



Capítulo 1

El dinero

OBJETIVOS

- Definir dinero.
- Distinguir entre dinero y ahorro.
- Distinguir entre dinero y crédito.
- Definir dinero base y dinero ampliado.
- Estudiar cómo cambia el valor del dinero en el transcurso del tiempo, como consecuencia de la inflación.
- Dar un vistazo a las cifras de dinero, ahorro y crédito en algunos países emergentes.

En este capítulo se define el dinero por medio de las funciones que cumple, las cuales son básicamente tres: es un medio de transacción, es un depósito de valor, y también sirve como unidad de cuenta.

En las secciones siguientes se verá cómo el dinero se distingue del ahorro en su grado de liquidez, y se distingue a su turno del crédito. En este segundo caso, porque, mientras que el crédito es un activo del sector financiero, el dinero es un pasivo. El dinero base se diferencia del dinero ampliado en que es un pasivo del banco central, en tanto que el ampliado es un pasivo del sistema financiero.

1.1 ¿QUÉ ES DINERO?

Es común definir el **dinero** por medio de las funciones que cumple. Así, desde esta perspectiva, el dinero es medio de transacción, depósito de valor y unidad de cuenta.

Como **medio de transacción**, el dinero sirve como medio de intercambio. Vendemos lo que producimos a cambio de dinero y a cambio de ese dinero obtenemos una variedad de bienes necesarios (y a veces también innecesarios) para vivir. Gracias al dinero recibimos lo que los demás producen a cambio de lo que producimos. El dinero permite que el intercambio se haga por medio de un bien común a todas las transacciones; de esta forma, el dinero facilita el intercambio.

Como **depósito de valor**, el dinero permite almacenar poder de compra. Los saldos de dinero son como una forma de ahorro que hace posible sincronizar los desfases que hay entre el momento en que recibimos los ingresos y el momento en que hacemos los gastos.

Como **unidad de cuenta**, el dinero es el numerario o medida de valor con respecto al cual se establecen todos los precios en la economía.

La anterior es la definición más común del dinero de entre aquellas que lo explican por medio de sus funciones; pero existen otras dos funciones del dinero relacionadas con su característica de ser unidad de cuenta. De acuerdo con la primera, mencionada por el profesor Lauchlin Currie –durante un tiempo asociado a la British Columbia University y a la Universidad de los Andes–, el dinero se demanda por un motivo de contabilidad¹: por ejemplo, los asientos de una cuenta corriente empresarial sirven a la empresa para llevar la contabilidad de sus ingresos y gastos. La segunda, tomada del *Manual de estadísticas monetarias y financieras* del Fondo Monetario Internacional (FMI)², entiende el dinero como patrón para pagos diferidos; esta función consiste en servir de medio para relacionar valores presentes y futuros

en los contratos financieros.

Además de la definición del dinero por medio de sus funciones, existe otra explicación de lo que el dinero es, dada por el lugar que éste ocupa en los balances de las corporaciones financieras, esto es, del banco central y los bancos comerciales.

El dinero se define por las funciones que cumple.

Según sus funciones, el dinero es medio de transacción, depósito de valor y unidad de cuenta.

El dinero también es un pasivo del sector financiero.

1 Ver Lauchlin Currie (1986). *Moneda en Colombia: comportamiento y control*. Bogotá: Fondo Cultural Cafetero.

2 Fondo Monetario Internacional (2000). *Manual de estadísticas monetarias y financieras*. Washington, D.C.

Según dicha tesis, el dinero es un pasivo del sector financiero que tiene la cualidad de poder ser transferido, es decir, puede ser utilizado como medio de transacción, pero, ante todo, es un pasivo del sector financiero³.

A la luz de esta posición, un cheque, por ejemplo, es dinero porque está respaldado por un pasivo del sector financiero (o por lo menos, en un intercambio se presume que un cheque está respaldado con fondos). Un billete también es una deuda o pasivo de un banco, en este caso, del banco central. En el pasado, los billetes de algunos bancos centrales y también billetes emitidos por bancos comerciales hacían explícito que eran una deuda u obligación del banco que podía ser cambiada por oro, en el momento de su presentación en el banco.

1.2 DINERO Y AHORRO

La distinción entre **dinero** y **ahorro** se basa en su grado de **liquidez**: mientras el dinero en efectivo tiene la mayor liquidez, un depósito de ahorro tiene una menor. La liquidez es el grado en el cual es necesario asumir una prima para convertir un activo financiero en efectivo. La liquidez tiene una relación inversa con la rentabilidad: el efectivo tiene la mayor liquidez, pero su rentabilidad nominal es cero; un depósito de ahorro tiene menor liquidez, aunque por lo general recibe alguna rentabilidad.

La distinción entre el dinero y el ahorro está en el nivel de liquidez y, por tanto, es una distinción de grado. En consecuencia, algunos pasivos del sector financiero podrán ser clasificados por algunos como dinero y por otros como ahorro. Después del efectivo, el activo financiero que tiene el mayor grado de liquidez son las cuentas corrientes. Y, precisamente, una de las definiciones más conocidas de dinero corresponde al efectivo más las cuentas corrientes, a saber: *M1*. El *M1* reúne así los dos activos financieros más líquidos.

En el pasado la distinción entre dinero y ahorro se hacía con base en que el dinero no ganaba interés, y el ahorro sí. Como en la actualidad algunas cuentas corrientes ganan interés, el criterio para distinguir entre dinero y ahorro no es claro. Las definiciones de dinero y ahorro suelen basarse, entonces, en que el dinero es un activo de alta liquidez y el ahorro uno de menor liquidez. Si bien la liquidez tiene una relación inversa con el rendimiento, es difícil hacer una distinción categórica entre dinero y ahorro con base en el criterio de rentabilidad.

El dinero y el ahorro se distinguen en su grado de liquidez, y se parecen en que ambos son pasivos del sector financiero. Como el ahorro hace las veces de dinero, pues es un pasivo del sector financiero, es común que también el ahorro sea llamado **cuasidinero**.

El *Gráfico 1.1* muestra algunas medidas de dinero en varios países emergentes. Cada uno de los activos se expresa como porcentaje del PIB. El concepto de dinero

El dinero se distingue del ahorro por su grado de liquidez.

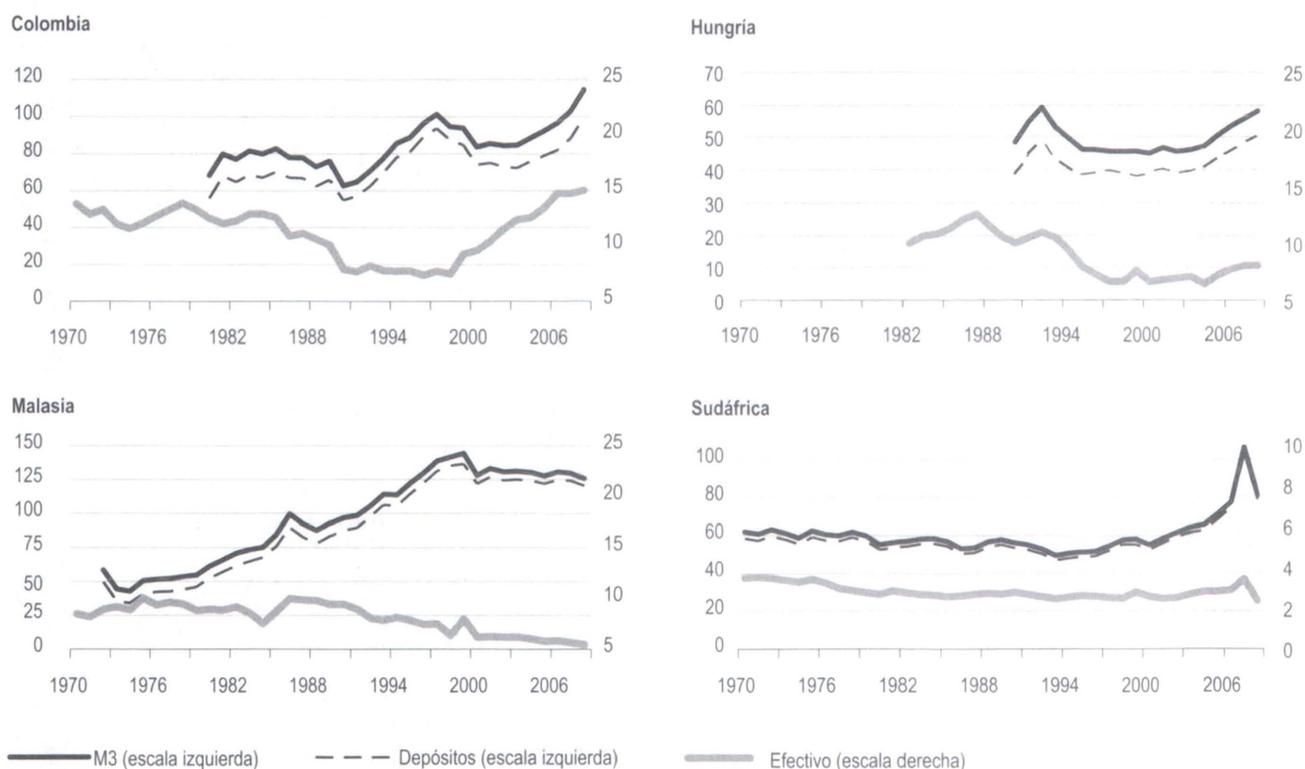
La similitud entre el dinero y el ahorro es su posición en el balance del sector financiero.

3 La definición de dinero como pasivo del sector financiero se encuentra en Frank G. Steindl (1991). "The monetary economics of Lauchlin Currie", *Journal of Monetary Economics*, vol. 27, No. 3, pp. 445-461, y en Lauchlin Currie (1934). *The supply and control of money in the United States*. Harvard Economic Series.

más líquido está representado por el efectivo que constituye un pequeño porcentaje del producto, y que en la mayoría de los casos es un porcentaje decreciente⁴. La razón por la cual la demanda de efectivo se reduce a lo largo del tiempo es la innovación financiera que permite que cada vez sea posible hacer más transacciones sin usar el efectivo⁵. Ejemplos de estas innovaciones financieras son los pagos electrónicos por internet, por vía telefónica y por cajeros automáticos.

Gráfico 1.1 El efectivo, los depósitos y el dinero ampliado en algunos países emergentes

El gráfico muestra algunos agregados monetarios como porcentaje del PIB para un país emergente representativo de cada región. Se aprecia que el efectivo (como porcentaje del PIB) es, en general, decreciente mientras que el ahorro o los depósitos son crecientes. Lo primero se debe a la innovación financiera y lo segundo se conoce como profundización financiera. En Colombia la demanda de efectivo no disminuye, esto se debe al impuesto a las transacciones financieras.



Fuente: Cálculos del autor con base en datos de las *Estadísticas Financieras Internacionales* del Fondo Monetario Internacional (FMI).

4 La excepción es el caso de Colombia, en donde el efectivo aumenta como porcentaje del PIB al final de la muestra. Esto se debe a que Colombia estableció un impuesto a las transacciones financieras que desestimuló las transacciones con cheques y estimuló las realizadas en efectivo.

5 Un estudio de la innovación financiera más en profundidad se encuentra en el Capítulo 3.

El dinero menos líquido está constituido por la suma de todos los demás depósitos en los bancos comerciales, tanto cuentas corrientes –en el *Gráfico 1.1*– como diferentes depósitos de ahorro, es decir, el ahorro financiero.

El gráfico muestra que el ahorro representa un porcentaje mucho mayor del producto, frente a lo que representa el efectivo, y además este porcentaje es creciente en la mayoría de los casos. El fenómeno de aumento del ahorro como porcentaje del PIB es conocido con el nombre de **profundización financiera**.

1.3 DINERO Y CRÉDITO

El **dinero** es un pasivo del sector financiero, y el **crédito** es un activo del mismo⁶. Una tarjeta débito es dinero, ya que los fondos que la respaldan son un pasivo del sector financiero frente al individuo que utiliza la tarjeta para hacer compras. Una tarjeta de crédito no es dinero, sino crédito, debido a que los fondos que la respaldan son un activo del banco que expide la tarjeta de crédito. Cuando un individuo utiliza su tarjeta de crédito, el banco otorga un crédito.

El dinero se distingue del crédito por su posición en el balance de los bancos.

1.4 EL DINERO BASE Y EL DINERO AMPLIADO

Hemos definido el dinero como un pasivo del sector financiero; pero, en esta definición lo que entendamos por “sector financiero” hace una diferencia respecto del concepto de dinero planteado. Si adoptamos una definición un poco teórica del sector financiero como si se tratara solamente del banco central, los pasivos de aquel serían lo que conocemos como la base monetaria. Si adoptamos una definición amplia de sector financiero que incluye todos los bancos, además del banco central, los pasivos del sector financiero son lo que conocemos como *dinero ampliado*, o M3.

La *base monetaria* está compuesta por pasivos del banco central, los cuales son fundamentalmente dos: el efectivo, que es un pasivo con el público, y la **reserva** o **encaje**, que es un pasivo con los bancos:

El dinero base es un pasivo del banco central.

Además del concepto que explica la base monetaria, otra definición

$$\begin{aligned} \text{Base monetaria} &= \text{Pasivos del banco central} \\ &= \text{Efectivo} + \text{Reserva bancaria} \end{aligned} \quad (1.1)$$

de dinero es la de **M1**, esto es, el dinero más líquido en poder del público, o lo que es lo mismo, el efectivo más las cuentas corrientes:

$$M1 = \text{Efectivo} + \text{Cuentas corrientes} \quad (1.2)$$

⁶ La definición de dinero, como pasivo del sector financiero, se encuentra en Currie (1986). La definición estándar de dinero del FMI no incluye un tipo de pasivos del banco central: las cuentas corrientes del gobierno en el banco central.

Las noticias: “El neurótico señor Mercado tiene mucho de qué preocuparse”. El columnista Martin Wolf hace referencia a los ciclos del crédito en la economía mundial. Los períodos de optimismo están caracterizados por un auge del crédito, los períodos de crisis por una contracción del crédito. Las crisis financieras por lo general están precedidas por un crecimiento del crédito que es desmedido. El artículo hace mención a temas que también se tratan en otros capítulos del libro, como: el régimen de meta de inflación (Capítulo 13); la cuestión de si es suficiente que los bancos centrales tomen decisiones con base en la meta de inflación o si también deben tener en cuenta en sus decisiones factores financieros como el tamaño del crédito en la economía y la estabilidad financiera (Capítulo 11), y el ciclo del crédito (Capítulo 10). Ver Martin Wolf (2006).

Otra definición común de dinero es la que corresponde al símbolo $M2$, la cual incluye $M1$ más las cuentas de ahorro a la vista que generan un interés, más los depósitos de ahorro en los bancos que son a corto plazo. El concepto de $M2$ se distingue del de $M3$ en que $M2$ típicamente incluye solo el ahorro en bancos que es a corto plazo o a la vista, pero no los depósitos de ahorro a largo plazo.

El $M3$ se compone de los pasivos del sector financiero (incluyendo los del banco central) frente al público.

$$\begin{aligned} M3 &= \text{Pasivos banco central y bancos comerciales} & (1.3) \\ &= \text{Efectivo} + \text{Depósitos en el sistema financiero} \end{aligned}$$

El dinero en sentido amplio es un pasivo del sector financiero.

Para hallar los pasivos de todos los bancos, es decir, los bancos comerciales y el banco central, frente al público es necesario sumar, de un lado, los pasivos de los bancos comerciales y, del otro, los pasivos del banco central.

Los pasivos de los bancos comerciales son los depósitos del público, lo que incluye las cuentas corrientes, las cuentas de ahorro y los depósitos de ahorro a corto y a largo plazos. Los pasivos del banco central son el efectivo y la reserva bancaria. Los pasivos consolidados de los bancos comerciales y del banco central con el público son iguales a la suma de los pasivos de cada uno de ellos. Sin embargo, como la reserva es un pasivo del banco central con los bancos comerciales, es necesario descontar los pasivos del banco central con los bancos comerciales. Es decir, se debe restar el encaje bancario o reserva.

Al sumar los pasivos del banco central y los de los bancos comerciales, y restar el encaje, llegamos a la definición de dinero ampliado o $M3$, representado por la ecuación (1.3).

El *Gráfico 1.1* muestra la evolución del dinero ampliado ($M3$) como porcentaje del Producto Interno Bruto (PIB) en algunos países emergentes. El $M3$ representa un porcentaje del PIB que es creciente. El aumento del ahorro financiero, como porcentaje del PIB, contrarresta con creces el descenso del uso de dinero en efectivo. Como consecuencia, la evolución del dinero ampliado o $M3$ es creciente.

1.5 EL DINERO Y SU CAPACIDAD DE COMPRA

Una medida de la cantidad de dinero en la economía es su valor nominal, que denotamos con la variable M , y significa el número de unidades nominales de dinero en circulación.

Otra medida de dinero es la conocida como saldos reales:

$$m^d = \frac{M}{P} \quad (1.4)$$

Estos expresan el poder de compra del acervo de dinero en términos reales, es decir, la capacidad de compra del dinero en términos del bien producido en la economía: por ejemplo, si P es el precio de un bien en unidades monetarias, digamos pesos, y P pesos compran una unidad del bien, entonces $1/P$ unidades del bien compran una unidad de dinero, esto es, un peso. Si en la economía el número de pesos en circulación no es de uno sino de M , el acervo de dinero puede comprar M/P unidades del bien. La variable M/P denota los saldos reales y se mide en pesos constantes.

Finalmente, otra medida de dinero es la que utilizamos en el *Gráfico 1.1*, es decir, el dinero como porcentaje del PIB:

$$k = \frac{M}{PY} \quad (1.5)$$

Esta medida de dinero (k) expresa el poder de compra del acervo de dinero como porcentaje del flujo de bienes y servicios producidos en la economía durante un año. En el Capítulo 3 vemos que esta medida del dinero ha sido utilizada en la literatura como una medida de la demanda del mismo.

En el *Recuadro 1.1*, "Las economías emergentes: el valor del dinero en el tiempo", se presenta la evolución del valor de una unidad nominal de dinero en el tiempo para el caso de Colombia. Con la inflación, el valor de los bienes aumenta en términos de unidades nominales de dinero y el valor del dinero decrece en términos de unidades del bien.

Los saldos reales son la capacidad de compra que el dinero tiene sobre el producto.

La demanda de dinero k es la capacidad de compra del dinero, como porcentaje del producto.

RECUADRO 1.1 Las economías emergentes: el valor del dinero en el tiempo

La inflación es el aumento sostenido en el nivel de precios. A medida que transcurre el tiempo se hace necesario dar un mayor número de unidades nominales de dinero por cada unidad de un mismo bien. Aparentemente los bienes valen cada vez más, pero en realidad el dinero es el que vale cada vez menos, porque con él se puede comprar cada vez una menor cantidad de bienes.

En un país con permanente inflación es común oír a los padres y abuelos hablar sobre lo mucho que compraba antes el dinero y sobre lo poco, en términos de dinero, que había que pagar entonces por los bienes. Un bien que los bisabuelos de los actuales habitantes de Colombia compraban en 1905 por un peso, lo compraron las generaciones posteriores en 1960, 1977, 1988 y 2000 por \$10, \$100, \$1.000 y \$10.000 respectivamente (ver en el *Gráfico 1.2* la inflación y el índice de precios en Colombia). En 2007, el mismo bien se compraba por \$15.302,60, es decir, US\$7,20^a.

En el año 2000 el salario mínimo anual en Colombia era de aproximadamente \$4.000.000^b, o un 114% del producto per cápita. Haciendo uso del índice de precios, presentado en el *Gráfico 1.2*, podemos afirmar que en el año 2000 un trabajador ganaba el equivalente a \$400.000 del año 1988, \$40.000 del año 1977, \$4.000 del año 1960 y \$400 del año 1905. Entonces, el salario mínimo del año 2000, a precios de 1905, es de \$400. En 1905, sin embargo, el producto per cápita era de sólo \$41, un orden de magnitud menor al salario mínimo y al producto per cápita de finales del siglo XX.

Entonces, mientras que a principios del siglo XX el dinero tenía 10.000 veces más capacidad de compra que a finales del siglo, el ingreso per cápita era aproximadamente diez veces menor. En efecto, durante el siglo XX hubo una importante transformación socioeconómica, no sólo en Colombia sino en todos los países que han tenido desarrollo. Los países pasaron de ser ante todo rurales a ser básicamente urbanos. Durante el período 1905-2000 el producto per cápita se multiplicó por ocho. En otras palabras, durante el siglo XX el producto per cápita aumentó aproximadamente en un orden de magnitud, es decir, se multiplicó aproximadamente por diez.

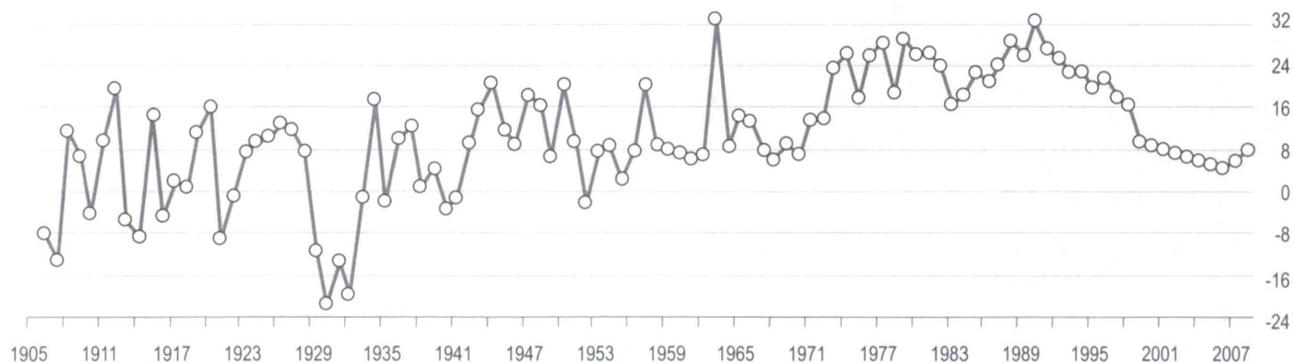
Como el dinero cada vez vale menos, el banco central debe imprimir billetes de denominaciones mayores. El caso de Colombia es particularmente interesante, pues registró un largo e ininterrumpido período de inflación: los billetes que se presentan en este recuadro, emitidos en distintas fechas en denominaciones que difieren en un orden de magnitud, tienen aproximadamente el mismo poder adquisitivo para cada año. Si a finales del siglo XX circulara el billete de un peso emitido a principios del mismo, su valor sería un centésimo de un centavo del valor que tenía cuando fue emitido, es decir, cerca de cinco milésimos de un centavo de dólar de 2007^c. Si a comienzos del siglo XX circulara el billete de \$10.000 emitido a finales de siglo, su valor sería 10.000 veces mayor, es decir, aproximadamente US\$50.000 de 2007 (ver *Gráfico 1.2*).

- a La conversión a dólares de Estados Unidos se realizó utilizando la tasa de cambio de paridad, que se explica en el Capítulo 7.
 b Incluyendo subsidio de transporte, prima de servicios y cesantías.
 c Aproximando la tasa de cambio a 2.000 pesos por dólar.

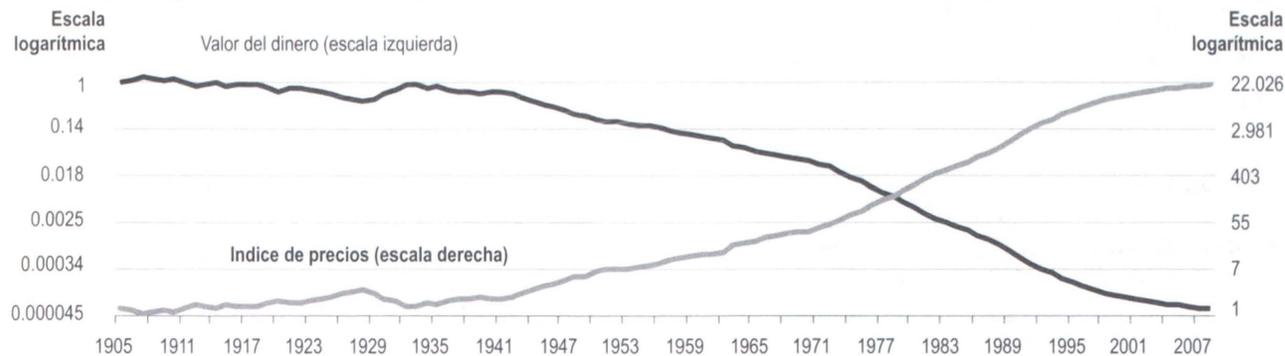
Gráfico 1.2 La inflación, el índice de precios, y el valor del dinero: Colombia, 1905-2007

El promedio de la inflación en Colombia aumentó en la década de los años cuarenta. En los años sesenta comenzó un período prolongado e ininterrumpido de inflación de dos dígitos. El aumento del nivel de precios (línea gris clara) equivale a una disminución del valor del dinero (línea gris oscura).

La inflación en Colombia, 1906-2008



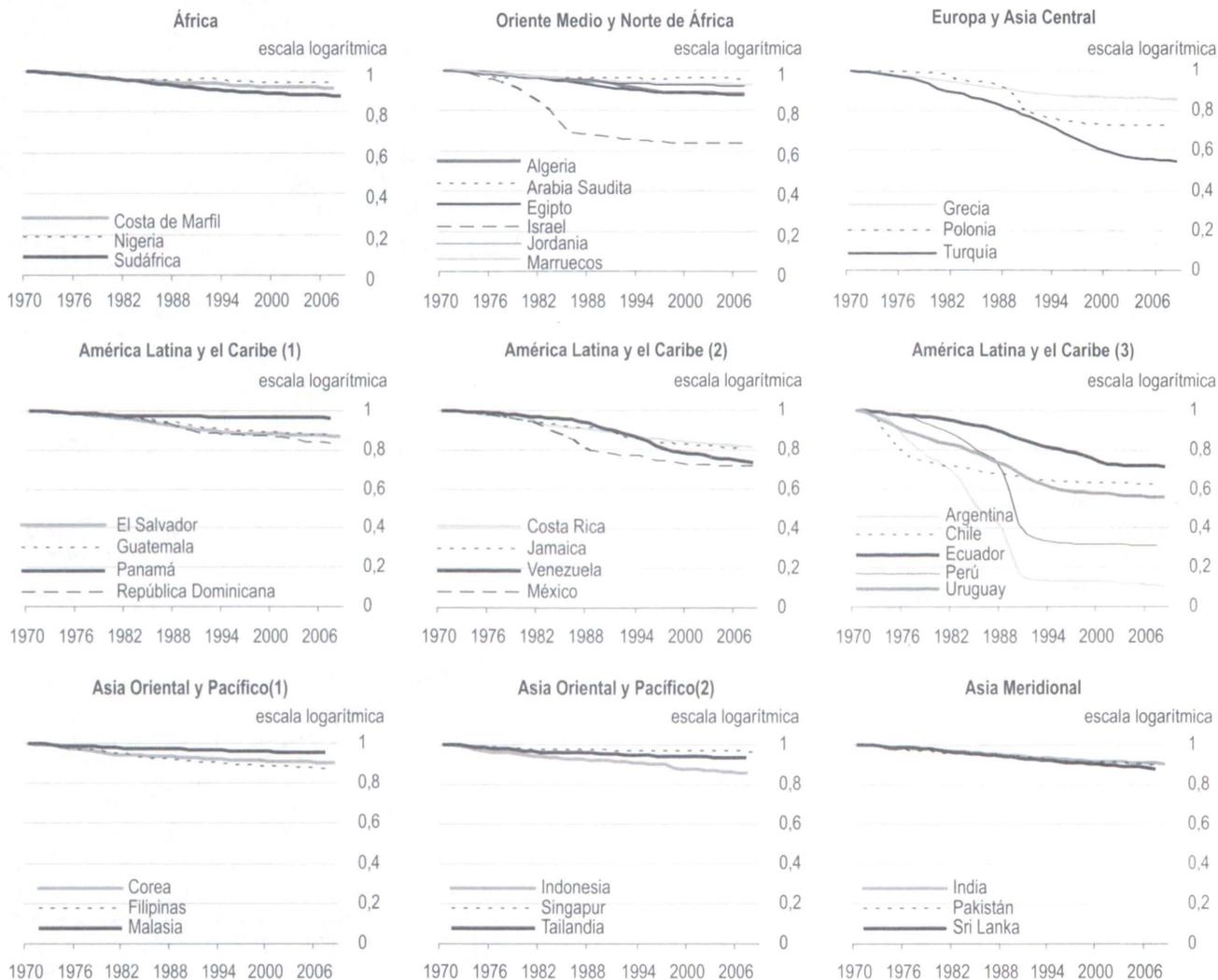
El índice de precios y el valor del dinero, 1905-2008



Fuente: Cálculos del autor con base en datos del Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE) y de Grupo de estudios de crecimiento económico colombiano. "El desempeño macroeconómico colombiano, series estadísticas (1905-1997)". Borradores de Economía núm. 95, Banco de la República, febrero de 1999.

Recuadro 1.1 Las economías emergentes: el valor del dinero en el tiempo (Continuación)
Gráfico 1.3 El valor del dinero en el tiempo

En varias economías emergentes de Asia y África el valor del dinero en 2008 es apenas un centésimo del valor que tenía en 1970, es decir $1/100=1,0E-02$. En México el valor del dinero en 2008 es de aproximadamente un diezmilésimo $1,0E-04$ del valor que tenía en 1970 y en Argentina es de un billonésimo, $1'0E-12$ del valor que tenía en 1970.



Fotografía 1.1 El valor del dinero en el tiempo: billetes de la colección numismática del Banco de la República

Con el aumento en el nivel de precios el dinero vale cada vez menos. Si a finales del siglo XX hubiera circulado el billete de \$ 1 impreso en 1903, su valor sería de un centésimo de un centavo del valor que el billete tenía cuando fue emitido. En aquella época el billete tenía aproximadamente el mismo poder adquisitivo que el billete de \$ 10.000 que fue emitido a final del siglo XX. Con el aumento en el nivel de precios los bancos centrales deben imprimir billetes de denominaciones cada vez mayores. Se cree que el aumento permanente del nivel de precios (la inflación) opaca la percepción de los consumidores y empresarios sobre los precios relativos, y por tanto reduce la eficiencia en la economía. Los billetes que se presentan tienen aproximadamente el mismo poder adquisitivo, alrededor de US\$7,20 del año 2007 cada uno.

Un peso. Impreso en 1904. Anverso: José María Córdova.



Diez pesos. Legislación 1953-1961. Anverso: Antonio Nariño, y Mercurio reclinado. Reverso: Edificio del Banco de la República, Cali.



Cien pesos. Legislación 1968-1971. Anverso: Francisco de Paula Santander. Reverso: Capitolio Nacional (Bogotá).



Recuadro 1.1 Las economías emergentes: el valor del dinero en el tiempo (Continuación)

Mil pesos. Legislación 1982-1995. Anverso: Simón Bolívar. Reverso: Monumento de la batalla del Pantano de Vargas, por Rodrigo Arenas.



Diez mil pesos. Billete conmemorativo del descubrimiento de América. Legislación 1992-1994. Anverso: India emberá. Reverso: Mapamundi de Martín Waldseemüller, 1507 y aves colombianas.



Fuente: Banco de la República, colección numismática.

Las noticias: "Crisis: lo que debería ser y no es". Como muchos otros artículos motivados por la Gran Recesión, este artículo hace un llamado a una mayor regulación financiera. El autor expresa que para enfrentar la crisis financiera no es suficiente con las políticas macroeconómicas de corto plazo, que consisten en la expansión monetaria y fiscal, sino se suma al grupo de los que proponen un "Bretton Woods II", es decir, un acuerdo internacional para una nueva arquitectura del sistema financiero global. Ver Justo Zambrana (2009).

RESUMEN

En este capítulo estudiamos qué son dinero, ahorro y crédito, y cuáles son algunas de las medidas del dinero –el acervo nominal de dinero, los saldos reales y la demanda de dinero k . Vimos que el dinero es medio de transacción, depósito de valor y unidad de cuenta. Hicimos una primera distinción entre el dinero como un activo líquido y el ahorro como un activo menos líquido, y una segunda distinción entre el dinero como un pasivo del sector financiero y el crédito como un activo de éste. Por último, consideramos que los saldos reales son la capacidad de compra del dinero en términos de bienes, y que la demanda de dinero (k) es la capacidad de compra del dinero medida como porcentaje del PIB.

TÉRMINOS CLAVE

- agregados monetarios
- ahorro
- bancos comerciales
- base monetaria
- crédito
- depósito de valor
- dinero
- efectivo
- liquidez
- M1
- M2
- M3
- medio de transacción
- poder de compra
- profundización financiera
- rentabilidad
- reserva bancaria (encaje bancario)
- unidad de cuenta

AUTOEVALUCIONES

1. Identifique a qué agregado monetario (base monetaria, $M1$, $M2$, $M3$) pertenecen los siguientes rubros:

billetes
 créditos
 cuentas de ahorro
 depósitos a término (corto plazo)
 depósitos a término (largo plazo)
 monedas

2. Para los rubros mencionados en el numeral anterior, identifique si pertenecen al activo o al pasivo del banco central, o al pasivo del sector financiero.
3. Mencione las diferencias entre ahorro y crédito.
4. Con los siguientes datos:

- Billetes: 40
- Depósitos de ahorro a largo plazo: 100
- Depósitos de ahorro a corto plazo: 100
- Reservas internacionales: 100
- Monedas: 40
- Cuentas corrientes: 100
- Títulos del gobierno en poder del banco central: 100
- Reserva bancaria: 10% sobre cuentas corrientes y cuentas de ahorro a corto plazo
- Patrimonio de los bancos: 300

Construya el balance del banco central y de los bancos comerciales: ¿Cuánto es el patrimonio del banco central, el total de depósitos en los bancos, y el crédito?

¿Cuánto son los agregados monetarios: base, $M1$, $M2$ y $M3$?

5. ¿Qué consecuencia puede tener, sobre la definición de algunos agregados monetarios, el hecho de que algunas cuentas corrientes ganen interés?

AYUDAS INTERACTIVAS EN LA WEB



Simulador modelo de economía cerrada, mapa conceptual y autoevaluaciones.