

Revista de la CEPAL

Director
RAUL PREBISCH

Secretario Técnico
ADOLFO GURRIERI

Secretario Adjunto
GREGORIO WEINBERG



NACIONES UNIDAS
COMISION ECONOMICA PARA AMERICA LATINA

SANTIAGO DE CHILE/ABRIL DE 1983.

Revista de la
C E P A L

Número 19

Santiago de Chile

Abril 1983

S U M A R I O

Reflexiones sobre la economía latinoamericana durante 1982. <i>Enrique V. Iglesias</i>	7
Los problemas del desarrollo latinoamericano y la crisis de la economía mundial. <i>Centro de Proyecciones de la CEPAL.</i>	53
Cambio tecnológico en la industria metalmecánica latinoamericana. Resultado de un programa de estudio de casos. <i>Jorge Katz</i>	87
El poblador andino, el agua y el papel del Estado. <i>A. Dourojeanni y M. Molina</i>	147
La microelectrónica y el desarrollo latinoamericano. <i>Eugenio Lahera y Hugo Nochteff</i>	169
El costo real de la deuda externa para el acreedor y para el deudor. <i>Carlos Massad</i>	185
Algunas publicaciones de la CEPAL	199

El costo real de la deuda externa para el acreedor y para el deudor

*Carlos Massad**

El autor analiza en este trabajo el costo real del servicio de la deuda externa y concluye que tal costo es distinto para el acreedor y para el deudor. En el caso del primero, éste tomará en cuenta normalmente el mercado financiero de su propio país para evaluar el uso alternativo de sus recursos. En cambio, el deudor deberá tomar en consideración los recursos reales que necesita utilizar en su propio país para generar divisas y pagar la deuda.

En el primer caso, resulta legítimo comparar la tasa de interés nominal en moneda extranjera que se paga por el préstamo con la tasa de inflación en el mercado del acreedor (o en los Estados Unidos). Si aquélla es mayor que ésta, habrá un traspaso de recursos reales hacia el acreedor, tal como él lo ve; y en el caso contrario, el acreedor percibirá una pérdida en el valor real del préstamo. Los datos muestran que en el promedio del decenio 1961-1970, América Latina pagó al exterior un interés real de 2.1% anual si se utiliza el Índice de Precios al Consumidor de los Estados Unidos como medida de la inflación; cifra que sube a 3.3% anual si se usa el Índice de Precios al por Mayor de dicho país. En el decenio 1971-1980, las cifras correspondientes son 0.9% y -0.6%.

En el caso del deudor, la comparación de la tasa de interés nominal con la tasa de inflación externa pierde sentido; pues lo que importa es el costo social (y privado) de generar divisas. Este costo depende, entre otras cosas, de los términos del intercambio y sus modificaciones. Habida cuenta lo señalado, el autor propone un método de medición del costo real de servir la deuda visto por el deudor.

Finalmente, analiza diversos factores que interviene en la determinación de dicho costo, como así la importancia relativa de cada uno de ellos. Como se esperaba, los términos del intercambio tienen el mayor peso en la determinación del costo de servir la deuda. La menor importancia la tiene el crecimiento de la amortización, mientras que el incremento de la deuda y de los intereses pagados muestra un efecto muy variable según los países.

*El autor es Consultor de la CEPAL y Profesor del Departamento de Economía de la Universidad de Santiago, Chile. Colaboró en este artículo Tatjana Montes, Oficial de Asuntos Económicos de la División de Comercio Internacional y Desarrollo de la CEPAL.

Introducción

La deuda externa de los países en desarrollo no exportadores de petróleo y, más recientemente, aun la de los exportadores de petróleo, ha crecido con gran rapidez.¹ Sin embargo, sólo hace muy poco que se ha comenzado a investigar sistemáticamente el costo real de la deuda medido en términos del traspaso de recursos reales requerido para su servicio.

Uno de los problemas que suscita la evaluación del costo real de servir la deuda es el hecho de que el punto de vista del acreedor y el del deudor no son necesariamente coincidentes. Al deudor le interesa conocer el monto de recursos reales que deberá destinar para generar medios con los cuales hacer frente al pago de la deuda. Por ejemplo, si se reduce el precio internacional de sus productos de exportación, y a igualdad de otras condiciones, aumentará el peso de servir la deuda, desde su punto de vista; es decir, necesitará destinar una mayor proporción de sus productos a pagar la deuda y una menor proporción de ellos a importar.

En cambio, al acreedor le interesa el poder adquisitivo de la suma prestada y de sus intereses en su propio mercado. Este trabajo pretende explorar estos dos puntos de vista y proponer métodos de medición del costo o beneficio real de la deuda externa tanto para acreedores como para deudores.

I

El punto de vista del acreedor

El acreedor normalmente considerará el empleo alternativo de sus recursos financieros en el mercado de su propio país. Si bien esto no parece válido para los acreedores situados en centros financieros donde el mercado no fi-

¹El primer trabajo en este campo es de C. Massad y R. Zahler "Inflación mundial y deuda externa: el caso del defactor impropio", en *Dos estudios sobre endeudamiento externo*, Cuadernos de la CEPAL Nº 19, Santiago de Chile, 1977.

nanciero es pequeño (como Panamá o Hong Kong), a menudo los principales acreedores son en realidad instituciones con sede en los Estados Unidos y otros países industriales.

Las opciones para el uso de recursos financieros fuera del mercado del país acreedor se amplían con el aumento de la importancia relativa de los préstamos internacionales sobre el total de préstamos. Sin embargo, pese a dicha ampliación todavía los préstamos al exterior constituyen una pequeña proporción del total de préstamos de las instituciones financieras en los países industriales.

Por ejemplo, del total del crédito otorgado por instituciones bancarias localizadas en los Estados Unidos, menos de un 10% representaba activos externos a fines de 1981.² Esta cifra incluye activos colocados en todo el mundo fuera de los Estados Unidos.

De este modo, la opción de prestar al exterior, si bien está abierta, probablemente no es considerada como una opción para el uso permanente de recursos financieros de instituciones individuales de préstamos que operan en el mercado internacional. Parece más razonable suponer que estas instituciones, individualmente consideradas, tomarán en cuenta siempre la opción de emplear sus recursos en su propio mercado; esto, a pesar de que en conjunto puedan mantener siempre un cierto volumen de recursos colocados en el exterior.

Ahora bien, si la tasa de interés anual que se cobra sobre un préstamo es igual a la tasa de inflación correspondiente, el poder adquisitivo del capital prestado se mantendrá constante. Y en la medida en que la tasa de interés se aparte de la tasa de inflación habrá una pérdida o ganancia en el poder adquisitivo del capital prestado por el país acreedor.

Por su parte, los países deudores no sólo obtienen préstamos en los países acreedores sino también mantienen en aquéllos sumas importantes en depósito y sobre las cuales obtienen un interés. El poder adquisitivo del capital depositado también sufre por supuesto con la inflación.

Desde el punto de vista del acreedor, la

inflación en su propio mercado disminuye el poder adquisitivo de tales depósitos.

Así, mientras el acreedor pierde en el capital del préstamo con la inflación (para una tasa de interés dada), gana con el capital ajeno depositado. Si bien las tasas de interés cobradas por un préstamo difieren en general de las que se pagan por depósitos, una primera aproximación para tomar en cuenta ambas consideraciones anteriores, es la de restar del total de préstamos vigentes a cierta fecha los depósitos existentes a ese mismo momento. A dicha diferencia se la llamará aquí Deuda Neta Global (DN).

1. El método

Si el crecimiento de la Deuda Neta Global a través del año es lineal, puede suponerse que el pago anual de intereses corresponde a un nivel de deuda intermedio entre el de fines de un año y el de fines del año siguiente. La diferencia entre ambas cifras de fines de año constituye el aumento anual de la deuda o flujo neto de endeudamiento anual (F).

El promedio entre ambas cifras de fines de año corresponderá a la Deuda Neta Media afectada a intereses (DNF).

$$DNF_t = \frac{DN_{t-1} + DN_t}{2}$$

o también

$$DNF_t = DN_{t-1} + \frac{F_t}{2}$$

donde el subíndice 't' representa el año correspondiente.

Si los intereses abonados cada año por el país deudor, menos los intereses percibidos por sus depósitos en el exterior, o intereses netos efectivos (IEF), se dividen por la deuda neta media, se obtiene la tasa de interés neta promedio efectivamente pagada (iEF).

$$iEF_t = \frac{IEF_t}{DNF_t}$$

Esta tasa efectiva se compara con la tasa de inflación pertinente para determinar si el acreedor conserva el valor real del capital prestado o si este valor se acrecienta o disminuye.

² Véase Fondo Monetario Internacional, *International Financial Statistics*, Washington, D.C., septiembre 1982.

Obviamente, el valor real de la Deuda Neta Media se elevará, se mantendrá, o se reducirá, a igualdad de otros factores, según si la tasa de interés efectiva es mayor, igual o menor que la tasa de inflación.

La modificación del valor real de la Deuda Neta Media representa una variación en el compromiso del deudor de transferir al acreedor recursos reales en pago de la deuda. El método aquí empleado mide dicho compromiso en términos del poder adquisitivo que interesa al acreedor, que no corresponde necesariamente al costo en términos de recursos reales que al deudor le significa generar recursos externos para pagar.

De acuerdo con la ecuación de Fisher $(1 + p)(1 + e) = 1 + i$, donde 'p' es la tasa esperada de variación de precios, 'e' la tasa real de interés e 'i' la tasa nominal, se tiene

$$e = \frac{1 + i}{1 + p} - 1$$

donde 'e' representaría el traspaso real de recursos desde o hacia el país acreedor. Valores positivos de 'e' indicarían un traspaso de recursos hacia el acreedor mientras que valores negativos corresponderían a un traspaso desde el acreedor hacia el deudor, según el punto de vista del acreedor.

La tasa 'e' aplicada a la Deuda Neta Media dará el monto de recursos traspasado anualmente (R_t).

El total de recursos traspasado históricamente corresponderá a la acumulación de los valores anuales de 'R', debidamente reajustados año a año por la variación de los precios. Este procedimiento supone que la tasa de interés real a largo plazo es cero; de otro modo sería necesario agregar el interés real al reajuste de precios para determinar el valor del traspaso acumulado de recursos.

Si dicha tasa real fuese positiva, el procedimiento empleado subestima el monto acumulado de los recursos traspasados.

2. Los datos

Se ha tratado de abarcar el período de veinte años que termina a fines de 1980, para los países de América Latina, excluidos los cuatro países del Caribe (Guyana, Trinidad y Tabago,

Barbados y Jamaica), Venezuela y Panamá. Este último país fue dejado de lado por tratarse de un centro financiero cuya 'deuda externa' tiene un significado económico completamente distinto que el que posee para el resto de los países. Se ha separado un subgrupo de países por ser los mayores deudores del área, el que incluye a Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México y Perú.

La Deuda Neta Global se ha calculado tomando la deuda a corto, mediano y largo plazos, incluyendo tanto aquella que goza de garantía oficial como la que no la tiene; de la misma se han restado los depósitos en el exterior, tanto públicos como privados, mantenidos por los países deudores. Estos últimos datos se obtuvieron de las publicaciones del Banco de Pagos Internacionales de Basilea (BIS) desde 1974 a 1980, y para los años anteriores se tomó como depósitos en el exterior las reservas de divisas mantenidas por los países deudores de acuerdo con información del *International Financial Statistics* del FMI.

Este procedimiento subestima el monto de los depósitos en el exterior anteriores a 1974, aunque tal subestimación se aproxima a cero a medida que se retrocede en el tiempo; esto obedece a que las tenencias privadas de divisas en el exterior sólo alcanzan significación desde fines de los años sesenta en adelante.

Por su parte, las cifras de la deuda global desde 1974 a 1980 son las estimadas por la CEPAL, a base de informaciones del Banco Mundial y del BIS. Para los años anteriores se utilizaron cifras del Banco Mundial para la deuda a mediano y largo plazos y la de corto plazo se calculó acumulando el flujo neto de dichos préstamos que se registra anualmente en la balanza de pagos de cada país. A los efectos de esta acumulación se supuso que no había préstamos a corto plazo antes de 1950.

Como tasa de inflación se emplearon los datos de índice de precios al consumidor y de índice de precios al por mayor para los Estados Unidos, puesto que este país es el principal acreedor en el caso de los países deudores analizados. Las tasas de inflación corresponden a tasas anuales promedias (cambio porcentual entre índices de precios anuales).

3. Los resultados

Los cuadros 1 y 2 reflejan los resultados obtenidos para dos medidas alternativas de inflación: el índice de precios al consumidor en los Estados Unidos y el índice de precios al por mayor en dicho país. El período total se ha subdividido en quinquenios y decenios para mostrar tendencias más que variaciones esporádicas a corto plazo.

Las columnas de ambos cuadros exhiben la diferencia entre las dos medidas de la tasa de inflación y las tasas de interés efectivamente pagadas. Si se toman como medida de inflación las variaciones en el índice de precios al consumidor, se observa que tanto el conjunto de América Latina como los seis países mayores deudores transfirieron recursos reales al exterior en el proceso de endeudamiento, a través de pagos de intereses; el resto de los países, en cambio, pagó recursos reales netos al exterior durante el primer decenio y los recibió en el segundo.

En los veinte años transcurridos hasta fines de 1980, el traspaso a los acreedores de América Latina de recursos reales acumulados, representó un monto igual al 7.6% de la deuda a fines de 1980; esta cifra es aún mayor para los seis países mayores deudores, y llega a 9.3% de su deuda externa a la misma fecha.

Estos resultados no cambian mucho si se aplican las variaciones en el índice de precios al por mayor en los Estados Unidos como medida de inflación. En el caso de América Latina en su conjunto y también de los seis países mayores deudores, se continúan registrando transferencias de recursos reales al exterior para el pago de intereses sobre la deuda, y la cifra acumulada a fines de diciembre de 1980 llega a un 4.1% de la deuda de América Latina y a

un 6.4% de la de los seis países mayores deudores. En este caso, sin embargo, el quinquenio 1971-1975 muestra una situación desfavorable a los acreedores, ya que allí se registra una aceleración de los incrementos del índice de precios al por mayor en los Estados Unidos, mientras las tasas de interés aún no muestran los marcados incrementos observados con posterioridad.

Todo esto no es sino otra manera de decir que en los veinte años transcurridos hasta 1980, la tasa de interés percibida por los acreedores externos de los países latinoamericanos en su conjunto (excluidos los cuatro países del Caribe, Panamá y Venezuela), así como la percibida por los acreedores de los seis países mayores deudores, fueron positivas en términos reales. Dichas tasas reales alcanzaron un promedio de alrededor de 1.5% por año, muy similar al promedio registrado para los Estados Unidos durante el mismo período. En cambio, los acreedores del resto de América Latina percibieron tasas de interés negativas, en promedio, de alrededor de 0.8% anual; y esto a pesar de que en el decenio 1961-1970 la tasa fue positiva en términos reales.

Estimaciones realizadas para el año 1981 indican que las tendencias señaladas se acentúan durante ese año. Las tasas de interés reales pagadas por el conjunto de América Latina se acercan a 5% por año. Esta cifra vale también para los seis países mayores deudores mientras que la aplicable al resto de la región se mantiene negativa.

Estas tendencias pueden constituir un reflejo de la política de los países industriales y de los organismos internacionales de concentrar cada vez más los recursos blandos disponibles en los países de menor ingreso por habitante.

II

El punto de vista del deudor

Con el objeto de pagar el servicio de la deuda, incluyendo tanto amortización como intereses, el país deudor necesita utilizar recursos reales, presentes o futuros, para generar los

medios de pago en divisas necesarios. Utiliza recursos reales presentes cuando abona el servicio de su deuda mediante un excedente en su cuenta comercial. En cambio, emplea re-

Cuadro 1

AMERICA LATINA^a Y SEIS PAISES MAYORES DEUDORES:
TASAS DE INFLACION Y TASAS DE INTERES PAGADAS AL EXTERIOR,
1961-1980

(Promedios quinquenales y decenales en porcentajes)

Período	Tasas de inflación		Tasas de interés pagadas		
	IPC	IPM	América Latina	Seis mayores deudores ^b	Resto
1961-65	1.3	0.3	4.1	4.4	2.7
1966-70	4.2	2.7	5.4	5.7	3.5
1971-75	6.8	9.6	7.4	7.7	5.0
1976-80	8.9	8.9	10.0	10.4	7.1
1961-70	2.7	1.5	4.8	5.1	3.1
1971-80	7.8	9.3	8.7	9.1	6.0

^a Excluye los cuatro países del Caribe (Guyana, Trinidad y Tabago, Barbados, Jamaica), Venezuela y Panamá.

^b Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México y Perú.

Cuadro 2

AMERICA LATINA^a Y SEIS PAISES MAYORES DEUDORES:
TASAS DE INTERES REALES PAGADAS AL EXTERIOR,
1961-1980

(Promedios quinquenales y decenales en porcentajes)

Período	América Latina		Seis mayores deudores ^b		Resto	
	IPC	IPM	IPC	IPM	IPC	IPM
1961-65	2.8	3.8	3.1	4.1	1.4	2.4
1966-70	1.2	2.7	1.5	3.0	-0.7	0.8
1971-75	0.6	-2.2	0.9	-1.9	-1.8	-4.6
1976-80	1.1	1.1	1.5	1.5	-1.8	-1.8
1961-70	2.1	3.3	2.4	3.6	0.4	1.6
1971-80	0.9	-0.6	1.3	-0.2	-1.8	-3.3

^a Excluye los cuatro países del Caribe (Guyana, Trinidad y Tabago, Barbados, Jamaica), Venezuela y Panamá.

^b Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México y Perú.

curso reales futuros cuando atiende su deuda mediante un excedente en la cuenta de capitales, es decir, aumentando su deuda exterior, la que pagará en futuros períodos. En situación de equilibrio, el valor presente de los recursos reales futuros necesarios para pagar la deuda, descontados según la tasa social de descuento,

deberá igualar al valor de los recursos necesarios para pagar la deuda en el momento actual. Lo mismo vale para el servicio presente o futuro de la deuda.

El problema que cabe resolver es determinar cuanto cuesta a la economía, en términos de recursos reales, generar una unidad de

divisas. Tal costo corresponderá al precio social real de la divisa, o tipo de cambio social,³ cuyo nivel dependerá de elementos tales como los precios externos de exportación e importación, el nivel de las reservas internacionales, el grado de movilidad de los recursos entre bienes transables y no transable, etc.

Cuando los precios externos de importación y exportación muestran cambios importantes que se mantienen durante períodos prolongados, ellos tienden a predominar entre los diversos elementos que contribuyen a determinar el tipo de cambio social, y, por consiguiente, el costo de servir la deuda externa medido en términos de recursos reales.

Por este motivo, una primera aproximación al costo real de servir la deuda, desde el punto de vista del deudor, consiste en buscar alguna manera de tomar en cuenta los precios de las exportaciones y las importaciones en la valorización de los pagos que se hagan por la deuda.

1. El método

Es evidente que un aumento de los precios externos de las exportaciones de un país reducirá el costo de servir la deuda. En efecto, tal aumento significaría que por cada unidad de recursos reales destinados a producir para la exportación se obtendrá más divisas que antes del incremento, de modo que generar una unidad de divisas requerirá menos recursos reales.

Por su parte, un incremento de los precios externos de las importaciones implica que, para mantener igual nivel de importaciones en términos reales, es necesario gastar más divisas que antes, y por tanto, destinar más recursos reales a producirlas, a costos crecientes en términos de otros bienes y servicios cuya producción debe ser sacrificada.

Así, a igualdad de otros factores, un mejoramiento de la relación de precios entre exportaciones e importaciones, o términos del intercambio, reducirá el costo de servir la deuda medido en recursos reales internos, en comparación con el período que se tome

como base. Por supuesto, un desmejoramiento en dicha relación ocasionará el efecto opuesto.

El servicio de la deuda comprende amortización e intereses, de manera que

$$(1) S = A + I$$

donde el servicio de la deuda, S, se mide como la suma de los valores nominales de la amortización A, e intereses I, pagados al exterior, expresados en dólares de los Estados Unidos. Por su parte, la relación de términos del intercambio se mide dividiendo un índice del valor unitario de las exportaciones del país por otro del valor unitario de sus importaciones, ambos en dólares de los Estados Unidos.

$$(2) T = \frac{V_x}{V_m}$$

donde T representa el índice de términos del intercambio y V_x y V_m los índices de valores unitarios de exportaciones e importaciones, respectivamente. Si $T < 1$ implica que los valores unitarios de exportaciones subieron más que los de las importaciones, de modo que el costo de servir la deuda, medido en términos de recursos reales, será menor, por unidad, que el del año base.

La diferencia entre el costo de servir la deuda medida en términos de recursos reales en el país deudor y el monto nominal del servicio será una medida del aumento o disminución de dicho costo generado por los términos del intercambio, VC.

$$(3) \frac{S}{T} - S = VC$$

o también

$$(4) \frac{S(1-T)}{T} = VC$$

Finalmente, para expresar esta variación por unidad de deuda, se tiene

$$(5) \frac{S}{D} \cdot \frac{(1-T)}{T} = \frac{VC}{D}$$

donde D es la deuda global nominal promedio del año correspondiente.

El término $\frac{VC}{D}$ tiene una dimensión comparable a una tasa de interés y puede interpretarse como el recargo o alivio sobre la tasa de

³Véase C. Massad y R. Zahler, *op. cit.*

interés nominal provocado por las variaciones en los términos del intercambio respecto de cierto período base.

Esta interpretación merece algunas reservas. En primer lugar, la variación de los términos del intercambio mide las modificaciones en el promedio de los precios de exportación e importación; por ello, está muy fuertemente influida por los principales y, a menudo, tradicionales productos que cada país comercia internacionalmente. Es probable que la variación marginal de los términos del intercambio, que corresponderá en general a la de los productos no tradicionales que se comercian, sea distinta de la media y es esta variación la que correspondería con mayor propiedad considerar en este análisis. En otras palabras, habría necesidad de definir y calcular un índice de los términos del intercambio marginales para reflejar mejor los cambios en el costo de servir la deuda externa medidos en términos de recursos reales.

En segundo lugar, el cálculo reflejaría el costo de servir la deuda si ésta efectivamente fuese servida. Como el *stock* de deuda es generalmente creciente, es obvio que el nuevo endeudamiento cubre con holgura la amortización de las deudas anteriores y, en ocasiones, hasta sus intereses. Esto significa que se está incurriendo en un costo futuro de servicio cuyo equivalente en términos de recursos reales sólo cabe calcular en el momento de su pago efectivo. De todas maneras, el método propuesto permite aproximarse a dicho cálculo en cualquier momento; y además, establecer que no conviene a un país pagar su deuda cuando los términos del intercambio no le son favorables. En esas circunstancias, a igualdad de otras condiciones, conviene más bien refinanciar o renegociar que pagar, a pesar de que la actitud normal de los acreedores es precisamente cobrar en los momentos en que los términos del intercambio son más desfavorables.

2. Los datos

Como en el caso anterior, se toma el período de veinte años hasta 1980, dividido en quinquenios para apreciar tendencias más que cambios ocasionales. El cálculo se ha hecho para América Latina, excluidos los países ya

señalados en páginas anteriores y para los seis países mayores deudores. Para determinar las variaciones en los términos del intercambio de cada país se han utilizado índices de valores unitarios de exportaciones e importaciones, basados en 1970. Las cifras para cada año del índice de términos del intercambio corresponden a cálculos de la CEPAL; las de servicio de la deuda son tomadas de la balanza de pagos de cada país, y la cifra correspondiente a intereses pagados al exterior es neta de los intereses recibidos por depósitos en el exterior. Las cifras de amortización de deudas también son netas de amortizaciones recibidas, pero estas últimas carecen de gran importancia cuantitativa en los países considerados.

Las tasas de recargo o alivio por sobre la tasa nominal de interés se calcularon año a año y luego se promediaron geoméricamente por quinquenio para cada país. El promedio para la totalidad de los seis países se calculó obteniendo valores unitarios para el conjunto por la vía de sumar sus exportaciones e importaciones en valores corrientes y constantes a precios de 1970. Y lo mismo se aplica para América Latina en su conjunto.

3. Los resultados

Los cuadros 3 y 4 muestran los resultados obtenidos de la aplicación del método ya descrito para estimar el recargo o alivio sobre la tasa de interés nominal de la deuda externa global que implican las alteraciones en los términos del intercambio. Los resultados globales no muestran un recargo muy grande aunque éste en ocasiones ha llegado a representar más de un 35% de la tasa de interés nominal pagada por la deuda. De todos modos, para algunos países, tanto el alivio como, en su caso, el recargo, son de magnitud sustancial.

Chile sin duda es el país más afectado negativamente, con un recargo de 26.6% en el promedio del quinquenio 1976-1980. Esto significa que, al pagar amortización e intereses por su deuda, Chile debió abonar un 26.6% más en recursos reales que lo que habría pagado si se hubiesen mantenido los términos del intercambio de 1970. Ahora bien, eliminado el efecto del precio del cobre en los términos

del intercambio, el recargo es de 15.5%; de todas maneras casi cuatro veces el recargo correspondiente a Brasil, país que sigue a Chile en términos de efecto negativo.

En el otro extremo se encuentra México, con una tasa de alivio de 4% durante el quinquenio 1976-1980.

Con estos resultados, puede elaborarse una estimación de la tasa real de interés vista desde el punto de mira del país deudor, es decir, medida en términos de recursos reales necesarios para pagar amortización e intereses de la deuda con relación al *stock* nominal de

la deuda externa global. Para los seis países considerados separadamente, la tasa máxima corresponde a Chile en el quinquenio 1976-1980, con un 38.1%, mientras que la mínima es de 1% para Argentina en el primer quinquenio del período estudiado. En el conjunto de dichos seis países, la tasa es creciente durante los cuatro quinquenios, llegando a casi 12% en el último analizado. Esto refleja varios factores, los que incluyen la variación en la deuda, en su amortización, el aumento en las tasas nominales de interés y la desmejora de los términos del intercambio.

Cuadro 3

AMERICA LATINA - SEIS PAISES MAYORES DEUDORES:
TASA DE RECARGO O ALIVIO POR SOBRE LA TASA NOMINAL DE INTERES
(Promedios quinquenales y decenales en porcentajes)

Promedios geométricos	Argentina	Brasil	Chile ^a	Colombia	México	Perú	Seis países
1961-65	-1.6	0.8	6.3	0.8	1.3	4.6	1.6
1966-70	-0.9	1.8	1.1	1.2	1.0	2.4	1.0
1971-75	-3.2	1.2	5.8	0.8	-0.5	0.3	0.3
1976-80	3.2	4.1	26.6	-3.9	-4.0	-1.2	1.4

^a Si se excluye el cobre de los cálculos para Chile, las cifras son: 4.8; 3.6; 4.0; 15.5

Cuadro 4

AMERICA LATINA - SEIS PAISES MAYORES DEUDORES:
TASA REAL DEL DEUDOR
(Promedios quinquenales y decenales en porcentajes)

Promedios geométricos	Argentina	Brasil	Chile ^a	Colombia	México	Perú	Seis países
1960-65	1.0	5.4	11.4	5.3	7.2	7.7	6.0
1966-70	5.2	8.0	5.1	6.4	7.0	9.2	6.7
1971-75	6.5	10.3	11.2	6.7	6.4	8.3	8.0
1976-80	13.1	15.0	38.1	3.6	6.9	7.0	11.8

^a Si se excluye el cobre de los cálculos para Chile, las cifras son: 9.9; 7.6; 9.4; 27.0

III

Factores que intervienen en el costo real de servir la deuda, visto por el deudor. Un análisis preliminar

Para medir la importancia relativa de cada uno de los factores que intervienen en la determinación del costo real de servir la deuda, desde el punto de vista del deudor, se ha procedido de la siguiente manera:

Si se recuerda que

$$(6) \quad \frac{S}{T} - S = VC$$

es el costo adicional de servir la deuda provocado por los términos del intercambio, puede escribirse

$$(7) \quad \frac{\frac{S}{T} - S + I}{D} = \frac{VC + I}{D} = \ell$$

donde ℓ representa el costo real de servir la deuda, por unidad de deuda. Esto puede escribirse también, de acuerdo con (1)

$$(8) \quad \ell = \frac{I}{D} + \frac{A + I}{TD} - \frac{A + I}{D}$$

y, diferenciando (8) totalmente

$$(9) \quad d\ell = \frac{\partial \ell}{\partial D} \cdot dD + \frac{\partial \ell}{\partial A} \cdot dA + \frac{\partial \ell}{\partial T} \cdot dT + \frac{\partial \ell}{\partial I} \cdot dI$$

La expresión (9) permite descomponer el incremento en el costo real de servir la deuda, por unidad de deuda, $d\ell$, en los distintos factores que intervienen en su determinación.

Se ha supuesto que la deuda D , en un periodo dado, es función de la amortización pagada durante ese periodo, A , de modo que $\frac{\partial D}{\partial A} = -1$.

Naturalmente, la amortización de periodos futuros será función, entre otras cosas, de la deuda en el periodo presente. Esta relación no se ha considerado ya que se trata de

determinar el costo real de servir la deuda ahora y no en el futuro. Sin embargo, la relación mencionada debe tomarse en cuenta si se trata de examinar el comportamiento futuro servicio: un fuerte aumento actual de la deuda, significa, *ceteris paribus*, un intenso incremento de la amortización en el futuro.

Diferenciando totalmente la expresión (8), tal como se indica en (9), se tiene:

$$(10) \quad d\ell = \left[\frac{I}{D^2} - \frac{A + I}{TD^2} + \frac{A + I}{D^2} \right] dD + \left[\frac{1}{TD} - \frac{1}{D} + \frac{I}{D^2} + \frac{A + I}{TD^2} - \frac{A + I}{D^2} \right] dA + \left[-\frac{A + I}{T^2 D} \right] dT + \left[\frac{1}{D} + \frac{1}{TD} - \frac{1}{D} \right] dI$$

$$(11) \quad d\ell = \frac{1}{TD} \left[\frac{AT - (A + I)}{D} dD + \frac{(A + I) + D(1 - T) - AT}{D} dA + \frac{A + I}{T} \cdot dT + dI \right]$$

y, finalmente, si se recuerda que $A + I = S$ se tiene

$$(12) \quad d\ell = \frac{AT - S}{TD^2} dD + \frac{S + D(1 - T) - AT}{TD^2} dA + \frac{S}{T^2 D} \cdot dT + \frac{1}{TD} \cdot dI$$

Esta última expresión (12) también puede escribirse:

$$(13) \, d\ell = \frac{AT - S}{TD} \cdot \frac{dD}{D} + \frac{S + D(1 - T) - AT}{TD} \cdot \frac{dA}{D} + \frac{S}{TD} \cdot \frac{dT}{T} + \frac{1}{T} \cdot \frac{dI}{D}$$

o también:

$$(14) \, d\ell = \frac{AT - S}{TD} \cdot \frac{dD}{D} + \frac{S + D(1 - T) - AT}{TD} \cdot \frac{A}{D} \cdot \frac{dA}{A} + \frac{S}{TD} \cdot \frac{dT}{T} + \frac{1}{T} \cdot \frac{1}{D} \cdot \frac{dI}{I}$$

donde los cambios de la deuda, de la amortización, de los términos del intercambio y de los intereses pagados aparecen expresados en forma porcentual.

Las expresiones (12), (13) y (14) permiten de este modo distinguir el efecto de estos elementos sobre las variaciones en el costo real de servir la deuda combinando el efecto de los precios relativos (términos del intercambio) con el de los cambios en el monto de la deuda y en los flujos de pagos de amortización e intereses.

Si se aplican los resultados obtenidos en (13) a las cifras del grupo de seis países mayores deudores de la región, para el total del período considerado, se obtiene, por regresión,

$$d\ell = 0.073 \frac{dD}{D} + 0.010 \frac{dA}{A} + 0.077 \frac{dI}{I} - 0.240 \frac{dT}{T}$$

Todos los coeficientes son significativos y los signos son los esperados.

El incremento en la deuda aparece con signo negativo, es decir, un incremento en la

misma reduce el valor $d\ell$ y, por tanto, constituye un alivio en el costo de servirla. Pero el incremento en la amortización tiene signo positivo, por tanto, cuando el incremento de la deuda genere aumentos en la amortización, el costo de atenderla se incrementará. Lo mismo ocurrirá con los pagos de interés, de manera que el alivio que proporciona el incremento de la deuda es a muy corto plazo.

Estos resultados reiteran la conclusión de que la variación en los términos del intercambio juega un papel importante en el costo de servir la deuda, desde el punto de vista del deudor. Sin embargo, su influencia tiene fuertes variaciones dentro de cada período que se considere, en los casos de ciertos países examinados individualmente.

El cuadro 5 presenta los resultados obtenidos para cada uno de los países del grupo 'Mayores deudores' en América Latina.

El crecimiento de la deuda —su efecto de alivio sobre el costo— ha sido más importante para Chile que para los demás países. En el otro extremo se sitúa Colombia donde el coeficiente es prácticamente 0. Los otros países oscilan entre estos dos extremos siendo sus coeficientes muy cercanos al promedio de los seis grandes deudores.

El incremento de la amortización de la deuda en todos los países tiene un coeficiente de regresión muy cercano o igual a cero.

El aumento de los intereses pagados ha afectado en forma más intensa en los casos de Perú y México, en tanto que en Colombia su efecto fue mucho menor. Los restantes países se acercan al coeficiente del promedio de los seis países.

Los términos del intercambio tienen el mayor peso en la determinación del costo de servir la deuda; México y Brasil fueron los países que vieron más afectado su costo por este concepto en tanto que Colombia tiene el menor coeficiente.

Es importante tomar en cuenta que el costo por unidad de deuda lleva en sí un alivio, o costo negativo, por concepto del aumento de la magnitud de la deuda. Este hecho es real, pero, como se ha dicho en páginas anteriores, debe manejarse con cuidado. Una deuda que ha crecido en forma muy pronunciada tendrá que generar una fuerte alza pos-

terior de las amortizaciones e intereses; al estabilizarse el nivel de la deuda, dicha alza provocará un crecimiento, que puede ser sustancial, en el costo de servirla.

Cuadro 5
RESULTADOS DE LAS REGRESIONES REALIZADAS
Fórmula General $dR = \alpha_1 \frac{dD}{D} + \alpha_2 \frac{dA}{A} + \alpha_3 \frac{dI}{I} + \alpha_4 \frac{dT}{T}$

	α_1	α_2	α_3	α_4	R	D.W.
Grandes Deudores (seis)	-.073 (-6.479)	.010 (1.444)	.077 (9.818)	-.240 (-17.479)	.9850	2.1365
Argentina	-.107 (-4.499)	.003 (.619)*	.071 (3.649)	-.209 (-5.196)	.9110	2.1765
Brasil	-.075 (-3.855)	.007 (.544)*	.079 (6.744)	-.305 (-11.031)	.9649	1.8897
Chile	-.263 (-4.393)	.023 (.864)*	.075 (4.513)	-.196 (-7.188)	.9208	.7601
Colombia	.022 (.167)*	.005 (2.258)	.055 (6.286)	-.130 (-13.055)	.9768	2.6164
México	-.080 (-3.757)	-.010 (-2.298)	.093 (6.606)	-.351 (-17.294)	.9765	2.3966
Perú	-.127 (-7.773)	-.004 (-.352)*	.097 (7.008)	-.293 (-12.637)	.9802	2.4999

Nota: Los números entre paréntesis corresponden al valor del estadígrafo t.
* No significativo al nivel de confianza del 90%.

IV Conclusiones

El cuadro 6 resume los resultados obtenidos. Es evidente que las tasas de interés reales, desde el punto de vista del deudor, han superado ampliamente las previstas por el acreedor, como consecuencia del fuerte deterioro de los términos del intercambio durante el período considerado.

Esta discrepancia en el costo real de la deuda desde ambos puntos de vista puede explicar algunos hechos observados. En primer lugar, los países deudores han manifestado una

mayor preocupación por el nivel de su deuda que los acreedores.⁴ Estos últimos no han favorecido las iniciativas de algunos países deudores de mejorar los mecanismos institucionales que tratan el problema de la deuda, iniciativa que incluye el posible establecimiento de un servicio especial de refinanciamiento en el

⁴El reciente problema de México ha modificado notablemente esta situación.

Cuadro 6

AMERICA LATINA Y SEIS PAISES MAYORES DEUDORES:
TASAS REALES DE INTERES PARA ACREEDORES Y DEUDORES
(Promedios quinquenales y decenales en porcentajes)

Período	Tasas para acreedores		Tasas para deudores
	IPC	IPM	
1961-65	3.1	4.1	6.0
1966-70	1.5	3.0	6.7
1971-75	0.9	-1.9	8.0
1976-80	1.5	1.5	11.8
1961-70	2.4	3.6	6.4
1971-80	1.3	-0.2	9.9

Fondo Monetario Internacional. De todos modos algunos acreedores comienzan a mostrar un cierto grado de preocupación por la 'capacidad de servir la deuda' de los países deudores. Dicha capacidad no debe ser medida por los indicadores tradicionales tales como la relación entre el servicio de la deuda y las exportaciones o la establecida entre el nivel de la deuda externa y el producto interno o nacional, indicadores que adolecen de serias deficiencias.⁵ En cambio, la 'capacidad de servir la deuda' tiene directa relación con el costo en términos de recursos reales de servirla, visto por el deudor. Mientras mayor sea dicho costo, menor será la 'capacidad' para servir la deuda, y mayor el incentivo para postergar, para tiempos más propicios, los pagos netos al exterior a través de renegociaciones o refinanciamientos.

El enfoque aplicado a la determinación del costo real de servir la deuda desde el punto de vista del deudor corresponde a una valoración social más que privada. Esto se debe al hecho de que las monedas de los países deudores no son monedas de reserva que se acumulen en el exterior; por tanto, para el pago de la deuda externa se requiere un proceso de conversión de monedas que envuelve final-

mente a la autoridad monetaria. Es ésta la que se enfrenta en última instancia al problema de suministrar o no las divisas requeridas para saldar desequilibrios en el balance de pagos, aunque tales desequilibrios provengan de transacciones realizadas por el sector privado nacional.

El hecho de que una parte creciente de la deuda externa sea deuda del sector privado sin garantía del Estado no altera esta circunstancia.

Por otra parte, sólo dos de las cuatro variables consideradas en la determinación del costo real de servir la deuda pueden verse afectadas directamente por la política económica de los países deudores: la tasa de crecimiento de la deuda externa y la tasa de crecimiento de la amortización de la deuda. La primera se ve afectada por la tasa de interés interna comparada con la externa, así como por las expectativas de devaluación y por el riesgo tanto privado como de país; también se ve influida muchas veces por regulaciones directas. La segunda se ve especialmente afectada por regulaciones tales como encajes obligatorios diferenciados según el plazo del crédito, garantías de acceso al mercado de divisas, etc. Todas estas regulaciones tienen como objeto modificar el perfil del plazo de la deuda y, con ello, afectan su amortización.

En cambio, aparte del efecto generado sobre los intereses por el nivel de la deuda, no hay medios directos de afectar los intereses

⁵ Alvaro Saieh, *Un análisis sobre la posibilidad de evaluar la solvencia crediticia de los países en desarrollo*, Cuadernos de la CEPAL N° 36, 1980.

por parte del país deudor, ya que las tasas de interés y los recargos se determinan en el exterior. Sin embargo, sí hay ciertos medios indirectos, como la garantía o no del Estado, y la situación general de la economía del país deudor.

Por su parte, si bien los términos del intercambio y su variación pueden verse afectados a corto plazo por la política cambiaria, ellos son básicamente determinados desde el exterior para las economías pequeñas sin poder monopolístico en el mercado mundial.

El comportamiento de estas dos varia-

bles —tasas de interés y términos del intercambio— a pesar de no estar influido por las políticas económicas del país deudor, puede en cambio influir en dichas políticas para crear estímulos en las direcciones apropiadas. Un aumento en las tasas de interés que se espera sea a corto plazo puede inducir a utilizar reservas para pagar deuda anticipadamente al exterior, mientras que un desmejoramiento de los términos del intercambio debería inducir a reprogramar o refinanciar pagos a más largo plazo.