ENSAYOS ECONOMICOS

BANCO CENTRAL DE LA REPUBLICA ARGENTINA

nº 43

ENSAYOS ECONOMICOS

BANCO CENTRAL DE LA REPUBLICA ARGENTINA

MARZO 1990 nº 43

Las opiniones expresadas en esta revista son de responsabilidad exclusiva de los autores y no representan necesariamente el criterio de este Banco.

ISSN 0325 3937

Para suscripciones, dirigirse a:

Banco Central de la República Argentina,
Departamento de Trámite General,
Reconquista 266,
1003 Capital Federal - Argentina

INDICE

LA DEUDA EXTERNA ARGENTINA EN 1890 Y 1982*

por Aníbal B. Arcondo y Aldo A. Arnaudo

Arcondo Aníbal

Doctor en Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Córdoba (Argentina) y en Historia Económica de la Universidad de París (Francia). Profesor de Historia Económica de la Universidad Nacional de Córdoba e Investigador en el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Autor de libros y artículos en revistas.

Arnaudo, Aldo A.

Doctor en Economía de la Universidad Nacional de Córdoba (Argentina) y Yale University (Estados Unidos). Profesor de la Facultad de Ciencias Económicas (Universidad Nacional de Córdoba) y de la Escuela de Especialización en Disciplinas Bancarias (Universidad Nacional de La Plata - Universidad de Siena) e Investigador del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Miembro de la Academia Nacional de Ciencias Económicas y autor de libros y artículos en revistas.

* Trabajo presentado en las XI Jornadas de Economía Monetaria y Sector Externo 22 y 23 de Junio de 1989 - ORGANIZADAS POR EL BANCO CENTRAL DE LA REPUBLICA ARGENTINA.

I. INTRODUCCION

La acumulación de deuda externa originó en noviembre de 1890 el episodio conocido como la "crisis Baring" y en 1982 1/ la inclusión del país entre las que luego serían las quince economías mencionadas en el plan Baker. La semejanza de ambos fenómenos es muy grande: a un período de endeudamiento siguió una aguda crisis debida a la imposibilidad de mantener el flujo de capitales externos. Hay también diferencias, aunque sea una cuestión debatible su evaluación comparativa y su peso relativo ante las similitudes.

En los dos casos la acumulación de la deuda fue muy rápida y en poco tiempo no se pudieron pagar los servicios con el excedente de la balanza comercial y con el producido de nuevas deudas externas. En tal impotencia, en 1890 se acudió de inmediato a un arreglo implementado en los meses siguientes, que luego demostró ser solo un expediente provisorio; en 1982 no fue seriamente abordada, hubo muchas hesitaciones y demoras, y aún hoy no parece haberse solucionado a satisfacción de las partes intervinientes. Superada la crisis del siglo pasado, en menos de diez años Argentina recobró respetabilidad internacional, logró viabilidad para el endeudamiento externo y obtuvo nuevos créditos, pero las condiciones económicas internas habían cambiado en forma notable, y en particular las exportaciones habían aumentado sustancialmente.

La breve narrativa anterior permite distinguir cuatro etapas bien diferenciadas, las cuales serán considerdas sucesivamente y de manera comparativa: acumulación de la deuda externa (Sección 2), incapacidad para pagar sus servicios (Sección 3), arreglos formulados para abordar la crisis provocada por el fenómeno anterior, incluyendo el incumplimiento de los compromisos contraídos (Sección 4), y restauración de la confianza (Sección 5). Va de suyo que la última etapa solo tiene sentido en 1890, pues nada parecido ha ocurrido en la actualidad; no obstante, la experiencia del decenio posterior a aquélla es de gran utilidad para aplicar en la de 1982 (Sección 6).

II. ACUMULACION DE ENDEUDAMIENTO EXTERNO

Una visión muy general de la magnitud del endeudamiento externo lo brindan valores en 1890 y en 1982 expresados en medidas comparables: 49 libras per cápita en 1890 (o 46 libras según cifras de población de Vázquez-Presedo (1976)), 2307 dólares de 1982 2/ (o 2.165 dólares); 1.491 dólares en 1982. Se comprueba sin dificultad que el endeudamiento es mayor en la primera oportunidad 3/, no obstante podría sostenerse que la diferencia no es muy significativa en términos puramente cuantitativos. Sí lo sería en términos cualitativos pues Argentina en 1890 era un país nuevo con metas y políticas compatibles entre sí, y simultáneamente presenciaba una gran salida de capitales ingleses que buscaban invertirse en todo el mundo Simon (1967); con anterioridad a 1982 se habían seguido políticas contradictorias y el país debió enfrentar una realidad internacional cambiante, dentro de la cual tuvo mucha importancia la afluencia de capitales externos debida a los shocks petroleros de la década del setenta.

En ambos casos la acumulación de la deuda externa se produjo fundamentalmente en los diez años anteriores y a un ritmo creciente. Desde 1881 a 1885 la tasa de crecimiento anual fue del 13.6% en promedio, y de 1886 a 1890 del 26.2% 4/. En el quinquenio 1973-77 el crecimiento promedio fue del 13.9% anual y en el de 1978-82 del 35.1%. En el episodio de 1890 la tasa de crecimiento se incrementa al doble de

un quinquenio del otro, mientras que en el de 1982 casi se triplica. ¿Son significativas estas diferencias cuantitativas? En la imposibilidad de dar con esos guarismos una respuesta satisfactoria al interrogante, es imprescindible acudir a relaciones con variables relacionadas a la política interna; a tal efecto se han elegido dos, el volumen de las exportaciones y el déficit fiscal del Gobierno Nacional.

CUADRO 1 (*)

INDICADORES DE DEUDA EXTERNA

Año	Crecimiento (% anual)	Deuda Externa / Exportaciones a/	Año	Crecimiento (% anual)	Deuda Externa / Exportaciones a/
1881	6.3	3.0	1973	7.2	2.6
1882	14.2	3.2	1974	27.0	2.7
1883	14.6	3.1	1975	14.6	2.8
1884	22.8	3.3	1976	5.1	2.6
1885	10.18	3.4	1977	16.9	2.5
1881/85	13.6	-	1973/77	13.9	-
1886	21.8	4.0	1978	29.1	2.7
1887	22.7	4.6	1979	52.3	3.6
1888	62.6	7.0	1980	42.7	4.3
1889	24.4	8.7	1981	31.3	4.8
1890	5.8	9.1	1982	22.3	5.6
1886/90	26.2	-	1978/82	35.1	-

(*) - Las series estadísticas y fuentes informativas en que están basados éste y los cuadros posteriores pueden ser solicitadas a los autores.

Nota: a/ Promedio quinquenal.

El volumen de exportaciones, en relación con el de endeudamiento externo, tiene una doble vinculación. Por un lado, dicha relación cuantifica la importancia de la deuda respecto a la fuente de ingresos de donde se extraen medios para pagar sus servicios, el interés y la amortización de los préstamos obtenidos. Va de suyo que el aumento inicial de la deuda es paralelo con importaciones mayores que las exportaciones, usándose el producido de aquélla para financiar las primeras. Esta situación luego habrá de revertirse para permitir el pago de intereses y amortizaciones que no puedan financiarse con nuevos préstamos. Por otro lado, en el caso de los empréstitos públicos, es necesaria una corrección en el producido efectivo de la deuda -en relación a su valor nominal- debida a la existencia de una prima de emisión. En otras palabras, una tasa de interés fijada contractualmente por abajo de la vigente (para inversiones en un país determinado) habrá de reflejarse en la imposi-

bilidad de obtener el valor nominal del préstamo, consiguiéndose solo uno menor. Tal circunstancia no se presenta cuando hay conversión de préstamos o renovación de los ya acordados, en cuyo caso la tasa de interés pactada es representativa. Esa particularidad debe tenerse en cuenta al hacer la comparación entre las experiencias de 1890 y 1982; la prima de emisión, reflejo de una tasa de interés nominal por debajo de la de mercado, tiene su correlato en el actual margen entre la tasa de un préstamo y la tasa internacional de mercado (LIBOR, por ejemplo).

Según el patrón deuda externa/exportaciones, en la década del ochenta del siglo pasado la relación aumentó en forma moderada en el primer quinquenio para pasar a serlo muy fuertemente en el siguiente y llegar a la crisis de 1890; las cifras indican valores de 2.9 en 1881, 3.9 en 1885 y 9.1 en 1890. En cambio, en la experiencia reciente se parte de un valor en 1973 bastante cercano al de 1881, éste permanece invariable durante el primer quinquenio, y se incrementa en el segundo de manera similar a la operada en 1886-1890. Por consiguiente, la relación de endeudamiento es mucho más baja en 1982 que en 1890, no porque el proceso de endeudamiento acelerado no haya sido semejante en el segundo quinquenio sino porque partió de valores más bajos. Dicho en forma positiva, el aumento de las exportaciones producido en 1973-77, algo que no ocurrió en el siglo anterior hasta después de la crisis de 1890, hizo permanecer practicamente constante la relación en ese período. Eso explica entonces el crecimiento más rápido de la deuda externa en 1978-82, relativo a 1886-90, al tiempo que un cociente deuda/exportaciones sustancialmente menor.

Previo a examinar lo acontecido con los intereses de la deuda externa conviene recordar que en el siglo pasado la tasa de interés para la deuda pública externa -los valores para la privada son dificiles de obtener sin hacer hipótesis extremas- dependía de la tasa de interés nominal pactada en cada empréstito y del precio de colocación; una aproximación suficiente de la tasa efectiva es el cociente entre ambos. Con esa cifra se ha elaborado la segunda columna del Cuadro 2, habida cuenta de los casos de conversión. En la experiencia actual es posible determinar la tasa de interés efectivamente pagada dividiendo la partida correspondiente de la cuenta de balanza de pagos por el monto total de la deuda externa (quinta columna del mismo cuadro) Rodríguez (1987).

De la inspección del Cuadro 2 se extraen algunas conclusiones. En la decada de mil ochocientos ochenta, la tasa de interés aplicada a empréstitos públicos argentinos fue sustancialmente más alta que la vigente en Londres para títulos gubernamentales locales y también más alta que la obtenida por las inversiones ferroviarias. Usando la terminología de nuestros días, la prima de riesgo del país, medida por la diferencia entre la tasa vigente para sus préstamos públicos y la tasa "pura" 5/, era muy elevada y casi igual a esta última; no obstante, disminuyó en forma progresiva en los años anteriores a la crisis de 1890. Por otra parte, y esto también importa, la tasa de interés tuvo una tendencia decreciente.

Idéntico análisis aplicado a los años anteriores a 1982 muestra movimientos divergentes. Salvo 1974, en el primer quinquenio la prima de riesgo es poco importante 6/ y la tasa de interés está en descenso. En el segundo quinquenio, cuando las tasas de interés toman un sentido ascendente, la tasa promedio para los préstamos argentinos es inferior a la de mercado de corto plazo (LIBOR). Esta situación aparentemente contradictoria tiene su explicación; la mayoría de los títulos del Gobierno y de los préstamos privados o públicos habían sido contratados a tasa fija, de modo que su servicio era inferior al que regiría si se pagara la tasa de mercado del momento. Solo a partir de 1980 los préstamos a tasa variable (flotante) se transforman en la regla del endeudamiento internacional.

CUADRO 2

TASAS DE INTERES

-En %-

Año	Títulos Públicos Nominal	Títulos Públicos Efectiva	Consols	Inversiones Ferroviarias	Año	Promedio	LIBOR
1881	6	6.7	-	-	1973	10.3	9.4
1882	-	-	-	-	1974	7.9	10.9
1883	6	-	-	-	1975	7.2	7.0
1884	5	6.2	-	-	1976	6.7	5.6
1885	5	6.3-5.3	3	4.9	1977	7.9	6.1
1886	5	-	3	4.6	1978	8.3	8.9
1887	-	-	3	4.7	1979	8.4	12.1
1888	4.5	4.5	3	4.6	1980	8.6	14.2
1889	-	-	2.8	4.4	1981	13.2	16.9
1890	5	-	2.9	4.6	1982	12.5	13.3

Multiplicando la tasa de interés promedio por la relación entre deuda externa y exportaciones se obtiene la participación de los servicios de intereses en el valor de aquellas. Es evidente, en consecuencia, que la proporción de las exportaciones necesaria para abonar los intereses externos habrá de variar con los vaivenes de la tasa internacioneal de interés, dada una proporción deuda/exportaciones constante. Un país deudor se beneficiaría doblemente con una tasa más baja, los servicios por intereses se habrían reducido y su situación externa sería más holgada, y viceversa, de modo que el movimiento internacional de las tasas de interés se convierte en una magnitud clave.

Otra variable vinculada al endeudamiento externo es el déficit gubernamental, limitando el análisis al Gobierno nacional -no porque las provincias no lo tuvieran- a efectos de tener cifras comparables. En el siglo anterior, luego de la organización nacional, no había otra forma de financiar el exceso de gastos por arriba de los recursos de la tributación fuera de la deuda pública. Si esa deuda no encontraba colocación en el mercado doméstico, se recurría al endeudamiento externo en moneda convertible, procedimiento que requiere una balanza de pagos en cuenta corriente (o de una balanza comercial) desfavorable. Dicha balanza desfavorable genera recursos internos por gastos de los importadores superiores al producido de las exportaciones.

Cuando es factible la emisión pura y llana de billetes como contrapartida al endeudamiento del Gobierno por parte de una autoridad monetaria no restringida a mantener cierto respaldo de oro y divisas, la financiación del déficit fiscal puede hacerse recurriendo a los préstamos de aquella. Es una manera de recaudación del llamado impuesto inflacionario, no excluyente del endeudamiento con el extranjero, como la experiencia provista por la historia de los ultimos años lo señala.

La observación de las columnas correspondientes del Cuadro 3 muestra que la relación porcentual entre recursos corrientes, básicamente de carácter impositivo, y gastos 7/ fue bastante similar en ambos períodos. Es conocida la relación existente

entre el gasto público interno y el saldo de la balanza de pagos; cuando el Estado gasta más alla de los recursos con que cuenta, y esa diferencia no es totalmente financiada con ahorros privados (a traves de la deuda pública), existe un déficit en la balanza de pagos que debe ser financiado con endeudamiento externo. Los canales pueden ser directos, como la colocación de deuda pública en mercados extranjeros, o indirectos, como el endeudamiento privado externo, la venta de moneda extranjera a la autoridad monetaria y la financiación por ésta del déficit fiscal, etc.

CUADRO 3

SITUACION FISCAL DEL GOBIERNO NACIONAL

-En %-

Año	Recursos / Gastos	Servicios de la Deuda Pública / Gastos	Año	Recursos / Gastos	Intereses de la Deuda Publica / Gastos: Interna	Intereses de la Deuda Publica / Gastos: Externa
1881	75.2	30.0	1973	71.2	1.3	0.7
1882	46.2	18.9	1974	73.0	2.0	0.6
1883	67.0	26.6	1975	53.9	1.6	0.5
1884	66.8	20.8	1976	62.3	4.3	0.5
1885	65.6	25.3	1977	78.0	4.1	0.6
1886	77.6	25.7	1978	76.2	6.4	0.6
1887	79.2	24.0	1979	78.8	6.8	0.4
1888	68.1	21.3	1980	75.5	4.9	1.0
1889	76.4	15.6	1981	64.7	7.3	3.3
1890	76.7	35.1	1982	58.6	10.3	6.7

El panorama es radicalmente distinto en lo que hace al paso del servicio de la deuda (interna o externa) sobre los gastos presupuestarios. En la década del ochenta del siglo anterior, los servicios de la deuda (incluyendo intereses y amortización del préstamo) eran considerables, representando aproximadamente un cuarto del gasto total. Tal situación era debida a déficits fiscales anteriores financiados mediante empréstitos internos denominados en moneda local inconvertible (pesos papel), empréstitos internos denominados en moneda convertible (pesos oro) -que los hacía hábiles para recurrir a mercados extranjeros- o empréstitos externos denominados en otras monedas (fundamentalmente en libras). En los años de las décadas de 1970 y 1980 el peso de los intereses era relativamente leve pues los préstamos internos se reducían sistemáticamente en términos reales a consecuencia de una tasa nominal de interés, a veces meramente figurativa, muy por debajo de la de aumento de precios. Como hubieran sido impensables en tales condiciones préstamos acordados por el sector privado, la financiación fue realizada por la autoridad monetaria a través del impuesto inflacionario. Recién en 1981 y 1982 los intereses comienzan a adquirir importancia; por un lado, el endeudamiento interno progresivamente fue tomado a tasas de mercado, y por otro, los intereses externos -asi se abonasen parcialmente- empezaron a ser preponderantes en el presupuesto gubernamental. Estos últimos aumentaron con el crecimiento paralelo de los préstamos concedidos en forma directa al Gobierno o por la transferencia de los concebidos originariamente a particulares, empresas estatales o gobiernos locales.

III. INCAPACIDAD PARA PAGAR LOS SERVICIOS DE LA DEUDA EXTERNA

En la sección anterior se ha analizado el proceso de acumulación de la deuda externa ocurrido en la década anterior a la crisis. No se ha prestado atención a otro problema distinto del dinámico; sin embargo, para tener una visión completa es indispensable conocer la composición de la deuda externa, tema esencial para comprender las medidas destinadas a solucionar el problema creado por la incapacidad de pagar sus servicios. Una descripción de esa naturaleza podría extenderse a cada año del período decenal anterior a 1890 o a 1982; no obstante, no tiene demasiado interés estudiar el desenvolvimiento anterior pues, aparte de no haber experimentado grandes cambios, la composición se vuelve trascendente solo en el momento de crisis.

Una distinción bastante sencilla pone por un lado la deuda contraída o asumida por el Gobierno y por otro la concebida a particulares. La primera tiene el carácter de "deuda soberana", en el sentido que carece de garantías colaterales y su cumplimiento recae en la voluntad del deudor, no existe apropiación de activos y no es de aplicación el fenómeno jurídico de quiebra o bancarrota del deudor. La segunda, por el contrario, se caracteriza porque el acreedor obtiene la transferencia de activos de propiedad del deudor privado cuando deja de pagar los servicios mediante la declaración judicial respectiva. Dichas particularidades también pueden visualizarse desde el punto de vista del valor de la deuda atribuido por el acreedor, el valor presente de los pagos futuros. En el caso de deuda soberana, el acreedor no tiene posibilidad de evitar el incumplimiento del contrato original por un Gobierno determinado (declaración unilateral de pago parcial o repudio total) y a lo sumo, en la hipótesis más favorable, puede establecer alguna restricción a dicho Gobierno para el acceso futuro al mercado financiero internacional. Normalmente este mecanismo no está en manos de un acreedor individual, a menos que sea único o muy importante, pero podría lograr de los demás acreedores una conducta similar a la suya. Imponiendo asi una sanción -o el temor de que se hiciea efectiva- a su deudor. Por el contrario, en el caso de deudores privados que no cumplen sus obligaciones, recibe la propiedad de activos reales o financieros, al margen que ello pueda implicar una pérdida más o menos considerable.

Hay otra distinción entre endeudamiento externo público y privado que vale la pena resaltar, a pesar que en definitiva ambos resulten afectado; la disímil reacción ante la falta de moneda extranjera suficiente, v.g. por un descenso del valor de las exportaciones, para cumplimentar el pago de sus servicios. La deuda pública generalmente toma la forma de empréstitos contratados mediante el pago fijo y periódico de intereses y amortización del capital, los cuales no cambian de lo originalmente acordado; gran parte de la deuda privada tiene la particularidad -especialmente con acciones y debentures- de ser servida de acuerdo a la inversión financiada y a las ganancias de la empresa deudora. Si tales ganancias fueran nulas en un período, también lo serían las exigencias de los pagos externos. Además, cuando las condiciones económicas son desfavorables y existen dificultades en el sector externo, es probable que los beneficios sean escasos o inexistentes y que automaticamente se interrumpan en forma total o parcial las obligaciones con el exterior.

En los últimos años se ha asistido en muchos países en desarrollo a la transformación de las condiciones en materia de exigencias y periodicidad de pago de los servicios (intereses y amortización del capital) de la deuda privada en forma paralela -aunque no sea exactamente lo mismo- con el cambio desde inversiones directas internacionales (acciones, sucursales, obligaciones de empresas, etc.) hacia préstamos acordados por bancos extranjeros. Este punto tiene particular trascendencia al comparar la experiencia de 1890 con la de 1982. Teóricamente los deudores

privados deben adquirir moneda extranjera para hacer frente al pago de los servicios de su deuda externa y perjudicarse si el precio de aquélla fuera alto debido a dificultades externas del país. No obstante, los gobiernos acostumbran a establecer disposiciones restrictivas sobre el mercado de cambios que entorpecen o impiden el servicio de las deudas privadas externas, y tampoco siguen necesariamente una política de mercado para determinar el tipo de cambio, que suelen mantener sobrevaluado. En ese caso, para desobligar a los deudores privados de sus compromisos con los acreedores externos, el Estado se hace cargo de sus deudas. Algo similar a lo que había ocurrido en el pasado cuando el Estado nacional asumía las deudas de los estados locales.

El Cuadro 4 presenta la composición de la deuda en 1891 8/ y 1982 distinguiendo la concedida al Gobierno nacional, a los gobiernos locales y a empresas o reparticiones públicas (deuda externa pública), de la deuda privada. Sin duda es un tanto problemático una homogeneización de partidas en dos momentos tan apartados por el tiempo y por las instituciones jurídicas, pero es posible encontrar las características discutidas arriba y la forma de los incumplimientos de una y otra.

CUADRO 4

COMPOSICION DE LA DEUDA EXTERNA

-En % del total-

Tipo	1891	1982
Pública	56.8	65.6
Empréstitos nacionales	24.6	10.3 a/
Empréstitos provinciales y municipales	20.1	
Préstamos a empresas o reparticiones estatales	12.1 b/	49.8 c/
Préstamos comerciales		5.5
Privada	43.2	34.4
Inversiones ferroviarias	37.4	
Préstamos financieros		30.0 c/
Préstamos comerciales	5.8	4.4

Notas: a/ Incluye préstamos acordados al Banco Central de la República Argentina.
b/ Cédulas hipotecarias.
c/ Incluye atrasos, que se han asignado a los rubros indicados.

La inspección de las cifras del cuadro indica que al presentarse la crisis la composición de la deuda externa no era muy distinta en las dos ocasiones en cuanto hace a su distribución entre sector público y privado: en 1891 la del primero constituía 56.8% del total y era levemente superior en 1982 ascendiendo al 65.6%. Esta impresión es solo aparente y de inmediato se notan profundas diferencias. Primero, la deuda pública externa en 1890 estaba formada principalmente por empréstitos, sean nacionales o de las provincias y municipalidades, mientras que en 1982

obligaciones de ese carácter no llegan a la quinta parte. Los empréstitos, emitidos a largo plazo 9/, tienen en la tasa de interés su característica más importante, ya que su amortización se hace muy gradualmente, fenómeno que no se presenta con los préstamos, cuyo plazo es muy corto (meses o un reducido número de años). En otras palabras, el compromiso del Gobierno nacional es más limitado en 1890 que en 1982 pues ahora es evidente el predominio de los préstamos propios o de entidades a las cuales tiene bajo su responsabilidad. Por el contrario, en 1890 casi un tercio es endeudamiento de gobiernos locales y casi un cuarto derivado de la emisión de cédulas hipotecarias. Segundo, en el siglo pasado la deuda externa privada estuvo limitada casi exclusivamente a inversiones ferroviarias, de modo que la remesa de intereses y utilidades debía hacerse mediante la compra de moneda extranjera en un merado de cambios con mínimas (si alguna) restricciones de carácter legal o reglamentario, Williams (1920). En 1982, el grueso del endeudamiento privado con el exterior tomó la forma de préstamos acordados por bancos internacionales a empresas radicadas en el país; cuando se impusieron restricciones en el mercado de cambios para el servicio de préstamos extranjeros, los deudores cumplieron sus obligaciones pagando en moneda nacional y el Estado asumió sus obligaciones con el exterior, García y Junco (1987).

Otro elemento fundamental es el peso de los servicios en relación a la entrada de capital extranjero. Una elevada cantidad de nuevos préstamos hace desaparecer las dificultades para financiar el déficit de la balanza comercial y los servicios de la deuda pendiente. Los problemas se prsentan cuando esa entrada se reduce o se detiene, algo que habría de acontecer en 1890 después de un quinquenio de gran afluencia de capital extranjero. las cifras del Cuadro 5 ponen en evidencia este fenómeno, habida cuenta de las diferencias señaladas entre deuda pública y privada.

Cuando en 1890 se presentan dificultades para realizar los pagos de la deuda externa y los acreedores toman conciencia de este hecho, se produce una baja de la cotización en bolsa de los empréstitos argentinos 10/, indicativa de la posible falta de pago de los intereses e incluso del principal. Los dos empréstitos más conocidos cotizados regularmente en Londres ponen de manifiesto este hecho. Durante el quinquenio anterior el Empréstito de Ferrocarriles del 6% (1881) siempre había tenido una cotización por arriba de 90 (para un valor nominal de 100) -aún había llegado a ponerse sobre la par- y en el semestre posterior a Noviembre de 1890 cae a la mitad; la cotización del Empréstito de Fondos Públicos Nacionales del 5% (1884), obviamente cotizado más bajo, ya desde un valor de 80 a principios de 1886, y casi a la par a mediados de 1888, a 84 en 1890 y a menos de 40 en el semestre siguiente a la crisis 11/. Cabe recalcar entonces que las dificultades financieras de Argentina fueron rápidamente captadas por el mercado de valores en el centro financiero de la época.

Por el contrario, en 1982 no había un mecanismo indicativo de las dificultades del deudor semejante al mercado de valores. Los empréstitos eran una proporción muy pequeña del endeudamiento externo total; es más, el cumplimiento de sus servicios se realizaba con toda puntualidad para mantener el "prestigio del país" e impedir que la caída de las cotizaciones perjudicara futuras colocaciones. Los préstamos bancarios constituyeron la regla, y sólo indirectamente a través de las reservas para afrontar la falta de pago o de la cotización de las acciones de los bancos acreedores puede apreciarse el incumplimiento de los servicios por los deudores 12/. En suma, el proceso de concientización de los inversores fue muy lento.

El Cuadro 5 resume y contrasta las experiencias vividas en el siglo pasado y en el actual. Sistemáticamente en los años anteriores a la crisis del noventa el capital extranjero era dedicado al pago parcial de las importaciones, dado el insuficiente volumen de exportaciones, y al servicio de la deuda externa. En los años

recientes la balanza comercial no requirió financiación -salvo en proporción reducida durante 1980 y 1981-; en cambio, el servicio de la deuda externo no solo superó al ingreso de capitales, exigiendo una permanente renovación de deudas de corto plazo, y el proceso se agravó con el paso del tiempo, sino que en los últimos tres años se asistió a una fuga de capital nacional paralela al ingreso de capital extranjero, Rodríguez (1986).

CUADRO 5

BALANZA COMERCIAL, SERVICIOS DE LA DEUDA EXTERNA Y

ENTRADA DE CAPITALES (%)

Año	Balanza Comercial a/	Servicios de la Deuda Pública	Servicios de la Deuda Privada	Año	Balanza Comercial a/	Servicios de la Deuda	Fuga de Capital
	Entrada de Capital	Entrada de Capital			Entrada de Capital	Entrada de Capital	Entrada de Capital
1886	45.4	35.2	12.1	1978	-91.0	167.4	-
1887	46.0	30.8	21.0	1979	-16.8	88.5	-
1888	7.6	10.3	10.1	1980	31.0	138.0	59.2
1889	48.4	19.8	19.1	1981	3.4	213.8	90.4
1890	91.2	62.1	70.6	1982	-28.7	246.5	88.1

Nota: a/ Importaciones-Exportaciones.

IV. ARREGLOS PARA SUPERAR LAS CRISIS

La crisis de Noviembre de 1890 fue afrontada con tres instrumentos: la emisión a principios de 1891, de un empréstito de consolidación destinado fundamentalmente a resolver la situación de la Casa Baring -el principal acreedor y vendedor de títulos argentinos-, la rebaja de intereses y postergación de amortizacines conseguida en 1892 (el llamado Acuerdo Romero), y la reanudación del pago de las garantías ferroviarias y la asunción por el Estado nacional de la mayor parte de los empréstitos emitidos por las provincias y municipalidades. Es común pensar que el Empréstito de Consolidación de 1891 tuvo una importancia decisiva y trascendental. No hay dudas que se tomó conciencia de la crisis y de la urgencia en resolverla, pero no es menos cierto que ese instrumento no conformó a las autoridades políticas, que no podría ser cumplido en su totalidad y que finalmente sería una solución transitoria y fallida. Recién con el Acuerdo Romero los problemas comienzan a solucionarse de verdad, y por eso puede considerarse con justicia la medida fundamental. La superación definitiva de los problemas se obtendrá con el nuevo carácter (nacional) de las deudas provinciales y municipales. Vale la pena entrar en los detalles de cada uno de estos instrumentos.

Presente la crisis de 1890, la solución transitoria, hay que recalcar otra vez, fue la emisión de un nuevo empréstito para pagar los servicios de los anteriores 13/ y tomar el compromiso de no endeudarse con el exterior en el futuro inmediato; tal programa habría de regir en los tres años posteriores (1891-1893). El Gobierno nacional sanciona la Ley N° 2770 de Enero de 1891 autorizando la contratación del Empréstito de Consolidación y establece tres características salientes.

Primero, el monto fue fijado en 75 millones de pesos oro, equivalentes a 14.8 millones de libras. ¿Qué puede decirse de esa suma? Comparada con el volumen de empréstitos nacionales en circulación en el exterior, resulta superior al 30% por consiguiente bastante mayor a los servicios por pagar en los tres años siguientes. Una disposición establecía que el 20% del producido se destinaría a la Caja de Conversión para el rescate de papel moneda. Es curioso que los acreedores externos se ocuparan del papel moneda del país: en realidad dicho rescate y la compra paralela de moneda extranjera sólo tendría lugar si deudores distintos del Estado nacional pagaban los servicios de sus propias deudas. Ello sucedería si los gobiernos provinciales y municipales obtenían superávits fiscales corrientes (bajo la línea como se dice ahora) y los destinaban al pago de los intereses y amortización de la deuda externa, o algo semejante hacían los dedudores privados, pero tal cosa no ocurrió, la disposición fue declarativa y no se restauró el pago de los compromisos del país en su conjunto. En definitiva, esta medida sobre rescate de papel moneda escondía tras de sí el justificable propósito egoísta de los acreedores por el cobro de sus deudas, lo cual no aparecería del todo simpático para la opinión pública.

Segundo, la ley preveía una tasa de interés del 6% y la amortización del empréstito en treinta años luego de tres de gracia: por su forma y las especiales circunstancias no era posible aplciar prima de emisión alguna. Mirando el primer valor en relación a las tasas de interés vigentes en los años anteriores, en particular las plicadas al endeudamiento argentino (Cuadro 2), se aprecia que la diferencia hacia arriba no es menor del 20% (discrepancia entre 6% y una tasa considerada normal de 4.5%). Puesto en forma positiva, se concede una renovación de crédito, pero a un costo más alto. No es extraño entonces que el Gobierno nacional se desprendiera de esta carga lo más pronto posible, circunstancia que habrá de producirse en 1906 cuando las condiciones económicas se volvieron favorables. Y tercero, el empréstito estaba garantizado por los derechos de aduana percibidos por la Tesorería nacional.

Durante el plazo de tres años cuando funcionaría el arreglo, el Gobierno nacional emitió en 1892 el Empréstito de Agua y Obras de Drenaje por más de seis millones de libras y una tasa de interés del 6%, en aparentes contradicción con lo comprometido un año antes. Obviamente este empréstito no tenía posibilidad alguna de colocación en las bolsas extranjeras debido a la caída espectacular de los títulos argentinos, constituyéndose en cambio en instrumento para abonar a las compañías contratistas de esas obras y desembarazarse de complejos problemas jurídicos con ellas. En suma, no fue colocado en mercados de valores y resultó tomado por acreedores directos del Estado.

En todo caso, la emisión del Empréstito de Consolidación resolvería los problemas en los tres años siguientes al de la crisis; en la práctica no pudo hacerlo pues no se salvaron las dificultades para el pago de los servicios de la deuda externa contraída por deudores distintos del Estado nacional (provincias, municipalidades y empresas privadas). La asunción de un nuevo gobierno en Octubre de 1892, que deseaba o veía indispensable una solución permanente y no la transitoria antes ensayada, trajo un cambio radical de estrategia buscaba: algo aplicable a los seis años de su mandato constitucional y no algo para el poco tiempo que le faltaba al Gobierno anterior para terminar el suyo.

En ese ambiente se gesta el Acuerdo Romero, comenzado en Noviembre de 1892, culminado en Julio del año siguiente y perfeccionado por la sanción de la Ley N° 3051 a fines de 1893. De modo contrario a la experiencia anterior, cuando se usaron formas convencionales, este acuerdo incluyó cláusulas originales, al menos para la práctica argentina. Es problemático evaluar la importancia de cada una de sus disposiciones respecto a las demás -en todo caso no es indispensable efectuarlo en esta oportunidad-, de modo que el orden no debe considerarse indicaivo de trascendencia.

La primera disposición concedió una moratoria de ocho años para la amortización del capital; en consecuencia, se suspendía la amortización de los empréstitos nacionales y recién se reanudaría a comienzos de 1901. La segunda estableció durante cinco años (Julio de 1893 a Junio de 1898) una rebaja de la tasa de interés a un 60% de lo pactado originariamente para 11 de los 14 empréstitos incluídos en el arreglo, los cuales representaban más de dos tercios de la deuda y más de la mitad de los servicios. La tercera previó que los tres empréstitos restantes pagarían el 80 y 83% de los intereses, pero que la diferencia con el monto total se abonaría en 1898 14/. Consecuencia de las dos provisiones mencionadas en último término, en los cinco años siguientes el servicio de intereses de empréstitos nacionales quedó limitado a algo más de un millón y medio de libras por año. La cuarta obligaba al Gobierno nacional al pago de una comisión anual un poco menor del 1% sobre los intereses abonados, y no sobre el capital o el importe total de los intereses.

El último instrumento destinado a conjurar completamente la crisis de 1890 consistió en la reanudación del pago de las garantías ferroviarias y en la regularización de las deudas de los gobiernos locales. El primer compromiso resultaba de la garantía que el Gobierno nacional había otorgado a las empresas concesionarias de ferrocarriles de asegurarles un rendimiento mínimo a sus capitales, el cual, en caso de no obtenerlo con los beneficios de la explotación, sería atendido con fondos presupuestarios.

El segundo aspecto no implicaba propiamente una obligación jurídica -a lo sumo podría hablarse de una suerte de deber moral-, y fue encarado con la sanción de la Ley N° 3378 en 1896 autorizando la emisión de un empréstito nacional denominado en pesos oro al 4% de interés y 0.5% de amortización, para convertir las deudas externas contraídas por las provincias y municipalidades. A partir de 1891 algunas provincias habían hecho arreglos parciales con sus acreedores externos para el pago de los servicios, en la incapacidad de llevarlos a cabo, pero la situación en realidad comenzó a regularizarse con la sanción de la ley mencionada. Ahora las provincias y municipaliades realizarían una operación compuesta por dos partes: una, la transformación de una deuda externa provincial en una deuda externa nacional, previo acuerdo de los acreedores extranjeros, un trámite largo y engorroso, máxime cuando éstos deberían aceptar para los nuevos títulos una tasa de interés bastante más baja que la de los originales (aunque los intereses no se habían pagado sino parcialmente). Otra, la conversión de las deudas provinciales con el exterior en deudas con el Gobierno nacional, una cuestión determinada por los consabidos parámetros políticos. No es de extrañar entonces que el proceso insumiera varios años 15/.

La situación en 1982 puede abordarse desde puntos de vista alternativos y con variado grado de detalle. En esta ocasión el patrón de referencia lo constituyen los acontecimientos posteriores a 1890, puntualizando semejanzas y diferencias. Comenzando con el desenvolvimiento siguiente a la crisis, es indispensable señalar dos diferencias. Primero, la solución -o intento para lograrla- fue más rápida y menos traumática en 1890 que que en 1982. En el primer caso no solo se tomó conciencia pronto, sino dos años después hubo una reacción bastante pronta ante las diferentes condiciones políticas consecuentes con el cambio de gobierno operado en 1892: en breve, en tres años se había conseguido el arreglo de una parte fundamental

de la crisis. Probablemente contribuyeron a ello el reducido número de acreedores o de colocadores de empréstitos argentinos, y la repercusión que la caída de la Casa Baring habría tenido sobre la economía y sobre el prestigio internacional de las finanzas británicas. En 1982 no se dieron esas condiciones. La guerra de las Malvinas y los acontecimientos mejicanos en ese año disimularon los atrasos en el pago de los servicios de la deuda externa argentina 16/, que, agregados a los intentos de reacomodar la economía, hicieron pensar en un fenómeno pasajero o de menos envergadura . Cuando ocurre el cambio político con la asunción de autoridades constitucionales a fines de 1983, la reacción de los acreedores externos vivida en 1892 y 1893 no se repitió, y las condiciones anteriormente vigentes no tuvieron variación de importancia, Cf. García y Junco (1987).

El Cuadro 4 pone de manifiesto la segunda característica diferencial de las experiencias de 1890 y 1982. En aquella oportunidad la deuda externa por arreglar estaba formada por los empréstitos nacionales, una cuarta parte del total; varios años después, se agregaron los empréstitos tomados por las autoridades locales, alrededor del 20% del total. No se intentó siquiera garantizar con el aval del Estado nacional las cédulas hipotecarias ni las deudas privadas. En cambio, en 1982 el Gobierno nacional se vio enfrentado con obligaciones que sumaban dos terceras partes del volumen de la deuda externa, de las caules los empréstitos constituían una pequeña proporción. Por lo tanto debía negociar con muchísimos acreedores 17/, afrontar las dificultades consiguientes y carecer de términos de referencia precisos convenidos de antemano a largo plazo, como ocurre con los empréstitos. Todavía para peor, el banco central no disponía de divisas suficientes para vender a los deudores privados a efecto de pagar los servicios de su deuda externa y, como consecuencia, el Gobierno nacional tomó a su cargo una parte sustancial a cambio de su cancelación en moneda nacional 18/. La emisión de títulos públicos destinados a esa finalidad (con la disminución correlativa de la deuda privada externa) se prolongó en los años siguientes alcanzando más de 5.000 millones de dólares en 1985.

Esta última circunstancia pone de manifiesto la diferencia apreciable entre la secuencia de la resolución de la crisis en el siglo pasado y en el presente. Antes se habían acumulado arreglos sucesivos y se habían recorrido tres etapas, el Empréstito de Consolidación, el Acuerdo Romero, y la reanudación del pago de las garantías ferroviarias y la transformación de las deudas de los gobiernos locales en deuda del Gobierno nacional. Ahora se empezó con la asunción por el Gobierno nacional de deudas que no le eran propias; si bien las contraídas por gobiernos locales o sus empresas eran relativamente pequeñas 19/, las contraídas por deudores privados fueron apreciables, como queda dicho. Razones internas o externas explican ese comportamiento? No hay una respuesta satisfactoria para el interrogante, suponiendo que se planteara en estos términos. Es posible acaso que predominaran, incluso con exclusión de otras, las causas internas. En cambio, en 1896 la transformación tenía un objetivo muy preciso: restaurar la confianza que el país había tenido en el pasado y acceder nuevamente al mercado financiero externo.

La primera etapa para resolver la crisis de 1982 fue semejante a la emisión del Empréstito de Consolidación de 1891, aunque no se tratara de un título único. De todos modos, el propósito era buscar los medios necesarios a fin de reanudar el pago de los servicios de la deuda externa; para lo cual se acudió a organismos de cooperación internacional -que no existían en el siglo pasado y otorgaban, respecto a los patrones del mercado, financiación concesionaria en materia de intereses- y a los mismos acreedores 20/. Las características del tipo de préstamo acordado por estos últimos no difirieron -salvadas las circunstancias- de las del Empréstito de Consolidación. Tomando como referencia el préstamo de mediano plazo de 1983, el plazo no fue muy distinto del promedio del endeudamiento exterior argentino en ese momento

(cuatro años y medio con tres de gracia) y una tasa de interés un 20% por arriba de la de mercado 21/. No se pensó en la aplicación de un impuesto específico para el pago de los servicios del préstamo, una práctica abandonada mucho tiempo atrás.

Recién en 1985, casi dos años después de instalado el nuevo gobierno constitucional, son visibles en forma muy atenuada algunas de las condiciones contenidas en el Acuerdo Romero. La refinanciación de los servicios de la deuda externa oficial se hace con plazos prolongados, menores desde luego a los vigentes en el siglo pasado, algo así como diez años con tres de gracia. Sin embargo, dicha refinanciación no alcanza a la totalidad de la deuda originaria, garantizada o asumida por el Gobierno nacional, y más que nada, la tasa de interés es mayor que la de mercado con una sobretasa un poco inferior a la cargada anteriormente, García y Junco (1987), y Frenkel, Fanelli y Sommer (1988).

V. RESTAURACION DE LA CONFIANZA DESPUES DE 1890

De forma análoga a la división de la década anterior a 1890 en dos quinquenios indicativos del camino hacia la crisis, la década posterior puede ser analizada a través de lo acontecido en los dos quinquenios siguientes, uno cuando se toman las medidas para superarla y otro cuando ellas tienen efecto. Argentina sigue políticas consistentes en el orden interno y su economía adquiere las particularidades que perdurarán hasta la Primera Guerra Mundial y la Gran Depresión. Empero, resulta indispensable destacar que el período 1891-1896 pudiera resultar demasiado corto para fines comparativos, pues implícitamente se acepta que la superación de la crisis llevó cinco años mientras que las acciones mencionadas en la sección anterior podrían haber requerido un tiempo más prolongado para su completa operación.

Para hacer posible la comparación entre ambas situaciones en el Cuadro 6 se exponen indicadores usados en los Cuadros 1, 2, 3 y 5, distinguiendo los dos quinquenios. En el primero (1891-1895) se nota el detenimiento de la entrada de capitales externos, no solo respecto a los valores logrados en el período quinquenal anterior sino respecto al anteprecedente; a juzgar por las cifras, dicho detenimiento fue prácticamente absoluto. Por consiguiente, la magnitud de la deuda externa respecto a las exportaciones durante la totalidad del quinquenio quedó en los valores observados en 1889 o 1890, alrededor del 8.5%. Indirectamente esta cifra está diciendo que el valor de las exportaciones se incrementó en pequeña medida durante esos años; sin embargo, la balanza comercial mejoró sensiblemente como consecuencia de un tipo de cambio muy alto y de la baja del volumen de importaciones. La irrisoria entrada de capitales posterior a los arreglos para el pago de los servicios o de los intereses de la deuda externa se contrapuso con el saldo favorable de la balanza comercial, explicándose así los valores negativos de la penúltima columna del cuadro 22/. Hasta la reducción conseguida en el Acuerdo Romero, las tasas de interés pagadas por la deuda externa argentina fueron muy altas, no obstante que en el orden internacional parecería existir una tendencia hacia la baja.

Otro cambio trascendente ocurre también en el orden interno, donde la política fiscal se dirigió a reducir rápida y significativamente el déficit presupuestario del Gobierno nacional. En comparación con la década anterior, los recursos genuinos proporcionados por la tributación cubrieron más de las cuatro quintas partes de los gastos gubernamentales, y en 1893 superaron el monto de éstos. Los servicios de la deuda pública -donde se incluyen los correpsondientes a la externa- fueron gravosos, excediendo la proporción que habían alcanzado en la década pasada. Este fenómeno se presenta a pesar de la rebaja de intereses y postergación de amortizaciones de 1893, lo cual en alguna medida se debió a la baja de las erogaciones del Estado nacional.

CUADRO 6

INDICADORES ECONOMICOS POSTERIORES A LA CRISIS DE 1890

Año	Crecimiento de la Deuda Externa (% anual)	Deuda Externa / Exportaciones a/	Tasas de Interés (%): Títulos Públicos	Tasas de Interés (%): Consols	Tasas de Interés (%): Inversiones Ferroviarias	Recursos / Gastos (%)	Servicios de la deuda pública / Gastos (%)	Balanza Comercial b/ / Entrada de Capital (%)	Tipo real de cambio c/
1891	1.0	8.6	6.0	2.9	4.7	57.9	34.5	-4.4	258
1892	3.2	8.3	6.0	2.8	4.5	84.3	25.8	-81.2	221
1893	1.7	8.8	3.8	2.8	4.7	100.9	29.8	14.5	216
1894	0.2	8.6	3.8	2.7	4.4	85.2	39.4	-434.3	238
1895	0.3	8.3	3.8	2.6	4.3	78.8	32.3	-816.9	229
1896	5.9	8.5	4.0	2.5	4.3	53.8	19.6	-8.9	197
1897	0.2	8.7	4.0	2.5	4.1	84.3	25.7	-125.1	194
1898	0.6	8.2	4.0	2.5	4.0	43.9	17.8	-444.0	172
1899	0.1	7.2	-	2.6	3.9	94.8	33.7	-6.254.1	150
1900	0.1	7.1	-	2.8	3.9	94.2	39.1	-243.2	154

Notas: a/ Promedio quinquenal.
b/ Importaciones-Exportaciones.
c/ Indice de la relación Peso Oro/Peso Papel (Promedio 1885-1889 = 100)

En el quinquenio siguiente, de 1896 a 1900, los indicadores refuerzan la tendencia hacia la normalización. si se examinan las tasas de crecimiento de la deuda, se nota de inmediato la suba de 1896, que contrasta con las cifras anteriores y posteriores, pero contrariamente a lo que podría suponerse es reflejo de una evolución favorable. En efecto, en ese año se reinició el pago de las garantías ferroviarias, esto es, del seguro del Estado de una rentabilidad mínima a las empresas ferroviarias que no la obtuvieran en sus operaciones en el país, pago que se realizó con títulos de la deuda pública externa. También actuó en sentido favorable la transformación en deuda nacional de las deudas provinciales y municipales, una operación que no afecta el total del endeudamiento externo.

Otro hecho realmente importante es el aumento del producido de las exportaciones, aproximadamente en promedio un 30% en 1896-1900 respecto a cinco años antes, a pesar de un tipo real de cambio en descenso, pero alto, y la baja de la relación deuda externa/exportaciones desde un valor cercano a 9% al 7%. Ello no sólo significó una trasformación sustancial de la economía interna para adaptarse a las necesidades de la economía internacional, sino al mismo tiempo una mayor facilidad para cumplir los servicios de la deuda externa e insertarse nuevamente en las corrientes de capital extranjero. Las tasas internacionales de interés no variaron para impedir el cumplimiento de ese objetivo. La balanza comercial siempre fue favorable -siguen los valores negativos en la penúltima columna del Cuadro 6- y la relación entre los servicios de la deuda externa y la entrada de capitales todavía se reduce respecto al quinquenio anterior.

El ajuste fiscal continúa efectuándose 23/, llegando el déficit presupuestario a ser proporcionalmente menor que en el quinquenio anterior y a cifras muy pequeñas, aproximadamente del 5% de los gastos a fines de la década. Como no podía ser de otro modo, ya que se mantienen las tendencias vigentes desde la crisis, el servicio de la deuda pública asume una parte importante del gasto público nacional.

En suma, la década posterior a 1890 asistió a un período de reconstrucción y ajuste de la economía argentina a un proyecto económico propio y a las condiciones de los mercados internacionales. El nuevo siglo habrá de encontrarla sirviendo puntualmente su deuda externa y reconstituido su crédito exterior sobre bases más firmes. La consecuencia fue el restablecimiento de las corrientes de capital extranjero bajo la forma de inversiones directas y un mercado para la colocación de los títulos del Gobierno similar al que tenían las naciones más dignas de confianza. Cf. Peters (1934).

Atendiendo la interpretación de Ford (1969) que la de 1890 consistió en una "crisis de desarrollo", sus palabras resumen lo ocurrido: "Los proyectos de inversión financiados mediante los préstamos solicitados al extranjero -particularmente la construcción de ferrocarriles y mejoramiento de las tierras- promovieron una producción creciente de bienes exportables, pero a causa de su lenta maduración no consiguieron que el volumen y el valor de las exportaciones aumentaran 'pari passu' con el monto de los intereses de la deuda externa. Mientras los fondos continuaron afluyendo desde el extranjero, no hubo inconvenientes en la balanza de pagos ... la crisis fue precipitada por la reducción de los fondos extranjeros, antes de que el valor de las exportaciones se hubiese expandido suficientemente como para poder cubrir los servicios de la deuda y mantener un nivel de importaciones políticamente tolerable".

VI. ENSEÑANZAS PARA 1982

Las enseñanzas que arroja la crisis de 1890 para 1982 sólo pueden obtenerse después de haber comparado las semejanzas y diferencias de ambas experiencias, y hecho la evaluación pertinente de unas y otras. Esa tarea admite tantes respuestas como personas analicen el tema, la polémica está en el orden del día. Sería presuntuoso, o al menos arriegado, establecer el punto donde se encontaría la economía argentina en este momento de haber tenido como patrón la historia pasada. De todos modos, dos referencias ayudarán a encontrar la propia respuesta. La primera, tomar en cuenta la evolución de las variables claves en los años posteriores a 1982, que se hallan resumidas en el Cuadro 7. Habría que agregar que cualquier aumento de las exportaciones probablemente implique a corto plazo un deterioro del salario real. Cf. Dornbusch y de Pablo (1988), Cap. 5. La segunda, se ha hablado del "cansancio de los deudores", Foxley (1987), debido a las numerosas discusiones, las presiones o exigencias de los acreedores, los programas alternativos, etc. llevados a cabo a lo largo del tiempo en su empeño por aminorar el peso de la deuda externa. Se podría agregar también del "cansancio de (algunos) acreedores", lamentablemente muy pocos, si de esa manera cabe interpretar el descenso de la cotización de la deuda externa argentina en el mercado secundario 24/.

CUADRO 7

INDICADORES ECONOMICOS POSTERIORES A LA CRISIS DE 1982

Año	Crecimiento de la Deuda Externa (% anual)	Deuda Externa	Tasas de Interés (%)		Recursos	Intereses de la Deuda Pública		Tipo Real de Cambio b/
		Exportaciones a/	Promedio	LIBOR	Gastos	Gastos Interna	Gastos Externa	
1983	2.6	5.5	12.8	9.7	63.6	0.9	6.4	79.8
1984	4.7	5.8	13.0	10.9	67.5	1.4	7.1	79.2
1985	3.0	5.9	10.9	8.4	83.9	0.3	7.5	66.3
1986	4.2	6.6	8.5	6.9	90.9	0.6	4.7	61.3
1987	9.3	7.5	8.0	7.4	66.1	2.2	6.3	67.8

Nota: a/ Promedio quinquenal.
b/ Indice (Promedio 1977-1981 = 100).

NOTAS

1/ Puede disentirse sobre el momento preciso cuando la crisis tiene lugar en 1982. Una solución posible es tomar el mes de agosto cuando se produce la declaración mejicana de imposibilidad de hacer frente a sus compromisos externos y cuando los bancos acreedores extranjeros toman conciencia explícita del problema. Véase Bruner y Simms (1987).

2/ Se toma la conversión temporal de monedas utilizada por Bernholz (1984), no así sus cifras estadísticas que difieren levemente de las de este trabajo.

3/ En el presente es más frecuente relacionar la deuda externa con el producto nacional, cifra desconocida para el siglo anterior. Sin embargo, cualesquiera hayan sido los valores de aquél en 1890, debido al aumento del producto per cápita operado desde entonces la conclusión del texto sobre el mayor endeudamiento en 1890 estaría más que corroborada.

4/ El alto valor del crecimiento del endeudamiento externo alcanzado en 1888 responde a una circunstancia muy particular. En Noviembre del año anterior se sancionó la Ley N° 2216 de Bancos Nacionales Garantidos según la cual los bancos estaban facultados a la emisión de moneda en tanto tuvieran garantía en metálico. Para disfrutar de esta concesión los gobiernos provinciales acudieron a la emisión de títulos colocados en el exterior a fin de hacerse del metálico correspondiente. Cf. Peters (1934).

5/ Se toma como tal la de los títulos gubernamentales ingleses no redimibles (consols).

6/ En este caso la tasa de referencia es la LIBOR.

7/ Nótese que a los efectos comparativos no se ha tomado una medida más comprensiva del déficit fiscal que la proporcionada por la relación entre ingresos y egresos del Gobierno nacional. En la actualidad sería fácil calcular medidas alternativas, pero prácticamente imposible en el siglo anterior por falta de información detallada de las finanzas provinciales.

8/ Se ha tomado el año 1891 por existir cifras bastante confiables preparadas por el Ministro Hansen.

9/ Si bien los empréstitos nacionales aparentemente son semejantes en ambas ocasiones, el plazo promedio en 1890 puede cifrarse en treinta años en tanto que es de ocho a diez años en 1982.

10/ Hay una pequeña caída en la cotización de los títulos argentinos en Julio de 1890 provocada por la desmesurada emisión de cédulas hipotecarias a colocar en el extranjero, la venta del Ferrocarril Oeste por la provincia de Buenos Aires para allegar fondos y la acumulación de colocaciones en las casas bancarias internacionales. Cf. Peters (1934). Sin embargo, la verdadera caída tiene lugar a partir de la crisis, tal como se relata en el texto.

11/ The Economist, varios números.

12/ La cotización en los mercados de valores de las acciones de bancos acreedores de países con dificultades para servir su deuda externa ha tomado un creciente interés, especialmente en Estados Unidos donde se halla radicada la parte más importante de aquéllos, a partir de la declaración unilateral de moratoria hecha por Méjico en Agosto de 1982. Han existido tres hipótesis principales al respecto: la primera sostiene que los problemas sufridos por un banco acreedor no tienen influencia sobre la cotización de sus acciones, la segunda que tal información sería relevante para fijar el precio de las acciones pero es desconocida por el accionista y no es tomada en cuenta, y la tercera que el mercado de valores es eficiente y recoge sin demora la situación de un deudor del banco. Cornell y Shapiro (1986). No es del

caso entrar en ese debate y en la validacion empirica de tales hipotesis. Lo cierto es que se juzgó relevante la información sobre los préstamos condedidos a deudores de importancia con problemas de pago de servicios y disposiciones reglamentarias obligaron a los bancos a ponerla en manos de los accionistas. En Octubre de 1982 la Security and Exchange Commission norteamericana exigió a los bancos cotizantes en mercados de valores revelar los préstamos a naciones extranjeras que superaran el 1% de sus activos y en 1983 la International Lending Supervision Act de Estados Unidos obligó a los bancos informar acerca de préstamos concedidos a un país individual que superasen el 0.75% del total de sus activos o el 15% de su capital.

13/ Por excepción, el servicio del Empréstito de Obras Públicas de 1886-87 debía hacerse en efectivo.

14/ Usando la terminología actual podría pensarse que la disposición constituyó un caso de capitalización de intereses. Propiamente no lo fue porque no se abonaron intereses sobre los intereses capitalizados y el pago debía hacerse en una única cuota.

15/ Mayores detalles al respecto pueden encontrarse en Peña (1907). Cf. Peters (1934).

16/ Los atrasos en el pago de los servicios de la deuda externa llegaron a 2931 millones de dólares en 1982, a 3222 en el año siguiente y a 4164 en 1984.

17/ Los bancos acreedores actuaron con una representación conjunta y designaron el denominado "steering committee" para encargarse de las negociaciones, el cual tiene un lejano parecido con la corporación de tenedores de títulos argentinos en el siglo pasado.

18/ Esta transformación tuvo para el deudor privado un elevado subsidio otorgado por el Gobierno nacional, un tema que no viene al caso considerar aquí.

19/ De acuerdo a la Memoria del Banco Central de la República Argentina de 1983, las deudas asumidas por el Gobierno nacional contraídas por gobiernos provinciales ascendían a 931.2 millones de dólares, las de empresas públicas provinciales a 48.8 millones de dólares y las de gobiernos municipales a 32.5 millones de dólares.

20/ Las Memorias del Banco Central de la República Argnetina de 1982 y 1983 contienen los programas de obtención de fondos para el pago de los servicios de la deuda externa.

21/ La tasa LIBOR, que puede considerarse de esa naturaleza, estuvo durante 1983 en alrededor del 10% y la sobretasa cargada a los préstamos argentinos por arriba del 2%.

22/ Los valores absolutos, influídos por las condiciones de cada año, pueden descartarse y considerar solo el signo.

23/ Las cifras de la antepenúltima columna del Cuadro 6 para 1896 y 1898 no han podido ser ajustadas para tener en cuenta el pago de las garantías ferroviarias en el primer caso y de la transferencia de las deudas provinciales en el segundo. Si estas erogaciones se hubieran considerado, es probable que la relación, sin estos gastos extraordinarios, no hubiera diferido con las consignadas para los demás años del quinquenio.

24/ El valor, que a fines de 1985 podía establecerse en dos tercios del valor nominal de un préstamo bancario acordado a Argentina, descendió a un tercio a fines de 1987.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

BERNHOLZ, P. (1984). Inflation, Over-Indebtedness, Crisis and Consolidation. Argentina and the Baring Crisis (1884-1900). Zeitschrift fur die gesamte Staatswissenschaft, 140, 669-684.

BRUNER, R.F. y SIMMS, J.M. (1987). The International Debt Crisis and Bank Security Returns in 1982, Journal of Money, Credit and Banking, 19, 1, 46-55 (febrero).

CORNELL, B. y SHAPIRO, A.C. (1986). The Reaction of Bank Stock Prices to the International Debt Crisis. Journal of Banking and Finance, 10,1, 53-73 (marzo).

DORNBUSCH, R. y DE PABLO, J.C. (1988). Deuda Externa o Inestabilidad Macroeconómica en la Argentina. Buenos Aires, Editorial Sudamericana.

FORD, A.G. (1969). Argentina y la Crisis de Baring de 1890. Revista de Economía y Estadística, 13, 3-4, 133-167 (tercero y cuarto trimestre).

FOXLEY, A. (1987). Latin American Development after the Debt Crisis. Journal of Development Economics, 27, 1-2, 201-225 (octubre).

FRENKEL, R., FANELLI, J. y SOMMER, J. (1988). El proceso de Endeudamiento Externo Argentino. Documentos CEDES/2.

GARCIA, A. y JUNCO, S. (1987). Historia de la Renegociación de la Deuda Externa Argentina. Boletín Informativo Techint, 245, 29-58 (enero-febrero).

PEÑA, J.B. (1907). Deuda Argentina. Compilación de Leyes, Decretos, Resoluciones, Notas y Contratos sobre la Deuda Pública Nacional. Buenos Aires: Librería La Facultad.

PETERS, H. (1934). The Foreign Debt of the Argentine Republic. Baltimore: The Johns Hopkins Press.

RODRIGUEZ, C. (1987). La Deuda Externa Argentina. Económica, 32, 2, 261-296 (julio-diciembre).

SIMON, M. (1967). The Pattern of New British Portfolio Foreign Investimen. 1865-1914, en Adler, J. (ed.) Capital Movements and Economic Development. London: Macmillan.

VAZQUEZ-PRESEDO, V. (1976). Estadísticas Históricas Argentinas (I). Buenos Aires: Ediciones Macchi S.A.

WILLIAMS, J. (1920). Argentine International Trade under Inconvertible Paper Money. Cambridge: Harvard University Press.

COMENTARIO DE EDUARDO R. CONESA AL TRABAJO DE ANIBAL B. ARCONDO Y ALDO A ARNAUDO

Conesa, Eduardo R.

Doctorado en Economía de la Universidad de Pennsylvania. Decano de la Escuela de Economía y Negocios Internacionales de la Universidad de Belgrano. Profesor titular de Economía de la Universidad de Buenos Aires. Ex Director Ejecutivo del Banco Mundial. Ex Director del Instituto para la Integración de América Latina. Investigador del Centro para Estudios Internacionales de la Universidad de Harvard.

I. INTRODUCCION

El trabajo de Aníbal Arcondo y Aldo Arnaudo al que me referiré seguidamente es sumamente interesante en cuanto que realiza un paralelo entre la crisis de la deuda externa de 1890 y la que enfrenta el país a partir de 1982. Me parece altamente saludable que se realicen estos estudios, por cuanto sirven como fundamento y *background* para la toma de importantes decisiones hoy en 1989, decisiones de las que depende el nivel de vida de nuestros hijos y de nuestros nietos. Sin embargo, considero conveniente que el análisis comparativo de las crisis de las deudas externas de 1890 y 1982 incluya algunas de las siguientes diez consideraciones que brindo como sugerencias para la profundización del ya excelente trabajo que comento :

II. TASA DE INTERES REAL LIBOR

Primera : El endeudamiento de nuestro país desde 1978 hasta 1982 estuvo inducido por las bajas tasas de interés real internacionales, que en el período en cuestión oscilaron alrededor del cero por ciento. Es decir, se trataba de dinero gratuito, sin costo, lo cual determinaba la conveniencia aparente de tomar prestado. En el gráfico Nº 1, anexo a este escrito, está representada la tasa de interés real Libor desde 1970 hasta 1987, donde puede observarse este fenómeno. Por otra parte, del gráfico Nº 2 surge que el proceso de endeudamiento veloz de nuestro país, ocurrió principalmente desde 1978 cuando la deuda externa creció en 5.000 millones de dólares (en dólares constantes de 1987), en 1979 cuando creció en 6.000 millones y en 1980 cuando creció en otros 5.000 millones. Este es el período en que comienza el endeudamiento catastrófico y mi tesis consiste en sostener que con tasas de interés reales iguales a cero, cualquier gobierno mas o menos imprudente, de cualquier signo político, de derecha, de centro, o de izquierda, democrático o autocrático, se hubiera endeudado. Así ocurrió con el Brasil y Chile, países con gobiernos autocráticos y también con México y Venezuela, países con gobiernos democráticos. No parece existir evidencia de que el proceso de rápido

endeudamiento argentino de 1886 a 1890 se haya debido a la existencia de tasas negativas o iguales a cero en términos reales en el mercado de capitales de Inglaterra, aunque no he podido verificarlo por no contar con un índice de precios de ese país para ese período. Sería interesante, y en este sentido lo sugiero a los autores del trabajo que comento, investigar que pasó con las tasas de interés reales de Inglaterra en los períodos anteriores y posteriores a la crísis de 1890, para ver si es posible hacer o no un paralelo con la crísis de 1982.

III. FUGA DE CAPITALES

Segunda : El crecimiento de la deuda argentina en 1981-1982, parece determinado por la necesidad que tuvieron las autoridades de financiar la fuga de capitales, necesidad, por supuesto, harto cuestionable, y que más bien podría considerarse un error de política económica. Del gráfico Nº 3, donde presentamos las cifras del incremento de la deuda externa en billones de dólares y el capital fugado, también en billones de dólares año por año, surge que el total del capital tomado a préstamo en 1981 y en 1982 fue de 6 y 8.000 millones de dólares respectivamente, cifras que suman igual que los 9 y 5.000 millones que se fugaron en esos 2 años, es decir un total de 14.000 millones de dólares. Yo pregunto a los autores del estudio que comento si existe evidencia de fuga de capitales acompañando al proceso de endeudamiento de 1886-90 o no. Yo creo que no y esto marcaría una segunda diferencia entre los dos procesos de endeudamiento

IV. EMPRESAS DE UTILIDAD NACIONAL

Tercera : El proceso de endeudamiento de 1880 en adelante se produjo para financiar obras fundamentales para el desarrollo del país, como se desprende del cuadro Nº 4. En aquellos tiempos el Congreso aprobaba y discutía cada empréstito, de acuerdo los Artículos. 4º y 67 Incisos 3º y 6º de la Constitución Nacional. Ellos eran aprobados por el Congreso y aplicados a *empresas de utilidad nacional*, de acuerdo a la instrucción del Artículo 4º de nuestra Carta Magna. Estos proyectos generaban una considerable capacidad productiva en el país, facilitando así a las nuevas generaciones el pago de la deuda con la utilización de los bienes de producción que la misma permitía adquirir. En el período 1981 hasta 1989, por el contrario, la deuda externa creció desde 31.000 millones de dólares constantes de 1987 hasta 60.000 millones de dólares en 1989 y de esos 29.000 millones de incremento, apenas 4 o 5.000 millones deben haber servido para financiar *las empresas de utilidad nacional* de que habla nuestra Constitución. Se verifica entonces, una gran diferencia en la responsabilidad y concepto del bien público de los gobernantes de 1886-90 y los de 1981 a 1989, dado que, las futuras generaciones tendrán que pagar esa deuda sin que puedan beneficiarse con obras tangibles que aumenten la productividad de la economía del país y faciliten dicho pago.

V. COMPETENCIA INDELEGABLE DEL CONGRESO

Cuarta: A diferencia de 1890, cuando la deuda pública externa e interna era tratada en el Congreso y aprobada por éste, la deuda externa actual no ha sido aprobada formalmente por el Congreso aunque existirían normas de constitucionalidad dudosa en la *Ley Complementaria Permanente del Presupuesto Nº 11.672*, que autorizarían al Poder Ejecutivo a contraer tales deudas. Esta delegación de facultades significa, en mi opinión, un ataque al principio de la división de los poderes, piedra angular de nuestra organización constitucional, puesto que el poder de contraer deudas, lo mismo que el poder impositivo, deben pertenecer exclusivamente a los representantes del pueblo. Desde la Carta Magna que los barones ingleses arrancaron a Juan Sin Tierra en 1215, los poderes impositivos de los parlamentos se fueron afianzando paulatinamente y hoy constituyen un principio elemental del Derecho Constitucional universal. El poder de contraer empréstitos debe estar en manos del Congreso, porque los empréstitos después hay que pagarlos recaudando impuestos y el poder de establecer nuevos impuestos es una facultad sagrada e indelegable de los representantes del pueblo. Repito, nada de esto ocurrió con la crísis de la deuda externa actual, con lo cual la deuda externa argentina no tiene un fundamento legal claro, como lo tuvo en 1890, época en que la Constitución se cumplía verdaderamente.

VI. TASA DE INTERES FIJA VS. TASA VARIABLE

Quinta : La deuda externa de 1890 estaba instrumentada en bonos negociables de largo plazo y tasa de interés fija, en cambio la deuda contraída a partir de 1978 estaba contratada a mediano plazo pero con la tasa de interés variable y reajustable cada 3 meses, según las condiciones particulares del mercado monetario en los sucesivos períodos. Parecía conveniente en 1978-79-80 endeudarse con la tasa de interés de corto plazo reajustable, no solamente por que la tasa real de interes era igual a cero debido a la inflación, sino además porque normalmente la tasa de interés de corto plazo es más baja que la de largo plazo. Estas previsiones resultaron luego totalmente contrariadas por los hechos, debido a la tremenda suba que experimentó la tasa de interés real internacional Libor en el período 1981-87 de acuerdo con lo que indica el gráfico Nº 1, al pasar la misma del cero por ciento a más del 8 % real. Que yo sepa no se habría producido tal alza espectacular en el mercado de capitales británico luego de contratados los empréstitos previos a la crisis de 1890. De cualquier manera este es un punto a verificar, pues si ello hubiera sido así no cabe duda de que estaríamos en presencia de una causal importante de la crisis de la deuda externa de 1890, al dificultarse la colocación de nuevos empréstitos o la refinanciación de los existentes.

VII. DEFICIT FISCAL ESTADOUNIDENSE DE 1982 VS. ¿EQUILIBRIO FISCAL BRITANICO DE 1890?

Sexta: Los Estados Unidos comienzan a experimentar un déficit fiscal de cerca de 100000 a 200.000 millones de dólares por año a partir de 1981. Para financiar ese déficit, el gobierno norteamericano acudió al mercado de capitales en demanda de fondos, demanda que hizo subir la tasa de interés real de corto plazo a que haciamos referencia en el punto anterior y determinó el "crowding-out" de los países latinoamericanos del mercado internacional de crédito, lo cual se produce porque los países devienen insolventes ante la suba de las tasas reales de interés, dada la imposibilidad de pagar su importe. Es decir se dan circunstancias que posibilitarían, desde el punto de vista legal, la renegociación de la deuda sobre nuevas bases, dado que se habría alterado fundamentalmente por el sector acreedor, en perjuicio de los deudores, la ecuación económica de los contratos de préstamo. Esto es lo que en Derecho se conoce como la *Teoría de la Imprevisión* y ella es aplicable, según la doctrina y la jurisprudencia norteamericana también a los contratos de Derecho Internacional. La *Teoría de la Imprevisión* no existía en 1890 y que yo sepa, el gobierno ingles no tuvo tamaños déficit presupuestarios que hayan producido el *crowding out* de la Argentina de ese mercado de crédito.

VIII. TIPO DE CAMBIO REAL DEVALUADO CON POSIBILIDAD DE PAGAR Y DESARROLLAR EL PAIS VS. JUBILEO IMPROBABLE

Septima: Nuestras autoridades recientes han mantenido durante el período 1984-88 un tipo de cambio real similar al histórico vigente en el decenio de 1960, cuando no existía una deuda externa semejante. Ello desalentó el crecimiento de las exportaciones, elemento fundamental para permitir luego pagar la deuda. Esto es importante puesto que en realidad la deuda externa argentina puede pagarse si nuestro país estableciera un tipo de cambio, con una devaluación de por lo menos un 100% en términos reales por sobre el tipo de cambio real histórico del decenio de los sesentas. En mi libro la "*Deuda Externa Argentina: ¿Puede Pagarse?* editado por la Universidad de Belgrano en 1988, he construido un pequeño modelo econométrico, el que permite afirmar rotundamente que nuestro país, si sigue una adecuada política económica puede pagar la deuda externa y crecer simultáneamente. Parece que nuestro gobierno de 1984-89 jugó a que se produciría un jubileo de la deuda externa y por consiguiente no creyó conveniente hacer ningún esfuerzo para pagarla y devaluar en terminos reales, sino que, a juzgar por su conducta, pensó que lo más ventajoso era seguir endeudándose para beneficiarse más en el momento posterior del jubileo. Seis años han pasado y el jubileo no se ha verificado y mientras tanto el país perdió esos preciosos años para su proceso de desarrollo económico y se encuentra hoy en una situación de deuda externa mucho más grave que la de 1982. Por un error de estrategia de nuestros gobernantes, el enfrentamiento y resolución del

problema de la deuda externa se ha venido postergando desde 1982 y aún hoy, siete años después, seguimos sin soluciones. Por eso es importante destacar el coraje y la visión de estadistas de los hombres de la llamada *Generación Argentina del '80*, que supieron encarar, rápidamente, las medidas para conjurar la crisis en el mismo año en que ésta estallara. El Presidente Pellegrini, luego de asumir el 6 de agosto de 1890, implementó un duro ajuste fiscal interno por medio de su Ministro de Hacienda, el Dr Vicente Fidel López, y envió a Europa al ex-Ministro de Hacienda del Presidente Roca, el Dr. Victorino de la Plaza, para renegociar y consolidar la deuda externa, lo cual fue aprobado por Ley Nº 2.770 del 23 de Enero de 1891. Hubo otros acuerdos cuya importancia de destaca en el trabajo que comento trabajo como el alcanzado en 1894, por el Ministro de Hacienda del Presidente Luis Saenz Peña, Dr. Juan J. Romero. No he de entrar en los detalles de estos acuerdos, porque ellos no hacen a la esencia de la cuestión. A mi juicio debe resaltarse que en 1890, el problema de la deuda externa no fue eludido y postergado por siete años como en 1982-89, sino que se lo enfrentó, y con acierto, desde el comienzo. Esto lo destaca muy bien el trabajo de Arcondo y Arnaudo.

IX. AJUSTE FISCAL ARGENTINO

Octava: En 1890 el Presidente Pellegrini y su Ministro Vicente Fidel López, implementaron con aprobación del Congreso un duro ajuste fiscal, el que unido al elevado tipo de cambio real, posibilitó el desarrollo de las exportaciones, la estabilidad monetaria, el crecimiento del país y finalmente la total restauración de la capacidad crediticia del mismo, todo ello compañado de un veloz y formidable proceso de desarrollo económico. En el período 1982-89 nunca se realizó un ajuste fiscal en serio y ello impidió el dominio de la inflación y la vigencia de un tipo de cambio real elevado que aliente las exportaciones y favorezca tanto el desarrollo así como el pago de la deuda. El documento que comento enfatiza acertadamente el tema del ajuste fiscal y su tratamiento diferente en 1890 y en 1982

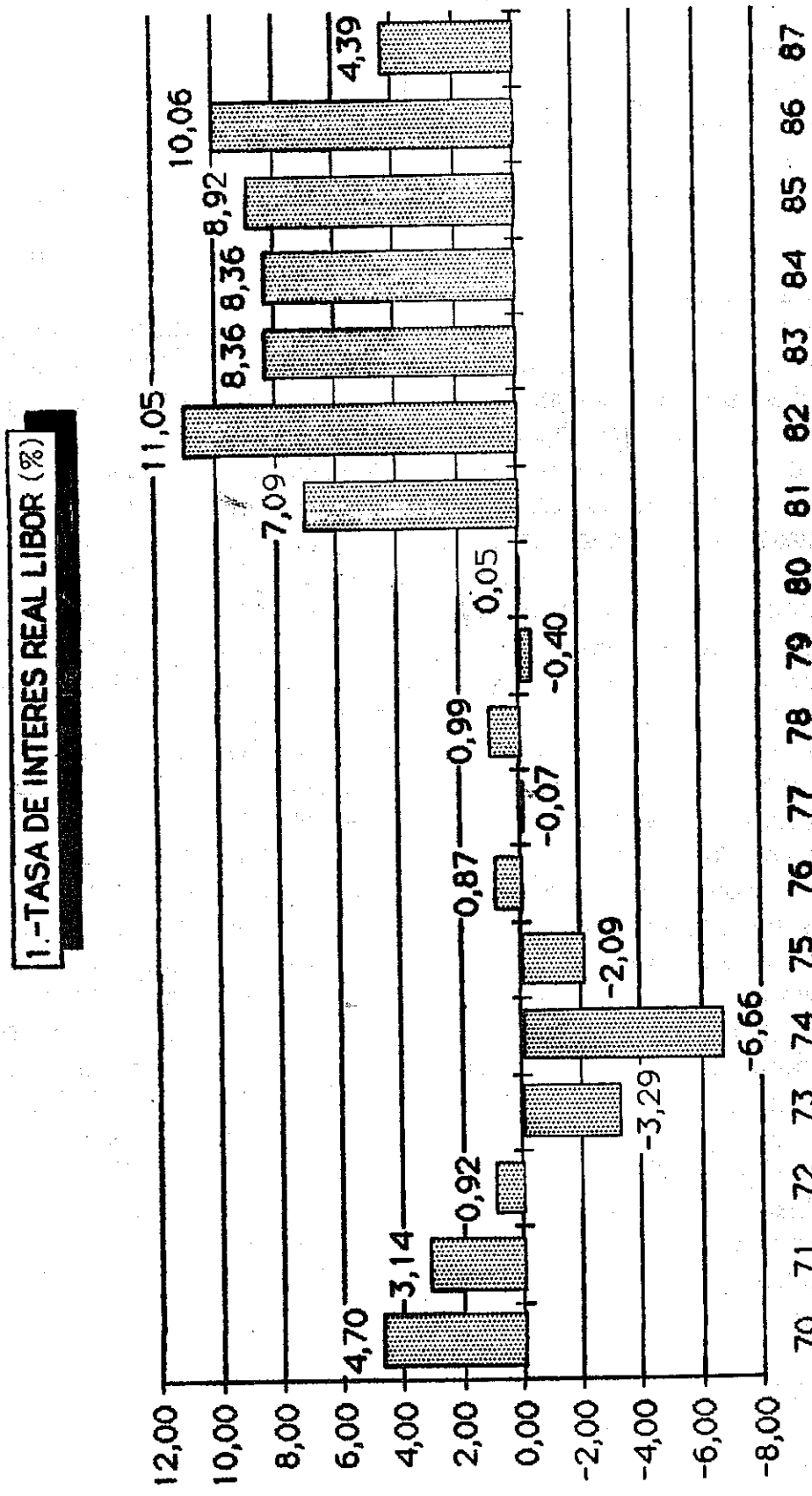
X. MERCADOS AGROPECUARIOS ABIERTOS EN 1890 VS. CERRADOS EN 1982

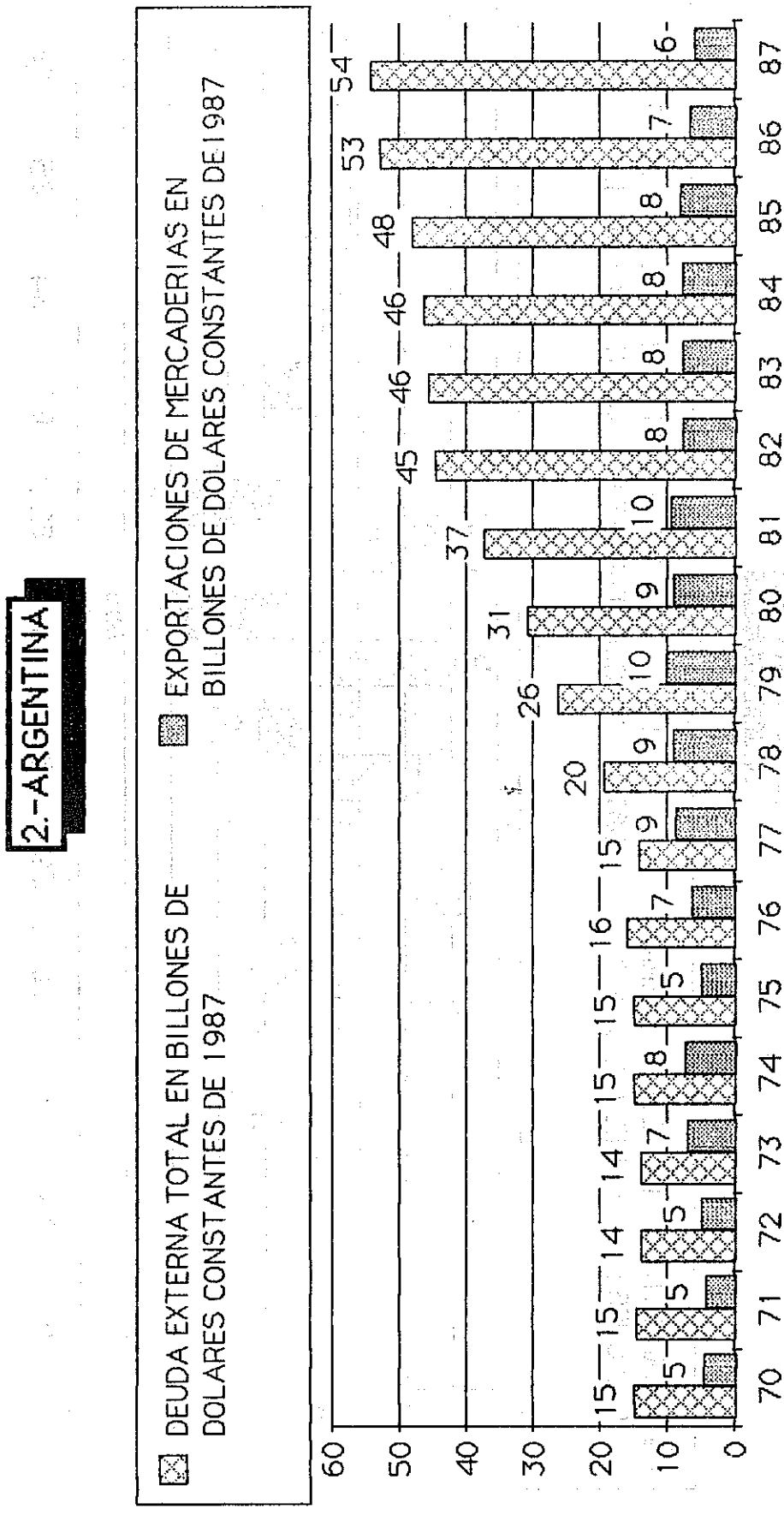
Novena: En 1890 los mercados agropecuarios mundiales estaban totalmente abiertos para recibir a los productos de exportación argentinos como la carne vacuna, el trigo, y el maíz, elementos en cuya producción y exportación nuestro país tiene ventajas comparativas arrolladoras y con los cuales el tipo de cambio elevado era suficiente como para facilitar el pago de la deuda. Hoy, por el contrario, al estar cerrados prácticamente los mercado mundial de carnes vacunas para las exportaciones argentinas -excepto en limitadas cantidades- y existir toda clase de restricciones a la importación de granos, el tipo de cambio real elevado por sí solo, no es suficiente para permitir el pago de la deuda. El tipo de cambio real elevado, debe aplicarse principalmente a productos que cuenten con mercados internacionales abiertos como son la mayoría de los productos

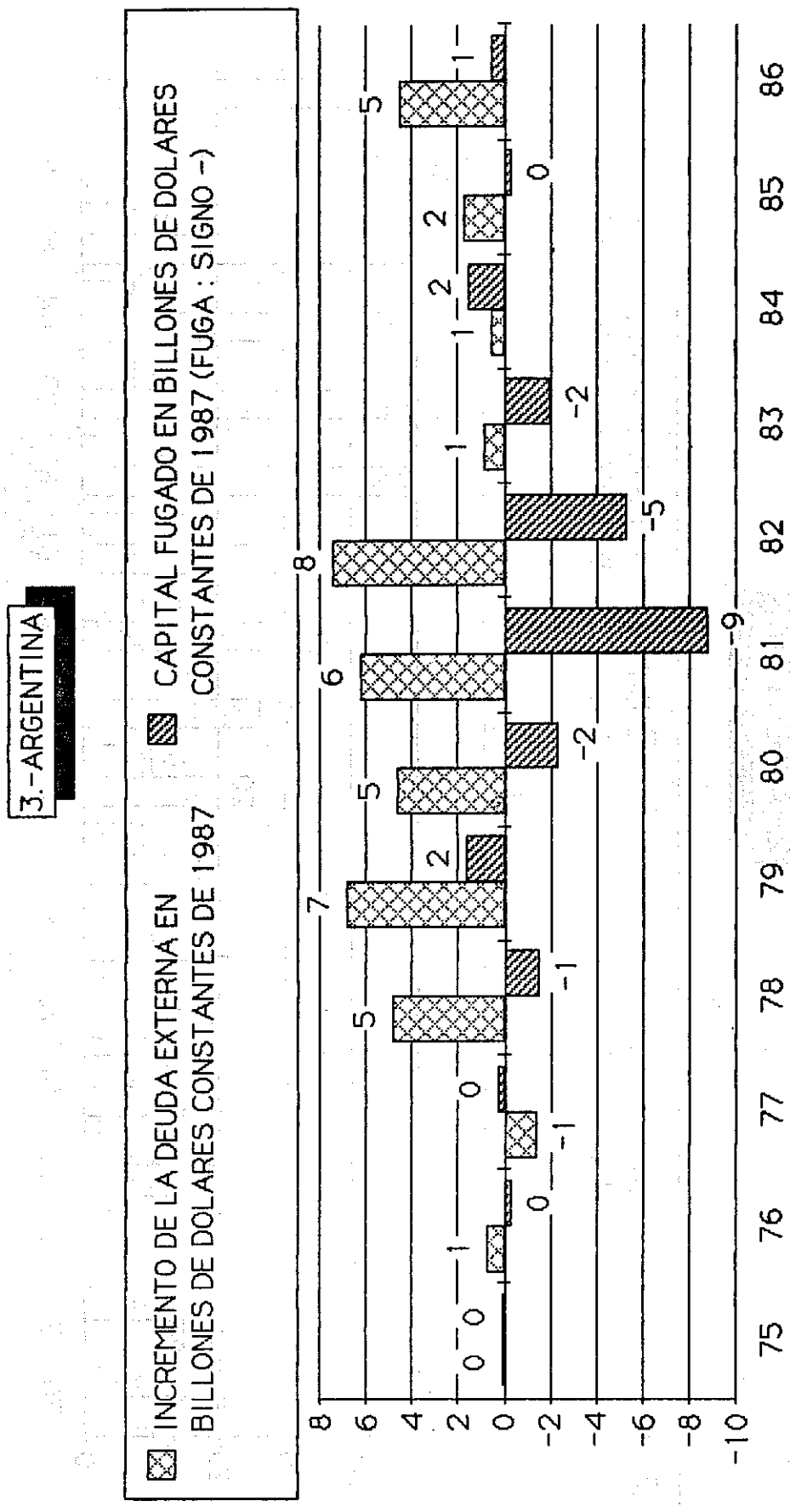
manufactureros y algunos productos agropecuarios como la soja, los cítricos, las frutas y hortalizas, etc.

XI. PRECIOS DE LAS EXPORTACIONES Y TASAS DE INTERES REALES INTERNACIONALES

Décima: Los precios reales de las exportaciones argentinas han caído prácticamente a la mitad en los últimos diez años, es decir desde la fecha en que se contrató la deuda actual y ello es también un factor determinante de nuestra insolvencia. Estudios econométricos respaldados por sólidas razones económicas inducen a pensar que las altas tasas de interés reales internacionales prevalecientes en el período 1981-88 han sido las determinantes de la baja de los precios de exportación de nuestro país. Ello no debe extrañarnos, puesto que la carne vacuna y los granos son bienes de capital por integrar el capital circulante de las empresas, y porque las semillas y las vacas son insumos fundamentales para la producción de granos y carne vacuna. Es decir, son bienes de capital en tanto que son imprescindibles para la producción de sus propias variedades. Por ello su precio depende mucho de las tasas de interés reales internacionales. (Ver al respecto el gráfico Nº 5 referente a esta relación inversa en el período 1970-87) Sería interesante profundizar el estudio sobre el comportamiento de los precios reales de las exportaciones argentinas en el período anterior y posterior a la crísis de 1890, para estudiar su relación con la crisis de la deuda externa de aquellos tiempos. La observación de las series cronológicas disponibles de los precios de nuestras exportaciones indican que su caída parece haber sido una de las determinantes de la incapacidad de pagos externos del país en 1890 pues ellos cayeron un 25% en ese año. Además, la fuerte caída adicional del 30% de estos mismos precios en 1893-94 y 95 parece haber retrasado considerablemente la recuperación y la solvencia de nuestro país en aquellos tiempos. (ver al respecto el libro de A. G. Ford *El Patrón Oro 1880-1914 . Inglaterra y Argentina*" Editorial del Instituto di Tella, Buenos Aires, 1966, Pags. 137 y 146 y nuestro gráfico Nº 6) y determinado así la necesidad de renegociar una segunda vez, como ocurriera con el acuerdo firmado por el Ministro Romero referido antes y al que Arcondo y Arnaudo atribuyen acertadamente tanta importancia.


1.-TASA DE INTERES REAL LIBOR (%)
12,00
10,00
8,00
6,00
4,00
2,00
0,00
-2,00
-4,00
-6,00
-8,00
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
4,70
-3,14
-0,92
-3,29
-6,66
-2,09
0,87
-0,07
0,99
-0,40
0,05
7,09
11,05
8,36
8,36
8,92
10,06
4,39

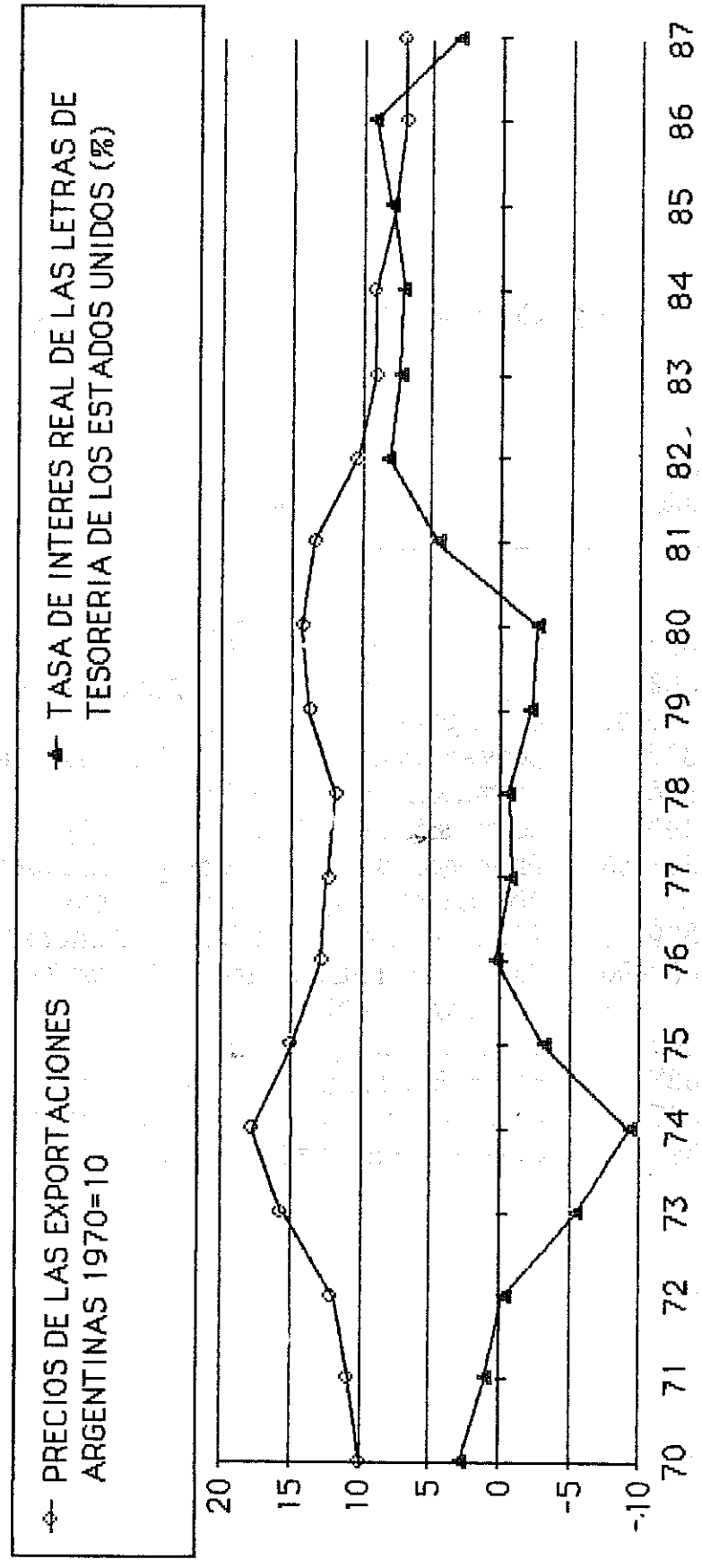

2.-ARGENTINA
DEUDA EXTERNA TOTAL EN BILLONES DE DOLARES CONSTANTES DE 1987
EXPORTACIONES DE MERCADERIAS EN BILLONES DE DOLARES CONSTANTES DE 1987
60
50
40
30
20
10
0
70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87
15 15 14 14 15 15 16 15 20 26 31 37 45 46 46 48 53 54
5 5 5 7 8 5 7 9 9 10 9 10 8 8 8 8 7 6

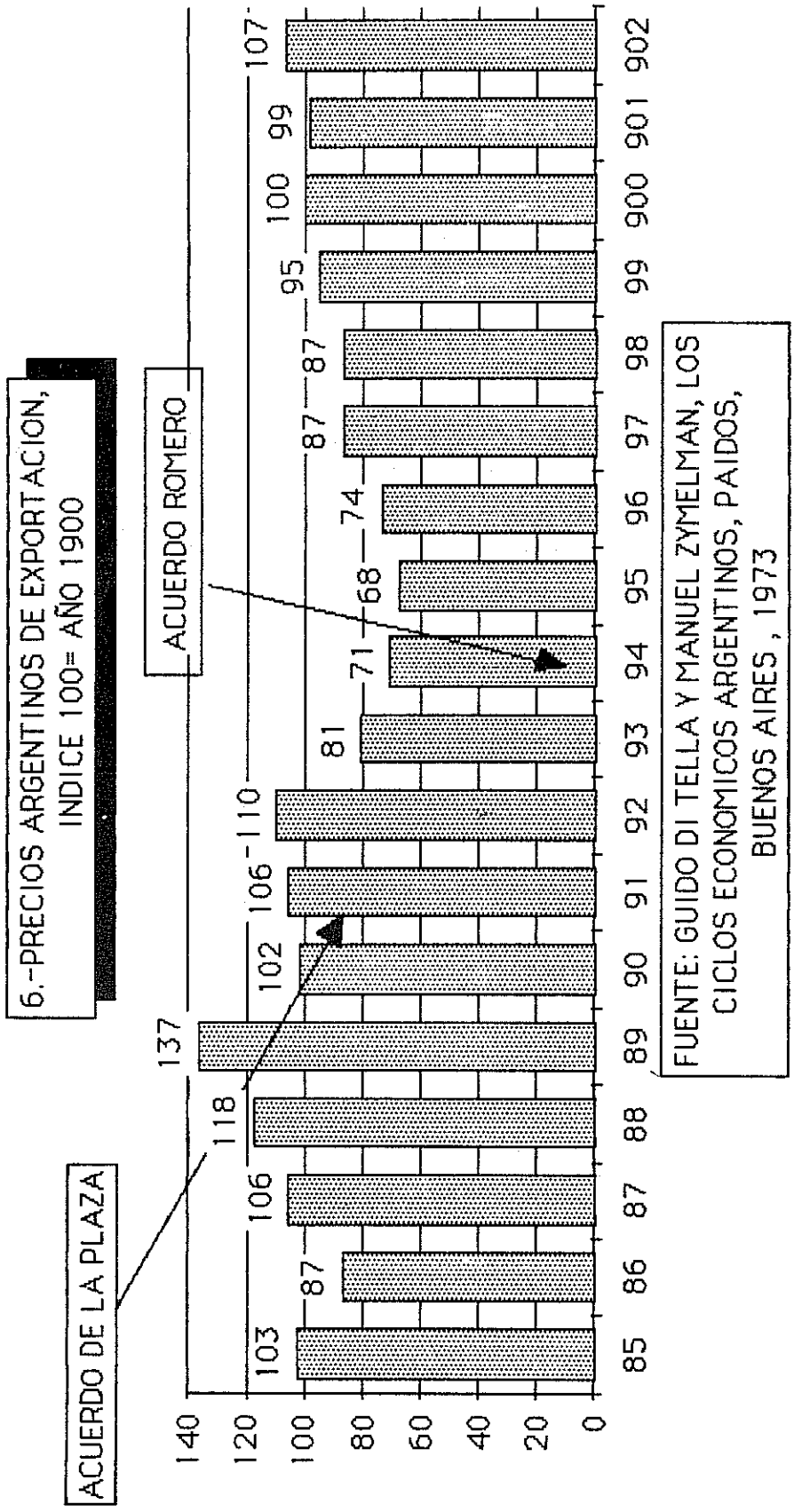

3.-ARGENTINA
INCREMENTO DE LA DEUDA EXTERNA EN BILLONES DE DOLARES CONSTANTES DE 1987
CAPITAL FUGADO EN BILLONES DE DOLARES CONSTANTES DE 1987 (FUGA : SIGNO -)
8
6
4
2
0
-2
-4
-6
-8
-10
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86

4.-La Deuda Externa Nacional 1891

	Año de Emisión	Denominaciones
1	1824	Empréstito inglés (Baring Brothers)
2	1882	Ferrocarriles (Ley 1043)
3	1882	Capital del Banco Nacional y garantía (Ley 1231)
4	1886-87	Obras públicas (Ley 1737)
5	1887	Conversión de billetes de la tesorería (Ley 1934)
6	1888	Conversión al 6% (Ley 2292)
7	1889	Conversión pesos fuertes (Ley 2453)
8	1887-88	Prolongación F.C.C. Córdoba, primera sección (Leyes del 16 Octubre 1885 y 9 Octubre 1886)
9	1889	Idem segunda sección (Ley 30 Octubre 1889)
10	1882-90	Construcción Puerto Madero (Leyes 27 Octubre 1882 y 7 Octubre 1890).
11	1884	Obras de salubridad (Ley 2796)
12	1887	Banco Nacional (Ley 1916)
13	1887	Empréstitos prov. de Bs. As. 1870 y 1873 (Ley 1968)
14	1891	Consolidación (Ley 2770) 6%

5.-ARGENTINA -RELACION INVERSA ENTRE LOS PRECIOS REALES DE SUS EXPORTACIONES Y LA TASA DE INTERES REAL INTERNACIONAL




6.-PRECIOS ARGENTINOS DE EXPORTACION, INDICE 100= AÑO 1900
ACUERDO ROMERO
ACUERDO DE LA PLAZA
FUENTE: GUIDO DI TELLA Y MANUEL ZYMELMAN, LOS CICLOS ECONOMICOS ARGENTINOS, PAIDOS, BUENOS AIRES, 1973
140
120
100
80
60
40
20
0
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
900
901
902
103
87
106
118
137
102
106
110
81
71
68
74
87
87
95
100
99
107

ESFUERZO COMERCIAL Y QUITA DE INTERESES DE LA DEUDA EXTERNA *

por Guillermo Escudé

Escudé, Guillermo

Egresado de la Universidad Nacional de Buenos Aires donde en 1983 le fue otorgado el premio "Facultad de Ciencias Económicas" a la mejor tesis presentada en 1981. Mediante una beca de la OEA ha realizado estudios de posgrado en la Universidad de California. Es investigador del CONICET con asiento en el CEMA.

* Trabajo presentado en las XI Jornadas de Economía Monetaria y Sector Externo 22 y 23 de Junio de 1989 - ORGANIZADAS POR EL BANCO CENTRAL DE LA REPUBLICA ARGENTINA..

I. INTRODUCCION

La economía argentina se caracteriza por el estancamiento y los altibajos desde mediados de la década del 70 pero esa situación se agravó enormemente a partir del estallido de la crisis de la deuda externa. La tasa promedio de crecimiento del PBI real, que había sido de 2,9% en el quinquenio 1970-75 y de 2,3% en el quinquenio 1975-80, se redujo al -2,0% en el quinquenio 1980-85. En el bienio 1985-87 se recuperó parcialmente al 1,5%. Tan solo en el bienio 1980-82 el PBI real decreció en un 11,3%

En términos per cápita lo ocurrido en la economía argentina es mucho más dramático. El PBI per cápita de 1987 fue un 6,4% menor que en el año 1970. Más aún, el PBI per cápita de cualquier año del período 1982-87 es significativamente menor al de cualquier año del período 1970-80. Estas cifras indican que aunque el desempeño de la economía argentina durante la década del 70 haya sido mediocre, la eclosión de la crisis de la deuda externa agravó enormemente la situación.

Uno de los índices que mejor refleja las dificultades presentes de la economía argentina es la participación de la inversión bruta en el PBI. Esta participación ha disminuido notablemente durante la presente década. Habiendo sido en promedio del 21,6% durante el período de doce años 1970-81, se redujo a un promedio del 13,0% durante el período de seis años 1982-87. Más aún, esa participación se redujo a un promedio del 11,6% durante la segunda mitad del último período. Estos porcentajes están alarmantemente cercanos a una inversión neta negativa, o sea, al decrecimiento absoluto en el stock de activos reales de la economía.

Con avances y retrocesos, el gobierno ha procurado efectuar ajustes en la economía para hacer frente a la crítica situación externa. En particular, ha tratado de aumentar el excedente comercial, tanto mediante los controles a la importación como mediante los incentivos a la exportación. En el período de seis años 1982-87 el excedente comercial (bienes más servicios reales) ha sido de 17.000 millones de dólares corrientes, o sea, más de siete veces el excedente comercial del período de seis años previo (2300 millones en 1976-81). Si medimos el esfuerzo comercial mediante las exportaciones también se observa un fuerte crecimiento. Las exportaciones del período 1982-87 ascendieron a 56.000 millones de dólares corrientes, lo cual es un 9,7% superior a las exportaciones del período 1976-81 y un 193,3% superior a las del período 1970-75.

A pesar del esfuerzo comercial realizado, la situación deudora del país con respecto al resto del mundo se ha ido incrementando en forma explosiva. Como el excedente comercial logrado no es ni remotamente suficiente para pagar los intereses de la deuda externa, la cuenta corriente del balance de pagos ha sido sistemáticamente negativa. Este déficit es continuamente financiado mediante un financiamiento forzoso que permite salvar las apariencias de pagabilidad aún cuando cada vez está más claro para todos los agentes involucrados que la deuda externa pública argentina no es pagable en su totalidad a largo plazo. Este financiamiento forzoso produce el señalado crecimiento explosivo de la deuda.

La situación de baja inversión en la Argentina actual está seguramente relacionada con la falta de perspectiva de una solución duradera al problema de la deuda externa. Por un lado, las dificultades de financiación del sector público tienen consecuencias adversas sobre las posibilidades de aumentar la inversión pública. Por otro lado, la incertidumbre con respecto al futuro de la economía y con respecto a las políticas que habrán de implementarse para paliar los agudos problemas de financiación interna que enfrenta el gobierno no pueden sino incidir negativamente so-

bre los deseos del sector privado de realizar inversiones importantes de largo plazo.

Las dificultades de lograr un ajuste de la magnitud requerida para equilibrar la cuenta corriente en el largo plazo es tenido en cuenta por los tenedores de títulos de la deuda externa argentina. Ello incide en el hecho de que tales títulos se coticen en los mercados secundarios con un fuerte descuento. Tales cotizaciones debajo de la par evidencian que el mercado considera que es altamente probable que la deuda no pueda pagarse en su valor nominal. Ante esa posibilidad, los potenciales tenedores de títulos de deuda se anticipan al momento en que se reconozca esa situación y, en consecuencia, se modifiquen las condiciones contractuales en que se generó la deuda.

La permanente renegociación del financiamiento de los intereses impagos es sumamente costosa para el país, principalmente porque inhibe las posibilidades de efectuar una reinserción exitosa en un mundo cada vez más interdependiente. El "muddling through" que el Plan Baker ha perpetuado torna cada vez más dificultoso el mismo proceso de ajuste que ese plan pretende incentivar. Pues la permanente renegociación para la obtención de un financiamiento adicional que hace crecer aún más la deuda existente no despeja la elevada incertidumbre que pesa sobre la viabilidad de mediano plazo de la economía. Y tal incertidumbre se refleja en la magnitud de la inversión.

Si la magnitud de la deuda externa pública imposibilita la realización de un ajuste suficientemente intenso como para avanzar sostenidamente hacia el equilibrio de la cuenta corriente dentro del ordenamiento socio-político existente, el mantenimiento de la situación actual sólo puede postergar tanto el momento de la verdad, que fatalmente debe llegar, como el verdadero proceso de ajuste de la economía argentina. Mientras tanto, los intentos de ajustar el sector público y el sector externo están irremediablemente destinados al fracaso. Sólo un proceso caracterizado por elevados volúmenes de inversión y elevados niveles de actividad puede sustentar el tipo de ajuste mencionado.

En el presente trabajo, se elabora teóricamente la sustancia de los razonamientos precedentes en lo que respecta a la evolución de la deuda externa, el superávit comercial, el déficit en cuenta corriente y la cotización de los títulos de deuda en los mercados secundarios. Para ello, se construye un modelo que permite reflejar tanto la situación actual de "ajuste vicioso" como la posible salida de "ajuste virtuoso" en caso de estar acompañado el esfuerzo de ajuste comercial con una sustancial quita en los intereses de la deuda externa.

En el modelo se utiliza una ecuación de ajuste del precio de mercado de los títulos de deuda bajo el supuesto de competencia perfecta y excpectativas racionales, como en Rodríguez (1988). Sin embargo, se hace endógena a la prima de riesgo, suponiendo que ésta varía directamente con el déficit en cuenta corriente por unidad de deuda. Además, se admite la posibilidad de que el país ajuste su excedente comercial de manera tal de ir reduciendo el déficit de la cuenta corriente. Para ello, se introduce un parámetro que indica la velocidad del ajuste. Como se verá, la magnitud de la velocidad de ajuste en relación con el nivel de la tasa de interés sobre la deuda es decisiva para la dinámica de las variables involucradas.

En la última sección se modifica el modelo para incorporar la posibilidad de recompra de los títulos de deuda en los mercados secundarios por parte del gobierno, utilizando para ello una fracción constante del superávit comercial.

II. EL MODELO

Suponemos que el país genera un excedente comercial B que no alcanza para pagar los intereses de la deuda externa iD, donde i es la tasa de interés internacional y D el stock nominal de la deuda. Para simplificar, también suponemos que los títulos de deuda son perpetuidades que pagan una tasa de interés i en todo instante. El excedente comercial B se reparte entre todos los acreedores, pagándose B/D por cada unidad de deuda en cada instante.

Además, la parte de los intereses que permanece impaga, o sea, el déficit de la cuenta corriente de la balanza de pagos, iD - B, se refinancia entregándoles nuevos a todos los tenedores en forma proporcional a sus tenencias, pagándose entonces i - B/D por unidad de deuda. Por consiguiente, la deuda crece según la ecuación:

$$\dot{D} = iD - B \tag{1}$$

Existe un mercado secundario donde se cotizan los títulos de la deuda a un precio p que, presumiblemente, está por debajo del valor de paridad, la unidad. Si se vende una unidad de deuda en el mercado secundario, se obtiene un monto p que puede invertirse en los mercados financieros internacionales a una tasa (libre de riesgo) i, por lo cual el rendimiento de la operación es ip. Este sería el costo de oportunidad de mantener una unidad de deuda si su tenencia estuviera exenta de riesgo. Sin embargo, podemos suponer que los tenedores tienen una prima de riesgo ϑ positiva. Una manera un tanto simplificada de introducir el riesgo es suponer que, en lugar de tomar ip como el costo de oportunidad de la tenencia de una unidad de deuda, los tenedores de títulos toman $(i + \vartheta)p$.

Ese es el costo de oportunidad de la tenencia de bonos. Veamos ahora cual es el beneficio. Por un lado, por el supuesto de que el excedente comercial se reparte entre todos los tenedores, mantener una unidad de deuda implica recibir B/D del excedente comercial en cada instante del tiempo. Por otro lado, como el país deudor entrega nuevos títulos por la totalidad del déficit en la cuenta corriente del balance de pagos, el tenedor de una unidad de deuda recibe i - B/D unidades de deuda bajo la forma de nuevos títulos. Estos tienen un valor de mercado $(i - B/D)p$.

Por último, como la cotización de los títulos en el mercado secundario puede variar, debe contabilizarse la ganancia o pérdida esperada de capital, $\dot{p}$. Como suponemos que las expectativas son racionales, ésta es la ganancia o pérdida real. Sumando los tres componentes de ganancias por la tenenia del título, la ganancia total es $B/D + (i - B/D)p + \dot{p}$.

Suponiendo competencia perfecta y ajuste instantáneo en la cotización de los títulos, en todo instante el rendimiento de una unidad de deuda debe ser igual a su costo de oportunidad 2/. O sea, debe verificarse

$$(i+\vartheta)p = B/D + (i - B/D)p + \dot{p} \tag{2}$$

La ecuación (2) nos dice que en todo instante el precio del título debe estar ajustándose de manera tal que a sus propietarios les resulte indiferente mantenerlos o venderlos. Si no fuera así existiría la posibilidad de hacer arbitraje.

La prima de riesgo no tiene por qué ser constante. Debería estar ligada de algún modo con la verdadera capacidad de pago de la economía. Una manera sencilla de evaluar la capacidad de pago es tomar el balance de la cuenta corriente del balance de pagos. Siempre que ésta sea deficitaria, los potenciales tenedores de títulos de

la deuda mantienen una prima de riesgo positiva. En otra formulación del mismo concepto, siempre que el saldo comercial por unidad de deuda externa no alcance la tasa de interés, la prima de riesgo es positiva. Podemos tomar, entonces,

$$(3) \qquad \vartheta = \sigma\ (i - B/D),$$

donde σ es una constante positiva que indica la sensibilidad de la prima de riesgo al déficit en la cuenta corriente. Suponemos que $0 < \sigma < 1$.

Puede argumentarse que esta manera de introducir la prima por riesgo es simplista pues un país podría estar endeudándose sin que su deuda se considerara riesgosa. Si bien ello es así, en el caso de países que confrontan la imposibilidad de hacer frente a los intereses de la deuda, puede ser razonable pensar que la prima de riesgo sólo va a anularse cuando se haya encontrado una manera de equilibrar la cuenta corriente, o sea, de impedir que la deuda siga creciendo de manera forzosa.

El sistema formado por las ecuaciones (1), (2) y (3) es explosivo si se parte de un déficit en la cuenta corriente del balance de pagos. La deuda externa está destinada a crecer y la cotización de los títulos de la deuda a disminuir. Vamos a analizar el caso de un país deudor que trata de salir de esa dinámica explosiva realizando un esfuerzo de ajuste que consiste en procurar incrementar el excedente comercial, tratando de llevarlo hacia un nivel que equilibre la cuenta corriente. De tal modo, tenemos una nueva ecuación, indicadora del ajuste que se realiza en el excedente comercial:

$$(4) \qquad \dot{B} = \gamma\ (iD - B)$$

donde γ es la velocidad de ajuste. Si γ es positivo, cuando el excedente comercial es menor que los intereses sobre la deuda, se procura aumentar el excedente comercial. La magnitud del parámetro γ indica la intensidad del esfuerzo de ajuste. En el caso en que γ es nulo, el excedente comercial permanece constante.

Definamos como nueva variable el excedente comercial por unidad de deuda externa, $b \equiv B/D$. Diferenciando b y utilizando las ecuaciones (1) y (4), obtenemos la siguiente ecuación:

$$(5) \qquad \dot{b} = (\gamma - b)\ (i - b)$$

Además, si reemplazamos (3) en (2), luego de reordenar, obtenemos

$$(6) \qquad p = (\sigma i + (1 - \sigma)\ b)p - b$$

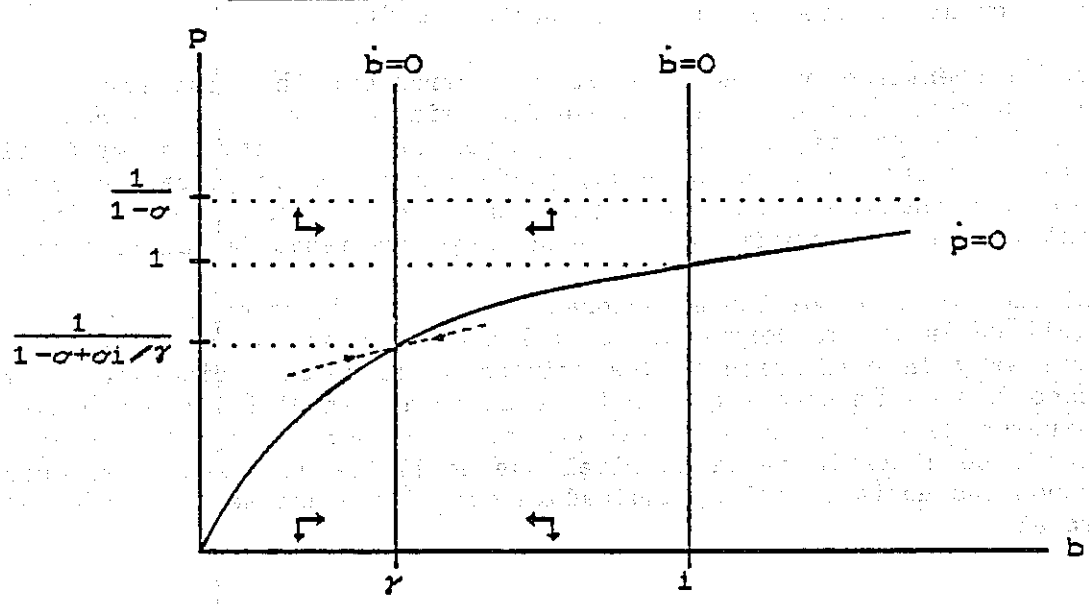
Las últimas dos ecuaciones forman un sistema que determina las trayectorias de b y p.

Suponemos que inicialmente la velocidad de ajuste comercial, γ, es positiva y baja. Concretamente, suponemos que γ es significativamente inferior a la tasa de interés internacional, i. El sistema tiene dos puntos estacionarios, uno inestable y otro estable en el sentido de la teoría de las expectativas racionales. El punto inestable no es relevante. La Figura 1 nos da la dinámica cuando se está cerca del punto de ensilladura ubicado en la intersección de $b = \gamma$ y la curva $\dot{p} = 0$. Se tiene un sendero de ensilladura que lleva al equilibrio. El mantenimiento de la trayectoria sobre ese sendero se debe a que, a diferencia de la variable b, la variable p no es histórica. El precio esperado y vigente de los títulos de deuda, por estar guiada por las expectativas con respecto al futuro, puede pegar saltos cuando cambian las

circunstancias que determinan su nivel de largo plazo y los agentes lo saben y actúan consecuentemente.

Figura 1

El pantano de la deuda impagable ($\gamma < i$)



El excedente comercial por unidad de deuda tiende al valor γ y la cotización de los títulos al valor $1/(1-\sigma+\sigma i/\gamma)$. Nótese que este último es necesariamente menor que la unidad cuando $\gamma < i$. Por lo tanto, los títulos de la deuda tienden a cotizarse con un descuento. La tasa de descuento es $\sigma(i/\gamma - 1)$. Además, como en el estado estacionario $b = \gamma < i$, hay déficit en la cuenta corriente.

Si $\gamma > 0$, tanto el excedente comercial como la deuda externa continúan aumentando pra siempre, manteniendo la relación $B = \gamma D$. Como la prima de riesgo es positiva y elevada, y los títulos de deuda se cotizan con un fuerte descuento, el país no accede al financiamiento voluntario. Esta situación de incremento sostenido del excedente comercial sin acceso a los mercados internacionales de capital parece claramente insostenible. Eventualmente, se agotan las posibilidades de seguir agrandando el excedente.

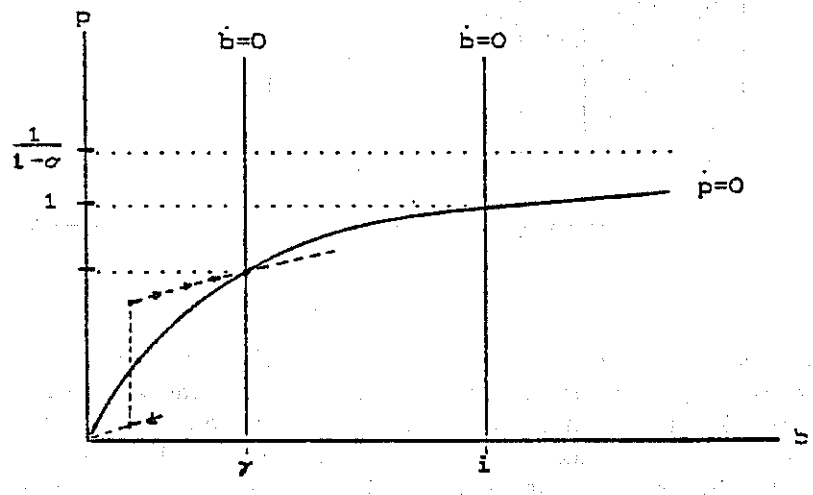
Cuando ello ocurre se hace $\gamma = 0$. El excedente comercial deja de crecer pero la deuda sigue creciendo, haciendo decrecer a b hasta cero. En ese caso, en la Figura 1 la vertical encima de $b = \gamma$ coincide con el eje de las ordenadas. Por lo tanto, mientras D tiende a infinita (y b a cero), p tiende a cero. Ese sería el caso de un país que ha agotado sus posibilidades de ajuste y sigue con el esquema actual de refinanciamientos. El país no puede volver a atraer capitales debido a que no resulta confiable su situación de largo plazo, o sea, su capacidad para eventualmente comenzar a devolver la deuda.

¿Qué pasa cuando el país, estando con un excedente comercial estancado, realiza un gran esfuerzo para incrementar su excedente? Supongamos que el país está avanzando por el sendero de ensilladura que lleva hacia el origen de coordenadas. La deuda está creciendo, el excedente comercial es constante y la cotización de los títulos está bajando. La Figura 2 describe este caso. Cuando γ aumenta, cambia el

punto de equilibrio. Los agentes económicos saben que se inaugura una nueva era que lleva a ese punto de equilibrio. Por ello, la cotización de los títulos pega un salto hacia arriba para colocarse sobre el nuevo sendero de ensilladura. A partir de allí, la cotización sigue aumentando suavemente mientras el excedente comercial crece más rápidamente que la deuda externa.

Figura 2

El ajuste vicioso: $\gamma < i$



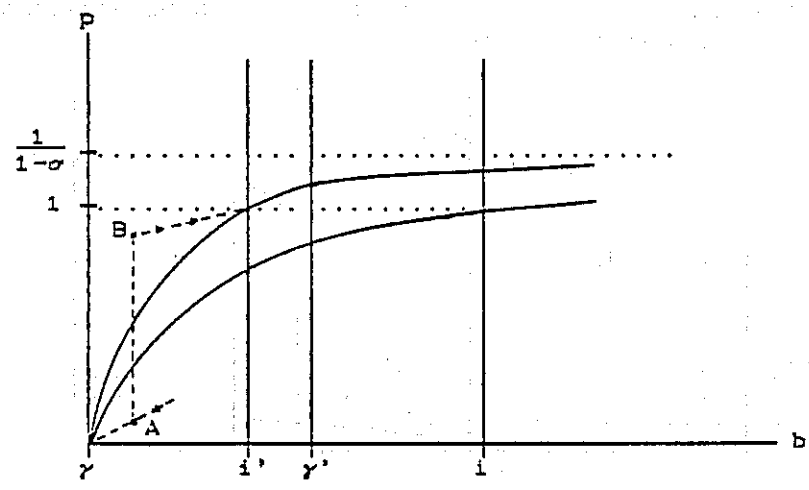
Pero este intento de ajuste está destinado al fracaso si luego del ajuste γ continúa siendo menor que i. Pues aún un incremento sostenido en el excedente comercial no puede colocar la cotización de los títulos a la par ($p = 1$). Ello se debe a que, como no hay indicios de que pueda equilibrarse la cuenta corriente, la prima de riesgo continúa siendo positiva, por más que se estabilice el coeficiente balance comercial/deuda externa. Eventualmente, los costos sociales y políticos del mantenimiento de esta situación obligan al congelamiento del excedente comercial, cuando no su franca reducción.

Si los agentes tenedores de títulos de deuda tienen expectativas formadas con respecto a las verdaderas posibilidades del gobierno de intensificar el proceso de ajuste, las políticas gubernamentales pueden fracasar aún en su intento de elevar la cotización de los títulos de deuda. Pues tales políticas están destinadas a carecer de credibilidad si no son capaces de hacer salir al país del "impasse" en que se encuentra 3/.

Tomemos ahora el caso virtuoso en que no sólo el país emprende un decidido proceso de ajuste, sino que, además, los gobiernos de los acreedores externos, al comprender la naturaleza del problema, deciden que les conviene a todas las partes tomar medidas que permitan salir de esta "impasse". Con tal fin, aceptan efectuar una quita en la deuda que, junto con el ajuste comercial del país, le permite a éste retomar el camino del crecimiento. No importa como se implemente esta quita, y como se repartan los costos entre los diversos sectores involucrados (bancos acreedores, accionistas de los bancos, depositantes de los bancos y los "taxpayers" de los países acreedores), ella debe traducirse en la disminución del flujo a pagar al exterior en concepto de intereses sobre la deuda. Suponemos, entonces, que simultáneamente crece γ y disminuye i hasta que se tiene $\gamma > i$. La Figura 3 describe este caso.

Figura 3

Quita y ajuste: el caso virtuoso: $\gamma<i$



Supongamos nuevamente que, con un excedente comercial constante, la deuda estaba creciendo y la cotización de los títulos declinando. Luego se produce un esfuerzo comercial que lleva al aumento de la velocidad de ajuste del excedente comercial hasta el valor γ' pero simultáneamente se reduce la tasa de interés internacional que rige para la deuda externa a i'. Ahora es el equilibrio estacionario sobre $b = i'$ el punto de ensilladura y el que está sobre $b = \gamma'$ es inestable (e irrelevante).

Cuando se producen los dos cambios simultáneos, la cotización de los títulos de la deuda pega un salto desde A hasta B. Posteriormente, la cotización sigue aumentando. Pero a diferencia del caso anterior, esta vez tiende hacia la unidad. Por su parte, b avanza continuamente hacia i, donde se verifica el equilibrio en la cuenta corriente. Allí la deuda deja de crecer y también el excedente comercial permanece constante. Además, en el nuevo estado estacionario la prima de riesgo pasa a ser nula. El país puede retomar el camino del crecimiento atrayendo capitales del resto del mundo.

III. LA RECOMPRA DE TITULOS DE LA DEUDA PUBLICA EXTERNA

En los años recientes se han introducido diversos esquemas de "capitalización" de la deuda. Estos esquemas conjugan la recompra de los títulos de deuda por parte del gobierno emisor a precios relacionados con los del mercado con una distribución del descuento con respecto al valor nominal del título entre el gobierno y el agente privado que le vende el título al gobierno. De tal modo, se achica la deuda externa del gobierno y el agente que le vende el título al gobierno obtiene un subsidio con respecto al valor de mercado del título. Como se verá en esta sección, estos esquemas difícilmente constituyan de por sí una solución al problema de la deuda externa. Sin embargo, el mecanismo seguramente va a ser ampliado en alguna medida, a pedido de los acreedores, y constituirá un elemento entre otros en cualquier solución negociada del problema de la deuda.

Como veremos, es fácil modificar el esquema teórico de la sección anterior para incluir diversas variantes de las recompras de deuda. Nosotros nos centraremos en el caso en que el gobierno puede destinar una fracción constante del excedente

comercial a la recompra de los títulos de deuda en los mercados secundarios sin que ningún agente privado reciba subsidio alguno. Sin embargo, es fácil modificar el esquema para incluir diversas variantes de subsidio.

Supongamos que por un acuerdo con los acreedores el gobierno puede destinar una fracción fija s del excedente comercial para recomprar sus títulos de deuda, destinando el resto del excedente al pago de intereses. Como el gobierno paga $(1-s)B$ en concepto de intereses y anula en cada instante un monto de deuda sB/p, la ecuación (1) que daba la evolución de la deuda externa se convierte ahora en

$$\dot{D} = iD - (1-s)B - sB/p. \tag{7}$$

Utilizando nuevamente la ecuación de prima de riesgo (3) y la ecuación de ajuste del excedente comercial, obtenemos ahora en lugar de (6):

$$\dot{b} = (\gamma - b)(i - b) + sb^2\left(\frac{1}{p} - 1\right) \tag{8}$$

La modificación consecuente en la ecuación de arbitraje (2) consiste en que sólo se distribuye la fracción $(1-s)$ del excedente comercial entre los acreedores. Por consiguiente, cada acreedor recibe por unidad de deuda la cantidad $(1-s)b$ en concepto de intereses y la cantidad $(i - (1-s)b)$ en nuevos títulos, los cuales tienen un valor de mercado $(i - (1-s)b)p$. Por lo tanto, la ecuación de arbitraje que reemplaza a (2) es

$$(i + \vartheta)p = (1-s)b + (i - (1-s)b)p + \dot{p}. \tag{9}$$

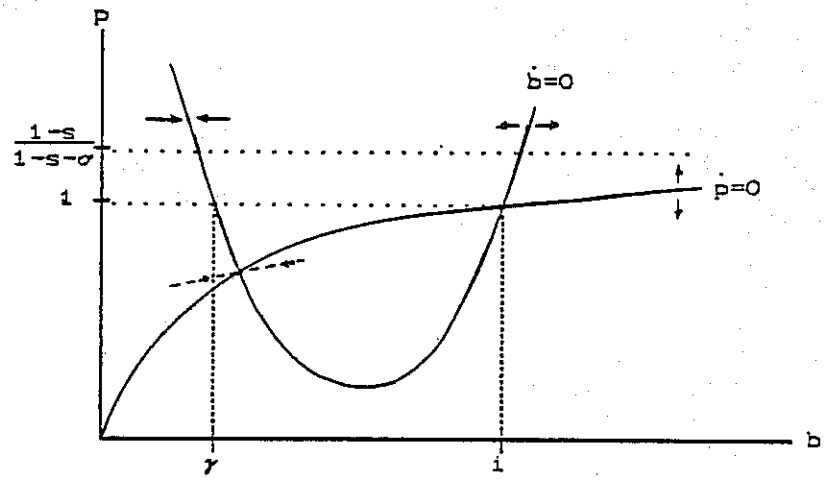
Utilizando la ecuación de prima de riesgo (3), (9) se convierte en

$$\dot{p} = (\sigma i + (1-s-\sigma)b)p - (1-s)b \tag{10}$$

A diferencia del caso sin recompre de deuda, el sistema formado por las ecuaciones (8) y (10) es interdependiente en ambas direcciones. El conjunto de puntos en los que se anula p, en lugar de estar constituido por dos rectas verticales, tiene una forma parabólica con ramas asintóticas a dos verticales. Además, toma el valor $p = 1$ en $b = \gamma$ y en $b = i$, y tiene un mínimo (relativo) en $b \doteq 2/(1/\gamma + 1/i)$. La Figura 4 describe este caso 4/.

Figura 4

La recompra sin quita no es solución



La dinámica es completamente análoga a la del caso anterior. Sólo el punto de equilibrio de la izquierda tiene estabilidad de sendero de ensilladura. El de la derecha es inestable.

Si originalmente se estaba en un equilibrio estable ($b = \gamma$) en el cual el país ajustaba el balance comercial a una tasa $\gamma > 0$ y se introduce el régimen de recompre de deuda descripto arriba, la cotización de los títulos, p, debería pegar un pequeño salto hacia arriba. Posteriormente, tanto el precio de los títulos como el balance comercial por unidad de deuda, b, deberían gradualmente aumentar hasta el nuevo equilibrio estable. En ese punto, si bien el precio de los títulos es constante, el balance comercial sigue creciendo y también la deuda externa. Pero ambas crecen a la misma tasa. El balance comercial crece debido al esfuerzo comercial del país. La deuda externa crece debido a que el déficit de cuenta corriente es mayor que la ganancia obtenida por la recompra de deuda por debajo de la par.

Como en el caso anterior, el problema de la deuda externa no ha sido resuelto. Pues, por un lado, la cotización de los títulos de deuda sigue por debajo de la par, la prima de riesgo sigue positiva y el país no puede acceder al financiamiento voluntario. Y por otro lado, el esfuerzo comercial tenderá a volverse intolerable con el paso del tiempo.

Como en el caso sin recompra de deuda, se necesita una quita en los intereses a pagar sobre la deuda para que el problema sea soluble. Nuevamente, basta que i se vuelva menor que γ para que el sendero de ensilladura lleve la cotización de los títulos a la par y la cuenta corriente al equilibrio. Si en la Figura 4 se invierten i y γ, la curva $\dot{p} = 0$ se desplaza hacia arriba y toma el valor $p = 1$ cuando $b = i$. La cotización de los títulos salta hacia el nuevo sendero de ensilladura, el cual conduce al punto (i,1).

IV. CONCLUSIONES

Si se admite que no es factible en Argentina realizar un ajuste económico de la magnitud requerida para llegar a una situación en la que sea posible pagar la totalidad de los intereses de la deuda externa pública, la solución a la actual situación de estancamiento inflacionario pasa necesariamente por una fuerte quita sobre los intereses externos del sector público.

Mientras ese sinceramiento no se realice, la deuda externa seguirá creciendo y los títulos de deuda en los mercados secundarios se cotizarán con fuertes descuentos que podrán variar según el grado de esfuerzo que la economía esté realizando para aumentar su excedente comercial. Pero siempre que el excedente comercial tienda a estancarse las cotizaciones de los títulos de deuda deberán tender a descender junto con el coeficiente excedente comercial-deuda externa.

En cambio, de realizarse simultáneamente un sostenido esfuerzo de ajuste comercial junto con una fuerte quita en la tasa de interés que rige para la deuda externa pública, sería factible sacar al país de la "impasse" en que se encuentra. Pues en ese caso se vería la salida al final del túnel, condición indispensable para que pueda justificarse el esfuerzo comercial sostenido. La comprensión de estar ante una solución factible tendría el efecto inmediato de elevar las cotizaciones de los títulos de deuda en los mercados secundarios. Posteriormente, dicha cotización seguiría creciendo, junto con el coeficiente excedente comercial-deuda externa, hasta que simultáneamente se equilibra la cuenta corriente de la balanza de pagos y los títulos de deuda vuelven a cotizarse a la par.

La introducción de esquemas de capitalización o de recompra de deuda no pueden de por sí solucionar el problema básico. Tales esquemas sí pueden incidir sobre las cotizaciones de los títulos. Se analizó, en particular, el caso en que se destina una fracción constante del excedente comercial a la recompra de títulos al precio de mercado. En el momento de introducción del esquema, la cotización aumenta y posteriormente sigue aumentando junto con el coeficiente excedente comercial-deuda externa, pero como en el caso sin recompra se tiende a un valor que no permite al país volver a una situación de financiamiento voluntario.

NOTAS

1/ Instituto Torcuato Di Tella/CONICET.

2/ Véase C.A. Rodríguez, 1988.

3/ Véase G. Calvo (1988) y G. Escudé (1988b).

4/ Las ecuaciones que corresponden a $\dot{b} = 0$ y $\dot{p} = 0$ pueden ponerse en la forma:

$$p = \frac{1}{1 - \frac{1}{s}\left(1 - \frac{\gamma}{b}\right)\left(1 - \frac{i}{b}\right)} \qquad \text{y} \qquad p = \frac{1}{1 + \frac{\sigma}{1-s}\left(\frac{i}{b} - 1\right)}$$

respectivamente. Estas curvas se cortan en el primer cuadrante en los puntos $b = i$, $p = 1$ y

$$b = \gamma/\left(1 - \frac{s}{1-s}\sigma\right) \qquad p = 1/\left\{1 + \left[\sigma/(1-s)^2\right]\left[(1-s)\left(\frac{i}{\gamma} - 1\right) - s\,\sigma\,\frac{i}{\gamma}\right]\right\}.$$

En el segundo punto, se tiene $b > \gamma$ si $s + \sigma < 1$ y $p < 1$ si, además, $\gamma/i < 1 - \sigma s/(1-s)$.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Guillermo Calvo, Notes on credibility and economic policy, Anales de la Asociación Argentina de Economía Política, 1988.

Michel Camdessus, "Debt: are we at the end of the crisis?", European Economic Review 30 (1986) 469-475.

J. Eaton, M. Gersovitz, J.E. Stiglitz, "The pure theory of country risk", European Economic Review 30 (1986) 481-513.

Guillermo Escudé, Nota sobre la estrategia de recompra de la deuda externa, inédito, 1988.

Guillermo Escudé, Comentario al trabajo de Guillermo Calvo: Notes on credibility and economic policy, Anales, Asociación Argentina de Economía Política, 1988.

Guillermo Escudé y Simón Guerberoff, Ajuste macroeconómico, deuda externa y ahorro en la Argentina, inédito, enero 1989.

Martin Hellwig, Comments "The pure theory of country risk" by J. Eaton, M. Gersovitz and J. Stiglitz, European Economic Review 30 (1986) 521-527.

Carlos A. Rodríguez, La deuda externa argentina, Serie Documentos de trabajo, CEMA, diciembre 1986.

Carlos A. Rodríguez, Un análisis teórico sobre la recompra de deuda externa en mercados secundarios. Serie Seminarios, Instituto Torcuato Di Tella, agosto 1988.

Adolfo C. Sturzenegger, "Deuda externa: ni optimistas ni pesimistas", Novedades Económicas, Octubre 1987.

COMENTARIO DE ROLF R.MANTEL AL TRABAJO DE GUILLERMO ESCUDE

Mantel, Rolf R.

Doctorado en Economía en la Universidad de Yale. Miembro titular de la Academia Nacional de Ciencias Económicas y Fellow de la Econometric Society. Ex-presidente de la Asociación Argentina de Economía Política y Director del Centro de Investigaciones Económicas del Instituto Di Tella. Fue profesor titular visitante en las Universidades de Yale, Northwestern y Harvard. Actualmente es profesor titular ordinario de la Universidad Católica Argentina y de la de Buenos Aires, en esta última por concurso público, e investigador del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, con lugar de trabajo en el Centro de Estudios Macroeconómicos de Argentina. Es autor de numerosos artículos en revistas científicas internacionales y del país.

En una importante contribución citada por Escudé, Carlos Rodríguez sentó los lineamientos para el análisis de la recompra de la deuda externa. En el trabajo comentado se extienden dichos resultados a casos en que

a) la prima de riesgo, δ, no es constante, sino que aumenta la diferencia **i-b** entre la tasa de interés pactada, **i**, y la posibilidad de pago por unidad de deuda, **b**;

b) el saldo de la balanza comercial del país deudor no es constante, ya que dicho país hace un esfuerzo de ajuste a fin de incrementar su excedente comercial, **B**;

c) el país deudor utiliza una fracción positiva, s, de sus propios recursos en la recompra de su deuda, en vez de recibir un regalo como especificara Rodríguez.

En su investigación, Rodríguez concluye que es posible una recompra exitosa de la deuda en el caso en que el monto dedicado a la recompra por unidad de tiempo excede a los intereses impagos descontados a una tasa de descuento igual a la prima de riesgo dividida por los intereses pagados por unidad de deuda[1/].

La conclusión de Escudé, en cambio, es negativa. En la investigación comentada, la recompra está destinada al fracaso. El objeto del presente comentario es investigar las razones de dicha discrepancia.

El modelo de Rodríguez puede resumirse en las siguientes ecuaciones --se ha utilizando la notación de Escudé y se ha reemplazado el sistema original por uno equivalente a fin de facilitar la comparación--, donde el apóstrofe indica la derivada con respecto al tiempo [2/],

[1] $p' = (1-s)b(p-1)+\delta p;$ $p[0]=p(s,bo)$

[2] $b' = -b(i-b)+sb^2(1/p-1);$ $b[0]=bo.$

siendo $B>0$, $0<s<1$, $\delta>0$, constantes. La variable p representa el precio de mercado de una unidad de deuda. Se supone que el término sB desaparece en el momento T en que $(1-s)b=i$, por darse otro destino a los fondos una vez alcanzado el nivel sostenible para la deuda. Como lo demuestra Rodríguez, si se da la condición [0] la recompra tendrá éxito, llegándose a reducir la deuda a un nivel sostenible $(1-s)b*=i$ en un intervalo de tiempo $T\equiv T(s,bo)$, a un precio $p[T]=i/(i+\delta)$ que corresponde al servicio normal de la deuda a partir de ese momento, ya que $(1-s)b[t]$, el monto dedicado al pago de intereses, es igual a i a partir de T.

Durante todo el período de recompra, la deuda se reduce mientras que el precio aumenta constantemente.

El modelo de Escudé está descripto por las ecuaciones

[1'] $p' = (1-s)b(p-1)+\delta p;$ $p[0]=p(s,bo)$

[2'] $b' = (\tau-b)(i-b)+sb^2(1/p-1);$ $b[0]=bo$

[3] $\delta = \sigma\ (i-b)$

siendo δ ahora variable; se supone que δ es reemplazada por 0 cuando $b \geq i$. La constante de ajuste cumple con las relaciones $0<\tau<i$; la constante en la función de riesgo [3] satisface las relaciones $0<\sigma<1$. Las soluciones estacionarias para este sistema están dadas por

$$(b,p)=\{(i,1),(\tau/[1-s\sigma/(1-s)],1/[1+\sigma[(1-s)(i/\tau-1)-s\sigma i/\tau]/(1-s)^2]\}.$$

Como lo demuestra el Escudé, bajo ciertas condiciones no es posible una recompra exitosa. Dichas condiciones son

a) $s+\sigma<1$, para garantizar $b>0$, --en rigor, esta condición es demasiado estricta ya que sólo se requiere $s(1+\sigma)<1$--;

b) $1-s\sigma/(1-s)>\tau/i$, a fin de que en la solución estacionaria sea $p<1$. El sistema converge a la segunda solución estacionaria, donde los intereses exceden al pago por unidad de deuda en

$$i-b = i[1-s\sigma/(1-s)-\tau/i]/[1-s\sigma/(1-s)] > 0.$$

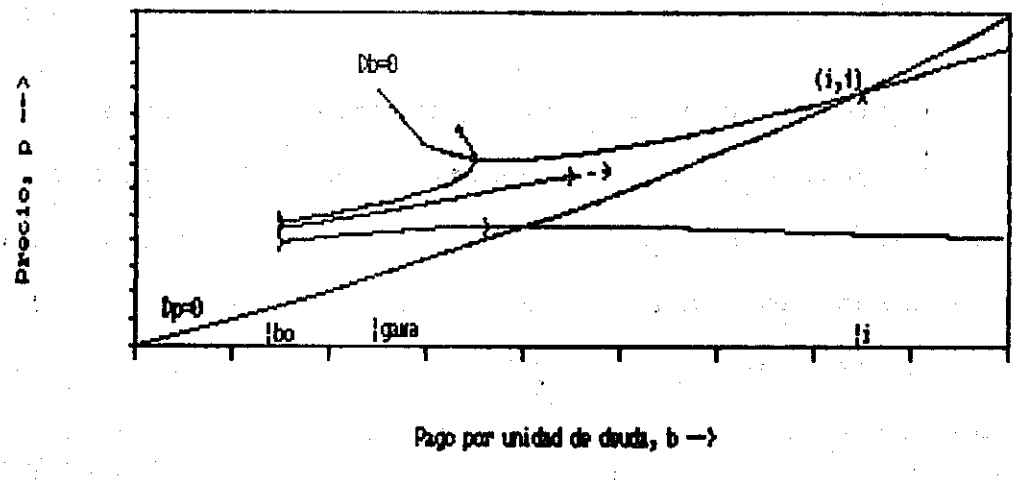
Obsérvese que la condición $p<1$ para el segundo equilibrio estacionario no es realmente necesaria. Por el contrario, es ésta justamente la condición que impide una recompra exitosa. Analicemos en consecuencia la posibilidad contraria $p>1$ para el segundo equilibrio. El equilibrio relevante ahora consiste en

$(b,p)=(i,1)$, que es exactamente el equivalente al analizado por Rodríguez, teniendo en cuenta que el precio final por él obtenido es $p=1/(1+\delta/i)<1$ por no desaparecer la prima de riesgo en su modelo aún cuando el país cumple con sus compromisos contractuales.

El significado de la condición b), que ahora adopta la forma b) $1-s\sigma/(1-s)<\tau/i$ --o su equivalente sobre la magnitud del parámetro s, $(1-\tau/i)/(1+\sigma-\tau/i)<s$-- puede interpretarse como la proporción mínima del excedente comercial que es necesario dedicar a la recompra para que la misma sea exitosa.

Sea entonces $b_o<i$ el saldo comercial inicial, y supóngase que se ha elegido la fracción s de modo que se cumpla la condición b).

Figura 1
Recompra sin riesgo, tiempo infinito.



La situación se retrata en la Figura 1. Sólo la región correspondiente a $b\leq i$ es relevante, ya que nunca se pagarán más intereses que los pactados. Se han representado en el cuadrante positivo (b,p) las dos isoclinas y tres trayectorias. Unicamente

la segunda termina en el punto de equilibrio **(i,1)**, aunque sólo en el límite cuando el tiempo aumenta arbitrariamente. La primera cruza la isoclina **b'=0**, y a partir de entonces diverge; la tercera diverge después de cruzar la isoclina **p'=0**. Es obvio del gráfico el carácter de punto de ensilladura del equilibrio estacionario del sistema. Dadas las expectativas racionales de los agentes, el mercado eligirá por lo tanto la segunda trayectoria. A lo largo de la misma, y a medida en que transcurra el tiempo, aumenta la parte **b** de los intereses que se paga por unidad de deuda, aumentando simultáneamente el precio de mercado **p**. En el límite, la parte impaga de los intereses desaparece y la deuda se cotiza a la par. Puede apreciarse entonces que en este caso la recompra sólo tiene éxito en el límite. Ello se debe a que el ajuste es proporcional a los intereses impagos; como se trata de montos cada vez menores, el ajuste adicional se va reduciendo sin efectuarse en su totalidad excepto en el límite.

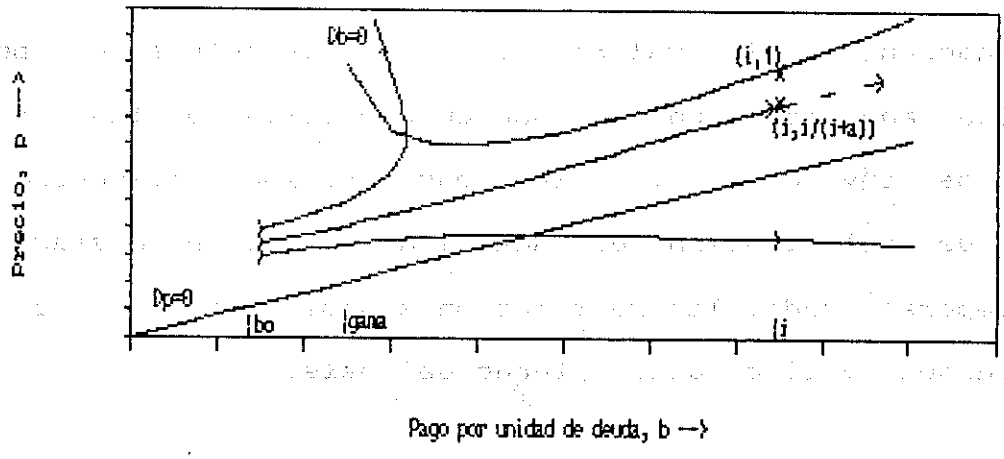
El comportamiento antes descripto todavía difiere de los resultados del artículo de Rodríguez, donde la recompra se efectúa exitosamente en un período finito. La razón de la diferencia estriba en la prima de riesgo que en el trabajo mencionado siempre positiva, mientras que en el trabajo aquí comentado se anula al alcanzar el pago por unidad de deuda el nivel de los intereses pactados.

El caso en que el riesgo sigue siendo positivo aún al cumplir normalmente el servicio de la deuda puede analizarse si se reemplaza la función de riesgo [3] por la siguiente,

[3'] $\delta = a + \sigma (i-b)$,

en la que se ha agregado el término constante **a**. Junto con las ecuaciones diferenciales [1'] y [2'] el sistema ahora incluye como casos especiales tanto el modelo de Rodríguez como el de Escudé, según se iguale a cero la constante **σ** o la constante **a**.

Figura 2
Recompra, tiempo finito, prima positiva



En la Figura 2 es posible apreciar que en el caso en que ambas constantes son positivas una única trayectoria lleva al punto de equilibrio **(i,i(i+a))** de expectativas racionales. El precio al final del período de recompra **T** será **i/(i+a)**, y el correspondiente pago de intereses será el monto pactado **i**. Dados los parámetros con que se ha representado el sistema las isoclinas no se intersecan, no existiendo por ello una solución de equilibrio estacionario al sistema de ecuaciones diferenciales. Sin embargo, la trayectoria de expectativas racionales está perfectamente determinada.

Los valores de los parámetros en que se basan las figuras son

(T; σ; a; s; i; bo) =

(0,05; 0,2; 0 ; 0,85; 0,15; 0,03) para la Figura 1

(0,05; 0,2; 0,02; 0,81; 0,15; 0,03) para la Figura 2

Para finalizar, es de destacar que el trabajo objeto del presente comentario da un gran paso hacia una mejor comprensión del problema de la deuda externa. Sin embargo aún queda mucho camino por recorrer. Cabe aquí sugerir la inclusión del monto de la deuda como factor determinante del riesgo, como así también la determinación de los valores para los parámetros de política económica en base a una evaluación explícita de los costos y beneficios involucrados. Tales consideraciones llevarían a un modelo de optimización de una función de bienestar social intertemporal dadas las restricciones debidas a la tecnología, los recursos, y el crédito externo del país.

NOTAS

1/
En la notación de Rodríguez, el "regalo" **A** excede a **iD-B** descontado la prima de riesgo **δ** dividida por **b≡B/D**, es decir,

[0] $$A > (iD-B)/[1+\delta/(B/D)].$$

2/
La ecuación de acumulación de deuda de Rodríguez es

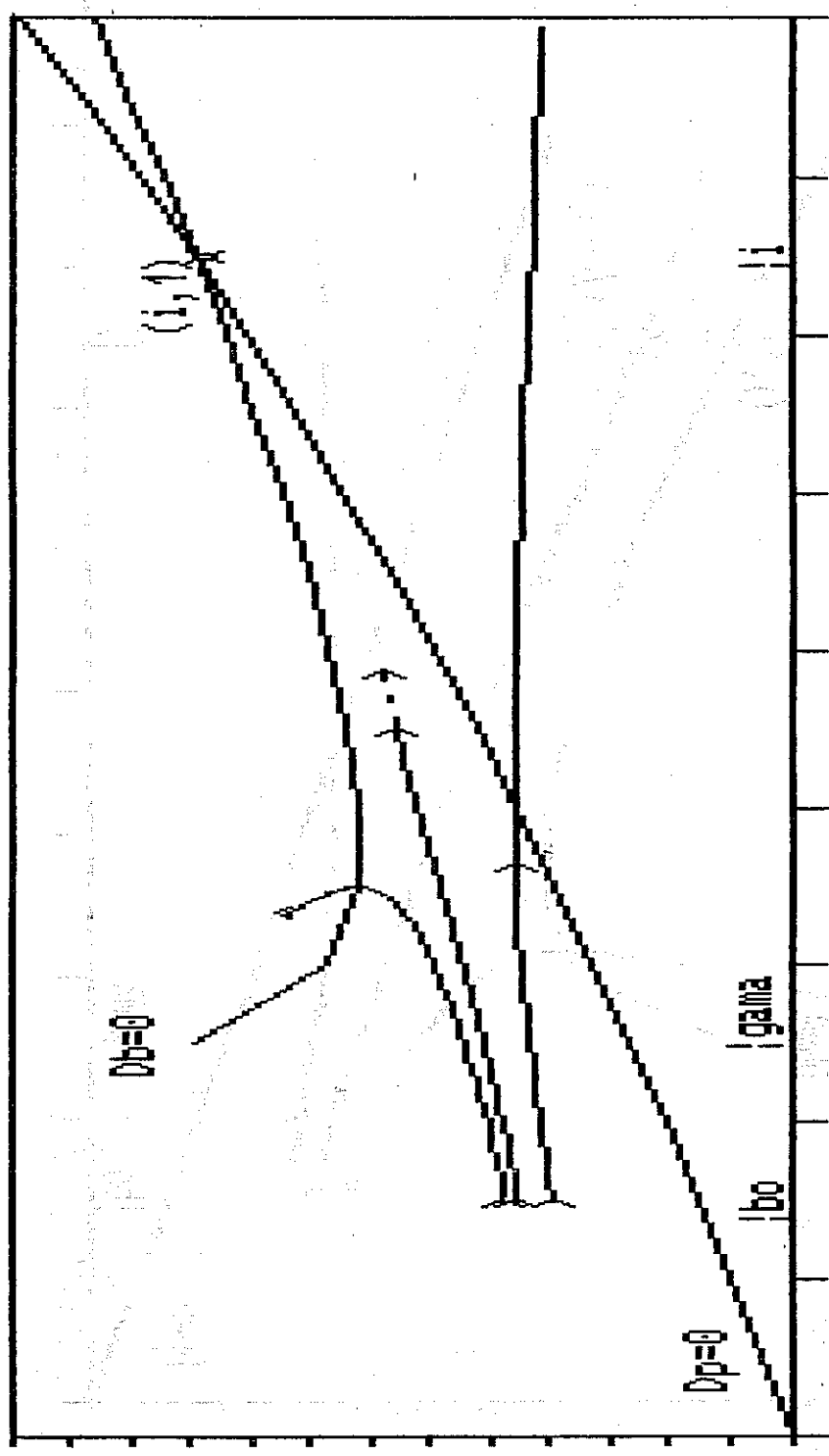
$$D' = iD-(1-s)B-sB/p; \qquad D[0]=Do.$$

Diferenciando la identidad que define al pago de intereses por unidad de deuda **b≡(1-s)B/D** se tiene **b'/b=-D'/D**, de modo que

$$b'=-b[i-(1-s)b-sb/p],$$

de donde se obtiene la ecuación [2] del texto reagrupando términos, y definiendo el valor inicial **bo=B/Do**.

Figura 1
Recompra sin riesgo, tiempo infinito.



Pago por unidad de deuda, b -->

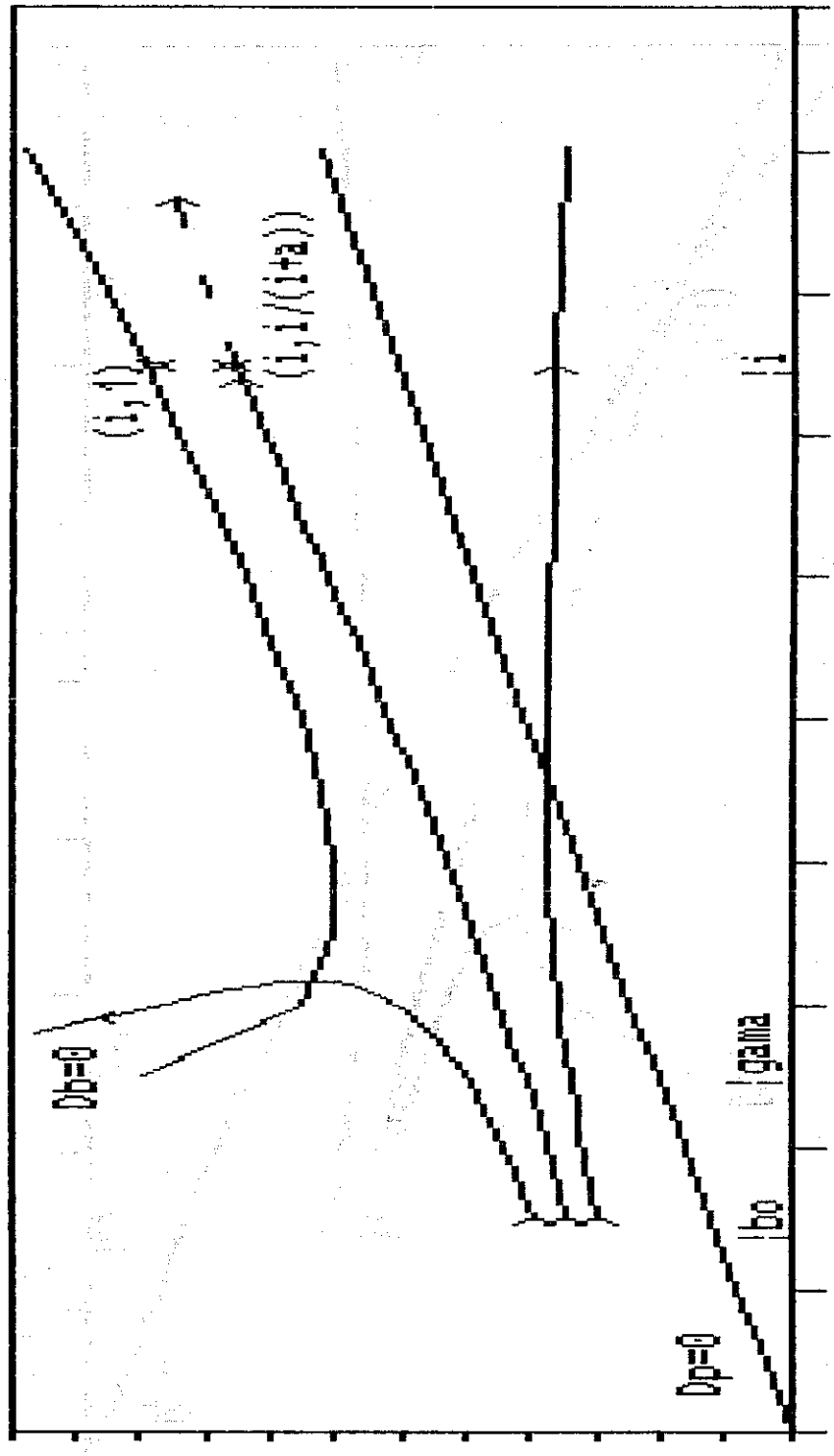


Figura 2
Recompra, tiempo finito, prima positiva

Precio, p --->

COMENTARIO DE ENRIQUE BOUR AL TRABAJO DE GUILLERMO ESCUDE

Bour, Enrique A.

Graduado en Economía, enseña "Planeamiento Económico y Evaluación de Proyecto" en la Universidad de Buenos Aires, desde 1977. Ha llevado a cabo investigaciones en varios temas econométricos, proyecciones econométricas, planeamiento económico y en compañías del Sector Público, publicando, entre otros trabajos: "Un modelo anual Econométrico de la Argentina", (1979), "Los mercados agrícolas en la Argentina: Un estudio econométrico" (1983). "Teoría Económica y Reforma del Estado" (incluido en un estudio publicado por la Fundación FIEL sobre la Reforma del Estado", 1986, "Regulación como fuente de ineficiencia; el caso de las empresas de Sector Público de la Argentina" (1989). También colaboró en un estudio sobre las empresas del Sector Público (1982, con A. Sturzenegger), en varios estudios sobre planeamiento sectorial, ejercicios de previsión, y estudios sobre reglamentaciones gubernamentales específicas (Compre Argentino, 1988, con D. Artana). Como consultor ha trabajado en el Depto. de Planeamiento para la Universidad (1973), para el Ministerio de Economía (1982) y para el Sector Externo en el Banco Central (1983 a 1988).

El trabajo que se comenta encara un tema de indudable relevancia en el momento actual, en que la administración entrante deberá revisar las políticas aplicadas en el período 1983-1989 respecto del tratamiento a otorgar al sector externo y, en particular, a la relación con bancos, gobiernos y organismos acreedores del país.

El autor desarrolla un modelo mediante el cual se conceptualiza la relación entre precio de la deuda externa en los mercados secundarios y superavit comercial. Aún cuando el trabajo no contiene mediciones ni datos sobre la economía argentina, el autor considera que las conclusiones derivadas del modelo arrojan luz sobre las cuestiones de índole práctica que enfrenta la Argentina como país deudor.

Comentaré el trabajo en dos planos: el modelo en sí y su verosimilitud y relevancia para el caso argentino, y luego me referiré al diagnóstico implícito del autor sobre la situación de la deuda externa. Anticipo que en ambos planos tengo razones para creer que el trabajo debe ser ajustado a efectos de reflejar la situación real y que las conclusiones de política del autor no se siguen necesariamente de su análisis. Destaco la claridad expositiva y precisión técnica de la exposición de Escudé, de tal manera que me concentraré en aquellos puntos que estimo perfectibles.

1. Las ecuaciones relevantes del modelo ([2]-[4]) presentan algunos problemas de especificación que, a juicio de este comentarista, deberían ser subsanados en una versión posterior.

Los parámetros de las ecuaciones de comportamiento son tratados como constantes, aunque sobre este punto el autor no es totalmente explícito. Así, el parámetro τ de ajuste del superavit comercial se mantiene constante en el análisis de la evolución a lo largo del "sendero de ensilladura", pero luego se supone arbitrariamente que se hace cero cuando se llega a un límite no bien definido dado por la "imposibilidad de seguir agrandado el excedente". El gobierno luego destina una fracción constante s del excedente comercial para recompra de títulos. En consecuencia, no queda claro si las conclusiones (por ejemplo: "el problema de la deuda externa no ha sido resuelto") se originan en estos supuestos o en la estructura general del problema. Mi sugerencia en este campo es evitar la teorización ad-hoc y derivar las políticas gubernamentales de un modelo explícito de planificación, del

cual podría surgir que los coeficientes deben variar en función del estado del sistema.

En la ecuación de arbitraje [2] observo que no es lógico suponer, como lo hace el autor, que dinero "viejo" y dinero "nuevo" son sustitutos perfectos y tienen un precio idéntico en el mercado secundario (p). De hecho el caso argentino es un ejemplo de la práctica habitual en la negociación de la deuda externa, a saber que el aporte de fondos frescos no es proporcional a la exposición actual, sino a la posición de deuda "de fecha básica" (30.6.82), ajustada por cambios en la titularidad de los préstamos y atrasos significativos en el pago de intereses, tal como fue acordado en el Contrato de Crédito a Plazo de 1987.

La ecuación [3] es a mi juicio una conceptualización errónea de la predicción de riesgo por parte del tenedor de un título o bono, ya que incorpora como determinante exclusivo de la evaluación del inversor el elemento liquidez del balance de pagos y no contiene referencia alguna a las perspectivas de largo plazo del deudor o, como se suele decir, el elemento solvencia. Como consecuencia, el comportamiento de los inversores es excesivamente miope y el modelo tiene "built-in" un elemento de rigidez que resulta sospechoso. No debe olvidarse tampoco la importancia del factor riesgo de default; de hecho, la extensión de préstamos de dinero nuevo se hace, en un préstamo involuntario, en función de apuntalar los créditos anteriores reduciendo el riesgo de default.

Como se argumenta más adelante, políticas domésticas erróneas, desorden fiscal, señales equivocadas, regulaciones distorsionantes e incumplimiento de los paquetes financieros constituyen sin duda determinantes más importantes que la situación transitoria de liquidez de la economía para juzgar su solvencia en el largo plazo.

. La ecuación [4] es de comportamiento del gobierno, ya que presumiblemente surgiría de una política de tipo de cambio controlado. Aquí resulta relevante analizar la experiencia del período 1983-1988 (Cuadro 1).

Como resultado de los acuerdos obtenidos, Argentina pagó con los fondos frescos aportados por los bancos, el FMI, el Club de París y los organismos internacionales, una proporción de intereses que se puede estimar en el 40 % de los intereses cancelados entre 1984 y 1988.

El autor expresa una opinión sostenida reiteradamente en fuentes de la administración saliente, a saber que el gobierno procuró aumentar el excedente comercial tanto mediante controles a la importación como mediante incentivos a la exportación. Sería interesante tratar de obtener una aproximación empírica del parámetro τ, cuyo valor positivo

está directamente asociado al concepto de "esfuerzo". Soy escéptico respecto de que los datos empíricos sean consistentes con la hipótesis del esfuerzo, y creo que más bien abren campo a la tesis inversa, que el aumento de financiamiento externo del servicio de la deuda contribuyó a relajar internamente la disciplina de la economía, en particular a través del financiamiento al sector público[1/]. Sobre esto se volverá más adelante.

Cuadro 1: **BALANCE DE PAGOS: CUENTA CORRIENTE**
Mill. de Dls.

	1983	1984	1985	1986	1987	1988
Cuenta Cte	**-2461**	**-2391**	**-953**	**-2859**	**-4238**	**-1615**
Saldo Com.	3331	3523	4582	2128	540	3810
Export.	7836	8107	8396	6852	6360	9134
Import.	4504	4584	3814	4724	5820	5324
Serv.Reales	-400	-205	-231	-573	-285	-298
Serv.Financ.	-5408	-5712	-5304	-4416	-4485	-5127
Util.Ddos.	-425	-439	-425	-482	-558	-660
Intereses	-4983	-5273	-4879	-3934	-3927	-4678
Pagados	5423	5537	5132	4291	4145	4884
Cobrados	440	264	253	357	218	206
Transfeias.	16	3	0	2	-8	0
Intereses Financiados a/		809	3096	1504	2389	807

a/ Desembolsos de bancos, gobiernos y organismos internacionales imputables a cancelación de intereses.

2. Considero apropiados los comentarios del autor en cuanto a: a) señalar la conexión inescindible entre servicio de la deuda, reanudación de préstamos voluntarios y estímulo de la inversión productiva; b) considerar necesario un replanteo de las estrategias seguidas a partir de 1983; c) ausencia de soluciones únicas al problema de la deuda.

Por el contrario, las limitaciones indicadas de los supuestos me inducen a sospechar de algunas de las conclusiones que se extraen. La introducción de una quita en la deuda (a ser efectuada por los gobiernos de los acreedores

externos) no me parece bien analizada en términos de costo y beneficio para deudores y acreedores. En primer término, la quita debería ser realmente importante para dar lugar al "caso virtuoso", en que la propensión al ajuste τ se eleva sustancialmente. Segundo, las propuestas de quita no resuelven adecuadamente el problema de las pérdidas de capital de los bancos, dados los esquemas regulatorios vigentes. Cómo asegurar que las políticas de perdón de la deuda son incentivo compatibles para deudores y acreedores? Cómo evitar introducir en el sistema incentivos "built-in" para que los deudores se vean tentados a repudiar la deuda en el futuro o a postergar las necesarias medidas de disciplina fiscal, monetaria y cambiaria?

3. Es oportuno ahora considerar la posición del autor acerca de la insolvencia de la economía argentina dadas las actuales tasas de interés, y pasar al plano del diagnóstico implícito sobre el problema de la deuda. A tal efecto, permítasenos poner en contexto las políticas nacionales seguidas en la materia.

Pueden delinearse tres subperíodos relativamente bien delimitados en materia de estrategia del gobierno nacional respecto de la deuda.

El primero (diciembre de 1983 a junio de 1985) puede caracterizarse como de enfrentamiento con la comunidad financiera y aprendizaje de las realidades internacionales. Acumulación de atrasos, incremento de las reservas internacionales, carencia de acuerdos estables con el FMI y una actitud de cuestionamiento de la "legitimidad" de la deuda heredada son datos de este tramo.

El segundo subperíodo (junio de 1985 a marzo de 1988) es el de los grandes acuerdos con la banca comercial, el Club de París y los organismos internacionales. Los atrasos en los pagos se reducen al mínimo, se desacumulan reservas y se tienden a consolidar las relaciones con los acreedores. Los acuerdos con el FMI son renegociados, dentro de un contexto internacional en que la banca comercial aumenta fuertemente sus reservas por los créditos a las naciones endeudadas al tiempo que surgen iniciativas para un tratamiento especial a la deuda externa. Durante este segundo tramo de su gestión, el gobierno aplicó una estrategia de refinanciación de los vencimientos de capital, pago parcial de los intereses de la deuda y contratación de nuevos créditos (especialmente préstamos involuntarios de la banca comercial) para cerrar la brecha financiera externa.

El tercer subperíodo (marzo de 1988 a la actualidad) está caracterizado por el incumplimiento de los acuerdos suscriptos, fuerte acumulación de atrasos, la imposibilidad de cerrar nuevos acuerdos con bancos y organismos internacionales y el deterioro de la reputación externa de

Argentina y de su capacidad negociadora.

La situación hiperinflacionaria que vive la Argentina en coincidencia con el traspaso del gobierno a otra administración ha determinado que pasara a un segundo plano la grave situación existente en el frente externo. Los indicadores (atrasos, nivel exiguo de reservas internacionales, reducción del financiamiento comercial y encarecimiento de las líneas de crédito, etc.) muestran un pronunciado deterioro de la situación de corto plazo. A ello se suman los problemas estructurales del sector externo no resueltos, conformando así un panorama sumamente complejo para la implementación de cualquier programa de estabilización y crecimiento. Los incumplimientos de Argentina, que la ubican claramente en una situación de default contractual con la banca acreedora, los gobiernos y los organismos internacionales, unidos a la baja reputación internacional del país, al colapso fiscal prevaleciente y al proceso hiperinflacionario en vigencia, tornan difícilmente accesible una negociación externa sin "poner en orden la casa" previamente.

La continuación de las estrategias 1983-1989 hacia el sector externo no parece ya un camino viable ni deseable para la economía argentina. Debe concluirse pues que sólo resta esperar un gesto de los acreedores - encuadrado o no dentro del famoso "tratamiento político de la deuda"? Permítaseme, para concluir mi comentario, algunas observaciones que sugieren volver la atención hacia las políticas domésticas como factor de salida de la situación actual, y dar una respuesta negativa a esta pregunta.

Un viejo precepto hacendístico estipula que "los shocks temporarios deben ser financiados, los shocks permanentes deben ser enfrentados mediante el ajuste". No caben dudas de que desde 1982 el contexto internacional ha sufrido cambios permanentes o, si se quiere, se inició un ciclo de larga duración. El capital pasó a ser un recurso más caro; para Argentina se discontinuó el crédito voluntario. Por consiguiente, no caben mayores dudas de que el ajuste es un componente necesario de las políticas hacia el sector externo. Argentina, durante la administración 1983-1989, no realizó los ajustes necesarios de su economía para considerar que "se hicieron los deberes" desde la óptica de la comunidad financiera internacional.

Y aquí es importante subrayar que el problema de la deuda externa es, básicamente, el problema de la insolvencia del sector público: en 1989 la deuda pública constituye más del 90 % de la deuda externa. También es el problema de las políticas erróneas hacia los mercados, particularmente en cuanto a la adopción de políticas de deficit y regímenes cambiarios que sistemáticamente han penalizado las inversiones privadas y las exportaciones y alentado la

exportación de capitales de residentes.

Tómese como ejemplo el tema de las empresas públicas. Distintos estudios, en particular los realizados por FIEL en los últimos años, han demostrado las gruesas y crecientes ineficiencias existentes en esta área. Las distorsiones han sido cuantificadas en una cifra no inferior a 3000 mill. dls. anuales. Parte de esta pérdida obedece a la baja productividad del capital inducida por las regulaciones gubernamentales sobre compras, empleo, etc. y también por el mismo hecho de tratarse de empresas públicas. Pero la responsabilidad atribuíble a la política tarifaria es grande. En Argentina, el contribuyente general subsidia al consumidor de bienes y servicios públicos. El costo de tales políticas debe computar la mayor presión tributaria requerida, que en Argentina se ha traducido invariablemente en impuestos distorsionantes al comercio exterior y reducción del excedente comercial potencial. Curiosamente, con las empresas públicas el gobierno está en una posición que guarda alguna similitud con la de los acreedores del país, ya sea perdiendo el retorno de sus inversiones o viéndose "forzado" a extender nuevos fondos frescos a las empresas para sostenerlas.

4. El problema de pago de la deuda externa argentina, más allá de los instrumentos que se han venido aplicando para reducir su impacto representa en Argentina, primariamente, un gran desafío: el de encarar el ajuste de la economía via reforma del sector público y de sus modalidades de intervención en la economía, a fin de transformar nuevamente al país en un deudor solvente y permitir así la reapertura de las fuentes de financiamiento voluntario.

Por lo tanto, así como en el plano interno la reforma del sector público ha pasado a ser el instrumento principal del programa de estabilización, también constituye el principal instrumento necesario para el ajuste en las cuentas externas del país. Que un mismo instrumento de la política económica sirva para obtener simultáneamente dos objetivos, el interno y el externo, es una circunstancia positiva que la administración entrante deberá aprovechar. Acaso la situación no sea, después de todo, tan negativa como lo indican los datos del sector externo.

NOTAS

1/ Ajustes de la ecuación [4] con datos del período parecen indicar que existen evidencias en cuanto a que el parámetro τ no es distinto de cero y aún podría resultar negativo.

REPLICA DE GUILLERMO ESCUDE AL COMENTARIO DE ROLF R. MANTEL

El comentario de Rolf Mantel a mi trabajo constituye de por sí una importante contribución al esclarecimiento de los aspectos dinámicos de la recompra de deuda en los mercados secundarios. La esencia de su crítica consiste en que cuando en la sección 3 de mi trabajo introduzco la posibilidad de utilizar una fracción del excedente comercial para recomprar títulos de deuda, en el caso en que el parámetro de esfuerzo comercial es menor que la tasa de interés internacional sólo analizo una de las posibles configuraciones de los parámetros: aquella en la que γ y s son conjuntamente suficientemente pequeños. En particular, sólo tomo el caso en que se verifica la siguiente desigualdad:

$$(1/s - 1)(1 - \gamma/i) > \sigma$$

Sin embargo, como señala mi comentarista, si se verifica la desigualdad opuesta, el equilibrio de largo plazo relevante es aquel en que se avanza firmemente hacia el equilibrio de la cuenta corriente y la paridad de los títulos de deuda, aunque ello se da en un período de duración infinita.

Por consiguiente, debo gratamente modificar una de las conclusiones del trabajo: en el caso en que $\gamma < i$, aún si no hay una quita sobre los intereses, es factible llegar a una solución del problema de la deuda si la fracción del excedente comercial destinado a la recompra es suficientemente grande con respecto al esfuerzo comercial del país. Esta conclusión es perfectamente razonable si se tiene en cuenta que el uso de recursos en la recompra en lugar del pago de intereses implica una quita o descuento. Para que esa quita pueda resolver el problema de la deuda es necesario que sea suficientemente grande. De tal modo podemos dar precisión conceptual a la idea de que la recompra debe ser "global" para que permita obtener una solución de largo plazo.

Podemos, entonces, resumir todas las conclusiones importantes del modelo planteado trazando una curva en el plano de los parámetros γ, s. Para cada valor de σ, la ecuación

$$(1/s - 1)(1 - \gamma/i) = \sigma$$

da una curva decreciente en la que $\gamma = i$ cuando $s = 0$. Para que un par de parámetros (γ, s) sea adecuado para llevar a una solución de largo plazo, es necesario que esté por encima (y a la derecha) de ese umbral. Un caso particular de este esquema general es el que analizamos en la sección 2 del trabajo, o sea, el caso $s = 0$. En ese caso, es necesario que sea $\gamma > i$, como concluimos en esa sección. Si γ no puede hacerse mayor que i, es necesario tener una quita de intereses.

Otro aspecto que creo que es de sumo interés en el comentario es el completo esclarecimiento sobre la relación exacta entre este modelo y el de Rodríguez en lo que concierne al papel de la prima de riesgo en cuanto a la determinación de la longitud (en cuanto a su finitud o no) del período de transición hacia la situación de largo plazo.

En síntesis, el comentario de Rolf Mantel no sólo es muy acertado sino que constituye un verdadero aporte al esclarecimiento de la dinámica de largo plazo de los procesos de recompra.

REPLICA DE GUILLERMO ESCUDE AL COMENTARIO DE ENRIQUE BOUR

El comentario de Enrique Bour es de gran interés por el sintético resumen que hace de los vaivenes que hubo en el tratamiento de la deuda externa en el último gobierno, por los datos que aporta y por las sugerencias que allí se hacen sobre los tópicos que sería deseable abordar. Voy a contestar las críticas que me parecen menos afortunadas.

Se afirma que las ecuaciones relevantes son de difícil aceptación porque tienen problemas de especificación. Por un lado, se cuestiona que hayan parámetros constantes que luego se hace variar "arbitrariamente". Esta crítica es sorprendente porque el instrumento quizás más poderoso del análisis económico, la estática comparativa, consiste precisamente en averiguar cómo una variación en una variable exógena (que puede ser un parámetro) incide sobre los valores de equilibrio de las variables endógenas. Cuando se hace variar a una variable exógena, ello es irremediablemente arbitrario desde algún punto de vista.

Cuando en el trabajo se supone que el parámetro de intensidad de ajuste comercial adopta diferentes valores se está efectuando un ejercicio de dinámica comparativa. El modelo presentado no pretende explicar a ese parámetro. Pero como Bour mismo comprueba con las cifras que presenta ese parámetro ha tenido diferentes valores en diferentes períodos. El ejercicio que se hace en el trabajo es ver qué sucede con las variables endógenas si se mantiene constante a ese parámetro durante un período de tiempo suficientemente largo. No veo por que deba calificarse a este método como "teorización ad-hoc". Por supuesto, siempre es factible, a partir de un modelo dado, construir uno que lo incluya en el cual se endogenizan las variables que antes se tomaban como exógenas. Supongo que es eso lo que tiene en mente mi comentarista cuando sugiere usar "un modelo explícito de planificación". Pero estoy seguro que con tal modelo también habrían variables exógenas no explicadas que podrían ser hechas variar "arbitrariamente".

Estoy de acuerdo con que sería deseable tratar al riesgo país de una manera más satisfactoria que la de suponer que la prima de riesgo es proporcional al déficit en cuenta corriente. Sin embargo, no creo que el desideratum básico sea la de liquidez versus solvencia. Yo parto de la base de que existe un problema de insolvencia. Si el problema de la deuda externa fuera uno de iliquidez transitoria, no habrían mayores problemas ya que sería fácil encontrar financiación.

Pero el hecho de que haya un problema de insolvencia no impide que la tenencia de unos títulos de deuda cuyas cláusulas contractuales nunca van a ser completamente cumplidas sea más o menos desventajosa según las perspectivas que tiene esa economía de generar excedentes comerciales. Estoy de acuerdo en que utilizar el excedente actual como índice de los excedentes futuros implica cierta miopía en el corto plazo. Sin embargo, en el largo plazo del modelo, la brecha entre la tasa de interés internacional y el parámetro de intensidad de ajuste comercial (que es igual al coeficiente transferencia/deuda en el largo plazo) constituye un índice válido de cuan intenso es el problema de insolvencia. Es perfectamente válido asociar la prima de riesgo con la intensidad de la insolvencia.

El hecho de que las estimaciones de γ para el período 83-87 mediante regresión lineal (más allá de lo cuestionable de la significatividad econométrica de ese ejercicio dadas las pocas observaciones) de un valor negativo muy pequeño (Bour no nos señala si es significativamente diferente de cero) de ninguna manera significa que "no resultan compatibles con la tesis del autor". A este respecto, mi tesis es que "siempre que el excedente comercial tienda a estancarse las cotizaciones de los

títulos de deuda deberán tneder a descender junto con el coeficiente excedente comercial-deuda externa". Y esto es exactamente lo que ha ocurrido en los últimos años a partir de 1986. El modelo que yo presento trata de mostrar por qué, aunque el excedente creciera de manera tal que tendiera a disminuir el déficit en cuenta corriente, si esa velocidad de ajuste no es suficientemente elevada, o más precisamente y en el contexto del modelo, si no es superior a la tasa de interés internacional, aún así no se solucionaría el problema de la deuda externa.

Por último, debo decir que las reiteradas afirmaciones en la última parte del comentario con respecto a que el problema argentino es del sector público me parecen un tanto parciales. No hay duda que el sector público es insolvente y que deberá hacerse una profunda reforma del mismo como precondición para retormar el camino del crecimiento y el desarrollo. Pero es importante no olvidar que las acciones de quienes actúan desde el sector público no son independientes de las demandas de quienes actúan desde el sector privado. Por lo tanto, la "reforma del sector público y de sus modalidades de intervención en la economía" va a requerir la reforma de las formas de interacción entre el sector privado y el sector público.

Concretamente, el problema de la deuda externa como problema del sector público surgió porque se combinó un cúmulo de circunstancias nacionales e internacionales que van mucho más allá del "sector público". Entre estas circunstancias figuran el fracaso de la política de apertura financiera y comercial llevada a cabo durante la primera fase del último período militar, y las políticas de estatización deliberada de las deudas privadas, tanto externas como internas, con su correlato de fuga masiva de capitales, llevadas a cabo durante la última fase de dicho período militar. Ambas políticas se realizaron con la mira puesta en el funcionamiento de la economía en su conjunto y, en particular, del sector privado. Y ciertamente, en su gestación estuvo siempre presente dicho sector a través de los "lobbies" formales e informales que a veces logran hacerse escuchar, otras logran imponer ciertas medidas que los favorece y aún otras logran colocar ciertos funcionarios responsivos a sus intereses sectoriales.

Obviamente, los grupos de presión existen en todos los países. Y en todos los países existen formas más o menos institucionalizadas de coordinar y mediatizar los intereses económicos correspondientes. La política económica debe estar orientada hacia la compatibilización de los intereses sectoriales con los de la comunidad en su conjunto. Las dos experiencias mencionadas constituyeron sendos fracasos en esa función primordial de la política económica. Y en esos fracasos jugó un papel nada despreciable la ausencia de canales institucionales apropiados para la búsqueda de consenso en la implacable aritmética de las ganancias y las pérdidas que afrontan los diversos sectores económicos ante cada medida de política económica.

Las experiencias señaladas sugieren que en Argentina existe una excesiva benevolencia en el tratamiento de la insolvencia privada. Cuando se tomaron las medidas que redundaron en trasladar esa insolvencia al sector público se alegó la necesidad de "sanear" a las empresas y a los bancos sin aclarar que el "saneamiento" de unos implicaba el "empeoramiento" de otros. Hoy todavía estamos inmersos en las duras consecuencias de esa excesiva benevolencia. Porque en lugar de haber tenido lugar un proceso de claras pérdidas patrimoniales por parte de las empresas y bancos solventes, muchas de las cuales se hubieran podido afrontar fácilmente con el autofinanciamiento a partir de fondos propios en el exterior, se gestó un "perdonazo" generalizado que en el fondo implicó el traslado masivo del problema al conjunto de la comunidad.

Esta excesiva blandura en el tratamiento de la insolvencia genera incentivos perversos para el sector privado. Si el riesgo de la pérdida patrimonial se mi-

nimiza la tendencia natural es la de afrontar excesivos riesgos. Surge así un claro ejemplo del conocido problema de "riesgo moral" que en la Argentina se expresa en la percepción de que no hay forma más fácil de enriquecerse que endeudándose fuertemente y esperar que esa deuda sea perdonada. Cuantos más sean los que están en idéntica situación mejor, pues más probable será que, para evitar un problema masivo, se adopten medidas de "saneamiento".

POLITICA MONETARIA EN UNA ECONOMIA INFLACIONARIA- ARGENTINA DESDE EL PLAN AUSTRAL *

por Jorge Baldrich

Baldrich, Jorge

Egresado de la Universidad Nacional de Cuyo y de la Escuela de Economía de Londres. Es profesor de la Universidad Nacional de Cuyo. Actualmente es director del Departamento de Disciplinas Económicas de dicha Institución.

* Trabajo presentado en las XI Jornadas de Economía Monetaria y Sector Externo 22 y 23 de Junio de 1989 - ORGANIZADAS POR EL BANCO CENTRAL DE LA REPUBLICA ARGENTINA..

I. INTRODUCCION

La agudización del fenómeno inflacionario argentino desde el año 1981 se ha visto reflejada en una mayor comprensión de los mecanismos y variables relevantes del mismo. Temas como el rol crucial de la deuda pública interna, el déficit operativo del Banco Central y las expectativas de los agentes económicos son hoy de generalizada aceptación por parte de los analistas e,

(*) Agradezco los comentarios de Ricardo Arriazu y Aldo Arnaudo. Especialmente mi deuda con R.Arriazu desde el punto de vista de la clarificación de varios aspectos de este trabajo. Naturalmente los errores que puedan existir son de mi responsabilidad.

incluso, por el diseño de las políticas económicas. Sin embargo, los esfuerzos de modelización teórica y estimación empírica del período analizado no han acompañado, en general, el desarrollo de las experiencias aprendidas en lo que va de la década. En particular el empleo y la estimación de modelos monetarios caracterizados por la presencia de "huída del dinero" tipo Cagan se han contrapuesto a explicaciones fundamentalmente inerciales del nivel de precios. Podríamos afirmar que la elaboración de un modelo de equilibrio general deonde se combinen los aspectos salientes de la modelización desarrollada con las características de la economía argentina posterior al Plan Austral, es una necesidad insatisfecha.

El presente trabajo pretende avanzar en el desarrollo de un modelo que pueda responder a los interrogantes principales de la política monetaria tal como se ha instrumentado en Argentina desde mediados de 1985. En este sentido, aspectos como la remuneración de la deuda pública interna, los encajes compulsivos sobre el sistema financiero y la evolución de los redescuentos son tenidos en cuenta. El modelo se plantea en términos de stocks y no de flujos dado que en el proceso inflacionario los bienes son visualizados como una alternativa de portafolio que elude el impuesto inflacionario. Por otra parte, el énfasis se acentúa en la consistencia que entre sí deben verificar las demandas de dinero, bienes y depósitos. El modelo permite analizar los efectos de las diferentes políticas e instrumentos monetarios y provee una explicación satisfactoria de los requisitos a cumplir para lograr la estabilidad de precios.

El modelo se presenta en tres etapas sucesivas. Se ha optado por ello dado que se desea recalcar cómo la existencia de encajes y de deuda onerosa afectan marginalmente el análisis y la estabilidad del equilibrio económico. Se incluye, también, una breve descripción de la evolución monetaria argentina en el

periodo bajo análisis.

II. EL MANEJO MONETARIO DESDE EL PLAN AUSTRAL

Básicamente la historia monetaria argentina reciente puede enmarcarse en tres objetivos que, simultáneamente o no, ha perseguido la política económica. El primer objetivo ha sido la pretención de subsidiar al crédito mediante tasas de interés negativas en términos reales. El segundo ha consistido en la aspiración, por parte del Banco Central, de encauzar discresionalmente la asignación del crédito. El último objetivo ha sido el financiamiento del déficit fiscal con endeudamiento bancario como forma de aliviar la presión sobre la oferta de base monetaria. No es tema de este trabajo realizar una valoración normativa de tales objetivos de la política económica. Sin embargo, tal clarificación es conveniente puesto que permite visualizar el proceso monetario reciente en relación a preferencias políticas que, ciertamente, deben ser contrapuestas a restricciones.

Desde el punto de vista del primer objetivo (tasas negativas de interés), puede considerarse que fue la ambición del periodo previo al Plan Austral. La restricción que acotó en el tiempo tal política fue la enorme experiencia de los agentes económicos en cuanto a las formas de eludir el impuesto inflacionario. En este sentido la desmonetización y la presión sobre el mercado de divisas son consecuencias que, en Argentina, no demoran en manifestarse.

La asignación discresional del crédito por parte de las autoridades económicas es, en Argentina, un objetivo que tuvo su origen con la política de sustitución de importaciones. Efectivamente, la nacionalización de los depósitos instrumentada hacia fines de la década de los 40 fue la contrapartida

financiera del proceso que postuló el desarrollo de la industria nacional en un contexto de escacez de fondos que facilitaran las inversiones requeridas. La reciente política monetaria argentina fue intensiva en distribución del crédito por parte del Banco Central. Así por ejemplo, a inicios de mayo de 1985 se produjo una reforma financiera por la que, entre otras disposiciones, se permitía a las entidades financieras captar depósitos remunerados a tasa libre de interés y se especificó que los mismos no estarían sujetos a encajes. Un año después, el 60 por ciento de ellos se encontraban inmovilizados bajo la figura de un encaje remunerado. En general, durante el período los depósitos totales del sistema financiero argentino estaban captados por la autoridad monetaria en un 70 por ciento de promedio. Igual que en el caso de las tasas negativas este objetivo se vió expuesto a fuertes restricciones. La principal consistió en el hecho que, progresivamente, se fue tornando evidente que mientras la fuente de fondos que captaba el Banco Central eran depósitos de particulares y, consecuentemente, debían ser remunerados a tasas positivas de interés, los usos que de esos ahorros hacia el gobierno se asignaban con altos niveles de riesgo crediticio. Ello fue generando un fuerte desequilibrio operativo de la autoridad monetaria que evidenció al inviabilidad de esta política.

El objetivo de financiar el desequilibrio fiscal mediante el sistema financiero fue, por su parte, un aspecto característico de la política reciente. El medio empleado consistió en la instrumentación de redescuentos hacia los bancos oficiales. Estas entidades, actuando en forma análoga a lo que sería un gasto público tradicional, generaron una notable fuente de incremento de base monetaria el cual se intentó reprimir mediante la captación de fondos del sistema financiero. Este instrumento enfrentó la restricción representada por altas tasas de interés

que expulsaron progresivamente al sector privado de la demanda de crédito generando niveles crecientes de endeudamiento público y privado.

III. EL MODELO

ECONOMIA SIN ENCAJES Y CON OFERTA DE BASE MONETARIA

En primer término presentaremos un sencillo modelo que servirá de introducción al modelo desarrollado en la sección 3.3. El objeto de esta sección es analizar las características estructurales del mismo. El modelo se compone del mercado de base monetaria, del mercado de crédito y del mercado de bienes.

La oferta de base monetaria es una variable exógena que depende de la autoridad monetaria. Si denominamos bm el stock de base y P el nivel de precios, la oferta real de base es:

$$(BM/P)^s = bm/P \qquad (1)$$

La función de demanda real de base se supone que varía inversamente con la tasa de interés i y con la tasa esperada de inflación f. Si llamamos b a la fracción de la riqueza que se desea mantener bajo la forma de base monetaria y W a la riqueza, la demanda de base es:

$$(BM/P)^d = b(i,f)W \qquad (2)$$

donde $b_i < 0$ y $b_f < 0$. La condición de equilibrio en el mercado de base es:

$$(BM/P)^s = (BM/P)^d \qquad (3)$$

Desde el punto de vista del mercado de crédito si denominados **d** a la parte de la riqueza que la gente desea mantener como depósitos, esta fracción dependerá positivamente de la tasa de interés y negativamente de a tasa de inflación esperada. La demanda real de depósitos (oferta de crédito) es, por lo tanto:

$$(D/P)^d = d(i,f)W \qquad (4)$$

donde $d_i > 0$ y $d_f < 0$. Por su parte la oferta de depósitos (demanda de fondos prestables) es una funci[on directa de la tasa de inflación esperada e inversa de la tasa de interés.

$$(D/P)^s = p(i,f)W \qquad (5)$$

El equilibrio en el mercado de crédito exige que

$$(D/P)^d = (D/P)^s \qquad (6)$$

El modelo cierra con la definición de la riqueza real de la economía;

$$W + BM/P + G \qquad (7)$$

donde G es el stock de bienes existente (que es considerado como una variable exógena). Tal como es planteado el modelo consiste en 7 ecuaciones con 7 variables endógenas: $(BM/P)^s$, P, i, $(BM/P)^d$, D^d, D^s, W. Las variables exógenas son bm, f y G.

Antes de proceder al análisis de la determinación de las variables endógenas del modelo es importante analizar algunas características importantes del mismo. En primer términos notemos que el stock de depósitos no influye en la definición de la riqueza. Esto se debe a que la caracterísitca fundamental de una economía sin encajes es que los depósitos son "outside money", es decir, activos del sector privado que se compensan con pasivos del mismo sector (en este caso los préstamos). Este es un aspecto de gran relevancia a los efectos de considerar las implicancias macroeconómicas de los encajes.

En segundo lugar, notemos que en el modelo no aparece explícitamente la demanda del tercer activo (es decir los bienes). Ello no implica, sin embargo, que la misma no se encuentre especificada. Efectivamente, como lo ha demostrado Tobin, las demandas de activos se encuentran relacionadas por una restricción presuestaria común. Como demostraremos más adelante, en este caso el mercado de bienes resulta ser la contrapartida del mercado de base monetaria. Baste por ahora detallar que debido a la restricción de la riqueza se deben cumplir las siguientes relaciones:

$$b + g = 1$$
$$b_i + g_i = 0$$
$$b_f + g_f = 0$$

donde g es la fracción de la riqueza que se mantiene en bienes, y g_i y g_f son, respectivamente, los cambios en g que se producen ante un cambio en la tasa de interés y en la tasa de inflación esperada.

Equilibrio en el mercado de base

Si sustituimos 1 y 2 en 3, obtenemos:

$$bm/P = b(i,f)\ (bm/P + G)$$

Diferenciando esta condición de equilibrio, y recordando que G es constante, obtendremos:

$$d_i = (1/\ W\ b_i)\ (1/P\ (1-b)\ dbm - W\ b_f\ df + bm/P^2\ (b-1)\ dP)\ (8)$$

Podemos denominar a 8 como la "condición de equilibrio en el mercado de base". Gráficamente podemos representar esta condición en el Gráfico 1. En el mismo se muestra que a la tasa de interés i_0 y el nivel de precios P_0 existe equilibrio en el mercado de base. La misma situación acontece cuando la tasa de interés es i_1 y el nivel de precios es P_1. Por lo tanto la recta MBE puede conceptualizarse como las distintas combinaciones de tasas de interés y niveles de precios para las cuales el mercado de base monetaria se encuentra en equilibrio. Su pendiente es positiva dado que mientras un aumento en el nivel de precios reduce la oferta real de base un aumento en la tasa de interés dismimuye la demanda. Los puntos situados abajo y a la derecha de MBE son puntos de exceso de demanda de base mientras los puntos arriba y a la izquierda de ella son situaciones de exceso de oferta de base monetaria. Notemos, además, que la curva MBE se trasladará

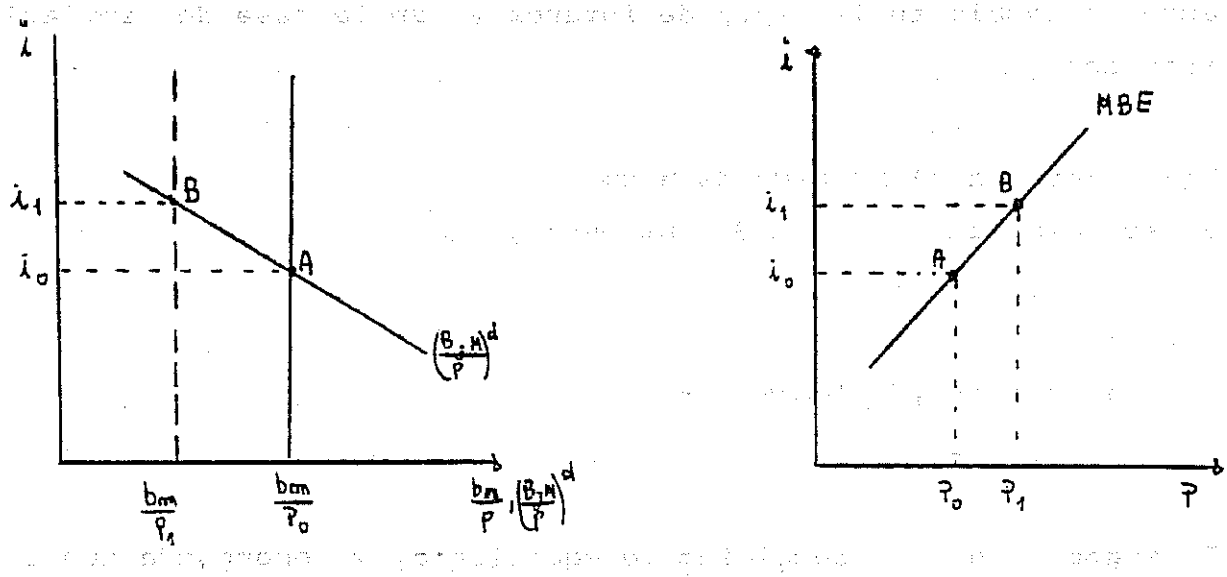


GRAFICO 1

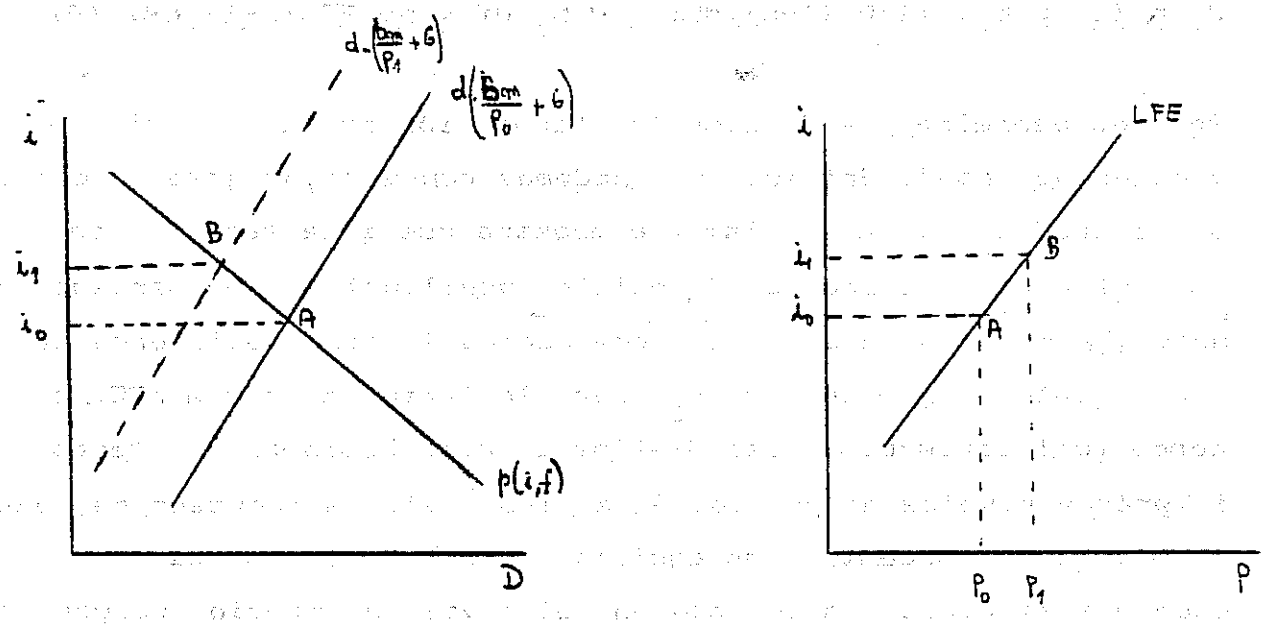


GRAFICO 2

hacia abajo y a la izquierda cuando aumente el stock exógeno de base (bm) o cuando se incremente la tasa de inflación esperada (f).

Equilibrio en el mercado de crédito

Si reemplazamos 4, 5 y 7 en 6 obtenemos:

$$p(i, f) = d(i, f)\ (bm/P + G)$$

diferenciando esta expresión resulta:

$$di = (1/(W\ d_i - p_i))\ ((p_f - W\ d_f) - d/P\ dbm + d\ bm/P^2\ dp) \qquad (9)$$

La ecuación 9 representa la condición de equilibrio en el mercado de crédito. Su interpretación resultará facilitada con la ayuda del gráfico 2. A la combinación de la tasa de interés i_0 y el nivel de precios P_0 (es decir en el punto A), el mercado de fondos prestables se encuentra equilibrado. Lo mismo sucede en el punto B con la combinación i_1 y P_1. La curva LFE, por lo tanto, muestra las diferentes combinaciones de tasas de interés y niveles de precios que equilibran el mercado de crédito. Tiene pendiente positiva porque mientras un aumento del mivel de precios reduce, a través del efecto riqueza, la oferta de fondos, un incremento en la tasa de interés disminuye la demanda de crédito. Todo punto situado a la derecha y abajo de LFE representa una situación de exceso de demanda de crédito. Igualmente los puntos situados arriba y a la izquierda de esta curva reflejan situaciones de exceso de oferta de crédito. Es importante, asimismo, apreciar que LFE se trasladará a la derecha cuando aumente la oferta de base (bm) o cuando disminuya la tasa de inflación esperada (f).

De lo expuesto precedentemente surge que el equilibrio del

modelo presentado es determinado por la intersección simultánea de MBE y LFE. Sin embargo, dado que ambas curvas poseen pendiente positiva, es importante destacar que existen dos posibilidades: que la curva MBE tenga mayor pendiente que la curva LFE o que sea LFE la curva de mayor pendiente. Como veremos a continuación, de estas dos posibilidades surge una característica muy diferente en cuanto al comportamiento dinámico de la economía. Por ello, antes de discutir los resultados de estática comparada, es necesario enalizar las propiedades dinámicas del equilibrio.

Dinámica del equilibrio

La dinámica del equilibrio es determinada por las siguientes ecuaciones. La ecuación 10 muestra que la variación temporal del nivel de precios es una fracción A del exceso de oferta de base. La ecuación 11 especifica la variación temporal de la tasa de interés como una fracción B del exceso de demanda de crédito.

$$dP/dt = A\ ((bm/P) - b(i,f)\ (bm/P + G)) \qquad (10)$$

$$di/dt = B\ (\ p(i,\ f) - d(i,\ f)\ (bm/P + G)) \qquad (11)$$

Empleando la expansión de Taylor obtenemos el siguiente sistema:

$$\begin{bmatrix} dP/dt \\ di/dt \end{bmatrix} \doteq \begin{bmatrix} A\ (bm/P^2)\ (b-1) & -b_i\ W\ A \\ (d\ bm\ B)/P^2 & B(p_i - d_i W) \end{bmatrix} \begin{bmatrix} P-P_0 \\ i-i_0 \end{bmatrix}$$

El modelo será estable cuando la traza sea negativa y el determinante positivo. Como podemos observar la traza de la matriz es, efectivamente, negativa. Sin embargo el determinante sólo será positivo cuando se cumpla la siguiente desigualdad:

$$A(bm/P^2)\ (b-1)\ B(p_i-d_i\ W) > (d\ bm\ B)/P^2\ (-b_i WA)$$

Es decir que el modelo será estable cuando

$$(1-b)/(-Wb_i) > d(Wd_i-p_i)$$

Por lo que el modelo será estable cuando la pendiente de MBE sea mayor a la pendiente de LFE, tal como se aprecia en el gráfico 3. Notemos, además, que dado que b+g=1, la condición de estabilidad puede ser expresada como:

$$g/(-Wb_i) > d/(Wd_i-p_i)$$

pero sucede que mientras $(-Wb_i)$ es el exceso de demanda de bienes que se produce ante un cambio en la tasa de interés, (Wd_i-p_i) es el exceso de demanda de crédito que se genera ante un cambio en la misma variable. Por lo tanto el modelo será estable cuando, medido en unidades de exceso de demanda que se generan al variar la tasa de interés, el cociente entre bienes y riqueza es superior al cociente de depósitos y riqueza.

Una apreciación intuitiva de esta condición de estabilidad nos parece importante. Será mejor desarrollada si recurrimos a un ejemplo. Supongamos, en el gráfico 4, que la economía se encuentra en equilibrio en el punto A y que se produce un incremento en la tasa de inflación esperada. Ante este shock se producirá un traslado hacia la izquierda de la curva de demanda de base y, a la tasa de interés i_0 habrá exceso de oferta de dinero (es decir exceso de demanda de bienes). Asimismo, el aumento en la tasa esperada de inflación producirá un incremento en la demanda de crédito y una reducción en la oferta de fondos prestables. Por lo tanto en el mercado de crédito habrá una

situación de exceso de demanda de fondos a la tasa i_0 (tal situación es reflejada en los sectores 3 y 1 del gráfico 3 para los casos estable e inestable, respectivamente). El punto principal resulta ser que, partiendo de esta situación de desequilibrio, mientras el mercado de base (y de bienes) necesita para equilibrarse o bien un aumento de precios o bien una disminución en la tasa de interés, la tendencia al equilibrio en el mercado de crédito requiere efectos opuestos, es decir, o una disminución de precios o un aumento de la tasa de interés. Por lo tanto nuestra condición de estabilidad sugiere que cuando el stock de bienes medido en unidades de exceso de demanda es mayor al stock de depósitos medido en las mismas unidades, entonces la tasa de interés (cuya dinámica depende del mercado de crédito) será más efectiva para equilibrar el mercado de crédito que el mercado de bienes.

Estática Comparativa

La solución simultánea de las ecuaciones 8 y9 permite determinar los valores de equilibrio de la tasa de interés y del nivel de precios. Los mismos son:

$$di = 1/DET\ (a_{11}\ dbm + a_{12}\ df) \qquad (12)$$

$$dP = 1/DET\ (a_{21}\ dbm + a_{22}\ df) \qquad (13)$$

donde:

$$DET = -(Wb_i\ d\ bm)/P^2 - (Wd_i - p_i)(1-b)\ (bm/P^2)$$

por lo que será negativo en el caso estable y positivo en el caso inestable.

$$a_{11} = 0$$

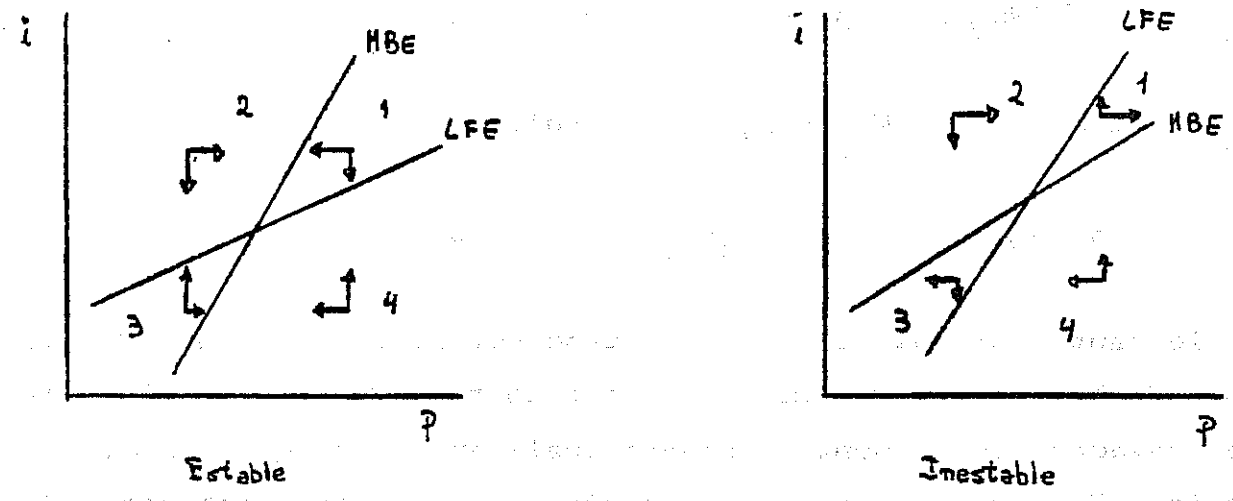


GRAFICO 3

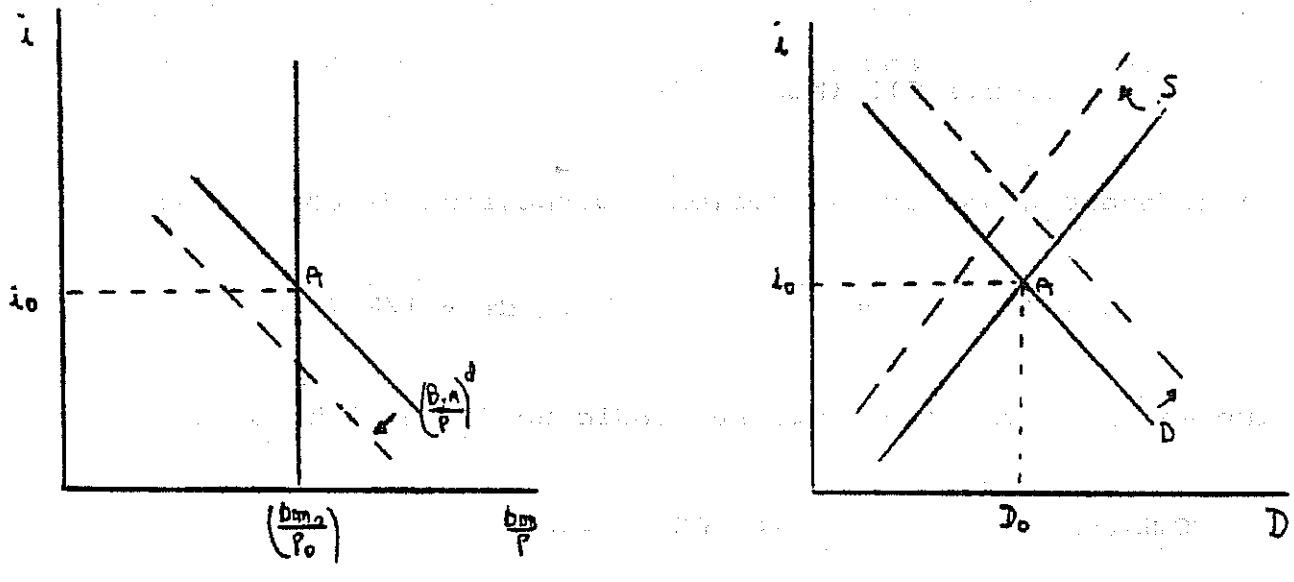


GRAFICO 4

$$a_{12} = bm/P^2 \ (Wb_f \ d - (p_f - Wd_f) \ (1-b)) \quad 0$$

$$a_{21} = -(d/P \ W \ d_i + (Wd_i - p_i) \ 1/P \ (1-b)) \quad 0$$

$$a_{22} = W \ (b_i(p_f - W \ d_f) + (Wd_i - p_i)Wb_f) \quad 0$$

Por lo tanto, si nos limitamos al caso estable, un aumento en el stock de base monetaria no afectará a la tasa de interés mientras que provocará un aumento (proporcional) en el nivel general de precios. Por su parte, un aumento en la tasa esperada de inflación incrementará tanto la tasa de interés como el nivel de precios.

El mercado de bienes como imágen de espejo del mercado de base

Resta demostrar que una situación de equilibrio en el mercado de base implica simultáneamente equilibrio en el mercado de bienes. Para ello notemos que dadas nuestras restricciones en las demandas de activos, la demanda de bienes es:

$$G^d = g \ W = (1-b(i,f)) \ (bm/P + G)$$

si diferenciamos esta expresión y despejamos di obtenemos:

$$di = (1/Wb_i) \ (-(1-b) \ bm/P^2 \ dP - b_f \ W \ d_f \ df + 1/P \ (1-b) \ dbm)$$

que es, precisamente, nuestra condición de equilibrio 9.

ECONOMIA CON ENCAJES Y CON OFERTA EXOGENA DE BASE

Al introducir un encaje sobre los depósitos es necesario especificar una función de demanda de reservas por parte del sistema bancario. El modelo se compone de las siguientes

ecuaciones

$$(BM/P)^s = bm/P \qquad (14)$$

$$(ByM/P)^d = b(i,f)W \qquad (15)$$

$$(Re/P)^d = r\ D^d/P \qquad (16)$$

$$(BM/P)^s = (ByM/P)^d + (Re/P)^d \qquad (17)$$

$$D^d/P = d(i,f)\ W \qquad (18)$$

$$D^s/P = p(i,f) \qquad (19)$$

$$D^d/P\ (1-r) = D^s/P \qquad (20)$$

$$W = bm/P + G^s \qquad (21)$$

Las diferencias con nuestro modelo anterior radican en una demanda de reservas por parte del sistema bancario expresada como un encaje medio r (ecuación 16) y, su contrapartida, la modificación de la condición de equilibrio en el mercado de fondos prestables (ecuación 20). Notemos, en este sentido, que el efecto del encaje es reducir la oferta de fondos prestables. Es de relevancia resaltar, por otra parte, cómo se modifica la definición de riqueza total de la economía (ecuación 21). En una economía con encajes, estos representan la diferencia entre el stock de depósitos y el total de préstamos. Por lo tanto, desde el punto de vista de la riqueza neta agregada del sector privado, los encajes se deben adicionar a los billetes y monedas para conformar el primer determinante de la riqueza total (que por definición es igual a la base monetaria), siendo el segundo el

acervo total de bienes.

Sustituyendo 14, 16 y 21 en 17 obtenemos:

$$bm/P = b(i,f)\ (bm/P+G^5) + r\ d(i,f)\ (bm/P + G^5)$$

diferenciando esta expresión

$$di= 1/(W(b_i+rd_i))\ (1/P\ (1-b-rd)\ dbm - bm/P^2\ (1-b-rd)\ dP$$

$$- W(b_f + rd_f)\ df - d\ W\ dr) \qquad (22)$$

Esta expresión 22 representa, ahora, la condición de equilibrio en el mercado de base (y de bienes). La representación gráfica de la misma se muestra en los grá ficos 5 y 6. La pendiente de MBE dependerá del signo del coeficiente $(W(b_i+rd_i))$. Como podemos apreciar en la ecuación 4 dicho coeficiente muestra el cambio en la demanda de base monetaria ante un cambio en la tasa de interés.El gráfico 5 representa una situación en la cual un aumento en la tasa de interes produce una reducción en la demanda de base. Ello se producirá cuando al aumentar la tasa de interés la caida en la demanda de billetes y monedas supere al incremento en la demanda de reservas del sistema bancario. En este caso la curva MBE se trasladará hacia abajo cuando aumente el stock de base, aumente la tasa de inflación esperada o disminuya la tasa de encaje r. Por su parte, el gráfico 6 muestra el caso de una asociación positiva entre la tasa de interés y la demanda de base monetaria. En esta situación, al aumentar la tasa de interés la reducción deseada en la demanda de billetes y monedas es inferior al incremento en la demanda de reservas del sistema financiero y, por lo tanto, aumenta la demanda total de base monetaria. Para esta situación la curva MBE se trasladará hacia arriba cuando aumente la base, aumente la tasa esperada de inflación o

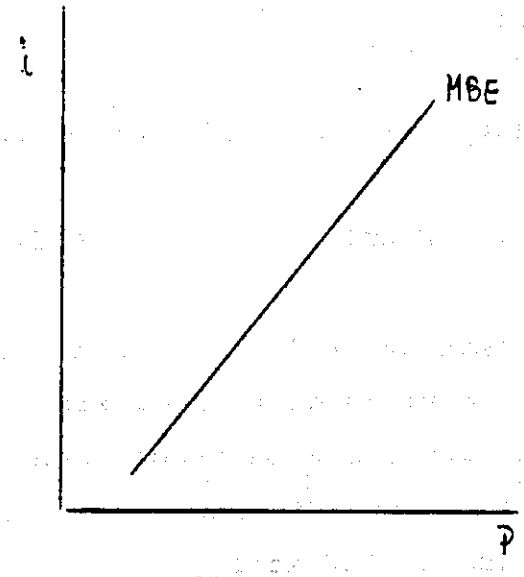


GRAFICO 5

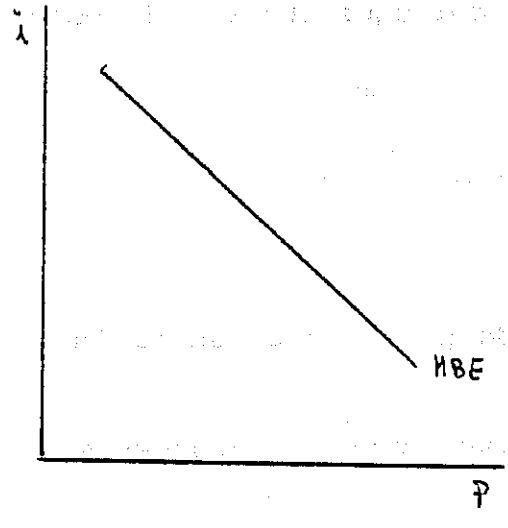


GRAFICO 6

disminuya el porcentaje de encaje r.

Veamos, a continuación, la condición de equilibrio en el mercado de crédito. Reemplazando 18, 19 y 21 en 20 y diferenciando obtenemos:

$$di= (1/(Wd_i(1-r)-p_i))\ ((p_f-(1-r)Wd_f)\ df - d(1-r)/P\ dbm$$

$$+(d(1-r)bm)/P^2\ dP + d\ W\ dr) \qquad (23)$$

Como se puede verse, existe una relación directa entre la tasa de interés y el nivel de precios para equilibrar el mercado de crédito. En este caso la curva LFE se trasladará hacia abajo y la derecha cuando aumente la base, disminuya la tasa de encajes o disminuya la tasa esperada de inflación.

Estabilidad del equilibrio

Veamos en qué medida la introducción de los encajes afectan la estabilidad dinámica del equilibrio. En este caso la demanda de bienes es:

$$G^d = (1-b(i,f)-r\ d(i,f))\ W$$

o bien $G^d = g\ W$

donde $g= (1-b-rd)$, siendo g la fracción de la riqueza mantenida como bienes.

El sendero temporal de las variables endógenas es:

$$dP/dt = A\ ((1-b(i,f) - r\ d(i,f))\ bm/P - G^s)$$

$$di/dt = B\ (p(i,f) - (1-r)\ d(i,f)\ bm/P)$$

Usando la expansión de Taylor:

$$\begin{bmatrix} dP/dt \\ di/dt \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} bm/P^2\ (b+rd-1)\ A & -W(b_i+rd_i)A \\ (1-r)\ d\ bm/P^2\ B & (P_i-(1-rWd_i)B \end{bmatrix} \begin{bmatrix} P-P_0 \\ i-i_0 \end{bmatrix}$$

La estabilidad requiere la negatividad de la traza del precedente determinante. Esta condición es satisfecha en el presente modelo.

Adicionalmente la estabilidad requiere que el determinante sea positivo. Notemos, al respecto, que ello ocurrirá en dos alternativas. La primera es cuando $W(b_i+rd_i)$ sea positivo o, lo que es igual, cuando la curva MBE tenga pendiente negativa. Es importante destacar que la probabilidad de esta situación será mayor mientras mayor sea la tasa de encaje r. En segundo lugar, el determinante será positivo cuando, pese a ser $W(b_i+rd_i$ negativo, se cumpla que

$$-bm/P^2\ (1-b-rd)/(W(b_i+rd_i)) > (d(1-r)\ bm/P^2)/(Wd_i(1-r)-p_i)$$

es decir, cuando la pendiente de MBE sea mayor a la de LFE. Una manera alternativa de expresar esta condición es:

$$g/(-W(b_i+rd_i)) > d\ (1-r)/(W\ d_i(1-r-p_i)$$

notemos que mientras mayor sea la tasa de encaje r mayor probabilidad habrá de que se satisfaga esta condición.

Podemos concluir, entonces, que la introducción de un encaje **implica la posibilidad de asegurar la estabilidad del equilibrio económico.** La explicación intuitiva de ello es razonable dado que un encaje actúa como estabilizador automático del mercado de fondos prestables. Veremos, sin embargo, cómo es modificada esta conclusión cuando, como en el caso argentino, sea necesario

distinguir la contrapartida onerosa de los encajes remunerados.

Estática comparativa

Resolviendo simultáneamente 22 y 23 obtenemos:

$$di = 1/DET\ (a_{11}\ dbm + a_{12}\ df + a_{13}\ dr) \qquad (24)$$

$$dP = 1/DET\ (a_{21}\ dbm + a_{22}\ df + a_{23}\ dr) \qquad (25)$$

donde

$$DET = -W(b_i - rd_i)d1-r\ bm/P^2 - bm/P^2(1-b-rd)(Wd_i(1-r)-p_i)$$

por lo que DET será $<$ 0 en los casos estables.

$$a_{11} = 0$$

$$a_{12} = (W(b_f+rd_f)d(1-r)bm/P^2 - (p_f-(1-r)Wd_f)bm/P^2(1-b-rd)) > 0$$

$$a_{13} = (d(1-r)bm/P^2\ d\ W - d\ W\ bm/P^2\ (1-b-rd))$$ de signo ambiguo

$$a_{21} = (-W(b_i+rd_i)d(1-r)/P - (Wd_i(1-r)-p_i)1/P\ (1-b-rd)) > 0$$

$$a_{22} = (W(b_i+rd_i)(p_f-(1-r)Wd_f)+(Wd_i(1-r)-p_i)W(b_f+rd_f))$$

$$a_{23} = (W(b_i+rd_i)d\ W + d\ W\ (Wd_i(1-r)-p_i))$$

Si $W(b_i+rd_i)$ es negativo, a_{22} será positivo y a_{23} negativo. Si, por el contrario, este coeficiente es positivo el signo de a_{22} y a_{23} será ambiguo.

Nuestros resultados de estática comparativa muestran que los siguientes efectos se producirán sobre las variables endógenas.

i) Un incremento en la tasa esperada de inflación aumentará la

tasa de interés y el nivel de precios. El efecto sobre los precios será ambiguo cuando la curva MBE tenga pendiente negativa.

ii) Un aumento en la oferta de base monetaria no afectará a la tasa de interés e incrementará, proporcionalmente, el nivel de precios.

iii) Un aumento en la tasa de encajes poseerá un efecto ambiguo sobre la tasa de interés y sobre los precios salvo cuando MBE tenga pendiente negativa, en cuyo caso el efecto sobre los precios será hacia la baja. Dado nuestro especial interés, en esta sección, sobre la influencia de los encajes, en los gráficos 7 y 8 se presentan estos efectos para los casos de MBE con pendientes positiva y negativa, respectivamente. En ambos casos un aumento en los encajes provoca una retracción en la oferta de crédito y este efecto tiende a aumentar la tasa de interés (ello se traduce en un traslado hacia la izquierda de la curva LFE). Sin embargo, desde el punto de vista del mercado de base, se genera un aumento en la demanda de base, y una disminución simultánea en la demanda de bienes, que se visualiza como un traslado hacia la izquierda de MBE. Si bien este efecto tiende a deprimir lod precios, repercute como un efecto riqueza positivo en ambos mercados.

ECONOMIA CON ENCAJES Y OFERTA ENDOGENA DE BASE

Un aspecto característico del empleo de altos porcentajes de encajes fraccionarios es la repercusión monetaria que los mismos generan.Dos implicancias existen desde este punto de vista. En primer término, y el caso argentino en un claro ejemplo de ello, surge la necesidad por parte del Bnco Central de remunerar estos encajes con el fin de evitar sustanciales niveles de spread entre las tasas activas y pasivas. En segundo término, muchas veces los

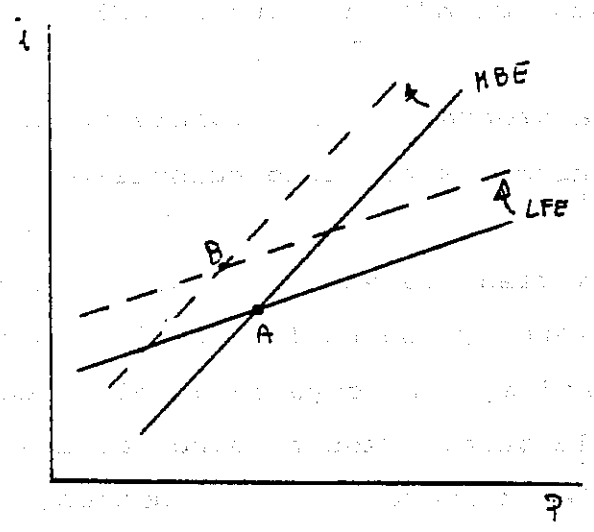


GRAFICO 7

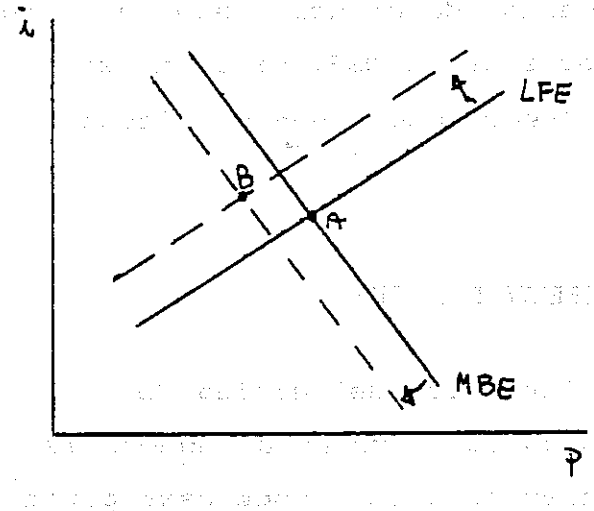


GRAFICO 8

encajes tienen por objeto "financiar" una política de redescuentos que es, en esencia, gasto público canalizado a través del sector bancario oficial. Este aspecto adquirió gran importancia en los años 1986 y 1987. Consecuentemente el modelo incorpora, en esta sección, un componente endógeno de la base monetaria que depende de la tasa de interés. El componente exógeno de la base (es decir bm) pretende representar la política discresional de redescuentos. El modelo es modificado en la siguiente manera:

$$(BM/P)^s = BM(i) + bm \qquad BM_i \quad 0 \qquad (26)$$

$$(ByM/P)^d = b(i,f)\ W \qquad (27)$$

$$Re/P = r\ D^d/P \qquad (28)$$

$$(BM/P)^s = (ByM/P)^d + Re/P \qquad (29)$$

$$D^d/P = d(i,f)\ W \qquad (30)$$

$$D^s/P = p(i,f) \qquad (31)$$

$$D^d/P\ (1-r) = D^s/P \qquad (32)$$

$$W = BM/P + G^s \qquad (33)$$

El equilibrio en el mercado de base es ahora representado por:

$$di = 1/(W(b_i + rd_i) - BM_i/P\ (1-b-rd))\ ((BM_i/P^2 + bmP^2)1-b-rd)\ dP$$

$$+ 1/P\ (1-b-rd)\ dbm - W(b_f + rd_f)\ df - d\ W\ dr \qquad (34)$$

Notemos que el coeficiente $(W(b_i+rd_i)-BM_i/P\ (1-b-rd))$ tiene signo ambiguo. Este coeficiente será positivo cuando la pendiente de la función de oferta de base con respecto a la tasa de interés sea mayor a la pendiente de la demanda de base (siendo ambas positivas). En este caso la curva MBE tendrá pendiente negativa. El coeficiente tendrá signo negativo cuando la pendiente de la demanda de base sea positiva y mayor a la de la oferta de base o cuando la demanda de base tenga pendiente negativa con respecto a la tasa de interés. En estos casos la curva MBE tendrá pendiente positiva. En ambos casos la curva MBE se trasladará hacia la derecha cuando aumente la oferta exógena de base (redescuentos), cuando se incremente la tasa de inflación esperada o cuando disminuya la tasa de encaje.

Por su parte el equilibrio en el mercado de crédito es determinado por la siguiente condición:

$$di = 1/((1-r)Wd_i+d(1-r)BM_i/P - p_i)\ (d(1-r)/P\ bm/P\ dP$$

$$- d(1-r)/P\ dbm + (p_f-(1-r)Wd_f)\ df + d\ W\ dr) \qquad (35)$$

donde la curva LFE tiene pendiente positiva y se trasladará hacia la derecha cuando aumente el stock de base, disminuya la tasa esperada de inflación o disminuya el porcentaje de encaje r.

Estabilidad del equilibrio

La existencia de encajes remunerados torna interesante el análisis de la estabilidad dinámica. Efectivamente, el modelo será estable bajo dos condiciones:

i) Cuando $W(b_i+rd_i) - 1/P\ BM_i\ (1-b-r)$ sea positivo, es decir cuando MBE tenga pendiente negativa.

ii) Cuando MBE tenga pendiente positiva pero de mayor magnitud que la de la curva LFE. En este caso la condición será

$$g/((-W(b_i+rd_i)+BM_i/P\ (1-b-rd)) > d(1-r)/((Wd_i+d\ BM_i/P^2)(1-r)-p_i)$$

La introducción de encajes remunerados implica, como puede verificarse en la ecuación 34, la consecuencia que la curva MBE gire en sentido de las agujas horarias a medida que aumenta el flujo real de remuneración de encajes. **Ello, por la condición de estabilidad reseñada, aumenta la posibilidad de arribar a una situación de inestabilidad.**

Estática comparativa

De la resolución de 34 y 35 obtenemos:

$$di= a_{11}\ dbm + a_{12}\ df + a_{13}\ dr$$

$$dP= a_{21}\ dbm + a_{22}\ df + a_{23}\ dr$$

donde

$$a_{11} = 0$$

$$a_{12} = BM/P^2\ (d(1-r)W(b_f+rd_f)-(1-b-rd)(p_f-(1-r)Wd_f)) > 0$$

$$a_{13} = BM/P^2\ W\ d(d(1-r)-(1-b-rd))$$ de signo ambiguo

$$a_{21} = -((W(b_i+rd_i+BM_i/P\ (1-b-rd))d(1-r)/P$$

$$+ ((1-r)Wd_i+d(1-r)BM_i/P-p_i)1/P\ (1-b-rd)) > 0$$

$$a_{22} = (W(b_i+rd_i)-BM_i/P\ (1-b-rd))\ (p_f-(1-r)W\ d_f)$$

$$+((1-r)Wd_i+d(1-r)BM_i/P\ -p_i)W(b_f+rd_f)$$

de signo positivo cuando MBE tiene pendiente negativa y

ambiguo cuando la pendiente es positiva.

$$a_{23} = (1-r)Wd_i + d(1-r)BM_i/P - p_i) + (W(b_i + rd_i) - BM_i/P\ (1-b-rd))$$

de signo negativo si MBE tiene pendiente negativa y ambiguo en caso contrario.

Los resultados ofrecen los siguientes efectos. Un aumento en la oferta de base no modifica la tasa de interés y genera un incremento proporcional en los precios. Un aumento en la tasa esperada de inflación incrementa la tasa de interés y aumentará el nivel de precios cuando MBE tenga pendiente positiva (en caso contrario el efecto será ambiguo). Un aumento en la tasa de encajes provocará un efecto ambiguo sobre la tasa de interés mientras que su influencia sobre el nivel de precios será negativa si MBE tiene pendiente negativa y ambigua si ocurre el caso contrario.

IV. CONCLUSIONES

El presente modelo pretende captar aspectos del reciente pasado monetario argentino. Especialmente provee una explicación razonable acerca del incentivo, por parte de las autoridades económicas, a compensar mediante la imposición de encajes los efectos monetarios del déficit fiscal (del cual los redescuentos son un componente explícitamente considerado). En períodos iniciales donde la deuda pública interna no ha adquirido una magnitud que implique un flujo significativo de remuneraciones a monetizar, el Banco Central puede mediante incrementos en los encajes, atenuar los efectos que, sobre el nivel de precios, tienen la emisión de base y el aumento en las expectativas de inflación. Sin embargo, a medida que el stock de deuda interna tienda a crecer, la economía se acercará a una situación de

equilibrio inestable. El modelo ofrece, en este sentido, una explicación satisfactoria de los requisitos para el logro de estabilidad de precios.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

M. BRUNO Y S. FISHER "Seigniorage, operating rules and the high inflation trap", October 1987

C. RODRIGUEZ "Un análisis estilizado de la reforma financiera de julio de 1982" en CEMA, Documento de Trabajo n 52

J. TOBIN "The general equilibrium approach to monetary theory", Journal of Money, Credit and Banking, 1, 1969

COMENTARIO DE ALFONSO JOSE MARTINEZ AL TRABAJO DE JORGE BALDRICH

Martínez, Alfonso J.

Egresado de la Universidad Católica Argentina de Buenos Aires y de la Universidad de Minnesota. Profesor de Economía en la citada Universidad Católica y en el Instituto Torcuato Di Tella. Miembro de la Asociación Argentina de Economía Política. Autor, entre otros trabajos, de "Macroeconomía", (col. con H. de Pablo y A. M. Leone). Actualmente es Director del Banco Central de la República Argentina.

El trabajo del Prof. Baldrich llena un vacío al ilustrar fenómenos que una vez vividos "resultan esperables", pero que la literatura no se había encargado de desarrollar previamente.

Utilizando el instrumental usual, el autor incorpora de manera sencilla el sistema de encajes bancarios remunerados. De esta manera desarrolla un modelo donde se permite discutir la estabilidad de la política monetaria.

Desarrollado el modelo llega al resultado de la pág. 22 en que verifica que la introducción de encajes remunerados aumenta la posibilidad de arribar a una situación de inestabilidad. La relevancia de este resultado en nuestra economía corona el esfuerzo del autor.

Como el comentarista debe también sugerir aspectos que podrían ser susceptibles de un enfoque alternativo, por esta razón se exponen algunos puntos que quizás puedan ser recogidos en nuevas versiones.

En primer lugar un modelo de equilibrio general debe satisfacer no sólo que los mercados estén en equilibrio, sino que también cada uno de los agentes económicos este maximizando su función objetivo. Aunque es lógico argumentar que este tipo de análisis podría llevar a funciones de demanda y oferta similares a las propuestas por el autor, el desarrollo del proceso de optimización permitiría tener mayor información sobre ciertos coeficientes que luego hacen a la estabilidad del sistema.

Esto requiere explicitar los supuestos sobre el marco de referencia contra el cual se toman decisiones y en tal sentido quedaría de manifiesto que dicho marco debería eliminar el dominio de un activo sobre otro o, lo que es lo mismo, asegurara la existencia de un equilibrio monetario.

En efecto en un mundo en que el stock de bienes es exógeno y fijo, no hay razones para sostener la existencia de un equilibrio monetario cuando existe una inflación esperada mayor que cero.

Asimismo, ¿bajo qué condiciones esta economía puede generar en forma estable una tasa de interés mayor que cero?

Estas cuestiones que regularmente podrían darse por resueltas en el modelo en discusión, toman relevancia cuando se quiere analizar la estabilidad de un modelo cuyas variables relevantes son la tasa de interés y el nivel de precios y de repente su existencia puede no estar asegurada.

Para ejemplificar la utilidad de lo que propongo, podemos referirnos al fenómeno de la hiperinflación. Obviamente nadie podría haber pensado (al momento de gestarse el trabajo) que nuestra economía se acercaría tanto a ello. Sin embargo, la inestabilidad del modelo bajo las condiciones que finalmente se darían no permite responder cual será el nuevo equilibrio.

Como en todo comentario fácil es proponer sin trabajar, por lo que espero se sepa captar que el espíritu del mismo es el de proponer extensiones a una contribución por demás relevante al análisis de la política monetaria.

COMENTARIO DE CARLOS PEREZ ROVIRA AL TRABAJO DE JORGE BALDRICH

Pérez Rovira, Carlos

Egresado de la Universidad Católica Argentina como Licenciado en Economía. Realizó cursos en la Universidad de Oxford obteniendo el título de Doctor Phil Candidated. Ha tenido experiencia docente en la Universidad Católica Argentina y en IDEA. Fue funcionario del B.C.R.A. entre los años 1971 y 1976, en la Gerencia de Programación Monetaria, y en el Ministerio de Economía entre los años 1976 y 1977, a cargo de la Dirección Nacional de Política Económica Interna. Su función actual es consultor independiente como miembro del "Grupo Consultor Buenos Aires".

0. El trabajo a comentar involucra un enfoque novedoso con respecto a la interrelación de los mercados de base monetaria, crédito y de bienes.

1. Es novedoso dado que la interrelación se plantea en términos de stocks y no de flujos.

2. Como aporte a dicha laboriosa investigación sólo me atrevo a sugerir la introducción de endogeneidad del resultado fiscal y de la cuenta corriente del balance de pagos, modificando de esa forma el carácter exclusivamente exógeno de la oferta de base monetaria.

3. Es interesante resaltar algunas conclusiones de este trabajo que sugieren fuertes condicionantes para la comprensión de los fenómenos económicos:

a) El desequilibrio en el mercado de base resulta un espejo del desequilibrio en el mercado de bienes.

b) El desequilibrio en el mercado de base genera efectos macroeconómicos sobre la demanda agregada, precios, equilibrio externo y fiscal.

c) El desequilibrio en el mercado de crédito afecta la tasa de interés pero no produce necesariamente desequilibrios macroeconómicos.

d) Cuando existen encajes sobre los depósitos bancarios resulta muy probable que desequilibrios en el mercado de crédito induzcan desequilibrios en el mercado de base y generen desequilibrios macroeconómicos.

e) Cuando se incrementa la remuneración de los encajes puede inducirse a un equilibrio inestable por causa del efecto riqueza sobre la demanda inducida de base que impide un mismo ritmo de crecimiento que el aumento en la oferta de base.

f) Los depósitos por sí mismos y sin encaje poseen un sistema diferente de equilibrio que la base monetaria. De allí las limitaciones de enfoque relacionadas a políticas monetarias que apuntan a objetivos de crecimiento de los diferentes agregados monetarios.

4. Estas conclusiones significan un importante esclarecimiento en la comprensión de los fenómenos económicos. Este bagaje debería ser incorporado a cualquier esquema de política macroeconómica.

REPLICA DE JORGE BALDRICH A LOS COMENTARIOS DE ALFONSO J. MARTINEZ Y CARLOS PEREZ ROVIRA

Los comentarios resultan de utilidad a los efectos de complementar el análisis como, asimismo, para intentar completar el modelo en distintos aspectos.

En primer término, Carlos Pérez Rovira sugiere la deseabilidad de endogeneizar la oferta de base para poder captar, por ejemplo, los rezagos fiscales que han caracterizado a la economía argentina. En este momento dicho efecto fue dejado de lado por dos motivos. Por una parte existe una reciente literatura que ha profundizado dicha problemática. Por la otra, dado que el énfasis estuvo centrado en la política monetaria, se optó por abstraer ese efecto. De todas maneras coincido con el comentarista sobre la importancia del efecto. Similares consideraciones caben sobre la ampliación del análisis al caso de una economía abierta.

En segundo lugar, Alfonso Martínez sugiere la conveniencia de introducir explícitamente la maximización individual para, posteriormente, derivar las funciones de demanda y oferta. Es muy razonable la propuesta del comentarista. Ello contribuiría a un mejor entendimiento de los coeficientes. Por otra parte, el equilibrio monetario con una tasa esperada de inflación positiva está asegurado dado que este modelo se inscribe en la tradición dinámica de stocks y flujos. Es decir, el modelo desarrolla la cuenta capital (los activos) y este desarrollo es condicional al análisis de los flujos que caracterizan a la economía (como por ejemplo la inversión y el ahorro).

SECCION:

NOTAS Y COMENTARIOS

ANALISIS DE CIERTAS RELACIONES DERIVADAS DE LA TABLA DE INSUMO-PRODUCTO

por Roberto Antelo

Antelo, Roberto

Master en Estadísticas, graduado en el C.I.E.N.E.S. y Master en Ciencias de la Computación en el Rensselaer Polytechnic Institute de Nueva York. Fue docente en la Universidad de Belgrano y actualmente se desempeña como Administrador del Sistema de Computación del Area Monetaria del B.C.R.A.

El propósito del presente trabajo es establecer y analizar ciertas relaciones derivadas del modelo representado por la tabla de insumo-producto, con el fin de resolver tres problemas esenciales.

1. Evaluar las variaciones en los precios industriales, frente a la variación de precios en los factores exógenos (importaciones, salarios, beneficios brutos). Estas hipótesis admiten tres postulaciones alternativas:

   1.1. En términos nominales.

   1.2. En términos de proporción del valor bruto de producción.

   1.3. En términos reales.

2. Evaluar el efecto producido por la variación en los precios de ciertos sectores industriales, sobre los precios de los restantes sectores.

3. Combinar simultáneamente las hipótesis de los dos problemas anteriores.

I. DESCRIPCION DE LOS ELEMENTOS DE LA TABLA DE INSUMO–PRODUCTO

X_{ij} : cantidad de unidades del sector i, requeridas por el sector j;

$X_{i.}$: total de insumos entregados por el sector i, al conjunto de sectores industriales;

$X_{.j}$: total de insumos utilizados por el sector j;

$X_{..}$: total de insumos intercambiados por el conjunto de sectores industriales;

F_{ij} : cantidad de unidades del factor exógeno i, requeridas por el sector j (i = 1, importaciones; i = 2, valor agregado bruto);

$F_{i.}$: total de insumos del factor exógeno i, requeridos por el conjunto de sectores industriales;

V_j : valor bruto de producción del sector j;

$V_.$: valor bruto de producción del total de los sectores.

Definiciones y relaciones

(1.1) $$V_j = X_{.j} + F_{.j}$$

el valor bruto de producción es la suma del total de insumos (nacionales en $X_{.j}$ más importados en F_{1j}) más el valor agregado ($F_{.j}$ - F_{1j}). En forma inmediata se verifica:

(1.2) $$V_. = X_{..} + F_{..}$$

(1.3) $$x_{ij} = X_{ij} / V_j$$

el coeficiente técnico (unidades de i, necesarias para producir una unidad de j)

(1.4) $$f_{ij} = F_{ij} / V_j$$

el factor de proporción (proporción del factor i, por unidad de j)

Desarrollando la expresión (1.1):

(1.5) $$\sum_{j=1}^{n} X_{ji} + \sum_{j=1}^{2} F_{ji} = V_{i.}$$

y aplicando las definiciones (1.3) y (1.4):

(1.6) $$\sum_{j=1}^{n} X_{ji} + \sum_{j=1}^{2} f_{ji} = 1$$

Una evolución del sistema se puede expresar como:

(1.7) $$\sum_{j=1}^{n} X^{*}_{ji} + \sum_{j=1}^{2} F^{*}_{ji} = V^{*}_{i}$$

donde el * indica período siguiente y las relaciones establecidas en (1.5) se mantienen. Si se supone que los volúmenes de producción no varían, el cambio podrá adjudicarse -exclusivamente- a la variación en los precios. Esto es, se puede definir:

(1.8) $$X^{*}_{ij} = X_{ij} (1 + p_i)$$

$$F^{*}_{ij} = F_{ij} (1 + w_{ij})$$

$$V^{*}_{i} = V_i (1 + p_i)$$

donde: p_i : tasa de variación del precio del insumo i;
w_{ij}: tasa de variación del precio del factor exógeno i, para el sector j.

Reemplazando las definiciones de (1.8) en 1.7), obtenemos:

$$(1.9) \qquad \sum_{j=1}^{n} X_{ji}\,(1 + p_j) + \sum_{j=1}^{2} F_{ji}\,(1 + w_{ji}) = V_{i.}\,(1 + p_i)$$

o, en forma similar a (1.6):

$$(1.10) \qquad \sum_{j=1}^{n} X_{ji}\,(1 + p_j) + \sum_{j=1}^{2} f_{ji}\,(1 + w_{ji}) = 1 + p_i$$

Y, restando (1.6) de (1.10), resulta:

$$(1.11) \qquad \sum_{j=1}^{n} X_{ji}p_j + \sum_{j=1}^{2} f_{ji}w_{ji} = p_i$$

(1.11) puede ser expresada en forma matricial, como sigue:

$$(1.12) \qquad A'p + c = p$$

donde: $A = (x_{ij})$ $p = (p_1, p_2, \ldots, p_n)'$ y $c = (c_1, c_2, \ldots, c_n)'$

$$\text{con } c_i = \sum_{j=1}^{2} f_{ji}w_{ji}$$

II. RESOLUCION DE LOS PROBLEMAS

Partiendo de la ecuación (1.12) se puede plantear:

$$(2.1) \qquad (I - A')p = c$$

y adoptando la notación $B = I - A'$, $G = B^{-1}$ se obtiene:

$$(2.2) \qquad p = Gc$$

ecuación que expresa la variación de los precios industriales en función de la variación de los precios en los factores exógenos.

Obsérvese que se ha planteado tal variación en términos nominales (recuérdese la definición de c_i). Si se desarrolla la expresión de p_i a partir de (2.2.), se obtiene:

$$(2.3) \qquad p_i = \sum_{j=1}^{n} g_{ij} c_j$$

De allí se deduce que el elemento g_{ij} de la matriz inversa, representa la variación en el precio del insumo i, por unidad de variación ponderada en los precios de los factores exógenos del sector j.

Así como se halló la solución para el caso en que las variaciones se planteaban en términos nominales, cabe hacer el planteo para las otras alternativas.

A veces resulta apropiado definir la variación en términos de proporción:

$$(2.4) \qquad 1 + \overset{*}{w}_{ij} = (1 + w_{ij}) * (1 + p_j)$$

De donde:

$$(2.5) \qquad \overset{*}{w}_{ij} = w_{ij} + (1 + w_{ij}) p_j$$

En forma similar, si se define un ponderador que pese la contribución del sector i al valor bruto de producción total,

$$(2.6) \qquad L_i = V_i / V$$

se puede definir la tasa de variación del nivel promedio de precios como:

$$(2.7) \qquad \bar{p} = \sum_{i=1}^{n} L_i p_i$$

Con esta definición se puede establecer la variación en términos reales mediante:

$$(2.8) \qquad \overset{*}{w}_{ij} = w_{ij} + (1 + w_{ij}) * \bar{p}$$

Por lo tanto, la variación en forma generalizada podrá escribirse como:

$$(2.9) \qquad \overset{*}{w}_{ij} = w_{ij} + (1 + w_{ij}) * z_{ij}$$

donde si:

a) $z_{ij} = 0$, si la variación es en términos nominales;

b) $z_{ij} = p_j$, si la variación es en términos de proporción; y

c) $z_{ij} = p$, si la variación es en términos reales.

De modo que la ecuación (1.11) se transforma en:

(2.10) $$(I - A' - D)p = c$$

donde D es una matriz que expresa los coeficientes que afectan a los términos de p, según los distintos valores de z_{ij}.

O, llamando B^* a $(I - A' - D)$:

(2.11) $$B^* p = c$$

III. EJEMPLO DE APLICACIÓN

A fin de facilitar la visualización de los distintos elementos que intervienen en los cálculos anteriormente desarrollados, se propone un sencillo ejemplo basado en la tabla de insumo-producto para la Argentina del año 1963, cuya tabla de coeficientes y factores técnicos se reproducen a continuación 1/.

TRANSACCIONES DE LA ECONOMIA ARGENTINA

- Año 1963 -

- En millones de m$n, a precios de comprador -

Concepto	Agricultura	Industria	Servicios
Agricultura	37.677,6	209.273,4	465,0
Industria	33.653,6	415.809,1	169.814,0
Servicios	94.304,2	369.016,0	113.540,8
Insumos Nacionales	165.635,4	994.098,5	283.819,8
Insumos Importados	2.069,9	73.578,0	60.918,8
Valor Agregado	291.587,6	621.018,7	783.549,1
Valor Producción	459.292,9	1.688.695,2	1.128.287,7

COEFICIENTES TECNICOS Y FACTORES EXOGENOS

Concepto	Agricultura	Industria	Servicios
Agricultura	0,08203	0,12393	0,00041
Industria	0,07327	0,24623	0,15051
Servicios	0,20532	0,21852	0,10063
Insumos Nacionales	0,36062	0,58868	0,25155

Concepto	Agricultura	Industria	Servicios
Insumos Importados	0,00451	0,04357	0,05399
Valor Agregado	0,63486	0,36775	0,69446
Ponderadores	0,14019	0,51543	0,34438

Las hipótesis sobre las variaciones en los precios de factores exógenos, son las siguientes:

a) 10% nominal en importaciones;

b) 5% real en valor agregado bruto.

Aplicando los desarrollos presentados en el punto anterior, se obtiene:

Matriz D	0,09345	0,34359	0,22957
	0,05413	0,19903	0,13298
	0,10222	0,37584	0,25112
Matriz B	0,91797	-0,07327	-0,20532
	-0,12393	0,75377	-0,21852
	-0,00041	-0,15051	0,89937
Matriz B^*	0,82452	-0,41686	-0,43489
	-0,17806	0,55474	-0,35150
	-0,10263	-0,52635	0,64825
Matriz G^*	11,42203	32,65204	25,36728
	9,91101	32,04523	24,02457
	9,85564	31,18875	25,06563
Vector c	0,03219	0,02274	0,04012

En consecuencia, la solución aproximada es:

$$p_1 = 2{,}12816,\ p_2 = 2{,}01184 \text{ y } p_3 = 2{,}03235, \text{ con } \overline{p} = 2{,}03521.$$

IV. EFECTO EN EL NIVEL DE PRECIOS FRENTE A UNA VARIACION EN TERMINOS REALES EN EL NIVEL DE UN FACTOR EXOGENO

Para facilitar el análisis, se supone que el único factor exógeno que varía es el valor agregado.

Al ser la variación en términos reales, el vector c tomará la forma:

$$c = (W + (1+w)^* \overline{p})F_2 \tag{4.1}$$

donde w representa la variación en el valor agregado, común a todos los sectores, y F_2, el vector fila correspondiente al valor agregado de todos los sectores.

A su vez, el término $\bar{p}$ puede representarse como:

(4.2) $$\bar{p} = L'p$$

donde los L_i son los ponderadores de los precios en la fórmula del índice de precios promedio.

En este caso, (2.13) toma la forma:

(4.3) $$Bp = (w + (1 + w)^* L'p)F_2'$$

Y operando algebraicamente:

(4.4) $$(B - (1 + w)^* F_2'L')p = wF_2'$$

cuya solución viene dada por:

(4.5) $$p = [G + (1+ w)^* GF_2'L'G/(1 - (1+w)^* L'GF_2')]wF_2' =$$
$$= [1 + (1+ w)^* s/(1 - s)]w\ GF_2' = w/(1 - (1+ w)^* sGF_2'$$

donde $s = L'GF_2'$.

Nótese que GF_2' representa el vector de variación de precios frente a variaciones nominales del 100% en salarios, por lo que s representa el índice ponderado de precios frente a variaciones nominales de salarios.

De (4.5) se deduce:

(4.6) $$\bar{p} = L'p = s/(1 - (1+ w)^* s)\ w$$

En el caso del ejemplo presentado en el punto anterior, el valor de s es 0,927 y, en consecuencia, 1/s-1 resulta 0,078.

Este resultado puede extenderse a cualquier factor exógeno, con sólo cambiar la notación.

Es importante advertir que el efecto de variación simultánea de más de un factor exógeno en términos reales, no es puramente aditivo, ya que la inversa que figura en la expresión (4.5) no es directamente la suma de las inversas respectivas.

V. VARIACION DEL SISTEMA FRENTE A VARIACIONES EN LOS PRECIOS DE LOS SECTORES PRODUCTIVOS

Una distinta perspectiva se presenta cuando se desea estudiar la evolución del sistema, frente a una variación en los precios de los sectores productivos.

El caso más sencillo resulta cuando se considera la variación de un sólo sector productivo. Sea éste el h.

Debe tenerse en cuenta que p_h es ahora una dato del problema. En consecuencia, se debe introducir una nueva incógnita.

Dado que la variación en los precios de las importaciones suele ser exógena salvo que se modifique ese carácter mediante una variación en el tipo de cambio - lo

indicado resulta tomar como nueva incógnita w_{2h}; esto es, la variación a priori p_h está prevista para aumentar el valor agregado del sector h.

Bajo estas hipótesis, reescribimos (2.13) en la forma:

$$(5.1) \qquad \sum_{j\neq h}^{n} b^*_{ij}p_j + b^*_{ih}p_h = c_i \qquad ,i\neq h,$$

$$(5.2) \qquad \sum_{j=h}^{n} b^*_{hj}p_j + b_{hh}p_h = c^*_h + f^*_{2h}w_{2h} \ ;$$

donde el asterisco en c_h, destaca el hecho de haber desagregado el segundo término.

Si ahora se reúnen las incógnitas en la izquierda, se obtiene:

$$\sum_{j=h}^{n} b^*_{ij}p_j + 0xw_{2h} = c^*_i - b^*_{ih}p_h$$

$$\sum_{j=h}^{n} b^*_{hj}p_j - f^*_{2h}w_{2h} = c^*_h - b_{hh}p_h$$

Obsérvese que se obtiene un nuevo sistema donde en la columna h-ésima de la matriz B^* aparece una nueva columna de ceros, salvo en el elemento h-ésimo igual a $-f_{2h}$. además, el vector c aparece modificado mediante la resta del producto de p_h por la columna h-ésima de B^*.

El nuevo sistema puede ser escrito como:

$$(5.3) \qquad Uy = d, \text{ donde}$$

$$(5.4) \qquad U = B^* - (B^*_h + f_{2h}e_h)e'_h$$

B^*_h : columna h-ésima de B^*, e_h: vector elemental y $d = c - p_hB^*_h$

La resolución del sistema (5.4) da por resultado:

$$(5.5) \qquad y = [I - (I + f_{2h}G^*)e_he'_h/(f_{2h}g^*_{hh})](p^0 - p_he_h)$$

En particular:

$$(5.6) \qquad y_i = p^0_i - {}_{ih}p_h - {}_{ih}p^0_h/f_{2h}g^*_{hh} -$$

$$-g^*_{ih}p^0_h/g^*_{hh} + {}_{ih}p_h/f_{2h}g^*_{hh} + g^*_{ih}p_h/g^*_{hh}$$

Teniendo en cuenta que para $i \neq h$, es $y_i = p_i$ y para $i=h$, $y_h = w_{2h}$:

(5.7) $$f_{2h} w_{2h} = (p_h - p_h^0)/g_{hh}^*$$

$$p_i = p_i^0 + g_{ih}^*(p_h - p_h^0)/g_{hh}^*$$

La interpretación del resultado obtenido en (5.7) es claro si se recuerda el significado de los coeficientes g_{ij}.

La extensión del problema a la variación simultánea en más de un sector industrial, puede hacerse sin mayor dificultad generalizando las ecuaciones (5.2) donde ahora en vez de un solo subíndice h, existirá un conjunto de índices que identificarán los sectores cuyos precios son modificados a priori.

Para la resolución del sistema, se construyen en forma similar la matriz U y el vector d.

Para su análisis, sin embargo, es conveniente suponer que los índices de los sectores cuyos precios son fijados a priori, son los últimos. En este caso, particionamos matrices y vectores, según se indica a continuación.

$$B^* \begin{pmatrix} B_{11} & B_{12} \\ B_{21} & B_{22} \end{pmatrix} \quad U = \begin{pmatrix} B_{11} & 0 \\ B_{21} & -H \end{pmatrix} \quad p = \begin{pmatrix} p_1 \\ w_2 \end{pmatrix} \quad c = \begin{pmatrix} c_1 \\ c_2 \end{pmatrix} \quad d = \begin{pmatrix} d_1 \\ d_2 \end{pmatrix}$$

donde $d_1 = c_1 - B_{12}p_2$; $d_2 = c_2^* - B_{22}p_2$ y H es una matríz diagonal con $h_{ii} = -f_{2i}$.

Como se verifica que:

$$U^{-1} = \begin{pmatrix} B_{11}^{-1} & 0 \\ H^{-1}B_{21}B_{11}^{-1} & -H^{-1} \end{pmatrix}$$

resulta:

(5.8) $$p_1 = B_{11}^{-1}d_1 = B_{11}^{-1}c_1 - B_{11}^{-1}B_{12}p_2$$

$$w_2 = H^{-1}B_{21}B_{11}^{-1}d_1 - H^{-1}d_2.$$

Por otra parte, si se redefine $G = B^{*-1}$, puede verificarse que se cumple:

$$p_1 = p_1^0 + G_{12}G_{22}^{-1}(p_2-p_2^0) \tag{5.9}$$

$$Hw_2 = G_{22}^{-1}(p_2-p_2^0)$$

Es importante destacar que la expresión desarrollada en (5.9) no es, directamente, la suma de los efectos representados en la ecuación (5.6); esto es, la variación simultánea de más de un precio industrial origina un efecto suma modificado por la interacción de los distintos sectores cuyos precios varían a priori, consecuencia que está representada en la matriz producto $G_{12}\ G_{22}^{-1}$.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Olivera, M. A.: "La tabla de insumo-producto", Trabajo de Divulgación N° 8, B.C.R.A., 1980.

United Nations: "Input-Output tables and analysis", Studies in Methods, 1973.

COLABORACIONES

Los trabajos propuestos para su publicación en "Ensayos Económicos" deben ser originales y no haberse publicado a la fecha de su entrega al Comité Editorial. Irán acompañados de un resumen de no más de 150 palabras. Estarán redactados en idioma castellano, presentándose original y una copia en hojas tamaño carta tipeadas de un solo lado. Todo el trabajo, incluidos gráficos, dibujos y cuadros estadísticos, estarán en perfectas condiciones de claridad para su reproducción fotográfica. Las referencias bibliográficas se incluirán al final. Los autores acompañarán un 'currículum' dentro de la extensión y estilo habituales en la revista. Todo manuscrito que no se adapte a las presentes instrucciones podrá ser devuelto para su revisión.
Los trabajos serán enviados a la dirección indicada al pie o entregados a cualquier integrante del Comité Editorial, el que se reserva el derecho de publicarlos y de sugerir modificaciones, informando la decisión que adopte dentro de los 60 días de su recepción. En caso afirmativo, se les enviarán sin cargo 20 separatas de los trabajos y un ejemplar de la revista.

BANCO CENTRAL DE LA
REPUBLICA ARGENTINA
Revista "Ensayos Económicos"
Reconquista 266
1003 CAPITAL FEDERAL

ALGUNOS TITULOS INCORPORADOS A LA BIBLIOTECA DR. RAUL PREBISCH

ARGENTINA. **CODIGOS** - Código civil. Edición al cuidado de Ricardo de Zavalía. Buenos Aires, Zavalía, 1989. 1380 p.

ARGENTINA. MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL - Evolución y estructura del empleo en el sistema financiero argentino. Buenos Aires, 1987. 156 p.

BERTOLINO, Pedro J. - El funcionamiento del Derecho Procesal Penal. Interpretación. Determinación. Integración. Aplicación. Buenos Aires, Depalma, 1985. 242 p.

BLEJER, Mario I. - Measurement of fiscal impact; methodological issues, edited by Mario I. Blejer and Ke-Young Chu. Washington, International Monetary Fund, 1988. 70 p.

BREGLIA ARIAS, Omar - Código Penal y leyes complementarias. Comentado, anotado y concordado, por Omar Breglia Arias y Omar R. Gauna. 2. ed. actualizada. Buenos Aires, Astrea, 1987. 1107 p. En poder de la Biblioteca Jurídica.

BROWNE, Christopher - Economic development in seven Pacific island countries, by Christopher Browne and Douglas A. Scott. Washington, International Monetary Fund, 1989. 219.

CONVENCION DE BANCOS PRIVADOS NACIONALES. 6 BUENOS AIRES, 29-31.8.1988 - Discursos y documentos técnicos. Buenos Aires, Tesis, 1989. 3 v.

CORDEN, W. Max - Protection and liberalization: a review of analytical issues. Washington, International Monetary Fund, 1987. 28 p.

CROCKETT, Andrew - Strengthening the International Monetary System: exchange rates, surveillance, and objective indicators, by Andrew Crockett and Morris Goldstein. Washington, International Monetary Fund, 1987. 84 p.

CHRISTENSEN, Benedicte Vibe - Switzerland's role as an international financial center. Washington, International Monetary Fund, 1986. 40 p.

FERNANDEZ, Roque B. - Hiperinflación, repudio y confiscación: los límites del financiamiento inflacionario. Buenos Aires, Centro de Estudios Macroeconómicos de Argentina, 1989. 31 p.

FONDO MONETARIO INTERNACIONAL - Fund supported programs, fiscal policy, and income distribution. Washington, 1986. 58 p.

FONDO MONETARIO INTERNACIONAL - The role of the SDR in the International Monetary System. Washington, 1987. 62 p.

FONDO MONETARIO INTERNACIONAL - Theoretical aspects of the design of Fund-supported adjustment programs. Washington, 1987. 51 p.

FUENTES, Alfredo - Economía mundial e integración de América Latina, por Alfredo Fuentes y Javier Villanueva. Buenos Aires, Tesis, 1989. 277 p.

GARCIA-PELAYO Y GROSS, Ramón - Diccionario moderno español-inglés; English-Spanish. Vitoria. Ediciones Larousse, 1980-81. 2 v.

GOMEZ LEO, Osvaldo R. - El pagaré. Estudio integral. Doctrina. Jurisprudencia. Buenos Aires, Depalma, 1988. 591 p.

GUTMAN, Graciela - Promoción industrial en La Rioja. Estrategias empresariales y desarrollo regional. Buenos Aires, Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 1988. 145 p.

HELLER, Peter S. - Aging and social expenditure in the major industrial countries, 1980-2025, by Peter S. Heller, Richard Hemming and Peter W. Kohnert. Washington, 1986. 76 p.

HELLER, Peter S. - The implications of Fund-supported adjustment programs for poverty; experiences in selected countries, by Peter S. Heller, A. Lans Bovenberg, Thanos Catsambas, Ke-Young Chu and Parthasarathi Shome. Washington, International Monetary Fund, 1988. 42 p.

HELLER, Peter S. - A review of the fiscal impulse measure, by Peter S. Heller, Richard D. Haas and Ahsan Mansur. Washington, International Monetary Fund, 1986. 43 p.

HEMMING, Richard - Privatization and public enterprises, by Richard Hemming and Ali M. Mansoor. Washington, International Monetary Fund, 1988. 22 p.

HERMIDA, Jorge - Administración y estrategia, por Jorge Hermida y Roberto Serra. Buenos Aires, Macchi, 1989. 351 p.

HUICI, Néstor - Agroindustrias argentinas de alimentos; diagnóstico y perspectivas, por Néstor Huici y Eduardo Jacobs. Buenos Aires, Centro de Investigaciones Sociales sobre el Estado y la Administración, 1989. 265 p.

INSTITUTO PARA LA INTEGRACION DE AMERICA LATINA - América Latina en la economía mundial; Seminario en homenaje al Dr. Raúl Prebisch. Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 1988. 321 p.

IQBAL, Zubair - Islamic banking, by Zubair Iqbal and Abbas Mirakhor. Washington, International Monetary Fund, 1987. 62 p.

ITALIA. BANCA D'ITALIA - Intermediazione finanziaria non bancaria e gruppi bancari plurifunzionali: le esigenze di regolamentazione prudenziale. Roma, 1989. 284 p.

KATZ, Jorge - Organización del sector salud: puja distributiva y equidad, por Jorge Katz y Alberto Muñoz. Buenos Aires, Centro Editor de América Latina, 1988. 122 p.

KOPITS, George - Structural reform, stabilization and growth in Turkey. Washington, International Monetary Fund, 1987. 46 p.

KOSACOFF, Bernardo - La industria argentina: desarrollo y cambios estructurales, por Bernardo Kosacoff y Daniel Azpiazu. Buenos Aires, Centro Editor de América Latina, 1989. 225 p.

LOPEZ, Justo - El salario. Doctrina. Legislación. Jurisprudencia sistematizada. Buenos Aires, Ediciones Jurídicas, 1988. 437 p.

LOPEZ-CLAROS, Augusto - The search for efficiency in the adjustment process: Spain in the 1980's. Washington, International Monetary Fund, 1988. 42 p.

MANDELL, Steven L. - Introducción a la programación en BASIC. 2 ed. Buenos Aires, El Ateneo, 1989. 183 p.

MARTORELL, Ernesto Eduardo - Sociedades Anónimas. Buenos Aires, Depalma, 1988. 491 p. * En poder de la Biblioteca Jurídica.

MAZZUCCO, Patricia Olga - Diccionario bilingüe de terminología jurídica; inglés-castellano, castellano-inglés, por Patricia Olga Mazzucco y Alejandra Hebe Maranghello. Buenos Aires, Abeledo-Perrot, 1988. 496 p.

MINTZBERG, Hery - Diseño de organizaciones eficientes. Buenos Aires, El Ateneo, 1989. 254 p.

MONTEVERDE, Ernesto Horacio - Conceptos e interpretación de las cuentas nacionales. Buenos Aires, s.e. 1988. 207 p.

PALACIO, Lino Enrique - Código Procesal Civil y Comercial de la Nación, por Lino Enrique Palacio y Adolfo Alvarado Velloso. Santa Fe, Rubiznal-Culzoni, 1988. 2 v. * En poder de la Biblioteca Jurídica.

PARKER, Alan J. - Programación BASIC para contadores, por Alan J. Parker y John F. Stewart. Buenos Aires, El Ateneo, 1987. 243 p.

PORTER, Michael E. - Estrategia competitiva; técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia. México, Compañía Editorial Continental, 1988. 407 p.

QUIRK, Peter J. - Floating exchange rates in developing countries; experience with Auction and Interbank Markets, by Peter J. Quirk, Benedicte Vibe Christensen, Kyung-Mo Hug and Toshihiko Sasaki. Washington, International Monetary Fund, 1987. 43 p.

RODRIGUEZ, Carlos Alfredo - Políticas macroeconómicas para el ajuste estructural. Buenos Aires, Centro de Estudios Macroeconómicos de Argentina, 1989. 68 p.

RODRIGUEZ, Enrique - Nueva legislación de convenciones colectivas de trabajo. Leyes 23.544; 23.545; 23.546, por Enrique Rodríguez y Noemí Rial. Buenos Aires, Ediciones Gizeh, 1988. 335 p. * En poder de la Biblioteca Jurídica.

UNGERER, Horst - The European monetary system: recent developments, by Horst Ungerer, Owen Evans, Thomas Mayer and Philip Young. Washington, International Monetary Fund, 1986. 75 p.

ESTUDIOS

Revista trimestral que difunde los trabajos de investigación sobre política económica elaborados por el IEERAL (Instituto de Estudios Económicos sobre la Realidad Argentina y Latinoamericana).

Año XII - N° 49 Enero/Marzo 1989

ARTICULOS

Los interesados pueden solicitar su suscripción enviando sus datos y el cheque o giro a:

SUSCRIPCIONES: Para suscribirse a Estudios u otras publicaciones del IEERAL, dirigirse a:

Juan del Campillo (0) 394
Casilla de Correo 1311
5000 Córdoba
ARGENTINA

1 año (4 ejemplares)	Arg. ₳ 130 (₳ 70)*	Exterior U$S 18 (U$S 10)*
Ejemplares sueltos	Arg. ₳ 35	Exterior U$S 5

* Precio especial para docentes y alumnos

ESTUDIOS

Revista trimestral que difunde los trabajos de investigación sobre política económica elaborados por el IEERAL (Instituto de Estudios Económicos sobre la Realidad Argentina y Latinoamericana).

Año XII - N° 50 Abril/Junio 1989

ARTICULOS

Los interesados pueden solicitar su suscripción enviando sus datos y el cheque o giro a:

SUSCRIPCIONES: Para suscribirse a Estudios u otras publicaciones del IEERAL, dirigirse a:

Juan del Campillo (0) 394
Casilla de Correo 1311
5000 Córdoba
ARGENTINA

1 año (4 ejemplares)	Arg. ₳ 130	Exterior U$S 18
	(₳ 70)*	(U$S 10)*
Ejemplares sueltos	Arg. ₳ 35	Exterior U$S 5

* Precio especial para docentes y alumnos

ESTUDIOS

Revista trimestral que difunde los trabajos de investigación sobre política económica elaborados por el IEERAL (Instituto de Estudios Económicos sobre la Realidad Argentina y Latinoamericana).

Año XII - N° 51 Julio/Setiembre 1989

ARTICULOS

Los interesados pueden solicitar su suscripción enviando sus datos y el cheque o giro a:

SUSCRIPCIONES: Para suscribirse a Estudios u otras publicaciones del IEERAL, dirigirse a:

Juan del Campillo (0) 394
Casilla de Correo 1311
5000 Córdoba
ARGENTINA

1 año (4 ejemplares)	Arg. ₳ 130 (₳ 70)*	Exterior U$S 18 (U$S 10)*
Ejemplares sueltos	Arg. ₳ 35	Exterior U$S 5

* Precio especial para docentes y alumnos

ESTUDIOS

Revista trimestral que difunde los trabajos de investigación sobre política económica elaborados por el IEERAL (Instituto de Estudios Económicos sobre la Realidad Argentina y Latinoamericana).

Año XII - N° 52 Octubre/Diciembre 1989

ARTICULOS

Los interesados pueden solicitar su suscripción enviando sus datos y el cheque o giro a:

SUSCRIPCIONES: Para suscribirse a Estudios u otras publicaciones del IEERAL, dirigirse a:

Juan del Campillo (0) 394
Casilla de Correo 1311
5000 Córdoba
ARGENTINA

1 año (4 ejemplares)	Arg. ₳ 130 (₳ 70)*	Exterior U$S 18 (U$S 10)*
Ejemplares sueltos	Arg. ₳ 35	Exterior U$S 5

* Precio especial para docentes y alumnos

integración latinoamericana

Año 14, N° 146-147 Junio-julio 1989

EDITORIAL

ESTUDIOS

COMENTARIOS

INFORMACION AMERICA LATINA

ACTIVIDADES DEL INTAL

DOCUMENTACION

IX Conferencia Interparlamentaria Comunidad Europea-América Latina
Declaración conjunta
Parlamento Andino
Tratado Constitutivo del Parlamento Andino
Acuerdo sede entre el Gobierno de la República de Colombia y el Parlamento Andino para el Funcionamiento de la Oficina Central.
Reglamento General del Parlamento Andino. Decisión N° 75/II Ex
Parlamento Andino: Séptimo Período de Sesiones Ordinarias
Asamblea Regional Fronteriza Colombo-Venezolana: Informe.
Acuerdo de San Cristóbal
Parlamento Andino: Decisión 184
Acuerdo Constitutivo Asamblea Regional Fronteriza
Reglamento General de la Asamblea Regional Fronteriza
Resolución N° 1
Resolución N° 3
Resolución N° 4
Resolución N° 6
Resolución N° 11
Resolución N° 12
Resolución N° 21
Tratado Constitutivo del Parlamento Centroamericano y otras Instancias Políticas.

BIBLIOGRAFIA

ESTADISTICAS

I. Participación de los países miembros del BID en esquemas de integración, organismos políticos y de cooperación financiera.
II. Parlamento Europeo
1. Evolución de su composición política, 1979-1989.
2. Resultado de las elecciones 1989, por países.

INSTITUTO PARA LA INTEGRACION DE AMERICA LATINA (INTAL)
Esmeralda 130, 1035 Buenos Aires, República Argentina

PENSAMIENTO IBEROAMERICANO

Revista de Economía Política

Revista semestral patrocinada por el Instituto de Cooperación Iberoamericana (ICI) y la Comisión Económica para América Latina (CEPAL). Programa patrocinado por el Quinto Centenario del Descubrimiento de América.

N° 15 Enero/Junio 1989

SUMARIO

EL TEMA CENTRAL: "NUEVOS PROCESOS DE INTEGRACION ECONOMICA"

Y LAS SECCIONES FIJAS DE:

- Reseñas temáticas: examen y comentarios -realizados por personalidades y especialistas de los temas en cuestión- de un conjunto de artículos significativos publicados recientemente en los distintos países del área ibero americana sobre un mismo tema.
- Suscripción por cuatro números: España y Portugal, 5.300 pesetas. Europa, 45 dólares; América Latina, 40 dólares y resto del mundo, 50 dólares.

Instituto de Cooperación Iberoamericana - Dirección de Cooperación Económica
Revista Pensamiento Iberoamericano
Avda. de los Reyes Católicos, 4
28040 MADRID
Teléfono: 244 06 00 (Ext. 300)
Télex: 412 134 CIBC E

IMPRESO EN EL BANCO CENTRAL DE LA REPUBLICA ARGENTINA

BANCO CENTRAL DE LA REPUBLICA ARGENTINA

AUTORIDADES Y FUNCIONARIOS SUPERIORES

Presidente:

Lic. Enrique E. Folcini

Vicepresidente:

Sr. Elvio Baldinelli

Vicepresidente 2°

Sr. Marcos R. Saúl

Directores:

Dr. Alberto A. De Nigris
Dr. Manuel R. Domper
Lic. Alejandro E. Mayoral
Lic. Carlos Pando Casado
Dr. Alberto F. Petracchi
Dr. Alfonso J. Martínez

Lic. Domingo I. Stamati

Síndico:

Dr. Alfredo J. Di Iorio

Gerente General:

Cont. René E. de Paul

Secretario del Directorio:

Osvaldo R. Bellome

NOMINA AL 1º DE MARZO DE 1990