

Buchieri, F. E., Perticarari, N. R., Mancha Navarro, T., & Pereyra, A. D. (2017). Las principales variables económicas y su medición. En *Macroeconomía. Un enfoque latinoamericano*. Bogotá, Colombia: ECOE Ediciones.

---

## El proceso de creación de dinero

---

## 1. Introducción.

Como vimos en el capítulo previo, una de las maneras en que se puede alterar el nivel de producción y empleo es a través de la política monetaria, mediante un conjunto de acciones que puede emprender el Banco Central. En este capítulo en particular, analizaremos el conjunto de instrumentos a disposición de la Autoridad Monetaria de un país, los objetivos planteados al momento de su instrumentación así como los efectos sobre la economía, la producción y la tasa de interés a través de la manipulación de la cantidad de dinero en la economía.

Es muy común hablar hoy en día de los usos y razones de existencia del dinero. Lo cierto es que desde la antigüedad ha asumido numerosas formas -como ganado, conchas marinas, metales preciosos, etc.- aunque, en todos los casos, siempre ha cumplido las siguientes funciones: a) *medio de cambio*, al facilitar la realización de transacciones de bienes entre bienes diferentes agentes económicos; b) *reserva de valor*, porque mantiene el poder adquisitivo de un bien alternativo en el tiempo; y c) *patrón de pagos diferidos*, esto es, se pueden realizar transacciones en el tiempo. Estas dos últimas funciones facilitan o estimulan la generación del ahorro como alternativa al consumo presente y/o futuro. Por otro lado, los agentes económicos demandan dinero por las siguientes razones, como expuso Keynes: a) *por motivo transacción*, equivalente a lo antes expuesto en cuanto a la primera función del dinero; b) *por motivo especulación*, al permitir el dinero acumular activos o bienes cuyos precios pueden variar en el tiempo; y c) *por motivo precaución*, esto es, el agente económico mantiene parte de su flujo de riqueza en dinero ante la ocurrencia de situaciones o acontecimientos no esperados.

Dados estos aspectos del dinero, su comportamiento o evolución son el resultado tanto del accionar del ser humano, al organizar su patrón de gasto e inversión en términos presentes como futuros, como del accionar de la Autoridad Monetaria y los Bancos Comerciales, entre otros. Todos ellos, como veremos a continuación, determinan la cantidad de dinero en circulación en una economía.

## 2. El Proceso de Creación de Dinero: El Rol del Banco Central, los Bancos Comerciales y los Agentes Económicos.

Los tres actores principales que intervienen en el proceso de creación de dinero son el Banco Central, los bancos comerciales y el público en general.

Los Bancos Centrales son, generalmente, una institución cuya naturaleza jurídica y económica no es muy conocida por el público en general, a la hora de entender cómo se generan los medios de pagos o dinero que circula en una economía. Sin embargo, su razón de ser se encuentra circunscripta a varias razones. Por un lado, se destaca su rol como prestamista de última instancia, cuando acontece una crisis bancaria y/o financiera. Por otro lado, posee el monopolio en la emisión de moneda y billetes, formando parte del proceso de generación de medios de pagos para la sociedad. Al mismo tiempo, es el encargado del proceso de supervisión y regulación que impone al sistema bancario al intervenir en las operaciones prestadas por los bancos comerciales. Por último -entre

otras tantas funciones desarrolladas-, es el encargado de la ejecución de la política monetaria y qué, de acuerdo a cuál sea el grado de independencia que un Banco Central tenga con respecto al Gobierno de turno, este último permitirá o no financiar el gasto público nacional.

Los bancos comerciales intervienen en el proceso de creación de dinero al captar depósitos y prestar una parte de los mismos al público y las empresas a través de los préstamos bancarios, en un intento por hacer lucrativo su negocio de intermediación entre oferentes y demandantes de fondos. La cantidad de dinero que inicialmente crea el Banco Central es multiplicada por los Bancos Comerciales ya que a cambio del dinero depositado, tales bancos entregan certificados de depósitos a sus ahorristas, los cuales pueden ser usados para comprar bienes y servicios como el dinero que antes tenían en sus manos y luego depositaron en las bóvedas de los bancos. Si a eso se le suman los préstamos concedidos, como veremos más adelante, la cantidad de dinero en circulación crece.

Por último, los agentes económicos o público en general participan de la creación de dinero al decidir qué parte de su ingreso es destinado a consumo y qué parte a ahorro. La gente, al establecer cuánto de lo que percibe hoy consume y/o ahorra establece, con esta decisión, la relación entre consumo presente y futuro, que depende del ahorro que hoy realice. Este último es que va a parar a los bancos -en la mayor parte de las economías del mundo- en concepto de depósitos, participando del proceso de creación de dinero que describimos en el párrafo previo.

Dijimos que el Banco Central es el principal actor en el proceso de creación de dinero, por las funciones antes consideradas. Ahora bien, ¿cómo procede a proveer dinero y/o alterar la cantidad de dinero existente?. Aquí se pueden identificar los siguientes canales o herramientas para llevar a cabo tal cometido:

- a) Puede comprar-vender divisas en el mercado cambiario. Si compra divisas, entrega pesos a cambio, con lo cual aumenta la cantidad de dinero circulante. La venta de divisas es la operación contraria. Esta operación se denomina *Intervención en el Mercado Cambiario*, la cual será analizada con detalle más adelante.
- b) Puede comprar-vender bonos públicos como también acciones del sector privado. Si vende bonos absorbe pesos. Si compra bonos, su resultado es contrario al recién expuesto. Esta operación suele recibir el nombre de *Operaciones de Mercado Abierto*.
- c) A las operaciones antes aludidas, puede afectar los *Coeficientes de Reservas* o *Encajes Bancarios* que deben mantener los bancos comerciales para garantizar ciertos niveles mínimos de liquidez en sus arcas cuando reciben depósitos por parte de los particulares y/o empresas. Si reduce tales coeficientes, aumenta el dinero en circulación. Si los eleva, contrae los niveles de liquidez global.
- d) Por último, puede otorgar préstamos de muy corto plazo y a tasas muy altas a los bancos comerciales, si los mismos, temporalmente o estacionalmente, tienen problemas de liquidez, como sería el caso de no poder cubrir los niveles

de encajes exigidos por el mismo Banco Central. Esta operación se denomina *Redescuentos*.

El punto c) antes presentado -particularmente- permite incluir a los bancos comerciales y al público en general en el proceso de creación de dinero a nivel de toda la economía. Este proceso se llama *Creación Secundaria de Dinero*. Veamos cómo funciona. Como antes vimos, la gente deposita sus ahorros en los bancos, canalizándolos a través de diferentes activos financieros. Los bancos toman dicho dinero, dejan en sus cajas una parte en concepto de encajes y prestan el resto (esta es la actividad de intermediación que realizan los bancos y donde, con la tasa cobrada a quienes toman préstamos -la tasa “activa” de interés-, financian la tasa que ellos pagan por captar depósitos -la tasa “pasiva” de interés-, más un margen que cubre sus costos de operación así como la propia rentabilidad de los bancos).

Al otorgar préstamos los bancos están aumentando la cantidad de dinero total. Por otro lado, los que reciben préstamos los solicitan para efectuar diversas operaciones. Si algunas de ellos se depositan en otros bancos -o en los mismos que otorgaron los préstamos iniciales-, se puede volver a otorgar préstamos, siempre y cuando una parte de los depósitos recibido quede como reserva o encaje. Así es como los bancos, con los préstamos que brindan, y los particulares, con los depósitos que realizan, crean adicionalmente dinero al producido inicialmente por el Banco Central.

Vamos a racionalizar los conceptos vertidos para tener una idea del alcance del proceso de creación de dinero así como de cuánto dinero pueden crear, en conjunto, el Banco Central, los bancos comerciales y los agentes económicos.

Se parte de definir el concepto de *Base Monetaria* como la suma del dinero circulante ( $C$ ) y los encajes exigidos por el Banco Central ( $R$ ):

$$(1) \quad B = C + R$$

El Banco Central controla la Base Monetaria, alterando  $C$  y  $R$  por los canales antes descritos. Ahora bien, la *Oferta Monetaria* (o de dinero) es otro concepto. Es la suma del circulante más los depósitos ( $D$ ) en los bancos comerciales, lo cual es una cantidad mayor que  $B$  (es mayor porque los depósitos en los bancos pueden comprar bienes y servicios, simplemente transfiriendo los certificados de posesión de los mismos desde los compradores hacia los vendedores). Entonces,

$$(2) \quad M = C + D$$

Para ver cómo los bancos comerciales y los particulares crean dinero “secundario”, vamos a dividir (2) por (1), quedando la siguiente expresión:

$$(3) \quad \frac{M}{B} = \frac{C + D}{C + R}$$

Dividiendo (3) por  $D$  en el segundo miembro se tiene:

$$(4) \quad \frac{M}{B} = \frac{\frac{C}{D} + 1}{\frac{C}{D} + \frac{R}{D}}$$

donde  $C/D$  es la relación que los particulares quieren tener entre dinero en efectivo vs. depósitos en los bancos y  $R/D$  es el nivel de reservas o encajes que los bancos comerciales deben tener en caja en base a lo exigido por el Banco Central. Vamos a llamar  $C/D = a$  y  $R/D = b$ , para simplificar la notación matemática. Por ende, (4) queda expresada como sigue:

$$(5) \quad \frac{M}{B} = \frac{a + 1}{a + b}$$

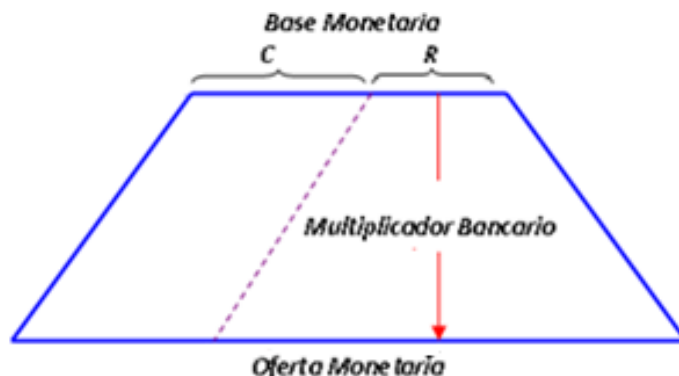
Si multiplicamos ambos miembros por  $B$ , (5) adquiere la siguiente expresión formal:

$$(6) \quad M = \left( \frac{a + 1}{a + b} \right) \cdot B \quad \text{ó} \quad M = \alpha \cdot B$$

En la última ecuación,  $(a+1)/(a+b)$  -cociente que es llamado ahora  $\alpha$ - es lo que se conoce como el “multiplicador bancario”. Dicho multiplicador, por los valores numéricos que pueden asumir  $a$  y  $b$ , es mayor a 1 (sólo sería igual a 1 si  $b$  fuera, a su vez, igual a 1). Por ende, la Oferta Monetaria es mayor que la Base Monetaria, siendo la primera “un múltiplo de la segunda”.

El siguiente gráfico es ilustrativo de estas relaciones y expresa que el dinero en efectivo no permite crear dinero en forma secundaria -porque no se deposita-. En consecuencia, , los bancos comerciales, al mantener más dinero los particulares en sus bolsillo, crean menos dinero a partir del canal “secundaria” en el mercado monetario.

### GRÁFICO 1: El Multiplicador Bancario y la Creación de Dinero (5.1)



FUENTE: Elaboración propia.

Por otro lado, cuantos menores sean los requerimientos de encajes, mayor es el poder de creación de dinero que llevan a cabo los bancos comerciales y los particulares. Por otro lado, lo antes comentado también permite obtener otras conclusiones: a) a mayor Base Monetaria, mayor Oferta de Dinero; y b) cuanto menor sea la relación circulante/depositos, mayor será la creación de dinero por parte de los Bancos, siendo así también mayor la oferta de dinero.

Para medir a la Oferta de Dinero se usan varias medidas como el *M1*, que es la suma del circulante más el dinero depositado en cajas de ahorro y cuentas corrientes, o el *M2*, siendo esto igual al *M1* más los depósitos a mediano plazo, entre otras medidas (a medida que pasamos de *M1* a *M2* y a unidades posteriores, se van incorporando activos financieros cada vez menos líquidos, con lo cual aumenta el tamaño del dinero usado en la economía para diferentes fines).

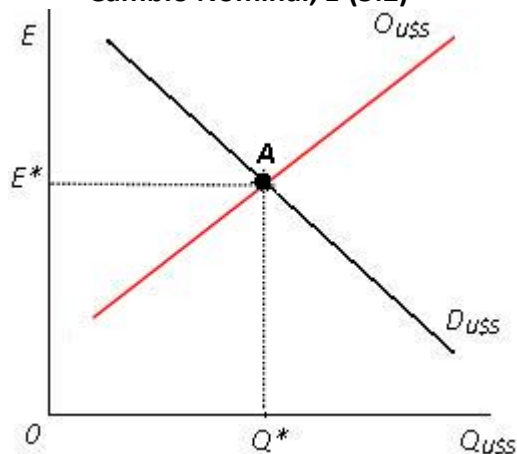
### 3. Creando Dinero vía la Intervención en el Mercado de Cambios.

Como dijimos en la sección previa, el Banco Central puede alterar la cantidad de dinero en circulación cuando fija el tipo de cambio o precio de la moneda local en relación a una de referencia internacional. Por ejemplo, fijando el valor del dólar, en términos de unidades de moneda local que se entrega a cambio de la primera, a un nivel que puede ser distinto al de equilibrio en un mercado libre (generalmente lo es, por eso interviene en dicho mercado) , manteniéndolo por un período de tiempo determinado<sup>1</sup>.

El siguiente gráfico expone al mercado cambiario de una economía en particular, compuesto por la *Oferta* y la *Demanda de Moneda Extranjera* (en adelante,  $O_{US\$}$  y  $D_{US\$}$ ).

<sup>1</sup> Es de destacar que la fijación del tipo de cambio nominal que se describe en la presente sección opera básicamente para algunas economías pequeñas, que no poseen niveles sofisticados de desarrollo monetario, bancario y/o financiero y, por otro lado, tienen bajo relacionamiento comercial y/o financiero con el exterior. Para economías con otras características, como la de Estados Unidos, la Eurozona y China, entre otras, el manejo de su política cambiaria es como se muestra en la siguiente sección a la presente.

**GRÁFICO 2: Oferta y Demanda de Divisas. Determinación del Tipo de Cambio Nominal,  $E$  (5.2)**



FUENTE: Elaboración propia.

El precio que se mide en el eje vertical es el *Tipo de Cambio Nominal*, esto es, la cantidad de moneda local que se entrega por una unidad de moneda internacional -en este caso, la cantidad de pesos argentinos que se debe entregar por 1 dólar (simbólicamente,  $E$ )- mientras que en el eje horizontal se miden las cantidades de la moneda de referencia internacional transadas en dicho mercado.

La curva de *Demanda de Dólares* tiene una relación inversa o negativa con respecto al tipo de cambio: a mayor tipo de cambio nominal, menor es la cantidad demandada. En ella se inscriben todos los agentes económicos que *demandan* dólares para llevar a cabo transacciones, como ser, importar bienes y/o servicios, viajar al exterior, y hasta cubrir obligaciones financieras a nivel internacional. En términos analíticos:

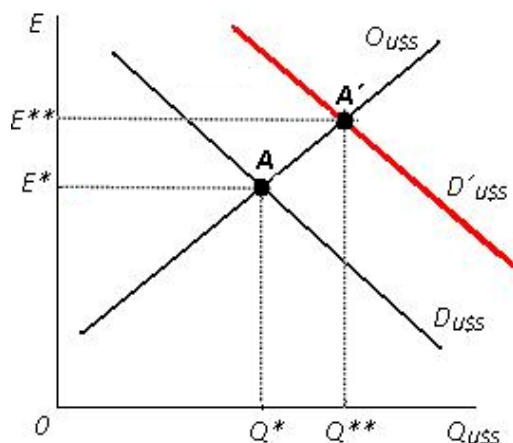
$$(7) \quad D_{US\$} = f(E), \quad \text{donde} \quad \frac{\partial D_{US\$}}{\partial E} < 0$$

Por su parte, la curva de *Oferta de Dólares* tiene una relación contraria, ya que a mayor tipo de cambio nominal, mayor es la cantidad ofrecida. Tras dicha curva se encuentran todos aquellos que *ofrecen* dólares como los exportadores, los turistas que vienen a pasar sus vacaciones en el país, y hasta aquellos que ingresan capitales para ser invertidos domésticamente. En términos analíticos:

$$(8) \quad O_{US\$} = g(E), \quad \text{donde} \quad \frac{\partial O_{US\$}}{\partial E} > 0$$

La intersección de oferta y demanda de divisas determina el tipo de cambio de equilibrio,  $E^*$ , en el marco de un mercado completamente libre.

**GRÁFICO 3: Desplazamiento en la Demanda de Moneda Extranjera (5.3)**



FUENTE: Elaboración propia.

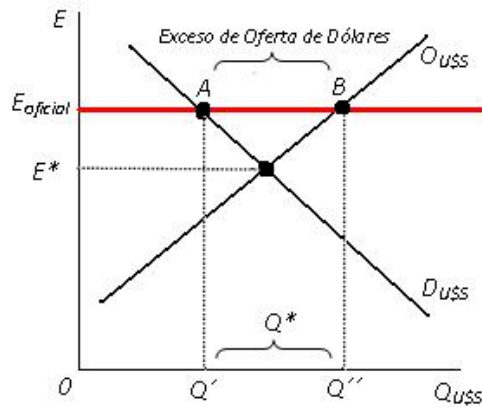
Otros factores, por fuera de  $E$ , trasladan sendas curvas. Por ende, una devaluación en un país que comercia con nuestra economía empeora nuestras exportaciones y/o aumenta nuestras importaciones. Por ambas razones, esta situación puede implicar tanto un desplazamiento hacia la izquierda en la oferta de dólares como una movimiento hacia la derecha en le curva de demanda de dólares, como se expone en el gráfico previamente presentado.

Como antes dijimos, si el mercado de cambios fuera completamente libre, el precio de la moneda extranjera,  $E$ , se determinaría por intersección de la oferta y demanda de dólares, alcanzando un valor de  $E^*$ . Y cualquier cambio en las mismas impactaría de lleno en el precio de la moneda internacional. Por ejemplo, si la devaluación de la moneda de un país con el cual el nuestro comercia impactara en nuestras importaciones, acrecentándolas, esto produciría una suba en la cotización del dólar en nuestro mercado de cambios, pasando el mismo de  $E^*$  a  $E^{**}$ .

Ahora bien, ¿que sucedería si el Banco Central interviniera en el mercado de cambios fijando el precio de la moneda en un valor superior a  $E^*$ ? Pues bien, Cuando el Banco Central fija el valor del dólar, impidiendo que se transen unidades a un precio distinto al que ha establecido, está diciéndole al mercado dos cosas: a) si el precio es mayor al de equilibrio, comprará todo el exceso de oferta que se genere a ese precio; y b) si el precio fuera menor al de equilibrio, estará vendiendo todo los dólares que en exceso se demanden a ese precio. Para comprender lo que estamos expresando, veamos los siguientes gráficos.

**GRÁFICO 4: Intervención del Banco Central en el Mercado de Cambios (5.4)**





FUENTE: Elaboración propia.

El Banco Central fija el precio del dólar en  $E_{oficial}$ , por encima del valor de equilibrio de mercado,  $E^*$ . A ese precio, la cantidad de dólares ofrecidos,  $Q''$ , es mayor a la cantidad de dólares demandados,  $Q'$ . Por ende,  $Q^*$  es el exceso de oferta de dólares en dicho mercado. Como el Banco Central se ha comprometido con el precio establecido, debe absorber dicha cantidad de moneda extranjera, acumulándola como reservas internacionales en su Balance. Ahora bien, para comprar dicha cantidad de dólares debe emitir pesos. ¿Cuántos pesos emite? Pues el equivalente a los dólares que compra, valuados al tipo de cambio oficial. Es decir, en términos de lo expresado en la ecuación (1), la intervención en el mercado de cambios permite que:

$$(9) \Delta B = E_{oficial} \times Q'$$

La ecuación (9) acontece porque el Balance del Banco Central está compuesto, básicamente, por la siguiente estructura:

**CUADRO 1: Balance del Banco Central (5.5)**

Activo	Pasivo
• Reservas Internacionales ( $RI$ )	• Dinero Circulante ( $C$ )
	• Encajes Bancarios ( $R$ )

FUENTE: Elaboración propia.

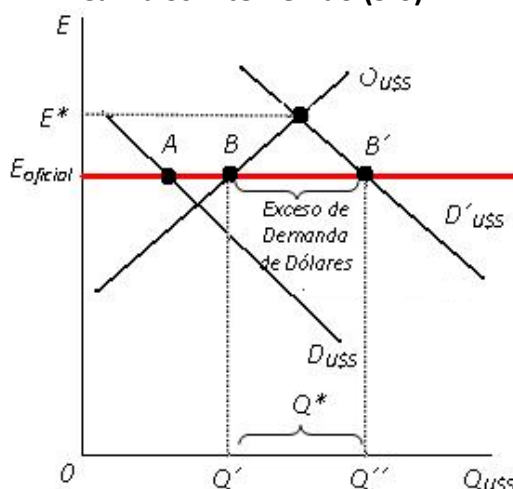
Lo que definió la ecuación (1) fue el Pasivo del Balance del Banco Central, o sea, la Base Monetaria de esta economía. Por ende, la intervención del mercado cambiario generó un aumento en el stock de reservas internacionales ( $RI$ ), o sea, el Activo de dicho Balance. Por ende, y por el principio de la partida doble, el aumento del Activo debe tener su contraparte en el Pasivo. Así, el incremento en el volumen de las reservas internacionales fue factible gracias a la emisión de dinero para su compra. Por supuesto que, luego vía el

multiplicador monetario, el aumento en la Base Monetaria generará un incremento proporcional sobre la Oferta Monetaria.

¿Qué pasaría si, al precio oficial, la demanda de divisas superara la oferta? Supongamos que, inicialmente, el tipo de cambio nominal alto permitía la acumulación de divisas pero luego, por diferentes razones, se produce un desplazamiento de la demanda de dinero como se muestra en el siguiente gráfico.

Al aumentar la demanda de divisas de  $D_{US\$}$  a  $D'_{US\$}$ , el precio de equilibrio en dicho mercado debería ser  $E^*$ . Sin embargo, el Banco Central ha fijado el tipo de cambio en un nivel inferior y está dispuesto a sostener o mantener fijo dicho valor. Por ende, al valor oficial,  $E_{oficial}$ , existe ahora un exceso de demanda de divisas dada por la diferencia entre  $Q''$ , la cantidad de divisas ahora demandada, y  $Q'$ , la cantidad ofrecida, ambos al precio oficial. Por ende, el Banco Central debe entregar al mercado el exceso de demanda, esto es, los dólares demandados que exceden a los ofrecidos al tipo de cambio oficial. Dicha venta implica, al mismo tiempo, una absorción de pesos en la magnitud  $E_{oficial} \times Q^*$ , implicando una contracción de la Base Monetaria y, por ende, de la Oferta de Dinero.

**GRÁFICO 5: Aumento de la Demanda de Divisas, en un Mercado de Cambios Intervenido (5.6)**

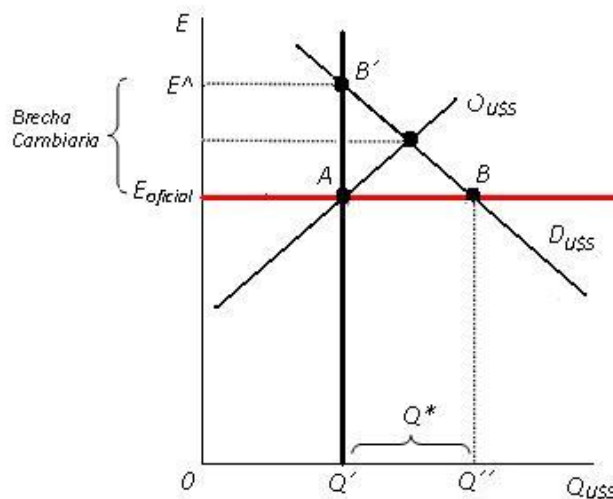


FUENTE: Elaboración propia.

Hay un aspecto interesante de esta intervención cuando existe una demanda alta de moneda extranjera en el mercado cambiario que ocasiona una pérdida importante de divisas para el Banco Central. Si el exceso de demanda continúa, el Banco Central puede correr riesgo de perder parte o casi la totalidad de su stock de reservas internacionales. Si no se cambian los incentivos para demandar divisas (esto es, el precio al cual se transan las mismas en su mercado), la autoridad monetaria, en un intento por preservar lo que queda de su volumen de reservas internacionales, podría condicionar la venta de dólares sólo al monto ofrecido por los oferentes en el mercado cambiario. Y no más.

¿Qué impacto tendría esta situación en el mercado de cambios? El siguiente gráfico muestra esta situación.

**GRÁFICO 6: Mercado Cambiario “Desdoblado” (5.7)**



FUENTE: Elaboración propia.

En este caso, el intento por no perder más divisas lleva a que, al tipo de cambio oficial, la oferta de dólares sólo provenga de los oferentes de dólares. Por ende, el exceso de demanda se canalizaría ahora, de hecho, hacia una suba en el precio del dólar, pasando del tipo oficial al valor  $E^A$ . Esta situación implica la existencia de una brecha cambiaria para las mismas unidades transadas en el mercado aunque a precios distintos: un dólar para los oferentes de divisas y otro distinto para los demandantes de la misma.

Es esta situación la que lleva a que haya diferentes tipos de cambio en el mercado de divisas, implicando un desdoblamiento del mismo o el surgimiento de un mercado negro si el Banco Central no avala un esquema de tipos de cambios múltiples.

#### 4. Creando Dinero vía las Operaciones de Mercado Abierto.

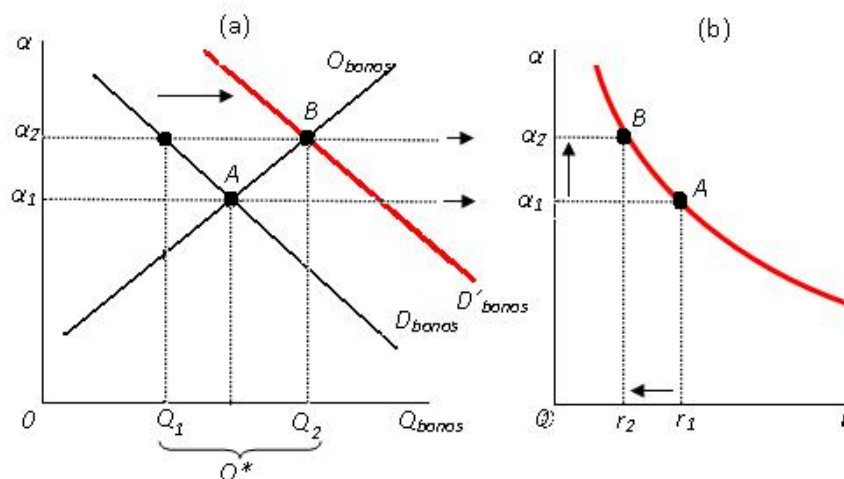
Los grandes Bancos Centrales del mundo utilizan las operaciones de mercado abierto como la principal herramienta para afectar la cantidad de dinero así como alterar el valor de su moneda en relación a otras de circulación mundial. Veamos cómo produce estos resultados dicha herramienta.

Como establecimos en el capítulo anterior, la suba en la cotización de un bono está relacionada inversamente con su retorno el que, por arbitraje de activos, se iguala con la tasa de interés<sup>2</sup>. Si el Banco Central desea bajar las tasas de interés -para estimular el

<sup>2</sup> Suponemos ausencia de otras variables como la tasa de riesgo país y/o la inflación, que permiten efectuar referencias en torno a la tasa de interés real vs. nominal.

crecimiento, por ejemplo- debe aumentar el precio de los bonos en su mercado correspondiente. Y, para ello, debe ingresar a dicho mercado comprando bonos en el mismo. ¿Cómo financia dicha compra? Pues emitiendo dinero. Es decir, la política monetaria expansiva desplegada por el Banco Central implica la compra de bonos en el mercado respectivo cuyo resultado, por arbitraje, conduce a la baja en la tasa de interés. En el siguiente gráfico se expone esta operación, donde el símbolo  $\alpha$  hace referencia al precio del bono. Así, en la parte a) de este gráfico doble, la compra de bonos por parte del Banco Central implican un desplazamiento de la demanda de dichos activos en el mercado, lo cual conduce claramente a una suba en su precio. Por otro lado, en el gráfico b) se vincula el precio de los bonos con la tasa de interés de mercado. Ambas variables evidencian una relación negativa.

**GRÁFICO 8: Política Monetaria Expansiva, Precio de los Bonos y Tasas de Interés (5.8)**



FUENTE: Elaboración propia.

¿Cuál es el monto de la emisión que genera el Banco Central? Pues es el equivalente, en términos del gráfico anterior a:

$$(10) \Delta B = \alpha_2 \times Q^*$$

En términos de su impacto en el Balance del Banco Central, la compra de bonos públicos, *BP*, implica un aumento de su Activo y que tiene, como correlato, un aumento del Pasivo vía la emisión consecuente de Base Monetaria. El siguiente cuadro muestra lo antes expresado:

**CUADRO 2: Balance del Banco Central (5.9)**

<b>Activo</b>	<b>Pasivo</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Reservas Internacionales (<i>RI</i>)</li><li>• Bonos Públicos (<i>BP</i>)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dinero Circulante (<i>C</i>)</li><li>• Encajes Bancarios (<i>R</i>)</li></ul>

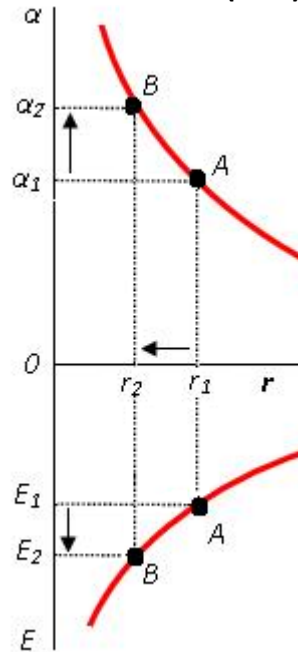
FUENTE: Elaboración propia.

Dijimos que las operaciones de mercado abierto impactaban en la determinación del precio de la moneda extranjera tomada en una economía doméstica. Como se dará cuenta el lector, esto no es viable para todos los países. Sólo lo es para países grandes, con importante presencia en los mercados financieros internacionales y donde sus respectivas monedas son transadas a nivel mundial.

Si se producen las condiciones antes expuestas, el país es un gran jugador a nivel mundial en los mercados financieros. Por ende, lo que haga domésticamente tendrá repercusión internacional. Así, una compra de bonos en los mercados locales que reduce las tasas locales de interés internas en relación a las internacionales no sólo puede afectar a estas últimas a la baja –por arbitraje ahora entre mercados financieros ubicados en distintos lugares del mundo- sino que el diferencial de interés vigente provocará salida de capitales de dicho país. Esto se produce al buscar, dichos capitales, mejores retornos en los mercados financieros del exterior (si es una economía abierta al flujo de capitales externos e internos). La salida continuará entre tanto existan diferenciales de interés entre mercados. Cuando dicha brecha tienda a cerrarse, pues la salida de capitales se frenará.

A modo de anticipo en cuanto a lo que contemplaremos más adelante, en otros capítulos del libro, la salida de capitales, en el marco de un mercado de cambios libre y flexible, provoca la depreciación de la moneda nacional, aumentando la cotización de la moneda internacional a nivel doméstico, ya que parte del exceso de dinero se ha canalizado por esa vía. Esto pone frenos o acota la caída en la tasa de interés si la emisión generada ha sido muy importante.

**GRÁFICO 9: Relación entre Precio de los Bonos, Tasas de Interés y Tipo de Cambio Nominal (5.10)**



FUENTE: Elaboración propia.

Así, podemos establecer que la relación entre precio de los bonos, tasas de interés y valor de la moneda internacional es como se muestra en el siguiente gráfico doble. Por encima del punto 0, en el eje vertical, los valores aumentan para el precio de los bonos,  $\alpha$ ; por otro lado, hacia abajo y a partir del punto 0 -también en términos verticales-, el valor del tipo de cambio,  $E$ , aumenta a medida que nos alejamos del centro del sistema. Así, el paso de A a B implica las tres posiciones de equilibrio simultáneo para las tres variables en cuestión: aumento del precio de los bonos, caída de la tasa de interés, y depreciación de la moneda local.

## 5. Las Políticas de Esterilización Monetaria.

Toda política monetaria que realiza el Banco Central tiene, como consecuencia, impacto sobre la Base Monetaria. Ahora bien, ya sea por su propio accionar o por razones externas al mismo, la Autoridad Monetaria de un país puede implementar *políticas de esterilización monetaria* cuya consecuencia es acotar o reducir el impacto de tales acciones sobre su Base Monetaria. Veamos cómo esta herramienta funciona.

Supongamos que el Banco Central interviene el mercado de cambios fijando un valor para la divisa extranjera superior al de equilibrio sin intervención. Si el Banco Central no desea que aumente la Base Monetaria vía la emisión de dinero que resulta de dicha operación puede, al mismo tiempo, vender Bonos para absorber la liquidez provocada, dejando a la Base Monetaria inalterada. Si el Balance del Banco Central está compuesto como lo

expone el Cuadro 3 que se exhibe a continuación, la operación de esterilización monetaria antes descrita implica el siguiente movimiento dentro de dicho Balance:

**CUADRO 3: Balance del Banco Central, tras una Esterilización Monetaria (5.11)**

Activo	Pasivo
• (+) Reservas Internacionales ( <i>RI</i> )	• Dinero Circulante ( <i>C</i> )
• (-) Bonos Públicos ( <i>BP</i> )	• Encajes Bancarios ( <i>R</i> )

FUENTE: Elaboración propia.

En una primera instancia, la acumulación de reservas se produce vía emisión de dinero, la cual es absorbida a través de la venta de bonos públicos en propiedad del Banco Central. De allí los signos antes mostrados por el lado del Activo de la entidad, cuya compensación dejan a la Base Monetaria sin cambio (esta operación puede impactar en las tasas de interés si el monto emitido absorbido vía la venta de bonos públicos es importante. Por ahora, no tomaremos en cuenta este impacto secundario).

¿Qué pasaría si, por ejemplo y para una economía grande e integrada al comercio de bienes y servicios a nivel internacional, asiste a una suba importante en su principal producto de exportación?. La primera consideración es que el valor de sus exportaciones aumentará y, por ende, podría tener ahora un superávit comercial si antes no lo tenía o, por otro lado, un superávit mayor si ya contaba con uno pre-existente. En el marco de un contexto con tipo de cambio fijado por el Banco Central, el superávit comercial implica la acumulación de reservas y, por ende, emisión de dinero. De nuevo, el Banco Central puede vender bonos para absorber la liquidez resultante.

Más allá de lo antes expresado, el control de la cantidad de dinero es un proceso muy complejo en economías abiertas que está sujeta a fuertes fluctuaciones en los flujos de divisas internacionales. En este marco, el Banco Central tiene, al menos en términos teóricos, dos caminos para aislar la Base Monetaria del flujo neto de capitales que ingresen o salgan del país (esto se llama la Cuenta de Capital de la Balanza de Pagos, como veremos más adelante). Puede, por un lado, dejar que sea el mercado el que determine el tipo nominal de cambio. Por ende, los ingresos y/o salidas de fondos impactan en el precio de la divisa ya que al no tener el Banco Central un compromiso de sostenimiento del tipo de cambio, ni compra los excesos de oferta ni cubre los de demanda. Es decir, los desajustes entre oferta y demanda de divisas no afectarán la base monetaria pero se reflejarán en fluctuaciones del tipo de cambio. Las únicas operaciones para alterar la Base Monetaria serán ahora vía la compra-venta de Títulos Públicos.

Sin embargo, el contexto anterior implica fluctuaciones en el precio de la divisa y, por ende, impacta en toda la economía por ser un precio de referencia para exportaciones e importaciones. En consecuencia, afecta la producción nacional. Si establece un tipo de cambio fijo, como antes vimos, el resultado es que no habrá fluctuaciones cambiarias pero habrá pérdida de control de la Base Monetaria, lo cual le exigirá instrumentar políticas de esterilización.

## **6. Objetivos de la Política Monetaria.**

Existe consenso en la ciencia económica acerca de que el principal objetivo de la política monetaria y/o del Banco Central es la estabilidad de los precios respecto al resto de objetivos de la política económica. Sin embargo, es necesario resaltar que tal compromiso no implica, para muchos analistas y/o académicos, que deba ser el único fin de la política monetaria. Esto implica que la política monetaria debe estar coordinada con el resto de las políticas públicas para el logro integral de los objetivos de política económica. Lo antes dicho implica reconocer la necesidad por la intervención discrecional de la autoridad monetaria para acomodar el ciclo a la tendencia, más allá de su apego a una regla de crecimiento monetario acorde con la estabilidad de precios perseguida como objetivo central.

Los partidarios de la estabilidad de precios se basan en dos aspectos para su defensa irrestricta. En primer lugar, consideran como cierto la falta de efectividad de la política monetaria en el logro de otros objetivos de política económica ya que existe evidencia de que la política monetaria expansiva no es capaz de producir mayor nivel de output y menor nivel de paro a largo plazo e, incluso, que tiene dificultades en suavizar las fluctuaciones del ciclo económico a corto plazo. Por otro lado, y basándose en numerosas experiencias a nivel internacional, destacan que, a largo plazo, la estabilidad de precios favorece un mayor nivel de producción y crecimiento económico al brindar un escenario institucional más previsible, favoreciendo, de este modo, la inversión y el aumento de la productividad laboral. Por ello, la política monetaria debe promover la estabilidad de precios con el fin de reducir la incertidumbre en la economía y favorecer un marco económico más saludable.

El debate sobre discrecionalidad vs. reglas en la provisión de medios de pagos del Banco Central, por último, domina esta discusión al considerar la efectividad de la política monetaria a corto plazo, la cual podría influir en otros objetivos de la política económica como el nivel de producción y/o de empleo mientras que, a largo plazo, sólo afectaría al nivel de precios. Por otro lado, la defensa irrestricta de la estabilidad de precios implica el control. Y aquí hay consenso generalizado de que, a largo plazo, siempre este es un fenómeno monetario.

Por último, el Banco Central podría intervenir para amortiguar el impacto de shocks externos como la ocurrencia de devaluaciones en socios comerciales del país en cuestión, la suba de tasas de interés en el exterior así como el ingreso de capitales de corto plazo. En estos casos, el manejo de la Balanza de Pagos, como veremos más adelante, dependerá del arreglo cambiario elegido por la autoridad monetaria, entre otros aspectos, situación que brindará los márgenes de acción permitidos para tal cometido.



## 7. Conclusiones del Capítulo.

El rol del dinero y su provisión, directa o indirecta, juegan un rol central tanto en la determinación del nivel de actividad económica como de la estabilización del ciclo en torno a la tendencia. Sin embargo, es necesario reconocer que los actores involucrados pueden tener objetivos propios, particularmente los particulares, que pueden ir en la dirección contraria a los objetivos perseguidos por la autoridad monetaria. Por ende, la necesidad de coordinar acciones y anticipar el futuro se convierte en un juego muchas veces de prueba y error a la hora de garantizar la efectividad de la política monetaria en su contribución a los objetivos generales de la política macroeconómica nacional.

Esta visión queda naturalmente bajo influencia no sólo de los objetivos de corto vs. largo plazo de los gobiernos de turno sino, al mismo tiempo, la vinculación del país con el exterior, aspectos que puede llegar a neutralizar y/o eliminar la capacidad de maniobra del Banco Central en cuanto al manejo del dinero vía el control o no del mercado cambiario.

## 8. Conceptos Clave.

Objetivos de la Política Monetaria	Creación Secundaria de Dinero
Instrumentos del Banco Central	Mercado Cambiario
Base Monetaria	Tipo de Cambio Nominal
Oferta Monetaria	Tipo de Cambio Desdoblado
Multiplicador Bancario	Esterilización Monetaria

## 9. Preguntas de Repaso

1. ¿Cuáles son los agentes que intervienen en el Proceso de Creación de Dinero?
2. ¿Cuál es el papel que juega el Banco Central y cuáles son los instrumentos que posee para controlar la cantidad de dinero?
3. Distinga entre objetivos del Banco Central y herramientas de intervención monetaria.
4. ¿Cuál es el efecto del multiplicador monetario y qué impacto posee para la Política Monetaria que este último no sea estable?
5. ¿Por qué motivo los gobiernos fijan o mantienen entre bandas el Tipo de Cambio Nominal?
6. ¿Cuáles son los efectos de un Tipo de Cambio desdoblado?. Analice los motivos que pueden llevar a las autoridades a desdoblar el tipo de cambio.
7. ¿Cómo es la relación entre el precio de los Bonos y su tasa de interés?
8. ¿Cómo se instrumenta una Política de Esterilización Monetaria?

9. ¿Cuál es el objetivo de una Política de Esterilización Monetaria?
10. En base a lo analizado hasta el momento: ¿cree usted que la Política Monetaria puede ser independiente de la Política de Gasto e Ingresos del gobierno llamada tradicionalmente Política Fiscal?