



**Universidad de
San Andrés**

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

**Y, si no hay más remedio...
Inflación, Desconfianza y la
Desintegración del Sistema
Financiero**

Dr. Jorge Streb (CEMA)

Sem.
Eco.
97/8

CICLO DE SEMINARIOS 1997

Día: Martes 26 de agosto

9:00 hs.

Y, si no hay más remedio ...
Inflación, desconfianza y la desintegración del sistema financiero

Jorge M. Streb

CEMA - Instituto Universitario



Resumen

La monetización de la Argentina se fue evaporando en el transcurso del proceso inflacionario. Una primera explicación es que, al actuar la inflación como un impuesto, estimula la sustitución de monedas, llevando a la desmonetización de la economía y la fuga de capitales.

Los efectos negativos del impuesto inflacionario sobre el sistema financiero local pueden en principio contrarrestarse indexando la economía, liberando las tasas de interés y permitiendo la apertura de cuentas en dólares. De hecho, esto se hizo en la Argentina. Sin embargo, no operó como un freno al proceso de desmonetización.

La explicación que se propone aquí es enfocar la inflación como parte de una situación institucional donde las reglas de juego mutuas acordadas para regir las relaciones entre los miembros de la sociedad no se respetan. En este sentido, la inflación es un método "informal" de violar los contratos, que complementa la violación "formal" de los contratos necesaria para licuar deudas indexadas. Esta práctica institucional termina por destruir por completo no sólo la confianza en la moneda doméstica, sino también en el sistema financiero local.

Y, si no hay más remedio ...

Inflación, desconfianza y la desintegración del sistema financiero¹

1. Introducción

Hay un patrón muy marcado en la historia argentina: la inflación vino acompañada de una aguda desmonetización de la economía. No es un fenómeno privativo de la Argentina. Hace ya tiempo, Pazos (1969) había notado cómo se habían contraído, en los países del Cono Sur que sufrían de inflación crónica, tanto los sistemas financieros como las bolsas de valores.

En Streb (1996), el proceso de desmonetización se presenta como consecuencia del proceso de sustitución de monedas. La mecánica, basada en el modelo de Calvo y Rodríguez (1977), es muy simple: al subir la tasa de inflación, los agentes sustituyen pesos por dólares, abandonando el sistema financiero local y provocando una fuga de capitales. Este argumento de sustitución de monedas supone, en el fondo, la existencia de represión financiera. Como el rendimiento nominal de los saldos en pesos es nulo, mientras el de los saldos en dólares está dado por la tasa de devaluación (que iguala, en estado estacionario, la tasa de inflación), sólo los saldos en pesos están sujetos al pago del impuesto inflacionario.

Si se quiere evitar que la inflación lleve a la desmonetización de la economía, un paso lógico es liberar las tasas de interés y permitir los depósitos en dólares. De hecho, ambas cosas se hicieron en el transcurso del proceso inflacionario en la Argentina. Sin embargo, la indexación no frenó el proceso de desmonetización. En este punto surge la discusión sobre la confianza, o, más precisamente, la falta de confianza.

Se argumenta en este trabajo que una de las razones básicas de la no neutralidad de la inflación es que carcome la confianza mutua entre los miembros de la sociedad. Las interrelaciones sociales y económicas están basadas en una determinada expectativa sobre qué

¹ Quiero agradecer las conversaciones con Jorge Avila, Mariano Grondona, Daniel Heymann y Carlos Zarazaga sobre inflación, déficit fiscal, confianza e incertidumbre. El Federal Reserve Bank of Dallas brindó un marco hospitalario para empezar a trabajar en este tema.

esperar de los demás. Si las reglas de juego cambian constantemente, se destruye la confianza en lo que se ha pactado.

En este sentido, Keynes (1923) presenta el impuesto inflacionario sobre la deuda interna como una alternativa al repudio simple y llano de la deuda, o a los impuestos explícitos a los activos, que pueden generar mucha más resistencia. Parafraseando a Keynes, se puede decir que la inflación es una manera "informal" de violar los contratos y licuar las deudas con un valor nominal dado, vía un impuesto que no está expresamente legislado.

Pero, una vez que se han licuado informalmente las deudas nominales en pesos vía la inflación, el próximo paso es, naturalmente, la violación "formal" de los contratos, para eliminar las deudas indexadas. De hecho, Keynes reconoce que lo que está en el centro de la discusión es precisamente el respeto a los contratos, al referirse expresamente (aunque en forma negativa) a los que están "por igual contra las devaluaciones y los impuestos a los activos, sobre la base de que ambos violan la sagrada intangibilidad de los contratos" (p. 56).

Estos métodos de imposición sorpresiva abren la puerta a la redistribución de activos a través del estado. Esto es lo que puede hacer que durante el proceso inflacionario no sólo se produzca una falta de confianza en la moneda doméstica, sino también una falta de confianza en el sistema financiero y de capitales local. La desmonetización va a ser la consecuencia inevitable.

Esta problemática que afecta al sistema financiero y de capitales en la Argentina y en otros países con una cultura inflacionaria se emparenta muy de cerca con la discusión de North y Weingast (1989) sobre los cambios en el mercado de capitales en Inglaterra a partir de la Revolución de 1688. El mercado de capitales inglés se desarrolló sólo una vez que se aseguraron los derechos de propiedad contra las prácticas confiscatorias de la monarquía inglesa.

El plan del trabajo es el siguiente. En la segunda sección, se muestra la evolución de la inflación y del sistema financiero en la Argentina en el período 1940-1996, para documentar la relación inversa entre monetización y tasa de inflación. En la tercera sección, se trata de establecer el nexo entre alta inflación y falta de reglas estables en el sistema financiero. Este es el argumento central para ligar la inflación y la falta de confianza en el sistema financiero local, como partes de un cuadro de inseguridad jurídica. En la cuarta sección, se presenta un modelo de

cartera simple que relaciona la inseguridad jurídica con la desmonetización y la fuga de capitales. La última sección presenta las conclusiones.

2. Desmonetización progresiva e inflación ascendente

Actualmente, la monetización está en un nivel muy bajo, sobre todo si se toman en cuenta los años de baja inflación transcurridos desde el inicio de la Convertibilidad en 1991. La explicación, naturalmente, debe buscarse en la errática historia monetaria previa.

La monetización de la Argentina fue bajando por escalones. A grandes rasgos, podemos dividir el período 1940-1990 en cuatro partes: la década del 40, la década del 50, las décadas del 60 y 70, y la década del 80 (los cortes exactos están hechos en 1951, 1959 y 1982). Como muestra la figura 1, mientras la monetización caía, la inflación promedio fue subiendo paso a paso, surgiendo una relación inversa entre monetización e inflación. A partir de 1991, empieza la lenta recuperación con la Convertibilidad.

La relación M3/PBI estaba por encima del 40% del PBI en la década del 40. Los planes de estabilización de la década del 50, cuyo propósito primario era corregir los problemas acumulados de atraso cambiario y déficit de balance de pagos a través de devaluaciones correctivas, marcaron los primeros jalones descendentes. Esto trajo aparejado primero una caída de la monetización a alrededor del 35% del PBI en 1951, y después a alrededor del 20% del PBI en 1959. Pero la inflación no desapareció, sino que subió.

Si bien en los 60 y 70 siguió el ciclo de devaluaciones, seguidas de estabilizaciones temporarias basadas en anclas cambiarias, la monetización siguió fluctuando alrededor del 20% del PBI. Recién a partir de 1982 la monetización cae a alrededor del 15% del PBI, y toca fondo en 1990. Esta última etapa se da en medio de la crisis de deuda externa desatada a principios de los 80, que dio lugar a una rápida sucesión de devaluaciones que no se plantearon necesariamente como correcciones antes de intentar estabilizar los precios, sino como respuestas desesperadas a los acuciantes problemas de balance de pagos. Esta fue la antesala de la Convertibilidad.

A corto plazo, parte de los activos fueron licuados por las subas de precios que siguieron a las devaluaciones correctivas implementadas antes de los sucesivos planes de estabilización.

Sin embargo, esto por sí solo explica una caída temporaria, no permanente, en los agregados monetarios. La persistente caída de la monetización sí está relacionada con el hecho de que en definitiva no se logró estabilizar los precios, sino que hubo tasas de inflación cada vez más altas.

En esta relación inversa entre inflación y monetización, hay que mencionar una excepción importante: en los años 1975-1981, la inflación promedio saltó al 9% mensual, frente a un promedio de 2,5% mensual entre 1959 y 1974; sin embargo, la monetización, después de una fuerte caída inicial, recuperó los valores anteriores. Aquí se intentó eliminar la represión financiera que había predominado hasta entonces, y, en este sentido, este subperíodo muestra una experiencia temporariamente exitosa de adaptación en medio de un proceso de alta inflación, liberalizando el sistema financiero e indexando la economía. Como se comenta en la Sección 3, llegó a su fin con la reforma financiera de 1982.

3. Inflación y desintegración de la confianza mutua

Heymann (1994) argumenta que, aunque inflación e inestabilidad son fenómenos lógicamente diferentes, en la práctica están asociados. Los gobiernos que pueden hacer políticas sistemáticas no se valen del impuesto inflacionario, así que en un contexto inflacionario la política económica futura es muy incierta.

El argumento en este trabajo sigue esta misma línea, avanzando un paso más. La alta inflación revela en el fondo la existencia de una situación de inseguridad jurídica: no sólo son difíciles de predecir las decisiones específicas de política futura, sino también las mismas reglas de juego. Zarazaga (1994) propone una distinción parecida, al decir que lo que está en juego en la estabilización de precios no es sólo la elección de ciertas medidas económicas como fijar el tipo de cambio, sino la reforma de las instituciones económicas fundamentales.

En esta sección, se discute primero el tema de la confianza en el dinero y en el sistema financiero, para luego pasar a las violaciones informales y formales que afectaron la seguridad jurídica del sistema financiero.

3.1. Confianza en el dinero y en el sistema financiero

Por empezar, la inflación afecta la confianza en el dinero. El valor del dinero fiduciario se basa en la fe que la gente tiene en su valor futuro. Este valor depende de la expectativa de que otros a su vez lo vayan a aceptar, dado que el estado sanciona su curso legal, y de que tenga un poder de compra previsible. Ambas funciones de la moneda doméstica empiezan a fallar con la inflación. Esto está en la raíz del fenómeno de sustitución de monedas, que da lugar a la ley de Gresham al revés: la moneda buena desplaza a la moneda mala, el dólar al peso (Guidotti y Rodríguez, 1992).

Keynes (1923) señala la estrecha relación entre alta inflación y problemas fiscales. Presenta la inflación como un método de imposición que no sólo permite al estado cubrir los gastos corrientes a través de los recursos generados por el señorazgo, sino que, punto que es central para los propósitos de este trabajo, también permite licuar la deuda doméstica.² El uso del impuesto inflacionario para licuar deudas se dió en algunos países europeos con abultadas deudas fiscales legadas por la guerra de 1914-1918. Es una manera de, sin repudiar la deuda, violar informalmente los contratos preexistentes. Muchos gobiernos, tanto antes como después, han apelado a las sorpresas inflacionarias como una manera de no quebrar formalmente los contratos, respetando su letra, pero sí alterándolos de facto.

Al llevar a la violación de un contrato que regula la relación mutua entre las diferentes partes de la sociedad, la inflación se puede mirar en el fondo como la ruptura de un contrato implícito entre los agentes económicos y el estado. En consecuencia, la inflación no sólo lleva a un quiebre de confianza en la moneda doméstica, sino que también merma la confianza en el estado que tendría que respaldar la estabilidad de la moneda.

La violación reiterada e "informal" de los contratos que se logra a través de la inflación puede indicar una situación donde lo que está en duda es el respeto general a los contratos que hay en la sociedad, ya que la violación "formal" de los contratos es simplemente un paso más en la ingeniería que se aplica para corregir lo que son vistos como problemas urgentes.

² En cuanto a los recursos generados por el señorazgo, para Keynes son una función decreciente en el tiempo de la inflación, por la progresiva huída del dinero. Cagan después formalizaría esta idea en su estudio de las hiperinflaciones.

El tema del constante cambio en las reglas de juego es más amplio que la clásica discusión de reglas versus discrecionalidad en la política monetaria. Este problema del respeto de las reglas de juego arranca en la Argentina muy de raíz, empezando por la falta de respeto a la Constitución como norma básica que regula las relaciones entre los habitantes del país.

Si no se respeta la Constitución, ¿por qué respetar un plazo fijo?

Podemos pensar que, como sociedad, hemos revelado un perfil que resulta poco confiable para nosotros mismos. La arraigada costumbre de anteponer las cuestiones de necesidad y urgencia a todo lo demás.

El punto central para la discusión presente es que, así como la confianza es básica para el dinero, también lo es para el sistema financiero: uno busca en los bancos, como mínimo, un lugar seguro para su plata.

Un episodio que muestra a las claras que durante el proceso inflacionario no sólo había desaparecido la confianza en la moneda, sino también en el sistema financiero doméstico, se dio en las vísperas del lanzamiento del Plan Austral en 1985. Entre los muchos rumores, fundados e infundados, que corrían sobre las futuras medidas del plan de estabilización, la versión de que las autoridades pensaban abrir las cajas de seguridad causó más alarma y pánico que los rumores sobre la posible alteración de los contratos formales. Esto se puede interpretar como una señal de que, a esa altura del proceso inflacionario, ya había desaparecido casi por completo la confianza en el sistema financiero formal, y que sus funciones ya se habían recortado drásticamente. Los bancos no servían tanto para funcionar como intermediarios en el proceso productivo, sino que más bien eran sólo un lugar un poco más seguro que el colchón para atesorar los dólares.

3.2. Violaciones formales e informales de los contratos

En la sección 2, se discutió la desmonetización progresiva de la economía. Las sucesivas licuaciones de activos fueron acompañadas de tasas de inflación cada vez más altas. Como muestra la figura 2, se destacan en especial una serie de shocks que llevaron a tasas de interés muy negativas: los años 1951, 1959, 1975, 1982 y 1989. Los shocks de 1951, 1959 y 1982 coinciden con el inicio de los sucesivos descensos en los niveles de monetización, según la

delimitación de la sección anterior. La etapa iniciada luego del shock de 1975 se puede ver como una excepción a la relación inversa entre monetización e inflación promedio, como se comentó antes, mientras que los efectos del shock de 1989 fueron pronto cortados por la Convertibilidad de 1991. Recién con la Convertibilidad se vuelve a un período de tasas de interés de depósitos sostenidamente positivas.

Las aceleraciones inflacionarias coinciden con los fuertes shocks negativos a las tasas de interés. Como se puede apreciar en la figura 2, fueron formas efectivas de reducir, a corto plazo, la tasa de interés real. Sin embargo, tuvieron un gran costo, el de ahuyentar a los ahorristas del sistema financiero local.

Los tres primeras shocks negativos, 1951, 1959 y 1975, se asocian con devaluaciones, que como se discutió antes se pueden considerar violaciones "informales" de los contratos: las devaluaciones y sinceramientos progresivos de los tipos de cambio múltiples entre 1949 y 1952, la unificación y liberación cambiaria de 1959, que implicó una gran devaluación del peso, y el Rodrigazo de 1975, cuando se intentó, infructuosamente, corregir el tipo real de cambio una vez que se habían cerrado los convenios colectivos de trabajo. En todos estos casos, la preocupación fundamental era problemas de balance de pagos, que se habían producido como consecuencia de políticas monetarias demasiado expansivas para ser consistentes con un tipo de cambio fijo. Se puede decir que la licuación de activos financieros fue un subproducto de las medidas, aunque no el objetivo principal.

Esto cambió con el tiempo. Uno de los fenómenos destacados en las economías que sufren inflación es la adaptación financiera y la indexación, como formas de hacer frente a la inflación. Junto con la inflación, o incluso desde antes, se ensayaron violaciones formales a las reglas de juego en el sistema financiero. La lista es larga. Sin ser exhaustivos, se puede mencionar como antecedentes el control de cambios a partir de 1931, la nacionalización de depósitos a partir de 1946, y la conversión compulsiva de los depósitos en dólares a pesos en abril de 1964 (FIEL, 1989).

No es casual que los dos últimos shocks a las tasas de interés real, los de 1982 y 1989, se liguen con violaciones "formales" a los contratos, ya que el sistema financiero se había adaptado

a la alta inflación. En ambos casos, a diferencia de los episodios anteriores, fue central el problema de la deuda. En un caso, la deuda empresarial. En el otro, la deuda del gobierno.

En la experiencia de julio de 1982, se dispuso un tope a las tasas de interés, que habían sido libres a partir de la reforma financiera de 1977. Esto dio lugar a lo que se conoció en ese momento como la "licuación de pasivos", cuyo correlato fue la licuación de activos que tenían los ahorristas en el sistema financiero.

El extremo de la inseguridad jurídica se dió con el Plan Bonex, implementado a fines de 1989. Su sombra sobrevoló los episodios de hiperinflación de 1989 y 1990. Con el Plan Bonex, mientras algunas "cuevas" respetaron las tasas pactadas originalmente, los bancos legalmente reconocidos devolvían Bonex en lugar del importe de los plazos fijos. Esto trajo consecuencias funestas para el sistema financiero, que se vio reducido a su mínima expresión.

En el contexto de estas violaciones formales a los contratos, incluso se puede hablar de una causalidad inversa, de violación formal de las reglas de juego a inflación, en la medida en que el intento de los ahorristas de salir del sistema financiero lleva a que se dispare el tipo de cambio.

La violación formal de los contratos fue un mecanismo que complementó la inflación, y resintió el funcionamiento de un sistema financiero indexado. Definió un régimen de alta inseguridad jurídica.

4. Consecuencias de la inseguridad jurídica

En la sección anterior, se documentó que el proceso inflacionario en la Argentina era la manifestación de una situación latente de inseguridad jurídica. En esta sección, se examinan las consecuencias de esa inseguridad jurídica.

La hipótesis de partida es que inflación y desconfianza en el sistema financiero doméstico son fenómenos que van de la mano. Se supone concretamente que la probabilidad de violaciones formales a los contratos en el sistema financiero, $p(\pi)$, es mayor a tasas de inflación más altas, $p'(\pi) > 0$: con probabilidad $p(\pi)$, se le aplica un impuesto sorpresivo de τ a los activos en el

sistema financiero, mientras que con probabilidad $1-p(\pi)$ el ahorrista cobra lo que originalmente había pactado.

La probabilidad de expropiación introduce una incertidumbre institucional en las decisiones.³ Esta es la clave para formalizar la relación entre inseguridad jurídica, por un lado, y desmonetización y fuga de capitales, por el otro.

Primero, se presenta el problema de decisión del ahorrista dentro de un modelo de cartera simple. El ahorrista debe decidir entre localizar sus activos en el país o en el exterior, lo que da lugar a una curva de oferta de fondos prestables. Segundo, se introduce el sistema financiero, que funciona como el nexo que canaliza los depósitos domésticos a las empresas. Luego, se presentan las decisiones de producción de las empresas. Las empresas deben decidir cuánto capital usar, lo que determina la demanda de crédito. Por último, se analiza la interacción entre las curvas de oferta y demanda, para determinar el equilibrio en el sistema financiero doméstico.

4.1. La decisión de cartera de los ahorristas y la oferta de fondos prestables

El ahorrista representativo tiene un stock de activos W , que puede invertir en el país o en el exterior,

$$W = D + D^*$$

Si lo invierte en el exterior, obtiene un rendimiento cierto de $1+r^*$. Si lo invierte en el país, obtiene en principio un rendimiento real comparable de $1+r_p$, que está dado por la tasa de interés nominal pasiva i_p descontada por la tasa de inflación π (que, con un único bien, es idéntica a la tasa de devaluación):

$$1 + r_p \equiv \frac{1 + i_p}{1 + \pi}$$

Si la tasa de interés nominal está ligada al tipo de cambio (lo que es formalmente equivalente a tener un depósito en dólares), la inflación no tiene un efecto directo sobre los depositantes, ya que los depósitos están totalmente indexados. Pero de todos modos hay efectos

³ La incertidumbre institucional se agrega al riesgo inherente a los proyectos económicos. La incertidumbre puramente económica se ignora acá, para concentrarnos en las consecuencias de la inseguridad jurídica.

indirectos, por el hecho de que la expectativa de los inversores sobre la probabilidad de la colocación de impuestos sorpresivos sobre el sistema financiero aumenta con la tasa de inflación. Como con una probabilidad $p(\pi)$ se aplica un impuesto sorpresivo de τ , el rendimiento esperado de una colocación doméstica es $p(\pi)(1-\tau)(1+r_p) + (1-p(\pi))(1+r_p)$.

Representando las preferencias del ahorrista por su utilidad esperada, tenemos que resuelve el problema de elegir la localización óptima de sus activos, donde le puede tocar un mal resultado W_m o un buen resultado W_b que dependen del monto de depósitos D en el sistema financiero doméstico:

$$\text{Max}_{D} EU(D) = p(\pi)u(W_m(D)) + (1-p(\pi))u(W_b(D)),$$

D

$$W_m(D) = (1+r_p)(1-\tau)D + (1+r^*)D^* = (1+r^*)W + ((1+r_p)(1-\tau) - (1+r^*))D,$$

$$W_b(D) = (1+r_p)D + (1+r^*)D^* = (1+r^*)W + ((1+r_p) - (1+r^*))D$$

La condición de primer orden para una solución interior, donde diversifica la localización de sus activos entre el país y el exterior, es la siguiente:⁴

$$\frac{dEU(D)}{dD} = p(\pi)u'(W_m(D))((1+r_p)(1-\tau) - (1+r^*)) + (1-p(\pi))u'(W_b(D))((1+r_p) - (1+r^*)) = 0$$

Si el inversor es indiferente al riesgo, por la condición de primer orden se puede ver que lo único que va a exigir es que se iguale el rendimiento esperado de los activos internos con el rendimiento de activos externos (ya que la utilidad marginal del ingreso es constante en ese caso). Es decir que la condición de primer orden se reduce a una condición de arbitraje:

$$p(\pi)(1+r_p)(1-\tau) + (1-p(\pi))(1+r_p) = (1+r^*)$$

La ecuación de arbitraje se puede reescribir como la diferencia entre la tasa de interés interna y la tasa de interés externa. La diferencia de tasas de interés se puede identificar con la prima de riesgo país, la prima que se requiere para hacer inversiones dentro de la Argentina y su marco institucional:

⁴ En la medida en que el ahorrista sea averso al riesgo, la condición de segundo orden se va a cumplir naturalmente, ya que la derivada segunda es en ese caso negativa por la concavidad de la función de utilidad.

$$r_p - r^* = \frac{\tau p(\pi)}{p(\pi)(1-\tau) + 1 - p(\pi)} (1 + r^*)$$

Se puede observar que la prima por riesgo país va a ser positiva cuando haya una probabilidad positiva, $p(\pi) > 0$, de que se expropian parte de los activos, $1 > \tau > 0$. Este riesgo va a introducir una cuña entre el rendimiento que se exige por un depósito en el país, versus un depósito en el exterior, que se supone aquí absolutamente seguro (por lo menos desde el punto de vista institucional).

Como la probabilidad de expropiaciones a los activos locales sube con la tasa de inflación, se puede diferenciar la condición de arbitraje para verificar que un aumento de la tasa de inflación lleva a demandar una mayor tasa de interés interna:

$$\frac{dr_p}{d\pi} = \frac{\tau}{(p(\pi)(1-\tau) + 1 - p(\pi))^2} (1 + r^*) p'(\pi)$$

Si bien la tasa de interés exigida sobre los activos internos aumenta con la tasa de inflación, en este caso de indiferencia al riesgo la tasa efectiva esperada sigue siendo exactamente igual a la tasa de interés externa.

En el caso de aversión al riesgo, la condición de primer orden determina que la prima por riesgo país sea todavía mayor que en el caso de indiferencia al riesgo. Es decir, para cada nivel positivo de D , se va a exigir una tasa r mayor que en el caso de indiferencia al riesgo (dado que la utilidad marginal de la riqueza es positiva pero decreciente):⁵

$$r_p - r^* = \frac{\tau p(\pi) u'(W_m)}{p(\pi) u'(W_m)(1-\tau) + (1-p(\pi)) u'(W_h)} (1 + r^*)$$

Esto implica que, bajo aversión al riesgo, se va a exigir que, en equilibrio, el rendimiento esperado sobre los activos internos supere al rendimiento sobre los activos externos. En el mal

⁵ El caso de indiferencia al riesgo es un extremo, donde la curva de oferta de fondos es vertical en el espacio (r, D) . Bajo aversión al riesgo, la tasa de interés interna va a estar en un intervalo comprendido entre la tasa que exige un inversor indiferente al riesgo, donde D sería nulo, y una tasa igual a $1/(1-\tau)$, donde D/W igualaría 1. En simulaciones con funciones de tipo CRRA, $u(W) = W^{(1-\rho)}/(1-\rho)$, donde la medida de aversión relativa al riesgo está dada por ρ , las pendientes de la curva de oferta de fondos son en principio siempre positivas (pero finitas).

estado del mundo, las tasas internas realizadas van a ser menores a las externas, mientras que en el buen estado van a ser mayores:⁶

$$(p(\pi)(1+r_p)(1-\tau) + (1-p(\pi))(1+r_p)) - (1+r^*) =$$

$$\frac{u'(W_m(D)) - u'(W_b(D))}{u'(W_b(D))} p(\pi)((1+r^*) - (1+r_p)(1-\tau))$$

La tasa de interés interna no es exógena, ya que su nivel de equilibrio va a ser determinada por la interacción de la demanda y la oferta de crédito. Sin embargo, en el caso especial de indiferencia al riesgo, que vamos a analizar más abajo, la tasa es determinada unilateralmente desde el lado de la oferta de crédito, y solamente va a depender del contexto de inseguridad jurídica. Ahí vamos a mostrar que un aumento de la inseguridad jurídica lleva en equilibrio a una disminución de los activos internos y un aumento de los activos externos, es decir el fenómeno estilizado de desmonetización y fuga de capitales.

4.2. Los intermediarios financieros

Como nexo entre oferta y demanda de crédito, se introduce un sistema financiero que canaliza los depósitos de los ahorristas hacia las empresas que necesitan capital.

Los depósitos D de los inversores locales son transformados en préstamos por el sistema financiero, después de retener encajes por monto $E=eD$, por lo que la oferta neta de crédito está dada por $(1-e)D$. Esto va a determinar una brecha entre la tasa nominal activa i_a que pagan las empresas y la tasa nominal pasiva i_p que reciben los depositantes, que depende de la

⁶ El signo del lado izquierdo (la diferencia entre rendimiento esperado interno y externo) depende del lado derecho, cuyo signo depende de la diferencia entre rendimiento externo e interno en el estado del mundo malo. Esta diferencia es necesariamente positiva, como se comprueba si se supone lo contrario: si el rendimiento interno en el estado malo fuera mayor al externo, el lado derecho tendría signo negativo; el lado izquierdo implicaría que el rendimiento externo es mayor al rendimiento esperado interno, que es el promedio ponderado de los estados buenos y malos; como el rendimiento interno promedio es necesariamente mayor al rendimiento en el estado malo, llevaría una contradicción.

remuneración nominal s de los encajes (ignorando la incidencia de los costos operativos de los bancos):

$$1 + i_p = e(1 + s) + (1 - e)(1 + i_a) \Rightarrow 1 + r_p = e(1 + t) + (1 - e)(1 + r_a),$$

$$1 + t \equiv \frac{1 + s}{1 + \pi}, 1 + r_a \equiv \frac{1 + i_a}{1 + \pi}$$

Por el monto sujeto a encaje, los bancos reciben un monto real bruto $1+t$, que depende de la remuneración que según la autoridad monetaria tengan esos encajes: si no tienen remuneración nominal alguna, $s=0$ y $t=-\pi/(1+\pi)$, ya que están sujetos al monto total del impuesto inflacionario; si están indexados a la inflación, $s=\pi$ y $t=0$; si reciben la misma remuneración nominal que los depósitos, $s=i_p$ y $t=r_p$, por lo que tasa activa y pasiva coinciden.

En lo que sigue, vamos a tomar el caso en que $s=\pi$ y $t=0$, para obviar cualquier efecto indirecto de la tasa de inflación sobre la tasa de interés que reciben los depositantes, para concentrarnos únicamente en los efectos de inseguridad jurídica. Esto implica que los spreads entre tasas activas y pasivas son constantes (si, en cambio, $s=0$, entonces $t<0$ y los spreads aumentarían con la tasa de inflación).

4.3. Las decisiones de producción de las empresas y la demanda de crédito

Para cerrar el modelo, se plantea la demanda de crédito como resultante del problema de maximización de beneficios de las empresas. La tasa de interés activa que están dispuestas a pagar las empresas va a depender de productividad marginal del capital.

La empresa representativa resuelve el problema de elegir las cantidades óptimas de capital K y trabajo L , tomando como dados el salario w/p y la tasa de interés real activa $1+r_a$. Los salarios son abonados al cabo del período de producción, pero los bienes de capital son comprados a crédito, por lo que las empresas incurren en un costo financiero en su adquisición. Si la función de producción es linealmente homogénea, el pago de los factores va a agotar el producto (por lo que, en equilibrio, los beneficios excedentes van a ser nulos). Los beneficios B de la empresa se pueden escribir como sigue:

$$MaxB(L, K) = f(K, L) - w/pL - (1 + r_a)K$$

Las condiciones de primer orden para la maximización de beneficio nos dan:

$$\frac{\partial B(K, L)}{\partial K} = \frac{\partial f(K, L)}{\partial K} - (1 + r_a) = 0$$

$$\frac{\partial B(K, L)}{\partial L} = \frac{\partial f(K, L)}{\partial L} - \frac{w}{p} = 0$$

Los trabajadores están completamente disociados de los ahorristas en este modelo, así que las decisiones de trabajo y de localización de activos son completamente independientes. Para el mercado de trabajo, se supone que la oferta, L^s , es fija, por lo que el salario real se determina endógenamente por la condición de primer orden al nivel de pleno empleo.

Por el lado de los bienes de capital, la condición de primer orden determina que la tasa de interés real bruta iguale la productividad marginal del capital, por lo que se puede ahora determinar la tasa de interés pasiva que están dispuestas a pagar las empresas, tomando en cuenta que $K=(1-e)D$:

$$r_p = (1 - e)r_a = (1 - e)\left(\frac{\partial f(K, L)}{\partial K} - 1\right)$$

Si aumenta D , K sube, lo que lleva a una caída de la tasa de interés interna que están dispuestas a pagar las empresas (bajo el supuesto usual de productividad marginal del capital decreciente), por lo que la demanda de crédito tiene pendiente negativa.

4.4. Equilibrio en el mercado de crédito

La curva de oferta de fondos se puede invertir, para encontrar la tasa de interés pasiva demandada por los depositantes. La curva de demanda de fondos, a su vez, da origen a la tasa de interés pasiva que están dispuestos a pagar los oferentes. Juntando ambas curvas, podemos determinar el equilibrio en el mercado de crédito.

En el caso de que los depositantes tengan indiferencia al riesgo, la tasa pasiva demandada es horizontal (tomando el plano D, r). Un aumento en la inseguridad jurídica, que en este modelo está señalado por una suba de la inflación de π a π' y un aumento del riesgo de expropiación de $p(\pi)$ a $p(\pi')$, desplaza la curva de tasa pasiva demandada hacia arriba. En equilibrio, D y K caen, y la tasa de interés interna sube, como muestra la figura 3.

Como resultado de una mayor inseguridad jurídica, el sistema financiero queda afectado fundamentalmente. Una mayor incertidumbre lleva a un achicamiento del sistema financiero y de capitales, al exigirse un mayor retorno por las inversiones. Queda claro por qué la indexación no es una solución al problema, ya que hay una prima de riesgo implícita en el sistema institucional.

El resultado de que se produce la descapitalización del país es similar a Avila (1993), que destaca las consecuencias del riesgo país sobre la acumulación de capital. Mientras los recursos naturales no son móviles (razón por la cuál muchos quedaron sin explotar en la Argentina), y no es tan fácil emigrar, los capitales son altamente móviles. Por lo tanto, si en lugar de canalizar la inversión dentro del país, los habitantes lo hacen hacia el exterior, se resiente la acumulación de capital y cae el salario real de la economía.

Si en el resto del mundo la tasa de interés internacional está determinada de un modo análogo a sistema nacional y pueden haber entradas de capitales del exterior, queda claro que, en ausencia de incertidumbre institucional (y con homogeneidad lineal), se igualarían en este modelo las tasas reales de interés y el salario real. La incertidumbre institucional, que lleva a una mayor tasa de interés activa interna, provoca a una caída en el producto per capita, lo que se puede interpretar en este esquema simple de largo plazo como una involución o des-desarrollo del país.

Lo que agrega específicamente el presente modelo es la conexión entre los temas de crecimiento y riesgo país con la discusión de la influencia de la inflación sobre el sistema financiero y el mercado de capitales doméstico. La clave es asociar la inflación como parte de un cuadro de inseguridad jurídica, que se traduce en una desmonetización del país y un achicamiento del mercado de capitales doméstico que lleva a una descapitalización de la economía real.

5. Conclusiones

La Convertibilidad marca el inicio de una etapa donde se tratan de imponer reglas de juego estables en el sistema financiero, rompiendo con una larga tradición de violaciones

informales, vía devaluaciones sorpresivas, y formales, vía cambios de los términos originales de los contratos.

Se puede hablar en cierto sentido de una conversión de la sociedad, representada por la propia figura de Cavallo: después de haber protagonizado algunas de las violaciones formales más serias a las reglas de funcionamiento del sistema financiero, instauró la Convertibilidad como un sistema basado en el respeto a un conjunto muy estricto de normas.

De hecho, es muy fácil respetar las reglas cuando todo va bien, por lo que la crisis financiera de 1995 tuvo un valor muy especial para aumentar la confianza en la solidez de las nuevas instituciones en la Argentina, por el hecho de que no se violaran las reglas y no se devaluara en una situación de crisis que llevó a una de las tasas de desempleo más altas en la historia argentina.

La dinámica que ahora empieza a mostrar el sistema financiero y de capitales en Argentina, con la entrada agresiva de entidades extranjeras, tiene que ver con esa percepción de que ahora somos una sociedad que está dispuesta a tomar sus compromisos más en serio.



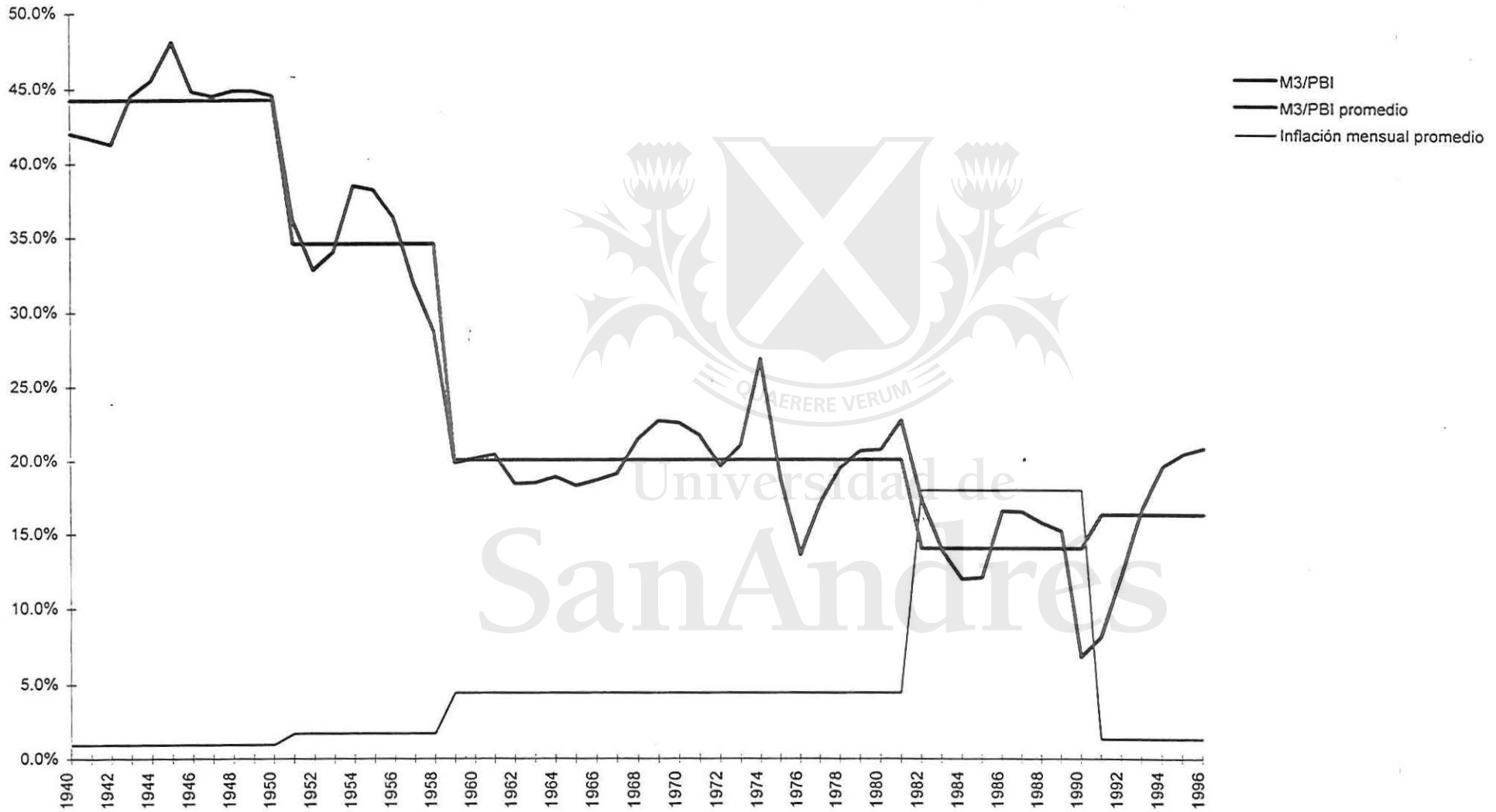
Universidad de
San Andrés

Referencias

- Avila, Jorge C. (1993), "El potencial argentino de crecimiento durante el Plan Brady", en Felipe A.M. de la Balze (comp.), Reforma y convergencia. Ensayos sobre la transformación de la economía argentina, Buenos Aires: Manantial.
- Calvo, Guillermo A. y Carlos A. Rodríguez (1977), "A model of exchange rate determination under currency substitution and rational expectations", Journal of Political Economy, vol. 85, pp. 617-625, junio.
- FIEL (1989), El control de cambios en la Argentina. Liberación cambiaria y crecimiento, Buenos Aires: Ediciones Manantial.
- Guidotti, Pablo y Carlos A. Rodríguez (1992), "Dollarization in Latin America: Gresham's law in reverse?", IMF Staff Papers, vol. 39, pp. 518-544, septiembre.
- Heymann, Daniel (1994?), "Information and coordination: A view from the South", documento de trabajo, CEPAL.
- Keynes, John M. (1923), "Public finance and changes in the value of money", cap. 2 de A Tract on Monetary Reform (reimpreso como volumen 4 de The collected writings of John Maynard Keynes, Cambridge: Macmillan, 1971).
- North, Douglass C. y Barry R. Weingast (1989), "Constitutions and commitment: The evolution of institutions governing public choice in seventeenth-century England", Journal of Economic History, vol. 49, pp. 803-832, diciembre.
- Pazos, Felipe, (1969), Medidas para detener la inflación crónica en América Latina, México: CEMLA.
- Streb, Jorge M. (1996), "Currency substitution, capital flight and real exchange rates", Documentos de trabajo del CEMA, número 113, julio.
- Zarazaga, Carlos E. (1994), "Hyperinflations and moral hazard in the appropriation of seigniorage", documento de trabajo, Federal Reserve Bank of Philadelphia, abril.

Figura 1

Monetización y tasa de inflación en Argentina, 1940-1996



uentes: BCRA, en base a Estudios, julio 1986; Ministerio de Economía y datos propios.

Figura 2

Tasa de interés real en Argentina, 1940-1996

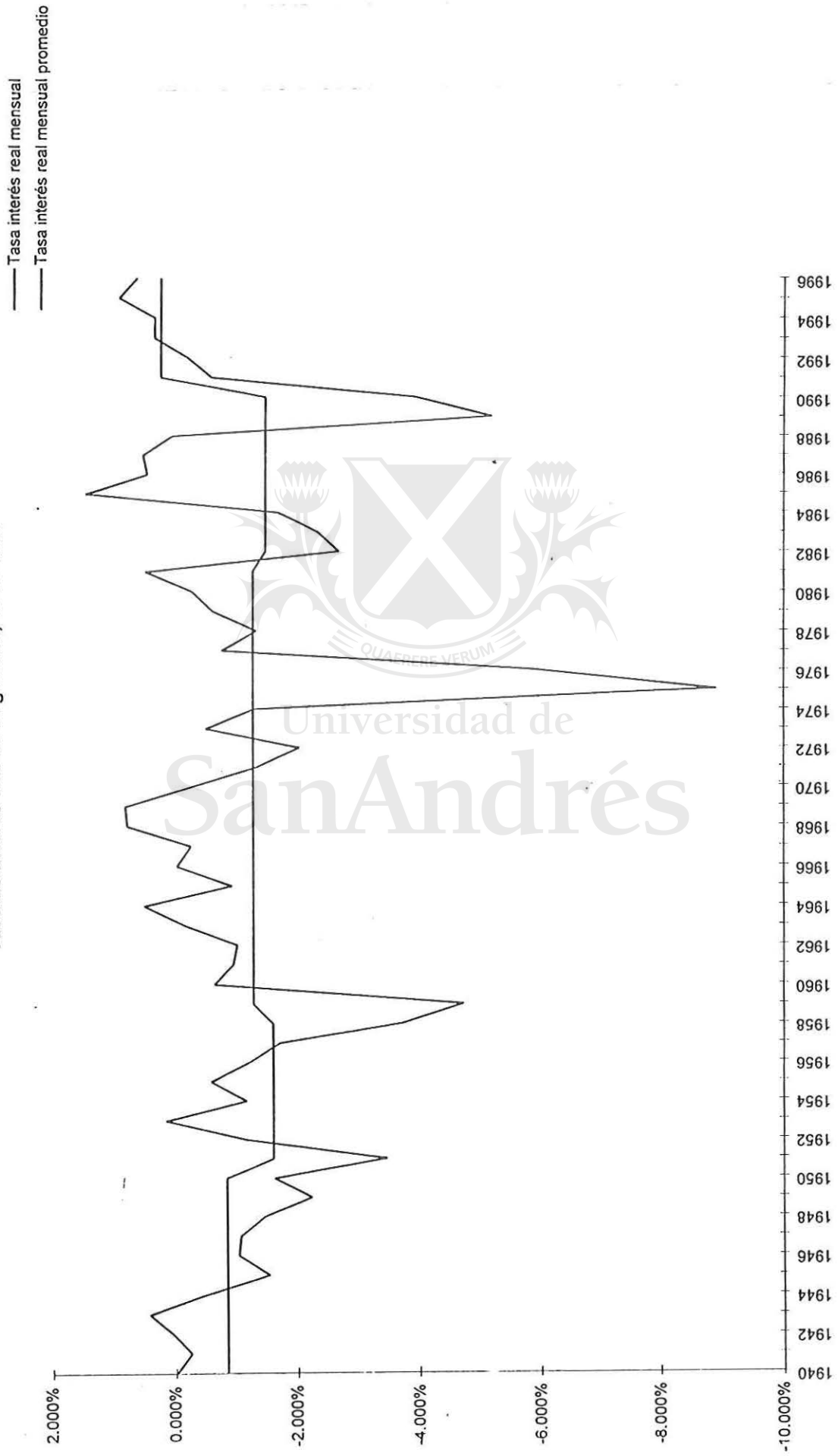


Figura 3

Equilibrio en mercado de crédito

