

Cambios Estructurales e Inestabilidad Monetaria Intrínseca

Mayo de 2021

Jorge C. Ávila
Universidad del CEMA

Se especula a menudo que si Argentina eliminara su déficit fiscal, la dolarización oficial de la economía sería innecesaria. En la nota discutimos la validez de dicha especulación para una economía bimonetaria. Concluimos que mientras más avanzada sea la dolarización de facto, mayor será la elasticidad de la demanda de dinero y el grado de flexibilidad del nivel de precios. Estos cambios estructurales afectan el funcionamiento del mercado de dinero y magnifican la capacidad de desestabilización de los shocks monetarios.

It's often argued that if Argentina wiped out its fiscal deficit, official dollarization would not be needed. We discuss the validity of such an argument for a two-currency economy. We conclude that the more advanced the process of currency substitution, the greater the elasticity of the demand for money and the flexibility of the price level. These structural changes modify the way the money market works and magnify the destabilizing power of monetary shocks.

JEL: E31, E41, E42

Agradezco los comentarios de Gustavo Ferro y la ayuda gráfica de Gabriel Sara. Las opiniones y los posibles errores de esta nota son de mi exclusiva responsabilidad.

El propósito fundamental de la política monetaria es asegurar un nivel de precios estable. En esta nota argumentamos que este objetivo es prácticamente inalcanzable más allá del corto plazo en una economía bimonetaria, con sustitución de monedas o dolarizada de facto.¹

Un proceso avanzado de dolarización de facto conduce a una economía bimonetaria. Esto ocurrió en Argentina y Bolivia. La política monetaria (y cambiaria) efectiva en la economía monometaria debería dejar de serlo en la bimonetaria. La dolarización de facto acarrea cambios estructurales que afectan el funcionamiento del mercado monetario. Por un lado, la elasticidad de la demanda de dinero nacional aumenta significativamente; por el otro, la liquidez del nivel de precios también aumenta significativamente.²

En virtud del aumento (del valor absoluto) de la elasticidad de la demanda de dinero, un mismo aumento de la tasa esperada de inflación provocaría en la economía bimonetaria un salto del nivel de precios apreciablemente mayor que el que provocaría en la economía monometaria.

En virtud del aumento de la liquidez del nivel de precios, el stock deseado de saldos reales se igualaría más rápidamente al stock ofrecido en una economía bimonetaria que en una monometaria. Luego, el salto del nivel de precios que es necesario para reequilibrar el mercado monetario, en vez de insumir años, podría concretarse en pocas semanas. Por lo dicho, un aumento de la tasa esperada de inflación estaría en condiciones de provocar un flogonazo inflacionario.

Impacto sobre el valor de la elasticidad

El gráfico N°1 muestra el impacto del proceso de dolarización de facto sobre la posición en el plano de la curva de demanda de moneda nacional (MN). El acceso a una moneda de reserva (MR), que es vista como un sustituto cercano de la MN, produce una transferencia de poder compra desde el mercado de la MN hacia el mercado de la MR. En su momento, la demanda de lana experimentó un impacto análogo como consecuencia de la aparición del algodón y, más tarde, la fibra sintética. La curva de demanda de lana se desplazó hacia el origen y, por construcción, se volvió más elástica evaluada a igual precio relativo.

$$1) \varepsilon \uparrow = - \left(\frac{dq}{dp} \right) \frac{p_0}{q \downarrow}$$

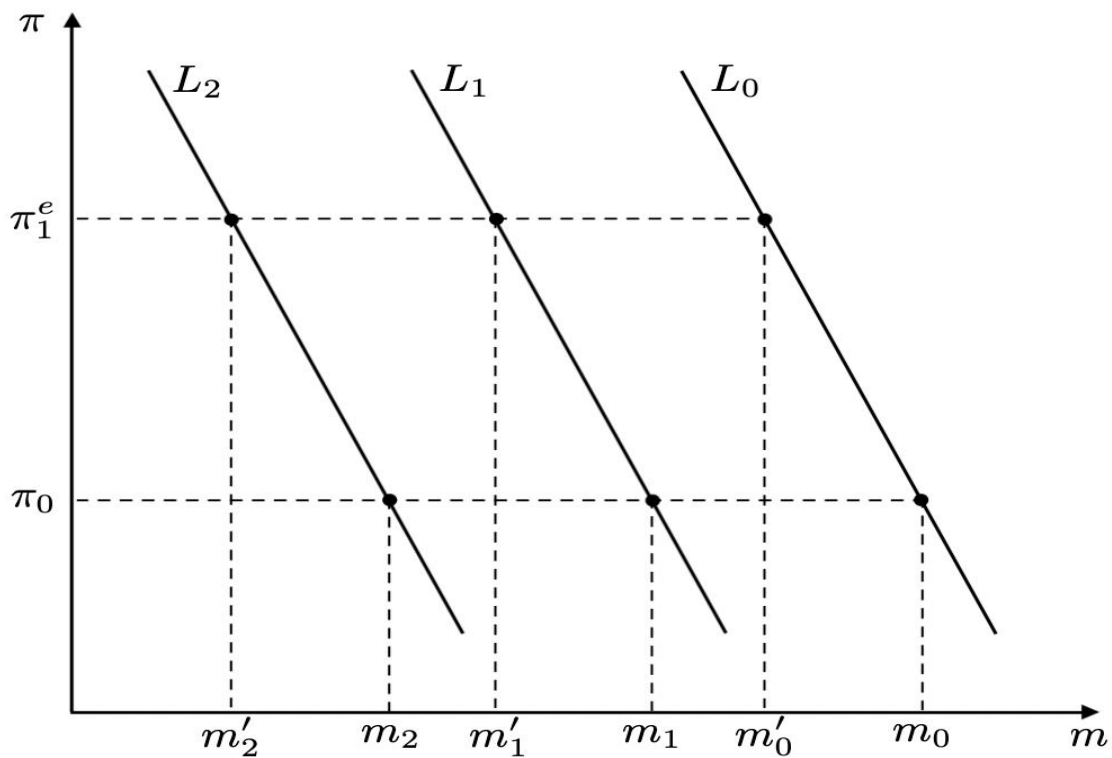
Según la ecuación 1, si la curva de demanda de lana se desplazara en forma paralela hacia el origen, el primer término del lado derecho de la ecuación se mantendría constante. Así,

¹ El tema fue abordado en dos ocasiones. En Ávila (1997) intentamos fundamentar que una economía bimonetaria no es compatible con la flotación del tipo de cambio. En Ávila (2004) intentamos fundamentar que un régimen de tipo de cambio fijo o, mejor, una dolarización oficial, es la manera efectiva de asegurar la estabilidad del nivel de precios.

² Liquidez es sinónimo de flexibilidad. Pero el término liquidez es más apropiado a los fines de este ensayo.

la elasticidad de la curva de demanda, evaluada al precio relativo p_0 , aumentaría debido a la disminución de la demanda infra-marginal de lana q .

Gráfico N°1



La dolarización de facto corre la curva de demanda de MN hacia el origen. De forma que, a igual costo de oportunidad π_0 , las sucesivas curvas de demanda de dinero tienen cada vez una mayor elasticidad (medida en valores absolutos): $\varepsilon_0 < \varepsilon_1 < \varepsilon_2$. Note que la cantidad de dinero demandada a esa tasa de inflación es cada vez menor: $m_0 > m_1 > m_2$.

Según Guidotti y Rodríguez (1992), entre otros autores, la dolarización de facto sucedería por una combinación de factores. Con referencia a las experiencias de Argentina, Uruguay, Bolivia y Perú entre 1960 y 1990, la dolarización habría sido producto de una alta inflación y de episodios de liberalización cambiaria. La alta inflación determina un elevado costo de oportunidad y cada vez menores beneficios de red de la MN.³ En tanto que los episodios de liberalización reducen el costo de migración del área de la MN al área de la MR.⁴ Pero cuando la inflación bajó la demanda de dinero no subió en aquellos países. Este fenómeno de irreversibilidad se llama histéresis. Para que los agentes vuelvan al área de la MN sería necesario que su calidad mejorase mucho; en concreto, que la tasa de inflación de la MN fuera inferior a la tasa de inflación de la MR en el futuro previsible.

³ Como el teléfono, el dinero es un bien *network*. Su utilidad aumenta a medida que aumenta la cantidad de personas que lo usan, y viceversa.

⁴ Traducción de *switching cost* entre sistemas monetarios.

La parte superior del Cuadro N°1 ilustra el creciente impacto sobre la tasa de inflación del financiamiento monetario de un mismo déficit fiscal. La parte inferior ilustra la creciente magnitud de la inflación residual que provocaría una misma expectativa de aumento de la tasa de inflación.

Cuadro N°1

	Fase 0	Fase 1	Fase 2
m	15	10	5
<i>déficit fiscal</i>	2	2	2
π	16%	27%	77%
$\Delta\pi^e$	10%	10%	10%
$\Delta m = m' - m$	-1.5	-1.5	-1.5
ε	1	1.5	3
π residual	12%	19%	53%
Aclaraciones: 1) La elasticidad es un número puro. 2) La cantidad de dinero y el déficit fiscal se expresan en puntos porcentuales del PBI. 3) Las tasas de inflación se expresan en porcentaje anual. 4) El cambio de la tasa esperada de inflación se expresa en porcentaje. 5) Para calcular la tasa de inflación, el déficit fiscal, o la caída de la demanda de dinero, se divide por 365 y por la cantidad demandada de dinero; así se obtiene la tasa de inflación diaria, que luego se capitaliza para obtener la tasa anual.			

Observaciones

1) Si suponemos que, cuando la tasa de inflación esperada y observada es π_0 , la cantidad de dinero demandada es 15% del PBI en la fase inicial de la dolarización de facto, 10% en la intermedia y 5% en la final, el financiamiento con emisión monetaria de un déficit fiscal constante de 2% del PBI generará tasas de inflación de 16%, 27% y 77% anual. El aumento de la tasa de inflación sería exponencial.

2) Si suponemos que las curvas de demanda de dinero de las distintas fases son paralelas, ante igual aumento de la tasa esperada de inflación la caída de la demanda de dinero será igual en valor absoluto en los tres casos. Así, el proceso de dolarización de facto triplicaría el valor de la elasticidad.

3) Si el mercado espera un aumento de 10% de la tasa de inflación, la caída de la demanda de dinero es 1.5% del PBI. Esto conduce a un aumento instantáneo del nivel de precios de 11%, 18% o 43% o a una inflación anual residual de 12%, 19% o 53%, dependiendo de la fase de la dolarización de facto. Que la economía experimente un fogonazo inflacionario o una inflación residual depende la liquidez del nivel de precios.

4) Si el déficit fiscal se cubriera con emisión monetaria, la inflación residual de la tercera observación se sumaría a la inflación de la primera. Si el déficit no se cubriera con emisión, el nivel de precios permanecería estable y experimentaríamos fogonazos inflacionarios cada tanto por mayores expectativas de inflación o depreciación de la MN o bien por el avance del proceso de dolarización y el consecuente desplazamiento de la curva de demanda de dinero hacia la izquierda. Quizá no esté demás aclarar que estos ejercicios están pensados en el contexto de un régimen de flotación cambiaria.

5) A las fluctuaciones de la velocidad de circulación provocadas por las fluctuaciones de la tasa esperada de inflación, se agregan las subas provocadas por el proceso de dolarización de facto. Estas últimas no guardan relación con la tasa esperada de inflación y tienen un *timing* propio. La velocidad de circulación cobra entonces vida propia. Y el nivel de precios o la tasa de inflación se vuelven prácticamente impredecibles.

Una digresión

En la teoría monetaria tradicional se supone la existencia de una relación funcional estable entre la tasa esperada de inflación y la cantidad de dinero demandada. Pero en la literatura sobre sustitución de monedas dicha relación no está garantizada. Por ejemplo, Girton y Roper (1981) concluyeron que, en un contexto de perfecta sustitución entre dos monedas, el tipo de cambio quedaría indeterminado. Guidotti y Rodríguez (1992) sugieren que, en países con una avanzada dolarización de facto, se observaría un ‘tipo diferente de demanda de dinero’ de forma que una alta tasa de inflación podría implicar una velocidad de circulación sostenidamente creciente antes que una alta velocidad. Finalmente, Berg y Borensztein (2000) refuerzan el rol de ε en la demanda de dinero sumándole la elasticidad de sustitución entre MN y MR multiplicada por el coeficiente de dolarización. Pero años antes de estos desarrollos, Cagan (1956), en un estudio pionero de la dinámica monetaria de la hiperinflación, había especulado con la posibilidad de un comportamiento ‘raro’ de la demanda de dinero:

“De esta forma, los grandes cambios de la cantidad demandada de dinero durante la hiperinflación se corresponden con grandes cambios de la tasa de inflación, con cierta demora. [...] El proceso implica que los cambios pasados y presentes de la oferta monetaria causan un aumento hiperinflacionario del nivel de precios. Este vínculo entre los cambios del nivel de precios y de la oferta monetaria solamente se rompe cuando el valor absoluto de la *pendiente* de la curva de demanda de dinero es especialmente alto o la demora de las expectativas es especialmente corta. En tal caso, los aumentos del nivel de precios se transforman en autogenerados. Esto significa que el aumento del nivel de precios produce inmediatamente una caída proporcionalmente mayor de la cantidad demandada de dinero. [...] Tal proceso dispara la tasa de inflación a una tasa no menos que exponencial, aun cuando la oferta monetaria permanezca constante. Aparentemente, la pendiente de la curva de demanda y las demoras de ajuste nunca alcanzaron el nivel crítico en las siete hiperinflaciones, puesto que ninguna tuvo aumentos autogenerados del nivel de precios.” Cagan (1956, pp. 88). (Traducción propia.)

Cagan llama la atención sobre el riesgo de una inflación autogenerada en caso de que la pendiente de la curva de demanda de dinero sea especialmente alta. Dice que en ninguno de los siete casos estudiados se identificó un cambio de pendiente. Sin embargo, nuestros resultados no dependen de que cambie la pendiente de la curva de demanda de dinero sino de que cambie su elasticidad. Por construcción, esto es lo que sucede en un proceso de dolarización de facto o de sustitución de la moneda nacional por la de reserva.⁵

Impacto sobre el nivel de precios

Frente a una suba de la tasa esperada de inflación, el nivel de precios subiría de manera instantánea, protagonizando un fogonazo, si fuera líquido. O subiría de manera gradual a lo largo del año si fuera ilíquido. El grado de liquidez del nivel de precios depende de la estructura contractual de la economía.

Podríamos caracterizar dicha estructura así. La economía está cruzada por una multitud de contratos entre empresarios y proveedores, empresarios y empleados y empresarios y clientes. Los contratos estipulan precios y condiciones de entrega y salarios y condiciones de trabajo, por un cierto plazo o duración. A medida que se renuevan, incorporan la nueva tasa esperada de inflación y la inflación observada aumenta gradualmente.

La estructura contractual se define según: a) la duración de los contratos y b) la cobertura contractual de la economía. Ambos aspectos dependen negativamente de la volatilidad de la tasa de inflación: a mayor volatilidad, menor duración y menor cobertura. La volatilidad, a su vez, es una función creciente de la intensidad de la inflación. A mayor inflación, mayor volatilidad. Esta relación es sabiduría convencional.

De modo que en un país con una historia de alta inflación, como aquéllos afectados por un avanzado proceso de dolarización de facto, el nivel de precios será líquido; es decir, estará en condiciones de reequilibrar el mercado monetario rápidamente después de un shock.⁶ Tal posibilidad será consecuencia de una estructura contractual que se funda en acuerdos formales de corto plazo y en acuerdos de palabra o en negro. De esta manera, la más alta tasa esperada de inflación podría convertirse en una más alta tasa observada en menor tiempo.

O sea que la dolarización de facto afectaría más o menos simultáneamente el valor de la elasticidad de la demanda de dinero y la estructura contractual. Ejemplo 1: Ubiquémonos en la fase inicial. La demanda de dinero es poco elástica y toda la economía funciona bajo contratos formales. Un caso aproximado es Italia 1992: la lira se devaluó un 30% y el nivel de precios casi no acusó recibo. Ejemplo 2: Ubiquémonos en la fase final. La demanda de

⁵ Si el proceso de dolarización de facto tendiera a acaparar el 100% de los activos monetarios de la economía, la curva de demanda de dinero tendería al eje vertical, la cantidad demandada de dinero tendería a cero y el nivel de precios, a infinito. Este es un ejemplo de una hiperinflación autogenerada.

⁶ Por un shock monetario entendemos tanto un aumento de la oferta monetaria permanente y no anticipado como una caída de la cantidad demandada de dinero (aumento de la velocidad de circulación).

dinero es muy elástica y parte importante de la economía no funciona bajo contratos formales. Un caso aproximado es Argentina 1989: el nivel de precios seguía la suba del tipo de cambio oficial con una demora de días.⁷

La dolarización de facto, además de subir la tasa de inflación que exige el financiamiento de igual déficit fiscal, crea la posibilidad de fogonazos inflacionarios a medida que avanza la misma dolarización y como reacción a expectativas de aumento de la tasa de inflación. La historia argentina reciente está plagada de esas expectativas.

¿Cómo se estabiliza el nivel de precios perdurablemente?

La economía bimonetaria es intrínsecamente inestable a raíz de dos cambios estructurales que alteran el funcionamiento del mercado monetario. Aun cuando se verifique equilibrio fiscal, no se cumplen las condiciones necesarias para garantizar la estabilidad del nivel de precios en el largo plazo. La elasticidad de la demanda de dinero y la liquidez del nivel de precios son tan altas que la economía es propensa a experimentar fogonazos de inflación esporádicos aun cuando la oferta monetaria permanezca constante.

La ecuación de cambio de Irving Fisher ($M.V \equiv P.Y$) ofrece la solución del problema. Dice que la oferta monetaria por la cantidad de veces que circula en un año es idéntica al valor nominal del PBI del año.

$$2) P = \bar{E} \cdot P^*$$

$$3) \overline{M.V} = \overline{P.Y}$$

$$4) M \downarrow, V \uparrow = \text{constante}$$

Fijamos ahora el tipo de cambio E en el nivel \bar{E} . Según la ecuación N°2, el nivel de precios interno se convierte en un múltiplo o una fracción del nivel de precios del país emisor de la MR. Múltiplo o fracción según que E sea mayor o menor que 1. Esta afirmación es cierta para el precio interno de los bienes que se comercian con el exterior. En el corto plazo, es aproximadamente cierta para el precio de los bienes que no se comercian. Por razones de equilibrio general, el precio de los bienes no comerciados fluctuará, dentro de una banda, en torno del precio de los comerciados. Subirá en caso de ingreso de capitales y de mejora de los términos de intercambio. Bajará en caso de reducción del gasto público o por una rebaja arancelaria. Y viceversa. De todas maneras, no contradecimos la realidad cuando afirmamos que al fijar el tipo de cambio se fija el nivel de precios interno.

Si P fuera una constante y supusiéramos que Y permanece constante, el lado derecho de la ecuación N°3 sería una constante. En consecuencia, el lado izquierdo también sería una constante.

⁷ Desde el punto de vista monetario, una devaluación es equivalente a un aumento de la oferta de dinero.

La ecuación N°4 dice que los aumentos de la velocidad de circulación, a raíz de shocks que suben la tasa esperada de inflación, provocarán en forma automática disminuciones de igual monto de la oferta monetaria. Bajo tipo de cambio fijo, la variación de la oferta de dinero es igual al balance de pagos.

Esta es la justificación económica del tipo de cambio fijo para una economía bimonetaria. Pero el tipo de cambio fijo ordinario y la caja de conversión son revocables pues su costo de repudio es bajo; esto se manifiesta en una alta tasa de interés. Luego, el atractivo de la dolarización oficial es doble: fija el nivel de precios y baja la tasa de interés al nivel de la tasa del país emisor de MR pues su costo de repudio es alto.

Referencias bibliográficas

Ávila J. (1997): "Condiciones para una Flotación Estable." J. Ávila (comp.), A. Almansi y C. Rodríguez: Convertibilidad. Universidad del CEMA.

Ávila J. (2004): "Internacionalización Monetaria y Bancaria." Documento de Trabajo N°285, UCEMA, diciembre de 2004; <http://ideas.repec.org/p/cem/doctra/285.html>. Publicado en J. Ávila (2015): Antídotos contra el Riesgo Argentino, Grupo Unión.

Berg, A. y E. Borensztein (2000): "The Choice of Exchange Rate Regime and Monetary Target in Highly Dollarized Economies." Journal of Applied Economics, November.

Cagan P. (1956): "The Monetary Dynamics of Hyperinflation." M. Friedman (comp.): Studies in the Quantity Theory of Money. The University of Chicago Press.

Girton L. y D. Roper (1981): "Theory and Implications of Currency Substitution." Journal of Money, Credit and Banking, February.

Guidotti P. y C. Rodríguez (1992): "Dollarization in Latin America. Gresham's Law in Reverse?" Staff Papers, vol. 39, N° 3.