

2. La base y los determinantes del multiplicador del dinero en Colombia (1923 - 1950)

Introducción

ESTE CAPÍTULO SE DIVIDE EN DOS APARTADOS: en el primero se intenta una clasificación introductoria de los distintos tipos de dinero, siguiendo en términos generales la presentación de Milton Friedman y Anna Schwartz para los Estados Unidos en *A Monetary History of the United States, 1867-1960*. Appendix B. Los autores clasifican los tipos de dinero de acuerdo con los propietarios o *tenedores*.

En el segundo apartado se expone la metodología de cada una de las series estadísticas utilizadas en este trabajo. En su orden, dichas series son las siguientes:

Efectivo en poder del público

Reservas bancarias

Base (base fuente según sus aplicaciones)

Medios de pago

Fuentes de la base

Base fuente neta

Determinantes del multiplicador de los medios de pago

Depósitos bancarios

Encajes y componentes del multiplicador de los medios de pago para la base fuente neta.

Las series se construyeron acudiendo a las fuentes principales de la época a saber: el Informe anual del gerente del Banco de la República a partir de julio de 1924 y el Informe anual presentado por el superintendente bancario al ministro de hacienda también desde 1924. De estas publicaciones se extrajo la información de los balances consolidados del Banco de la República y de los bancos comerciales.

A. Clasificación de los tipos de dinero en Colombia (1923-1950)

1. Presentación general de los tipos de dinero:

La presentación de las series estadísticas del dinero y de sus determinantes próximos —la base y los componentes del multiplicador— exige la ilustración previa acerca de las distintas expresiones materiales del dinero, o en términos de Friedman, de las “diversas clases de objetos que se podrían señalar como parte de la cantidad de dinero”⁵⁸.

Dichas expresiones materiales son las siguientes:

El oro

Las monedas de plata

Los certificados de plata

Las monedas de cobre y níquel

Los billetes nacionales

Los bonos del tesoro

Las cédulas de tesorería

Los bonos bancarios

Las cédulas bancarias

Los billetes extranjeros

Los billetes del Banco de la República

Los depósitos en los bancos comerciales

Los depósitos del público no bancario en el Banco de la República.

La motivación inicial y el desenvolvimiento de cada una de las especies mencionadas corresponden a momentos históricos particulares del desarrollo de la economía mercantil, y específicamente a los requerimientos monetarios del proceso de acumulación. La presentación de tal correspondencia no cabe dentro de los límites establecidos para este capítulo; únicamente interesa su enumeración y clasificación en la medida en la que observan el criterio de haber cumplido con las “funciones de dinero” en alguna etapa o en la totalidad del período en estudio.

Como lo señala Hicks, dinero es lo que hace las veces de dinero, en la medida en la que cumple con los cuatro requerimientos de la ortodoxia académica —de estirpe jevoniana— generalmente conocidos como funciones del dinero⁵⁹. Bronfenbrenner ha recordado el esquema típico de las cuatro funciones:

⁵⁸ Friedman, Milton y Schwartz, Anna. *A Monetary History of the United States, 1867-1960* (Princeton, N.J. Princeton, University Press, 1963, pág. 776).

⁵⁹ Hicks, John, *Ensayos críticos sobre teoría monetaria* (Barcelona, Ediciones Ariel, pág. 15).

Medio de cambio
Medida del valor
Depósito de valor, y
Reserva para pagos futuros⁶⁰.

Se puede afirmar que las especies enunciadas cumplieron con las funciones tradicionales aunque en grado muy diverso, atendiendo a su participación dentro de la circulación total. La escasa literatura existente acerca de la historia monetaria anterior a la fundación del Banco de la República contiene referencias ilustrativas⁶¹; además, el Banco de la República siempre consideró dentro de su presentación del numerario existente los reducidos saldos de las especies diferentes al oro, a los billetes del Banco de la República y a los depósitos, con el criterio según el cual habían servido como dinero con anterioridad al establecimiento del Banco y continuaron haciéndolo algún tiempo después mientras se afianzaba uno de los propósitos fundamentales de la institución: la unificación del medio circulante con los billetes del Banco de la República.

2. Reseña de las especies monetarias

a. El oro

A partir de la Ley 35 de 1907 “sobre régimen monetario” el peso bruto (en gramos) del peso de oro fue de 1.5976 y a la ley de $0.916 \frac{2}{3}$.

Estas especificaciones fueron modificadas por la Ley 167 de 1938, según la cual el peso bruto en gramos del peso de oro sería de 0.56424 a la ley de 0.900⁶². La importancia de oro como especie monetaria antes de la fundación del Banco de la República se demuestra por su alta participación, 52%, en el total del circulante en junio de 1922⁶³. Pero esto no quiere decir que en años anteriores la circulación de oro no hubiera sufrido bruscas oscilaciones de acuerdo con el ritmo del comercio exterior⁶⁴. Durante la vigencia del patrón oro, además de las existencias de oro como reservas en el Banco de la República, los bancos comerciales mantuvieron una parte de sus saldos de caja en oro amonedado.

⁶⁰ Bronfenbrenner, Martin. “Davidson on Keynes on Money”, *JPKE*, 1980, pág. 308.

⁶¹ Especialmente la obra de Guillermo Torres García. *Historia de la moneda en Colombia* (Bogotá, Banco de la República, 1945).

⁶² Triffin, Robert. “La moneda y las instituciones bancarias en Colombia”, *Revista del BDR* (octubre de 1944, suplemento).

⁶³ Torres García, Guillermo. *Historia de la moneda en Colombia*, *Ibid.*, pág. 334.

⁶⁴ Avella Gómez, Mauricio. *Biografía de las especies monetarias*, (Mimeo, Universidad Nacional de Colombia, 1978, págs. 8-14).

b. Las monedas de plata, cobre y níquel. Los certificados de plata

La Ley 35 de 1907, sobre régimen monetario, reinstauró el peso de plata acuñado al título de 0.900. Sin embargo, no se trataba de una recuperación de la plata como patrón monetario; únicamente se le permitió subsistir al lado del peso de oro, unidad monetaria básica, para facilitar las transacciones de menor cuantía. Posteriormente, la reforma fiscal de 1912 se ocupó de dejar a la plata en el lugar secundario de submúltiplo del peso de oro como ya había acontecido antes de 1907.

Las monedas de cobre y níquel se consideraron siempre como moneda fraccionaria; por ejemplo, la mencionada Ley 35 de 1907 escogió al níquel para representar los centavos del peso fuerte de oro, limitando notablemente su poder liberatorio⁶⁵.

Finalmente, la agobiante “inelasticidad del circulante” imperante con anterioridad a la fundación del Banco de la República —inclusive para transacciones de baja cuantía— obligó al Congreso en reiteradas ocasiones a legislar en favor de nuevas emisiones de monedas de plata y níquel⁶⁶. Al fundarse el Banco, la plata acuñada llegaba a \$ 9.780.000 y las monedas de níquel a \$ 2.000.000. Los certificados de plata fueron emitidos en acatamiento a la Ley 82 de 1931 y con el ánimo de robustecer el fisco descaecido por la crisis; la emisión de los certificados se hizo bajo la denominación de \$ 1 y \$ 5, sin distinción con los billetes del Banco, habiendo obtenido la aceptación pública.

c. Los billetes nacionales

Los billetes nacionales tienen su origen en las emisiones del Banco Nacional iniciadas en 1881. Constituyeron, a partir de 1885, la primera expresión generalizada del papel moneda, inconvertible, avalado por el Estado con la garantía del curso forzoso —“fiat money”—. Las continuas emisiones realizadas por el Estado para enjugar reiterados déficit fiscales en épocas de intranquilidad pública obligaron a la clausura del banco en 1894. No obstante, jurídicamente el Estado continuaba con la posibilidad de efectuar emisiones ante situaciones extremas de origen interno y externo. La conflagración nacional, denominada “*la guerra de los mil días*” se constituyó en la principal motivación para una carrera de emisiones sin precedentes⁶⁷.

⁶⁵ El artículo 3º. de la Ley 35 de 1907 decía así: “Las monedas de níquel tendrán un poder liberatorio de \$ 2, en cada transacción”. Pombo, Manuel y Guerra, José Joaquín. *Constituciones de Colombia* (segunda edición, Bogotá, Imprenta de “La Luz”, 1911, tomo III, pág. 122).

⁶⁶ Por ejemplo, la Ley 37 de 1920, ordena en su artículo 1º. lo siguiente: “Facúltase al Gobierno, para que por conducto de la Junta de Conversión y con los fondos que ésta maneja, proceda a la acuñación y emisión de \$ 3 millones en monedas de plata y \$ 1 millón en monedas de níquel, sobre las cantidades cuya acuñación y emisión están autorizadas por leyes anteriores”, *Diario Oficial*, Nos. 17.384 y 17.385 del 28 de octubre de 1920.

⁶⁷ Torres García, Guillermo, *Ibid.*, pág. 274.

El desprestigio del papel moneda era de esperarse: en el Decreto Legislativo No. 47 de 1905 se le consideró como “la causa principal de todos los trastornos del país”. En efecto, la gente ya no creía en un papel inconvertible, o mejor, ya no creía en un papel sin respaldo efectivo de metálico. El desprestigio del papel alteraba de continuo las transacciones: los precios variaban, con un papel desmejorado, al tenor del estado de ánimo de los concurrentes al mercado. Allí mismo los comerciantes decidieron que un billete del Banco Nacional de valor nominal de \$ 100 equivaldría a \$ 1 oro. El Decreto Legislativo No. 47 y la Ley 59 de 1905 se encargaron de legalizar lo que el mercado ya había decidido; el artículo 26 de la Ley 59 de 1905 ordenaba que la conversión del papel moneda por moneda metálica se haría del modo y en los términos establecidos en el Decreto Legislativo No. 47 del mismo año, en la proporción de \$ 100 en papel moneda por un peso en oro.

En el mismo Decreto Legislativo No. 47 de 1905 el gobierno auspiciaba la creación del Banco Central, como sociedad anónima, considerando que uno de sus fines primordiales sería el de la conversión de los billetes emitidos por el antiguo Banco Nacional. Pero la iniciativa fracasó ante la suspicacia del público en la creencia de que se trataba de una “reedición” del Banco Nacional. Tan sólo en 1916 se inició una tímida sustitución del billete circulante por los denominados *billetes representativos de oro*, cuya edición estuvo a cargo de la American Bank Note Company, en virtud del contrato celebrado con la Junta de Conversión, creada por disposición de la Ley 69 de 1909. En su informe al Congreso Nacional de 1922, la Junta de Conversión reportó la existencia de \$ 10.148.613 en billetes representativos de oro y un “remanente del papel moneda no presentado al cambio” y probablemente destruido de \$ 212.095⁶⁸. Con la fundación del Banco de la República, la nueva institución continuó el cambio de los billetes de antiguas ediciones por los “representativos de oro”, llamados también generalmente billetes nacionales.

d. Los bonos del Tesoro y las cédulas de Tesorería

La crítica situación fiscal originada por el desfallecimiento del comercio exterior en la coyuntura de la primera guerra mundial obligó al gobierno a arbitrar nuevos medios de financiación. Reiteradamente se acudió al crédito interno: “mediante el Decreto No. 475 de 1918 se autorizó al Ministerio del Tesoro para la consecución de un empréstito interno mediante el mecanismo de suscripción pública de bonos al portador”⁶⁹; la Ley 23 del mismo año “que organiza el crédito interno” promulgó la

⁶⁸ Osorio y Gil, J. *La moneda en Colombia* (Bogotá, U. Javeriana, 1943, pág. 148).

⁶⁹ Avella Gómez, Mauricio. *Ibid.*, págs. 52-57.

creación de “un documento denominado *bono colombiano de deuda interna*” con el ánimo de cubrir la situación deficitaria de la tesorería. Fueron estos los antecedentes inmediatos de los bonos del tesoro emitidos en virtud de la Ley 6 de 1922, sin ningún interés, pero admisibles “por su valor nominal en los pagos que deban hacerse a cualquier título al tesoro nacional y en los de las contribuciones públicas nacionales, departamentales y municipales”⁷⁰. La inelasticidad del circulante obró en el sentido de que los bonos se emplearon no sólo como medios de pago en las oficinas públicas sino en las transacciones corrientes⁷¹.

Las cédulas de Tesorería emitidas en 1919, además de constituir un recurso extraordinario de financiamiento basado en el crédito interno, incidieron notablemente en la circulación. Desempeñaron en el mercado la función de dinero aunque esta atribución les fuera ampliamente controvertida de acuerdo con las extendidas nociones de la época para calificar al dinero —papel moneda.

En un documento acerca de las cédulas de Tesorería, la Comisión Fiscal de 1919 se ocupó del carácter no monetario de la nueva emisión: “... si bien es verdad que la cédula de tesorería que se trata de emitir será un papel de circulación, no puede en manera alguna considerarse como papel moneda, porque no es de curso forzoso, sino de voluntario recibo, porque devenga un interés, porque no es de circulación indefinida sino que tiene un término para su amortización...”⁷². Esta aclaración era pertinente no sólo por diferencias de naturaleza entre el papel moneda y el nuevo documento de crédito sino por la prohibición constitucional que de nuevas emisiones de papel moneda de curso forzoso prevalecía desde 1910.

No obstante, la incidencia monetaria de las cédulas de Tesorería fue reafirmada por el ministro del Tesoro en su memoria de 1919: “... el aumento de moneda, en un medio circulante perfectamente enrarecido, animó las transacciones, le dio nueva vida al comercio, contribuyó a fomentar algunas industrias, evitó el descenso del cambio sobre el exterior y sirvió, sobre todo, de alimento a nuestra gran industria cafetera, que se habría visto en las peores condiciones de penuria monetaria, si los bancos no hubieran tenido ese recurso a la mano para atender al gasto de la cosecha y de la exportación del valioso grano”⁷³. Así, las cédulas de Tesorería no sólo alcanzaron el objetivo financiero de auxiliar al tesoro público sino que sirvieron como medio estimulante de la circulación monetaria. Además, y corroborando la aseveración de que los documentos de deuda estatales empleaban formatos semejantes a los del

⁷⁰ *Diario Oficial*, No. 1.655.

⁷¹ Osorio y Gil, J. *La moneda en Colombia*. Ibid., pág. 151.

⁷² Jaramillo, Esteban. *Memoria del Tesoro*, 1919, pág. 25.

⁷³ Jaramillo, Esteban. *Memoria del Tesoro*, 1919, pág. 26.

dinero, en este caso, el ministro Jaramillo acudió a los antiguos billetes emitidos por el malogrado Banco Central en 1905.

Los bonos del Tesoro y las cédulas de Tesorería fueron por lo tanto “papeles financieros” representativos de la deuda pública interna, que en la circulación fueron empleados como medio de transacción y de pago.

e. Los bonos bancarios y las cédulas bancarias

El Congreso de 1918, autorizó, mediante la Ley 51, la constitución de un recurso adicional de financiamiento de las entidades de crédito mediante los denominados *bonos bancarios* utilizables en la financiación de los saldos no exigibles de la cartera bancaria. Así, los bancos podrían sustentar sus operaciones sin obstrucciones por iliquidez en los términos de maduración de sus préstamos.

Nuevamente, por fuerza de la inelasticidad del circulante, los bonos “circularon bien pronto como moneda”⁷⁴. Según el informe de la Junta de Conversión al Congreso de 1922 la emisión de bonos llegaba a \$ 1.275.000 (\$ 800.000 del Banco Hipotecario del Pacífico; \$ 425.000 del Banco López de Bogotá y \$ 50.000 del Banco del Huila).

El Banco de la República creó en 1925 un fondo de amortización de los bonos bancarios. No obstante, los saldos restantes en bonos no presentados al Banco de la República —probablemente por pérdida—, continuaron afectando la contabilidad de las especies monetarias.

Las cédulas bancarias estuvieron por su propia naturaleza vinculadas a los bancos hipotecarios o a la existencia de secciones hipotecarias en los bancos comerciales. Alcanzaron su primer apogeo con el florecimiento del comercio exportador de la quina y del tabaco, pero, “pari passu”, perdieron su importancia con el languidecimiento de los mercados y con el recrudecimiento de las conflagraciones civiles, principalmente las de 1884, 1895 y 1899-1902, las cuales crearon tal inseguridad en las zonas rurales que la propiedad agraria no era una garantía de largo plazo. En 1905, la Asamblea Nacional Constituyente y Legislativa promulgó la Ley 24 de dicho año “por medio de la cual se acudía al fomento de establecimientos hipotecarios en el país. La ley facultó al Gobierno para celebrar contratos con los bancos con el fin de establecer secciones hipotecarias y emitir las cédulas correspondientes”⁷⁵. Sin embargo, sólo hasta 1912, uno de los principales bancos, el de Colombia, solicitó autorización al gobierno para emitir cédulas. Nuevamente, surgió la discusión sobre el carácter monetario de las cédulas, pero en la práctica cumplieron con dichas funciones. Por encima de las

⁷⁴ Osorio y Gil, J. *La moneda en Colombia*, *Ibid.*, pág. 147.

⁷⁵ Avella Gómez, Mauricio. *Ibid.*, pág. 43.

consideraciones jurídicas y ante la escasez de circulante, las cédulas bancarias sirvieron como dinero⁷⁶.

f. Los billetes extranjeros

El principal antecedente de empleo de moneda extranjera con anterioridad a la fundación del Banco de la República lo constituyó el otorgamiento —por medio de la Ley 85 de 1910— de poder liberatorio pleno a las monedas de oro inglesas de una y de media libra esterlina. No existía inconveniente para tal medida, ya que el ordenamiento monetario previsto por la Ley 35 de 1907 había adoptado la ley inglesa de afinación del metal para la determinación del patrón monetario y sus múltiplos. En 1919, y con el fin de estabilizar el cambio exterior, tendiente a la baja, el gobierno dispuso la aceptación de los billetes ingleses en las oficinas de recaudación. Dicha determinación, malograda mediante providencia de la Corte, obligó al Gobierno a retornar los billetes a Inglaterra para el servicio de la deuda externa.

Establecido el Banco de la República, en los cómputos del numerario aparece en ocasiones el rubro billetes extranjeros. Tal como se desprende del Informe anual del gerente en 1927, tales saldos pudieron originarse en el hecho de que algunas entidades prestatarias traían sus empréstitos al país en moneda extranjera.

g. Los billetes del Banco de la República

Los billetes del Banco de la República son las obligaciones que el Banco emite al adquirir los siguientes activos enunciados en la ley constitutiva:

- Oro en barras o amonedado (y moneda extranjera en calidad de reservas internacionales).
- Giros y letras de cambio sobre plazas extranjeras cuyo vencimiento no supere los noventa días.
- Documentos comerciales y agrícolas cuyo vencimiento no exceda de los noventa días a no ser que se trate de papeles avalados totalmente con productos agrícolas o ganaderos; en este caso, el plazo de vencimiento puede alcanzar los seis meses (descuento y redescuento).

Además, la ley autoriza la emisión de billetes para “la compra y retiro de la circulación de una cantidad no mayor de \$ 3.216.000 en cédulas de Tesorería...”⁷⁷. Esta

⁷⁶ Villegas, Jorge y Yunis, José. *Sucesos colombianos 1900-1924* (Medellín, CIE, Universidad de Antioquia, 1976, pág. 183).

⁷⁷ Ley 25 de 1923, artículo 16.

función fue particularmente importante para cumplir con la obligación gubernamental de retirar de la circulación las cédulas emitidas en 1919.

h. Los depósitos en los bancos privados

El proceso de generalización de los depósitos bancarios se cumple a partir de la inauguración del sistema de banco central y bancos de crédito, o sea, a partir de la expedición y aplicación de las leyes 25 y 45 de 1923. La aceptación del carácter monetario de los depósitos, en Colombia, originó discrepancias institucionales que se prolongaron durante todo el período considerado. En particular, la Superintendencia Bancaria, al adoptar en 1935 el método establecido por la Sociedad de las Naciones para medir el medio circulante, acogió la noción monetaria de los depósitos bancarios a la vista. Desde otro ángulo, el Banco de la República prefirió reconocer —a partir de 1929— el carácter monetario de los llamados depósitos activos, medidos por el valor de las reservas bancarias. El Informe anual del gerente conservó este enfoque hasta 1950; empero, la revista, a partir del *Informe Hermberg* (1939), introdujo dentro de sus cálculos del circulante el rubro de depósitos en cuenta corriente realizables por cheque.

i. Los depósitos en el Banco de la República

— Depósitos del público no bancario en el Banco de la República

Los depósitos no bancarios en el Banco de la República se consideran aparte de los depósitos en los bancos comerciales, atendiendo al objetivo propuesto de clasificar los diversos tipos de dinero. Si esta clasificación se efectúa siguiendo el criterio de Friedman, a saber, según “los tenedores del dinero”, resulta procedente dicha distinción. Pero, además, la diferenciación es conveniente para efectos de análisis, ya que los depósitos no bancarios en el Banco de la República forman parte del efectivo en poder del público. En otras palabras, los depósitos del público en cuenta corriente en el Banco de la República y las monedas y billetes en poder del público “tienen la misma característica, puesto que desde el punto de vista de la expansión secundaria es indiferente que el público mantenga dinero en efectivo o depósitos en cuenta corriente en el Banco de la República”⁷⁸.

— Depósitos de los agentes bancarios en el Banco de la República

Los depósitos de los bancos privados en el Banco de la República constituyen dinero “potencial” y forman parte del conjunto de obligaciones de la autoridad

⁷⁸ Hernández, Antonio. “Determinantes de la tasa de cambio de la cantidad de dinero”, Bogotá, Corp., 1972.

monetaria. Se le considera, junto con los billetes en circulación, como un pasivo monetario. El sistema de reservas bancarias fue implantado por la Ley 25 de 1923 en su artículo 20. Según la prescripción mencionada, el *encaje legal* estaría constituido únicamente por oro amonedado nacional o extranjero y por barras de oro, así como por “billetes nacionales colombianos representativos de oro, billetes del Banco de la República y moneda de plata colombiana...”⁷⁹. También, aunque con limitaciones, por los bonos del Tesoro. El encaje legal instituido en la Ley 25 para las instituciones bancarias diferentes al Banco de la República fue del 50%. Sin embargo, la misma ley dispuso que el encaje para los bancos accionistas del Banco de la República fuera del 25%. Estos valores del encaje se aplicarían a los “depósitos disponibles, o sea, los pagaderos a la orden o a treinta días o menos”. De otra parte, el encaje mínimo de los depósitos a término (de más de 30 días) sería del 25% en el caso de los bancos no accionistas, y del 12.5% tratándose de bancos accionistas. Durante el período 1923-1949 los encajes fueron establecidos por ley. La flexibilidad de los encajes y su manejo discrecional por la autoridad monetaria tuvieron su origen en los decretos legislativos 211 de 1949 y 756 de 1951⁸⁰.

3. Discriminación de los tipos de dinero

Pueden abarcarse dos grandes clasificaciones del dinero:

a. El dinero en especie

— El oro;

b. El dinero en la modalidad de pasivos fiduciarios.

1. Obligaciones de la Tesorería (“Government Monetary authorities”)

— Monedas de plata

— Certificados de plata

— Monedas de cobre y níquel

— Billetes nacionales

— Bonos del Tesoro

— Cédulas de Tesorería.

2. Obligaciones del Banco de la República

(“quasi-government monetary authorities”).

— Billetes del Banco de la República

— Depósitos del público no bancario en el Banco de la República

— Depósitos de los agentes bancarios en el Banco de la República.

⁷⁹ Ley 25 de 1923, artículo 20.

⁸⁰ Alviar, Oscar. *Instrumentos de dirección monetaria en Colombia* (Bogotá, Tercer Mundo, pág. 55).

- 3. Obligaciones de las instituciones privadas (bancos)
 - Depósitos en los bancos privados.
- 4. Otras obligaciones de las instituciones privadas
 - Bonos bancarios
 - Cédulas bancarias.
- 5. Obligaciones emitidas por bancos extranjeros
 - Billetes extranjeros.

Además, los tipos de dinero enunciados pueden distinguirse como dinero en especie, dinero circulante y dinero en la forma de depósitos.

- El dinero circulante puede dividirse así:
- Obligaciones de la Tesorería
 - Obligaciones del Banco de la República en la forma de billetes
 - Obligaciones emitidas por bancos extranjeros (billetes)
 - Otras obligaciones de las instituciones privadas.

A su vez el dinero en la forma de depósitos puede esquematizarse de la siguiente manera:

- Obligaciones del Banco de la República en la forma de depósitos del público bancario y no bancario.
- Obligaciones de las instituciones privadas (bancos diferentes al Banco de la República) en la modalidad de depósitos.

Finalmente, los tipos de dinero pueden clasificarse de acuerdo con los “tenedores” o demandantes del dinero, en la forma que sigue, exceptuando los saldos correspondientes a la autoridad monetaria:

| Tipos de dinero | Clase de demandante | |
|--|---------------------|--------|
| | Público no bancario | Bancos |
| Dinero en especie | P1 | B1 |
| Obligaciones de la Tesorería: circulante | P2 | B2 |
| Obligaciones del Banco de la República: circulante | P3 | B3 |
| Obligaciones del Banco de la República: depósitos | P4 | B4 |
| Obligaciones de los bancos privados: depósitos | P5 | |
| Otras obligaciones de los bancos privados: circulante | P6 | |
| Obligaciones emitidas por los bancos extranjeros: circulante | P7 | B5 |
| Total | M | R |

El total de la primera columna, **M**, representa “las existencias de dinero en manos del público”, de acuerdo con la denominación sugerida por Friedman⁸¹. Sin embargo, para efectos del análisis posterior, la definición **M** no incluirá la totalidad de los depósitos del público no bancario en los bancos privados sino únicamente los depósitos en cuenta corriente (“private bank demand deposits”).

La consideración del dinero en especie es pertinente únicamente para el período de vigencia del patrón oro (1923-1932). Las cédulas bancarias y los bonos bancarios se clasifican como “otras obligaciones de los bancos privados”. Sin embargo, como se verá en el apartado dedicado al efectivo en poder del público, otras clasificaciones, como la de Triffin (1944), incluyen dichos rubros bajo el título de moneda de la Tesorería. Acogiendo la alternativa de Triffin, los billetes extranjeros también se incluirían dentro de la moneda de la Tesorería.

El total de la segunda columna, **R**, se refiere al valor sin duplicaciones de los activos líquidos del sistema bancario privado como un todo; corresponde al concepto de reservas de alto poder —“high-powered reserves”— de Friedman. Se trata, como se explicará más adelante, de la demanda de la base ejercida por los bancos privados.

B. La base y los multiplicadores del dinero en Colombia (1923-1950). Metodologías y tablas estadísticas

La presentación de cada serie comprenderá las metodologías de cálculo, una discusión conceptual acerca de la definición empleada y la tabla correspondiente.

1. Efectivo en poder del público

a. Metodología

Se emplea la siguiente formulación:

Efectivo en poder del público = (moneda de la Tesorería + billetes del Banco de la República en circulación - caja de los bancos comerciales - caja del Banco de la República) (= moneda fuera de los bancos) + depósitos de los particulares en el Banco de la República.

Los componentes de la moneda de la Tesorería son los que siguen:

- Billetes nacionales
- Monedas de plata

⁸¹ Friedman y Schwartz. *Ibid.*, pág. 778.

- Certificados de plata
- Moneda de cobre y níquel
- Bonos del tesoro
- Cédulas de tesorería
- Bonos bancarios
- Cédulas bancarias
- Billetes extranjeros.

Desde luego, no todos los rubros constituyen una deuda de la Tesorería. Sin embargo, Robert Triffin los englobó bajo la denominación general de moneda de la Tesorería, probablemente atendiendo a varios criterios, entre los cuales pueden señalarse los siguientes: en primer lugar, todos los rubros habían servido como dinero —excluyendo los certificados de plata—, antes de la fundación del Banco de la República; en segundo lugar, y con el ánimo de contribuir a la unificación del circulante, el gobierno había firmado contratos para la amortización de algunas especies; en tercer lugar, el impacto de dichas especies dentro del valor total de la circulación se había reducido notablemente y en lugar del detalle individual resultaba más cómoda la presentación de una cifra global. Sin embargo, depurando la presentación, los bonos bancarios y las cédulas bancarias podrían considerarse en un rubro aparte al que podría denominarse “otras especies fiduciarias”, o tal como se hizo en el apartado anterior, “otras obligaciones de los bancos privados”. En el cuadro de efectivo en poder del público, correspondiente al período que va de 1924 a 1932, la moneda de la Tesorería abarca todas las formas monetarias diferentes a los billetes del Banco de la República —de acuerdo con el criterio de Triffin—. Para el resto del período se ha ensayado la presentación alternativa que considera a los bonos bancarios y a las cédulas bancarias como *otras especies fiduciarias*.

Los guarismos correspondientes a los billetes del Banco de la República en circulación se obtienen del pasivo del balance externo del banco. Los billetes del Banco en circulación corresponden a la diferencia entre los billetes emitidos y los billetes en la propia caja del Banco de la República.

Durante el período de vigencia del patrón oro (1923-1932) se incluye, dentro del cálculo del efectivo en poder del público, el oro amonedado en poder de los bancos comerciales. En cuanto a los depósitos de los particulares en el Banco de la República únicamente se ha considerado su importe en moneda nacional⁸².

⁸² Los rubros correspondientes a la moneda de Tesorería se obtienen directamente del Informe anual del gerente del Banco de la República. La cifra de los billetes del Banco de la República en circulación se extrae de los balances consolidados del Banco a junio de cada año. El valor de la caja de los bancos

b. Discusión conceptual

La noción de *efectivo en poder del público* es más amplia que el concepto tradicional del circulante. Este último corresponde a la concepción de *moneda fuera de los bancos* (“money outside the banks”) y a la de *dinero gubernamental* (“government money”) *en manos del público*. Con frecuencia se habla del *circulante en poder del público* (“currency held by the public or hand-to-hand currency”). *El efectivo en poder del público* incluye, además del circulante, los depósitos del público no bancario en el Banco de la República.

La diferencia entre el efectivo y el circulante no es simplemente aritmética. La consideración conjunta e indiferenciada de los depósitos del público en cuenta corriente no permite distinguir el carácter particular que desde el punto de vista de la expansión secundaria ostentan los depósitos del público en cuenta corriente en el Banco de la República. Como ya se advirtió antes, en términos de la expansión secundaria “es indiferente que el público mantenga dinero en efectivo o depósitos en cuenta corriente en el Banco de la República”⁸³. Por esta razón, el concepto de efectivo en poder del público es no sólo más amplio sino analíticamente superior al de circulante.

Como oportunamente se verá, el efectivo en poder del público es uno de los componentes de la cantidad de dinero y la expresión de la demanda de la base ejercida por el público no bancario.

2. Reservas bancarias

a. Metodología

Reservas bancarias = caja de los bancos comerciales + depósitos de los bancos comerciales en el Banco de la República⁸⁴;

comerciales se toma directamente de los consolidados bancarios publicados por la Superintendencia Bancaria; esta última cifra puede estar integrada parcialmente por moneda extranjera expresada en moneda nacional; si ello es así el valor atribuido a la caja de los bancos comerciales y, por ende, el efectivo en poder del público, las reservas bancarias, la base (según sus usos) y la base fuente neta, presentarán alguna sobrevaloración. La caja del Banco de la República se obtiene directamente del balance externo y está compuesta por los billetes nacionales, la moneda fraccionaria y otras especies computables para el encaje de los depósitos. Los depósitos de los particulares en el Banco de la República, realizables por medio de cheques, no se extrajeron directamente del balance consolidado, ya que si bien en ocasiones dicha cuenta aparece discriminando los valores en moneda nacional y en moneda extranjera, generalmente no ocurre así, habiéndose tenido que acudir a los cuadros de resumen de los componentes de los medios de pago como el publicado en el anexo del Informe anual de 1943 (Cuadro XLII) o en la segunda parte del Informe anual de 1971 (Cuadro 3.1.1).

⁸³ Hernández, Antonio. “Determinantes de la tasa de cambio de la cantidad de dinero”, *Corp.* (Bogotá, 1972).

⁸⁴ Es probable que exista alguna sobrevaloración de la cuenta de caja de los bancos comerciales. El valor del rubro de depósitos de los bancos comerciales en el Banco de la República se extrae de los balances consolidados del Banco de la República. Esta cifra presenta divergencias con los datos suministrados por

b. Discusión conceptual

Las reservas bancarias están constituidas por los rubros integrantes de la segunda columna del cuadro construido en el apartado anterior que discrimina los tipos de dinero y sus demandantes.

En un sistema monetario basado enteramente en dinero en especie (“pure specie standard”), las reservas bancarias estarían compuestas totalmente por la especie metálica. Su monto quedaría definido de acuerdo con dos conjuntos de consideraciones: el primero, relacionado con las determinaciones legales acerca de los requerimientos de reservas sobre los depósitos; el segundo, vinculado con “motivaciones de precaución”. Según Friedman, las reservas deseadas por precaución “reflejan el propio juicio de cada banco acerca de la cantidad de dinero en especie que debería mantener por su propio interés para salvaguardar su capacidad de enfrentar cualquier demanda de redención de sus obligaciones. La cantidad de reservas deseadas por precaución por un banco depende, entonces, principalmente, de la tasa de retorno que el banco puede alcanzar sobre los activos distintos a las reservas en especie...”⁸⁵.

En un sistema monetario basado por completo en las emisiones fiduciarias de la autoridad monetaria (“a pure fiduciary standard”, de Friedman) las consideraciones de los agentes bancarios para explicar su demanda por reservas serían similares.

Bajo las condiciones de un sistema monetario mixto (“a mixed specie and fiduciary standard”, de Friedman) y existiendo perfecta sustitución entre el dinero en especie y el dinero fiduciario, los bancos no preferirían que la composición de sus reservas se hiciera exclusivamente en uno de los dos activos; la composición de las reservas les sería indiferente.

En Colombia, la Ley 25 de 1923, o constitutiva del Banco de la República, en sus artículos 19 y 20, se ocupó de garantizar, a nivel jurídico, la sustituibilidad perfecta de los billetes del banco y del oro. El artículo 19 estatuye que “los billetes del banco serán convertibles a la vista,...”. El artículo 20, a su vez, determina que “el *encaje legal* consistirá únicamente en oro amonedado nacional o extranjero y en barras de oro, valuadas dichas monedas y barras, según el oro puro que contengan en relación con el peso oro colombiano, billetes nacionales colombianos representativos de oro, billetes del Banco de la República y moneda de plata colombiana... Los bonos

los consolidados de los bancos comerciales. Pero, además, el balance externo del Banco de la República por lo general no discrimina los valores en moneda extranjera y moneda nacional, por lo cual las cifras consideradas pueden estar sobrevaloradas.

⁸⁵ Friedman, Milton y Schwartz, Anna. *Ibid.*, pág. 785.

del tesoro (también) podrán contarse como encaje legal...⁸⁶. De este modo, en el período en vigencia del patrón oro en Colombia (1923-1932) las reservas bancarias estuvieron constituidas por moneda en especie y moneda fiduciaria. A partir de 1932 se suprimieron las reservas en especie. En la tabla de efectivo en poder del público puede comprobarse la desaparición del rubro oro amonedado en poder de los bancos comerciales a partir de 1932.

Finalmente, es pertinente aclarar que al tomar el dato consolidado de las reservas bancarias se eliminan los depósitos interbancarios que los bancos individualmente considerados sí incluirían dentro de sus cálculos de reservas.

3. Base

a. Metodología

Base (base fuente según su demanda) = efectivo en poder del público + reservas bancarias.

b. Discusión conceptual

Los conceptos estudiados anteriormente —el efectivo en poder del público y las reservas bancarias—, considerados conjuntamente, expresan la demanda del público bancario y no bancario por el “dinero de alto poder” o más exactamente, como lo esclarece Friedman, por el “dinero de alto poder por fuera de las instituciones que representan las autoridades monetarias”⁸⁷.

En el período de vigencia del patrón oro, con emisión fiduciaria del Banco de la República, el “dinero de alto poder” se hallaba compuesto por el dinero en especie (el oro) y por las obligaciones consolidadas de las autoridades monetarias en manos del público no bancario y de los bancos privados. Con la introducción del Control de Cambios en 1932 y la suspensión de la convertibilidad, la composición del “dinero de alto poder”, desde el punto de vista de su demanda, se redujo a los pasivos monetarios del Banco de la República y a la moneda de la Tesorería.

El calificativo de “dinero de alto poder” otorgado al efectivo en manos del público y a las reservas bancarias, deviene del “reconocimiento de su empleo potencial por los bancos para expandir la cantidad de dinero” —tal como lo destaca Cagan⁸⁸—.

⁸⁶ Ley 25 de 1923, artículos 19 y 20.

⁸⁷ Friedman, Milton y Schwartz, Anna. *Ibid.*, pág. 790.

⁸⁸ Cagan, Phillip. *Determinants and effects of changes in the stock of money, 1875-1960* (New York, Columbia University Press, 1965, pág. 9).

Una denominación alternativa a la de “dinero de alto poder” es la de “base fuente” empleada por Andersen y Jordan, equivalente a la de “base monetaria” de Brunner-Meltzer. Para efectos del análisis monetario resulta importante distinguir entre la base fuente como una magnitud ofrecida por la autoridad monetaria y la demanda que sobre ella ejercen otros sectores de la economía⁸⁹. Como ya se ha sugerido, la demanda por la base fuente involucra dos componentes principales, a saber: la ejercida por el sector bancario y la ejercida por el público no bancario. La primera puede desglosarse en una demanda de tipo directo por reservas excesivas y en otra que es generada indirectamente —a través de las exigencias legales sobre depósitos—, conocida como demanda bancaria por reservas requeridas. La segunda es susceptible de una discriminación similar: la demanda directa del público por la base fuente en la forma de circulante, y la demanda indirecta del público por dicha magnitud ejercida a través de los requerimientos de reservas que deben conservarse sobre sus depósitos bancarios.

La demanda total por la base fuente resulta de la agregación de las demandas sectoriales; “se halla influida, por consiguiente, por los factores que determinan las demandas individuales de los sectores”⁹⁰. Tales factores pueden resumirse, como lo señalan Andersen y Jordan, en el estado de la riqueza de la economía, en las tasas de interés vigentes sobre los depósitos de ahorro y a término, en la tasa de redescuento del banco central, en el nivel de la actividad económica, en los precios de los activos reales y en las tasas de interés de mercado de corto plazo. “Coeteris paribus” la riqueza, las tasas de interés sobre depósitos a plazos y la tasa de redescuento, la demanda por la base fuente evolucionará directamente con el movimiento de la actividad económica y con los precios de los activos reales, pero su reacción será contraria a las variaciones de las tasas de interés de mercado en el corto plazo. Finalmente, como ya se vio en el primer capítulo de este *anexo*, el dinero base no requiere la existencia del sistema banco central-bancos de crédito. Con anterioridad a la fundación del Banco de la República, la base estuvo constituida por el conjunto de formas del dinero englobadas bajo el título de moneda de la Tesorería, por la moneda en especie —el oro nacional o extranjero—, por los bonos y cédulas emitidos por los bancos privados y por los billetes extranjeros que circularon a la par con el peso colombiano. Dentro de este contexto, las especies monetarias estarían en circulación o aparecerían como reserva efectiva de los bancos privados. De este modo, como lo advierte Hansen, “a medida que el dinero pasara de los bolsillos de los particulares a los bancos, las reservas bancarias aumentarían”⁹¹.

⁸⁹ Andersen, Leonall y Jordan, Jerry. “The monetary base, explanation and analytical use”, *Review* (Fed. Res. Bank of St. Louis, agosto 1968, pág. 11).

⁹⁰ Andersen y Jordan. *Ibid.*, pág. 10.

⁹¹ Hansen, Alvin. *Teoría monetaria y política fiscal* (México, Fondo de Cultura Económica, 1974, pág. 41).

4. Medios de pago

a. Metodología

Se escogió la definición de dinero como el conjunto de los medios de pago, ya que durante el período 1923-1950 las secciones de ahorro de los bancos no tienen mayor peso ni existe un desarrollo generalizado de intermediarios financieros competidores de los bancos.

Se consideran medios de pago a las especies monetarias en poder del público no bancario, así como sus depósitos en cuenta corriente en el Banco de la República y en el sector bancario comercial y que sean realizables por cheque. Los depósitos en el Banco de la República se consideran separadamente como parte del efectivo en poder del público. De este modo, la cifra de depósitos en cuenta corriente que aparece en la ecuación de medios de pago corresponde exclusivamente a las sumas depositadas en los bancos comerciales. Esta definición fue adoptada en Colombia a partir de los trabajos de Hermsberg (1939), Triffin (1944) y de De Abrisqueta (1945).

Abreviadamente,

Medios de pago = efectivo en poder del público + depósitos en cuenta corriente⁹².

b. Discusión conceptual

La justificación ofrecida en el párrafo anterior acerca de la definición de dinero se asienta en criterios aparentemente pragmáticos. En realidad, la "definición" constituye más *un ejemplo o una versión* aproximada para la medición del dinero que una *explicación* acerca de su naturaleza. Esta distinción es fundamental, ya que lo que aquí se pretende es presentar a través de una metodología de cálculo específica (M_1), los guarismos aproximados de la cantidad de dinero para el período 1923-1950. No obstante, es preciso aclarar que al elaborar este trabajo no se incurre en la "confusión" según la cual el dinero *es* o se *identifica* con M_1 .

Reiterado lo ya expuesto, M_1 es una ejemplificación contable y estadística del dinero, pero de ningún modo constituye una ilustración acerca de su naturaleza. Metodológicamente, las presentaciones específicas del dinero (M_1, M_2, \dots) deben responder a una definición previa de sus características y propiedades esenciales.

Paul Davidson ha señalado cómo "el dinero es aquello que mediante un proceso de entrega permite a los agentes económicos saldar las obligaciones resultantes

⁹² Los depósitos en cuenta corriente no se extraen de los consolidados de los bancos comerciales, ya que éstos publican las cifras globales de los depósitos a la vista. Es necesario recurrir a los cuadros resumen de los componentes de los medios de pago publicados en el Informe del gerente del Banco de la República.

de contratos cuyos pagos son exigibles inmediatamente o en el futuro". De esta definición, Davidson extrae dos características centrales del dinero: "1. El dinero es el medio de arreglo y liquidación de los contratos. 2. El dinero sirve como instrumento para transportar a través del tiempo un poder de compra generalizado (no específico o particular...)"⁹³.

El énfasis en la segunda característica ("money as time machine"), conocida como de liquidez —olvidando la primera—, se ha constituido en fuente de confusiones. Una versión conspicua de dicha insistencia es la de Friedman. Según Friedman, se entiende por dinero "un depósito temporal de poder adquisitivo que hace factible la separación de los actos de compra y venta"⁹⁴. Para uno de sus constantes críticos —James Tobin—, esta proposición no es satisfactoria, ya que no se sabe con seguridad "qué significa"⁹⁵. Podría incluir "todas las formas, de la riqueza, todos los depósitos de valor... Realmente, el poder de compra podría encontrar temporalmente otros albergues distintos al circulante y a los depósitos de las instituciones de ahorro"⁹⁶.

La liquidez es una característica poseída por distintos bienes ("durable goods") y en diversos grados. Sin embargo, la particularidad de servir como medio contractual sólo la posee el dinero, de acuerdo con el marco legal y las disposiciones institucionales vigentes. Esta segunda característica es la que permite disponer acuerdos contractuales no sólo sobre transacciones inmediatas ("spot market economy"), sino fundamentalmente acerca de negocios futuros. En realidad, si se tratan de una economía en la cual se exigiesen pagos inmediatos en todas las transacciones sólo se requeriría de un numerario como medio de contabilización y de intercambio. "Un mundo en el cual los negociadores económicos se retractaran de efectuar pagos monetarios especificados en contrato hacia el futuro, en semanas, meses o años, sería una economía en la cual la característica de arreglo contractual del dinero y su noción correlacionada de liquidez carecerían de sentido. El dinero únicamente es importante en un mundo —nuestro mundo— en el cual existe una multitud de contratos encadenados hacia el futuro, estipulados en términos monetarios... La existencia de un marco institucional sobre el mercado que permita (y promueva) la contratación de pagos futuros, crea la necesidad del dinero y de la liquidez"⁹⁷.

La escogencia de M_1 como metodología de cálculo de la cantidad de dinero (más que como una definición) está referida estrictamente a las condiciones materiales e

⁹³ Davidson, Paul. "The dual-faceted nature of the keynesian revolution, money and money wages in unemployment and production flow prices", *JPKE*, 1980, pág. 297.

⁹⁴ Tobin, James. "The monetary interpretation of history", *AER*, 1965, pág. 465.

⁹⁵ Tobin, James. *Ibid.*, pág. 465.

⁹⁶ Tobin, James. *Ibid.*, pág. 465.

⁹⁷ Davidson, Paul. *Ibid.*, págs. 298-299.

institucionales del desarrollo financiero en el período 1923-1950 y al orden jurídico establecido por la Ley 25 de 1923. En el artículo 17 de dicha ley se otorga el carácter de moneda legal a los billetes del Banco de la República “para todos los efectos penales” y para la cancelación “de todo el impuesto o deuda a favor de los gobiernos nacional, departamentales y municipales...”⁹⁸. De otra parte, en el artículo 20, se dispone la composición del encaje de las instituciones bancarias diferentes al Banco de la República, en moneda legal (billetes del Banco de la República y otras especies consideradas en el primer capítulo de este *anexo*).

5. Fuentes de la base

a. Metodología

En este acápite, se estudia la base fuente “como una magnitud ofrecida por las autoridades monetarias”. Se trata de la base fuente vista por el lado de su oferta. En particular, dicha magnitud puede obtenerse directamente de los rubros del balance del Banco Central, descontando del total de activos más la moneda de la Tesorería, los pasivos no monetarios.

De acuerdo con los balances externos del Banco de la República y el estado de la Tesorería, los sectores que originan la base fuente son los siguientes:

Moneda de la Tesorería y otras especies fiduciarias

Reservas internacionales

Crédito neto a los bancos

Crédito neto al gobierno

Crédito neto a otras entidades oficiales

Crédito y descuentos netos a particulares.

En el período correspondiente al patrón oro (1923-1932) se considera también el oro amonedado en poder de los bancos diferentes al Banco de la República. Además, dado el particular funcionamiento del patrón oro, se consideran como reservas internacionales 1. el oro amonedado y en barras existentes en caja del Banco de la República, y como reservas internacionales 2. los depósitos en bancos externos.

En términos generales, los cálculos se realizan con la siguiente fórmula:

Base fuente según su oferta = moneda de la Tesorería + otras especies fiduciarias + reservas internacionales + crédito a los bancos + descuentos a los bancos + crédito al gobierno + crédito a otras entidades oficiales + crédito a particulares + descuentos

⁹⁸ Ley 25 de 1923, artículo 17.

a particulares – pasivos en favor del gobierno - pasivos en favor del sector privado + otros activos – otros pasivos⁹⁹.

b. Discusión conceptual

En el apartado dedicado a la demanda por la base fuente se explicó que dicha demanda estaba constituida por las demandas sectoriales de los bancos privados y del público no bancario por el “dinero de alto poder”. Friedman ha sugerido una vía alternativa, mediante la consideración de los activos que corresponden al “dinero de alto poder”, de acuerdo con su valoración en la contabilidad de la autoridad monetaria¹⁰⁰. Este enfoque corresponde al de la base fuente vista por el lado de su oferta: así, la base fuente podría considerarse como un activo que las autoridades monetarias ofrecen a la economía.

Esta doble perspectiva analítica de la base fuente sugiere la existencia de una situación de equilibrio de acuerdo con el marco convencional de la oferta y la demanda. El proceso de ajuste ha sido descrito por Andersen y Jordan, partiendo del supuesto, según el cual la base puede ser controlada e influida por las decisiones de la autoridad monetaria: “Como la oferta de este activo (la base) puede ser controlada por el Banco Central, el público bancario y no bancario debe ajustar sus tenencias de activos reales y financieros, de modo que se igualen la oferta y la demanda de la base. En el proceso de ajuste, la actividad económica, los precios de los activos reales y las tasas de interés se modifican”¹⁰¹.

El supuesto control de la autoridad monetaria sobre la base ha facilitado extremadamente la exposición del equilibrio de la oferta y la demanda en la literatura económica. Burger, por ejemplo, señala: “A través de sus iniciativas, las autoridades monetarias determinan el tamaño de las existencias de la base, así como la tasa a la que será ofrecida. Los bancos y el público determinan las aplicaciones de la base”¹⁰².

La perspectiva de estudio de la base fuente mediante la consideración de su oferta invita a la distinción y al análisis de la evolución de los sectores económicos que contribuyen a su generación. En particular, estos sectores pueden discriminarse como el sector gubernamental, el sector externo y el propio sistema bancario (excluido el Banco de la República) mediante su endeudamiento con el Banco Central.

⁹⁹ Exceptuando la moneda de la Tesorería, los demás rubros se obtienen directamente del balance del Banco de la República. Como la información estadística se obtiene del balance externo, las reservas internacionales aparecen directamente valoradas en moneda nacional.

¹⁰⁰ Friedman y Schwartz, *Ibid.*, pág. 796.

¹⁰¹ Andersen y Jordan, *Ibid.*, pág. 11.

¹⁰² Burger, Alberto, *The money supply process* (California, Wads-Morth, 1971, pág. 19).

Los saldos finales del sector externo, así como el crédito otorgado al gobierno y al sector bancario privado por el Banco de la República pueden leerse directamente en el balance del Banco de la República. Sin embargo, la simple apreciación de los saldos no revela la contribución que durante un período determinado han aportado los sectores a la formación del dinero- base.

Robert Barro sugirió una metodología que trasladaba la atención del investigador hacia el comportamiento de los sectores generadores de la base¹⁰³. La contribución del sector gobierno se estudiaría con la óptica del déficit gubernamental ajustado (déficit global del gobierno, menos la porción del déficit financiada con empréstitos del sector privado doméstico). La participación del sector externo dentro de las fuentes de la base sería evaluada por los índices de la balanza comercial ajustada (balanza de bienes y servicios, más los préstamos externos al sector privado doméstico). Finalmente, el aporte crediticio del Banco Central sería medido de acuerdo con el tamaño de las operaciones de préstamos no gubernamentales (préstamos a los bancos comerciales, más préstamos netos a otras instituciones financieras, más préstamos netos al resto del sector privado doméstico, más préstamos netos a otras entidades oficiales).

Como puede apreciarse, el procedimiento de Barro sustituye el rubro de los préstamos del Banco Central al gobierno que aparece en el balance del Banco de la República por el valor equivalente del déficit gubernamental ajustado, reducido en la cifra de los préstamos externos al gobierno. De igual manera, las existencias de reservas internacionales declaradas en el balance del Banco se reemplazan por su equivalente constituido por la balanza comercial ajustada, incrementada en los préstamos externos al gobierno. Como lo advierte Barro, existe un efecto neto consistente en la cancelación de los préstamos externos al gobierno.

Sin embargo, al distinguir los aportes sectoriales es preciso separar con nitidez su contribución a las variaciones del dinero-base¹⁰⁴. Específicamente, al discutir la financiación de origen interno o externo del déficit gubernamental, se requiere distinguir las fuentes que fomentan expansiones monetarias de aquéllas que no provocan expansión alguna. El crédito interno afectará positivamente el dinero-base si proviene del Banco de la República, no ejercerá ninguna influencia si es otorgado por el público no bancario y determinará movimientos expansionistas o permanecerá "neutral", según los mecanismos adoptados, cuando provenga del sector bancario privado.

De igual manera, al referirse al impacto potencial del sector externo sobre la base es menester distinguir entre las operaciones que generan movimientos de divisas de

¹⁰³ Barro, Robert. "El dinero y la base monetaria en Colombia, 1967-1972", *Revista de Planeación y Desarrollo*, abril-junio 1973.

¹⁰⁴ Ruiz, Álvaro. "Determinantes de la oferta monetaria", *Revista del Banco de la República*, mayo 1977.

aquellas que no los promueven. En el primer caso, se consideran las transacciones mercantiles de bienes (exceptuando las efectuadas mediante el procedimiento de “clearing”) y servicios —excluyendo los pagos de intereses correspondientes a la deuda pública externa—. Se estudian, asimismo, los créditos externos de largo plazo otorgados al Banco de la República y los flujos de capital identificados con empréstitos al sector privado o con la inversión extranjera. En el segundo caso, se alude primordialmente a los créditos externos vinculados con operaciones de importaciones de bienes, las cuales si bien no afectan inmediatamente la magnitud de la base, en la medida en la que originan desembolsos futuros de divisas, inducirán disminuciones en el tamaño de la base, al cumplirse los plazos para los reintegros de intereses o de capital.

Finalmente, al considerar la actividad crediticia no gubernamental del Banco de la República financiada con recursos de emisión y orientada a la banca comercial o de fomento, o a los particulares, el ensanchamiento del crédito originará una expansión similar de la base. Con estas precisiones es factible destacar el verdadero impacto monetario de las operaciones de los sectores que contribuyen a la generación de la base.

6. Base fuente neta

a. Metodología

La base fuente neta (“net source base”) es la base fuente depurada en el monto de las reservas bancarias conseguidas por la banca privada en el Banco Central. En términos de Friedman y Schwartz se le conoce como “dinero de alto poder no prestado” (“unborrowed high powered money”). En ocasiones se le denomina también base monetaria ajustada siguiendo la sugerencia de Brunner y Meltzer¹⁰⁵.

El cuadro correspondiente se ha calculado en la siguiente forma:

Base fuente neta = base fuente - préstamos y descuentos del Banco de la República a los bancos comerciales. O alternativamente, reservas bancarias - préstamos y descuentos del Banco de la República o los bancos comerciales = reservas bancarias no prestadas. Reservas bancarias no prestadas + efectivo en poder del público = base fuente neta¹⁰⁶.

b. Discusión conceptual

Al discutir los tipos de dinero en Colombia, lo mismo que al exponer el concepto de base se advirtió que esta última magnitud no requería la vigencia histórica del

¹⁰⁵ Ott, David; Ott, Attiat; Yoo, Yang. *Macroeconomic Theory*, McGraw Hill, 1975, pág. 199.

¹⁰⁶ Los préstamos y descuentos otorgados por el Banco de la República a los bancos comerciales se obtienen directamente de los balances externos del Banco de la República.

sistema Banco Central-bancos privados. Contrariamente, el concepto de base fuente neta sólo es admisible si previamente, como estructura monetaria fundamental, se ha establecido dicho sistema.

La base fuente neta reúne, vista por el lado de la demanda, dos demandas sectoriales: la del público por el dinero de alto poder y la de los bancos por reservas no prestadas. La categoría base fuente admite dentro del fondo de reservas bancarias las adquiridas por los bancos privados en el Banco Central en calidad de préstamo (“discount window”). La base fuente neta es una presentación más decantada de la base, sujeta igualmente a la discusión analítica de sus orígenes (oferta) y sus aplicaciones (demanda). Como agregado de las demandas sectoriales mencionadas, la base fuente neta se distingue por considerar exclusivamente las reservas no tomadas en préstamo en el Banco Central. Conservando el supuesto mencionado en la discusión acerca de la base fuente, según el cual la autoridad monetaria controla la oferta de dicha magnitud, podría establecerse que en forma similar la autoridad monetaria controla la oferta de la base fuente neta con el recurso adicional que le confiere la administración de los cupos y de las tasas de redescuento —si bien la iniciativa de adquirir fondos en el Banco Central corresponde a los bancos de crédito—. El equilibrio de oferta y demanda exigiría que los demandantes “ajustaran sus tenencias de activos reales y financieros, de modo que la cantidad de base fuente neta que desearan tener igualara la oferta determinada por las medidas adoptadas por la autoridad monetaria”¹⁰⁷.

7. Determinantes del multiplicador de los medios de pago

a. Metodología

En este apartado se estudian los determinantes del dinero —o lo que es lo mismo en este trabajo, de los medios de pago—, diferentes al “dinero de alto poder”. Se trata, siguiendo el enfoque de Friedman-Schwartz-Cagan de la relación del efectivo en poder del público a los depósitos en cuenta corriente ($e = \frac{E}{Dc}$) y de la relación de las reservas a los depósitos en cuenta corriente ($r = \frac{R}{Dc}$)¹⁰⁸.

El multiplicador puede expresarse mediante la siguiente relación obtenida a partir de las definiciones de base fuente, según sus aplicaciones, y de medios de pago:

$$m = \frac{1 + e}{e + r}$$

¹⁰⁷ Burger, Alberto. *Ibid.*, pág. 19.

¹⁰⁸ Andersen, Leonall. “Three Approaches to money stock determination”, *Review Fed. Res. Bank of St. Louis*, octubre 1967, pág. 8.

b. Discusión conceptual

Las relaciones de efectivo en poder del público a depósitos en cuenta corriente ($\frac{E}{Dc}$), y de reservas a depósitos en cuenta corriente ($\frac{R}{Dc}$) se consideran en este trabajo, junto con la base fuente, como “determinantes próximos” de la cantidad de los medios de pago. Dicho calificativo fue acuñado y explicado por Friedman y Schwartz¹⁰⁹ y desarrollado más tarde por Cagan¹¹⁰. En la presentación de Friedman-Schwartz se alude a la necesidad de especificar a través de unas relaciones definidas, la incidencia de las decisiones del público no bancario acerca de la distribución proporcional de su demanda de medios de pago entre efectivo y depósitos en cuenta corriente, así como las decisiones de los bancos como un todo, acerca de los fondos que guardarán como “reservas” de sus obligaciones en la forma de depósitos.

Aunque la versión de Friedman-Schwartz considera una definición más amplia de los depósitos (depósitos a la vista + depósitos a término), su discusión acerca de los “determinantes próximos” del dinero no resulta invalidada al emplear la noción de depósitos en cuenta corriente, siempre y cuando, como en este trabajo, se emplee la metodología adecuada de medición del dinero¹¹¹.

La noción “determinantes próximos” es apropiada en el sentido de que no pretende abarcar todas las posibles influencias que sobre el dinero pueden ejercerse *indirectamente* a través de las decisiones del público y de los bancos. Tales influencias requerirían de un análisis posterior y más avanzado, ya que por su variedad y complejidad rebasarían la capacidad explicativa de las relaciones $\frac{E}{Dc}$ y $\frac{R}{Dc}$. No obstante, Cagan previene acerca de la posible confusión entre los *componentes* de la cantidad de dinero ($E + Dc$) y sus *determinantes* ($\frac{E}{Dc}$, $\frac{R}{Dc}$). Los primeros manifiestan la conformación agregada de los medios de pago, mientras que los segundos explican el comportamiento de los agentes económicos: distribución del portafolio del público no bancario entre efectivo y depósito en cuenta corriente y relación deseada de reserva de los bancos sobre sus exigibilidades en cuenta corriente.

i. Relación del efectivo en poder del público a los depósitos en cuenta corriente

La razón del efectivo en poder del público a los depósitos en cuenta corriente ha recibido la atención de diversos tratamientos teóricos y estadísticos acerca de la oferta monetaria. Pero, indudablemente, las investigaciones pioneras y de mayor influencia,

¹⁰⁹ Friedman y Schwartz. Ibid., apéndice B.

¹¹⁰ Cagan, Phillip. Ibid., Cap. I.

¹¹¹ En el estudio de Friedman-Schwartz el dinero se “define” como el circulante en poder del público, más los depósitos a la vista y los depósitos a término; en este ensayo el dinero ha sido “definido” como el efectivo en poder del público + los depósitos en cuenta corriente.

se deben a Cagan, y a Friedman y Schwartz. El método adoptado por dichos autores para cuantificar el dinero, considera el circulante en poder del público y los depósitos totales —depósitos a la vista + depósitos a término—. A partir de dicha metodología, Friedman y Schwartz obtienen su razón del circulante, definida como la cantidad de depósitos totales por unidad de circulante, $\frac{D}{C}$. Brunner¹¹², ha entresacado de la “monetary history” distintas referencias explicativas del comportamiento de, $\frac{D}{C}$; entre ellas, se destacan, el valor de los servicios bancarios, las modalidades de intereses pagados sobre los depósitos, los costos efectivos de sustentar las transacciones con dinero circulante o simplemente de mantener existencias de circulante, las determinaciones institucionales que modifican la estructura bancaria y que facilitan y promueven el acceso del público a sus servicios, los costos efectivos de mantener depósitos, y la movilidad social y las tarifas impositivas aplicadas sobre los depósitos.

Cagan emplea una razón del circulante a depósitos de conformación diferente a la sugerida por Friedman-Schwartz. Propone una relación de la forma $\frac{C}{M}$, en la que se compara el circulante con las existencias totales de dinero. En su investigación acerca de la demanda del circulante, en relación con la oferta total de dinero¹¹³ advierte que dicha relación se modifica temporalmente por la influencia de diversos motivos tales como, la familiaridad del público con el sistema bancario (la cual obraría en la declinación secular de $\frac{C}{M}$), y las preferencias individuales por circulantes —o en su lugar— por depósitos atendiendo a las ventajas o a los costos comparativos (tal como lo advierte Cagan, en términos de la teoría tradicional de la demanda, probablemente la causa más importante del nivel deseado de $\frac{C}{M}$, sea el costo esperado de mantener circulante en lugar de depósitos).

La resonancia del análisis de Cagan acerca de la fracción ($\frac{C}{M}$) está vinculada con la preponderancia que dicha relación ejerce en la determinación de la cantidad de dinero. De acuerdo con sus planteamientos, “los cambios en la razón del circulante son la fuente más importante y regular de los movimientos cíclicos en la tasa de crecimiento del dinero”¹¹⁴. Pero, además, la razón del circulante aparece estrechamente relacionada y dependiente de la evolución de la actividad económica. Meltzer¹¹⁵, ha esquematizado la presentación de Cagan, señalando que la razón del circulante se mueve en el tiempo respondiendo retrasadamente a las variaciones en los ingresos y en los gastos. No obstante —añade—, el aumento o disminución de ($\frac{C}{M}$) acelera o desacelera la tasa de crecimiento del dinero. Pero también —con-

¹¹² Brunner, Karl. “Institution, policy and monetary analysis”, *JPE* (abril, 1965, pág. 200).

¹¹³ Cagan, Phillip. “The demand for currency relative to the total money supply”, *JPE* (agosto, 1958, pág. 305).

¹¹⁴ Meltzer, Allan. “Money supply revisited: a review article”, pág. 174.

¹¹⁵ Meltzer, Allan. *Ibid.*, pág. 174.

cluye—, las variaciones en el crecimiento monetario inducen cambios en la tasa de crecimiento del ingreso.

La señalada prioridad de la razón $(\frac{C}{M})$ se ejerce durante los denominados “ciclos suaves”. En ellos, “el público más que el Banco Central posee el influjo dominante sobre la tasa de cambio del dinero”¹¹⁶.

De todas maneras, independientemente de la importancia relativa que se le asigne a $(\frac{C}{M})$ los analistas le reconocen su incidencia tanto en el corto como en el largo plazo. Tobin¹¹⁷, por ejemplo, destaca que en el corto plazo las variaciones de $(\frac{D}{C})$ —la formulación propuesta por Friedman y Schwartz— reflejan las oscilaciones en la confianza del público. Y en el largo plazo, manifiestan los hábitos y las preferencias de la comunidad en torno al empleo alternativo del circulante o de depósitos.

En lo que respecta a este trabajo se ha escogido la relación $(\frac{E}{D_c})$ en la que E , efectivo en poder del público, es una noción más amplia que la de circulante, tal como se vio al estudiar este rubro con anterioridad. Los depósitos considerados son los correspondientes a las exigibilidades en cuenta corriente de los bancos privados, y que son realizables con cheque.

ii. Relación de reservas a depósitos en cuenta corriente

La relación de reservas a depósitos en cuenta corriente como “determinante de la cantidad de dinero”, expresa las decisiones del sistema bancario en su conjunto en torno a la cantidad de fondos que guardarán en caja o en la forma de depósitos en el Banco Central, como respaldo de sus exigibilidades inmediatas o como disponibilidad para la realización de nuevas operaciones.

Su utilidad analítica reside, precisamente, en expresar en forma simplificada las decisiones de los bancos acerca de la proporción entre reservas y depósitos, independientemente de las prescripciones legales o de los mandatos de la autoridad monetaria en dicha materia.

Friedman y Schwartz emplean la relación $(\frac{D}{R})$, como una manifestación de que el sistema bancario “tomado como un todo no controla las sumas absolutas de reservas o de depósitos sino, mejor aún, la relación de depósitos a reservas”¹¹⁸. Sin embargo, no plantean explícitamente una hipótesis o un conjunto de hipótesis alternativas, acerca del comportamiento de dicha relación; en estas condiciones, y descontando varias afirmaciones dispersas en el texto de la *History* no pueden extraerse conclusiones definitivas acerca de $(\frac{D}{R})$, o como lo destaca Brunner, “el ‘status’ lógico de las ideas

¹¹⁶ Meltzer, Allan. *Ibid.*, pág. 174.

¹¹⁷ Tobin, James. *Ibid.*, pág. 469.

¹¹⁸ Friedman y Schwartz. *Ibid.*, pág. 786.

subyacentes conserva, por consiguiente, un tanto de carácter ad honores”¹¹⁹. Críticamente, y bajo el amparo de las nociones keynesianas, Tobin¹²⁰ discute el papel de $(\frac{D}{R})$ como una medida de las decisiones precautelativas de los bancos ante posibles “drenajes” de sus depósitos. Esta versión del “motivo precaución” sería observable estadísticamente según Tobin, separando en la relación $(\frac{D}{R})$, los requerimientos establecidos por la autoridad monetaria y las reservas excesivas o voluntarias.

Sin embargo, las reservas excesivas no son siempre una expresión de la cautela de los bancos ante las oscilaciones de sus exigibilidades inmediatas; fácilmente pueden constituir un fondo para préstamos adicionales cuando la prima esperada es alta, o cuando la tasa de interés del Banco Central es sensiblemente inferior a la tasa de interés del mercado. En este caso, la noción de precaución se desdibujaría y podrían insinuarse motivaciones especulativas para el exceso de reservas.

iii. El multiplicador de los medios de pago, $m = \frac{I + e}{e + r}$

El multiplicador de los medios de pago es una presentación simbólica de la cantidad de medios de pago que puede originar una unidad de base fuente.

Resume el efecto simultáneo de las relaciones $(\frac{E}{D_c})$ y $(\frac{R}{D_c})$ sobre la oferta de medios de pago.

En particular, puede señalarse que una variación en el coeficiente (r) inducirá un cambio en el sentido contrario en el multiplicador y en la cantidad de medios de pago.

En lo que atañe a la relación (e) sus cambios originan también variaciones en el sentido contrario en el multiplicador y en las cifras de los medios de pago.

El multiplicador y la base fuente pueden considerarse, dentro de una identidad o tautología aritmética para los medios de pago, de la siguiente forma:

$$M = \frac{I + e}{e + r} B$$

De acuerdo con Cagan¹²¹, tanto (B), como (e) y (r) pueden apreciarse como “canales a través de los cuales acontecen las variaciones en el ‘stock’ del dinero”. No existen, además, según el mismo autor, una relación mecánica, ni efectos automáticos entre dichos canales. Pero tampoco una absoluta independencia: es factible que diversos acontecimientos de índole económica o política afecten simultáneamente el comportamiento de los tres “determinantes” o que las mutaciones en uno de

¹¹⁹ Brunner, Karl. *Ibid.*, pág. 202.

¹²⁰ Tobin, James. *Ibid.*, pág. 471.

¹²¹ Cagan, Phillip. *Determinants and effects of changes in the stock of money 1875-1960*, *Ibid.*, pág. 15.

ellos se transmitan a otro. Estas afirmaciones acerca de la interdependencia de los determinantes próximos del dinero han originado diversas controversias acerca de la dirección de los distintos efectos de la base fuente hacia el “stock” de dinero o de la cantidad de dinero hacia la magnitud de la base fuente. Discusiones acerca de la exogeneidad o endogeneidad de la base. Debates, finalmente, acerca de las interrelaciones, de las influencias recíprocas, o acerca de la “causalidad” de unas variables sobre otras.

iv. (M), ¿una simple tautología?

Al comentar la “*History*” de Friedman-Schwartz, Tobin¹²² —empleando el lenguaje figurativo—, anunció que los investigadores habían vivificado con el soplo de la vida la identidad aritmética del dinero y sus “determinantes”.

Los trabajos de Friedman-Schwartz han explicado el carácter de este “aliento vital”. En el capítulo final de la “*History*”, se resumen los principales hallazgos: ante todo, una estrecha relación entre los cambios en la cantidad de dinero y las variaciones en el ingreso nominal; tales mutaciones en la cantidad de dinero se originan, con frecuencia, independientemente, sin una relación inmediata con la actividad económica.

Las alteraciones en la base, a través de la política crediticia del banco central, protagonizan los aludidos movimientos independientes. En una versión polarizada del pensamiento de Friedman-Schwartz —como la de Andersen y Jordan¹²³ llamados por Kaldor “extremistas que vulgarizan y desacreditan el nuevo credo”¹²⁴—, la base es el principal determinante de la cantidad de dinero, y el factor principal de los cambios en el crecimiento de la demanda total de bienes y servicios. Además, la base es considerada como el principal indicador de las medidas monetarias del banco central. Se crea así una relación estrecha y unilineal entre las decisiones del banco central, a través del control ejercido sobre la base, y la demanda agregada.

Friedman y Schwartz no descartan la influencia de factores distintos al dinero en el ingreso nominal, pero enfatizan en que “el dinero importa, e importa mucho”. Los cambios en la cantidad de dinero provocan cambios económicos importantes y generalmente predecibles. Las variaciones en el largo plazo de la cantidad de dinero en relación con el producto determinan el comportamiento secular de los precios. Las expansiones sustanciales en la cantidad de dinero, en los períodos cortos, han sido la principal fuente próxima de la concomitante inflación de precios. Las contracciones sustanciales en la cantidad de dinero en los períodos cortos han constituido

¹²² Tobin, James, *Ibid.*, pág. 468.

¹²³ Andersen, L. y Jordan, J. *Ibid.*, pág. 11.

¹²⁴ Kaldor, Nicholas. “The new monetarism”, *Lloyds Bank Review*, julio de 1970, pág. 2.

el principal factor de severas contracciones económicas. Y las variaciones cíclicas en la cantidad de dinero bien pueden considerarse como un elemento importante en los ciclos suaves¹²⁵.

En sus diversas controversias acerca de la privilegiada "importancia" del dinero en la economía, Friedman ha reiterado cinco clases de evidencia que respaldan su argumentación: 1. Circunstancias históricas, cualitativas, quizá el tipo de evidencia más relevante; 2. El comportamiento de los determinantes del "stock" del dinero (la base, la relación del efectivo a depósitos y la relación de reservas a depósitos); 3. El comportamiento de las series de tiempo que sugieren la existencia de un influjo del dinero sobre la actividad económica, sin que el liderazgo de tales series sea de ninguna manera decisivo; 4. La correlación de las series en toda la amplitud de las fases del ciclo; 5. La evidencia obtenida de otras economías¹²⁶.

El esquema de las evidencias ha sido discutido ampliamente: por ejemplo, Kaldor sostiene que Friedman plantea dicho esquema de cinco tipos de evidencia empírica, en ausencia de un modelo completo acerca de cómo funciona la economía¹²⁷. Tobin discute la compatibilidad de la "evidencia" de las series de tiempo de Friedman, con sus propios planteamientos acerca del comportamiento de la velocidad del dinero¹²⁸. Davidson y Weintraub critican el empleo de las series de tiempo para deducir movimientos causales: en particular, los "adelantos y rezagos ('leads and lags') en las series estadísticas son unos indicadores inapropiados de la dirección de causa y efecto"¹²⁹.

La atención de Friedman-Schwartz y de Cagan se centra en la información prevista por el segundo tipo de evidencias, a saber, la que manifiesta el comportamiento de los tres determinantes próximos: la base, la relación del efectivo a depósitos y la relación de las reservas a depósitos, siendo la base es el principal determinante. Según Friedman-Schwartz, "el 'stock' del dinero de alto poder fue el principal factor aritméticamente contabilizado en los cambios del 'stock' de dinero. Sin embargo, los cambios en el dinero de alto poder fueron producidos por fuerzas distintas en diferentes épocas:..."; desde 1914 hasta 1960, principalmente por las oscilaciones en el crédito conferido por la Reserva Federal, con la notable excepción de los años 1934 a 1940 cuando los flujos de oro fueron dominantes.

La razón de depósitos a circulante ha sido de la mayor importancia, principalmente durante los períodos de dificultades financieras.... "La razón de depósitos a reservas, al

¹²⁵ Friedman, Milton. "Comment on Tobin", *QJE*, 1970, pág. 319.

¹²⁶ Friedman, Milton. "The new monetarism comment", *Lloyds Bank Review* (octubre, 1970, pág. 52).

¹²⁷ Kaldor, Nicholas. "Reply", *Lloyds Bank Review* (octubre, 1970, pág. 54).

¹²⁸ Tobin, James. "Rejoinder", *QJE*, pág. 328.

¹²⁹ Davidson, Paul y Weintraub, Sidney. "Money as cause and effect", *EJ*, 1973, pág. 1.117.

igual que la de depósitos a circulante, ha sido de primordial importancia en las épocas de dificultades financieras..."¹³⁰.

Según esta argumentación, el comportamiento dominante del multiplicador sólo abarcaría períodos cortos durante los cuales prevalecerían cambios motivados en la confianza del público en los bancos o en las oportunidades de colocación de los fondos de reservas en activos rentables. A la base, y a su fuente principal —la política crediticia del Banco Central—, correspondería la explicación de los movimientos seculares durante los cuales el comportamiento del multiplicador sería altamente estable.

Con estas apreciaciones generales, Friedman-Schwartz infunden vida en el esquema tautológico $M = \frac{1 + e}{e + r} B$. La cuestión que se plantea es la de que si se trata de una tautología, ¿no podría afirmarse de igual manera que los cambios en la base son el resultado de los cambios en la cantidad de dinero?¹³¹. O, en otras palabras, la aludida independencia del Banco Central ¿no será, por el contrario, una actitud de ajuste continuo a los cambiantes requerimientos del ciclo económico?

Los keynesianos adoptarían el segundo enfoque. La función crediticia del banco central se explicaría por la necesidad de financiar las operaciones de crédito de los bancos comerciales originadas en los requerimientos de los planes productivos: si los empresarios en atención a su programación productiva, a la adquisición de insumos y factores, y al mantenimiento de un adecuado capital de trabajo acuden al endeudamiento con los bancos comerciales, el Banco Central deberá acomodarse a la nueva situación. No sería entonces el enfoque de la base, como principal determinante del dinero, el más afortunado. En su lugar, el crédito bancario comercial sería la fuente principal de los cambios en el dinero. "Los préstamos bancarios constituyen el origen próximo y predominante de los cambios monetarios"¹³².

8. Depósitos bancarios

a. Metodología

Se consideran tres tipos de depósitos: a la vista, a término y de ahorro. Dentro de los depósitos a la vista se diferencian particularmente los depósitos en cuenta corriente realizables por medio de cheques.

Se denomina X_0 a la participación de los depósitos a la vista en los depósitos totales; X_1 a la participación de los depósitos a término en los depósitos totales; X_2 a la

¹³⁰ Friedman y Schwartz. *Ibid.*, págs. 684-686.

¹³¹ Cramp, A.A. "Does money matter?", *Lloyds Bank Review* (octubre, 1970, pág. 25). Moore, Basil J., "The endogenous money stock", *JPKE* (pág. 55).

¹³² Moore, Basil J. *Ibid.*, pág. 68.

participación de los depósitos de ahorro en los depósitos totales; X_3 a la participación de los depósitos en cuenta corriente en los depósitos a la vista y X_4 a la participación de los depósitos en cuenta corriente en los depósitos totales¹³³.

9. Encajes y componentes del multiplicador de los medios de pago para la base fuente neta

a. Metodología

En esta sección se consideran las siguientes definiciones:

Encaje promedio (\bar{r}), como el cociente entre las reservas bancarias y los depósitos totales.

Encaje de los depósitos a la vista (r_0), como el cociente entre las reservas bancarias y los depósitos a la vista.

Encaje de los depósitos a término (r_1), como el cociente entre las reservas bancarias y los depósitos a término.

Encaje de los depósitos de ahorro (r_2), como el cociente entre las reservas bancarias y los depósitos de ahorro.

Relación de endeudamiento con el Banco de la República (b), como el cociente entre los créditos y descuentos del Banco de la República a los bancos comerciales y los depósitos totales en los bancos comerciales.

Relación de los depósitos a término y los depósitos en cuenta corriente (t).

Relación de los depósitos de ahorro y los depósitos en cuenta corriente (a).

Relación de los depósitos a la vista que no son realizables por medio de cheques y los depósitos en cuenta corriente (v).

Multiplicador de los medios de pago (μ_1), entendido como la cantidad de medios de pago originada por una unidad de la base fuente neta.

En términos simbólicos, μ_1 , se puede esquematizar del siguiente modo:

$$\mu_1 = \frac{1 + e}{(\bar{r} - b)(1 + t + a + v) + e}$$

¹³³ La información se recoge directamente de los consolidados del sector bancario publicados en el Informe anual del superintendente bancario al ministro de hacienda. Como no existe en tales balances la desagregación suficiente para ilustrar acerca del monto de los depósitos en cuenta corriente, las cifras se toman del Informe anual del gerente del Banco de la República, especialmente del cuadro en el que se detallan la composición y el total de los medios de pago.

¹³⁴ En su libro *The money supply process* (California, Wadsworth Publishing Company, Inc. 1971, págs. 27-29), Burger presenta un multiplicador de medios de pago aplicable al concepto de base fuente neta, de la forma siguiente:

La deducción de μ_1 es la siguiente:

Definiendo,

$$e = \frac{E}{Dc}$$

$$\bar{r} = \frac{R}{Dt}$$

$$b = \frac{L}{Dt}$$

$$t = \frac{T}{Dc}$$

$$\mu_1 = \frac{I + k}{(\bar{r} - b)(I + t + d) + k}$$

donde:

k , es el coeficiente del circulante en relación con la demanda de depósitos ejercida por el público;

r , es el cociente de reservas sobre depósitos totales;

b , es la relación de endeudamiento de los bancos con el Banco Central;

t , es la relación de depósitos a término ponderados por la demanda de depósitos ejercida por el público;

d , es la relación de depósitos gubernamentales ponderados por la demanda de depósitos ejercida por el público.

En el presente estudio se adopta un multiplicador de la forma:

$$\mu_1 = \frac{I + e}{(\bar{r} - b)(I + t + a + v) + e}$$

e , es el coeficiente del efectivo en poder del público en relación con los depósitos en cuenta corriente, realizables por cheque. Se entiende entonces que, $e \neq k$;

\bar{r} es el coeficiente de reservas sobre depósitos totales; por lo tanto, \bar{r} coincide con el r de Burger;

b , es la relación de endeudamiento de los bancos privados con el Banco de la República. Hay coincidencia;

t , es la relación entre depósitos a término y depósitos en cuenta corriente. No coincide necesariamente con la (t) de Burger, ya que ésta parece incluir también los depósitos de ahorro;

a , es la relación de depósitos de ahorro a depósitos en cuenta corriente;

v , es la relación de depósitos a la vista no realizables por cheque a depósitos en cuenta corriente. Es necesario incluir este parámetro para evitar sesgos en el multiplicador.

La adopción del multiplicador μ_1 , modificando el de Burger, permite adecuar los parámetros, de una parte de la información disponible, y de otra parte, a la definición de dinero escogida previamente, o sea, la de medios de pago.

Sin embargo, es preciso presentar una aclaración: la definición de dinero como medio de pago es bastante general, admitiendo diversas especificaciones. En el curso del presente estudio se consideran medios de pago a las especies monetarias en poder del público, así como sus depósitos en el Banco de la República, más los depósitos del público en cuenta corriente y que sean realizables por cheque. Esta última aclaración elimina todo tipo de depósitos a la vista que no sean realizables por cheque. Empero, para efectos del multiplicador de la Base Fuente Neta es necesario considerar un parámetro representativo de los depósitos a la vista no manejable por medio de cheques. Esta es la razón por la cual se ha incluido el parámetro (v) en el denominador del multiplicador.

$$a = \frac{A}{Dc}$$

$$v = \frac{V}{Dc}$$

Base fuente neta: $B^* = B - L$

Entonces,

$$\begin{aligned} B^* &= E + R - L \\ &= eDc + \bar{r}Dt - bDt \\ &= eDc + (\bar{r} - b)(Dc + T + A + V) \\ &= eDc + (\bar{r} - b)(Dc + tDc + aDc + vDc) \\ &= eDc + (\bar{r} - b)(1 + t + a + v)Dc \\ &= (e + (\bar{r} - b)(1 + t + a + v))Dc \end{aligned}$$

$$Dc = \frac{1}{(\bar{r} - b)(1 + t + a + v) + e} B^*$$

$$\begin{aligned} \mu_l &= E + Dc \\ &= eDc + Dc \\ &= (e + 1)Dc \\ &= \frac{e + 1}{(\bar{r} - b)(1 + t + a + v) + e} B^* \\ &= \mu_l B^* \end{aligned}$$

en donde,

$$\mu_l = \frac{e + 1}{(\bar{r} - b)(1 + t + a + v) + e}$$

Cuadro 1. Efectivo en Poder del Público 1924— 1932
(Patrón oro) (Miles de Pesos)

Metodología: Efectivo en poder del público = Moneda de la Tesorería+ billetes del Banco de la República en circulación + Oro amonedado en poder de los bancos comerciales - caja de los bancos comerciales - caja del Banco de la República + depósitos de los particulares en el Banco de la República.

| Conceptos | Junio 1924 | Junio 1925 | Junio 1926 | Junio 1927 | Junio 1928 | Junio 1929 | Junio 1930 | Junio 1931 | Junio 1932 |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Moneda de la Tesorería | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| Billetes Nacionales | 10.360 | 10.360 | 9.985 | 9.215 | 8.730 | 8.230 | 7.931 | 7.930 | 7.931 |
| Moneda de plata | 9.780 | 9.780 | 9.778 | 9.778 | 9.778 | 9.778 | 9.778 | 9.551 | 9.551 |
| Moneda de cobre y níquel | 2.000 | 2.006 | 2.000 | 2.000 | 2.000 | 2.000 | 2.000 | 2.000 | 2.000 |
| Cédulas de Tesorería | 999 | 242 | 86 | 43 | 32 | 28 | 26 | 25 | 26 |
| Bonos del Tesoro | 4.258 | 1.651 | 584 | 241 | 126 | 82 | 521 | 41 | 34 |
| Bonos bancarios | 162 | 38 | 28 | 16 | 12 | 10 | 9 | 8 | 7 |
| Cédulas bancarias | 3.163 | 1.938 | 906 | 285 | 52 | 32 | 25 | 22 | 19 |
| Billetes extranjeros | ..... | ..... | ..... | ..... | 63 | ..... | ..... | 55 | 13 |
| Subtotal | 30.722 | 26.015 | 23.367 | 21.578 | 20.793 | 20.160 | 20.290 | 19.632 | 19.581 |
| Billetes del Banco de la República | 10.179 | 23.195 | 36.924 | 42.272 | 50.977 | 48.656 | 30.776 | 23.889 | 19.152 |
| Subtotal | 40.901 | 49.210 | 60.291 | 63.850 | 71.770 | 68.816 | 51.066 | 43.521 | 38.733 |
| Oro amonedado en bancos | 2.854 | 2.864 | 2.863 | 3.184 | 2.524 | 2.194 | 2.046 | 1.859 | 5 |
| Subtotal | 43.755 | 52.074 | 63.154 | 67.034 | 74.294 | 71.010 | 53.112 | 45.380 | 38.738 |
| Caja en bancos | 8.638 | 8.974 | 8.204 | 9.774 | 9.670 | 8.771 | 6.309 | 5.849 | 3.009 |
| Subtotal | 35.117 | 43.100 | 54.950 | 57.260 | 64.624 | 62.239 | 46.803 | 39.531 | 35.729 |
| Caja en Banco de la República | 163 | 1.427 | 1.646 | 1.305 | 1.090 | 837 | 1.257 | 1.248 | 2.383 |
| Moneda fuera de bancos | 34.954 | 41.673 | 53.304 | 55.955 | 63.534 | 61.402 | 45.546 | 38.283 | 33.347 |
| Depósitos de particulares en el Banco de la República | | | 78 | 343 | 606 | 812 | 574 | 592 | 2.007 |
| Efectivo en poder del público | 34.954 | 41.673 | 53.382 | 56.298 | 64.140 | 62.214 | 46.120 | 38.875 | 35.354 |

(Continúa...)

(Viene...)

Cuadro 1. 1933 — 1941.
(Miles de Pesos)

Metodología: Efectivo en poder del público = Moneda de la Tesorería + billetes del Banco de la República + Otras especies fiduciarias (Caja de los bancos comerciales + caja del Banco de la República) + depósitos de los particulares en el Banco de la República.

| Conceptos | Junio 1933 | Junio 1934 | Junio 1935 | Junio 1936 | Junio 1937 | Junio 1938 | Junio 1939 | Junio 1940 | Junio 1941 |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Moneda de la Tesorería | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| Billetes extranjeros | 9 | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| Billetes nacionales | 7.931 | 7.931 | 7.931 | 7.931 | 7.931 | 7.931 | 7.931 | 7.931 | 7.931 |
| Monedas de plata | 6.611 | 7.561 | 11.207 | 15.019 | 12.651 | 10.551 | 8.201 | 9.331 | 12.531 |
| Certificados de plata | 4.940 | 4.070 | 5.424 | 1.612 | 3.980 | 6.080 | 8.430 | 7.300 | 4.100 |
| Monedas de cobre y níquel | 2.000 | 2.180 | 2.221 | 2.939 | 2.980 | 3.000 | 3.493 | 3.500 | 3.500 |
| Bonos del Tesoro | 30 | 27 | 26 | 23 | 22 | 21 | 21 | 20 | 19 |
| Cédulas de Tesorería | 24 | 24 | 24 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 |
| Subtotal | 21.545 | 21.793 | 26.833 | 27.547 | 27.587 | 27.606 | 28.099 | 28.105 | 28.104 |
| Billetes BDR en circulación | 26.099 | 39.644 | 39.120 | 45.330 | 53.807 | 52.632 | 57.364 | 57.037 | 68.688 |
| Subtotal | 47.644 | 61.437 | 65.953 | 72.877 | 81.394 | 80.238 | 85.463 | 85.142 | 96.792 |
| Otras especies fiduciarias | 35 | 25 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| Subtotal | 47.679 | 61.462 | 65.977 | 72.901 | 81.418 | 80.262 | 85.487 | 85.166 | 96.816 |
| Caja de los bancos comerciales | 4.262 | 1.015 | 1.214 | 1.832 | 1.970 | 1.970 | 2.886 | 4.583 | 4.507 |
| Subtotal | 43.417 | 60.447 | 64.763 | 71.069 | 79.448 | 78.342 | 82.601 | 80.583 | 92.309 |
| Caja del Banco de la República | 635 | 403 | 3.536 | 3.796 | 4.901 | 3.927 | 2.440 | 5.641 | 9.021 |
| Moneda fuera de los bancos | 42.782 | 60.044 | 61.227 | 67.273 | 74.547 | 74.415 | 80.161 | 74.942 | 83.288 |
| Depósitos de particulares en el Banco de la República | 1.217 | 1.664 | 1.892 | 262 | 265 | 237 | 384 | 307 | 3.400 |
| Efectivo en poder del público | 43.999 | 61.708 | 63.119 | 67.535 | 74.812 | 74.652 | 80.545 | 75.249 | 86.688 |

(Continúa...)

(Vene...)

| Conceptos | Junio 1942 | Junio 1943 | Junio 1944 | Junio 1945 | Junio 1946 | Junio 1947 | Junio 1948 | Junio 1949 | Junio 1950 |
|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Moneda de la Tesorería | | | | | | | | | |
| Billetes nacionales | 7.931 | 7.931 | 7.931 | 7.931 | 7.931 | 7.931 | 7.931 | 7.931 | 7.931 |
| Monedas de plata | 8.456 | 9.181 | 9.546 | 10.473 | 15.800 | 16.680 | 19.801 | 19.556 | 20.621 |
| Certificados de plata | 8.175 | 7.450 | 7.085 | 6.158 | 3.219 | 2.345 | 1.599 | 853 | 328 |
| Monedas de cobre y níquel | 3.549 | 3.708 | 4.093 | 4.675 | 5.902 | 7.283 | 7.317 | 7.436 | 7.645 |
| Bonos del Tesoro | 18 | 17 | 17 | 16 | 16 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| Cédulas de Tesorería | 23 | 23 | 24 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 |
| Subtotal | 28.152 | 28.310 | 28.696 | 29.276 | 32.891 | 34.277 | 36.686 | 35.814 | 36.563 |
| Billetes BDR en circulación | 80.616 | 108.495 | 137.064 | 178.942 | 208.749 | 244.824 | 301.600 | 347.286 | 437.066 |
| Subtotal | 108.768 | 136.805 | 165.760 | 208.218 | 241.640 | 279.101 | 338.286 | 383.100 | 473.629 |
| Otras especies fiduciarias | 24 | 24 | 24 | 23 | 23 | 23 | 17 | 17 | 17 |
| Subtotal | 108.792 | 136.829 | 165.784 | 208.241 | 241.663 | 279.124 | 338.303 | 383.117 | 473.646 |
| Caja de los bancos comerciales | 5.784 | 7.448 | 10.216 | 11.513 | 14.058 | 18.813 | 19.989 | 24.771 | 24.942 |
| Subtotal | 103.008 | 129.381 | 155.568 | 196.728 | 227.605 | 260.311 | 318.314 | 358.346 | 448.704 |
| Caja del Banco de la República | 4.656 | 6.380 | 1.817 | 3.752 | 5.002 | 7.156 | 7.355 | 7.371 | 7.371 |
| Móneda fuera de los bancos | 98.352 | 123.001 | 153.751 | 192.976 | 222.603 | 253.155 | 310.959 | 350.975 | 441.333 |
| Depósitos de particulares en el Banco de la República | 283 | 829 | 24.263 | 1.180 | 1.928 | 2.025 | 3.078 | 2.200 | 2.983 |
| Efectivo en poder del público | 98.635 | 123.830 | 178.014 | 194.156 | 224.531 | 255.180 | 314.037 | 353.175 | 444.316 |

Fuente: Informe anual del gerente del Banco de la República.
Informe anual del superintendente bancario.

Cuadro 2. Reservas bancarias 1924 — 1932
(Miles de pesos)

Metodología.

Reservas Bancarias = Caja de los Bancos Comerciales + Depósitos de los Bancos Comerciales en el Banco de la República.

| Conceptos | Junio 1924 | Junio 1925 | Junio 1926 | Junio 1927 | Junio 1928 | Junio 1929 | Junio 1930 | Junio 1931 | Junio 1932 |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Caja de los bancos comerciales | 8.638 | 8.974 | 8.204 | 9.774 | 9.670 | 8.771 | 6.309 | 5.849 | 3.009 |
| Depósitos de los bancos comerciales en el Banco de la República (según balances BDR) | 751 | 1.411 | 2.795 | 2.535 | 4.832 | 5.153 | 3.649 | 3.871 | 10.551 |
| Reservas bancarias | 9.389 | 10.385 | 10.999 | 12.309 | 14.502 | 13.924 | 9.958 | 9.720 | 13.560 |
| 1933 — 1941 | | | | | | | | | |
| Conceptos | Junio 1933 | Junio 1934 | Junio 1935 | Junio 1936 | Junio 1937 | Junio 1938 | Junio 1939 | Junio 1940 | Junio 1941 |
| Caja de los bancos comerciales | 4.262 | 1.015 | 1.214 | 1.832 | 1.970 | 1.920 | 2.886 | 4.583 | 4.507 |
| Depósitos de los bancos comerciales en el Banco de la República (según balances BDR) | 11.615 | 15.297 | 15.937 | 19.473 | 24.610 | 21.349 | 23.782 | 31.735 | 29.449 |
| Reservas bancarias | 15.877 | 16.312 | 17.151 | 21.305 | 26.580 | 23.269 | 26.668 | 36.318 | 33.956 |
| 1942-1950 | | | | | | | | | |
| Conceptos | Junio 1942 | Junio 1943 | Junio 1944 | Junio 1945 | Junio 1946 | Junio 1947 | Junio 1948 | Junio 1949 | Junio 1950 |
| Caja de los bancos comerciales | 5.784 | 7.448 | 10.216 | 11.513 | 14.058 | 18.813 | 19.989 | 24.771 | 24.942 |
| Depósitos de los bancos comerciales en el Banco de la República (según balances BDR) | 33.627 | 45.056 | 70.486 | 86.239 | 86.519 | 92.313 | 97.879 | 111.016 | 112.741 |
| Reservas bancarias | 39.411 | 52.504 | 80.702 | 97.752 | 100.577 | 111.126 | 117.868 | 135.787 | 137.683 |

Fuente: Informe Anual del gerente del Banco de la República.
Informe Anual del superintendente bancario

Cuadro 3. Base 1924 — 1932.

("High powered money" de Friedman y Schwartz. También "Monetary Base" de Brunner y Meltzer)
(Miles de Pesos)

Metodología:

Base = Efectivo en poder de público + Reservas bancarias. (Corresponde al concepto de base fuente según sus aplicaciones).

| Conceptos | Junio 1924 | Junio 1925 | Junio 1926 | Junio 1927 | Junio 1928 | Junio 1929 | Junio 1930 | Junio 1931 | Junio 1932 |
|-------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Efectivo en poder del público | 34.954 | 41.673 | 53.382 | 56.298 | 64.141 | 64.141 | 46.120 | 38.875 | 35.463 |
| Reservas bancarias | 9.389 | 10.386 | 10.999 | 12.309 | 14.503 | 13.924 | 9.958 | 9.720 | 13.560 |
| Base | 44.343 | 52.059 | 64.381 | 68.607 | 78.644 | 78.065 | 56.079 | 48.596 | 48.915 |
| Base 1933 — 1941 | | | | | | | | | |
| Conceptos | Junio 1933 | Junio 1934 | Junio 1935 | Junio 1936 | Junio 1937 | Junio 1938 | Junio 1939 | Junio 1940 | Junio 1941 |
| Efectivo en poder del público | 43.990 | 61.708 | 63.119 | 67.535 | 74.812 | 74.652 | 80.545 | 75.249 | 86.688 |
| Reservas bancarias | 15.877 | 16.312 | 17.151 | 21.305 | 26.580 | 23.269 | 26.668 | 36.318 | 33.956 |
| Base | 59.867 | 78.020 | 80.270 | 88.840 | 101.392 | 97.921 | 107.213 | 111.567 | 120.644 |
| Base 1942 — 1950 | | | | | | | | | |
| Conceptos | Junio 1942 | Junio 1943 | Junio 1944 | Junio 1945 | Junio 1946 | Junio 1947 | Junio 1948 | Junio 1949 | Junio 1950 |
| Efectivo en poder del público | 98.635 | 123.830 | 178.014 | 194.156 | 224.531 | 255.180 | 314.037 | 353.175 | 444.316 |
| Reservas bancarias | 39.411 | 52.504 | 80.702 | 97.752 | 100.577 | 111.126 | 117.868 | 135.787 | 137.683 |
| Base | 138.046 | 176.334 | 258.716 | 291.908 | 325.108 | 366.306 | 431.905 | 488.962 | 581.999 |

Fuente: Informe anual del gerente del Banco de la República.
Informe anual del superintendente bancario.

Cuadro 4. Medios de pago 1924 — 1932
(Miles de pesos)

Metodología.

Medios de Pago = Efectivo en poder del público + Depósitos en cuenta corriente realizables por medio de cheques*.

| Conceptos | Junio 1924 | Junio 1925 | Junio 1926 | Junio 1927 | Junio 1928 | Junio 1929 | Junio 1930 | Junio 1931 | Junio 1932 |
|-------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Efectivo en poder del público | 34.954 | 41.673 | 53.383 | 56.298 | 64.141 | 62.214 | 46.120 | 38.875 | 35.354 |
| Depósitos en cuenta corriente | 15.909 | 19.511 | 28.491 | 34.247 | 39.792 | 36.012 | 23.633 | 20.206 | 24.805 |
| Medios de pago | 50.863 | 61.184 | 81.874 | 90.545 | 103.933 | 98.226 | 69.753 | 59.081 | 60.159 |

* No incluye los depósitos del público en el Banco de la República. Esta partida es integrada dentro del efectivo en poder del público.

Base 1933 — 1941

Metodología

Medios de pago = Efectivo en poder del público + Depósitos en cuenta corriente realizables por medio de cheques.

| Conceptos | Junio 1933 | Junio 1934 | Junio 1935 | Junio 1936 | Junio 1937 | Junio 1938 | Junio 1939 | Junio 1940 | Junio 1941 |
|-------------------------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Efectivo en poder del público | 43.990 | 61.708 | 63.119 | 67.535 | 74.812 | 74.652 | 80.545 | 75.249 | 86.688 |
| Depósitos en cuenta corriente | 30.344 | 40.325 | 38.362 | 45.213 | 54.425 | 55.538 | 65.068 | 73.968 | 85.919 |
| Medios de pago | 74.334 | 102.033 | 101.481 | 112.748 | 129.237 | 130.190 | 145.613 | 149.217 | 172.607 |

Fuente: Informe anual BDR 1943. Cuadro XLII

Base 1942 — 1950

| Conceptos | Junio 1942 | Junio 1943 | Junio 1944 | Junio 1945 | Junio 1946 | Junio 1947 | Junio 1948 | Junio 1949 | Junio 1950 |
|-------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Efectivo en poder del público | 98.635 | 123.830 | 178.014 | 194.156 | 224.531 | 255.180 | 314.037 | 353.175 | 444.316 |
| Depósitos en cuenta corriente | 93.374 | 148.053 | 195.588 | 236.442 | 295.828 | 314.209 | 369.353 | 432.213 | 536.472 |
| Medios de pago | 192.009 | 271.883 | 373.602 | 430.598 | 520.359 | 569.389 | 683.390 | 785.388 | 980.788 |

Fuente: Informe anual BDR 1943. Cuadro XLII; para junio-1942-1943. Informe anual del gerente del Banco de la República

Cuadro 5. Fuentes de la base. 1924 — 1933
(Miles de pesos)

Metodología

Base = Moneda de la Tesorería + Reservas Internacionales + Créditos a los bancos + Descuentos a los bancos + Crédito al Gobierno + descuentos Gobierno + créditos a otras entidades oficiales + créditos a particulares + descuentos a particulares - pasivos a favor del Gobierno - pasivos a favor del sector privado + otros activos - otros pasivos + oro amonedado en poder de los bancos diferentes al Banco de la República.

| Conceptos | Junio 1924 | Junio 1925 | Junio 1926 | Junio 1927 | Junio 1928 | Junio 1929 | Junio 1930 | Junio 1931 | Junio 1932 | Junio 1933 |
|--------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Moneda de la Tesorería. | 30.720 | 25.998 | 23.366 | 21.295 | 20.790 | 20.333 | 19.732 | 19.505 | 21.467 | 21.563 |
| Reservas internacionales I* | 5.682 | 12.750 | 16.911 | 20.054 | 23.410 | 25.869 | 20.513 | 10.080 | 8.768 | 13.938 |
| Reservas internacionales II* | 8.443 | 13.536 | 20.559 | 22.147 | 39.008 | 29.438 | 10.649 | 11.089 | 7.502 | 4.091 |
| Créditos a los bancos | 690 | 915 | 76 | 140 | 95 | 807 | 260 | 261 | 1.976 | 1.905 |
| Descuentos a los bancos | 2.516 | 6.554 | 11.562 | 14.218 | 7.265 | 13.946 | 13.258 | 14.681 | 6.449 | 1.521 |
| Gréditos al gobierno** | 2.885 | 2.639 | 2.326 | 1.404 | 817 | 443 | 4.090 | 6.101 | 22.027 | 29.687 |
| Descuentos al gobierno | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 81 | 310 |
| Créditos a otras entidades oficiales | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 81 | 310 |
| Créditos a particulares | --- | --- | 65 | --- | --- | --- | --- | 22 | 1.504 | 734 |
| Descuentos a particulares | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Pasivos a favor del gobierno | 1.943 | 5.360 | 4.610 | 3.502 | 4.142 | 3.567 | 2.215 | 2.995 | 5.749 | 5.342 |
| Pasivos a favor del sector privado | 4 | --- | 362 | 343 | 607 | 812 | 575 | 591 | 2.007 | 1.312 |
| Otros activos | 1.080 | 1.347 | 1.516 | 1.742 | 1.950 | 2.049 | 2.250 | 2.664 | 7.937 | 16.389 |
| Otros pasivos | 7.583 | 8.959 | 9.883 | 12.314 | 13.044 | 15.172 | 15.035 | 14.774 | 21.115 | 24.819 |
| Oro amonedado en bancos | 2.854 | 2.864 | 2.863 | 3.184 | 2.524 | 2.194 | 2.046 | 1.863 | 15 | --- |

* Se consideran como reservas internacionales I el oro amonedado, y en barras existentes en caja del Banco de la República.

** Incluye los Bonos del Tesoro adquiridos al público por el Banco de la República, como parte del proceso de unificación de la moneda. El saldo de 1924 se debe en gran medida a las compras de dichos bonos por el Banco las cuales llegaron a \$823.000.

(Viene...)

1934 — 1942

| Conceptos | Junio 1934 | Junio 1935 | Junio 1936 | Junio 1937 | Junio 1938 | Junio 1939 | Junio 1940 | Junio 1941 | Junio 1942 |
|--------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Moneda de la Tesorería | 21.794 | 26.838 | 27.559 | 27.587 | 27.606 | 28.099 | 28.038 | 28.038 | 28.087 |
| Otras fiduciarias | 25 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| Reservas internacionales | 20.116 | 30.498 | 32.470 | 44.607 | 43.103 | 41.852 | 42.572 | 52.427 | 66.635 |
| Créditos a los bancos | 2.081 | 2.239 | 1.775 | 1.755 | 2.027 | 13.747 | 14.667 | 980 | 400 |
| Descuentos a los bancos | 1.701 | 3.045 | 1.795 | 5.541 | 16.311 | 3.480 | 835 | 8.421 | 10.296 |
| Créditos al gobierno | 41.816 | 42.474 | 46.312 | 45.992 | 46.753 | 36.947 | 38.456 | 56.571 | 59.463 |
| Créditos a otras entidades oficiales | 110 | 100 | 100 | 100 | 50 | 46 | 1.089 | 671 | 1.608 |
| Créditos a particulares | 50 | 50 | 10 | 1.714 | 681 | 677 | 660 | 35 | 48 |
| Descuentos a particulares | 2.504 | 3.049 | 2.936 | 6.937 | 2.919 | 2.582 | 6.214 | 11.431 | 11.752 |
| Pasivos a favor del gobierno | 6.570 | 5.517 | 5.831 | 9.348 | 11.281 | 11.224 | 15.865 | 16.259 | 21.745 |
| Pasivos a favor del sector privado | 2.020 | 3.246 | 2.084 | 1.999 | 7.575 | 1.534 | 1.345 | 4.073 | 725 |
| Otros activos | 21.278 | 20.678 | 17.163 | 21.051 | 21.980 | 27.568 | 24.233 | 21.774 | 27.262 |
| Otros pasivos | 26.483 | 42.533 | 38.065 | 42.033 | 44.246 | 34.769 | 27.735 | 42.836 | 45.358 |

(Continúa...)

(Viene...)

| Conceptos | 1943 — 1950 | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--|--|
| | Junio 1943 | Junio 1944 | Junio 1945 | Junio 1946 | Junio 1947 | Junio 1948 | Junio 1949 | Junio 1950 | | |
| Moneda de la Tesorería | 28.246 | 28.811 | 29.214 | 32.829 | 34.216 | 35.032 | 35.759 | 36.509 | | |
| Otras fiduciarias | 24 | 24 | 23 | 23 | 23 | 17 | 17 | 17 | | |
| Reservas internacionales | 153.015 | 256.577 | 275.618 | 309.491 | 231.036 | 188.571 | 176.391 | 212.478 | | |
| Créditos a los bancos | 1.200 | 1.200 | 2.200 | 5.000 | 14.000 | 37.100 | 28.200 | 30.535 | | |
| Descuentos a los bancos | 10.206 | 1.592 | 12.219 | 30.450 | 33.137 | 61.792 | 82.498 | 129.532 | | |
| Créditos al gobierno | 55.925 | 56.655 | 67.043 | 76.235 | 87.828 | 127.605 | 134.722 | 146.660 | | |
| Créditos a otras entidades oficiales | 194 | 103 | 1.000 | --- | 17.000 | 21.367 | 22.900 | 1.000 | | |
| Créditos a particulares | 207 | 45 | 217 | 347 | 448 | 34 | 57 | 77 | | |
| Descuentos a particulares | 650 | --- | 3.000 | --- | 28.894 | 26.575 | 62.869 | 91.913 | | |
| Pasivos a favor del gobierno | 36.791 | 33.477 | 61.824 | 94.000 | 60.302 | 36.770 | 25.601 | 22.849 | | |
| Pasivos a favor del sector privado | 2.579 | 29.938 | 2.403 | 7.231 | 5.015 | 5.793 | 4.314 | 9.659 | | |
| Otros activos | 27.993 | 27.815 | 26.785 | 24.319 | 109.838 | 117.121 | 134.700 | 131.767 | | |
| Otros pasivos | 62.849 | 74.881 | 62.508 | 54.436 | 126.969 | 145.550 | 161.091 | 169.063 | | |

Fuente: Informe Anual del gerente del Banco de la República

Cuadro 6. Base fuente neta. 1924 — 1932. (Miles de pesos)
 ("Unborrowed high powered money" de Friedman y Schwartz. También se le conoce como "Adjusted Monetary Base" según Brunner y Meltzer)

Metodología

Base fuente neta = Reservas bancarias - préstamos y descuentos del Banco de la República a los bancos comerciales (= Reservas no prestadas) + efectivo en poder del público. (Esta metodología corresponde al cálculo de la base fuente neta por el lado de los usos).

| Conceptos | Junio 1924 | Junio 1925 | Junio 1926 | Junio 1927 | Junio 1928 | Junio 1929 | Junio 1930 | Junio 1931 | Junio 1932 |
|-------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Reservas bancarias | 9.389 | 10.386 | 10.999 | 12.309 | 14.503 | 13.924 | 9.958 | 9.720 | 13.560 |
| Préstamos y descuentos a los bancos | 3.205 | 7.468 | 11.703 | 14.357 | 7.360 | 14.753 | 13.518 | 14.942 | 12.536 |
| Reservas no prestadas | 6.184 | 2.918 | -704 | -2.048 | 7.143 | -829 | -3.560 | -5.222 | 1.024 |
| Efectivo en poder del público | 34.954 | 41.673 | 53.383 | 56.298 | 64.141 | 62.214 | 46.120 | 38.875 | 35.354 |
| Base fuente neta | 41.138 | 44.590 | 52.680 | 54.250 | 71.284 | 61.385 | 42.561 | 33.654 | 36.379 |

| 1933 — 1941 | | | | | | | | | |
|---|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Conceptos | Junio 1933 | Junio 1934 | Junio 1935 | Junio 1936 | Junio 1937 | Junio 1938 | Junio 1939 | Junio 1940 | Junio 1941 |
| Reservas bancarias | 15.877 | 16.312 | 17.151 | 21.305 | 26.580 | 23.269 | 26.668 | 36.318 | 33.956 |
| Préstamos y descuentos del BDR a los bancos | 3.684 | 3.781 | 5.284 | 3.570 | 7.296 | 18.338 | 17.226 | 15.502 | 9.401 |
| Reservas no prestadas | 12.193 | 12.531 | 11.867 | 17.735 | 19.284 | 4.931 | 9.442 | 20.816 | 24.555 |
| Efectivo en poder del público | 43.990 | 61.708 | 63.119 | 67.535 | 74.812 | 74.652 | 80.545 | 75.249 | 86.688 |
| Base fuente neta | 56.183 | 74.239 | 74.986 | 85.270 | 94.096 | 79.583 | 89.987 | 96.065 | 111.243 |

| 1933 — 1941 | | | | | | | | | |
|---|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Conceptos | Junio 1942 | Junio 1943 | Junio 1944 | Junio 1945 | Junio 1946 | Junio 1947 | Junio 1948 | Junio 1949 | Junio 1950 |
| Reservas bancarias | 39.411 | 52.504 | 80.702 | 97.752 | 100.577 | 111.126 | 117.868 | 135.787 | 137.683 |
| Préstamos y descuentos del BDR a los bancos | 10.696 | 11.406 | 2.792 | 14.418 | 35.451 | 47.137 | 98.892 | 110.697 | 160.067 |
| Reservas no prestadas | 28.715 | 41.098 | 77.910 | 83.334 | 65.126 | 63.989 | 18.976 | 25.090 | -22.384 |
| Efectivo en poder del público | 98.635 | 123.830 | 178.014 | 194.156 | 224.531 | 255.180 | 314.037 | 353.175 | 444.316 |
| Base fuente neta | 127.350 | 164.928 | 255.924 | 277.490 | 289.657 | 319.169 | 333.013 | 378.265 | 421.932 |

Fuente: Informe anual del gerente del BDR.
 Informe anual del superintendente bancario.

Cuadro 7. Determinantes del multiplicador de los medios de pago
1924 — 1932

$$\mu = \frac{I + e}{e + r}$$

Coefficiente del efectivo en poder del público en relación con los depósitos en cuenta corriente $\frac{E}{D_c} = e$

Coefficiente de reservas a depósitos, $\frac{R}{D_c} = r$

| Conceptos | Junio 1924 | Junio 1925 | Junio 1926 | Junio 1927 | Junio 1928 | Junio 1929 | Junio 1930 | Junio 1931 | Junio 1932 |
|--|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Coefficiente $\frac{E}{D_c} = e$ | 2,197 | 2,135 | 1,873 | 1,643 | 1,611 | 1,727 | 1,951 | 1,924 | 1,425 |
| Coefficiente $\frac{R}{D_c} = r$ | 0,590 | 0,532 | 0,386 | 0,359 | 0,364 | 0,386 | 0,421 | 0,481 | 0,546 |
| Coefficiente $\frac{I + e}{e + r} = \mu$ | 1,147 | 1,175 | 1,272 | 1,320 | 1,322 | 1,291 | 1,244 | 1,216 | 1,230 |

1933 — 1941

| Conceptos | Junio 1933 | Junio 1934 | Junio 1935 | Junio 1936 | Junio 1937 | Junio 1938 | Junio 1939 | Junio 1940 | Junio 1941 |
|--|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Coefficiente $\frac{E}{D_c} = e$ | 1,365 | 1,530 | 1,645 | 1,493 | 1,374 | 1,344 | 1,237 | 1,017 | 1,008 |
| Coefficiente $\frac{R}{D_c} = r$ | 0,523 | 0,404 | 0,447 | 0,471 | 0,488 | 0,418 | 0,409 | 0,490 | 0,395 |
| Coefficiente $\frac{I + e}{e + r} = \mu$ | 1,253 | 1,308 | 1,264 | 1,269 | 1,275 | 1,330 | 1,359 | 1,338 | 1,431 |

1942 — 1950

| Conceptos | Junio 1942 | Junio 1943 | Junio 1944 | Junio 1945 | Junio 1946 | Junio 1947 | Junio 1948 | Junio 1949 | Junio 1950 |
|--|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Coefficiente $\frac{E}{D_c} = e$ | 1,056 | 0,836 | 0,910 | 0,821 | 0,758 | 0,812 | 0,850 | 0,817 | 0,828 |
| Coefficiente $\frac{R}{D_c} = r$ | 0,422 | 0,354 | 0,412 | 0,413 | 0,339 | 0,353 | 0,319 | 0,314 | 0,256 |
| Coefficiente $\frac{I + e}{e + r} = \mu$ | 1,391 | 1,543 | 1,445 | 1,476 | 1,603 | 1,555 | 1,583 | 1,607 | 1,686 |

Fuente: Informe anual del gerente del Banco de la República.
Informe anual del superintendente bancario.

Cuadro 8. Depósitos bancarios. 1924—1932.
(Miles de pesos)

Metodología.

Depósitos bancarios totales = depósitos a la vista + depósitos a término + depósitos de ahorro.

Xo = Participación de los depósitos a la vista en los depósitos totales.

X1 = Participación de los depósitos a término en los depósitos totales.

X2 = Participación de los depósitos de ahorro en los depósitos totales.

| Conceptos | Junio 1924 | Junio 1925 | Junio 1926 | Junio 1927 | Junio 1928 | Junio 1929 | Junio 1930 | Junio 1931 | Junio 1932 |
|---|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Depósitos a la vista | 22.519 | 29.643 | 38.011 | 46.993 | 56.389 | 52.504 | 34.333 | 27.793 | 32.589 |
| Depósitos a término | 7.571 | 9.580 | 10.096 | 11.353 | 14.724 | 18.723 | 16.710 | 19.398 | 17.588 |
| Depósitos de ahorro | 995 | 1.409 | 1.909 | 3.343 | 5.937 | 9.174 | 8.906 | 10.527 | 9.591 |
| Depósitos totales | 31.086 | 40.633 | 50.017 | 61.689 | 77.051 | 80.402 | 59.950 | 57.719 | 59.768 |
| Xo | 0,724 | 0,730 | 0,760 | 0,762 | 0,732 | 0,653 | 0,573 | 0,482 | 0,545 |
| X1 | 0,244 | 0,236 | 0,202 | 0,184 | 0,191 | 0,233 | 0,279 | 0,336 | 0,294 |
| X2 | 0,032 | 0,035 | 0,038 | 0,054 | 0,077 | 0,114 | 0,149 | 0,182 | 0,160 |
| Nota: Para el cálculo de los medios de pago no se emplearon depósitos a la vista sino depósitos en cuenta corriente. La participación de estos últimos en los primeros (X ₁) y en los depósitos totales (X ₂) aparece enseguida. | | | | | | | | | |
| X3 | 0,706 | 0,658 | 0,749 | 0,728 | 0,705 | 0,685 | 0,688 | 0,727 | 0,761 |
| X4 | 0,511 | 0,480 | 0,569 | 0,555 | 0,516 | 0,447 | 0,394 | 0,350 | 0,415 |

(Continúa...)

(Viene...)
Depósitos bancarios. 1933 - 1941

| Conceptos | Junio 1933 | Junio 1934 | Junio 1935 | Junio 1936 | Junio 1937 | Junio 1938 | Junio 1939 | Junio 1940 | Junio 1941 |
|----------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Depósitos a la vista | 39.179 | 47.995 | 47.788 | 54.161 | 67.222 | 67.163 | 78.904 | 96.757 | 108.665 |
| Depósitos a término | 16.829 | 12.702 | 13.731 | 12.503 | 11.370 | 10.685 | 10.771 | 14.150 | 11.834 |
| Depósitos de ahorro | 8.231 | 7.310 | 8.930 | 5.422 | 6.044 | 13.153 | 14.885 | 16.760 | 19.276 |
| Depósitos totales | 64.239 | 68.007 | 70.449 | 72.086 | 84.636 | 91.001 | 104.560 | 127.667 | 139.775 |
| Xo | 0,610 | 0,706 | 0,678 | 0,751 | 0,794 | 0,738 | 0,755 | 0,758 | 0,777 |
| X1 | 0,262 | 0,187 | 0,195 | 0,173 | 0,134 | 0,117 | 0,103 | 0,111 | 0,085 |
| X2 | 0,128 | 0,107 | 0,127 | 0,075 | 0,071 | 0,145 | 0,142 | 0,131 | 0,138 |
| X3 | 0,774 | 0,840 | 0,802 | 0,834 | 0,809 | 0,826 | 0,824 | 0,764 | 0,790 |
| X4 | 0,472 | 0,592 | 0,544 | 0,627 | 0,643 | 0,610 | 0,622 | 0,579 | 0,614 |

1942 - 1950

| Conceptos | Junio 1942 | Junio 1943 | Junio 1944 | Junio 1945 | Junio 1946 | Junio 1947 | Junio 1948 | Junio 1949 | Junio 1950 |
|----------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Depósitos a la vista | 125.003 | 168.700 | 221.433 | 266.555 | 336.624 | 378.569 | 448.827 | 522.344 | 629.422 |
| Depósitos a término | 15.722 | 16.810 | 17.363 | 12.547 | 18.669 | 35.233 | 18.580 | 25.933 | 25.444 |
| Depósitos de ahorro | 20.527 | 27.007 | 50.772 | 68.908 | 82.334 | 95.742 | 99.931 | 108.952 | 104.526 |
| Depósitos totales | 161.252 | 212.517 | 289.568 | 348.010 | 437.627 | 509.544 | 567.338 | 657.229 | 759.392 |
| Xo | 0,775 | 0,794 | 0,765 | 0,766 | 0,769 | 0,743 | 0,791 | 0,795 | 0,829 |
| X1 | 0,097 | 0,079 | 0,060 | 0,036 | 0,043 | 0,069 | 0,033 | 0,039 | 0,034 |
| X2 | 0,127 | 0,127 | 0,175 | 0,198 | 0,188 | 0,188 | 0,176 | 0,166 | 0,138 |
| X3 | 0,746 | 0,877 | 0,883 | 0,887 | 0,878 | 0,829 | 0,822 | 0,827 | 0,852 |
| X4 | 0,579 | 0,696 | 0,675 | 0,679 | 0,675 | 0,616 | 0,651 | 0,657 | 0,706 |

Fuente: Informe del superintendente bancario.

Cuadro 9. Encajes y Componentes del Multiplicador de Medios de Pago.
1924-1932

Metodología.

Encaje promedio (\bar{e}): es cociente entre las reservas bancarias y los depósitos totales.

Encaje de los depósitos a la vista (r0): es el cociente entre las reservas bancarias y los depósitos a la vista.

Encaje de los depósitos a término (r1): es el cociente entre las reservas bancarias y los depósitos a término.

Encaje de los depósitos de ahorro (r2): es el cociente entre las reservas bancarias y los depósitos de ahorro.

Relación de Endeudamiento con el Banco de la República (b): es el cociente entre los créditos y los descuentos del Banco de la República a los bancos comerciales y los depósitos totales en los bancos comerciales.

Relación de los depósitos a término y los depósitos en cuenta corriente (t).

Relación de los depósitos de ahorro y los depósitos en cuenta corriente (a).

Relación de los depósitos a la vista que no son realizables por medio de cheques y los depósitos en cuenta corriente (v).

Multiplicador de medios de pago (μ_1) es la cantidad de medios de pago originada por una unidad de base, entendida como base fuente neta (Unborrowed high powered money).

$$\mu_1 = \frac{e + I}{(\bar{r} - b)(I + t + a + v) + e}$$

| Conceptos | Junio 1924 | Junio 1925 | Junio 1926 | Junio 1927 | Junio 1928 | Junio 1929 | Junio 1930 | Junio 1931 | Junio 1932 |
|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| r0 | 0,302 | 0,255 | 0,220 | 0,200 | 0,188 | 0,173 | 0,166 | 0,168 | 0,227 |
| r1 | 0,416 | 0,350 | 0,289 | 0,262 | 0,257 | 0,265 | 0,290 | 0,350 | 0,416 |
| r2 | 1,240 | 1,084 | 1,089 | 1,084 | 0,985 | 0,744 | 0,596 | 0,501 | 0,771 |
| b | 9,436 | 7,369 | 5,762 | 3,682 | 2,443 | 1,518 | 1,118 | 0,923 | 1,414 |
| t | 0,103 | 0,183 | 0,234 | 0,233 | 0,096 | 0,183 | 0,225 | 0,259 | 0,210 |
| a | 0,476 | 0,491 | 0,354 | 0,332 | 0,370 | 0,520 | 0,707 | 0,96 | 0,709 |
| v | 0,062 | 0,072 | 0,067 | 0,098 | 0,149 | 0,255 | 0,377 | 0,521 | 0,387 |
| μ_1 | 0,415 | 0,519 | 0,356 | 0,372 | 0,417 | 0,458 | 0,453 | 0,375 | 0,314 |
| | 1,236 | 1,372 | 1,555 | 1,669 | 1,458 | 1,600 | 1,639 | 1,755 | 1,654 |

(Continúa...)

(Viene...)

Encajes y componentes del multiplicador de medios de pago

1933-1941

| Conceptos | Junio 1933 | Junio 1934 | Junio 1935 | Junio 1936 | Junio 1937 | Junio 1938 | Junio 1939 | Junio 1940 | Junio 1941 |
|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| r0 | 0,247 | 0,239 | 0,243 | 0,295 | 0,314 | 0,255 | 0,255 | 0,284 | 0,242 |
| r1 | 0,405 | 0,339 | 0,358 | 0,393 | 0,395 | 0,346 | 0,337 | 0,375 | 0,312 |
| r2 | 0,943 | 1,284 | 1,249 | 1,703 | 2,337 | 2,177 | 2,475 | 2,566 | 0,287 |
| r | 1,929 | 2,231 | 1,92 | 3,929 | 4,397 | 1,769 | 1,791 | 2,166 | 1,761 |
| b | 0,057 | 0,055 | 0,075 | 0,049 | 0,086 | 0,201 | 0,164 | 0,121 | 0,067 |
| t | 0,555 | 0,314 | 0,357 | 0,276 | 0,208 | 0,192 | 0,165 | 0,191 | 0,137 |
| a | 0,271 | 0,181 | 0,232 | 0,119 | 0,111 | 0,236 | 0,228 | 0,226 | 0,224 |
| v | 0,291 | 0,19 | 0,245 | 0,197 | 0,235 | 0,209 | 0,212 | 0,308 | 0,264 |
| μ1 | 1,323 | 1,375 | 1,354 | 1,323 | 1,374 | 1,636 | 1,617 | 1,554 | 1,554 |

1942-1950

| Conceptos | Junio 1942 | Junio 1943 | Junio 1944 | Junio 1945 | Junio 1946 | Junio 1947 | Junio 1948 | Junio 1949 | Junio 1950 |
|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| r0 | 0,244 | 0,247 | 0,278 | 0,28 | 0,229 | 0,218 | 0,207 | 0,206 | 0,181 |
| r1 | 0,315 | 0,311 | 0,364 | 0,366 | 0,298 | 0,293 | 0,262 | 0,259 | 0,218 |
| r2 | 2,506 | 3,123 | 0,465 | 7,79 | 5,387 | 3,154 | 6,343 | 5,236 | 5,411 |
| r | 1,919 | 1,944 | 1,589 | 1,418 | 1,221 | 1,16 | 1,179 | 1,246 | 1,317 |
| b | 0,066 | 0,053 | 0,009 | 0,041 | 0,081 | 0,092 | 0,174 | 0,168 | 0,21 |
| t | 0,168 | 0,113 | 0,088 | 0,053 | 0,063 | 0,112 | 0,05 | 0,06 | 0,047 |
| a | 0,219 | 0,182 | 0,259 | 0,291 | 0,278 | 0,304 | 0,27 | 0,252 | 0,194 |
| v | 0,338 | 0,139 | 0,132 | 0,127 | 0,137 | 0,204 | 0,215 | 0,208 | 0,173 |
| μ1 | 1,508 | 1,648 | 1,460 | 1,553 | 1,800 | 1,783 | 2,054 | 2,077 | 2,323 |

Fuente: Informe anual del gerente del Banco de la República.
Informe anual del superintendente bancario.