

# DE LA APERTURA A LA CRISIS FINANCIERA. UN ANALISIS DE LA EXPERIENCIA ARGENTINA DE 1977-1982.

*por Roberto Frenkel y Mario Damill \**

## I. INTRODUCCION

Sólo en abril de 1982, a causa del conflicto del Atlántico Sur, se puso punto final a la etapa de mercado libre de cambios a que dieron lugar las políticas aplicadas desde marzo de 1976. En los dos años previos la deuda externa neta había aumentado, según los registros del Banco Central, en 270%, al tiempo que se iniciaba una caída acelerada del producto, liderada por la tasa de inversión.

El sistema financiero doméstico, que jugó un rol secundario en el proceso de endeudamiento externo, fue de hecho un vehículo de socialización de las cargas derivadas de la deuda privada, a partir de 1980. Sobredimensionado -dada la erosión inflacionaria de los activos y pasivos monetarios-, apuntalado por el Banco Central y reducido en gran medida a un rol de mecanismo de

\* Agradecemos a Luis Acosta su significativa colaboración en los aspectos econométricos y de computación, y a J.M. Fanelli y Susana Szapiro sus útiles comentarios. Como es de práctica, los eximimos de los errores que pudimos haber cometido.

Agradecemos también el apoyo de IDRC al proyecto 'Sistema Financiero e Inflación', que desarrollamos en el CEDES y en cuyo contexto tuvo lugar esta investigación.

financiamiento de un incrementado déficit fiscal, el sistema financiero de abril de 1982 se parecía muy poco al pensado en las teorías que diéron fundamento a la experiencia aperturista.

El presente trabajo apunta a indagar en los procesos que condujeron a resultados tan contradictorios con los que se pretendía alcanzar.

En la sección inicial se plantea un modelo que describe la determinación de precios y cantidades (tasa de interés, volumen y composición del crédito) en el mercado financiero de una economía pequeña y abierta a los movimientos internacionales de capital, con una caracterización de la matriz de activos y pasivos afin a la de una economía con el grado de desarrollo de la Argentina. El enfoque se basa en la teoría de portafolio de la cuenta de capital, incorporando a la misma la noción de endogeneidad del riesgo (representada en una "prima" (que llamaremos "prima de incertidumbre")) que depende de los estados de opinión en torno al curso futuro del tipo de cambio y da lugar a la existencia de un diferencial variable entre el costo del crédito externo y la tasa de interés doméstica, aun con una oferta internacional de capitales perfectamente elástica. Se comparan las conclusiones de este modelo con las propias del enfoque monetario del Balance de Pagos.

Se analiza asimismo la interacción de los mercados financieros con los mercados de bienes, en un enfoque dirigido a combinar crisis cambiaria, financiera y recesión como aspectos distintos de un mismo proceso, asociado estrechamente a las decisiones de cartera del sector privado.

Se examinan también, en esta sección, las conclusiones convencionales relativas a la relación existente entre la creación de dinero-crédito de origen interno y los movimientos de capitales. Desde la perspectiva del

enfoque monetario del balance de pagos se plantea una relación causal que va de crédito doméstico "exógeno" a reservas de divisas. Aquí se intenta mostrar, por el contrario, de qué modo cambios en los estados de opinión sobre el curso futuro del tipo de cambio pueden afectar a los mercados domésticos de crédito y bienes al provocar movimientos de capitales aún con el crédito doméstico inicialmente controlado.

En la sección siguiente se estiman económicamente funciones que juegan roles centrales en el análisis teórico previo. La primera de ellas asocia la prima de incertidumbre al comportamiento del sector externo de la economía. La segunda es una función de demanda de crédito del sector privado, en el período junio/1978 - marzo/1981.

Se efectúan también proyecciones a partir de los parámetros estimados. Por último, en la sección final se describe la evolución de la economía en el lapso que va de 1977 a 1982, enfatizando los aspectos monetarios y financieros, desde la perspectiva obtenida a partir de la discusión teórica y las estimaciones econométricas presentadas previamente.

## II. EL MODELO

En esta sección se plantea un modelo que describe el funcionamiento de los mercados de crédito y dinero en una economía pequeña y abierta a los movimientos internacionales de capitales.

Se toma como punto de referencia teórico al enfoque de portafolio de la cuenta de capital del balance de pagos, 1/ una extensión de la teoría tobiniana de las decisiones de cartera que involucra a los activos/pasivos externos. En forma provisoria consideraremos en un principio, exógenamente dadas a las variables del "lado real" de la economía, incluyendo al flujo de transaccio-

nes en cuenta corriente con el exterior, a fin de centrar el análisis en la determinación de cantidades y precios en los mercados financieros. Adoptaremos adicionalmente el supuesto -de raíz keynesiana- de que la tasa de inflación (y, en términos estáticos, el nivel de precios) es exógena en el corto plazo; es decir, no es afectada por las perturbaciones que tienen lugar en los mercados financieros en el período del análisis. 2/

Representaremos al mercado financiero como un mercado competitivo de bonos de corto plazo. La demanda de crédito es la oferta de bonos, que se confronta con una oferta de crédito compuesta por una fracción doméstica, en pesos, y una fracción externa, en dólares. La tasa de interés relevante es, en consecuencia, la de corto plazo. Se supone que la oferta internacional de capitales es, para la economía en cuestión, perfectamente elástica a la tasa de interés internacional "r". 3/

## II.1. LA OFERTA DE CREDITO

II.1.1. El "menú" de activos y pasivos. Para analizar la oferta de crédito tomaremos como punto de partida un esquema simplificado de las cuentas de capital de los distintos sectores de la economía, adaptado a las características habituales en los sistemas financieros de países periféricos.

La hoja de balance del sector privado no financiero (SPNF) contabiliza tres tipos de activos financieros: billetes y monedas (BM), depósitos en cuenta corriente en el sistema bancario (CC) y depósitos a interés (ID). Consideraremos a este sector deudor neto del resto del mundo. Esa deuda neta (DX) se registra en el pasivo multiplicada por el tipo de cambio nominal ( $e$ ). La deuda bruta en pesos con el sistema bancario doméstico (DD) completa el pasivo financiero.

ACTIVO			Resto del Mundo			PASIVO		
DXe	DXGe				F			
Gobierno								
				DSGe	DGBC	DGB		
Banco Central								
F	DGBC	R		BM	H			
Sistema bancario								
DD	DGB	H		CC	ID	R		
Sector privado no financiero								
BM	CC	II		DXe	DD			

Se supone que no hay títulos de deuda pública ni acciones del sistema bancario en las carteras de este sector, es decir, no hay colocaciones alternativas a las que pueden efectuarse a interés en bancos. 4/.

El sistema bancario, por su parte, posee obligaciones del gobierno (DGB), créditos al sector privado no financiero (DD) y reservas bancarias (H) depositadas en el Banco Central. Se supone que los bancos no poseen acciones de las firmas agregadas en el SPNF 4/. En el pasivo los contabilizan, además de los depósitos privados (CC, ID), los redescuentos (R) concedidos por el Banco Central. No hay tampoco depósitos oficiales en bancos

-aunque sí de las empresas públicas, integradas en las cuentas del sector privado no financiero-. El hecho de que los bancos no intermedien en las transacciones financieras con el exterior resulta compatible con lo que muestran las cifras del balance de pagos de la Argentina para el período que se enfoca en este trabajo (ver columna de movimientos de capitales no compensatorios del sistema bancario, cuadro N° 17), en el que la significación de esa intermediación es reducida en relación con el total de los flujos financieros privados.

La base monetaria (B+BM+H) es el pasivo del Banco Central, cuyos activos están constituidos por: reservas de divisas (F), deuda del gobierno (DGBC) y redescuentos (R) concedidos al sistema bancario. El gobierno tiene también deudas con el resto del mundo (DXGe).

11.1.2. El mercado de dinero. El análisis de la creación de dinero puede simplificarse considerablemente, sin alterar sus resultados cualitativos, introduciendo dos supuestos simplificadores plausibles, relativos al comportamiento de la demanda de dinero "en sentido restringido" ( $M_1$ ) y a la demanda de billetes y monedas.

El modelo que estamos desarrollando tiene como referencia a una economía con inflación crónica, reflejada en tasas elevadas y erráticas de variación del nivel de precios, así como en expectativas de inflación futura fuertemente condicionadas por la memoria de ese perfil. En tal economía los saldos de dinero retenidos para transacciones tienen un alto costo de oportunidad, de modo que, puede suponerse, firmas y familias los reducen a un mínimo que se torna relativamente inelástico en relación a las tasas de interés y a las expectativas inflacionarias. 5/

Puede suponerse que otros factores que inciden en la demanda de  $M_1$ , tales como los hábitos de pago y la

distribución del ingreso tienden a modificarse en forma lenta, de modo que a corto plazo la demanda de M1 está determinada básicamente por el volumen de transacciones y el nivel de precios. El volumen de transacciones, por su parte, puede considerarse estrechamente relacionado con el ingreso real ( $y$ ) (o bien con la absorción doméstica, en particular en períodos con fuertes cambios en la participación de las importaciones en la oferta agregada). De modo que puede escribirse:

$$(1) \quad m1^d = \frac{(M1)^d}{P} = f(y), \text{ o bien: } M1^d = f(Y)$$

Es decir que los saldos medios reales de dinero para transacciones demandados en determinado período son función del ingreso real del período, o bien, en la segunda versión, los saldos nominales medios de dinero demandado para transacciones son función del ingreso nominal ( $Y$ ) del período.

Por otra parte, tenemos que  $M1 = BM + CC$ , y supondremos que la participación de  $BM$  y de  $CC$  en  $M1$  se mantiene estable, de modo que puede escribirse:

$$(2) \quad BM^d = b \cdot M1^d = b \cdot f(Y), \text{ con } 0 < b < 1$$

En equilibrio, se cumplirá que:

$$(3) \quad BM^S = BM^d$$

Adicionalmente, se supondrá que el sector privado no bancario puede ajustar instantáneamente sus tenencias de billetes y monedas a los niveles deseados. En tanto éstos dependen del ingreso nominal, determinado exógenamente a este modelo, los saldos de billetes y monedas en poder del público son también determinados en forma exógena 5/.

### II.1.3. Los bancos. En condiciones de inflación cró-

nica como las referidas en el punto anterior, es natural suponer que también los bancos tratarán de reducir a un mínimo sus tenencias de caja.

En términos de la teoría de portafolio puede decirse que los bancos tienden a ubicarse en una solución de extremo: reducen al mínimo posible sus reservas, siendo ese mínimo definido por el encaje legal establecido por el Banco Central 6/.

Siendo "m" el coeficiente de efectivo mínimo, las reservas bancarias demandadas por las entidades financieras estarían definidas por la siguiente relación:

$$(4a) H^d = m (CC + ID)$$

Definimos las reservas efectivas de los bancos ( $H^S$ ) como:

$$(5) H^S = \bar{H} + R$$

siendo R los redescuentos otorgados por el Banco Central y  $\bar{H}$  las reservas efectivas de los bancos netas de redescuentos.

En la hoja de balance del sistema bancario leeríamos:

$$DD + DGB + H^S = CC + ID + R$$

Es decir, por (5):

$$(6) DD + DGB + \bar{H} + R = CC + ID + R$$

En esta expresión contable podemos sustituir (CC + ID) según la relación (4a):

$$DD + DGB + \bar{H} + R = \frac{H^d}{m} + R$$

de donde:

$$(4b) H^d = m (DD + DGB + \bar{H})$$

Entre tanto, dada la ecuación de balance del Banco Central:

$$(7) B = BM + H = F + DGBC + R$$

la oferta de reservas bancarias resultaría, por (2), igual a:

$$(8a) H^S = B - b.m.l^d = B - b.f(Y) = F + DGBC + R - b.f(Y) = \bar{H} + R$$

Por otra parte, definimos  $F_0$  como las reservas de divisas netas de la deuda externa pública bruta  $DXGe$  y de la deuda externa privada neta  $DXe$ :

$$(9) F_0 = F - DXGe - DXe$$

La variable  $F_0$  es exógena en este modelo y refleja la acumulación de saldo; de cuenta corriente del balance de pagos. Sustituyendo en (8a) resulta:

$$(8b) H^S = F_0 + DXGe + DXe + DGBC + R - b.f(Y)$$

En consecuencia, de (4b) y (8b), la condición de equilibrio del sistema bancario resulta:

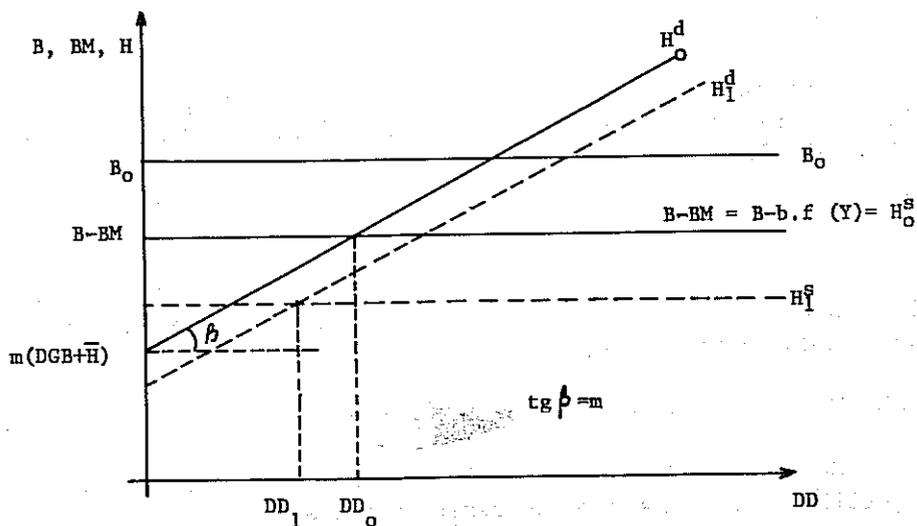
$$(10a) H^d = H^S ,$$

$$m(DD+DGB+\bar{H}) = F_0 + DXGe + DXe + DGBC + R - b.f(Y) = \bar{H} + R$$

Para valores dados de las variables exógenas ( $Y$ ,  $F_0$ ), de las variables de política ( $R$ ,  $DGBC$ ,  $DXGe$ ,  $DGB$ ) y

de la deuda externa privada neta (DXe), el equilibrio del sistema bancario puede representarse como sigue:

GRAFICO N° 2.1



La recta  $H^d$  relaciona valores de las reservas demandadas del sistema bancario con niveles de crédito bancario al sector privado, para  $H$ ,  $m$  y DGB dadas. La posición de  $H^s$ , por su parte, depende del ingreso  $Y$ , exógeno, de  $F_0$ , también exógena, de las variables de política  $DXe$ ,  $DGBC$  y  $R$ , así como de los movimientos de capitales no compensatorios del sector privado reflejados en  $DXe$ , según puede verse en la expresión (8b).

Un aumento del ingreso, por ejemplo, ceteris paribus, reduciría el nivel de equilibrio del crédito bancario al sector privado, al aumentar las tenencias de billetes y monedas del público; en el gráfico, la recta de  $H^s$  se desplazaría hacia abajo. Lo mismo sucedería ante salidas netas de capitales privados (reducciones de  $DXe$ ); en ambos casos las reservas efectivas de los bancos bajarían, ceteris paribus, de  $H_0^s$  a  $H_1^s$ , por ejemplo.

Las salidas de capitales (o bien, en el otro ejemplo, el aumento de la demanda de billetes y monedas por motivo transacción; provocarían una caída de los depósitos bancarios; como los redescuentos están dados,  $H$  se reduce (los bancos deben reducir su 'caja' ante la demanda del público) y en el gráfico esto se representa como un desplazamiento de la recta  $H^d$  hacia la derecha, pero en menor proporción que el desplazamiento de  $H^s$ , de modo que el crédito al sector privado deberá contraerse (en una proporción que depende de  $m$ ) para reequilibrar al sistema bancario.

Un aumento de los redescuentos, dados los valores de las restantes variables exógenas y de política, desplazará la recta  $H^s$  en sentido expansivo. Una operación de sustitución de deuda del gobierno con los bancos (DGB) por deuda con el Banco Central (DGBC) tendrá también efecto expansivo (siempre suponiendo un sistema de encaje fraccionario:  $m < 1$ ).

II.4. La oferta exógena de crédito doméstico. La

expresión (10a) puede reescribirse del siguiente modo:

$$(10b) DD = \left[ \left( \frac{1-m}{m} \right) (F_0 + DXGe + DGBC - b \cdot f(Y)) + \frac{R}{m} - DGB \right] + \left( \frac{1-m}{m} \right) DXe$$

Los términos entre corchetes reúnen las variables exógenas  $F$  e  $Y$ , el coeficiente 'b' que consideramos dado, y las variables de política  $DXGe$ ,  $DGBC$ ,  $R$ ,  $DGB$  y  $m$ . De modo que podemos denominar a esa parte de la expresión (10b) "oferta exógena de crédito doméstico al sector privado" ( $\overline{DD}$ ) y escribir la condición de equilibrio de los bancos como:

$$(10c) \quad DD = \overline{DD} + \left( \frac{1-m}{m} \right) DXe$$

Definiendo  $D$  como deuda total del sector privado no bancario:

$$(11) \quad D = DD + DXe$$

y sumando  $DXe$  a ambos lados de la expresión (10c), resulta:

$$(10d) \quad D = \overline{DD} + \left( \frac{1}{m} \right) DXe$$

también equivalente a la condición de equilibrio de los bancos (10a).

II.1.5. Decisiones de cartera. En una economía pequeña y abierta a los movimientos internacionales de capital, el arbitraje en los mercados financieros determina que la tasa de interés nominal doméstica ( $i$ ) se iguale -en equilibrio de los mercados de dinero y crédito- a la tasa de interés internacional ( $r$ ), más la tasa de de-

valuación esperada ( $e$ ), más la diferencia ( $q$ ) entre el costo de transacción -para los tomadores- en el mercado de crédito doméstico y el asociado a la obtención de crédito externo. Llamando ( $c$ ) al costo del crédito externo tenemos:

$$(12a) \quad c = r + q + e$$

$$(13a) \quad i = c = r + q + e$$

Para que (13a) se verifique, entre tanto, es necesario suponer que la oferta internacional de capitales ( $DX^S$ ) sea, para la economía en cuestión, perfectamente elástica a la tasa de interés ' $r$ ', lo que a su vez requiere, entre otras condiciones, que el riesgo estimado por los acreedores externos no varíe con el grado de su exposición en el país.

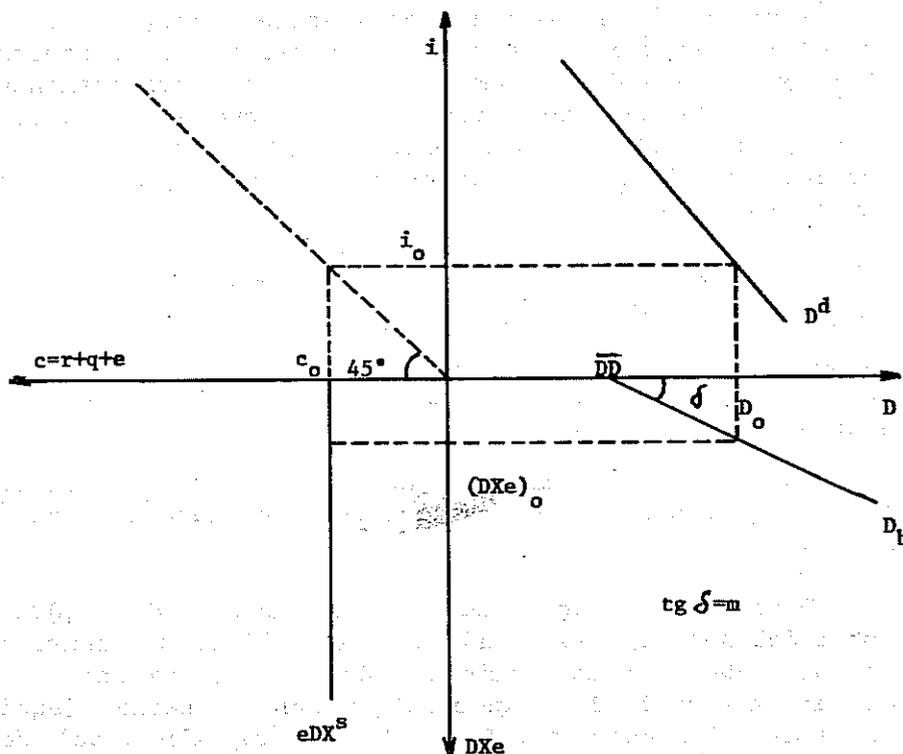
Debe suponerse, además, que los agentes domésticos actúan como si la tasa de devaluación esperada ( $\dot{e}$ ) fuese en realidad conocida con certidumbre, de modo que los activos/pasivos internos y externos resultan perfectos sustitutos a la tasa ' $i$ ' de equilibrio. 7/

En estas condiciones, dada  $\dot{e}$ , la tasa de interés ' $i$ ' de equilibrio puede considerarse exógenamente determinada.

Dada ' $i$ ', y suponiendo que la demanda de crédito total del sector privado no bancario ( $D^d$ ) es una función estable, de tipo convencional, de la tasa de interés, del ingreso y de las expectativas inflacionarias (aquí exógenas), de modo que  $D_i < 0$ , la ecuación (10d) de equilibrio de los bancos completa un sistema que, dado el nivel del ingreso ' $Y$ ', y dados los valores de las restantes variables exógenas y de política del modelo, permite determinar la composición de las carteras pasi-

vas (y activas simultáneamente) del sector privado. Gráficamente:

GRAFICO N° 2.2.



En el cuarto cuadrante del gráfico se representa la ecuación (10d). La recta  $D_p$  nos indica el valor de la deuda total del sector privado no bancario compatible con el equilibrio del sistema bancario doméstico, para cada nivel de  $DX_e$ . En el tercer cuadrante se representa la oferta de crédito externo -multiplicada por el tipo de cambio nominal  $e$ -, infinitamente elástica a la tasa de interés ' $r$ ' ajustada por costos de transacción y expectativas de devaluación 'ciertas'. El arbitraje en los mercados financieros iguala el costo del crédito externo y el costo interno; esta condición de equilibrio (ecuación 13a) se representa en el segundo cuadrante. Dada la tasa  $i_0$  de equilibrio, la función de demanda de crédito  $D^d$  permite -en el primer cuadrante- determinar la deuda total  $D_0$  de equilibrio del sector privado no bancario. Volviendo al cuarto cuadrante, la recta  $D_p$  permite establecer la composición de las carteras deudoras en equilibrio. Estas se integrarán con crédito externo  $(DX_e)_0$  y crédito doméstico:  $[(D_0 - (DX_e)_0)]$ . Un incremento del crédito doméstico exógeno  $DD$  se representaría como un desplazamiento de la recta  $D_p$  hacia la derecha, que en la situación planteada en el gráfico 2.2. generaría una caída del endeudamiento externo. Es decir, la expansión doméstica es 'compensada' por la contracción de la deuda externa (y por la contracción secundaria que la misma genere).

El supuesto de certidumbre explícito en el análisis anterior es, entre tanto, claramente restrictivo 8/. Al respecto cabe observar que, en la ecuación (12), mientras ' $r$ ' es una magnitud contractual y ' $q$ ' es un costo que puede considerarse devengado al concretarse la operación -y por lo tanto conocido al concretarla-, la magnitud ' $e$ ' es una expectativa, y exceptuando el caso en que el crédito externo cuente con seguro de cambio, la probabilidad de que la tasa de devaluación ex post resulte diferente de la esperada no es nula, aún con máxima credibilidad en relación al curso futuro del tipo de cambio.

La tasa doméstica 'i' es también una magnitud contractual  $\frac{9}{10}$ , por lo que, bajo el supuesto de aversión al riesgo, la igualación del costo interno y externo del crédito debe ser tal que incluya cierta compensación a los deudores en dólares por el riesgo que asumen, y que resulta de la probabilidad no nula de eventos en los que sus expectativas cambiarias puedan verse frustradas. En caso contrario, los agentes privados serían reacios a contraer deudas en moneda extranjera.

La teoría de las decisiones de portafolio dice, entonces, que para que la cartera pasiva de un agente representativo con aversión al riesgo sea diversificada se requiere que el pasivo de costo unitario incierto tenga un costo unitario ex ante inferior al pasivo de costo cierto:

$$(13b) \quad i > r + q + e, \text{ o bien: } i = r + q + e + s$$

Es decir:

$$i = c + s = c^*$$

siendo 's' una prima por riesgo  $\frac{10}{100}$ ,  $s > 0$ , necesaria para que el volumen de crédito externo neto resulte positivo.

Ceteris paribus y bajo los supuestos convencionales relativos a las características de sus funciones de utilidad, un agente representativo con aversión al riesgo requerirá, para incrementar la proporción de crédito externo en su cartera pasiva, una mayor compensación, dado el mayor riesgo total a asumir.

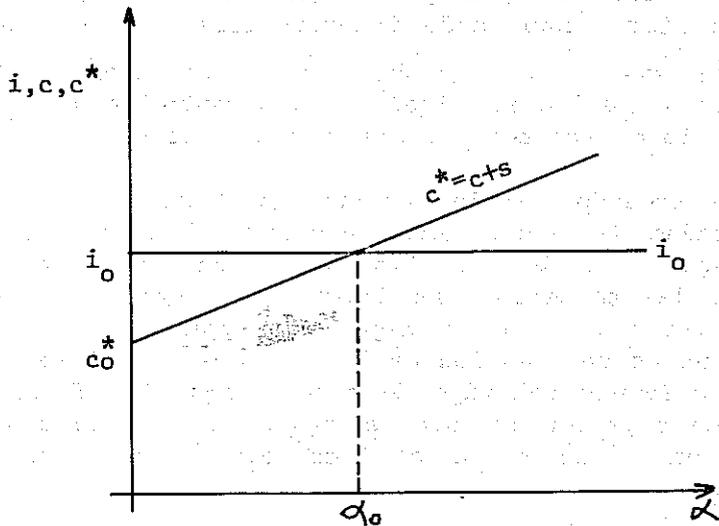
Leído de otro modo: el deudor en cuestión, llamémoslo 'j', ajusta el costo del crédito externo por riesgo imputando una prima 's' que varía positivamente con el grado de exposición.

Definiendo:

$$(14) \alpha_j = \left( \frac{DX_e}{D} \right)_j$$

puede decirse que el deudor 'j' en un mercado competitivo enfrente una situación del siguiente tipo:

GRAFICO N° 2.3.



La curva  $c^*$  refleja el costo creciente imputado al crédito externo, y dada la tasa doméstica se determina la composición de equilibrio de la cartera. Una tasa doméstica superior aumentaría el valor óptimo de  $\alpha$ , ceteris paribus. 11/

El gráfico está trazado suponiendo dado el estado de las expectativas del agente representativo 'j' en materia de tipo de cambio futuro. Ahora bien, al asumir el enfoque tobiniano de las decisiones de cartera suponemos que podemos tratar a la devaluación esperada como una variable aleatoria, con esperanza ' $\dot{e}$ ' y dispersión  $\delta(\dot{e})$ . Un aumento de la esperanza de esa distribución subjetiva de probabilidad desplazaría la curva  $c^*$  hacia arriba, reduciendo el óptimo. Pero aun cuando  $(\dot{e})$  no varíe, el grado de confianza con que se guardan esas expectativas puede variar. Esto puede interpretarse como un aumento de  $\delta(\dot{e})$ , que tendería también a incrementar el riesgo asociado a cualquier nivel de  $\alpha$ , reduciendo el  $\alpha$  de equilibrio de agentes con aversión al riesgo.

De acuerdo con lo anterior, podrían identificarse en la prima de incertidumbre asociada al crédito externo dos componentes. Uno de ellos dependiente de la composición de las carteras para determinado estado de las expectativas ( $s_1$ ), y otro componente -por el momento exógeno- que es una función de los estados de opinión sobre el curso futuro del tipo de cambio ( $s_2$ ). Una forma sencilla de representar esto es suponiendo que la ordenada al origen de la curva  $c^*$  incorpora a la prima ' $s_2$ ', siendo:

$c_0^* = r + q + \dot{e} + s_2$ , en tanto que el aumento del costo del crédito externo ajustado por riesgo que acompaña al incremento de  $\alpha$  refleja la variación  $s_1$ . Omitiendo los subíndices 'j' tenemos:

$$(15) \quad s_1 = s_1(\alpha); \quad s_1' > 0,$$

$$(16) \quad s_2 = s_2(\sigma(e), F, CA, \dots); \quad s_2'(\sigma(e)) > 0, \quad s_2'(F) < 0, \quad s_2'(CA) < 0$$

$$(17) \quad s = s_1 + s_2 = s(\alpha, \sigma(e), F, CA, \dots)$$

$$(12b) \quad c^* = r + q + e + s_1(\alpha) + s_2(\sigma(e), F, CA, \dots)$$

siendo 'F' el nivel de reservas y 'CA' el saldo de la cuenta corriente del balance de pagos, entre otros argumentos que constituyen información sobre la evolución del sector externo de la economía, a partir de la cual los agentes privados elaboran y modifican sus expectativas sobre el tipo de cambio futuro. 12/

Supondremos que una relación del tipo de la definida en la expresión (12b) para un deudor representativo con aversión al riesgo puede establecerse también para el sector privado no bancario como agregado, de modo que valores crecientes de  $\alpha$  para dicho sector agregado estén asociados en forma definida con mayores costos unitarios del crédito externo, costos que agregan la magnitud 'c' más una imputación por el riesgo 'exógeno'  $s_2$ , más una imputación por el riesgo vinculado a la proporción de crédito externo en las carteras agregadas ( $s_1$ ). 13/

De este modo, las ecuaciones (14), (15), (16), (17) y (12b), planteadas originalmente para un 'deudor representativo', son extendidas al sector privado no bancario como agregado.

En las condiciones planteadas el crédito externo podría crecer ilimitadamente, dada la perfecta elasticidad atribuida a la oferta internacional, pero a un costo creciente, debido al aumento progresivo del 'riesgo del deudor', tal como indica la expresión (12b).

El arbitraje de tasas tenderá a igualar, en este caso, el costo del crédito doméstico con el costo del crédito externo ajustado por riesgo. Incorporando este ajuste imputado por riesgo al costo del crédito externo ex ante podemos decir, en consecuencia, que la tasa de interés de oferta ( $i^s$ ) será igual a:

$$(13c) \quad i^s = r + q + e + s(\alpha, \sigma(e), F, CA, \dots)$$

## II.2. EL EQUILIBRIO DEL MERCADO

II.2.1. La demanda de crédito. Supondremos que el comportamiento de la demanda de crédito del sector privado no bancario es adecuadamente representado mediante una función del tipo convencional, de modo que:

$$(18a) \quad \frac{D^d}{P} = g(p, y, i)$$

siendo 'p' la tasa esperada de inflación, 'y' el ingreso real, e 'i' la tasa de interés nominal. En consecuencia, puede escribirse, a partir de (18a):

$$(18b) \quad i^d = h(p, y, P, D)$$

Es decir que la tasa de interés de demanda es una función de la inflación esperada, del ingreso real, del nivel de precios (siendo positivas las derivadas parciales en estos tres casos), y del volumen del crédito total en pesos corrientes (derivada parcial negativa). Las variables (p, y, P) son consideradas exógenas en este modelo.

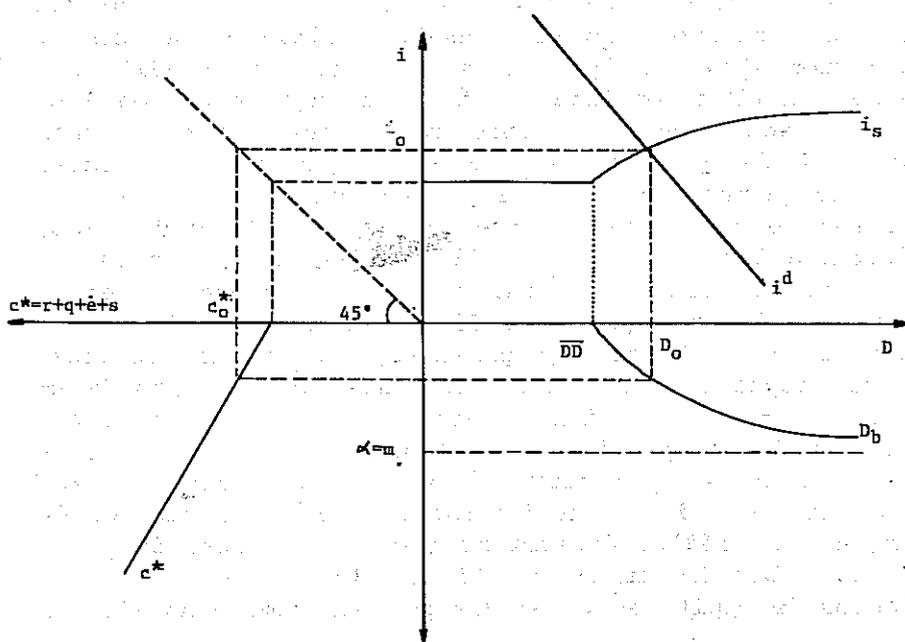
II.2.2. El equilibrio. El mercado se equilibra cuando las tasas de interés de oferta y de demanda se igualan. De (13c) y (18b):

(19)  $i^s = i^d,$

$r + q + e + s(\alpha, \sigma(e), F, CA, \dots) = h(p, y, P, D)$

La expresión (19), condición de equilibrio de oferta y demanda agregadas de crédito, juntamente con la condición de equilibrio del sistema bancario doméstico (10d), la identidad contable (9) y la definición de  $\alpha$  (expresión (14), para el sector privado no bancario agregado), constituyen un sistema de cuatro ecuaciones en el que se determinan simultáneamente (dados los valores de los parámetros del modelo y de las variables que hemos supuesto exógenas), los valores de:  $DX_e$ ,  $D$ ,  $\alpha$ , y del nivel de reservas  $F$ . Gráficamente, suponiendo por simplicidad que las curvas  $c^*$  e  $i^d$  son lineales, la solución de equilibrio de mercado puede representarse como sigue:

GRAFICO N° 2.4.



La condición de equilibrio de los bancos (10d) puede reescribirse, dividiendo ambos miembros por 'D' y sustituyendo, de la siguiente forma:

$$(10e) D = \overline{DD} \left( \frac{m}{m - \alpha} \right)$$

Esta ecuación se representa en el cuarto cuadrante del gráfico N° 2.4. La curva  $D_p$  indica el valor de la deuda total del sector privado no bancario -neta de tenencias de activos externos-, compatible con el equilibrio del sistema bancario doméstico, para cada nivel de  $\alpha$  (dada la oferta exógena de crédito doméstico  $\overline{DD}$ ). Siendo que los bancos no mantienen reservas excedentes, el valor de equilibrio de  $\alpha$  no puede ser mayor que el coeficiente de efectivo mínimo, al cual se aproxima asintóticamente para valores crecientes de D (dada  $\overline{DD}$ ).  
14/.

En el tercer cuadrante se representa el costo del crédito externo, correlacionado positivamente con  $\alpha$  (ecuación 12b). La igualación del costo del crédito externo con el costo interno vía arbitraje (ecuación 13c) se representa en el segundo cuadrante. Las ecuaciones (10e), (12b) y (13c) determinan conjuntamente la curva que designamos ' $i^s$ ', en el primer cuadrante. La intersección de esta última curva con la ' $i^d$ ' (ecuación 18b) determina los niveles de equilibrio de las variables endógenas. La relación lineal entre  $c^*$  y  $\alpha$  trazada en el gráfico 2.4. hace que la pendiente de la curva  $i^s$  hacia la derecha de  $\overline{DD}$ , si bien positiva, resulte decreciente. Si se adoptase un supuesto diferente -crecimiento de  $c^*$  a tasa constante o bien a tasa creciente al variar  $\alpha$ , por ejemplo- la pendiente de  $i^s$  podría resultar constante o creciente. (La curva  $i^s$  está trazada para valores dados de CA y de F. Un desplazamiento de la función de demanda de crédito determinaría un nuevo punto de equilibrio sobre la misma  $i^s$  sólo si los eventuales movimientos de capitales generados por ese cambio no afectan

el nivel de reservas -por ser compensados, por ejemplo, por endeudamiento de empresas públicas- o bien si  $s_F = D$ . Pero si  $s_F < 0$  y  $AF = 0$ , la curva  $c^*$  y con ella la  $i^S$  también se desplazarán.)

II.2.3. Crédito doméstico exógeno y movimientos de capital. En el modelo planteado hasta aquí, los efectos de cambios en los estados de opinión relativos al tipo de cambio futuro son claros. Un aumento de las expectativas de devaluación desplazará la curva  $c^*$  hacia la izquierda y la curva  $i^S$  hacia arriba. La tasa de interés de equilibrio tenderá a subir, aunque su efecto sobre la demanda de crédito total dependerá de la pendiente de  $i^d$ . Menos evidentes son, entre tanto, los efectos de variaciones de la oferta exógena de crédito doméstico  $DD$ . Para analizarlos pueden sustituirse, en la ecuación (19), las variables  $\alpha$  y  $D$  por:

$$\alpha = DXe \left( DD + \frac{DXe}{m} \right)^{-1}, \text{ y}$$

$$D = \overline{DD} + \frac{DXe}{m}.$$

Suponiendo, para simplificar, que  $dF = 0$  (es decir, que  $d(DXe) + CA = -d(DXGe)$ ), que además  $d(m) = 0$ , y diferenciando, obtenemos la siguiente relación:

$$(20) \frac{d(DXe)}{d(DD)} = m \left( \frac{i^d \cdot D + s_\alpha \cdot \alpha}{s_\alpha (m - \alpha) - i^d \cdot D} \right); \text{ siendo } i^d = \frac{\delta i^d}{\delta D}$$

$$i^d_D < 0; \quad s_\alpha > 0.$$

$$s_\alpha = \frac{\delta s}{\delta \alpha}$$

El signo de esa expresión no es independiente de los valores de  $s_\alpha$  e  $i$ . El enfoque monetario convencional

del balance de pagos supone que una expansión del crédito doméstico exógeno origina una salida de capitales, ceteris paribus. Si todo el dinero es circulante (o bien, si  $m=1$ ), la salida de capitales será igual a la expansión del crédito doméstico. Naturalmente, una contracción del crédito DD, debida a medidas de política monetaria o a una situación deficitaria de la cuenta corriente del balance de pagos, por ejemplo, provocaría un flujo positivo de capitales. La política monetaria es vista, en esa concepción, como ineficaz; la misma no consigue afectar a la tasa de interés de equilibrio -dado el supuesto de certidumbre-, pero sí afecta el nivel de reservas (o la deuda externa pública, si el gobierno sigue una política compensatoria).

Si hay dinero bancario y un sistema de encaje fraccionario ( $m < 1$ ), la expansión doméstica exógena genera una salida de capitales menor (pero esa salida originará, a su vez, una contracción adicional, endógena, del crédito doméstico, en el supuesto de que  $d(D) = 0$ ). Suponiendo que los bancos no mantienen reservas excedentes tendríamos, en el enfoque convencional, que:

$$\frac{d(DXe)}{d(\overline{DD})} = -m$$

que equivale a:

$$\left(\frac{1-m}{m}\right) d(DXe) + d(DXe) = -d(\overline{DD})$$

Puede verse en (20) que esta última relación se verifica también en este modelo, en el caso en que  $s_\alpha = 0$ , es decir, en la ausencia de efectos de portafolio sobre

la tasa de interés de oferta. (Sin embargo, cabe señalar que se ha supuesto que  $d(F) = 0$ , lo que significa que si la cuenta corriente del balance de pagos está equilibrada o es deficitaria, el sector público debe endeudarse para sostener el nivel de reservas, cuando  $d(DD) > 0$ . Si no lo hace, y  $d(F) < 0$ , esto podría pesar sobre las expectativas de devaluación (suponiendo  $s_F = 0$ ) provocando reducciones adicionales de  $DX_e$ , aunque los efectos 'de portafolio' sean eventualmente nulos).

Para valores de  $s_\alpha$  mayores que cero, entre tanto, el "coeficiente de compensación" de la expansión del crédito doméstico es mayor que  $(-m)$ , pudiendo incluso resultar positivo. La condición de negatividad de la expresión (20) es:

$$s_\alpha \cdot \alpha < -i \cdot \frac{d}{D} \cdot D$$

de modo que cuanto mayores sean  $s_\alpha$  e  $i$ , mayores serán las probabilidades de que esa condición resulte violada.

Es claro que si  $s_\alpha = 0$  la tasa de interés no será independiente de la política monetaria. Parte del efecto de una expansión del crédito exógeno será 'absorbido' por una variación de la tasa 'i'.

### II.3. DESEQUILIBRIO, SISTEMA FINANCIERO Y MERCADO DE BIENES

#### II.3.1. Movimientos de capital y reservas bancarias.

El modelo desarrollado hasta aquí permite destacar los efectos de cambios en las expectativas relativas al tipo de cambio futuro sobre el mercado de capitales y la posición de reservas de divisas del Banco Central. Aumentos de la prima de incertidumbre originados en el efecto

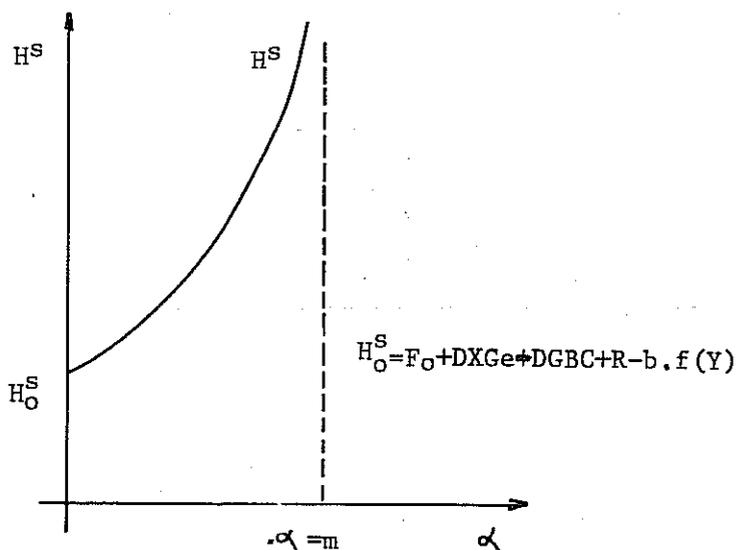
-sobre los estados de opinión- de nuevas informaciones sobre el curso de la economía y, en particular, de su sector externo, provocarían salidas de capitales aun cuando el crédito de origen interno esté inicialmente bajo control. El modelo puede eventualmente tornarse inestable si los movimientos de capital de signo negativo vuelven a alimentar las expectativas de devaluación y por esta vía la tasa de interés de oferta tal como fue definida más arriba.

En esta sección se analizan los efectos posibles de tales movimientos de capitales sobre el sistema financiero doméstico, en el supuesto -que será fundamentado-, de que los bancos encuentran dificultades para producir los ajustes de cantidades necesarios para alcanzar la nueva posición de equilibrio de magnitudes deseadas. Para ello debemos tornar explícitas, en el modelo, las situaciones de desequilibrio de los bancos. Se discutirán también, más adelante, posibles efectos de las referidas salidas de capitales sobre los mercados de bienes, apuntando a levantar el supuesto de exogeneidad del ingreso de la economía.

Para el análisis de los efectos de las salidas de capitales sobre el equilibrio de los bancos, comencemos por retomar la relación (10d), de la cual se deduce que:

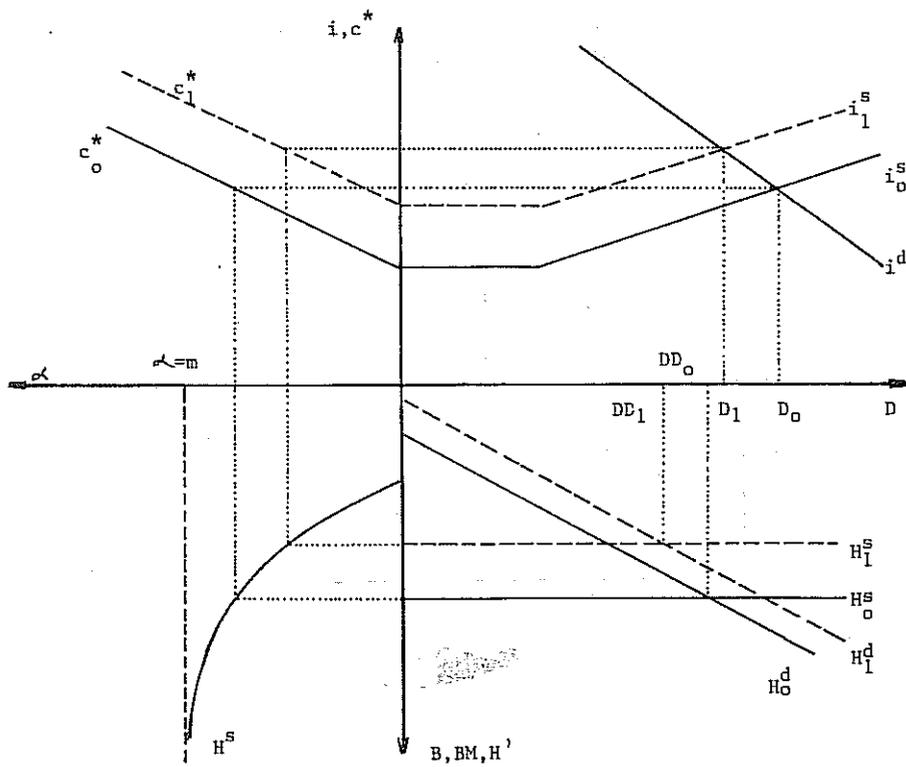
$$(10f) \quad DX_e = \overline{DD} \left( \frac{m \alpha}{m - \alpha} \right)$$

por lo cual, dadas  $\overline{DD}$ ,  $m$  y  $\alpha$  se determina  $DX_e$  compatible con el equilibrio de los bancos. De la ecuación (8b) surge, por otra parte suponiendo dadas  $F_0$ ,  $DX_{Ge}$ ,  $DGBC$ ,  $R$ ,  $b$  e  $Y$ , una relación entre  $\alpha$  y  $H^S$  tal como la que se vuelca en el gráfico 2.5 (en lo que sigue, nuevamente, y para simplificar, se supone que  $s_F = 0$ ):

GRAFICO N° 2.5

Reuniendo en una única construcción los gráficos 2.1, 2.4 y 2.5 juntamente con la ecuación (12b) resulta:

GRAFICO N° 2.6



La secuencia de desequilibrios generada por un cambio en las expectativas de devaluación puede describirse, con la ayuda del gráfico 2.6 como sigue.

Ante un aumento de la tasa esperada de devaluación o bien de la varianza de la distribución subjetiva de probabilidad asociada a la misma (y suponiendo, como ya se dijo, que el espectro de expectativas individuales se mueve en la misma dirección), la tasa de interés de oferta tenderá al alza, produciéndose inicialmente un exceso de demanda de 'bonos' en dólares y un exceso de oferta de activos nominados en pesos ('bonos' y dinero).

Suponiendo que el mercado de divisas ajusta con rapidez (y que  $i_D^d > \alpha$ ) se producirá una salida de capitales. En el gráfico esto se refleja en la reducción de la relación  $\alpha$  de equilibrio, como puede verse en el segundo cuadrante.

Como se indica en el tercer cuadrante, la salida de capitales producirá, ceteris paribus, una reducción de la oferta de reservas bancarias  $H^S$ , de  $H^o$  a  $H^1$ . La curva  $H^d$  también se desplaza, dado que el público sustituye depósitos en bancos por dólares que utiliza para reducir su deuda neta con el exterior. No obstante, como se vio en la sección (2.1.3), el desplazamiento de  $H^d$  será menor que el de  $H^S$ , por lo que se desequilibran las carteras de los bancos, desequilibrio que será mayor cuanto menor sea el coeficiente de efectivo mínimo.

Los bancos deberán reducir el crédito de  $DD_0$  a  $DD_1$  para equilibrar sus carteras.

Entre tanto, la posibilidad de reducir  $DD$  en la magnitud necesaria (es decir, la efectiva operación del

multiplicador bancario) dependerá de la situación de liquidez, en pesos, de los deudores. Esta situación depende, a su vez, de sus tenencias de activos líquidos aceptables por los bancos, y de las posibilidades de realizar en el mercado tenencias de activos de menor liquidez (es decir, sustituir otros activos por dinero). Naturalmente, las situaciones que puede enfrentar la economía, alcanzado este punto, son muy diversas según su evolución previa. Supóngase, por ejemplo, que se ha transitado por un período de tasas de interés reales negativas, de modo que los stocks de activos físicos en poder del sector privado, financiados con deuda bancaria, han crecido a una tasa superior a la de los activos en pesos aceptables por los bancos, al menos en algunos sectores de importancia. Siendo así, el intento de los bancos de reducir el crédito a esos sectores, elevando la tasa de interés podría llevar a los deudores, firmas productivas básicamente, a intentar realizar stocks simultáneamente, resultando una sincronización autodestructiva de las decisiones individuales. Los precios de los bienes-stock caerían deteriorando las cuentas patrimoniales de las firmas, y si éstas no logran reducir su endeudamiento en pesos, la suba de la tasa de interés por parte de los bancos tendría el efecto perverso de aumentar, en lugar de reducir, la demanda de crédito doméstico.

El sistema financiero tendería a tornarse más segmentado, y el exceso de oferta de bienes-stock tendría como contrapartida un exceso de demanda efectiva de crédito que en realidad las cuentas no revelarían como tal, sino probablemente como un aumento de los redescuentos del Banco Central al sistema financiero. Si el Banco Central no actúa, en su rol de banquero de última instancia, sobrevendría una crisis abierta si la magnitud del desequilibrio fuese significativa.

En el gráfico 2.6 esta intervención vía redescuentos del Banco Central se representaría como un desplazamiento de la curva  $R^S$  del tercer cuadrante hacia abajo

(también  $\overline{DD}$  se moverá, en el primer cuadrante, hacia la derecha), de modo que se tenderá eventualmente a financiar el nivel de crédito efectivamente demandado por el sector privado.

De hecho, mediante esa operación, en la situación planteada, el Banco Central 'compra' deuda privada en pesos, con la que este sector financia sus activos ahora invendibles, por una parte, y las salidas de capitales, por otra 15/.

II.3.2. Flujos y Stocks. Las decisiones de portafolio del sector privado ante un aumento de las expectativas de devaluación pueden generar, como se señaló, una caída de la demanda efectiva de bienes. Para determinado nivel de deuda el sector privado desea ahora una menor proporción de deuda en dólares, pero adicionalmente, es probable que la deuda total se reduzca, y esa contracción puede implicar la realización de activos físicos, de existencias.

Este tipo de efectos sobre la demanda efectiva permite apuntar a hacer endógena la determinación del ingreso, suponiendo precios imperfectamente flexibles.

Una vía para hacerlo es la convencional de los modelos tipo IS-LM, en los que la tasa de interés es el nexo entre los mercados de activos y los mercados de bienes-flujo. Otra vía puede ser la propuesta por Tobin 16/, en la que las decisiones de cómo y cuánto acumular no son separables.

Podría por ejemplo definirse una relación del tipo de la siguiente:

$$(21) \quad D_t(i, \dots) = DD_t(i, \dots) (1 - \alpha) + DXe_t(i, \dots) \quad \alpha = \\ = K_t(i, \dots)$$

Siendo  $X_t$  la tasa de variación de  $X$  en ' $t$ '. La variable  $K_t$  indica la variación deseada del stock de capital en ' $t$ ', expresada como tasa, y es al mismo tiempo la demanda de crédito, suponiendo que el capital de las firmas es financiado únicamente de este modo. Entre tanto,  $D_t$  es la oferta de crédito, expresada también como tasa.

Suponiendo que, ante una situación de desequilibrio como la descrita más arriba, generada por un aumento de las expectativas de devaluación, la tasa de acumulación

$K$  ajusta en forma relativamente lenta -por problemas de costos de transacción, indivisibilidades, etc.-, mientras que el mercado de divisas ajusta muy rápido, una caída de  $DX_e$  puede incluso exigir un aumento del crédito doméstico  $DD$ , que en este caso se determinaría por diferencia, si el Banco Central soporta al sistema financiero en su función de banquero de última instancia.

Entre tanto, en el supuesto de que el ingreso es determinado por la demanda efectiva, el mismo será función de  $K$ . De este modo el enfoque propuesto permitiría combinar como planos de un mismo proceso las crisis cambiaria y financiera y la recesión, elementos que coinciden temporalmente en la Argentina a fines de 1980 y comienzos de 1981, estrechamente relacionados con las decisiones de cartera del sector privado asociadas a los cambios de los estados de opinión sobre, en particular, el curso futuro del tipo de cambio.

II.3.3. Pasivos y desequilibrios. Si se observa la expresión (10b) de equilibrio de las carteras bancarias, y se supone que  $DD$  es relativamente inflexible debido a los problemas de liquidez mencionados, surge que las variaciones negativas de  $DX_e$  tienen que ser compensadas por cambios en alguna otra variable, eventualmente los redescuentos  $R$ , aunque  $DX_{Ge}$ ,  $DGB$  y  $DGBC$  pueden también jugar un rol, sustitutiva o complementariamente.

Suponiendo que todo el movimiento compensatorio recaiga sobre  $R$ , y diferenciando la expresión (10b) resulta:

$$d(\overline{DD}) = 0 = \frac{1}{m} R + \left(\frac{1-m}{m}\right) d(DXe)$$

de donde:

$$(22) \quad d(R) = (m-1) d(DXe), \text{ o bien}$$

$$d(\overline{DD}) = \left(\frac{m-1}{m}\right) d(DXe)$$

Es decir que  $\overline{DD}$  (que no puede ya considerarse propiamente como 'oferta exógena' de crédito) crece como consecuencia de los redescuentos que el Banco Central debe otorgar para sustentar al sistema financiero.

Ex post, se contabilizará una caída de  $DXe$  asociada a la expansión del crédito doméstico 'exógeno'. Sin embargo, como se mostró, la relación (22) no siempre puede leerse como se lo hace habitualmente a partir del enfoque monetario convencional del balance de pagos. En el ejemplo que se discutió arriba, la relación causal no va de expansión doméstica a movimientos de capital, sino a la inversa. De hecho, el Banco Central se ve forzado a intervenir, ya que el mercado no puede resolver en forma no traumática el desequilibrio que se ha generado.

Si las expectativas de los 'especuladores devaluacionistas' son tales que prácticamente ninguna tasa de interés doméstica viable revierte el signo de los movimientos de divisas, el Banco Central puede no tener más opciones que apuntalar al sistema financiero o bien dejar avanzar a la crisis. Si apuntala al sistema financiero y se mantiene la libertad cambiaria, el drenaje de divisas puede continuar, y esto aun con las cuentas fiscales bajo control.

La conclusión convencional, que identifica como factor activo en el mercado al crédito doméstico exógeno supone, explícita o implícitamente, una demanda de dinero estable en términos cuantitativos. Dado ese supuesto, como los agentes privados pueden ajustar sus saldos reales a los niveles deseados substituyendo dinero por otros activos, financieros o físicos, la caída de reservas es interpretada como consecuencia de la aparición de una perturbación 'del lado de la oferta' en los mercados de crédito/dinero. Las cuentas monetarias y el balance de pagos mostrarán, ex post, resultados que no contradicen esa hipótesis, pero, como se vio, el proceso puede explicarse de un modo muy diferente.

La estabilidad cuantitativa de la demanda de dinero puede considerarse un supuesto extremadamente restrictivo (particularmente en una economía con inflación crónica y una larga memoria de inestabilidad en su sector externo, como es el caso de la Argentina).

Partiendo desde un enfoque del tipo convencional, se encuentran serias dificultades para incorporar problemas de desequilibrio como el tratado en este capítulo. Entre otras razones, contribuye a ello el dejar de lado en el análisis, habitualmente, los pasivos de las hojas de balance del sector privado, concentrándose en el activo. Como señala Benjamín Friedman, (Friedman, 1983), no es ésta una mera cuestión de definición (ya que el balance necesariamente se compensa). El hecho es que hay información relevante en las cuentas del pasivo, información no contenida en la hoja del activo. Relevante para las decisiones de la firma, por un lado, y para definir su capacidad de ajustarse ante shocks exógenos a ella, por otro. Naturalmente, esta distinción tiene sentido en desequilibrio. En un mundo walrasiano todos los bienes son, en equilibrio, perfectamente líquidos, y no habiendo problemas de liquidez no puede hablarse propiamente de estructura financiera de las firmas. Sin costos de ajuste y sin indivisibilida-

des, las decisiones del pasado son enteramente reversibles, las carteras son perfectamente flexibles, y la crisis queda excluida ab initio.

II.3.4. Liquidez y crisis. Aunque esto no suele explicitarse con claridad, los modelos que enfocan con exclusividad el lado de los activos monetarios del sector privado, tienden a englobar los mercados de capitales y crédito del 'lado real' de la economía, cuya posición de equilibrio se resuelve según lo establece la "teoría económica bien desarrollada resumida en las ecuaciones walrasianas del equilibrio general" (Friedman, M., 1970).

Desequilibrios monetarios afectarían básicamente al nivel de precios, en los mercados de bienes, y al tipo de cambio en una economía abierta con paridad flotante. Con tipo de cambio fijo habría ajuste de cantidades en el sector externo (movimientos de reservas).

En este punto pueden efectuarse algunas comparaciones tentativas entre las teorías relativas a los mercados de crédito y de trabajo. Las analogías, que cabe tomar con cuidado, resultan del hecho de que en esos mercados se efectúan transacciones extendidas en el tiempo.

Tales transacciones se concretan en valores monetarios, y su valor real no puede determinarse al momento del contrato: resulta pasando aquí por alto el problema de definir qué se entiende por valor real del funcionamiento global de la economía. En las teorías ortodoxas, el supuesto de un mercado de trabajo de 'salarios reales' encuentra contrapartida en la 'esfera monetaria', en cierto sentido, en el mecanismo de ajuste de los saldos reales de dinero a los niveles deseados. Este último supuesto se presenta inicialmente como plausible, pero si se mira simultáneamente la hoja de los pasivos, en particular en la perspectiva de la discusión previa, pa-

rece necesario repensar los términos en que se plantea la cuestión.

De cualquier manera, los supuestos convencionales pueden resultar en buena medida plausibles para una economía que venga desenvolviéndose normalmente dentro de un 'corredor' de estabilidad, que no es el tipo de economía que aquí nos ocupa.

La discusión previa y el modelo que se ha presentado permiten, entre tanto, abstraer un rasgo de las crisis financieras que es el esencial en un plano teórico: su carácter de fenómeno de liquidez.

El problema que el mercado debe resolver es el de distribuir los costos de decisiones tomadas en el pasado y que, dado el cambio de las expectativas, se han transformado en decisiones ruinosas, justamente porque los bienes no son líquidos y las decisiones de inversión que hoy se revelan desacertadas no pueden revertirse.

Las variaciones de precios no logran resolver el problema: subas de tasas complican aún más la situación de las firmas endeudadas, caídas de precios de activos deterioran el patrimonio de las firmas.

La eventual intervención del Banco Central evita así, en parte, la profunda desorganización a la que el proceso podría llevar librado a sus propias fuerzas, facilitando las transferencias intersectoriales de riqueza

17/.

Si bien la crisis es centralmente, desde una perspectiva teórica, un fenómeno ligado a problemas de liquidez (asociado a la contracción endógena de la liquidez, según el análisis de Minsky -1975-), no cabe minimizar otros factores normalmente ligados a su desarrollo; en particular, y apuntando al caso argentino, que se describe más adelante, es importante destacar el de-

terioro de la rentabilidad de ciertos sectores productivos como un factor desencadenante de la crisis. Otros elementos particulares, como la existencia de garantía a los depósitos en un contexto de tasas de interés libres 18/ pueden también estar presentes dando tonos particulares de orden menor, al tema más general que se trata arriba.

### III. ESTIMACIONES

Las ecuaciones de tasa de interés de oferta (13c) y de tasa de interés de demanda (18b) o, alternativamente, de demanda de crédito (18a), son las piezas centrales del modelo desarrollado en la sección anterior. Otro elemento importante, el supuesto de que los bancos no mantienen reservas excedentes, es avalado por los datos, como ya se señaló. Las dos primeras ecuaciones serán objeto de estudio empírico en esta sección, apuntando a evaluar la capacidad descriptiva del modelo para el período que media entre junio de 1978 y marzo de 1981.

#### III.1. LA PRIMA DE INCERTIDUMBRE

En el modelo planteado en la sección anterior, la tasa de interés de oferta resulta igual a:

$$(13c) \quad i^S = r + q + e + s (\alpha, \sigma (e), F, CA, \dots)$$

Ahora bien, para el período de pautas cambiarias anticipadas puede suponerse que la devaluación esperada coincide con dichas pautas, aunque varíe el grado de confianza con que se guardan esas expectativas a lo largo del período. Entre tanto 'r' está exógenamente determinada y 'q' es un costo mensurable al concretar la operación. De modo que (en términos de tasas continuas) la prima de riesgo ex ante puede, para ese período, calcu-

lárase por diferencia entre la tasa de interés nominal doméstica y la suma  $(r + q + \dot{e})$ .

La tasa de interés de mercado no necesariamente es de equilibrio, sin embargo, de modo que la prima de incertidumbre observada  $s$  incorpora la prima ex ante  $s$  más un término  $\epsilon$  que refleja la situación de desequilibrio:

$$i - (r + q + \dot{e}) = \bar{s} = s + \epsilon$$

Suponiendo que la tasa de interés ajusta con rapidez, de modo que  $\epsilon \cong 0$ , la variable  $\bar{s}$  será un buen estimador de la prima ex ante. Supondremos que esta condición se cumple para el período de pautas cambiarias prefijadas.

En tanto la suma  $(r + q + \dot{e})$  puede considerarse exógenamente determinada en dicho lapso, el comportamiento de 's' es decisivo para explicar la evolución de la tasa de interés doméstica.

El modelo de portafolio de la sección anterior plantea a 's' como una función de diversas variables que contribuyen a la formación de los estados de opinión del público sobre el curso futuro del tipo de cambio. Estas variables reflejan, fundamentalmente, el desempeño del sector externo de la economía.

Evaluaremos en particular la hipótesis de que la evolución de los saldos de cuenta corriente del balance de pagos y del nivel de reservas se correlacionan con la prima de incertidumbre  $s$ .

La función a estimar:

$$s = s(\alpha, \sigma(e), F, CA, \dots)$$

fue especificada del siguiente modo:

$$\bar{s}_t = a_0 + a_1 \left(\frac{CA}{F}\right)_t + a_2 \left(\frac{DXe}{D}\right)_t + \mu_t$$

y también como:

$$\bar{s} = a'_0 + a'_1 CA_t + a'_2 F_t + a'_3 \left(\frac{DXe}{D}\right)_t + \mu_t$$

siendo las definiciones operacionales de las variables las siguientes:

- $\bar{s}_t$ : prima de incertidumbre media del trimestre t. Los valores mensuales de s corresponden a la relación  $\bar{s} = i - (r + q + e)$ , en términos de tasas continuas.
- CA: saldo medio de la cuenta corriente del balance de pagos en los trimestres (t, ..., t-3).
- F : posición general de reservas del sistema monetario, promedio de los trimestres (t, ..., t-3).
- $\left(\frac{DXe}{D}\right)_t = \alpha_t$  : razón entre el crédito externo privado neto y el crédito privado total (para forma de cálculo y serie, ver cuadro N° 1).

El coeficiente  $a_1$  pretende captar el impacto de la evolución del sector externo sobre la prima de incertidumbre. Saldo desfavorables crecientes de la cuenta corriente, dado el nivel de reservas, estarían asociados a niveles crecientes de s. El efecto sobre s será mayor cuanto menor sea F. El signo esperado de  $a_1$  es en consecuencia negativo.

La variable  $(CA/F)$  fue acotada, con un máximo nulo. Es decir que si la cuenta corriente arroja saldos positivos hacemos  $(CA/F) = 0$ , ya que no parece razonable suponer que se asuma valores negativos, en equilibrio.

Un problema que presenta la estimación de la prima de incertidumbre resulta del reducido número de observaciones, dado que la política de pautas cambiarias se extendió a lo largo de nueve trimestres. A pesar de esta limitación, que compromete el nivel de significación estadística de los coeficientes, los resultados no permiten rechazar la hipótesis de que la relación  $CA/F$  explica alrededor del 70% de la varianza de  $s$ .

Se realizaron también regresiones con datos mensuales, haciendo a  $s_t$  función de las mismas variables, pero definiendo:

$CA_t$  : saldo de la cuenta corriente del balance de pagos en el trimestre calendario que incluye al mes  $t$ .

$F_t$  : posición general de reservas del sistema monetario en el mes  $t$ .

$(\frac{DXe}{D})_t$ : relación  $\alpha$  en el mes  $t$  (cuadro N° 1).

Los resultados obtenidos se vuelcan en el cuadro siguiente.

VARIABLE EXPLICADA: S

Período Estimación	Método	Constante	VARIABLES EXPLICATIVAS		Obs.	F	R <sup>2</sup>	E.E.R.	D.W.
			CA*	F*					
1) Trimestres 79/1 a 81/1	MCO	1,718 (6,10)	-	-	9	15,67	0,6912	0,623	1,85
				-12,64 (-3,95)					
2) Trimestres 79/1 a 81/1	MCO	1,917 (1,30)	-0,993 (-3,05)	-0,019 (-0,1317)	9	5,74	0,657	0,709	2,16
3) Trimestres 79/1 a 81/1	MCO	2,509 (0,227)			9	6,72	0,692	0,673	1,83
				-10,29 (-0,312)					
4) Trimestres 79/1 a 81/1	MCO	1,507 (4,28)	-1,10 (-3,53)		9	12,52	0,64	0,672	2,37
5) Meses 79/1 a 81/3	MCO	1,718 (8,42)			27	29,11	0,537	0,771	0,677
				-6,83 (-5,39)					

\* En miles de millones de dólares corrientes.

Coefficientes "t" entre paréntesis.

La regresión (1) confirma lo esperado en relación al signo del coeficiente  $a_1$ , que resulta significativamente distinto de cero al 95%. También la constante es estadísticamente significativa. Este resultado coincide con el obtenido por Winograd (1984) y con el reflejado por las regresiones (2), (4) y (5). Si pudiese pensarse en una función estable de formación de expectativas de devaluación en base al desempeño del sector externo en el período en cuestión, la positividad de la constante -que oscila entre 1.50 y 1.70% mensual- podría entenderse como reflejo del hecho de que la probabilidad de modificaciones de la regla cambiaria no es nula, por lo que, al menos que cuenten con seguros de cambio, los agentes privados atribuirán algún riesgo a sus pasivos en moneda extranjera, aun con una cuenta corriente equilibrada.

En la regresión (2) se introduce la variable  $\alpha = DXe/D$ , intentando captar los efectos de portafolio sobre la prima 's'. El signo del coeficiente  $a_2$  es contrario a lo esperado y todos los coeficientes resultan no significativamente distintos de cero.

Este resultado, en apariencia contradictorio con la hipótesis teórica propuesta, encuentra dos explicaciones posibles al menos, mutuamente interdependientes.

En primer lugar, la proporción  $\alpha$  (cuadro N° 1) descendió sistemáticamente, ya desde abril de 1979, a pesar de los fuertes ingresos de divisas posteriores, a lo largo de ese año. La reducción de  $\alpha$  se debió en gran medida a la fuerte expansión del multiplicador bancario, producto de reducciones de  $m$ , el coeficiente de efectivo mínimo.

Como se vio en la discusión teórica de la sección previa,  $\alpha$  de equilibrio no puede superar al coeficiente  $m$  (dados los supuestos del modelo). De este modo,

la relación  $\alpha$  tendió a caer juntamente con las fuertes bajas de  $m$ .

Debido en parte a lo anterior, cabe concluir que los efectos de portafolio (asociados a la prima que indicamos como  $s_1$  en la sección anterior) tendieron a ser poco significativos, comparados con los cambios de  $s$  debidos a variaciones en los estados de opinión (asociados a la prima  $s_2$ ). De esta manera, y en segundo lugar, entre  $s$  y  $(DXe/D)$  se produce un fenómeno de causalidad invertida: subas de  $s$  originadas en el impacto de los déficit del sector externo sobre las expectativas impactan a su vez sobre  $\alpha$ .

La regresión (5), con datos mensuales, muestra un valor de la constante similar al de la regresión (1) y un coeficiente  $a_1$  significativo, aunque los residuos presentan una elevada autocorrelación.

Adicionalmente, se planteó una hipótesis de ajuste parcial:

$$\bar{s}_t - \bar{s}_{t-1} = \gamma (s_t - \bar{s}_{t-1})$$

es decir

$$\bar{s}_t = \gamma s_t + (1 - \gamma) \bar{s}_{t-1}$$

y siendo

$$s_t = a_0 + a_1 (CA/F)_t$$

Resulta:

$$\bar{s}_t = \gamma a_0 + \gamma a_1 (CA/F) + (1 - \gamma) \bar{s}_{t-1}$$

Obteniéndose el siguiente resultado:

$$\bar{s} = 1,418 - 10,55 (CA/F) + 0,20 \bar{s}_{t-1}$$

(2,44)      (-2,17)      (.596)

$$EE: 0,654 \quad F = 7,29 \quad R^2 = 0,70$$

$$DW = 2,20 \quad N = 8$$

El coeficiente de  $\bar{s}_{t-1}$  es reducido y no significativamente distinto de cero, por lo que no puede rechazarse la hipótesis de que el período de ajuste de  $\bar{s}$  es de alrededor de un trimestre.

La conclusión central del análisis de la prima de incertidumbre en el período enero/79 - marzo/81 es la de que no puede rechazarse la hipótesis de que el desempeño del sector externo explica, vía expectativas, alrededor de 70% de la varianza de  $\bar{s}$ , fenómeno que está en la base, a su vez, de la variabilidad de las tasas de interés nominales en el período.

### III.2. LA DEMANDA DE CREDITO

La ecuación de demanda de crédito:

$$(18a) \frac{D^d}{P} = g(p, y, i),$$

siendo 'p' la inflación esperada, 'y' el ingreso real e 'i' la tasa de interés activa, fue especificada en forma logarítmica.

$$(18c) \ln D^d - \ln P + \ln g(p, y, i)$$

definiéndose la siguiente hipótesis de ajuste parcial:

$$\ln D_t - \ln D_{t-1} = \lambda \left( \ln D_t - \ln D_{t-1} \right)$$

de donde, por (18c):

$$\ln D_t = \lambda \ln P_t + (1 - \lambda) \ln D_{t-1} + \lambda \ln g(p, y, i)_t$$

Diferenciando esta última expresión, y haciendo, alternativamente:

$$d[\ln g(p, y, i)] = a_1 (i-p)_t + a_2 Y_t, \text{ o bien:}$$

$$d[\ln g(p, y, i)] = a_3 \Delta (i-p)_t + a_2 Y_t$$

resulta:

$$(23a) \dot{D}_t = \lambda \dot{P}_t + (1 - \lambda) \dot{D}_{t-1} + \lambda a_1 (i-p)_t + \lambda a_2 Y_t$$

$$(23b) \dot{D}_t = \lambda \dot{P}_t + (1 - \lambda) \dot{D}_{t-1} + \lambda a_3 \Delta (i-p)_t + \lambda a_2 Y_t$$

Las ecuaciones (23a) y (23b) fueron estimadas definiendo las variables  $X_t$  como:

$$X_t = \frac{X_t - X_{t-3}}{X_{t-3}}$$

Los subíndices  $t$  indican meses. La definición de  $X_t$  señala que, para las variables especificadas como tasas, el dato correspondiente a cada mes es la tasa del trimestre que concluye en dicho mes. Es decir, se trata de

datos trimestrales superpuestos. La variable endógena rezagada que en 23a y 23b se indica como  $D_{t-1}$ , es, en las estimaciones, la tasa de crecimiento del crédito en el trimestre anterior al que concluye en el mes 't', correspondiendo en realidad indicar a la variable rezagada mencionada como:  $D_{t-3}$ .

La variable  $D_t$ , crédito total al sector privado, fue calculada según se detalla en el cuadro N° 1.

La tasa de interés real esperada  $(i - p)_t$  es la media de las tasas reales esperadas mensuales del trimestre. Estas a su vez se calcularon sobre la base de las tasas activas nominales mensuales volcadas en el cuadro N° 7, y una tasa de inflación esperada calculada de acuerdo a una hipótesis de expectativas adaptativas con memoria de dos trimestres:

$$P_t = 0,6 \sum_{i=1}^3 P_{t-i} + 0,4 \sum_{i=4}^6 P_{t-i}$$

Por su parte  $\Delta (i-p)$  es la variación de las tasas medias esperadas trimestrales entre el trimestre  $(t, \dots, t-3)$  y  $(t-4, \dots, t-6)$ .

Se realizaron estimaciones para diferentes períodos, comenzando en junio de 1978. Para todas las estimaciones hasta marzo de 1981, el coeficiente  $(\lambda a_1)$  de la tasa de interés real esperada resultó significativamente distinto de cero, con el signo esperado y valor absoluto superior a 3. El coeficiente  $(\lambda a_3)$ , en cambio, no resultó significativamente distinto de cero en ningún caso. En el cuadro la variable  $\Delta (i-p)$  está presente sólo en la regresión N° 9, y allí el coeficiente tiene incluso el signo contrario al esperado.

El coeficiente  $\lambda_{a_2}$ , entre tanto, resultó en general no significativamente distinto de cero y con signo contrario al esperado en la mayor parte de los casos. La reducida magnitud de las tasas de variación del producto real, frente a las tasas de inflación y de crecimiento del crédito nominal hacen que este resultado no se aleje de lo previsible.

En cuanto a la variable explicativa  $P$ , puede verse el comportamiento disímil de los coeficientes estimados, para distintos índices de precios.

En el cuadro se designa como  $P_1$  a la tasa de inflación mayorista, nivel general, y como  $P_2$  a la tasa correspondiente al IPM sin alimentos ni bebidas.

Los coeficientes son similares para el período inicial, hasta 1979/09, pero luego divergen. Mientras el coeficiente de  $P_1$  resulta mucho menor y pierde significación estadística, para las regresiones en que se utiliza la variable  $P_2$  los resultados son mucho más estables a lo largo de todo el período -hasta marzo/81-.

En este caso,  $\lambda$  tiende a oscilar entre 0,40 y 0,50, con un mínimo de 0,385 y un máximo de 0,568.

Tal resultado puede atribuirse a la divergencia de los índices de precios registrada a partir del último cuatrimestre de 1979. En ese período se observa, además del efecto de la apertura comercial sobre los precios de los bienes comercializables, un fuerte rezago relativo del precio de la carne, que arrastra al componente 'alimentos' del IPM.

Esta caída relativa afecta en mucho menor medida al IPM sin alimentos ni bebidas, que es el que proporciona

un mejor ajuste. Es razonable suponer que el grueso de la demanda de crédito proviene de sectores productivos que son afectados en sus costos y precios sólo en pequeña medida (en forma directa) por variaciones del precio de la carne y sustitutos, y esto contribuiría a explicar los mejores resultados obtenidos con el índice sin alimentos.

Para la regresión (10), que es la trazada en el gráfico N° 3.1, el coeficiente de  $P_2$  es:  $\lambda = 0,4737$ , que supone un período de ajuste de poco más de dos trimestres 2/.

El coeficiente de  $D_{t-3}$ , para las regresiones que incluyen a  $P_2$ , es decir, el IPM sin alimentos, resulta también bastante estable; oscilando, hasta marzo/81, entre un mínimo de 0,57 y un máximo de 0,78. En todos los casos el coeficiente  $(1 - \lambda)$  resulta significativamente distinto de cero.

Para las regresiones con  $P_2$  como variable explicativa, en ningún caso puede rechazarse (al 95%) la hipótesis de que la suma de los coeficientes de  $P_t$  y  $D_{t-3}$ , es decir,

$$[\lambda + (1 - \lambda)] , \text{ es igual a uno.}$$

Puede decirse que el tercer trimestre de 1980 fue 'atípico', debido a que, al comienzo del mismo se alteraron las reglas para el ingreso de capitales externos, en materia de plazos. Hasta entonces el plazo mínimo de amortización era de un año, plazo éste que fue entonces, eliminado, produciéndose un rápido 'ajuste de stocks'. Hubo un fuerte y rápido ingreso de capitales fruto de este cambio de reglas. Se incluyó una variable 'dummy' para captar este efecto, asignándole valor 1 para julio, agosto y setiembre de 1980. En todos los casos esta variable resultó significativa, con valores superiores a 10%.

VARIABLE EXPLICATIVA: DL

Periodo de Estimación	Constante		Variables explicativas							Obs.	F	R <sup>2</sup>	E.S.R.	D.W.
	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	D <sub>t-3</sub>	(1-p)	(1-p)	y	Dummy Jor. Tr. 80							
1 1978-06/ 1978-09	0,0313 (0,718)	-	0,3786 (2,79)	-3,61 (-3,50)	-	0,0458 (1,38)	-	16	24,80	0,90	0,0161	1,975		
2 1978-06/ 1978-09	-0,0430 (-0,5460)	0,5682 (2,59)	0,6426 (3,31)	-3,06 (-2,255)	-	0,0415 (0,75)	-	16	9,23	0,77	0,025	1,90		
3 1978-06/ 1980-03	0,0572 (1,045)	-	0,672 (4,04)	-3,805 (-4,29)	-	-0,0097 (-0,236)	-	22	16,07	0,79	0,0232	2,09		
4 1978-06/ 1980-03	-0,0377 (-0,586)	0,4122 (3,09)	0,7848 (5,30)	-3,589 (-2,93)	-	0,0015 (0,034)	-	22	13,18	0,756	0,025	1,96		
5 1978-06/ 1980-06	-0,04764 (-0,762)	0,4808 (3,76)	0,7541 (5,13)	-4,348 (-4,023)	-	-0,03834 (-1,037)	-	25	27,36	0,845	0,0259	1,71		
6 1978-06/ 1980-12	0,02645 (0,4855)	0,3055 (3,00)	0,571 (4,47)	-4,428 (-3,769)	-	-0,459 (-1,152)	0,1062 (4,381)	31	28,26	0,849	0,029	1,25		
7 1978-06/ 1981-03	0,1384 (3,45)	-	0,389 (3,54)	-3,066 (-4,73)	-	-0,0533 (-1,26)	-	34	36,51	0,834	0,032	0,89		
8 1978-06/ 1981-03	-0,0234 (-0,48)	0,4780 (4,19)	0,6727 (5,55)	-4,144 (-4,72)	-	-0,024 (-0,53)	0,1209 (5,73)	34	57,24	0,9108	0,029	1,32		
9 1978-06/ 1981-03	-0,01856 (-0,28)	0,4719 (3,71)	0,6602 (4,04)	-4,233 (-3,62)	0,237 (0,117)	-0,024 (-0,61)	0,1195 (4,9)	34	46,02	0,9109	0,0302	1,32		
10 1978-06/ 1981-03	-0,02567 (-0,53)	0,47379 (4,21)	0,6829 (5,74)	-4,021 (-4,74)	-	-	0,11875 (5,77)	34	72,95	0,9096	0,0294	1,30		
11 1978-06/ 1981-06	0,00 (0,00)	0,747 (4,75)	0,375 (2,33)	-2,713 (-2,66)	-	-0,04 (-0,6)	0,08 (2,45)	37	28,78	0,769	0,048	0,56		

P<sub>1</sub> = tasa de inflación, IPH nivel general.

P<sub>2</sub> = tasa de inflación, IPH sin alimentos ni bebidas.

Método: M.C.O.

GRAFICO N° 3.1

Estimación de la función de demanda de crédito y proyecciones

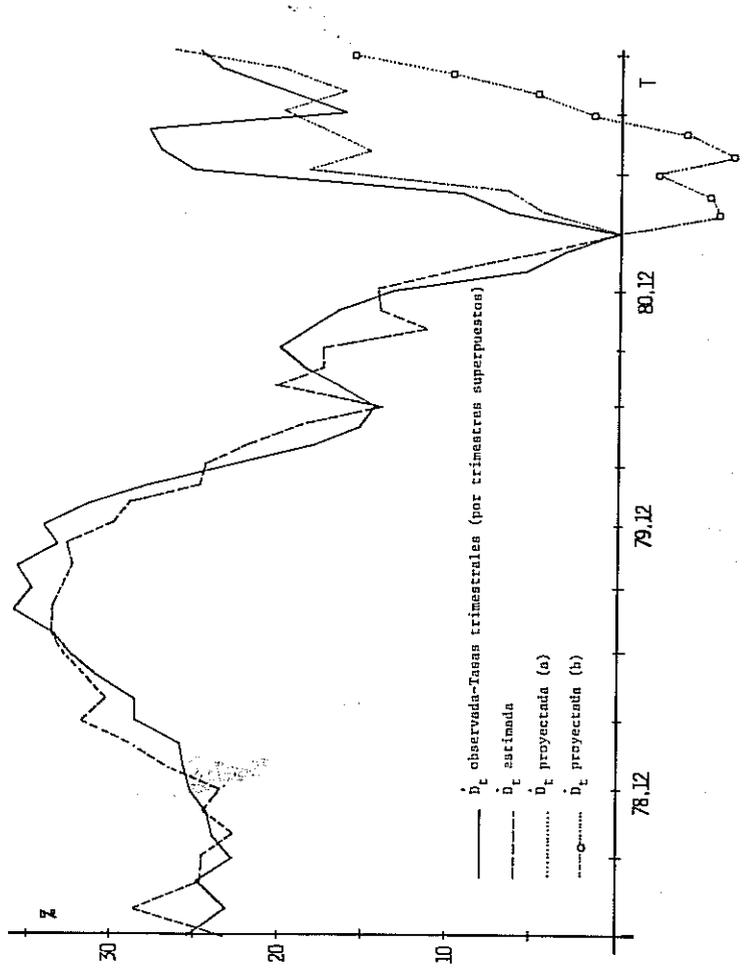


GRAFICO N° 3.2

Crédito total del sector privado, crédito doméstico en pesos e inflación

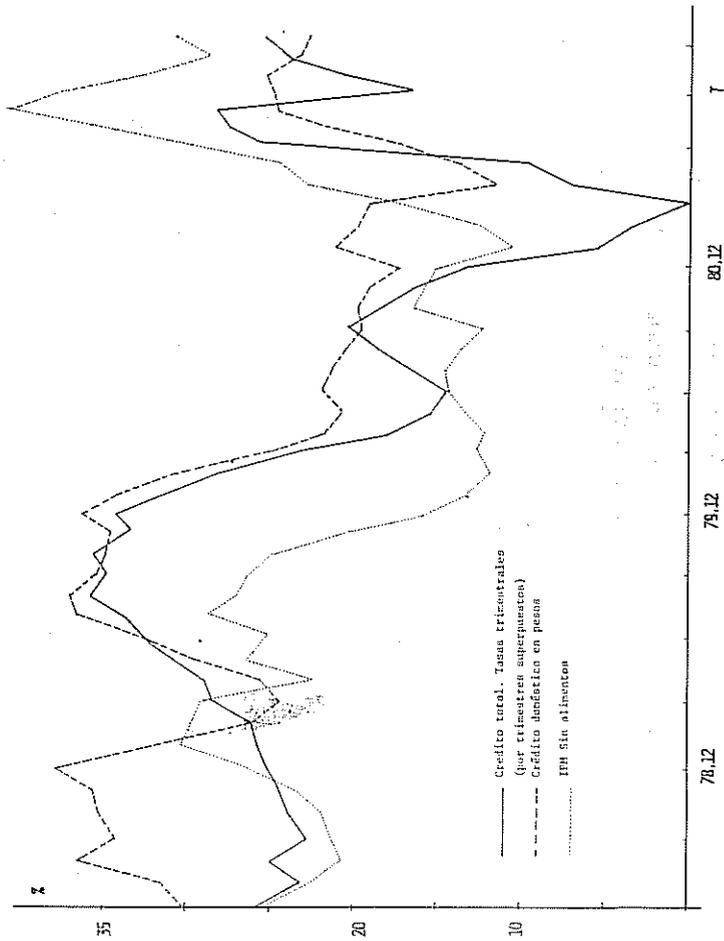
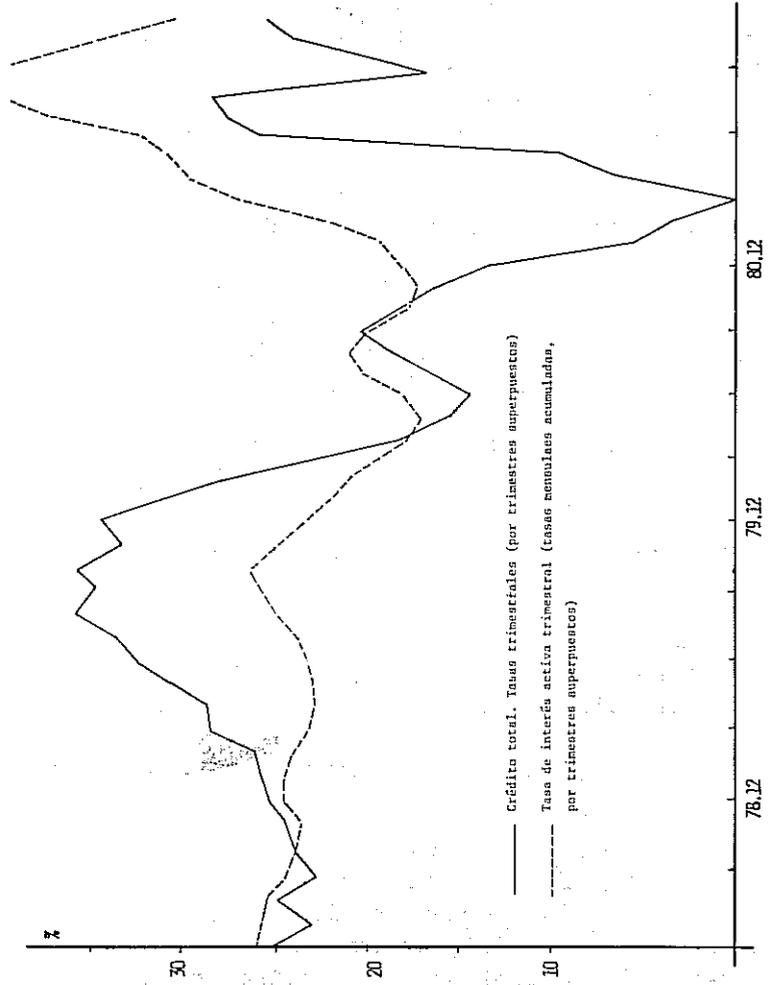


GRAFICO N° 3.3

Crédito total del sector privado y tasas de interés



## III.3. PROYECCIONES

Las ecuaciones de la prima de incertidumbre y de demanda de crédito estimadas en las secciones previas describen en forma aceptable la evolución del crédito agregado y de la tasa de interés en el período que va desde fines de 1978 hasta marzo de 1981. No se pretende, entre tanto, que la capacidad descriptiva del modelo se extienda más allá del período de la muestra, como sería el caso si se supusiese que la estimación revela los parámetros de una relación estructural estable.

Los resultados de la regresión N° 11, extendida un trimestre más allá de marzo de 1981 muestran un cambio en los parámetros de la regresión, además de una pérdida de significación estadística de todos los coeficientes.

En ese mes se produjo un importante cambio de reglas, ya que, juntamente con una fuerte corrección del tipo de cambio, se abandonó el sistema de prefijación de las tasas de devaluación que regía desde diciembre del 78.

De todos modos es interesante confrontar los resultados de dos proyecciones 'dinámicas' alternativas realizadas utilizando los parámetros de la regresión N° 10.

La proyección (b) (gráfico N° 3.1), efectuada tomando como variable  $D_t$  rezagada los propios valores generados por el modelo, y con una definición operacional de la tasa de interés esperada similar a la utilizada hasta marzo/81, parece reflejar un fuerte desequilibrio de las carteras del sector privado agregado. La tasa observada de crecimiento del crédito total es muy superior a la tasa estimada, y se distancia progresivamente de ella.

Entre tanto, la hipótesis de expectativas de infla-

ción adaptativas, utilizada para estimar la tasa real de interés no parece razonable luego de los shocks devaluatorios de febrero y marzo.

Por esto se hizo otro ensayo, tomando como variable explicativa la tasa activa real ex post, en sustitución de la esperada calculada con expectativas. La utilización de la tasa real ex post arroja resultados muy inferiores a los que se obtienen con esa tasa 'esperada', hasta marzo/81. Pero la proyección efectuada con los parámetros de la regresión N° 10 y la tasa ex post para el período posterior a marzo de 1981 arroja los llamativos resultados representados en el gráfico 3.1 (proyección (a)).

En un período de aceleración inflacionaria es razonable suponer que los procesos de formación de expectativas se modifican, y los agentes incorporan la información proveniente de los 'shocks' -devaluatorios, en este caso-.

Las tasas de devaluación son un mejor predictor de la inflación futura que la inflación pasada, y las tasas de interés real esperadas probablemente estarán más próximas de la tasa real ex post que de la tasa esperada calculada con el supuesto de expectativas adaptativas.

#### IV. DESCRIPCION DE LOS HECHOS

El modelo de la sección II y las estimaciones econométricas de la sección III proveen de un marco para interpretar la evolución de la economía argentina en el período 1978-1982, de gestación del endeudamiento "forzado" y de ajuste a la restricción externa que resultó del mismo proceso. Las políticas que se sucedieron en el período, así como el desempeño de la economía a lo largo del mismo, han sido analizados con detalle en otros trabajos 1/, por lo que aquí efectuaremos una descripción

'estilizada' que enfatizará los temas monetarios y financieros.

#### IV.1. APERTURA, EXPANSION Y FRAGILIDAD

La liberalización y apertura financieras ligadas a la Reforma de 1977 son datos centrales que enmarcan esta estilización. La liberalización de las tasas de interés fue el aspecto principal de dicha reforma, entre cuyos efectos destacaremos la inestabilidad mostrada por las tasas de interés nominales y reales (un 'hecho normal' en las primeras fases de una reforma liberalizante, según Mathieson (1981)).

La flexibilidad de las tasas de interés sugiere que los mercados financieros equilibran rápidamente vía precio. Sin embargo, si se piensa que las tasas tienden eventualmente a equilibrar oferta y demanda en 'el día del mercado', pero resultan inestables, el nivel equilibrio del 'día del mercado' será probablemente de desequilibrio para gran parte de las transacciones contratadas con anterioridad y que vencen en el futuro, a menos que puedan recontractarse. De este modo, tasas inestables tienden a inducir una reducción en los plazos de las transacciones financieras.

La desaparición de un mercado de 'bonos' de mediano y largo plazo es anterior a la reforma financiera de 1977, pero ésta acentuó la tendencia al cortoplacismo en las transacciones del sector privado, además de someter a la banca oficial a las mismas reglas. Desde marzo de 1978 hay, por ejemplo, depósitos a siete días de plazo y la mayor parte del sistema opera a 30 días.

El acortamiento de los plazos da mayor flexibilidad a las carteras, haciendo posible rápidas reasignaciones ante cambios en los retornos esperados de los distintos activos. Pero de este modo aumenta la volatilidad de los pasivos de las entidades financieras, que se tornan más

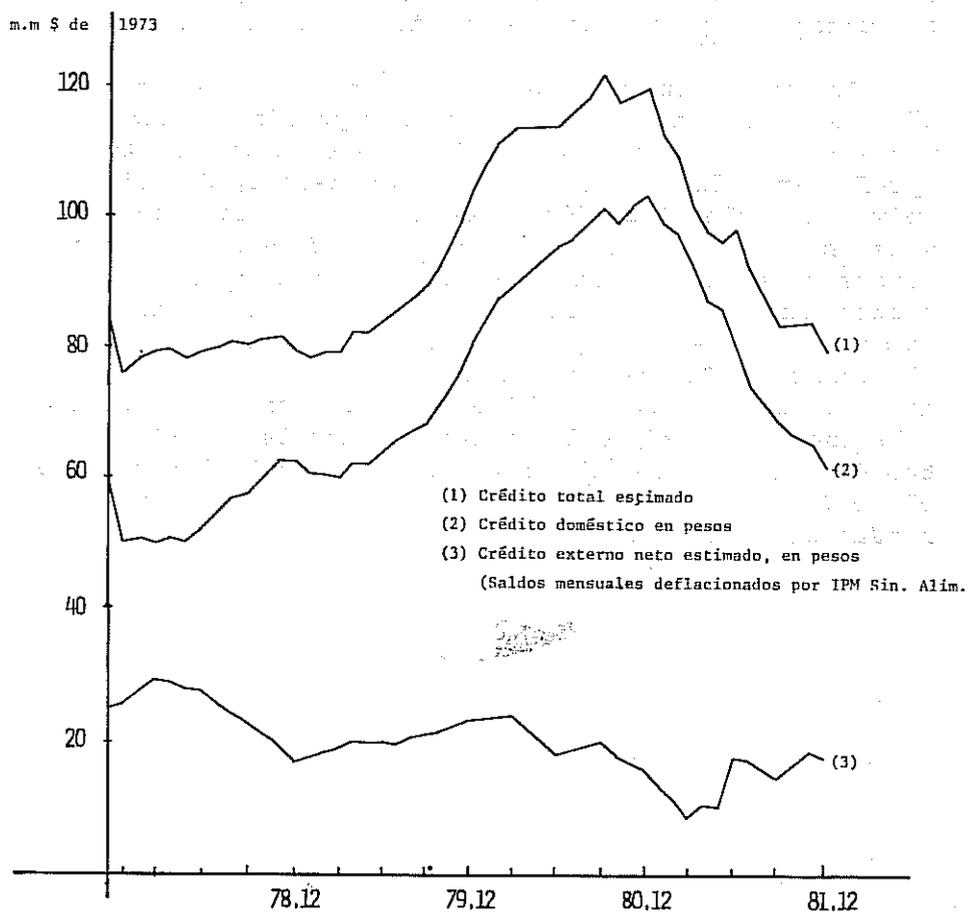
vulnerables a los efectos de "shocks exógenos", como los cambios en los estados de opinión relativos a la evolución del tipo de cambio que se analizaron en la sección II.

En ese contexto, las entidades tienden, para reducir su fragilidad financiera <sup>2/</sup> y el 'riesgo de tasas', a acortar los plazos de los créditos que otorgan.

La remonetización de la economía en los primeros años de la reforma es un fenómeno esperado por los teóricos de la liberalización financiera. Entre tanto, la 'profundización financiera' que, en teoría, debería seguir a la liberalización, hace referencia también a fenómenos de diversificación, mayor variedad de activos, plazos y tasas, apuntando a una intermediación más eficiente entre ahorro e inversión. En este plano las innovaciones tendieron a producirse en un sentido contrario al esperado. La reforma no fue neutral en relación al grado de incertidumbre de los agentes económicos (debido a la inestabilidad de las tasas de interés), y el espectro de activos acentuó su tendencia a evolucionar hacia el corto plazo. Hubo tal vez 'extensión' pero no 'profundización' financiera.

GRAFICO N° 4.1

## Crédito en términos reales



A un año y medio de la reforma que dio marco a ese proceso de remonetización frágil se inicia, en diciembre de 1978, la etapa de pautas cambiarias y tarifarias 1/. Como se sabe, la inercia de las altas tasas de inflación hizo que, sistemáticamente, las tasas prefijadas de devaluación resultasen negativas en términos reales.

La mayor apertura a los movimientos de capitales y la prefijación del tipo de cambio indujeron una baja moderada de las tasas de interés nominales. Las activas bajaron de 7,55% mensual -media de la segunda mitad de 1978- a 7,20% en el primer semestre del 79. Como la inflación se mantuvo en sus niveles previos o incluso subió, las tasas reales resultaron negativas, inferiores a -1% mensual en promedio a lo largo de todo el primer semestre de ese año.

La persistencia de las tasas negativas (cuadro N° 7), dada la elevada elasticidad interés de la demanda de crédito -tal como se halló en la estimación de la sección 3 del trabajo- determinaron que el crédito al sector privado creciera aceleradamente. La trayectoria de  $D_t$  en el gráfico 3.1, y de  $(D/P)$  en el gráfico 4.1 reflejan esta tendencia

Con crédito a tasas negativas y no racionado, debido a la apertura financiera y a la elevada elasticidad de la oferta internacional de capitales, en un momento en que la credibilidad de las pautas cambiarias era aún alta, se desarrolló un proceso expansivo, una suerte de limitado 'boom', a lo largo de los primeros tres trimestres de 1979 (cuadros 18 y 19). El sector privado puede, en condiciones como las de entonces, generar recursos líquidos endeudándose en el exterior. La contrapartida de estas deudas fue, en parte, acumulación de stocks de bienes u otros activos físicos reserva de valor, lo que resultaba ventajoso dadas las tasas de interés negati-

vas. El coeficiente de autofinanciamiento de las firmas, de este modo, se redujo (Dreizen, J., 1985).

Esto hace que pueda afirmarse que, a lo largo de esa expansión, la fragilidad financiera de las firmas del sector privado fue en aumento. Si bien la relación  $\alpha = DXe/D$  varió poco a lo largo de 1979, el endeudamiento global del sector aumentó en términos reales y en relación con el PBI, de modo que la razón entre la deuda de valor nominal incierto y el patrimonio neto aumentó (cf. también Dreizen, J., 1985), y la contrapartida de esas deudas incrementadas tendió a ser, en gran parte, la acumulación de existencias de bienes u otros activos menos líquidos que el dinero. En estas condiciones las firmas son más vulnerables ante shocks devaluatorios, naturalmente, pero también ante cambios en los estados de opinión que provoquen intentos generalizados de recomposición de carteras, que pueden generar sobreoferta en los mercados de activos y depresión de precios de los mismos.

El comportamiento de las reservas de divisas del Banco Central (cuadro N° 16) muestra que el grueso del endeudamiento privado en 1979 (la deuda registrada de ese sector aumentó ese año en casi 5000 millones de dólares) se acumuló en el BCRA generando expansión de la oferta monetaria.

La expansión de los recursos monetarios de origen interno (79%) no fue muy diferente de la pauta por las autoridades (70%), que se había establecido algo por encima de la tasa de devaluación prefijada (de aproximadamente 61%, cf. cuadro N° 9).

Entre tanto, la inflación mayorista fue muy superior a la devaluación (136% para el IMP sin alimentos ni bebidas), pero la expansión de los recursos monetarios totales (186%, cuadro N° 12) superó largamente a la tasa inflacionaria.

El sector externo fue decisivo para determinar ese ritmo de expansión, y si se observan las cuentas del balance de pagos (cuadro N° 17) se puede comprobar que los movimientos de capitales no compensatorios del sector privado fueron el factor expansivo de mayor peso. Lo fueron en forma directa, a través del incremento de la base monetaria (cuadro N° 10), e indirectamente vía expansión secundaria. Esta última aumentó considerablemente debido a las fuertes reducciones del coeficiente de efectivo mínimo, que provocaron un aumento del multiplicador monetario de más de 50% a lo largo del año.

El semestre que se extiende entre setiembre de 1979 y marzo de 1980 presenta, entre tanto, algunas características que resulta conveniente resaltar.

En primer lugar, se produce en ese período una fuerte caída de las tasas inflacionarias, aunque en buena medida esto es consecuencia del comportamiento del precio de la carne (cf. cuadro N° 9).

En segundo lugar, asoma la recesión en algunas ramas productivas, fruto en parte de la aceleración, a lo largo de 1979, de la apertura comercial (motivada por la voluntad de 'quebrar' vía competencia la resistencia a la baja de la tasa inflacionaria). Sectores productores de bienes comercializables internacionalmente, en particular, atraviesan por problemas crecientes de rentabilidad (cf. Canitrot, A., 1981).

En tercer lugar, se observan fuertes ingresos de divisas por créditos al sector privado en el último trimestre del 79, coincidentemente con sustanciales bajas de la tasa única de efectivo mínimo (cuadro N° 12), de 12,5 puntos entre setiembre/79 y marzo/80, que determinaron un aumento del multiplicador monetario superior a 40% en dicho lapso.

En este contexto el crédito se expandió acelerada-

mente (ver gráfico 4.1), en particular en términos reales, dada la paralela reducción de la tasa de inflación, y las tasas nominales de interés tendieron a declinar aunque las activas ex post pasaron a ser sistemáticamente positivas en términos reales.

En cuarto lugar, cabe señalar que la cuenta corriente del balance de pagos comenzó a mostrar resultados negativos en el tercer trimestre del 79, y la cuenta comercial en el cuarto, como resultado del aumento de las importaciones competitivas (favorecido por el rezago cambiario) y por el aumento de las importaciones complementarias debido a la expansión del PBI en el año.

Es decir que el atraso cambiario y la expansión de tono especulativo de 1979 comienzan a generar algunas señales negativas, en un contexto de relativa fragilidad financiera como el descrito.

#### IV.2. CRISIS CAMBIARIA, SISTEMA FINANCIERO Y MERCADO DE BIENES

El proceso de contracción endógena de liquidez que revierte el previo proceso de endeudamiento y expansión estalla (asociado a las fugas de capitales) en marzo de 1980. Dado que se mantiene la libertad cambiaria se extiende básicamente hasta marzo de 1981.

Si bien el análisis abstracto de la sección II presta un marco general al fenómeno de la crisis financiera, en el estallido de la misma aparecen interrelacionados, como es natural, numerosos elementos específicos.

Es importante, en particular, la caída de rentabilidad de algunos sectores, ya mencionada, que tiende a inmovilizar proporciones crecientes de las carteras de los bancos. La proporción de la cartera viva sobre la cartera total es aún, en el primer trimestre de 1980, muy similar a la media de 1979 (cuadro N° 6), pero esto puede

ocultar el hecho de que el pasaje de operaciones a la situación de mora se hace con rezago.

Esta caída de rentabilidad se combina con una suba de tasas reales de interés importante (cuadro N° 7), y en lo que respecta a las entidades financieras, con elementos especulativos a los que dio mayores posibilidades de desarrollo la liberalización del mercado financiero desde 1977. Si se observa, por ejemplo, la evolución de los dos mayores bancos intervenidos en el primer mes de la crisis, el BIR y el Los Andes, se ve que, en conjunto, esos dos bancos crecieron a una tasa dos veces y media superiores a la del conjunto del sistema, entre noviembre de 1977 y febrero de 1980 (por volumen de depósitos o préstamos). En conjunto, estas entidades reunían a fines del 77, aproximadamente 3% del total de depósitos del sistema bancario. Al estallar la crisis ese porcentaje había pasado a más de 8%. Entre tanto, las cuentas del BIR muestran problemas ya desde el último trimestre de 1978.

Es decir que al aumento de la fragilidad del sistema financiero fruto del cortoplacismo se agregan los efectos de comportamientos especulativos que han tornado más vulnerables a entidades de importancia.

Estallada la crisis, ésta se convierte en un motor per se de cambios en las expectativas, dada la percepción de que el deterioro de la rentabilidad de algunos sectores está en la base de la inmovilización de parte de las carteras bancarias que motiva la intervención del Banco Central.

Al mismo tiempo, el déficit de cuenta corriente continúa aumentando y la prima de incertidumbre 's' (cuadro N° 8) sube persistentemente desde abril de 1980.

Las fugas de capitales son muy fuertes ya en el segundo trimestre de ese año. El Banco Central crea liqui-

deza para apuntalar al sistema financiero ante la caída de los depósitos del público y ya desde abril de 1980 las cuentas monetarias muestran un claro cambio en las fuentes de emisión (cuadro N° 10). Mientras el sector externo pasa a ser sistemáticamente contractivo, el sector interno, que en 1979 había estado en lo sustancial bajo control, se convierte en la fuente de expansión de la base. En el cuadro N° 11 puede verse que la creación vía redescuentos al sistema financiero es muy importante en el segundo trimestre de 1980 y tiende a mantenerse en niveles elevados (ver también cuadro N° 15). Mientras que el total de préstamos de bancos y cajas de ahorro a particulares y empresas creció 112% en ese año, los depósitos lo hicieron sólo en 82%, mientras que otro rubro del pasivo de las entidades financieras, 'obligaciones con el Banco Central', creció en 716%. A partir de ese momento, entre tanto, las cuentas del Gobierno Nacional contribuyen decisivamente a la expansión de la base. Inicialmente esto se debió a que, dadas las condiciones del mercado financiero, los títulos de la deuda pública -de muy corto plazo en general- tendieron a no renovarse. En 1980 el gobierno hizo uso neto negativo del crédito interno.

Sin embargo, la deuda externa pública creció a un ritmo muy superior al de años anteriores (ver cuadro N° 16), de modo que a pesar de que los movimientos de capitales no compensatorios privados arrojaron un saldo negativo de -431 millones de dólares, el total de la cuenta de capital del balance de pagos fue positivo, superior a 2500 millones de dólares. El sector público incrementaba de esta manera su deuda en dólares, al tiempo que reducía su endeudamiento en títulos nominados en pesos y 'adquiría', vía Banco Central, deuda en pesos del sector privado (redescuentos). Al aumentar la deuda en dólares se intentaba por una parte preservar el nivel de reservas (de modo de influir sobre las expectativas de devaluación del sector privado), y por otra se financiaba al sector público para evitar presionar sobre un

mercado financiero doméstico en pleno desarrollo de la crisis.

A pesar de la caída de  $D_t$ , se observa que el crédito total al sector privado en términos reales se estabiliza, e incluso crece en el tercer trimestre de 1980, cuando se elimina todo requisito de plazo mínimo para el crédito externo (hasta entonces era de un año para la amortización). En este punto cabe una observación sobre los disímiles comportamientos sectoriales en el período.

En primer lugar, los índices de precios, como ha sido analizado en diversos trabajos, muestran una tendencia divergente, muy acentuada desde el último cuatrimestre de 1979, con un aumento relativo de los precios de los bienes no transables internacionalmente.

Para los sectores productores de este tipo de bienes puede argumentarse que la expansión, de sesgo especulativo, iniciada a fines de 1978 se extiende a lo largo de 1980 e incluso en algunos casos, como el del comercio (cuadro N° 18), hasta mediados de 1981. Por contraste, en el sector industrial la recesión se generaliza en 1980, aunque las tasas de retracción del producto no son muy grandes (en un contexto de estancamiento, sin embargo), y el agro tiene también un desempeño negativo.

Si se observan las cifras de crédito por sectores, en particular los cuadros N° 3 y 4, este desempeño desigual se ve también reflejado.

En el cuadro N° 4 se observa el progresivo retroceso de la industria en su participación en el crédito total doméstico, al tiempo que los sectores de intermediación y no transables aumentan su participación de manera sustantiva. El retroceso relativo de la industria puede englobar en parte, sin embargo, durante 1979, un mayor uso del crédito externo.

Es interesante comparar las tasas de crecimiento del crédito con la tasa nominal acumulada, trimestre a trimestre.

En 1979 todos los sectores se endeudan más allá de lo que sería necesario para simplemente renovar deuda e intereses, y esto es cierto incluso en el semestre setiembre/79 - marzo/80, aunque el sector industrial prácticamente aumenta su endeudamiento a ritmo de "roll-over" en el primer trimestre del 80.

Las tasas de endeudamiento doméstico en el segundo trimestre de ese año son notoriamente próximas al nivel de la tasa de interés, pero en el segundo semestre, al tiempo que la tasa de inversión se frena y comienza a caer (cuadro N° 20), el crédito doméstico crece por debajo de la tasa de interés para casi todos los sectores, en particular para el sector industrial, ya en plena recesión. Un caso destacable es el del sector de producción primaria. A pesar de la caída del producto sectorial, el endeudamiento aumenta más allá de la simple renovación de deuda más intereses. Este es el sector más afectado en su rentabilidad por el rezago cambiario, y requiere créditos adicionales para continuar en actividad.

Mientras tanto, en el último trimestre de 1980 y en el primero de 1981 se producen salidas masivas de capitales. El gráfico 4.1 refleja la inflexión de la curva de crédito total en términos reales. Los ajustes de cartera del sector privado se extienden, en ese período, a los distintos mercados de activos. La tasa de inversión se 'frena' en el último trimestre de 1980 y comienza a caer aceleradamente al inicio del año siguiente. Los precios de diversos activos reserva de valor (cuadro N° 14) caen fuertemente a lo largo de 1981. La recesión se profundiza aun antes de las maxidevaluaciones de 1981, y esta profundización se asocia a las modificaciones en las carteras del sector privado.

IV.3. DEVALUACION, PRIMA DE INCERTIDUMBRE, SEGUROS  
DE CAMBIO

Algunos de los fenómenos de 1980 y 1981 arriba mencionados, como las fugas de capitales, 'oscurecen' parte de la trama de relaciones financieras en la economía argentina, complicando el análisis de los períodos posteriores. Si se observan las cifras del cuadro N° 16, por ejemplo, puede verse que la deuda privada externa estimada (según el método indicado en el cuadro N° 1) equivale a aproximadamente 50% de la deuda privada registrada a fines de 1980. Esa divergencia se incrementa sustancialmente en 1981 (sobre este punto, ver Fanelli y Frenkel, 1985).

Hay deudas registradas aún pero efectivamente canceladas, deudas con contrapartida en tenencias de activos externos, y el cálculo de una deuda neta externa agregada del sector privado se hace cada vez menos satisfactorio. En lo que respecta al sistema financiero doméstico, cabe destacar la creciente importancia de la cartera de deudas domésticas en dólares, que en nuestro análisis empírico captábamos indirectamente a través del balance de pagos. Estas deudas representaron normalmente, en el período en estudio, proporciones inferiores al 15% de la cartera de los bancos, pero fueron creciendo por efecto de las devaluaciones hasta alcanzar a alrededor de 50% del valor de las carteras activas a mediados de 1982.

Las políticas desarrolladas a lo largo de 1981 apuntaron básicamente a revertir el desequilibrio de precios relativos desfavorables para los bienes transables, resultado del proceso anterior. Para ello se produjeron a lo largo del año devaluaciones nominales que acumularon 424,5%. La inflación se aceleró, pero manteniéndose aun por debajo de 200% al año (ver cuadro N° 9). Esta política, orientada a recomponer el sector externo, se hizo preservando la libertad cambiaria, aunque

con algunas restricciones en relación al período previo. Se pensó que la devaluación favorecería una reducción de las tasas de interés domésticas, al deprimir las expectativas devaluatorias, contribuyendo así a reducir el desequilibrio de las firmas endeudadas en pesos.

Sin embargo, las tasas de interés nominales, luego de una leve baja inicial en abril, volvieron a subir y a tornarse positivas en términos reales a lo largo de la mayor parte del año 1981. Las expectativas de devaluación no cedieron, y por otra parte la cuenta corriente del balance de pagos, a pesar de la mejora del balance comercial por reducción de importaciones, se hizo crecientemente negativa (ahora en función de los servicios de la deuda fuertemente incrementados en el año anterior, y sin la contrapartida de los intereses por reservas de divisas que se habían desvanecido).

En estas condiciones la 'prima de incertidumbre' del crédito externo tendió a mantenerse elevada, por lo que el gobierno recurrió, para frenar las salidas de capitales e influir sobre las tasas domésticas, a diversos mecanismos de subsidio al endeudamiento privado en el exterior y, desde junio, al desdoblamiento del mercado cambiario, reunificado en diciembre del mismo año 3/.

Los subsidios a la deuda privada externa, la mayor deuda pública, la recesión y la aceleración inflacionaria confluyen en la generación de un fuerte desequilibrio fiscal. Este desequilibrio, sumado a la precaria situación del sistema financiero doméstico, se tradujo en la imposibilidad de cumplir los objetivos de control monetario de las autoridades. El sector externo continuó siendo fuertemente contractivo (cuadro N° 10), y las fuentes de expansión de la base fueron, como se dijo, el gobierno nacional y el sistema financiero. A fines del año pesaron significativamente los vencimientos de descuentos concedidos en 1980 con fines de regulación monetaria.

El giro de política de fines de 1981, con el cambio de administración, hacia una mayor ortodoxia fiscal y monetaria, tuvo corta duración. A pesar de la reducción transitoria del déficit fiscal -por congelamiento de salarios, básicamente- no se logró revertir el descontrol monetario resultante de la crítica situación que venía arrastrando el sistema financiero, como puede verse en las cifras de expansión de base (cuadro N° 11). La situación financiera se complicó aún más por la profundización de la recesión causada por la caída del gasto, y en el primer semestre de 1982, 26 entidades financieras fueron liquidadas.

Entre tanto, en abril de 1982, con el cierre del mercado cambiario ante el conflicto bélico del Atlántico Sur, se inició la reversión de las condiciones institucionales que habían enmarcado el proceso de expansión y crisis anteriormente descrito. La reforma financiera de agosto del mismo año implantó un sistema de encaje de 100% y tasas reguladas, aunque subsistió un reducido segmento a tasa libre.

Nuevas devaluaciones produjeron un shock inflacionario, y con tasas de interés reguladas, una licuación de los pasivos domésticos en pesos de alrededor de 40% en un semestre. En esta etapa, los efectos del shock inflacionario sobre los saldos monetarios reales y el surgimiento de mercados no institucionales como el interempresario plantean problemas nuevos, en el marco de una economía fuertemente dolarizada 4/ como resultado de las fugas de capitales de 1980 y 1981.

## NOTAS

## SECCION II

1. Cf.: Kouri, P. y Porter, M. (1974); Williamson, J. (1983a, 1983b); Frenkel, R. (1983a).
2. Para un replanteo reciente de este tema cf.: Frenkel, R. (1984a, 1984b).
3. De más está señalar a esta altura la condicionalidad histórica de este supuesto. Las 'imperfecciones' de los mercados financieros son, por otra parte, notorias. Estos supuestos extremos permiten, sin embargo, confrontar con más nitidez las conclusiones del modelo que se propone con las de los enfoques convencionales.
4. Lo que parece una simplificación adecuada para el período que se enfoca en este trabajo. El mercado accionario nunca ha tenido significación, y el valor nominal de los títulos públicos en moneda nacional en manos del sector privado no bancario osciló en torno de 1/5 del volumen de la base monetaria en el período 1977-1981.
5. Los supuestos relativos a la inelasticidad de  $M1^d$  en relación con la tasa de interés y las expectativas de la inflación no son esenciales para el análisis, si bien reducen la complejidad del modelo. Intuitivamente plausible, este supuesto es, no obstante, confrontado por los resultados de algunos trabajos empíricos. Dabón y Demaestri (1983) encuentran, por ejemplo, sensibilidad de la demanda de billetes y monedas a la tasa de interés, para un período similar al que se enfoca aquí.
6. Este supuesto también se adapta a la evidencia. Cf. columnas 4 y 5 del cuadro N° 12.
7. De este modo tampoco el riesgo estimado por el deudor representativo varía con la composición de su cartera.
8. Lo es incluso en términos del propio modelo, en el que la inexistencia de un mercado de bonos de mediano y largo plazo y la inflación crónica que fundamenta las peculiaridades de la demanda de  $M1$  y de reservas bancarias habla de una economía en que la incertidumbre juega un visible rol.
9. Hay que tomar en cuenta, sin embargo, que lo reducido de los plazos de los créditos en el período bajo estudio, y la eventual existencia de 'contratos implícitos' de renovación de deudas, hacen que 'i' pueda considerarse una tasa flotante. Aun con tasa flotante, entre tanto, el capital adeudado a los bancos domésticos tiene, durante el período de vigencia de un contrato, un valor nominal fijado en pesos, lo que, naturalmente, con el crédito externo, en la ausencia de seguros de cambio.
10. La volatilidad de la prima 's' en la experiencia argentina reciente (cf. al respecto: Frenkel, R. 1980b, 1983, y la sección III de este trabajo) sugiere que resulta más adecuado un tratamiento de 'incertidumbre' que de riesgo: no puede pensarse en distribuciones de probabilidad estables asociadas a la tasa esperada de devaluación.
11. Por simplicidad se plantea una relación lineal entre  $c^*$  y  $\alpha$  (en este caso  $c^*$  es homogénea de grado cero en relación con  $DXe$  y  $D$ ).
12. La utilización de información relativa a la evolución de la cuenta corriente del balance de pagos y del nivel de reservas puede ser considerada una forma 'racional' de formación de expectativas sobre la evolución probable del tipo de cambio. Este punto se discute en Frenkel, R. (1983a).
13. La obtención de la curva  $c^*$  para el sector privado no bancario presenta algunos problemas de agregación, que aquí obviamos, Williamson (1983a) supone que sólo los bancos acceden a crédito externo, y conceden crédito en pesos al sector privado no bancario, de modo que cargan directamente el riesgo imputado a la tasa doméstica, resultando así una curva de oferta de crédito de pendiente positiva.

NOTAS  
CONTINUACION

El resultado es formalmente equivalente al de un impuesto al crédito externo cuya tasa se calculase de acuerdo con la proporción  $a$  agregada. Se supone además que los cambios de expectativas implican cambios de todo el espectro de expectativas en la misma dirección. En el período de pautas cambiarias puede suponerse, por otra parte, que  $a$  coincide con dichas pautas.

14. Suponemos que todo dólar de deuda neta del sector privado es multiplicado por el sistema bancario.

15. Mientras las cuentas de las firmas muestran sobreendeudamiento, debido al fuerte endeudamiento en pesos y a la reducción del valor de los activos, hay dólares en poder de parte del sector privado, de modo que una contabilización adecuada que incluya las tenencias 'invisibles', arrojaría un panorama distinto al que surge de las cuentas visibles. Un problema central de la economía argentina en los últimos años aparece así, en parte, como un problema de agregación entre agentes (firmas, empresarios, 'especuladores devaluacionistas').

16. Tobin, J. (1980, 1982).

17. Entre tanto, si los factores objetivos que sustentan las expectativas de devaluación no se modifican, y la libertad cambiaria se preserva, el drenaje de divisas continuaría, incrementando la deuda neta del sector público y eventualmente generando (como se verá al comentar la evolución, de la economía argentina posterior a 1980, en la parte IV de este trabajo) un mayor deterioro en las cuentas cuasi fiscales y fiscales, entre otras perturbaciones.

18. Cf. Fernández, R. (1983a).

## SECCION III

1. En los enfoques de filiación ortodoxa, que no incorporan la incertidumbre de manera relevante, la prima ' $s$ ' no aparece en el análisis, o bien se incluye como una magnitud fija, exógenamente determinada, que no es influida por el curso de la economía (cf. por ejemplo Mathieson, 1981). Cuando se considera a ' $s$ ' como endógena en el período de pautas cambiarias, desde esa perspectiva se argumenta que la misma depende del grado de compatibilidad entre las cuentas fiscales y la devaluación preñada (cf. Fernández, R., 1983b, por ejemplo). Los agentes 'conocen' el modelo, y las variaciones de ' $s$ ' resultan de su percepción de la inconsistencia de las políticas, inconsistencia que se remite únicamente al plano de las políticas fiscal y cambiaria. Para una crítica de esta última visión, desde una perspectiva teórica afín, cf. Arriazu (Arriazu et al., 1983).

2. Los modelos de ajuste parcial suelen arrojar como resultado coeficientes poco significativos para las variables explicativas, exceptuando a la propia variable dependiente rezagada, así como largos períodos de ajuste. En este caso el coeficiente de  $(1-p)$  es significativo, y el retardo en el ajuste resulta aceptable. Para el período marzo/77 - diciembre/79 Mathieson encuentra un retardo de 33 meses en el ajuste del crédito del sector privado a los niveles deseados (Mathieson, 1981).

## NOTAS

## CONCLUSION

## SECCION IV

1. Cf. Canitrot, A. (1981); Fanelli, J.M. (1984); Fanelli y Frenkel (1985); Feldman y Sommer (1984); Feldman, F. (1984); Frenkel y Fanelli (1985); Frenkel, R. (1980a, 1980b, 1981, 1983a, 1983c, 1984a); Gaba, E. (1981); Winograd (1984).

2. El concepto de "fragilidad financiera" es propuesto por H. Minsky. Cf. Minsky, H. (1975) y Dreizen, J. (1985).

3. Los diversos mecanismos de subsidio implícitos en los regímenes de seguros de cambio y swaps, que culminan en la estatización de hecho de una elevada proporción de la deuda privada externa a fines de 1982 se describen en: Graziano (1985).

4. Con tasas reguladas y control de cambios, el arbitraje tasas-dólar funciona, es claro, de un modo diferente al de la fase previa. Puede pensarse que el precio del dólar paralelo fluctúa hasta que los retornos esperados de las tenencias de ese activo se igualen a la tasa de interés regulada más una prima  $e_p$  que compensa por el riesgo implícito en la variabilidad del precio del dólar paralelo. Suponiendo que una parte importante de esa masa de dólares fuera del sistema institucionalizado se coloca a la tasa internacional 'r':

$$e_p + r + q_p = i + s_p$$

Una reducción de la tasa regulada 'i' provocaría eventualmente, dependiendo del estado de las expectativas, un aumento del dólar paralelo (que eventualmente reduciría  $e_p$ ), lo que podría inducir mayores filtraciones de divisas provenientes del comercio exterior.

CUADRO N° 1

Endeudamiento del Sector Privado en pesos corrientes  
(Saldos de fin de mes, en miles de millones de pesos)

	Créd.doméstico en pesos (1)	Créd.ext.neto (valor en \$) (2)	Crédito total (3)=(1) + (2)	$\alpha = \frac{(2)}{(3)}$ (en %)
1977.12	5166	2171	7337	29.6
1978.1	4825	2506	7331	34.2
2	5132	2849	7981	35.7
3	5480	3211	8691	36.9
4	6039	3476	9515	36.5
5	6468	3635	10103	35.9
6	7133	3781	10914	34.6
7	7946	3761	11707	32.1
8	8842	3774	12616	29.9
9	9561	3829	13390	28.6
10	10745	3760	14505	25.9
11	11984	3703	15687	23.6
12	13179	3603	16782	21.5
1979.1	14125	4103	18228	22.5
2	15130	4622	19752	23.6
3	16392	5183	21575	24.0
4	17759	5710	23469	24.3
5	19596	6267	25863	24.2
6	21767	6845	28612	23.9
7	24214	7158	31372	22.8
8	26824	8231	35145	23.4
9	29477	9101	38578	23.6
10	32659	9911	42570	23.3
11	36087	10748	46835	22.9
12	40167	11602	51769	22.4
1980.1	43778	12223	56001	21.8
2	47066	12846	59912	21.4
3	50179	13468	63647	21.2
4	53308	12919	66227	19.5
5	56793	12321	69114	17.8
6	61156	11670	72826	16.0

CUADRO N° 1 (Cont.)

	Créd.doméstico en pesos (1)	Créd.ext.neto (valor en \$) (2)	Crédito total (3)=(1) + (2)	$\bar{a} = \frac{(2)}{(3)}$ (en %)
1980.7	64610	12620	77230	16.3
8	68404	13567	81971	16.6
9	73008	14512	87520	16.6
10	77299	14154	91453	15.5
11	81525	13794	95319	14.5
12	85597	13423	99020	13.6
1981.1	84981	11494	96475	11.9
2	88010	10355	98365	10.5
3	90722	8298	99020	8.4
4	91879	11019	102898	10.7
5	96147	11341	107488	10.6
6	101525	22676	124201	18.3
7	106154	24871	131025	18.9
8	112598	25342	137940	18.4
9	119226	25215	144441	17.5
10	125781	31653	157434	20.1
11	132458	38178	170636	22.4
12	140466	40136	180602	22.2

(1) Crédito al sector privado, de bancos, cajas de ahorro y entidades financieras no bancarias. No incluye crédito doméstico en moneda extranjera ni recursos devengados sobre préstamos.

(2) La deuda privada externa (neta) fue estimada adicionando el saldo deudor de ese sector, por todo concepto, registrado en el Banco Central al 31.12.1977, los sucesivos saldos trimestrales de la cuenta del balance de pagos que registra los movimientos de capitales no compensatorios privados.

El saldo de deuda privada externa neta al fin de cada mes "t" de determinado año, en pesos, es estimado del siguiente modo:

$$(DXe)_t = \left[ \left( 1 - \frac{1}{3} \right) \Delta DX_{(T/3)} + DX_{\left( \frac{T-3}{3} \right)} \right] e_t$$

## CUADRO N° 1 (Concl.)

- $t = T-i$   
 $i = 2,1,0.$   
 $T = 3,6,9,12$  (último mes de cada trimestre calendario del año en cuestión).
- $\Delta \left( \frac{T}{3} \right) DX$  = ingreso neto de capitales no compensatorios privados en el trimestre  $(T/3)$ .
- $\left( \frac{T-3}{3} \right) DX$  = deuda privada externa neta estimada, al cierre del trimestre anterior al que comprende a "t".
- $e_t$  = tipo de cambio Banco Nación de cierre del mes. Tipo financiero en el período de doble mercado.

**FUENTE:** Elaboración propia en base a datos de: BCRA, Boletín Estadístico, varios números.

CUADRO N° 2

## Endeudamiento privado en términos reales (1)

(Saldos de fin de mes, en miles de millones de pesos de 1973)

Fin de:	Crédito doméstico en pesos (2)	Crédito externo (3)	Crédito total (4)=(2) + (3)
1977.12	59.47	25.00	84.47
1978.1	49.89	25.92	75.81
2	50.28	27.92	78.20
3	49.93	29.26	79.19
4	50.49	29.07	79.56
5	50.01	28.11	78.12
6	51.82	27.47	79.29
7	54.17	25.64	79.81
8	56.59	24.16	80.75
9	57.34	22.97	80.31
10	60.08	21.03	81.11
11	62.21	19.22	81.43
12	62.35	17.05	79.40
1979.1	60.65	17.62	78.27
2	60.55	18.50	79.05
3	60.04	18.99	79.03
4	62.37	20.05	82.42
5	62.14	19.88	82.02
6	63.74	20.04	83.78
7	66.01	19.52	85.53
8	66.94	20.76	87.70
9	68.36	21.11	89.47
10	71.27	21.63	92.90
11	75.22	22.40	97.62
12	80.54	23.27	103.81
1980.1	84.37	23.56	107.93
2	87.64	23.92	111.56
3	89.37	23.98	113.35
4	91.37	22.14	113.51
5	93.31	20.24	113.55
6	95.46	18.22	113.68
7	96.88	18.93	115.81
8	98.78	19.59	118.37

CUADRO N° 2 (Concl.)

Fin de:	Crédito doméstico en pesos (2)	Crédito externo (3)	Crédito total (4)=(2) + (3)
9	101.54	20.18	121.72
10	99.65	18.24	117.89
11	101.72	17.22	118.94
12	103.50	16.23	119.73
1981.1	99.24	13.42	112.66
2	97.87	11.52	109.39
3	93.41	8.54	101.95
4	87.50	10.49	97.99
5	86.11	10.15	96.26
6	80.38	17.95	98.33
7	74.68	17.49	92.17
8	71.40	16.07	87.47
9	68.92	14.57	83.49
10	66.91	16.84	83.75
11	65.25	18.81	84.06
12	62.20	17.77	79.97

(1) Valores deflacionados por el índice de precios mayoristas neto de alimentos.

(2) Crédito en pesos de bancos, cajas de ahorro y entidades financieras no bancarias. Excluye préstamos domésticos en moneda extranjera. No incluye recursos devengados sobre préstamos.

(3) Para forma de cálculo ver nota en Cuadro N° 1.

FUENTE: Elaboración propia en base a datos de: BCRA, Boletín Estadístico, varios números.

CUADRO N° 3

Tasas de crecimiento del crédito bancario doméstico por sectores (1)  
y tasa de interés nominal acumulada

(Porcentajes)

Periodo	Productos Primarios	Inds. Manuf.	Construcción	Elec., Gas, etc.	Comercio, Serv. Finc., etc.	Crédito doméstico total	Tasa Nominal Activa Acumulada en el periodo
1979.1	28.6	19.9	31.2	57.3	29.8	26.5	23.19
2	25.7	33.9	37.5	50.4	40.5	35.8	23.19
3	37.0	26.3	40.8	45.2	37.8	33.9	25.17
4	39.5	34.1	36.1	40.1	52.5	42.9	23.5
1979	208.9	171.9	245.7	381.3	283.2	228.7	134.6
1980.1	27.8	21.2	26.7	38.8	43.9	33.2	19.43
2	20.8	20.7	23.5	34.1	24.6	23.2	18.09
(2° Sem.)	42.3	23.8	53.1	9.2	33.8	32.3	41.44
1980	119.6	81.1	139.5	103.4	139.9	117.0	99.47

(1) Incluye préstamos domésticos en moneda extranjera.

FUENTE: Elaboración propia en base a: BCHA, Boletín Estadístico, varios números y FIEL, Indicadores de Coyuntura, varios números.

CUADRO N° 4

Estructura del crédito bancario por actividades

Fin del Trimestre:	Total	Prod. Primaria	Ind. Manuf.	Construcción (a)	Elect., Gas, etc. (b)	Com. Serv. Fin. Div. (c)	(a)+(b)+(c)
1976.4	100	16.3	38.4	3.3	4.4	37.3	45
1977.4	100	16.4	40.7	4.1	2.4	36.4	42.9
1978.1	100	15.8	38.3	3.7	2.9	39.2	45.8
2	100	14	41.3	3.6	2.0	39.0	44.6
3	100	14.2	35.1	4.1	2.3	44.3	50.7
4	100	15.8	38.6	5.2	2.1	38.3	45.6
1979.1	100	16.1	36.6	5.4	2.6	38.3	47.3
2	100	14.9	36.1	5.5	2.8	40.7	49
3	100	15.2	34.1	5.8	3.1	41.9	50.8
4	100	14.8	31.9	5.5	3.0	44.7	53.2
1980.1	100	14.3	29.1	5.2	3.1	48.3	56.6
2	100	13.9	28.5	5.3	3.4	48.8	57.5
3	100	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
4	100	15.0	26.7	6.1	2.8	49.4	58.3

FUENTE: Elaboración propia en base a BCRA, Boletín Estadístico, varios números.

NOTA: No se han publicado datos posteriores a 1980. Las cifras básicas incluyen crédito doméstico en moneda extranjera.

Préstamos bancarios por actividades y tasas trimestrales  
Saldo a fin de trimestre (miles de millones de \$)

Período	Total		Produc. Primaria		Ind. Manuf.		Construcción		Electr. Cár. etc.		Com., Serv. Fin. Div.	
	Saldo	Variación (%)	Saldo	Variación (%)	Saldo	Variación (%)	Saldo	Variación (%)	Saldo	Variación (%)	Saldo	Variación (%)
1973	6.7		1.1		2.3		0.5		0.1		2.8	
1974	10.6	58.2	1.7	54.5	3.6	56.5	0.5	0	0.6	500	4.1	53.6
1975	22.9	116.0	3.0	76.5	8.2	127.8	1.3	160	1.1	83.3	9.3	116.3
1976	100.4	338.4	16.4	446.7	28.6	370.7	3.3	153.8	4.5	309.1	37.6	304.3
1977.1	130.3	29.8	19.2	17.0	50.7	31.3	4.2	27.3	7.1	57.8	48.9	30.1
2	196.5	50.8	26.9	40.1	77.9	53.6	7.6	60.9	9.5	33.8	74.5	52.4
3	292.6	48.9	44.5	65.4	116.6	49.7	11.2	47.4	10.1	6.3	110.3	48.1
4	355.5	21.5	58.4	31.2	148.7	24.1	14.5	29.5	8.4	-16.8	129.3	17.2
1977	355.5	254.1	58.4	286	144.7	274.9	14.5	339.3	8.4	90.9	129.3	245.7
1978.1	515.6	45	81.6	39.7	197.4	36.4	18.9	30.3	15.3	82.1	202.2	56.3
2	765.0	48.4	107.4	31.4	316.2	60.2	27.4	44.9	15.5	1.3	298.6	47.7
3	867.6	13.4	123.4	15.1	304.5	-3.7	35.5	29.6	19.7	27.1	384.4	28.7
4	1058.4	22.0	167.1	35.4	408.9	34.3	55.4	56.1	21.8	10.7	405.3	5.4
1978	1058.4	197.7	167.1	186.1	408.9	192.5	55.4	282.1	21.8	159.5	405.3	213.4
1979.1	1338.4	26.5	214.9	28.6	480.2	19.9	72.7	31.2	34.2	57.3	526.2	28.8
2	1817.5	35.8	270.2	25.7	656.3	31.9	100.0	37.5	51.6	50.4	739.3	40.5
3	2433.6	33.9	370.2	37.0	839.8	26.3	140.8	40.8	71.9	45.2	1018.9	37.8
4	3478.2	42.9	516.4	39.5	1111.7	34.1	191.6	36.1	104.9	40.1	1553.5	52.5
1979	3478.2	228.6	516.4	209.0	1111.7	171.9	191.6	345.8	104.9	381.2	1553.5	283.3
1980.1	4631.5	33.2	660.0	27.8	1347.2	21.2	242.8	26.7	145.6	38.8	2235.9	43.9
2	5704.5	23.2	797.0	20.8	1625.9	20.7	295.8	23.5	195.3	34.1	2786.4	24.6
3	a/d		a/d		a/d		a/d		a/d		a/d	
4	7546.9	(32.3)*	1134.1	(42.3)*	2012.8	(23.8)*	458.9	(53.1)*	213.4	(9.2)*	3727.7	(31.8)*
1980	7546.7	117	1134.1	119.6	2012.8	81.1	458.9	139.5	213.4	103.4	3727.7	139.9

(\*) Toma del semestre.  
FUENTE: Elaboración propia en base a BCGA, Boletín Estadístico, varios números.  
NOTA: Incluye préstamos domésticos en moneda extranjera.

CUADRO N° 6

Préstamos bancarios por actividades. Cartera viva y cartera total

Fin de Semestre	Total	Prod. Primaria	Ind. Manuf.	Construcción	Elect. Gas, etc.	Comercio Serv. Fin., etc.
1977.2	99.44	99.29	99.53	99.27	99.88	99.35
3	99.30	99.26	99.59	98.95	99.98	98.99
4	98.42	97.85	98.93	98.15	99.99	98.04
1978.1	97.99	97.48	97.92	97.73	99.97	98.12
2	98.01	97.16	98.26	97.68	99.97	97.98
3	97.89	96.92	97.73	97.72	99.62	98.25
4	97.87	97.27	98.05	98.26	99.63	97.80
1979.1	97.81	97.15	97.72	98.34	99.80	97.97
2	97.72	96.84	97.82	97.06	99.91	97.89
3	97.68	96.14	97.49	98.10	99.88	98.19
4	97.45	96.48	96.57	97.68	99.83	98.12
1980.1	97.41	96.41	96.24	97.30	99.94	98.27
2	95.35	93.15	93.02	95.52	99.52	97.03
3	-	-	-	-	-	-
4	91.63	88.29	87.17	93.72	99.67	94.33

FUENTE: Elaboración propia en base a datos del BCRA, Boletín Estadístico, varios números.

CUADRO N° 7

Tasas de Interés Nominales y Reales a 30 días (%)

Período	TASA PASIVA		TASA ACTIVA		
	Nominal (1)	Real Ex-post (3)	Nominal (2)	Real Ex-post (4)	Real Ex-post (5)
1977.8	7.21	-3.71	7.63	-4.41	-5.29
9	7.84	-0.42	8.63	1.33	-0.25
10	9.06	-3.05	11.42	-1.97	-2.44
11	10.16	1.03	13.60	5.37	2.36
12	10.51	2.98	13.30	8.74	6.93
1978.1	10.25	-2.74	13.20	2.66	1.68
2	8.23	-1.91	10.80	5.24	4.99
3	6.94	-2.33	8.80	-0.25	1.18
4	6.70	-3.94	7.90	-1.08	-0.98
5	6.52	-1.99	8.00	-0.90	-0.13
6	6.83	0.39	8.10	3.16	1.57
7	6.52	-0.15	7.80	2.75	1.16
8	6.70	-1.03	7.70	-0.86	1.12
9	6.16	-0.22	7.10	0.34	0.35
10	6.40	-3.00	7.40	-2.31	0.14
11	6.74	-1.80	7.50	-0.93	-0.21
12	7.00	-1.80	7.80	1.35	-1.75
1979.1	6.68	-5.40	7.40	-2.40	-2.52
2	6.36	-1.01	7.10	-0.80	-0.18
3	6.36	-1.29	7.10	-0.89	-1.98
4	6.42	-0.54	7.10	0.61	2.68
5	6.52	-6.16	7.20	-1.66	-3.20
6	6.68	3.33	7.30	-2.88	-0.92
7	6.99	-0.22	7.60	0.08	0.18
8	7.31	-3.71	8.10	-5.72	-1.05
9	7.35	0.47	8.10	2.71	0.46
10	7.21	2.75	8.00	6.87	1.63
11	6.18	0.99	7.00	3.44	2.20
12	5.93	1.34	6.90	4.27	2.84
1980.1	5.80	-1.31	6.70	2.33	2.55
2	5.15	-0.19	6.00	1.78	2.42
3	4.83	-0.91	5.60	1.68	0.99
4	4.47	-1.61	5.30	1.39	1.34
5	4.54	-1.17	5.40	0.03	1.03

CUADRO N° 7 (Cont.)

Período	TASA PASIVA		TASA ACTIVA		
	Nominal (1)	Real Ex-post (3)	Nominal (2)	Real Ex-post (4)	Real Ex-post (5)
6	5.31	-0.41	6.40	-0.87	1.09
7	6.07	1.43	7.10	4.04	2.88
8	4.98	1.51	6.10	3.09	2.17
9	4.34	-0.19	5.50	2.54	1.61
10	4.32	-3.06	5.30	-0.11	-2.40
11	4.62	-0.05	5.40	2.69	2.02
12	5.46	1.59	6.30	5.46	3.01
1981.1	5.65	0.71	6.40	3.85	2.76
2	6.52	2.25	8.00	2.70	3.60
3	8.10	1.99	10.30	5.23	3.68
4	7.36	-0.48	8.72	-3.24	-2.08
5	8.04	0.47	9.14	1.05	1.84
6	10.01	0.59	11.40	-6.14	-1.47
7	10.82	0.52	12.73	-0.08	0.89
8	10.34	2.24	12.02	2.47	2.95
9	8.47	1.24	10.26	2.92	1.36
10	7.00	1.11	8.49	2.21	0.51
11	7.40	0.18	8.93	-1.86	0.06
12	6.92	-1.73	8.20	-2.20	-0.99
1982.1	7.27	-4.16	8.54	-4.82	-6.15
2	7.14	1.77	8.50	2.68	2.11
3	6.81	1.99	8.13	3.41	1.83
4	8.40	4.04	10.08	3.79	4.28
5	7.16	3.98	8.78	-0.43	0.16
6	5.83	-1.91	6.61	-7.55	-3.62
7	4.97	-9.71	6.00	-17.09	-13.89
8	4.98	-8.45	6.00	-8.74	-9.78
9	6.99	-8.63	7.80	-9.55	-9.64
10	6.99	-5.06	7.80	-1.96	-3.69
11	8.49	-2.57	8.81	-4.51	-6.27
12	8.40	-2.01	8.79	-1.25	-5.08
1983.1	10.50	-4.73	11.24	-2.98	-3.37
2	10.00	-2.67	10.77	-2.16	-0.21
3	10.00	-1.14	10.77	0.00	-2.20
4	10.00	-0.24	10.86	3.84	3.21

CUADRO N° 7 (Concl.)

Período	TASA PASIVA		TASA ACTIVA		
	Nominal (1)	Real Ex-post (3)	Nominal (2)	Real Ex-post (4)	Real Ex-post (5)
5	9.99	0.85	10.75	0.36	-1.11
6	8.90	-5.98	9.90	-4.00	-1.57

- (1) Tasa nominal efectiva mensual por depósitos en bancos a 30 días: A partir de junio 82 son tasas reguladas.
- (2) Tasa nominal efectiva mensual por préstamos a 29 días en bancos comerciales. A partir de junio de 1982 son tasas reguladas.
- (3) Deflacionada por precios al consumidor, nivel general.
- (4) Deflacionada por precios mayoristas, nivel general.
- (5) Deflacionada por precios mayoristas, sin alimentos.

FUENTE: Elaboración propia en base a datos de: Fiel, Indicadores de coyuntura, varios números.

CUADRO N° 8

Prima de incertidumbre

	e (%) (1)	i* (%) (2)	t (%) (3)	e+i*t (%) (4)	i (%) (5)	em (%) (6)	et (%) (7)
1979							
Enero	5.2	1.01	0.3	6.6	7.4	0.8	
Febrero	4.8	0.95	0.3	6.1	7.1	1.0	
Marzo	4.7	0.94	0.3	5.8	7.1	1.3	3.13
Abril	4.6	0.93	0.3	5.9	7.1	1.2	
Mayo	4.5	0.94	0.3	5.8	6.9	1.1	
Junio	4.4	0.82	0.3	5.6	6.9	1.3	3.64
Julio	4.1	0.84	0.3	5.3	7.6	2.3	
Agosto	3.9	0.91	0.3	5.1	8.0	2.9	
Septiembre	3.7	1.07	0.3	5.1	8.1	3.0	8.43
Octubre	3.4	1.21	0.3	5.0	8.1	3.1	
Noviembre	3.3	1.22	0.3	4.9	7.0	2.1	
Diciembre	3.1	1.39	0.3	4.6	6.9	2.3	7.69
1980							
Enero	2.9	1.19	0.3	4.4	6.7	2.3	
Febrero	2.7	1.27	0.3	4.3	6.0	1.7	
Marzo	2.5	1.43	0.3	4.3	5.6	1.4	5.50
Abril	2.3	1.37	0.3	4.0	5.3	1.3	
Mayo	2.1	0.95	0.3	3.4	5.4	2.1	
Junio	2.0	0.83	0.3	3.1	6.4	3.3	6.04
Julio	1.7	0.83	0.3	2.8	7.2	4.4	
Agosto	1.5	0.96	0.3	2.8	6.2	3.4	
Septiembre	1.3	1.05	0.3	2.7	5.6	2.9	11.08
Octubre	1.1	1.13	0.3	2.5	5.3	2.7	
Noviembre	1.0	1.30	0.3	2.6	5.4	2.8	
Diciembre	1.0	1.43	0.3	2.8	6.3	3.5	9.27
1981							
Enero	1.3	1.35	0.3	3.0	6.4	3.4	
Febrero	1.6	1.29	0.3	3.2	8.0	4.7	
Marzo	4.1	1.16	0.3	5.6	10.3	4.5	13.13

e - tasa de devaluación anunciada.

i\* - tasa de interés internacional.

t - costos de transacción e impuestos.

i - tasa de interés nominal activa.

em - prima de incertidumbre mensual.

et - prima de incertidumbre trimestral.

ec - saldo trimestral de la cuenta corriente del balance de pagos.

$$(4) = (1 + e) (1 + i^*) - 1 + t.$$

$$(6) = (1 + i) / (1 + e) - 1 - i^* - t.$$

FUENTE: Frenkel, R. (1980b, 1981).

CUADRO N° 9

Tasas trimestrales de inflación y tasa de devaluación (%) \*

Periodo	IPC (1)	IPMHGE (2)	IPMNA Mac. (3)	IPMNA Imp. (4)	IPM sin alimentos (5)	Devaluación (6)
1978.1	31.9	26.7	28.1	18.5	26.2	20.7
2	28.5	24.6	26.3	13.4	25.4	9.4
3	22.0	21.6	19.3	5.7	21.1	9.9
4	30.3	26.9	27.7	16.5	26.7	15.8
1978	170.3	143.3	146.8	65.5	143.3	67.9
1979.1	30.5	28.3	31.4	18.4	29.2	15.2
2	25.5	28.3	26.9	30.8	25.0	13.8
3	27.7	29.8	27.3	17.4	26.2	11.9
4	14.6	7.2	11.0	13.2	15.6	9.9
1979	139.7	128.7	135.9	105.7	135.9	61.3
1980.1	19.4	12.8	14.2	17.7	12.6	7.9
2	18.8	17.5	15.5	8.8	14.0	6.1
3	13.0	8.9	9.8	11.4	12.2	4.3
4	16.9	9.0	14.3	11.8	15.0	3.1
1980	87.6	57.8	65.4	59.6	65.8	23.1
1981.1	15.9	13.0	14.1	20.1	14.7	18.8
2	26.9	44.1	39.8	76.8	34.6	86.9
3	27.3	32.2	30.7	26.8	32.3	31.2
4	23.4	30.3	28.0	25.5	28.4	79.9
1981	131.3	179.8	166.6	237.5	162.3	424.5
1982.1	23.4	26.0	28.2	43.3	30.5	11.5
2	15.9	33.6	37.0	54.8	26.8	41.6
3	56.2	77.0	73.1	78.9	72.6	74.6
4	38.7	38.1	40.6	50.3	48.9	66.5
1982	209.7	311.0	295.9	497.3	325.3	364.5

\* Último mes de cada trimestre contra último mes del trimestre anterior.

(1) Índice de Precios al Consumidor, Nivel General.

(2) Índice de Precios Mayoristas, Nivel General.

(3) Índice de Precios Mayoristas, no Agropecuarios Nacionales.

(4) Índice de Precios Mayoristas no Agropecuarios Importados.

(5) Índice de Precios Mayoristas excluyendo alimentos y bebidas.

(6) Tipo de cambio del Banco Nación o libra (comercial en los periodos de doble mercado).

Se comparan cotizaciones de cierre de cada trimestre.

FUENTE: INDEC; BCRA, Boletín Estadístico.

CUADRO N° 10

Determinantes del crecimiento de la Base Monetaria\* (Porcentajes)

Período	Incremento de la base (a)=(b)+(c)	Sector Interno (b)	Sector Externo (c)
1977.3	23.41	15.96	7.44
4	29.63	4.11	25.52
1978.1	28.40	2.68	25.72
2	34.52	10.36	24.16
3	18.42	10.06	8.36
4	5.93	10.39	-4.46
1978	116.7	54.62	62.07
1979.1	16.59	3.97	12.62
2	24.24	3.83	20.41
3	17.50	4.96	12.54
4	11.18	1.08	10.09
1979	89.22	17.45	71.77
1980.1	0.79	-0.53	1.32
2	21.19	48.79	-27.59
3	12.76	9.09	3.67
4	19.44	42.83	-23.39
1980	64.50	118.74	-54.23
1981.1	6.04	33.60	-27.56
2	27.03	30.21	-3.18
3	31.70	30.53	1.17
4	23.75	40.48	-16.76
1981	119.53	178.59	-59.11
1982.1	17.42	21.49	-4.05
2	19.86	40.15	-20.27
Reforma Pastore - Cavallo			

CUADRO N° 10 (Concl.)

Período	Incremento de la base (a)=(b)+(c)	Sector Interno (b)	Sector Externo (c)
Agosto	-2.28	2.08	-4.36
Setiembre	-0.97	-0.83	-0.14
4	34.66	34.75	-0.08
1983.1	27.22	37.23	-9.99
2	37.82	28.56	9.25
3	40.31	47.12	-6.80
4	68.98	87.84	-18.86
1983	315.7	372.3	-56.55

FUENTE: Elaboración propia en base a BCRA, Recursos Monetarios y Efectivo Mínimo, varios números.

\* Son promedios de saldos diarios del último mes del trimestre contra el último mes del trimestre anterior.

CUADRO N° 11

Determinantes del crecimiento de la Base Monetaria. Sector Interno (Porcentajes)

Período	Incremento de la base	Originado en el SI				
		Total (a) = (b)+(c)+(d)+(e)	Gob. Nac. (b)	Ent. Finan. (c)	Cta. Reg. Mon. (d)	Otras Ctas. (e)
1977.3	23.41	15.96				
4	29.63	4.11				
1978.1	28.40	2.60	-0.83	-1.45	8.96	-4.0
2	34.52	10.36	3.05	-0.62	7.49	0.45
3	18.42	10.06	5.62	-4.46	7.31	1.59
4	5.93	10.39	2.60	2.05	6.1	-0.44
1978	116.7	54.62	18.3	-5.8	43.7	-1.6
1979.1	16.59	3.97	0.0	1.82	3.21	-1.1
2	24.24	3.83	-0.44	0.96	1.24	0.0
3	17.50	4.96	1.77	0.79	3.58	-1.18
4	11.10	1.08	-1.69	0.67	3.42	-1.31
1979	89.22	17.45	-0.8	5.2	17.9	-4.9
1980.1	0.79	-0.53	2.19	-1.09	-1.47	-0.17
2	21.19	48.79	2.96	52.71	-3.66	3.22
3	12.76	9.09	15.03	2.58	-2.69	-5.84
4	19.44	42.03	32.07	16.38	-2.67	-2.94
1980	64.50	118.74	67.8	77.8	-12.1	-14.6
1981.1	6.04	33.60	20.48	18.99	-3.41	-2.46
2	27.03	30.21	12.77	20.64	-0.22	-2.98
3	31.70	30.53	11.28	18.56	5.37	-4.68
4	23.75	40.48	36.67	36.65	6.56	-39.39
1981	119.53	178.58	114.3	130.9	15.2	-81.8
1982.1	17.42	21.49	26.07	21.64	2.56	-20.78
2	19.86	40.15	29.07	32.23	3.45	-24.61
Agosto	-2.28	2.00	-3.64	9.23	0.00	-3.46
Septiembre	-0.97	-0.83	-3.74	5.77	0.11	-2.98
4	34.66	34.75	12.29	36.73	13.62	-27.89
1983.1	27.22	37.23	33.96	6.86	3.63	0.03
2	37.02	28.56	14.42	12.38	19.38	-17.62
3	40.31	47.12	24.87	21.11	19.30	-18.25
4	68.98	87.84	60.53	17.21	25.87	-16.03
1983	315.7	372.3	244.8	101.9	118.7	-93.2

FUENTE: Elaboración propia en base a BCRA, Recursos Monetarios y Efectivo Mínimo, varios números.

NOTA: Elaborado sobre la base de la información sobre promedios de saldos diarios.

Evolución de los recursos monetarios (%)

	Incremento del total (1)	Base monetaria (2)	Expansión secundaria (3)	Tasa única de Efec. Mínimo (4)	Encaje promedio (5)	Preferencia por billetes (6)	Multiplicador monetario (7)	Incremento de IPM (8)
1977.3	31.7	13.1	18.6	45	45.02	13.4	1.91	
4	30.5	15.5	15.0	44	44.33	13.9	1.82	
2° Sem.	71.8	33.6	36.2	44	44.33	13.9	1.92	62.8
1978.1	35.3	14.8	20.5	44	42.12	12.59	2.02	26.7
2	30.7	17.0	13.7	43	43.90	12.34	1.97	24.6
3	31.2	9.4	21.8	39	38.51	11.99	2.18	21.6
4	23.2	2.8	20.4	29	28.79	14.96	2.54	26.9
1978	186.0	60.7	125.3					143.3
1979.1	29.1	6.6	22.5	27	25.97	13.04	2.81	28.3
2	29.9	8.7	21.2	27	24.98	12.16	2.93	28.3
3	31.5	6.0	25.5	24	21.89	10.98	3.28	29.8
4	31.1	3.4	27.7	16.5	15.39	12.36	3.07	7.2
1979	188.8	35.2	153.6					128.7
1980.1	21.7	0.3	21.4	11.5	10.70	11.98	4.67	12.8
2	12.1	4.5	7.6	12.0	11.60	12.86	4.32	17.5
3	21.8	3.0	18.8	11.5	10.48	12.23	4.67	8.9
4	14.9	4.2	10.7	10.0	9.67	13.95	4.40	9.0
1980	90.9	16.7	74.3					57.8
1981.1	8.2	1.3	6.9	12	10.63	12.52	4.58	13.0
2	15.1	5.9	9.2	16	14.57	11.13	4.15	44.1
3	30.3	7.6	22.6	18	15.91	10.03	4.11	32.2
4	26.9	5.8	21.1	15.50	13.60	11.71	4.22	30.3
1981	105.9	26.6	79.3					179.8

CUADRO N° 12 (Comcl.)

	Incremento del total (1)	Base monetaria (2)	Expansión secundaria (3)	Tasa única de Efec. Mínimo (4)	Encaje promedio (5)	Preferencia por billetes (6)	Multiplicador monetario (7)	Incremento de IPM (8)
1982.1	21.4	4.1	17.3	16.5	14.59	9.78	4.36	26.0
2	19.9	4.5	15.4	13.5	11.81	12.50	4.36	31.6
Julio	11.6	(*)	(*)	(*)100	-	-	1.04	-
Agosto	3.2	-2.2	5.4	100	-	-	1.09	-
Septiembre	1.5	-0.8	2.4	100	87.31	13.2	1.12	77.0
3	16.9	(*)	(*)	100	91.72	15.2	1.07	38.1
4	28.9	30.6	-1.9	100	-	-	-	-
1982	119.3	(*)	(*)	-	-	-	-	311.0
1983.1	40.7	25.3	15.4	91	81.62	13.4	1.19	43.8
2	38.1	31.8	6.3	89	81.44	13.3	1.19	34.9
3	40.9	33.8	7.1	87	80.88	13.8	1.19	63.6
4	67.1	57.6	9.5	86	81.42	16.4	1.18	61.1
1983	357.7	293.6	64.1	-	-	-	-	411.3

(\*) Con la reforma financiera de mediados de 1982 cambia la definición de los agregados monetarios y las tasas no pueden calcularse.

FUENTE: Elaboración propia sobre datos del BCRA, "Recursos Monetarios y efectivo mínimo", varios números.

Las columnas (1) a (3) corresponden a la variación porcentual de saldos medios diarios entre el mes final del período indicado y el mes del período anterior. (1) = (2) + (3). Las columnas (4), (5), (6) y (7) se refieren al fin de cada período.

## CUADRO N° 13

Coeficientes de liquidez (%)

Período	M1/PBI	M2/PBI
1977	6.26	12.57
1978.1	6.77	17.67
2	6.14	16.53
3	6.31	18.16
4	6.09	17.64
1978	6.19	17.13
1979.1	6.60	18.37
2	6.13	18.15
3	5.68	18.27
4	6.20	21.48
1979	5.97	18.42
1980.1	7.57	25.09
2	7.73	24.87
3	7.41	24.78
4	7.83	25.66
1980	7.55	24.86
1981.1	8.31	27.70
2	6.10	22.93
3	5.48	21.89
4	5.49	22.19
1981	6.24	23.57

CUADRO N° 13 (Concl.)

Período	M1/PBI	M2/PBI
1982.1	5.24	20.84
2	5.74	20.93
3	4.64	14.77
4	4.15	12.12
1982	4.90	16.72
1983.1	4.10	12.27
2	3.94	12.38
3	3.71	11.45
4	3.62	10.98
1983	3.84	11.76

FUENTE: BCRA, Boletín Estadístico, varios números.

CUADRO N° 14

## Indices de valor real de diversos activos (1)

(Base enero/1979=100)

Trimestres	Terrenos (2)	Departamentos usados (3)	Departamentos nuevos (m2). (4)	Acciones (5)
1979.1	169	119	100	111
2	227	147	96	184
3	206	162	86	137
4	188	171	93	131
1980.1	211	171	89	177
2	225	161	111	130
3	291	168	122	110
4	356	198	118	83
1981.1	275	196	128	91
2	208	163	120	59
3	153	137	81	47
4	133	127	78	50
1982.1	113	99	74	38
2	96	90	74	42

(1) Deflacionados por precios mayoristas, nivel general.

(2) Precios de oferta de terrenos en la zona norte de Capital Federal.

(3) Precios de oferta de departamentos usados en la zona norte de Capital Federal.

(4) Precios medios por m2 de departamentos nuevos comercializados a través de las secciones hipotecarias de algunos bancos (Base: 1 trim./1979=100).

(5) Indices de valor de la Bolsa de Comercio.

FUENTE: Elaboración propia en base a: CEPAL, Estadísticas económicas de corto plazo.

CUADRO N° 15

Participación de las fuentes de emisión en los saldos  
de la base monetaria (%) \*

Períodos \ Fuentes	Sector Externo Neto	Gobierno Nacional	Entidades Financieras	Otras Cuentas
1979.1	54.7	20.04	6.67	18.59
2	59.09	17.12	6.34	17.44
3	61.48	16.02	5.81	16.67
4	65.40	12.51	5.49	16.60
1980.1	64.91	14.46	4.72	15.91
2	43.54	7.86	38.56	10.04
3	32.61	22.90	44.19	0.30
4	15.03	41.80	47.72	-4.56
1981.1	-9.97	58.22	61.33	-9.58
2	-13.86	60.50	65.11	-11.75
3	-16.25	57.19	68.09	-9.03
4	-19.48	63.05	65.09	-8.66
1982.1	-21.91	81.59	60.95	-20.64
2	-31.98	88.02	63.05	-19.08

FUENTE: Elaboración propia en base a: BCRA, Recursos Monetarios y Efectivo Míni-  
mo.

Endeudamiento externo privado, público, movimientos de capitales no compensatorios y posición de reservas  
(En millones de dólares corrientes)

A fin de	Sector Privado		Sector Público		Reservas Internacionales (£)	Deuda total neta de reservas (g) = (a) + (e) - (£)
	Deuda registrada (a)	Deuda neta estimada (b)	Movimientos netos de capitales no compensatorios (c)	Movimientos netos de capitales no compensatorios (d)		
1977.4	3634.5	3634.5			4038.8	5639.7
1978.1	-	4454.5	820	238.8	5223.5	-
2	-	4795.4	340.9	130.1	5769.6	-
3	-	4419.7	-174.7	428.6	6250.1	-
4	4139	3591.2	-824.5	590.7	6037.2	6458.0
1979.1	-	4482.0	890.8	164.3	7033.8	-
2	-	5199.9	717.9	244.9	8512.5	-
3	-	6181.2	981.3	342.1	9693.6	-
4	9074	7168.4	987.2	479.3	10479.6	8554.4
1980.1	-	7707.3	538.9	707.6	10666.8	-
2	-	6292.9	-1414.6	636.6	9189.9	-
3	-	7505.6	1212.9	358.7	9491.4	-
4	12703	6737.0	-788.6	1294.3	7693.5	19478.5
1981.1	-	3504.5	-3232.4	2508.0	4698.2	-
2	-	3435.8	-68.9	1104.3	4728.2	-
3	-	3384.5	-51.2	360.5	4645.7	-
4	15647	3840.8	456.4	560.5	3877.0	31794
1982.1	-	4045.8	205.8	6.5	4045.3	-
2	-	1944.2	-2101.6	19.7	3919.9	-
3	-	2039.4	95.2	-350.2	3923.7	-
4	14362	1693.9	-345.5	-254	3260.6	37442.4

(b) Saldo de deuda por todo concepto registrada al 31.12.77 ajustado trimestre a trimestre adicionando los saldos de movimientos de capitales no compensatorios privados.

(c) Total de empresas, menos préstamos a empresas del Estado, más ingreso neto de capitales compensatorios a través de bancos comerciales.

(d) Gobierno Nacional, más gobiernos locales, más préstamos financieros de corto y largo plazo a empresas del Estado. No incluye Banco Central.

FUENTE: Elaboración propia en base al: BCRA, Boletín Estadístico, varios números.

Saldos trimestrales del balance de pagos (en millones de dólares corrientes)

	Pagos Internos	Transacciones corrientes			Movimiento de capitales no compensatorios			Sector público *	Sector privado de capital	Sistema bancario
		Total	Mercancías	Servicios	Total	Sector público *	Total			
1977.3	693.0	346.7	323.5	13.4	429.5					
4	967.9	59.5	105.2	-62.0	938.9					
1977	2479.0	1286.9	1560.0	-304.4	1276.3					
1978.1	1375.1	278.0	472.5	-204.3	1076.9	256.9	820	51.1		
2	1244.6	755.0	937.1	-193.2	459.7	118.8	340.9	41		
3	784.1	754.1	928.7	-181.1	35.4	411.1	-375.7	73.6		
4	-204.0	46.5	235.5	-202.0	-238.1	590.4	-828.5	-659.6		
1978	3199.8	1831.6	2565.8	-780.6	1333.9	1377.2	-41.3	-575.9		95.1
1979.1	992.0	-63.8	351.1	-418.5	1054.2	163.8	890.4	-118.8		5.0
2	1499.0	467.9	1004.4	-546.7	970.6	254.4	716.2	-91.1		8.3
3	1172.6	-57.1	257.2	-323.2	1274.3	302.5	971.8	-304.3		-58.8
4	714.5	-883.4	-502.8	-392.9	1387.8	428.4	959.4	-628.5		20.7
1979	4378.1	-536.4	1109.9	-1681.3	4886.9	1149.1	3537.8	-1143		-24.8
1980.1	437.1	-757.4	-223.1	-534.9	1226.5	693.7	532.8	-720		-85.6
2	-1747.4	-988.7	-361.3	-640.8	-1277.7	687.3	-1415	-1717		-39.5
3	398.7	-1145.0	-749.6	-805.0	1963.2	351.9	1213.3	-1816		-87.5
4	-1602.9	-1866.8	-1188.1	-691.0	481.6	1249.8	-788.2	-1287		-137.6
1980	-2514.5	-4767.8	-2519.2	-2271.5	3551.7	2982.7	-831	-4660		-350.2
1981.1	-2810.2	-2091.7	-624.1	-1455.9	-748.3	2484.1	-3232.4	-2870		-139
2	199.3	-913.0	226.0	-1134.0	1037.7	1106.6	-68.9	-791		29.5
3	-24.2	-220.0	524.7	-736.2	249.6	300.8	-51.2	69		37.5
4	-758.0	-1489.3	-413.6	-1078.5	950.7	494.3	456.4	4		74.6
1981	-3433.1	-4714.0	-207.0	-4406.6	1489.7	4386.4	-2897.1	-3498		3.6
1982.1	159.4	-338.1	686.6	-1028.1	381.7	175.9	205.8	182		22.7
2	-2615.4	-297.1	1012.8	-1323.0	-2049.6	52	-2101.6	-385		718.6
3	-517.4	-706.9	407.4	-1119.3	77	-18.2	95.2	250		529.2
4	-2007.1	-1168.1	180.0	-1358.1	-691	-345.5	-345.5	119		-200.7
1982	-5080.5	-2510.2	2286.8	-4828.5	-2281.9	-135.8	-2146.1	166		1069.8

\* Incluye empresas públicas.  
FUENTES: Fiel, Indicadores de Coyuntura, varios números.

PBI Sectorial. Tasas de variación

Periodo	Agricultura Minas y Carteras	Construcciones	Electricidad, Gas y Agua	Comercio, Restaurantes y Hoteles	Transporte, Almac. y Comunic.	Establic. Financieras	Servicios Comerciales	PBI
1979	4.4	2.7	10.7	10.3	8.4	8.0	2.0	7.1
1	10.1	-9.2	14.0	8.1	12.6	5.4	1.4	8.4
2	2.2	-1.4	11.1	13.0	10.8	7.7	1.9	8.4
3	2.1	3.5	8.9	11.0	4.8	6.8	2.1	5.6
4	3.0	17.6	9.4	9.2	5.8	11.8	2.6	6.3
1980	-4.9	5.4	7.8	5.6	0.6	12.2	2.2	1.1
1	-3.5	11.0	11.4	2.0	5.4	15.4	1.9	1.7
2	-7.1	11.3	8.3	-2.8	-2.4	11.5	2.2	-2.1
3	-4.7	7.9	7.9	7.3	-0.1	14.2	2.3	1.9
4	-4.6	16.8	3.9	16.3	-0.4	8.2	2.3	2.9
1981	2.1	-8.2	-1.1	-6.4	-4.2	-5.3	1.7	-5.9
1	-0.5	1.5	-1.1	9.4	-2.3	3.5	3.5	-0.3
2	10.3	3.7	-1.1	9.9	1.5	-2.4	1.4	-
3	-2	-4.0	-2.1	-15.0	-8.4	-10.7	1.1	-10.6
4	0.8	-35.6	-0.1	-36.8	-7.8	-10.7	0.9	-13.1
1982	4.4	-20.1	3.1	-18.7	-3.0	-11.1	0.3	-5.7
1	8.1	-15.0	3.6	-18.3	-5.7	-13.4	0.5	-6.2
2	-0.3	-20.2	3.9	-27.8	-8.8	-9.6	0.2	-10.5
3	3.9	-32.9	3.2	-17.6	-0.6	-9.5	-0.3	3.6
4	6.7	-31.9	1.5	-8.7	4.3	-11.9	0.7	-0.8

FUENTE: Fide, Coyuntura y Desarrollo, varios números.

PIB Industrial por sectores, a precios de 1970. Tasas de variación

	Total Ind. Manuf.	Alimentos	Textil, vestido y cuero	Hadera y muebles	Papel imprenta	Química y otros	Minerales no metálicos	Ind. metálicas básicas	Maquinarias y equipos	Otros
1979	10.2	5.2	10.8	11.1	1.8	12.3	7.1	17.0	13.5	10.1
1	16.7	8.4	20.2	23.7	19.0	23.1	25.6	36.9	13.9	16.2
2	15.4	8.6	14.8	7.2	4.1	11.8	3.2	27.6	25.3	19.5
3	7.2	-1.2	9.7	9.8	-2.5	6.9	6.4	17.2	10.1	7.1
4	3.5	2.6	1.9	7.3	-9.0	10.5	-2.1	-3.2	6.2	3.6
1980	-3.8	1.9	-15.1	-3.1	6.7	1.0	-3.5	-7.9	-4.4	-3.7
1	-1.1	2.0	-8.8	-10.9	-10.5	0.6	-6.2	-4.0	2.4	-0.8
2	-6.6	-5.0	-12.8	-2.6	-3.3	-0.6	-0.7	-12.9	-8.2	-6.6
3	-2.3	4.9	-18.7	-0.2	-6.4	4.1	-7.0	-2.7	-1.5	-2.3
4	-4.8	6.0	-18.5	-0.1	-6.8	-0.3	-0.2	-11.5	-8.4	-4.7
1981	-15.9	-3.9	-20.1	-13.0	-18.2	-7.4	-17.6	-12.9	-28.2	-16.0
1	-5.6	-3.3	-12.4	16.1	-13.3	8.6	-10.9	-12.2	-9.9	-5.5
2	-13.1	2.8	-24.4	-6.0	-20.9	-4.8	-12.1	-21.0	-13.1	-13.1
3	-23.6	-3.7	-27.5	-22.0	-20.7	-16.4	-20.8	-17.3	-41.6	-23.7
4	-19.9	-11.0	-13.9	-31.2	-17.3	-13.6	-25.2	0.2	-34.5	-20.2
1982	-4.5	-9.6	-2.4	-13.9	4.9	-	-10.0	14.3	-7.3	-4.4
1	-13.2	-7.7	-13.7	-39.2	-4.3	-6.3	-16.8	15.0	-27.8	-13.1
2	-13.8	-11.3	-6.8	-23.5	4.2	-10.4	-17.9	8.8	-26.4	-13.1
3	3.1	-11.3	7.6	5.9	8.3	5.0	-2.8	14.7	12.8	3.4
4	7.0	-8.2	3.1	6.0	11.2	12.5	-2.1	17.9	19.3	7.3

FUENTE: Fide, Coyuntura y Desarrollo, varios números.

Componentes de la demanda global (a precios de 1970). Tasas de Variación

Periodo	INVERSION BRUTA INTERNA										Exportaciones	Total
	Consumo		Inversión Interna Bruta Fija						Total			
			Construcción		Equipo durable		Total					
	Pública	Privada	Total	Total	Pública	Privada	Total	Total	Total	Total		
1979	12.5	-5.5	11.2	2.9	12.7	9.9	6.4	9.9	-2.3	10.2		
1	14.1	-28.5	17.6	-7.1	9.2	4.8	-1.9	4.8	-4.5	10.5		
2	14.1	-17.6	16.5	0.2	10.7	1.6	4.3	1.6	4.5	10.3		
3	13.3	-11.5	9.1	4.1	8.8	8.5	5.7	8.5	-10.4	9.1		
4	8.8	26.3	2.7	14.1	21.3	23.4	16.7	23.4	2.3	11.1		
1980	5.2	7.7	3.4	5.4	7.3	9.6	6.1	9.6	-3.9	5.2		
1	4.4	-2.7	1.2	-0.4	23.0	15.1	7.9	15.1	8.2	6.6		
2	4.4	-8.6	2.8	-1.5	0.1	9.2	-1.0	9.2	-23.8	1.7		
3	4.6	8.1	4.2	6.0	13.3	8.9	11.4	11.4	-2.9	5.2		
4	7.2	23.9	5.5	15.3	-3.2	8.3	8.3	4.4	11.9	7.1		
1981	-3.5	-10.0	-6.7	-8.2	-22.0	-19.2	-13.5	-19.2	8.1	-5.7		
1	10.3	-0.8	2.6	1.4	-11.3	-3.8	-3.8	-13.7	-11.1	3.7		
2	2.8	11.0	-4.0	1.7	-15.2	-5.1	-5.1	-13.0	30.9	2.2		
3	-11.3	-0.3	-9.7	-5.3	-30.0	-15.1	-15.1	-25.9	21.7	-11.0		
4	-15.0	-30.3	-15.4	-23.9	-30.0	-25.9	-25.9	-22.4	-10.8	-16.4		
1982	-9.6	-15.0	-23.0	-19.4	-33.1	-19.8	-24.2	-19.8	-2.4	-10.6		
1	-14.1	-8.0	-20.6	-15.7	-41.7	-25.5	-25.5	-26.5	16.2	-13.4		
2	-14.5	-11.8	-25.4	-20.1	-39.2	-26.9	-26.9	-29.6	-3.2	-15.6		
3	-5.1	-20.0	-22.5	-21.2	-30.9	-24.4	-24.4	-11.9	-20.3	-8.5		
4	-3.2	-17.4	-23.7	-20.3	-18.3	-19.8	-19.8	-12.0	7.5	-3.9		

FUENTE: FIDE, Coyuntura y Desarrollo, varios números.

CUADRO N° 21

Relación importaciones/PBI (%)

Período	Importaciones/PBI (%)
1978	7.6
1978.1	7.9
2	7.2
3	7.7
4	7.6
1979	10.7
1979.1	10.1
2	8.9
3	11.2
4	12.6
1980	15.1
1980.1	15.2
2	13.2
3	14.8
4	17.2
1981	15.4
1981.1	18.7
2	15.9
3	14.3
4	12.7

CUADRO N° 21 (Concl.)

Período	Importaciones/PBI (%)
1982	9.3
1982.1	10.5
2	9.0
3	8.6
4	9.1

FUENTE: Elaboración propia en base a: Fiel, Indicadores de Coyuntura, varios números.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- ARAK, M. (Winter 1982-83). "Control of a Credit Aggregate", Federal Reserve Bank of New York Quarterly Review, Vol. 7, No. 4.
- ARIDA, P. (1985). Macroeconomic Issues, Journal of Development Economics, de próxima aparición.
- ARRIAZU, R.; Branson, W.; Dornbusch, R.; Frenkel, J. (1983, March). Panel Discussion on the Southern Cone. IMF. Staff Papers. Vol. 30, No. 1.
- BRAINARD, W.C. y Tobin, J. (1968) "Pitfalls in Financial Model Building", AER, May.
- BRANSON, W.H. (1968). Financial Capital flows in the US Balance of Payments, North Holland, Amsterdam.
- CANITROT, A. (1981). "Teoría y Práctica del liberalismo. Política Antiinflacionaria y Apertura Económica en la Argentina, 1976-1981. Desarrollo Económico. Vol. 21. No. 82, Julio-Setiembre.
- CLOWER, R.W. (1965). "The Keynesian Counter-Revolution: A Theoretical Appraisal", en: Hahn, F.H. y Brechling (eds.), The Theory of Interest Rates, Macmillan, cap. 5.
- CLOWER, R.W. (1967). "A reconsideration of the microfoundations of monetary theory". Western Economic Journal, Vol. 6.
- CORTÁZAR, R.; Foxley, A. y Tokman, V.C. (1984). Legados del Monetarismo. Argentina y Chile. Buenos Aires. Prealc/OIT, Eds. Solar.
- DABOS, M.P. y Demaestri, E.C. (1983). La demanda de billetes y monedas en la Argentina. Un análisis empírico. BCRA, Serie de Estudios Técnicos No. 59, Octubre.
- DORNBUSCH, R. (1980). Open Economy Macroeconomics, Basic Book Inc., NY.
- DREIZZEN, J. (1985). Fragilidad financiera e inflación. Estudios Cedes, Buenos Aires.
- EDWARDS, S. (1984). "The order of Liberalization of the external sector in Developing Countries". Essays in International Finance No. 156, Princeton Univ., N. Jersey.
- PACKLER, J. y Silver, A. (Winter 1982-83) "Credit Aggregates as Policy Targets", Federal Reserve Bank of N. York Quarterly Review, vol. 7 No. 4.
- FANELLI, J.M. (1984). "Ahorro, Inversión y Financiamiento. Una visión macroeconómica de la experiencia argentina", Ensayos Económicos, No. 31.
- FANELLI, J.M. y Frenkel, R. (1985). "La deuda externa argentina, un caso de endeudamiento forzado", PES. Política, Economía y Sociedad, No. 1.
- FELDMAN, E. (1983) "La crisis financiera argentina: 1980-82. Algunos comentarios", Desarrollo Económico, No. 91, Vol. 23, Oct.-Dic.
- FELDMAN, E. y Sommer, J.F. (1984). Crisis financiera y endeudamiento externo. Buenos Aires, CET.
- FERNANDEZ, R.B. (1983a) "La crisis financiera argentina, 1980-82, Desarrollo Económico No. 89, Vol. 23, Abril-Junio.
- FERNANDEZ, R. (1983b) "La crisis financiera argentina, 1980-82. Réplica", Desarrollo Económico, No. 91, Vol. 23, Oct.-Dic.
- FRENKEL, R. (1980a). Las recientes políticas de estabilización en la Argentina: de la vieja a la nueva ortodoxia, PUC/RJ.

## CONTINUACION

- FRENKEL, R. (1980b). El desarrollo reciente del mercado de capitales en la Argentina, Desarrollo Económico, No. 78.
- FRENKEL, R. (1981) "A abertura financeira externa: o caso argentino", Pesquisa e Planejamento Económico, 11 (2).
- FRENKEL, R. (1983a) "Mercado financiero, expectativas cambiarias y movimientos de capitales", El Trimestre Económico, No. 200.
- FRENKEL, R. (1983b) La dinámica de los precios industriales en la Argentina, 1966-1982. Un estudio econométrico. Estudios CEDES.
- FRENKEL, R. (1983) "La apertura financiera externa: El caso argentino", en: French-Davis, R. (ed.) Las relaciones financieras externas. Su efecto en la economía latinoamericana. México, FCE.
- FRENKEL, R. (1984a) "Salarios industriales e inflación. El período 1976-1982", Desarrollo Económico, No. 95.
- FRENKEL, R. (1984). Salarios e Inflación en América Latina, Cedes, mimeo.
- FRENKEL, R. y Fanelli, J.M. (1985). La Argentina y el Fondo en la última década. Cedes, mimeo.
- FRIEDMAN, B. (1983). "The Roles of Money and Credit in Macroeconomic Analysis", en: Tobin, J. Macroeconomics, Prices and Quantities: Essays in Memory of Arthur Okun, Washington, The Brookings Institution.
- FRIEDMAN, M. (1970) "A Theoretical Framework for Monetary Analysis", JPE 78 (March-April).
- GABA, E. (1981) "La Reforma Financiera Argentina", Ensayos Económicos No. 19, BCRA, Setiembre.
- GRAZIANO, R. (1985) El Estado frente al endeudamiento privado externo. Cedes, mimeo.
- HICKS, J. (1974) The crisis in Keynesian Economics, Oxford, B. Blackwell.
- JUDD, J. y Scadding, J. (1982) "The search for a stable money demand function: a survey of the post-1973 literature", JEL 20, Setiembre.
- KINDLEBERGER, Ch. (1981) International Money. Allen and Unwin, London.
- KOURI, P. y Porter, M. (1974) "International Capital Flows and Portfolio equilibrium", JPE, May-June.
- LEIJONHUFVUD, A. (1966) On Keynesian Economics and the Economics of Keynes, Oxford Univ. Press, N.Y.
- MACHINEA, J.L. (1983) Comentarios sobre R. Frankel (1983). La apertura financiera externa, el caso argentino".
- MATHIESON, D. (1981) "Inflation, Interest Rates and the Balance of Payments During a Financial Reform: the case of Argentina". IMF. Research Department. DM/81/47. June 18.
- MCKINNON, R.I. (1973) Money and Capital in Economic Development. Washington, The Brookings Inst.
- MCKINNON, R. y Mathieson, D. (1981) How to Manage a Repressed Economy. Princeton Essays in International Finance No. 45.
- MCKINNON, R. (1981) The Order of Economic Liberalization: Lessons from Chile and Argentina. Carnegie Rochester Conference Series on Public Policy.

## CONCLUSION

- MELLER, P. (1981) Aspectos Teóricos y Críticos del Enfoque Monetario de la Balanza de Pagos. CIEPLAN, Santiago de Chile.
- MINSKY, H.P. (1975) John Maynard Keynes, N. York, Columbia Univ. Press.
- RODRIGUEZ, C. (1979) El plan argentino de estabilización del 20 de diciembre. Buenos Aires, CEMA, Doc. de Trabajo No. 5.
- TOBIN, J. (1969) "A General Equilibrium Approach to Monetary Theory", Journal of Money, Credit and Banking, Vol. 1, N.º. 1, February.
- TOBIN, J. (1982) "Money and Finance in the Macroeconomic process" (Nobel Lecture); Journal of Money, Credit and Banking, Vol. 14, No. 2.
- TOBIN, J. (1980) Asset Accumulation and Economic Activity. Basic Blackwell, Oxford.
- WILLIAMSON, J. (1983a) Comentarios sobre R. Frenkel (1983). "La apertura financiera externa, el caso argentino".
- WILLIAMSON, J. (1983b) The Open Economy and the World Economy. Basic Books, Inc. N. York.
- WINOGRAD, C. (1984) Economía Abierta y tipo de cambio prefijado: ¿qué aprendemos del caso argentino?, Estudios Cedes, Buenos Aires.