empleo, control de precios y equilibrio externo), las autoridades monetarias utilizan los objetivos intermedios, actuando directamente sobre los instrumentos del control monetario. Por lo tanto, la importancia de la política monetaria se justifica por los problemas monetarios que fomentan los desequilibrios en el resto de mercados como son el de bienes y servicios, el cambiario y el financiero y que finalmente se reflejan en las variaciones del nivel general de precios (inflación), de los tipos de cambio y las tasas de interés. Al respecto, vale la pena explicar la intuición que se desprende de los mecanismos de transmisión que surgen de los cambios en la política monetaria.

Por ejemplo, en el caso de una política monetaria expansiva los excesos de liquidez producidos por un incremento en la oferta monetaria, producen casi inmediatamente lo que se denomina “el efecto

---

10 La teoría monetaria se fundamenta en el estudio de las teorías que explican el comportamiento de la demanda por dinero. La teoría de Baumol y Tobin de los costos de transacciones, la teoría del equilibrio de cartera de Tobin y la teoría de Friedman, son algunas de las teorías modernas que analizan los motivos que inducen a los individuos a demandar dinero.

liquidez" en el mercado monetario, que consiste en la caída de las tasas de interés (producido por la mayor oferta relativa de dinero) y en el aumento en la tasa de cambio nominal (depreciación del peso) como resultado de la mayor presión de demanda por dólares, resultado de la baja en las tasas de interés (nominal y real) que fortalece la salida de capitales o la sustitución de activos domésticos en pesos por activos externos en moneda extranjera. Las menores tasas de interés y la depreciación del peso inducen en el corto y mediano plazo a dos efectos; por un lado, el aumento en el gasto de inversión y de consumo privado derivado del aumento en la oferta real de dinero, y por otro lado, dado el rezago en el aumento del nivel general de los precios, se produce una depreciación real de la tasa de cambio, es decir, un incremento de la tasa de cambio real que tiende a fortalecer la dinámica exportadora del país. En ambos casos se presenta una mejoría en la demanda agregada que dispara el ingreso, produciendo el "efecto renta" derivado del "efecto liquidez" de la política monetaria expansiva.

En la medida en que se da el "efecto renta", el mayor ingreso alimenta la demanda por dinero motivo transacciones jalando un alza en la tasa de interés nominal. Igualmente, el aumento de la demanda agregada (por encima del aumento en la oferta de bienes) presiona el incremento de los precios, generando en una perspectiva de mediano plazo problemas inflacionarios. Como resultado lógico de lo anterior, el alza en el nivel de precios, eleva las tasas de interés nominales y reduce la oferta real de dinero, anulando los efectos positivos de la expansión monetaria por parte del Banco de la República. Este último fenómeno conduce al denominado "efecto precio" de la política monetaria y se asocia con la famosa tesis de la neutralidad del dinero, la cual sostiene que en el mediano y largo plazo la política monetaria es ineficiente para lograr efectos sobre las variables reales (empleo, producción y tasa de interés real).

### C. Instrumentos de la política monetaria

Actúan sobre la cantidad de dinero que circula en la economía y el nivel de las tasas de interés, afectando directamente la base

monetaria y el multiplicador de los medios de pago, con miras al logro de los objetivos finales, tanto de la política económica, como de la política monetaria. Algunas veces, los instrumentos del control monetario tienen efectos secundarios sobre la tasa de cambio, comprometiendo, en parte, algunos de los resultados del sector externo de la economía. En general, los mecanismos más representativos de intervención por parte del Banco de la República en el mercado monetario son: el encaje bancario, las operaciones de mercado abierto, la tasa de descuento (redescuento), los apoyos transitorios de liquidez y la intervención en el mercado cambiario que de manera indirecta afecta el mercado monetario.

### 1. El encaje bancario

Instrumento de política monetaria muy utilizado en Colombia en los últimos años, ha tenido como principal propósito permitir un flujo monetario adecuado y ordenado a los planes generales de disponibilidad monetaria establecido por las autoridades económicas. Los encajes constituyen una relación entre los pasivos bancarios representados en depósitos de toda clase y la cantidad de dinero que se debe mantener fundamentalmente en el Banco Central, para atender las exigencias de pago de los depósitos. Rengifo (1992) define los encajes como un porcentaje de los activos del banco (usualmente depositados en el Banco Central), que no se pueden utilizar en préstamos sino que debe dejar inutilizados monetariamente para la función indicada.<sup>11</sup>

11 Existen diferentes modalidades de encaje a saber: (i) *legal*: es el porcentaje de los depósitos y demás obligaciones de los bancos con el público, que debe permanecer en caja o en depósito sin interés en el Banco de la República; dicho porcentaje es diferente para cada tipo de depósito y depende básicamente del plazo a que estén constituidos. (ii) *Marginal*: en períodos de acelerada expansión de los medios de pago se fijan encajes superiores al ordinario y hasta el 100%, sobre los aumentos en algunos depósitos, con respecto a su valor en una fecha tomada como referencia. (iii) *Posición de encaje*: es la diferencia entre el encaje requerido y el encaje disponible. (iv) *Requerido*: resulta de la suma de los requeridos de cada uno de los depósitos y exigibilidades, los cuales se obtienen a su vez, de aplicar al saldo de cada uno de ellos el porcentaje de encaje vigente al día de cálculo. (v) *Disponible*: es la suma del efectivo en caja, los depósitos sin interés del Banco de la República y las demás especies que sean computables (Rengifo, 1992).

Los encajes actúan sobre los depósitos en cuenta corriente, afectando el proceso de expansión secundaria del dinero y con ello el multiplicador monetario y el total de medios de pago en la economía. Las variaciones en el encaje obligan a los bancos a modificar el monto de los dineros recibidos en depósito que mantienen como reserva bancaria. Ante excesos de liquidez o mayor cantidad de dinero en circulación, los encajes pueden ser útiles como mecanismos de control de los medios de pago a través de un incremento en su coeficiente. La disminución en el encaje produce una mayor multiplicación del dinero primario al generar más depósitos a la vista, mayor crédito y más oferta monetaria en la economía.

A partir del mes de diciembre de 1999, el nivel de los encajes en Colombia era el siguiente: 13% de encaje para los depósitos a la vista (cuentas corrientes) y 6% de encaje para los depósitos de ahorro.

## 2. Las operaciones de mercado abierto (OMAS)

Hoy en día, en Colombia se usan las operaciones de mercado abierto para establecer las metas monetarias y corresponden a las compras o ventas de títulos valores (pasivos no monetarios) expedidos por el Banco de la República y negociados en el mercado financiero, con el fin de ampliar o contraer efectivo del público o las reservas de los bancos tratando de expandir o reducir la base monetaria. En el pasado se utilizaron como OMAS los títulos de participación, los títulos canjeables de tesorería, los certificados de cambio, los títulos canjeables y otros títulos del Banco de la República. Las OMAS de expansión y contracción monetaria en Colombia se realizan a partir de las llamadas operaciones REPO, a través de la figura de los títulos de deuda pública, los denominados TES. La característica principal de estos papeles es que se expiden con dos objetivos básicos, el control monetario y el financiamiento del déficit fiscal.<sup>12</sup> A continuación, se

12 Las OMAS no deben confundirse con las operaciones de financiamiento del gobierno a través de los títulos y bonos que normalmente expide directamente como es el caso de los títulos de Ahorro Nacional "TAN", los títulos de fomento agropecuario, los certificados eléctricos valorizables, etc. Estos no constituyen deuda del Banco de la República y su objetivo en el momento de su expedición no es el control monetario.

describen los mecanismos de intervención del Banco de la República mediante las OMAS de expansión y contracción.<sup>13</sup>

#### a. OMAS de expansión

Las OMAS de expansión son de dos tipos: transitorias y permanentes. El Banco de la República utiliza las OMAS transitorias a partir de las operaciones REPO (operaciones de compra de títulos con pacto de reventa) para dar liquidez a la economía (Gráfico 3). Existen REPOS a un día (todos los días se realizan estas operaciones) y a 7 días (estas operaciones se realizan los miércoles) con respaldo de títulos de deuda pública.<sup>14</sup> Estas OMAS transitorias se realizan mediante el mecanismo de subasta holandesa en la mañana y de operaciones por ventanilla en la tarde. La diferencia entre la subasta y la ventanilla es que la subasta tiene cupo limitado y las ofertas se debe presentar dentro de una franja de tasas de interés; por ventanilla, en contraste, se otorga la liquidez que demande el mercado y las ofertas se deben presentar a una tasa específica.

Una manera sencilla de explicar el mecanismo de subasta holandesa es el siguiente: el Banco de la República anuncia diariamente (para los REPOS a un día) entre las 11.30 a.m. y las 12 del día o los días jueves (REPOS a 7 días) en el horario comprendido entre las 10.30 a.m. y las 11 de la mañana, la colocación de recursos en el mercado financiero por un monto limitado dentro de una franja determinada de tasa de interés. De acuerdo con lo anterior y con base en las necesidades de liquidez de los intermediarios financieros,<sup>15</sup> estos realizan sus ofertas al Banco de la República en el horario establecido. Al finalizar el plazo, el Banco de la República calcula la tasa de interés efectiva de corte a partir de las ofertas presentadas en la subasta y procede a la distribución de los REPOS

13 Al respecto véase la página de internet del Banco de la República

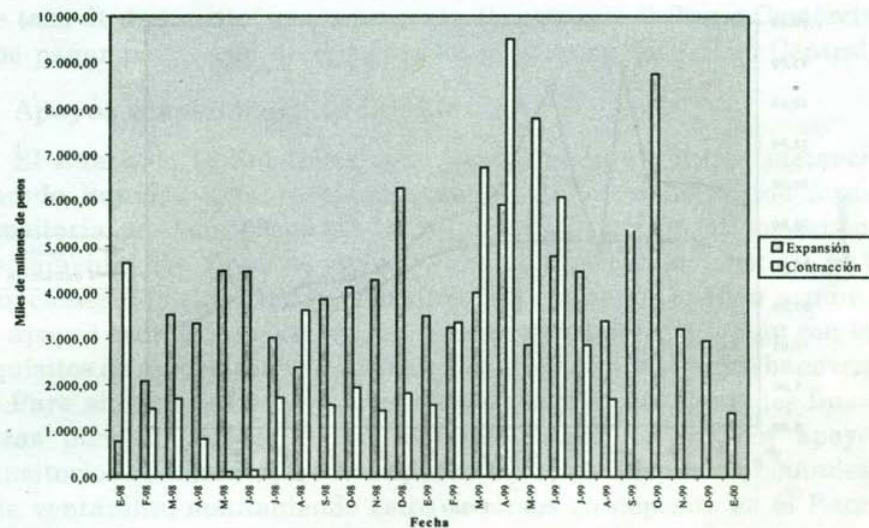
<http://www.banrep.gov.co/informacioncambiaria/resumen.htm>

14 A finales de diciembre de 1999 la tasa de interés básica para la subasta de REPOS a un día ascendía al 12.5% y la de REPOS a 7 días era equivalente al 17% en promedio.

15 Bancos Comerciales, Corporaciones Financieras, Compañías de Financiamiento Comercial, CAVs, Sociedades Fiduciarias y Comisionistas de Bolsa.

**Gráfico 3**

**Colombia. Montos de operaciones REPOS subasta a un día  
(promedio mensual) (Enero de 1998 a enero de 2000)**

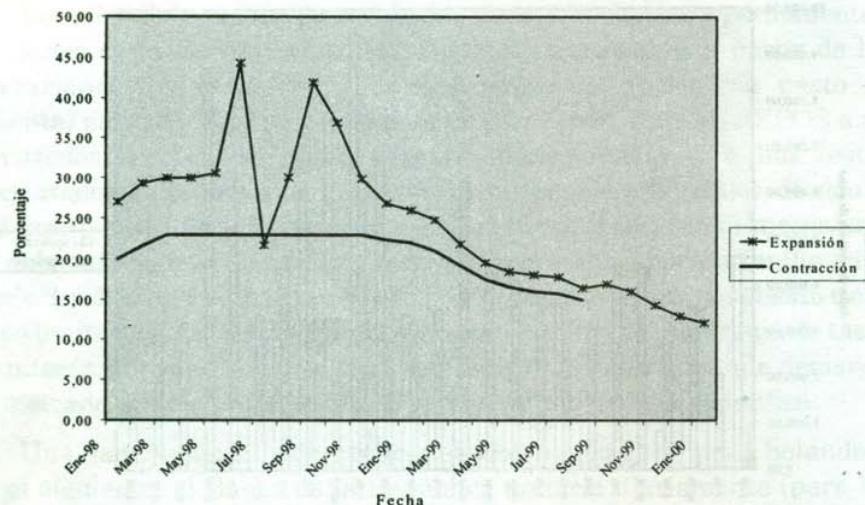


Fuente: Banco de la República

aprobados a cada uno de los intermediarios financieros, con base en la oferta de tasa de interés presentada al Banco Emisor. La distribución se establece teniendo en cuenta qué tan lejos o qué tan cerca se encuentra la oferta presentada con la tasa de corte. Esto significa que los que quedaron por debajo de la tasa de corte, son castigados no aprobadólos la totalidad del cupo solicitado; los que quedaron por encima, se premian dándoles un porcentaje del monto solicitado y, finalmente, a quienes hicieron su oferta exactamente igual a la tasa de corte, se les cubre totalmente el cupo pedido (Gráfico 4).

Las OMAS permanentes, por su parte, se hacen a través de la compra definitiva de TES clase B por el mecanismo de subasta holandesa, todos los viernes en el horario establecido entre las 9 y 11 de la mañana.

**Gráfico 4**  
Colombia. Tasa efectiva de corte REPOS a un día  
(Promedio mensual)



Fuente: Banco de la República.

### b. OMAS de contracción

También se dividen en OMAS tránsitorias (REPOS en reversa) y OMAS permanentes. Las transitorias son las operaciones de venta de títulos con pacto de recompra, cuyo objetivo es contraer masa monetaria de la economía; estas se denominan operaciones REPOS en reversa a un día con respaldo de TES. En cuanto a las OMAS permanentes, corresponden a la venta definitiva de TES y se colocan en el mercado por medio del mecanismo de subasta holandesa. A finales de 1999, la tasa de interés de captación equivalente a los REPOS en reversa ascendía al 6%.

### 3. El redescuento

Es el mecanismo a través del cual el Banco de la República otorga crédito a los Bancos Comerciales, por un porcentaje de los préstamos

que estos han concedido previamente a ciertas actividades específicas que se desean estimular, como la agricultura, la inversión industrial ect. (Lora, Avella y Steiner, 1994). Las condiciones financieras del redescuento se fijan mediante la tasa de interés del redescuento o la tasa de descuento, que representa el costo que el Banco Comercial debe pagar por el uso de recursos en préstamos del Banco Central.

#### 4. Apoyos transitorios de liquidez<sup>16</sup>

El Banco de la República como prestamista de última instancia concede liquidez a las entidades que estén atravesando de forma transitoria por una situación de iliquidez. En este sentido, existen básicamente dos tipos de apoyos transitorios de liquidez: (i) para situaciones de caída en sus depósitos, las entidades pueden acudir a los apoyos ordinarios y especiales, siempre y cuando, cumplan con los requisitos de nivel mínimo de solvencia aprobado por la Superbancaria. (ii) Para situaciones de requerimiento de encaje, las entidades financieras pueden acceder a recursos del Banco Emisor por apoyos transitorios de liquidez, a través del mecanismo de subasta holandesa y de ventanilla, manteniendo estos recursos en depósito en el Banco de la República.

#### 5. Intervenciones cambiarias

En el pasado reciente cuando el país transitó por un régimen de banda cambiaria, las intervenciones cambiarias en los límites superior e inferior del corredor cambiario, se convirtieron en un instrumento muy utilizado para tratar de conducir la tasa de cambio del mercado dentro de la banda, afectando de una manera indirecta la contracción y/o expansión monetaria y por ende el nivel de tasa de interés. Sin embargo, la eliminación del sistema de banda y la introducción de un esquema de tipo de cambio libre modificó las pautas de intervención del Banco de la República en el mercado de cambios.

16 Reproducción de la página de internet del Banco de la República.

Así, los mecanismos de intervención acordados por el Banrepublica buscan, por un lado, disminuir las presiones revaluacionistas que resultan del proceso de acumulación de reservas internacionales y, por otro lado, evitar los desequilibrios transitorios que resultan de la volatilidad de la tasa de cambio. Al respecto, el Banco de la República estableció el mecanismo de subasta para asumir posiciones cortas exclusivamente en opciones de venta de divisas, que se activarán únicamente cuando la TCRM sea inferior al promedio móvil de los últimos 20 días; es decir, los intermediarios del mercado cambiario podrán ejercer el derecho a venderle divisas al Banco en la medida que la TCRM se coloque por debajo de su tendencia. Así mismo, el Banrepublica también podrá asumir posiciones cortas tanto en compra como en venta de divisas en cualquier momento, cuando se trate de evitar la volatilidad excesiva del tipo de cambio; en este caso, sólo se activarán estas opciones (compra/venta) cuando la TCRM del día en que se haga uso del derecho sea inferior o superior en 5% a su promedio móvil de los últimos 20 días. Por ejemplo, si la TCRM esta por encima (por debajo) en un 5% de su promedio móvil, el Banco de la República comprará (venderá) divisas a los intermediarios del mercado, si estos deciden ejercer sus derechos (compra o venta de la divisa). Este mecanismo de intervención tanto para acumular reservas, como para reducir la volatilidad del tipo de cambio, introduce elementos de riesgo característicos de los mercados de derivados (Mesa, 1999).

#### D. Indicadores monetarios básicos

Los agregados monetarios más representativos en Colombia son:

- Los componentes de la base monetaria: usos ( $B = E+R$ ) y destino ( $B = RI + CI - PNM$ )
  - El total de los medios de pago: usos ( $M1 = E+D$ ) y determinantes ( $M1 = m \cdot B$ )
    - El multiplicador monetario por las dos vías: (i)  $m = M1/B$  y (ii)  $m = e+1 / e+r$
  - La oferta monetaria ampliada:  $M2$ ,  $M3$  y  $M3+bonos$

- El total del crédito o cartera del sistema financiero y el portafolio financiero de la economía.
- Las tasas de interés: pasiva (DTF), activa (crédito), de intervención (OMAS y REPOS) o lombarda<sup>17</sup> y la interbancaria.

En cuanto a la oferta monetaria ampliada esta viene conformada por lo que se denominan los sustitutos próximos del dinero o *cuasidineros*, los cuales constituyen un medio para captar excedentes de recursos monetarios de sectores superavitarios conformando una parte importante del ahorro financiero del país. Estos activos representan una deuda contraída con el ahorrador quien cede su liquidez inmediata excedente a cambio de un interés o de cierta rentabilidad. Aunque no son un medio de cambio y de pago inmediato como lo es el dinero, son sustitutos muy próximos al mismo, por ser fácilmente redimibles y, algunos, altamente negociables. En Colombia se consideran como cuasidineros los depósitos de ahorro tradicional en pesos, los certificados de depósitos a término del sistema financiero y los depósitos en UPAC (hoy en día en UVR).

De acuerdo a la forma como se calculan los agregados monetarios en Colombia la oferta monetaria ampliada esta conformada por<sup>18</sup> (Cuadro 3):

- $M2 = M1 + \text{Cuasidineros}$  (total ahorro + certificados a término total)
- $\text{CUASIDINEROS} = \text{Bancos} + \text{Depósitos de corporaciones de ahorro y vivienda (CAV)} + \text{Depósitos corporaciones financieras} + \text{Captaciones compañías de financiamiento comercial} + \text{Total captaciones cooperativas.}$
- $M3 = \text{Efectivo} + \text{Pasivos sujetos a encaje (PSAE)}$

17 Son tasas a las cuales el Banco de la República está dispuesto a proveer toda la liquidez que el mercado requiera y/o a contraer los excesos de liquidez que el mercado tenga en determinado momento (también se le denomina tasa de interés de los REPOS sin límite)

18 Al respecto véase las estadísticas monetarias y cambiarias que publica semanalmente la subgerencia de estudios económicos del Banco de la República; cuadro: oferta monetaria ampliada- M3+BONOS.

- $\text{PSAE} = \text{Depósitos en cuenta corriente} + \text{Cuasidineros} + \text{Depósitos fiduciarios} + \text{Depósitos a la vista}^{19} + \text{REPOS con entidades no financieras} + \text{Cédulas del BCH en poder del público}$ .
- $\text{M3} + \text{Bonos emitidos por el sistema financiero} = \text{Ahorro financiero}$

**Cuadro 3**  
Colombia. Oferta monetaria ampliada: M3+bonos  
1992-1999 (Miles de millones de pesos)

Agregados	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
M3 + Bonos	11956.30	17222.70	24623.9p	31900.80	41299.20	52334.70	56456.70	59942.30
Variación	44.05	42.97	29.55	29.46	26.72	7.88	6.17	
M3	11433.10	16399.90	23884.00	30478.90	36751.80	46961.00	52081.80	56902.70
Variación	43.44	45.64	27.61	20.58	27.78	10.90	9.26	
Efectivo	1406.55	1748.46	2269.98	2873.30	3240.11	4102.31	4603.50	5353.60
Variación	24.31	29.83	26.58	12.77	26.61	12.22	16.29	
Pasivos sujetos a encaje	10026.60	14651.50	21614.00	27605.60	33511.70	42858.70	47478.30	51549.10
Variación	46.13	47.52	27.72	21.39	27.89	10.78	8.57	
Cuasidineros	7232.50	10622.60	16150.00	21243.50	25822.80	32846.60	38031.60	41376.80
Variación	46.87	52.03	31.54	21.56	27.20	15.79	8.80	
Portafolio financiero				34068.90	46690.00	63180.00	72286.00	81078.00
Variación				37.05	35.32	14.41	12.16	

Fuente: Banco de la República.

En síntesis, la evolución del ahorro financiero se convierte en un buen indicador que mide el comportamiento de la oferta monetaria en el mercado monetario y financiero. Por su parte, una manera de medir la evolución de la demanda por dinero en el mercado monetario y

19 Incluye: depósitos de la nación, depósitos de garantía, giros por pagar, cobranzas por liquidar, cheques de gerencia, impuestos a las ventas por pagar, aceptaciones bancarias, etc.

financiero, tiene que ver con el crecimiento de la variable crédito total<sup>20</sup> (Cuadro 4) que representa las colocaciones de los principales intermediarios financieros (Bancos, Corfinancieras, CAV y cías de financiamiento comercial). Con base en lo anterior, una manera más técnica de mostrar la situación de liquidez del mercado monetario y financiero consiste en comparar la evolución del ahorro financiero con el crecimiento de la cartera de los intermediarios financieros. Esto significaría que si el M3+Bonos crece mas que la cartera total, el mercado deberá mostrar una situación de liquidez (exceso de liquidez) que deberá reflejarse en la caída de la tasa de interés. Por el contrario, si la cartera crece mas que el M3+Bonos, la iliquidez del mercado deberá conducir a un aumento en las tasas de interés (Gráfico 5).

Finalmente, la evolución del portafolio financiero total también podría servir como marco de referencia para analizar la situación de liquidez del mercado monetario. Como dicho portafolio esta conformado por los activos financieros en poder de los sectores publico y privado, un ritmo de crecimiento superior al de la cartera del sistema financiero, deberá reflejar una mayor liquidez en el mercado. El portafolio financiero total se clasifica en:

- SECTOR FINANCIERO = M3 + Títulos de participación + Bonos Bancos + Bonos en circulación de Corfinancieras + Bonos CAV + Bonos Cías de financiamiento comercial + Cédulas del BCH + Aceptaciones bancarias en circulación + Certificados eléctricos valorizables + Títulos de la FEN + Certicambios.
- SECTOR PUBLICO = TES clase B + TES B en moneda extranjera + Títulos de apoyo cafetero (TAC).

Un aspecto importante para considerar esta asociado con la conformación del portafolio por el lado del sector publico. En él se contabiliza el total del financiamiento que hace el sector financiero del déficit fiscal a través de la compra de los TES clase B.

20 El crédito total incluye la cartera en moneda nacional y moneda extranjera con los sectores publico y privado.

**Cuadro 4**

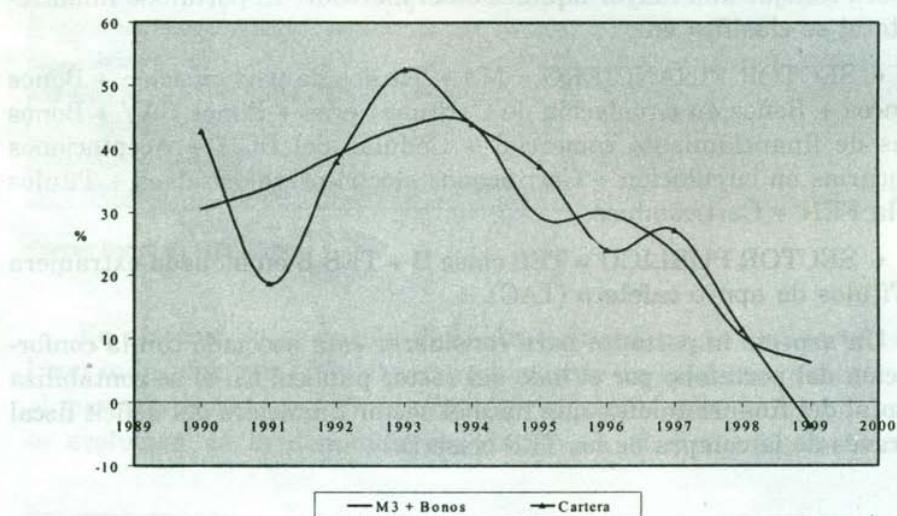
Colombia. Tasas de interés nominales y crédito financiero  
1992-1999 (Miles de millones de pesos)

Agregados	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Crédito financiero	9530.00	14533.00	20917.00	28713.00	35607.00	45294.00	50500.76	48738.96
Variación	38.04	52.50	43.93	37.27	24.01	27.21	11.50	-3.49
Tasa activa	35.20	37.10	46.60	44.20	38.70	34.30	44.47	26.40
Tasa pasiva	27.00	26.40	37.90	33.40	28.60	24.40	35.28	16.05
Encaje	20.12	17.61	15.12	11.79	8.93	8.36	4.22	5.38

Fuente: Banco de la República

**Gráfico 5**

Colombia. M3 + bonos y cartera total



Fuente: Banco de la República.

### E. Objetivos finales y control monetario

La necesidad de mantener un volumen de oferta de dinero en el mercado monetario acorde con el nivel de actividad económica (ahorro financiero vs crédito total) que desea un país, es el aspecto fundamental que obliga a las autoridades monetarias a establecer el control monetario. Es el desequilibrio entre la cantidad de dinero que circula en la economía y el volumen del producto real que se realiza al interior del país en un momento determinado, lo que condiciona el manejo de los instrumentos del control monetario.

Con la manipulación de los instrumentos de control monetario se incide directamente en el nivel de las tasas de interés en la economía; igualmente se afecta en forma indirecta el volumen de crédito disponible en el sistema financiero. De esta manera, el costo del manejo monetario que se refleja en la tasa de interés, puede afectar la inversión productiva, la demanda agregada, la producción de bienes y servicios y el nivel de empleo en la economía. Así mismo, en el contexto de una economía cada vez más abierta financieramente al resto del mundo, los efectos sobre las tasas de interés se van a reflejar activamente en el comportamiento y trayectoria de los tipos de cambio nominales. Es por lo que la principal ventaja que se deriva de un esquema de libre flotación para la tasa de cambio, tiene que ver con el grado de eficacia que asume la política monetaria como instrumento de la política económica. Bien es sabido, que en un contexto de economía abierta y movilidad perfecta (imperfecta) del capital, la efectividad de la política monetaria se refleja directamente en el comportamiento de los tipos de cambio (nominal y real), afectando la composición del sector externo y el nivel de ingreso en la economía. Esto significa que en un sistema de tipo de cambio flexible, la política monetaria expansiva provoca una depreciación de la moneda local, acompañada de un aumento en las exportaciones netas que fortalece la balanza comercial y afecta positivamente la demanda agregada (Mesa, 1999).

Por otro lado, el uso de los encajes regula la capacidad de expansión secundaria del dinero, afectando las operaciones de crédito de la banca

y, por ende, el alquiler que se paga por dichos préstamos, es decir la tasa de interés. Normalmente, cuando los coeficientes de encaje son altos, las tasas de interés de colocación tienden a ser más altas; ésto por el encarecimiento del crédito al disponer los bancos de un menor cupo para crédito por el congelamiento de una gran parte de los depósitos. Los encajes afectan el monto total de dinero, pero no modifican el monto de dinero base o dinero primario. Por otra parte, las OMAS, las intervenciones cambiarias y el redescuento, son instrumentos que actúan directamente sobre el dinero creado por el Banco Emisor y también afectan el nivel de tasas de interés en la economía.

En suma, la razón de ser del manejo monetario se fundamenta en los objetivos finales de la política económica, al establecer como metas intermedias, la oferta monetaria, las tasas de interés o el crédito. En el caso colombiano reciente, con la creación de la JDBR, se estableció como prioridad constitucional la necesidad de reducir la inflación, a partir del diseño de corredores para la base monetaria, el M1, el M3+bonos y la tasa de interés interbancaria; ésto implica que la tasa de interés de las operaciones de intervención del Banco de la República, se convierta en el instrumento operativo de la política monetaria y a la vez, las OMAS se usen para establecer las metas monetarias.

## II. Conclusión: elementos para la coyuntura monetaria.

Para enfrentarnos de una manera sencilla al análisis de lo que está sucediendo en el mercado monetario, no basta con interpretar lo que muestran los datos o los indicadores monetarios; es necesario tener en cuenta que la evolución de las cifras responde al carácter expansivo o contraccionista del perfil de la política monetaria que diseñan las autoridades monetarias, en función de conducir sus metas intermedias en pos de los fines últimos de la política monetaria y de la política económica.

Con base en esto último, es clave poder identificar si los cambios en la cantidad de dinero provienen de un aumento en la demanda o simplemente de una mayor oferta monetaria (Budnevich, 1995). Igualmente, para interpretar correctamente las cifras monetarias es importante tener presente que tanto la oferta como la demanda por dinero, obedecen a

cambios de naturaleza transitoria y permanente y de carácter estacional, lo cual hace muy volátil este par de variables. Por ejemplo, con respecto a los cambios en el M3+Bonos, se puede decir que éste eventualmente responde a cambios en la financiación interna del déficit fiscal; al desplazamiento de la demanda de activos financieros de pesos a dólares o viceversa; el crecimiento o disminución de la actividad económica; la variación de la base monetaria; etc.

Siguiendo a Budnevich (1995), “para identificar las causas de una expansión tendencial de la cantidad de dinero, el analista debe tener en cuenta además el comportamiento de otras variables relacionadas, como el crédito, las tasas de interés, el tipo de cambio y las cuentas externas. En el caso de un aumento significativo del crecimiento del dinero, del crédito y una baja sustancial las tasas de interés, unido a un ritmo de expansión de la economía superior a la tasa normal de crecimiento del producto potencial, estaría indicando un dinamismo excesivo de la oferta. Un aumento de la cantidad de dinero motivado por una mayor oferta tendería a expandir el crédito de la economía, ya que hay un mayor espacio para el proceso de otorgamiento de préstamos por parte de los bancos. Si estas señales se conjugan con una aceleración de las importaciones, un deterioro de la balanza comercial o una mayor devaluación, son aun mayores los indicios de crecimiento excesivo de la oferta monetaria”.

Para el análisis del perfil de la monetaria (sea expansiva o contraccionista) y para discutir las razones de la programación monetaria, es necesario ir más allá de los determinantes de la base y la oferta monetaria. Al respecto, es fundamental conocer las necesidades de financiamiento que requiere un Banco Central a través de los flujos de caja que genera por sus operaciones corrientes y de capital. De acuerdo a esto, el Banco establece las variaciones o los cambios en la base monetaria al igual que las modificaciones en su política de emisión de títulos valores, con miras a neutralizar o esterilizar los efectos monetarios de los cambios en la base, induciendo así el perfil de la política monetaria.<sup>21</sup>

21 Sobre este punto, véase la sección. “Fuentes y usos de fondos del Banco Central”, en: Lora y Vial (1995), páginas 244-249.

## Referencias

BANCO DE LA REPÚBLICA (1999), *Estadísticas semanales monetarias y cambiarias*, Subgerencia de Estudios Económicos.

BANCO DE LA REPÚBLICA (1998), *Introducción al análisis económico: el caso colombiano*, Segunda edición, Siglo del hombre editores, capítulo 2.

BANCO DE LA REPÚBLICA (1999), las siguientes páginas de internet:

- <http://www.banrep.gov.co/informacioncambiaria/resumen.htm>
- <http://www.banrep.gov.co/prensa.htm>
- <http://www.banrep.gov.co/economia/htm/glosario.htm>

BUDNEVICH, C. (1995), "Técnicas de programación económica para el análisis de coyuntura", En: *Ánalisis de coyuntura económica: métodos aplicados en América Latina*, TM editores, capítulo 6.

DORNBUSCH, E. and FISCHER, S. (1994), *Macroeconomía*, Sexta edición, MacGraw Hill editores, capítulo 14.

FERNÁNDEZ, A., PAREJO, J. y RODRÍGUEZ, L. (1999), *Política económica*, MacGraw Hill editores, capítulo 9.

LORA, E., AVELLA, M. y STEINER, R. (1994), "El dinero y el sistema financiero colombiano", En: *Introducción a la macroeconomía colombiana*, 3ra edición, TM editores, capítulo 4.

MESA, R. y TABORDA, R., (1999), "Política monetaria y cambiaria", *Perfil de Coyuntura Económica*, Universidad de Antioquia, diciembre.

MESA, R., (1997), "Fundamentos teóricos para entender la política económica". *Documento Docente*, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Antioquia.

RENGIFO, R. (1992), *Bancos comerciales y operaciones bancarias*, Universidad de Antioquia.