

•

INFLACION MUNDIAL Y DEUDA EXTERNA: EL CASO DEL DEFLACTOR IMPROPIO*

Carlos Massad y Roberto Zahler

*Este artículo es uno de los *Dos estudios sobre endeudamiento externo* de Carlos Massad y Roberto Zahler, aparecido en *Cuadernos de la CEPAL*, Santiago de Chile, 1977. Una versión preliminar de éste se incluyó en el *Informe del Proyecto RLA/73/040* al Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo presentado en diciembre de 1976.

INFLACION MUNDIAL Y DEUDA EXTERNA: EL CASO DEL DEFLACTOR IMPROPIO

Carlos Massad
Roberto Zahler

En la literatura sobre endeudamiento externo suele decirse que los países deudores se ven favorecidos por la inflación internacional, ya que ésta reduce el valor real de su deuda externa. Aún más, algunos estudios señalan que para medir dicho valor real debe deflactarse el valor nominal de la deuda por un índice de precios de las exportaciones o por un índice de precios de las importaciones.¹

Este artículo pretende demostrar que el efecto de la inflación internacional en la deuda externa es, al menos, incierto y que, en determinadas circunstancias, la inflación puede incrementar el peso de la deuda.

I. EL VALOR DE LA DEUDA

El primer aspecto insatisfactorio del tratamiento del valor de la deuda reside en el hecho de que se adopta como base de cálculo un monto que representa la suma del valor nominal de los créditos obtenidos menos las amortizaciones hasta la fecha.² Esta suma o valor neto nominal de la deuda no corresponde necesariamente al valor presente de los pagos futuros por amortización e intereses. La diferencia entre ambos valores dependerá normalmente (dejando de lado consideraciones de riesgo, eventuales renegociaciones futuras e insolvencia *intencional*), por una parte, de la diferencia entre la tasa interna de retorno implícita en el perfil de amortizaciones e intereses y la tasa de descuento efectivamente utilizada por el país deudor para actualizar los pagos futuros. Además, desde el punto de vista del país deudor, el valor presente de los pagos futuros (en términos del costo real de servir la deuda) puede diferir del valor nominal neto de la deuda, si es que el precio social de la divisa no permanece constante a lo largo del tiempo.

¹ Véase, por ejemplo, Banco Mundial, *World Debt Tables, External Public Debt of LDCs*, 31 de octubre de 1976, volumen I, y R. Aliber, *Perspectives on LDC External Indebtedness*, Conferencia sobre Política Financiera Externa, Santiago, 31 de marzo a 2 de abril de 1977.

² Esta discusión no se refiere al grado de cobertura de las actuales cifras sobre deuda externa ni a la medición de ésta sobre la base de la deuda contratada o de la deuda efectivamente utilizada. Para los propósitos de este trabajo, se considerará como deuda externa toda obligación de pago futuro al exterior para fechas determinadas, cuyo monto o cuyo método de determinación se conoce.

La tasa de interés contractual de un préstamo no es siempre igual a la tasa efectiva. El elemento que más diferencia produce entre ambas es el perfil de las amortizaciones y del pago de intereses. Por ejemplo, si hay años de gracia, la tasa efectiva, o tasa interna de retorno implícita en el préstamo, será inferior a la tasa de interés contractual. Es decir, aquella tasa que iguala el valor presente de los pagos futuros por amortizaciones e intereses con el valor nominal neto del préstamo diferirá de la tasa de interés contractual.

Por su parte, la tasa efectiva generalmente diferirá de la tasa que un país considera más apropiada para aplicar a los pagos futuros de amortización e intereses con el fin de obtener el valor presente de esos pagos. Esta diferencia se produce por una diversidad de razones: las consideraciones de riesgo hechas por el país prestamista pueden diferir de las del país prestatario; la escasez relativa de capital, así como la tasa social de preferencia en el tiempo en ambos países, será en general distinta; y, por último, la tasa de inflación externa esperada por el país deudor puede diferir de aquella esperada por el país acreedor, con lo que, para una misma tasa nominal de interés, las tasas reales esperadas serán distintas. Por supuesto, ambas expectativas de inflación, la del país deudor y la del acreedor, pueden no coincidir con la inflación efectiva.

Como se ve, aun cuando no hubiesen elementos concesionales en los préstamos, y tampoco expectativas de inflación, el valor presente de los pagos futuros por amortización e intereses puede diferir del valor nominal neto de la deuda, a causa de las diferentes tasas que aplican el país acreedor y el país deudor para actualizarlos.

Los supuestos necesarios para identificar el valor presente de los pagos futuros de una deuda con su valor nominal neto son extraordinariamente restrictivos. En general, el valor presente de los pagos futuros diferirá del valor nominal neto de la deuda.

Desde el punto de vista del país deudor, el peso de su deuda debería medirse en función del costo que le signifique hacer los pagos futuros por amortizaciones e intereses. Por ejemplo, para un país que tenga una deuda cuyo valor nominal neto sea de 5.000 millones de dólares, el peso de dicha deuda es completamente distinto si ella debe amortizarse en 10 años con una tasa de interés de un 3 por ciento anual que si debe amortizarse en el mismo plazo, pero con una tasa de 10 por ciento anual. Suponiendo cuotas iguales de amortización en ambos casos, e intereses aplicados sobre el saldo adeudado, el valor presente de los pagos futuros es de 4.421 millones de dólares en el caso más favorable y de 5.980 millones de dólares en el caso más desfavorable.³ A igual valor nominal neto, el peso de la deuda es completamente dis-

³ En este ejercicio se supone que el valor social de la divisa permanece constante a lo largo del tiempo.

tinto en un caso que en el otro, diferencia que queda encubierta cuando se analiza la deuda medida en términos de su valor nominal neto. Este último solamente tendría importancia (fuera del posible efecto de su monto en el endeudamiento futuro del país) si la deuda debiera pagarse en su totalidad de inmediato, lo que, naturalmente, no está entre las opciones pertinentes.

Cuando se analiza el peso de la deuda, lo que interesa medir es el sacrificio que debe hacer el país para cumplir sus compromisos con el exterior, en las condiciones en que ellos han sido pactados. Como se ha visto, dicho sacrificio se mide más bien en función de los pagos futuros que en la del valor nominal neto; su evaluación debe hacerse considerando el menor consumo o la menor inversión necesarios para pagar la deuda.

En otras palabras, el peso de la deuda ha de medirse en relación con los recursos reales que un país debe destinar a pagarla, distrayéndolos del consumo o la inversión internos y destinándolos a la producción de bienes transables internacionalmente, con el fin de generar el superávit necesario para pagar la deuda. El proceso consta entonces de dos etapas: primero, generar el ahorro necesario y, luego, transformar dichos recursos (internos) en moneda extranjera.

El costo marginal de transferir recursos en la dirección señalada está dado por el precio social de la divisa. Por este motivo, para medir el peso de los servicios futuros de la deuda de un país en términos de los recursos reales, debe estimarse la trayectoria futura del precio social de la divisa.⁴

Este último punto es de gran importancia. Aun cuando coincida la tasa interna de retorno de un préstamo con la tasa social de descuento utilizada por el país deudor, un aumento en el precio social de la divisa previsto para el futuro puede hacer que el valor presente de los pagos futuros de la deuda sea mayor en términos de recursos reales nacionales de lo que lo sería si el precio social de la divisa se mantuviese constante. Por otra parte, si se reduce el precio social de la divisa, el monto de recursos reales necesarios para pagar la deuda en el futuro puede ser menor; es decir, es posible que se destine un volumen menor de recursos para servir este objetivo.⁵

⁴ Algunos análisis teóricos sobre el tema, así como estimaciones empíricas, pueden encontrarse en E. Bacha y L. Taylor, "Foreign Exchange Shadow Prices: A Critical Review of Current Theories", *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. LXXXV, N° 2, mayo de 1971, pp. 197-224; y A. Guadagni, *Los precios sombra en la evaluación social de proyectos de inversión*, Fondo Nacional de Preinversión, Junta Nacional de Planificación, Banco Interamericano de Desarrollo, Quito, marzo de 1976.

⁵ Como se verá en las páginas que siguen, debe estudiarse el efecto de la inflación mundial sobre el precio social de la divisa junto con su impacto sobre el servicio nominal —en dólares— de la deuda.

Todas estas consideraciones señalan que hay un grado de incertidumbre en las estimaciones tanto del costo de los recursos reales necesarios para hacer los pagos futuros de la deuda como del valor presente de ésta. La tasa futura esperada de inflación internacional puede diferir de la tasa efectiva, y la tasa social real de descuento, así como el precio social de la divisa, puede cambiar a lo largo del tiempo.

2. EL PROCEDIMIENTO DE DEFLACTACION

Generalmente, el efecto de la inflación mundial sobre la deuda externa de los países en desarrollo se aprecia a través de la deflactación del valor nominal neto de la deuda en diversos años por un índice de precios internacionales, con la idea de medir el costo de servir la deuda en términos de recursos reales.

En verdad, tal operación permite evaluar los bienes y servicios que, a precios constantes, podrían adquirirse en el mercado internacional si el valor nominal neto de la deuda fuese destinado a ello. Pero lo que interesa saber al país deudor es el valor de los recursos reales o bienes y servicios que debe destinar al pago futuro de amortización e intereses de la deuda, y no cuántos bienes y servicios podrían adquirirse en el mercado del país acreedor con el valor neto nominal de la deuda.

Lo correcto es comprender que la inflación mundial⁶ afecta al valor real de servir la deuda, básicamente, desde tres puntos de vista. En primer lugar, puede modificar los pagos futuros, principalmente de intereses, con lo que el valor nominal neto, por este solo hecho, deja de ser un buen indicador de la deuda externa efectiva. Además, es preciso considerar, como se señaló anteriormente, el impacto de la inflación mundial sobre la tasa nominal de descuento aplicable a los pagos futuros de la deuda.

Por otra parte, la inflación mundial afecta también al valor social de la divisa, que es una variable de primera importancia en la determinación del costo real de servir la deuda externa. Concretamente, al multiplicar el servicio de la deuda en dólares por el valor social de la divisa se obtiene el valor de servir la deuda en recursos nacionales.

⁶ Para estos propósitos, la tasa internacional de inflación se define como un promedio ponderado de las tasas de aumento de los precios en los países con los cuales el país deudor realiza transacciones. Dichos precios deberían depurarse de variaciones en los tipos de cambio entre las monedas de aquellos países y la moneda de intervención que utilice el país deudor; los factores de ponderación deberían corresponder a la importancia relativa de cada uno de aquellos países en las transacciones con el país deudor pertinente, incluyendo no solo bienes y servicios, sino también movimientos de capitales.

Finalmente, la inflación mundial puede afectar también el sacrificio interno necesario para obtener el valor determinado en el párrafo anterior. Este sacrificio (menor consumo presente y/o futuro) para servir la deuda externa constituye, en último término, el verdadero costo en que se incurre en cada período al generar los recursos necesarios para servir tal deuda.

Evidentemente, al deflactar una serie expresada en términos nominales por un índice de precios creciente, se obtendrán valores reales inferiores a los nominales. Lo que no es obvio es si dicho procedimiento aplicado al monto nominal de la deuda es correcto. Supóngase, por ejemplo, dos períodos consecutivos en los cuales el valor nominal neto de la deuda se mantiene constante. Supóngase, además, que existe una inflación mundial de 10 por ciento, y que dicha tasa de inflación se refleja perfectamente en las tasas de intereses internacionalmente vigentes y aplicables al valor de la deuda. Si se deflacta ese monto por un adecuado índice de precios, se verá que dicho monto en el segundo período, en términos reales, aparece 10 por ciento inferior al del primer período. En cambio, por el hecho de que los tipos de intereses reflejan la inflación internacional, el valor presente de los pagos futuros en términos reales será el mismo en ambos años, y, por tanto, el peso de la deuda, mirado desde el punto de vista del país deudor, no se habría alterado por la inflación internacional.

En realidad, si el tipo de interés refleja las expectativas de inflación, y ellas corresponden a la inflación efectiva, la inflación internacional no reduce el valor actual de los futuros pagos de la deuda, sino que lo deja constante. Solo si la inflación efectiva fuese superior a aquella reflejada en la tasa de interés, habría reducción en el valor actualizado de los pagos futuros de la deuda (aun cuando probablemente seguiría siendo superior al valor nominal neto). En cambio, si la inflación efectiva fuese inferior a la esperada, habría un aumento en el valor presente de la deuda externa.

Esto mismo puede explicarse de otra manera. Si la inflación efectiva supera a la implícita en el tipo de interés del préstamo, la tasa a la cual hay que actualizar los pagos futuros será mayor que la tasa del préstamo y, por tanto, se reducirá el valor presente del pago futuro de la deuda. Nótese que esta situación se debe a la discrepancia entre la tasa esperada y la tasa efectiva de inflación, y no solamente al hecho de que exista inflación. Si el tipo de interés incorpora la inflación esperada, entonces la medición del peso de la deuda (aun cuando no haya elemento concesional alguno, ni discrepancias entre las tasas de descuento del país deudor y la tasa de retorno implícita en el préstamo) mediante la deflactación del valor nominal neto de ésta por algún índice de precios internacionales, lleva a subestimar el peso de la deuda, subestimación que puede ser de magnitud importante.

En los últimos diez años ha cambiado drásticamente la estructura de la deuda de los países en desarrollo, reduciendo fuertemente aquella de fuentes oficiales con algún contenido concesional y aumentando aquella de fuentes privadas no concesionales y a tasas de interés flotantes que se revisan cada seis meses. Este fenómeno, que ha sido especialmente notable para América Latina, subraya la importancia de tomar en cuenta las expectativas de inflación implícitas en las tasas de interés cuando se pretende estimar el peso de la deuda para un país determinado.

Estrictamente, para el país la carga de servir la deuda se compone, en cada período, de dos elementos: el mayor ahorro (menor consumo presente) o la menor inversión (menor consumo futuro) necesarios, y la transformación de ese volumen de recursos internos en divisas. El factor de conversión en este último punto lo constituye el valor social de la divisa.

En otras palabras, en cada período de pagos es preciso multiplicar el monto de divisas que hay que cancelar por el precio social de las mismas, a fin de tener una correcta evaluación del monto de recursos reales internos suficiente para servir la deuda externa. El valor actualizado de dichas corrientes (medido en moneda de valor constante del país deudor) corresponde al monto de recursos internos reales que es necesario utilizar para asegurar los pagos futuros.

En la mayoría de los países en desarrollo no hay series cronológicas confiables del precio social de la divisa. Por otra parte, como lo que interesa analizar aquí es el efecto de la inflación mundial en el costo real de servir la deuda externa, no se considerará una serie de elementos ajenos a la evolución de los precios internacionales, que afectan al valor del tipo de cambio social, como catástrofes naturales (sequías, heladas, terremotos), huelgas en actividades importantes de exportación e importación, cambios en la entrada neta de capitales externos, modificaciones de la política comercial, etc.

Si en el proceso de inflación mundial los precios internos del país deudor se mantienen constantes y no hay variación en la relación de precios del intercambio, el valor social de la divisa cae a consecuencia de la inflación internacional. Si los tipos de interés aplicables a la deuda reflejan correctamente el alza internacional de precios, entonces el servicio de la deuda aumentará en proporción a la inflación, con lo que el valor de los recursos internos destinados a servir la deuda externa no sufrirá mayores alteraciones.

Si junto con la inflación internacional hay empeoramiento de la relación de precios del intercambio, por este último efecto se reduce el bienestar general. También se observa que la inflación internacional merma el valor so-

cial de la divisa; sin embargo, el empeoramiento de la relación del intercambio en el corto plazo tiende a producir un efecto contrario si la elasticidad del *quantum* de importaciones ante el valor unitario de las mismas, en términos absolutos, es menor que 1. En este caso, se hace ambiguo el sentido de la modificación del valor social de la divisa. No obstante, en la generalidad de los casos la eventual reducción del valor social de la divisa será menos que proporcional a la tasa de inflación mundial, por lo que el sacrificio interno requerido para servir la deuda externa tenderá a aumentar.

Si la inflación internacional se acompaña de un mejoramiento de la relación de precios del intercambio del país deudor, es claro que, además de elevarse el bienestar general, el costo de servir la deuda se reduce. La causa de esto último radica en que el tipo de cambio social baja por la inflación mundial, y por el mejoramiento de la relación del intercambio, con lo que la caída proporcional del valor social de la divisa tiende a ser mayor que el crecimiento proporcional del servicio de la deuda. En esta forma, el costo para el país de servir su deuda externa tiende a reducirse.

Todo lo anterior indica que se comete un error serio cuando se intenta medir el valor real de la deuda, con el fin de representar el peso de ésta para el deudor, mediante la deflactación del valor neto nominal de ella por un índice de precios de importaciones o de exportaciones del país deudor.

Cabe insistir que lo que se intenta medir es el uso de los recursos reales para servir la deuda. Si el alza real de precios se manifiesta fundamentalmente en incremento de los precios de bienes importados por el país deudor, para obtener un mismo nivel de bienestar nacional habrá que dedicar un volumen mayor de recursos a la actividad exportadora, con lo cual se reducirá el consumo presente o futuro del país deudor y, en consecuencia, su bienestar. El problema puede visualizarse también considerando que, para mantener el mismo valor de las importaciones, habrá que reducir el volumen físico importado, con lo que descenderá asimismo el consumo y/o la inversión, y con ello, el crecimiento económico del país. Un análisis similar (aunque en sentido contrario) es válido si el alza mundial de precios se traduce principalmente en un aumento de los precios de exportación.

En consecuencia, tan importante como la evolución de los precios de importación lo es la de los precios de exportación para estimar el efecto neto de un alza de los precios en los mercados mundiales sobre la situación de los países deudores. En particular, el procedimiento bastante generalizado de deflactar la deuda externa por un índice de precios de importación del país deudor incurre, básicamente, en dos errores de importancia. Primero, al to-

mar como indicador de la deuda externa el valor nominal neto de la misma, no se incorpora el efecto de un probable aumento de los intereses futuros en el servicio de la deuda. En segundo lugar, al deflactar por un índice de precios de importación, no se está considerando para nada la evolución de los precios de exportación. Al estar en equilibrio la cuenta corriente de la balanza de pago,⁷ si aquellos suben a una tasa similar a la de los primeros, dejan inalterado el valor real de la deuda, y si suben a una tasa inferior, tienden a elevar el costo de servir la misma; sin embargo, en ambos casos, el procedimiento tradicional de deflactación resulta en un descenso apreciable del valor real de la deuda. Y si los precios de exportación crecen a una tasa superior a los de importación, el procedimiento tradicional subestima la reducción en el valor real de la deuda.

Parece, por lo tanto, que un deflactor más adecuado (es decir, que lleve incorporado un menor error) sería el índice de la relación de precios del intercambio del país deudor. En esta forma (considerando que el valor de la deuda está medido *correctamente*), la inflación mundial *neutral* deja inalterado el valor real de la deuda. Con el uso de este deflactor, un empeoramiento en la relación de precios del intercambio aumenta el valor real de la deuda (lo que parece bastante razonable para períodos cortos) y un mejoramiento de dicha relación reduce el costo real de servir la deuda.

Cabe señalar que el uso del índice de la relación de precios del intercambio como deflactor, acompañado de una medición adecuada del valor de la deuda externa, si bien no incorpora todos los efectos de la inflación mundial en el valor real de la deuda, reduce apreciablemente el margen de error existente en los cálculos tradicionales.

En general, cuando el escenario internacional se caracteriza por la inflación, y los países industriales adoptan políticas tendientes a controlar el alza de los precios, el efecto recesivo de dichas políticas se manifiesta con mayor fuerza en los precios de los productos primarios que exportan usualmente los países en desarrollo. Por lo tanto, si bien en sus etapas de crecimiento y aceleración, la inflación mundial puede beneficiar a muchos países exportadores de productos primarios, es probable que ocurra lo contrario en su fase de estabilización.

Desde este punto de vista, el énfasis en las políticas de estabilización por parte de los países industriales, que se perfila como característico de la economía mundial en el futuro próximo, no augura una evolución favorable.

⁷ En el apéndice se analiza también el caso en que existe déficit en la cuenta corriente de la balanza de pagos.

Finalmente, cabe preguntarse por qué casi todos los estudios sobre deuda externa abordan el problema en términos de su valor nominal neto y de algún índice de precios de exportación o de importación. Parece haber dos causas para ello: una es que el problema ha sido enfocado, en muchos casos, desde el punto de vista de los países acreedores, los que sufren una pérdida de capital como consecuencia de la inflación mundial, y consideran a ésta una ganancia para los países deudores; la otra es que el argumento se ha esgrimido en circunstancias en que la mayor parte de la deuda externa de los países en desarrollo era de fuentes oficiales (bilaterales y multilaterales), con pagos futuros fijos en términos nominales.

De las páginas anteriores se concluye que el procedimiento de tomar el valor nominal neto de la deuda y deflactarlo por un índice de precios no es el más esclarecedor para analizar el peso real de la deuda externa para los países deudores en la actualidad. La evolución de su relación de precios del intercambio, la trayectoria del precio social de la divisa y el cambio en las fuentes de financiamiento externo, con el consiguiente cambio en la estructura de plazos de la deuda y con la incorporación de la inflación anticipada en la determinación de los costos financieros de los créditos externos, son elementos que contribuyen a determinar el efecto neto de la inflación mundial sobre el peso de la deuda externa para los países deudores.

A continuación, y con el solo propósito de ilustrar la importancia cuantitativa de los elementos señalados en páginas anteriores, se presenta, para algunos países de América Latina, una comparación entre el valor nominal neto de la deuda, deflactada tanto por índices de precios de las importaciones como por índices de la relación de precios del intercambio.

3. LA INFLACION Y LA DEUDA EXTERNA DE ALGUNOS PAISES LATINOAMERICANOS

En el período 1967—1974, en Brasil, el promedio anual acumulativo del crecimiento nominal de la deuda externa garantizada alcanzó a 26,2 por ciento. Si se deflacta la deuda por un índice de precios de las importaciones, este crecimiento se reduce a menos de la tercera parte (8,3^o/o). En cambio, si se deflacta por el índice de la relación de precios del intercambio de Brasil, el crecimiento medio llega a ser de 18,9 por ciento, lo que está señalando, en primer lugar, que en el período considerado mejoró esa relación, y, en segundo lugar, que el crecimiento medio anual *real* de la deuda externa garantizada fue 28 por ciento menor que el nominal, en lugar del 68 por ciento que se deduce de la deflactación simple por un índice de precios de las importaciones.

Algo similar ocurre con Chile y Honduras en el mismo período. En efecto, como se observa en el Cuadro 1, en Chile el crecimiento real de la deuda

externa garantizada fue muy similar, en promedio, al de la deuda nominal; el primero es solo un 4 por ciento inferior al último. En cambio, si se utiliza un índice de precios de las importaciones como deflactor, se deduce que la deuda externa habría crecido, en promedio, al 8 por ciento anual, ritmo inferior en más de 50 por ciento al crecimiento de la deuda nominal.

El caso de Honduras es aun más interesante, por cuanto el crecimiento anual *real* supera al de la deuda nominal. En efecto, mientras que este último alcanzó como promedio 21,4 por ciento, el primero llegó a 23,5 por ciento. En cambio, el crecimiento de la deuda externa garantizada deflactada por el índice de precios de las importaciones no alcanzó al 10 por ciento anual.

Por último, cabe señalar que en estos cálculos se utilizó como valor de la deuda el valor nominal neto de la deuda externa garantizada. En razón del cambio experimentado por la composición de la deuda externa de América Latina, lo más probable es que tanto su monto como su ritmo de crecimiento estén subestimados, por la incidencia creciente de la deuda no garantizada y con interés flotante. Al prescindir de esto, el valor nominal neto de la deuda resulta inferior al que se obtendría mediante un cálculo que incorpore los elementos señalados.

Ahora, si se considera solo el año 1975, se observa que el crecimiento del componente no garantizado del endeudamiento externo de algunos países de América Latina ha sido muy superior al componente garantizado, lo que corrobora la importancia de no utilizar el concepto de valor nominal neto en los cálculos del costo real de servir la deuda. Además, se confirma lo señalado en los párrafos anteriores acerca de las grandes diferencias que se obtienen al deflactar por un índice de precios de las importaciones (PM) en vez de hacerlo con PX/PM.

Cuadro 1

DEUDA EXTERNA^a: TASAS DE CRECIMIENTO^b, 1967-1974 (Porcentajes)

	DGE	DGE/PM	DGE/(PX/PM)
Brasil	26,2	8,3	18,9
Chile	17,3	8,0	16,6
Honduras	21,4	9,8	23,5

DGE = deuda externa garantizada; PM = índice de precios de las importaciones; PX = índice de precios de las exportaciones.

^aValor nominal neto de la deuda externa garantizada. Cifras del Banco Mundial.

^bPromedios acumulativos anuales.

Para Argentina, México y Perú, la deuda externa garantizada creció durante 1975 en 1,9 por ciento, 31,6 por ciento y 15,2 por ciento, mientras que la deuda no garantizada lo hizo en 28,5 por ciento, 41,6 por ciento y 15,7 por ciento, respectivamente. (Véase el cuadro 2.)

El efecto de la inflación mundial y de la variación de la relación de precios del intercambio sobre el perfil y tasas de crecimiento de la deuda es de gran importancia. En Argentina, mientras que la deuda nominal total creció en 10,7 por ciento, al deflactarse por PM, desciende 2,5 por ciento (la deuda externa garantizada baja 10,3 por ciento, habiendo crecido en términos nominales, sin deflactación, menos de 2 por ciento). En cambio, al deflactar por PX/M el crecimiento de la deuda total llega a 29,8 por ciento (el de la deuda externa garantizada no alcanza al 20 por ciento) siendo así superior al crecimiento de la deuda nominal total (DNT).

Cuadro 2

1975: TASA DE CRECIMIENTO DE LA DEUDA EXTERNA
(Porcentajes)

	A (Valor nominal neto)			A/PM ^a		A/(PX/PM) ^b	
	Deuda garantizada	No garantizada	Total	Deuda garantizada	Total	Deuda garantizada	Total
Argentina	1,9	28,5	10,7	-10,3	-2,5	19,5	29,8
México	31,6	41,6	35,3	20,4	23,8	31,2	34,8
Perú	15,2	15,7	15,4	3,3	3,4	30,4	30,5

^aDeuda externa deflactada por un índice de valor unitario de las importaciones.

^bDeuda externa deflactada por un índice de la relación de precios del intercambio.

En México, la DNT creció 35,3 por ciento; aquella deflactada por PM sube 23,8 por ciento, mientras que al utilizar PX/PM como deflactor, el crecimiento llega al 34,8 por ciento, o sea, casi igual al crecimiento de la DNT.

Finalmente, en Perú, mientras que la DNT creció 15,4 por ciento, y aquella deflactada por PM se elevó 3,4 por ciento (un ritmo 78 por ciento inferior), la deuda *real* aumentó 30,5 por ciento, el *doble* del crecimiento de la DNT.

Al igual que en el análisis del período 1967–1974, cabe recordar que las cifras de deuda externa aquí utilizadas corresponden al valor nominal neto, sin incluir el efecto de tasas de interés flotantes, con lo que, seguramente, se subestima el valor real de la deuda.

APENDICE

EFECTO DE LA INFLACION MUNDIAL SOBRE EL VALOR SOCIAL DE LA DIVISA

Suponiendo que, a través del tiempo, los precios absolutos de los productos transados internacionalmente son crecientes, el análisis siguiente intenta evaluar el efecto de la inflación mundial sobre el precio social de la divisa.

La metodología utilizada deriva del enfoque del precio social de la divisa, que lo define como aquel que regiría en caso de haber libre comercio internacional.

Supondremos que el flujo neto de divisas provenientes de fuentes distintas a las de la cuenta corriente del balance de pagos es constante y, en particular, que es independiente tanto del ritmo de inflación internacional como de la evolución de la relación de precios del intercambio del país deudor.

Sea

D = flujo de demanda de divisas por período de tiempo

O = flujo de oferta de divisas por período de tiempo

Entonces,

$$D = D(p_i, t/p, y) \tag{1}$$

$$O = O(p_e, t/p, y) \tag{2}$$

p_i = valor unitario de las importaciones

t = tipo de cambio nominal de equilibrio bajo libre comercio

p = nivel de precios internos

y = ingreso real (incluye el efecto de la variación de la relación de precios del intercambio)

p_e = valor unitario de las exportaciones.

Diferenciando totalmente (1) y (2) se obtiene

$$dD = \frac{\delta D}{\delta p_i} dp_i + \frac{\delta D}{\delta (t/p)} d(t/p) + \frac{\delta D}{\delta y} dy \tag{3}$$

$$dO = \frac{\delta O}{\delta p_e} dp_e + \frac{\delta O}{\delta (t/p)} d(t/p) + \frac{\delta O}{\delta y} dy \tag{4}$$

$$dD = dO \longrightarrow$$

$$d(t/p) = \frac{\frac{\delta D}{\delta p_i} dpi + \frac{\delta D}{\delta y} dy - \frac{\delta O}{\delta p_e} dpe - \frac{\delta O}{\delta y} dy}{\frac{\delta O}{\delta(t/p)} - \frac{\delta D}{\delta(t/p)}} \quad (5)$$

Si no consideramos el efecto de la variación de la relación de precios del intercambio sobre el ingreso nacional, de (5) se obtiene que

$$(t/p) = \frac{p_i \dot{i} (1 + N) \frac{p_i \dot{i}}{p_i} - p_e \dot{e} (1 + E) \frac{p_e \dot{e}}{p_e}}{\frac{\delta O}{\delta(t/p)} - \frac{\delta D}{\delta(t/p)}} \quad (6)$$

donde

\dot{x} = derivada total de x con respecto al tiempo

$p_e \dot{e}$ = cuántum de exportaciones

$p_i \dot{i}$ = cuántum de importaciones

N = elasticidad parcial de la cantidad demandada de importaciones respecto de su valor unitario

E = elasticidad parcial de la cantidad ofrecida de exportaciones respecto de su valor unitario.

I. Si suponemos que el balance de cuenta corriente está en equilibrio, definiendo $V_i = p_i \dot{i}$; $V_e = p_e \dot{e}$ ($V_i = V_e = V_0$), y expresamos el denominador de la expresión (6), que es positivo, como H , se obtiene

$$(t/p) = \left[\frac{V_0}{H} \right] \left\{ (1 + N) \frac{p_i \dot{i}}{p_i} - (1 + E) \frac{p_e \dot{e}}{p_e} \right\} \quad (7)$$

De la ecuación (7) se observa que si

(i) $|N| \geq 1$ y $(p_e \dot{e}, p_i \dot{i} > 0)$, $(t/p) < 0$

(ii) Si $\frac{p_i \dot{i}}{p_i} = 0$, $(t/p) < 0$

(iii) Si $\frac{p_e \dot{e}}{p_e} = 0$, $(t/p) \begin{cases} \geq 0 \\ \leq 0 \end{cases}$ si $|N| \begin{cases} \leq 1 \\ \geq 1 \end{cases}$

Finalmente, si

$$\frac{p \cdot i}{p_i} = (1 + a) \frac{p \cdot e}{p_e} \quad (8)$$

donde $a \geq -1$, se pueden distinguir, básicamente, las siguientes situaciones:

(A) $a = 0$

Entonces (7) se expresa como

$$(t/p) = \left[\frac{V_0}{H} \right] \left(\frac{p \cdot e}{p_e} \right) \{ N - E \} \quad (9)$$

Dado que $E \geq 0$ y $N < 0$, de (9) se deduce que *si hay inflación mundial y no hay variación en la relación de precios del intercambio, se reduce el valor social de la divisa.*

(B) $a \neq 0$

Entonces (7) se expresa como

$$(t/p) = \left(\frac{V_0}{H} \right) \left(\frac{p \cdot e}{p_e} \right) \{ (1 + N)(1 + a) - (1 + E) \} = \left(\frac{V_0}{H} \right) \left(\frac{p \cdot e}{p_e} \right) S \quad (10)$$

de donde $(t/p) \begin{matrix} \geq \\ \leq \end{matrix} 0$ si $S \begin{matrix} \geq \\ < \end{matrix} 0$

(B.1) $a > 0$

$S \begin{matrix} \geq \\ < \end{matrix} 0$ si $(1 + N)(1 + a) - (1 + E) \begin{matrix} \geq \\ < \end{matrix} 0$

$(1 + N)(1 + a) \begin{matrix} \geq \\ < \end{matrix} (1 + E)$

Para $|N| < 1$, $(1 + N) > 0$ y, por tanto,

$S \begin{matrix} \geq \\ < \end{matrix} 0$ si $(1 + a) \begin{matrix} \geq \\ < \end{matrix} \frac{1 + E}{1 + N}$ _____

$$(t/p) \begin{matrix} > \\ \equiv \\ < \end{matrix} 0 \quad \text{si } a \begin{matrix} > \\ \equiv \\ < \end{matrix} \frac{E - N}{1 + N}$$

En resumen, si junto con la inflación mundial hay deterioro en la relación de precios del intercambio (pero $p_i > 0$ y $p_e > 0$), el valor social de la divisa tiende a subir solo^a si se dan simultáneamente dos condiciones: una, que $|N| < 1$, y, dos, que el valor unitario de las importaciones crezca a una tasa porcentual superior en $\frac{E - N}{1 + N}$ veces a la tasa de crecimiento del valor de las exportaciones.

$$(B.2) \quad a < 0 \quad (\text{y } a \geq -1)$$

$$S \begin{matrix} > \\ \equiv \\ < \end{matrix} 0 \quad \text{si } (1 + N)(1 + a) - (1 + E) \begin{matrix} > \\ \equiv \\ < \end{matrix} 0$$

Como $(1 + a) \geq 0$, si $|N| < 1$

$$S \begin{matrix} > \\ \equiv \\ < \end{matrix} 0 \quad \text{si } 1 + a \begin{matrix} > \\ \equiv \\ < \end{matrix} \frac{1 + E}{1 + N}$$

$$S = 0 \quad \text{si } a = \frac{E - N}{1 + N} \tag{11}$$

Pero como $(E - N)$ y $(1 + N)$ son positivos, y como a es negativo, de (11) se deduce que $(t/p) < 0$, si $a < 0$ para cualquier valor de N y de E .

En resumen, si junto a la inflación mundial hay un mejoramiento en la relación de precios del intercambio, el valor social de la divisa necesariamente disminuye.

II. Si consideramos que el saldo del balance en cuenta corriente es negativo y constante,

$$V_i = V_e + Z \tag{12}$$

donde $Z > 0$

De las ecuaciones (6) y (12) se obtiene

^aUn desmejoramiento de la relación de precios del intercambio puede reducir (o aun invertir) los movimientos de capitales netos hacia el país en cuestión. Ello se debe a que tal deterioro puede crear expectativas (correctas o incorrectas) de una devaluación. Por este efecto, se aumenta la probabilidad de que un desmejoramiento de la relación de precios del intercambio incremente el valor social de la divisa.

$$(t/p) = \frac{V_e \left\{ (1+N) \frac{p \cdot i}{p_i} - (1+E) \frac{p \cdot e}{p_e} \right\} + Z (1+N) \frac{p \cdot i}{p_i}}{H} \quad (13)$$

De la ecuación (13) se observa que si

$$(i) \quad |N| \geq 1 \text{ y } (p \cdot e, p \cdot i > 0), (t/p) < 0$$

$$(ii) \quad \text{Si } \frac{p \cdot i}{p_i} = 0, (t/p) < 0$$

$$(iii) \quad \text{Si } \frac{p \cdot e}{p_e} = 0, (t/p) \begin{cases} \geq 0 \\ < 0 \end{cases} \text{ si } |N| \begin{cases} \leq 1 \\ > 1 \end{cases}$$

A su vez, si

(a) $a = 0$, de la ecuación (13) se obtiene

$$(t/p) = \frac{(1+N) \frac{p \cdot i}{p_i} V_i - (1+E) \frac{p \cdot i}{p_i} V_e}{H}$$

Por lo tanto,

$$(t/p) \begin{cases} > 0 \\ \geq 0 \\ < 0 \end{cases} \text{ si } \frac{Z}{V_e} \begin{cases} > E - N \\ \geq E - N \\ < E - N \end{cases} \quad (14)$$

De (14) se deduce que si no hay variación en la relación de precios del intercambio y si $|N| < 1$, la inflación mundial provoca un alza (no altera o baja) en el precio social de la divisa si el déficit en cuenta corriente expresado como porcentaje de las exportaciones supera (igual o es menor) al cociente entre la suma del valor absoluto de las elasticidades E y N , y la suma de $N + 1$.

Alternativamente, dado que $|N| < 1$, si $a = 0$, la probabilidad de que $(t/p) > 0$ es función directa de la magnitud del déficit en cuenta corriente y es función inversa del valor de E .

(B) $a \neq 0$

Entonces (13) se expresa como

$$(t/p) = \frac{p \cdot e}{p_e} \left\{ (1+N)(1+a) - (1+E) \right\} + Z (1+N)(1+a) \frac{p \cdot e}{p_e}$$

$$\left(\frac{\dot{t}}{p}\right) = \frac{p \cdot \dot{p}}{pe} \left\{ V_i (1 + N) (1 + a) - V_e (1 + E) \right\} \quad (15)$$

de donde si se define $W = V_i (1 + N) (1 + a) - V_e (1 + E)$

$$\left(\frac{\dot{t}}{p}\right) \begin{matrix} \geq \\ < \end{matrix} 0 \quad \text{si } W \begin{matrix} \geq \\ < \end{matrix} 0$$

$$(B.1) \quad a > 0$$

$$\text{Para } |N| < 1, W \begin{matrix} > \\ < \end{matrix} 0 \quad \text{si } 1 + a \begin{matrix} > \\ < \end{matrix} \frac{V_e (1 + E)}{V_i (1 + N)}$$

$$1 + a \begin{matrix} > \\ < \end{matrix} \left(1 - \frac{Z}{V_i}\right) \left(\frac{1 + E}{1 + N}\right)$$

O sea,

$$\left(\frac{\dot{t}}{p}\right) \begin{matrix} > \\ < \end{matrix} 0 \quad \text{si } a \begin{matrix} > \\ < \end{matrix} \frac{E - N}{1 + N} - \frac{Z}{V_i} \left(\frac{1 + E}{1 + N}\right)$$

Se observa que en este caso (en comparación a la situación donde $Z = 0$) se requiere un menor deterioro relativo en la relación de precios del intercambio para que, junto con $|N| < 1$, la inflación mundial provoque un alza en el precio social de la divisa.

$$(B.2) \quad a < 0 \quad (a \begin{matrix} > \\ < \end{matrix} -1)$$

Como $(1 + a) > 0$, si $|N| < 1$

$$W \begin{matrix} > \\ < \end{matrix} 0 \quad \text{si } (1 + a) \begin{matrix} > \\ < \end{matrix} \frac{V_e (1 + E)}{V_i (1 + N)}$$

Como $(1 + a) < 1$, una condición suficiente para que $W < 0$, es que

$$\frac{V_e (1 + E)}{V_i (1 + N)} \geq 1$$

$$\text{O sea } \frac{Z}{V_e} \leq \frac{E - N}{1 + N}$$

Asimismo, una condición necesaria para que en esta situación $W > 0$

$$\text{es que } \frac{Z}{V_e} > \frac{E - N}{1 + N}$$

Valores del coeficiente: $\frac{Z}{V_e}$

	1974	1975	1976	1974/76
Brasil	0,84	0,71	0,54	0,70
Chile	0,18	0,38	-0,02	0,18
Honduras	0,38	0,44	0,31	0,38
Argentina	-0,24	0,37	-0,13	0,07
México	0,46	0,66	0,49	0,54
Perú	0,41	0,92	0,60	0,64

Se observa que, en general, el coeficiente no supera el valor 0,7. Este debe compararse con $\frac{E - N}{1 + N}$ ($|N| < 1$) en algunos casos, para deducir el

cambio del valor social de la divisa. Si $N = -\frac{1}{2}$, esto significa que para que

$$0,7 = \frac{E - N}{1 + N} ; E = 0,85.$$