

LA DEMANDA DE DINERO Y LA RENTABILIDAD DE LOS ACTIVOS EXTERNOS. UNA NOTA

por HUGO R. BALACCO
Profesor titular de Econometría
e Investigador del Instituto de Estudios Económicos Regionales de la Facultad de Ciencias Económicas de la U. N. de Cuyo.

I. Introducción

El objetivo principal de esta nota es el de verificar empíricamente la importancia que ciertas variables económicas tienen en la determinación de la cantidad real de dinero demandada, en especial lo relacionado con el rendimiento de los activos externos, ya que los agentes económicos pueden tener en su cartera no solamente activos denominados en pesos, sino también moneda extranjera.

II. Marco teórico

Debido a que los modelos se han especificado en un contexto de expectativas adaptables y ajuste parcial simple, es importante reseñar los aspectos teóricos básicos de este tipo de modelización.

En la literatura convencional, la demanda de dinero a largo plazo viene expresada por una función del tipo:

$$M_t^* = F [Y_t^*, C_t^*, u_t] \quad [1]$$

donde:

M_t^* = Demanda de largo plazo por saldos monetarios reales en el período t .

Y_t^* = Producto bruto interno esperado en términos reales en el período t .

C_t^* = Costo esperado de mantener saldos monetarios reales en el período t .

u_t = Término aleatorio.

A. Ajuste parcial

En el corto plazo, debido a los costos de ajustes o a que M^* no es directamente observable se hace necesario completar F con un proceso de ajuste parcial.

El ajuste dinámico de las tenencias reales de dinero a la cantidad deseada de largo plazo propuesto por Chow (1966) es de la siguiente forma:

$$m_t - m_{t-1} = \gamma(m_t^* - m_{t-1}) \quad [2] \text{ siendo } 0 \leq \gamma \leq 1$$

donde:

$m_t = \ln \left(\frac{M}{P}\right)_t$ es la demanda de corto plazo de saldos monetarios reales en el período t .

$m_t^* = \ln (M/P)_t^*$ es la demanda de largo plazo de saldos monetarios reales en el período t .

Esta descripción del ajuste parcial lleva implícita dos aspectos importantes:

Primero, supone que las variaciones en el stock de dinero son neutrales ya que no alteran el recorrido hacia el equilibrio, porque producen aumentos en los precios en la misma proporción.

Segundo, establece que los cambios en los argumentos de la demanda de saldos monetarios reales alteran el balance deseado y crean un desequilibrio que sólo se cubre en una proporción en el período corriente; pero si lo que varían son los precios, el ajuste correspondiente es completo en el período corriente. Es decir, supone homogeneidad de grado cero con respecto a precios en el corto y largo plazo.

El ajuste parcial es una de las causas por las cuales la variable endógena rezagada puede aparecer entre los argumentos.

B. Expectativas adaptables

El modelo de expectativas adaptables de Cogan-Nerlove supone que la tasa de inflación esperada se ajusta gradualmente en función de error de predicción pasado:

$$\dot{P}_t^* - \dot{P}_{t-1}^* = \Phi(\dot{P}_t - \dot{P}_{t-1}^*) \quad [3] \quad \text{siendo } 0 < \Phi < 1$$

donde:

\dot{P}_t^* = Tasa esperada de inflación en el período t.

\dot{P}_t = Tasa efectiva de inflación en el período t.

En ocasiones puede ser preferible expresar [3] de la siguiente manera:

$$\dot{P}_t^* = \Phi \dot{P}_t + (1 - \Phi) \dot{P}_{t-1}^* \quad [4]$$

Esta especificación implica que la tasa de inflación esperada es un promedio ponderado decreciente de tipo Koyck de las tasas de inflación corriente y pasadas.

La ponderación correspondiente a la tasa corriente de inflación es mayor cuanto mayor resulta el coeficiente de expectativas.

También, el modelo de expectativas adaptables puede formularse como:

$$\dot{P}_t^* - \dot{P}_{t-1}^* = \Phi (\dot{P}_{t-1} - \dot{P}_{t-1}^*) \quad [5]$$

Esta especificación resulta más adecuada desde el punto de vista operativo, ya que generalmente \dot{P} se desconoce por adelantado.

Por último, es importante destacar que el modelo de expectativas adaptables es racional en el sentido de Muth (1961), si previamente es posible demostrar una política monetaria de dinero pasivo. (1)

III. Investigación empírica

Los modelos se han estimado sobre la base de datos mensuales que cubren un período comprendido entre enero de 1979 y junio de 1982. El método de estimación empleado es el de los

(1) SARGENT, T. J. y WALLACE, N., *Rational Expectations and the Dynamics of Hiperinflation*, en "International Economic Review", n° 14 (1973), págs. 328/358.

Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO).

A. Variables utilizadas

1. Variable dependiente

La variable cuyo comportamiento se desea explicar es el agregado monetario M_2 , definido como billetes y monedas más depósitos en cuenta corriente más depósitos a plazo, en moneda constante de 1970.

2. Variables explicativas

\dot{P} = Tasa de inflación efectiva mensual medida sobre la base del índice de precios al consumidor de la Capital Federal. Esta variable debe considerarse como una "proxy" del rendimiento de los bienes.

\dot{D} = Tasa de devaluación efectiva mensual medida sobre la base del promedio aritmético simple entre las cotizaciones tipo vendedor y comprador del mercado paralelo del dólar.

\dot{D}^* = Tasa de devaluación esperada. Ponderación de tipo Koyck sobre la base de los mismos indicadores de \dot{D} .

La tasa de devaluación constituye sólo una variable "proxy" del rendimiento de un activo externo, ya que no se ha considerado la tasa externa de interés.

A los efectos de construir las ponderaciones de tipo Koyck, para el cálculo de \dot{D}^* , se han utilizado cuatro coeficientes de expectativas: 0,35, 0,40, 0,45 y 0,50.

Los modelos no incluyen una medida del volumen de transacciones como variable explicativa. Esto se fundamenta en que la variable más adecuada para tal fin, PBI, presentaba escasa variabilidad en el período analizado. Debido a ello, en las estimaciones preliminares que se efectuaron de los modelos no resultó significativa, a la vez que introdujo otros inconvenientes de orden estadístico.

Tampoco se ha incluido una medida del rendimiento propio del agregado monetario, ya que variaciones en dicho rendimiento conducen a cambios de signo opuesto en los distintos componentes del agregado.

B. Modelos especificados

Los modelos especificados son los siguientes:

$$1) M_{2t} = \theta_0 + \theta_1 \dot{P}_t + \theta_4 M_{2t-1} + u_t$$

$$2) M_{2t} = \theta_0 + \theta_1 \dot{P}_t + \theta_2 \dot{D}_t + \theta_4 M_{2t-1} + u_t$$

$$3) M_{2t} = \theta_0 + \theta_1 \dot{P}_t + \theta_3 \dot{D}_t^* + \theta_4 M_{2t-1} + u_t$$

Los resultados de la estimación MCO se exponen en el cuadro de la página siguiente.

IV. Resumen y conclusiones

La tasa de inflación resultó significativa en todos los modelos.

En relación al rendimiento esperado de los activos externos, ni la tasa efectiva de devaluación (predicción perfecta), ni la tasa esperada de devaluación (ponderación tipo Koyck) resultaron significativas.

Sin embargo, esto no implica que la rentabilidad esperada de los activos externos no haya significado un argumento relevante en la decisión de mantener activos monetarios, sino más bien que ciertas características del período bajo análisis han impedido captar estadísticamente la influencia que el rendimiento de los activos externos ha tenido en la demanda de dinero (M_2).

En efecto, cuando a comienzos de 1981 se hace virtual abandono del tipo de cambio preanunciado, la tasa de devaluación efectiva comienza a presentar importantes saltos que distorsionan la estimación econométrica.

Algunos estudios que pueden ser tomados como antecedentes corroborarían este hecho (2). Así, mientras el período de análisis no fue más allá de diciembre de 1980, y la pauta cambiaria preanunciada, fue posible captar la influencia del rendimiento de los activos externos. Pero cuando se extendió el período abarcando 1981 y 1982 los intentos fracasaron.

(2) DABOS, M. y DEMAESTRI, E. C., *La demanda de billetes y monedas en Argentina. Un análisis empírico*, en "Serie de Estudios Técnicos" N° 59 (BCRA), pág. 13.

Demanda de dinero (M_2). Parámetros estimados (MCO)
Período enero de 1979 a junio de 1982

Modelos	Coeficiente de expectativas	Parámetros estimados correspondientes a las variables siguientes:						R^2	\bar{R}^2	DW
		Constante	\dot{P}_t	\dot{D}_t	\dot{D}_t^*	$M_{2,t}$				
1		4.674,61 (4,36)	-161,65 (-4,34)			0,80 (15,10)	0,91	0,90	1,18	
2		4.983,45 (4,53)	-164,40 (-4,43)	-4,93 (-1,18)		0,79 (14,57)	0,91	0,90	1,24	
3	0,35	4.986,25 (4,41)	-156,32 (-4,13)		-7,46 (-0,88)	0,78 (14,05)	0,91	0,90	1,20	
4	0,40	5.000,19 (4,43)	-157,13 (-4,18)		-7,46 (-0,95)	0,79 (14,04)	0,91	0,90	1,19	
5	0,45	4.948,35 (4,43)	-157,44 (-4,19)		-6,61 (-0,91)	0,79 (14,24)	0,91	0,90	1,20	
6	0,50	4.957,96 (4,44)	-158,01 (-4,21)		-6,52 (-0,94)	0,79 (14,27)	0,91	0,90	1,21	

Fuente de datos: Boletín Estadístico (BCRA).
Indicadores de Coyuntura (FIEL).