

# COMPORTAMIENTO DE LA DEMANDA DE BIENES DURABLES EN UN PERIODO DE ALTA INFLACION: ARGENTINA 1974 - 1975

Por Ernesto Feldman (\*)

## 1. CONSIDERACIONES PRELIMINARES

### 1.1. Introducción

a. El presente trabajo intenta analizar algunos aspectos del comportamiento de los agentes económicos durante los años 1974 y 1975; básicamente se considera la conducta seguida respecto a la demanda de un grupo de bienes de consumo durables en un contexto de aceleración del aumento de precios, que puso a la economía argentina en una situación de aguda inflación a partir de junio de 1975.

b. Si bien el análisis está centrado en los años 1974 y 1975, se incluye también el año 1973, que puede caracterizarse como de inflación reprimida: durante el mismo se instrumentó un sistema de precios controlados, que rápidamente comenzó a generar expectativas inflacionarias y gravitó en el desenvolvimiento de la economía en los años que siguieron. A la formulación de tales expectativas contribuyó especialmente la espectacular expan-

(\*) Centro de Estudios Monetarios y Bancarios.

A. Leone y A. Geretto colaboraron en las tareas de cómputo. Julio Nogués, Juan Sommer y José Luis Machina hicieron valiosos comentarios y sugerencias sobre una primera versión de este trabajo.

sión del nivel de liquidez real, que creció en más de un 50% entre mayo y diciembre de ese año (ver Tabla N° 6). A nivel global la economía tuvo una evolución favorable; el PBI creció en un 5,4%, impulsado básicamente por la expansión del 5,8% en el consumo (como consecuencia de la distribución del ingreso hacia asalariados) y de las exportaciones (10,8%) agropecuarias e industriales.

c. Desde el punto de vista de la evolución del nivel de actividad económica y del salario, 1974 y 1975 son años contrapuestos. Durante 1974 se acelera el proceso de expansión económica; el PBI crece en un 7%, (la tasa más alta del quinquenio 1970-74) basándose tal crecimiento en la fuerte expansión del consumo interno (8,4%) que la estrategia distribucionista de ese momento alentaba. En 1975 en cambio el PBI disminuyó en un 2% respecto al año anterior, siendo esta la primera caída en el nivel de actividad ocurrida tras un lapso de once años consecutivos de expansión. Este es el único caso documentado por series estadísticas en que la caída del Producto es acompañada por una expansión (+ 2,8%) en el consumo interno, si bien el efecto expansivo se concentra en la primera mitad del año. Durante 1974 el salario real aumentó en promedio para el conjunto de la economía en un 3,6%; esta situación se revierte en 1975 durante el cual se opera un deterioro del salario real del 2,7%.

d. Desde el punto de vista de las dificultades crecientes experimentadas en el sector externo y de la aceleración del proceso inflacionario hasta límites nunca observados en Argentina los años 1974 (particularmente el segundo semestre) y 1975 muestran un comportamiento similar. En los primeros meses de 1974 el proceso inflacionario es aún moderado si bien comienzan a observarse signos de agotamiento de la rígida política de precios iniciada en junio de 1973; empiezan a manifestarse, por ejemplo, problemas de desabastecimiento para algunos productos industriales y la aparición de mercados marginales. La agudización del proceso inflacionario durante 1975 no tiene precedentes en la economía argentina: la tasa promedio de crecimiento de los precios al por mayor fue de 192,5% (com

parado con un 20% para 1974 respecto a 1973); la aceleración durante el año -aparte de los bruscos saltos de junio y julio- queda en evidencia al considerar el alza operada entre diciembre de 1975 y 1974 (348,7%). (1)

e. Si bien durante 1974 continuó el proceso de expansión de la liquidez real en poder del público, a partir del segundo semestre de ese año, la acentuación de las expectativas inflacionarias y el éxito de los particulares en desprenderse de sus activos monetarios produce una permanente disminución de los coeficientes globales de liquidez, al mismo tiempo que una gradual transformación de la estructura de activos financieros de particulares, en favor de instrumentos con cláusula de ajuste por aumento de precios. Desde fines de 1974 se agrava el desequilibrio en el sector externo y se consolidan las tendencias al desequilibrio interno, situación que culmina en mayo-junio de 1975 con una "crisis general de confianza" en el sistema de precios y en los activos monetarios, manifestada en una huida del dinero y de activos a tasas de interés fijas hacia activos financieros indexados, moneda extranjera y activos reales (bienes durables de consumo, tierras, departamentos, etc.). El comportamiento de la demanda de un grupo de bienes durables durante el período mencionado constituye el objeto de análisis de este trabajo.

## 1.2. Variación de precios y precios relativos

De acuerdo al enfoque estructuralista de la teoría de la inflación (11) una causa central del aumento de precios es la inflexibilidad a la baja de los precios monetarios, peculiaridad de economías que no funcionan de acuerdo a los postulados de competencia perfecta; en consecuencia todo ajuste en los precios relativos entre bienes y/o sectores debe forzosamente ocurrir a través de un incremento en los precios monetarios de los sectores que quedaron rezagados. Si bien no es intención de este trabajo cuestionar la validez empírica de esta teoría y se deja de lado el problema de causalidad entre variación de precios monetarios y variación de precios relativos, un

posible punto de partida del análisis de una situación de muy alta inflación es la constatación de que la aceleración del aumento de precios está asociada con oscilaciones más bruscas en los precios relativos de la economía.

Una aproximación empírica a esta cuestión consiste en comparar la tasa de crecimiento promedio de los precios con el desvío standard para una determinada desagregación sectorial de dichos precios. Se ha considerado la evolución mensual del nivel general del índice de precios mayoristas no agropecuarios, estimándose los desvíos standard, de acuerdo a la variación experimentada en 15 grandes grupos que lo componen 1/ (Tabla N<sup>o</sup> 1).

A partir de esta información se elaboró un ranking de las tasas promedio de variación de precios y de los desvíos standard; en el gráfico 1 aparece el diagrama de dispersión correspondiente; el coeficiente de correlación de rangos de Spearman arroja un valor 0,857. 2/

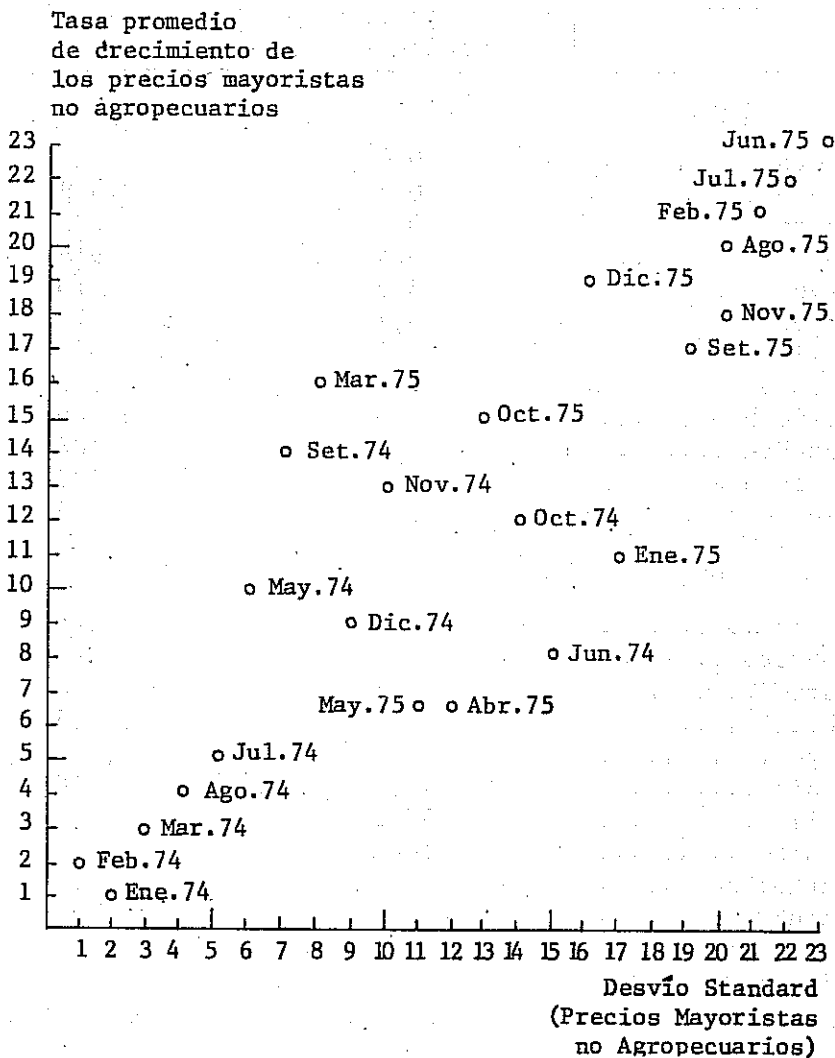
De esta manera se verifica que durante 1974 y 1975 la tendencia creciente en el nivel de precios estuvo asociada con una creciente oscilación de los precios relativos, con el consiguiente efecto negativo sobre la asignación de recursos, sobre las decisiones de consumo e inversión y sobre la demanda de activos reales y financieros. Esta distorsión alcanza un punto crítico en junio de 1975 cuando la acumulación de expectativas inflacionarias genera una huida generalizada desde activos monetarios hacia activos reales y activos financieros indexados. En este trabajo se sostiene que la distorsión del sistema de precios alcanza tal grado que a partir de junio (y por lo menos hasta diciembre de 1975) es prácticamente imposible definir pautas de comportamiento en la demanda de bienes. En la siguiente sección se intenta analizar esta cuestión para el caso de la demanda de un grupo de bienes durables.

TABLA N<sup>o</sup> 1

Fecha	Tasa de variación de los precios mayoristas no agropecuarios nacionales	Desvío standard
1974		
Enero .....	0,4	1,060
Febrero .....	0,5	0,898
Marzo .....	0,6	1,123
Abril .....	3,4	14,918
Mayo .....	3,9	3,110
Junio .....	3,7	7,172
Julio .....	3,4	2,669
Agosto .....	2,2	517
Setiembre .....	4,9	3,565
Octubre .....	4,8	6,106
Noviembre .....	4,7	4,129
Diciembre .....	3,8	3,785
1975		
Enero .....	4,6	7,648
Febrero .....	15,6	11,630
Marzo .....	7,6	3,736
Abril .....	3,5	5,208
Mayo .....	3,5	4,598
Junio .....	49,9	42,310
Julio .....	35,1	23,481
Agosto .....	14,2	11,537
Setiembre .....	8,8	10,297
Octubre .....	6,5	5,637
Noviembre .....	9,8	9,848
Diciembre .....	10,5	7,444

FUENTE: INDEC.

GRAFICO N° 1



## 2. LA DEMANDA DE BIENES DURABLES

### 2.1. Los enfoques de largo plazo y de corto plazo

Las dificultades teóricas y empíricas que normalmente se enfrentan en un análisis de demanda de bienes durables no ha impedido la proliferación de estudios sobre el tema, especialmente desde mediados de los años cincuenta. (5) (8) (14)

En su gran mayoría estos trabajos se refieren a la demanda de bienes durables a través de un número considerable de años. Para la estimación de estas funciones de largo plazo se reconoce como punto de partida del análisis que la demanda de durables es en esencia la demanda de los servicios que emanan de un determinado stock de dichos bienes; la demanda de nuevos bienes durables cumple entonces el doble propósito de reemplazar el stock a medida que el mismo se deteriora (o vuelve obsoleto) y de ajustar su tamaño de acuerdo a cambios en la demanda por los servicios (8). Otras variables incluidas en dichos análisis de largo plazo son: ingreso, precios relativos de bienes durables y tasa de interés, de donde se deducen elasticidades respecto a dichas variables de la demanda de bienes durables.

La función de demanda de durables de largo plazo puede resumirse en la expresión:

$$D_d = F (S_d; Y; \frac{P_d}{P}, i; Crd)$$

donde:

$D_d$  = demanda de bienes durables,

$S_d$  = stock de bienes durables,

$\frac{P_d}{P}$  = precio de bienes durables en relación al nivel general de precios,

i = costo del dinero en mercados financieros institucionales, y

Cr = crédito para la adquisición de bienes de consumo.

El impacto macroeconómico de la demanda de bienes durables en el largo plazo también ha sido objeto de consideración en la literatura sobre el tema. Duesenberry, por ejemplo, enfatiza el hecho de que la creación de nuevos bienes, en especial los durables, es un factor central para explicar la estabilidad del coeficiente global de ahorro en Estados Unidos a partir de la segunda década de este siglo (4). Algunos años después Friedman replantea la explicación de este fenómeno en términos de su teoría del ingreso permanente; el gasto en bienes de consumo durables tiene un rol significativo en la medida en que este autor considera tal tipo de gasto como parte del ahorro de los individuos. (7)

En otros trabajos se ha estudiado la demanda por un stock deseado de bienes de consumo durables, como demanda que integra las decisiones de gasto en el largo plazo, recurriendo al análisis de corte transversal e incluyendo como variables explicativas los niveles de ingreso y la estructura de edades de la población consumidora. (10) (12)

Por otro lado, existe consenso que en el corto plazo la demanda de bienes durables es uno de los componentes más inestables de los gastos de consumo; esto se explica por la relación definida entre stock y servicios que provee dicho stock: una pequeña alteración en el nivel deseado de servicios de bienes durables puede generar cambios bruscos en su tasa de demanda. Además, una fuerte inestabilidad en períodos cortos es consistente con pequeños cambios en el volumen de servicios que emana del stock total, ya que tal stock es el resultado de la acumulación de las demandas durante un período de varios años. Es posible esperar que en el corto plazo la demanda de bienes durables esté afectada por cambios en



la distribución del ingreso, las oscilaciones en el precio relativo de los bienes durables, las tenencias de ac tivos líquidos, el monto de crédito concedido para la com pra de dichos bienes y el rendimiento de act ivos finan cieros alternativos. En una situación de fuerte alza en el nivel de precios y de mantenimiento de las expectati vas inflacionarias resulta de interés analizar la conduc ta de los agentes económicos respecto a la distribución de su cartera de activos y en particular el rol asignado a los bienes durables.

## 2.2. Funciones de demanda de durables para el período 1973-1975

A partir de estadísticas mensuales correspondientes a los años 1973 a 1975 se estimó una función de demanda de un grupo de bienes durables. Esta función excluye deliberadamente la demanda de automóviles por entender que los mismos poseen ciertas características que los diferencian nítidamente del resto de los bienes durables. Básicamente, las variables que reflejan las condiciones cre diticias para la compra de autos y las rígideces de ofer ta a corto plazo tienen una influencia considerablemente mayor sobre el mercado de automóviles como para justificar el uso de funciones independientes (6). Adicionalmente, el número de salarios necesarios para la compra de au tomóviles es muy superior al que se requiere para la com pra de otros bienes durables. En 1974, por ejemplo, un au tomóvil mediano equivalía a 34 salarios (básico según con venio) mientras que una heladera 1,9 y un televisor 2,5 salarios. En el corto plazo esta diferencia es sustancial, ya que mientras es posible concebir una acelera ción en la demanda de bienes durables tales como lavarro pas, televisores, etc. en base a los ingresos mensuales y a la disminución en las tenencias de activos monetarios aún cuando éstas sean de magnitud relativamente pequeña, tal comportamiento difícilmente pueda inferirse en el ca so de automotores.

La variable demanda de durables ( $D_{dur}$ ) queda especi ficada a partir de un índice ponderado de ventas minoris

tas de un grupo de comercios de la Capital Federal y el Gran Buenos Aires. 3/

Mediante el uso de regresión múltiple por mínimos cuadrados se procedió primeramente a estimar algunas funciones que explicaran el comportamiento de la demanda de bienes durables en el corto plazo. Seguidamente, se intentó determinar la existencia de un corte significativo en dichas funciones a partir de junio de 1975, mes en que la distorsión en el sistema de precios relativos y la tasa de aumento en el nivel de precios alcanza un punto de máxima para el período analizado (Ver Tabla N° 1).

Como no se contaba con suficiente cantidad de observaciones a partir de junio de 1975, se procedió a estimar cada función dos veces: una para el período enero 1973-mayo 1975 y otra para el período enero 1973-diciembre 1975 utilizándose el test de Chow (9) para verificar la existencia de un cambio estructural en el conjunto de parámetros estimados, antes y después del mes de junio de 1975.

Las ventas minoristas de bienes de consumo durables (básicamente artefactos para el hogar) muestran fuertes oscilaciones de carácter estacional según puede observarse en la tabla siguiente:

TABLA N° 2

INDICE DE VENTAS MINORISTAS  
DE UN GRUPO DE BIENES DURABLES

Mes	1973	1974	1975
Enero .....	103,2	111,1	136,6
Febrero .....	87,3	93,3	112,4
Marzo .....	109,7	114,9	123,8
Abril .....	108,9	149,2	143,5
Mayo .....	104,9	160,9	179,4
Junio .....	102,2	169,5	104,2
Julio .....	104,9	152,1	51,1
Agosto .....	106,3	165,1	72,5
Setiembre .....	103,2	171,8	87,5
Octubre .....	147,5	163,4	126,3
Noviembre .....	108,5	140,4	135,7
Diciembre .....	140,2	199,9	168,8

FUENTE: B.C.R.A.

Con el objeto de eliminar el componente estacional de las observaciones mensuales, se incluyó en las estimaciones efectuadas un conjunto de once variables dicotómicas.

Se presentan seguidamente las distintas estimaciones efectuadas, tras lo cual se analiza el significado económico de los resultados obtenidos.

La primera función estimada tiene el siguiente formato lineal:

$$D_{dur}_t = K + a_1 \left(\frac{S}{P}\right)_{t-1} + a_2 \left(\frac{P_{dur}}{IP_{noA}}\right)_t + a_3 \left(\frac{M_2}{IP}\right)_{t-1} + \sum_{i=1}^{11} b_i d_i + e_t \quad [1]$$

donde:

$K$  = constante.

$\left(\frac{S}{P}\right)_{t-1}$  = índice de salario real (salario nominal básico de convenio deflactado por el índice de precios al consumidor, nivel general) con un período de retraso (t-1). 4/

$\left(\frac{P_{dur}}{IP_{noA}}\right)_t$  = índice de precios relativos de bienes durables para el período t (índice de precios de bienes durables dividido por el índice de precios mayoristas nacionales, no agropecuario).

$\left(\frac{M_2}{IP}\right)_{t-1}$  = activos monetarios reales del período t-1. Incluye billetes y monedas en poder del público, depósitos en cuentas corrientes, en caja de ahorro, plazo fijo, en secciones hipotecarias y en cuentas con participación en valores mobiliarios. El deflactor es el índice de precios mayoristas, nivel general.

$d_i$  = variables dicotómicas, donde  $i=1,2,3\dots 11$  (Enero, Febrero, Marzo, ..., Noviembre), y tomando  $d_i$  valor 1 en el mes  $i$ , y 0 en los restantes.

$e_t$  = término aleatorio.

Los resultados para los dos períodos considerados (enero 1973/diciembre 1975 y enero 1973/mayo 1975) aparecen en Tabla N° 3, regresiones l.a. y l.b. El poder explicativo y la bondad del ajuste de la función estimada es satisfactorio para el período enero 1973/mayo 1975 ( $R_C^2 = 0,83$ , test de Durbin-Watson 1,98). Los coeficientes de las tres variables independientes postuladas son significativos, en especial el correspondiente a los saldos monetarios reales; el valor de la constante no es signifi-

cativamente distinto de cero. Por otro lado, en la regresión 1.a el coeficiente de los saldos monetarios reales juntamente con la constante, muestran niveles de significación en tanto que los salarios reales y los precios relativos de bienes durables no son significativos. El valor de la constante y el test de Chow (valor del estadígrafo  $F = 8,62$ , significativo al 1%) evidencia que ha ocurrido un cambio de estructura en el subperíodo junio-diciembre 1975. Más adelante el análisis vuelve sobre la caracterización económica de ambos períodos. 5/

La siguiente función de demanda de bienes durables incorpora como variable adicional las facilidades crediticias del sistema bancario a familias (regresiones 2.a y 2.b).

$$Ddur_t = K + a_1 \left(\frac{S}{P}\right)_{t-1} + a_2 \left(\frac{Pdur}{IPnoA}\right) + a_3 \left(\frac{M_2}{IP}\right)_{t-1} + a_4 \left(\frac{PP}{IPnoA}\right)_t + \sum_{i=1}^{11} b_i d_i + e_t \quad [2]$$

siendo:

$\left(\frac{PP}{IP}\right)_t$  = préstamos bancarios a las familias (diferencia entre los saldos a fin de cada mes) en el período  $t$ ; el deflactor es el índice de precios mayoristas no agropecuarios.

La variable introducida no es significativa 6/ y en general su inclusión disminuye ligeramente el nivel de significación de los restantes coeficientes. El estadígrafo  $F$  en el test de Chow sigue siendo altamente significativo.

El tercer ajuste incorpora la tasa de interés real de activos financieros, que durante el período analizado se constituyeron en activos alternativos a los bienes de consumo durable (regresiones 3.a y 3.b).

$$Ddur_t = K + a_1 \left(\frac{S}{P}\right)_{t-1} + a_2 \left(\frac{Pdur}{IPnoA}\right) + a_3 \left(\frac{M_2}{IP}\right)_{t-1} + a_5 (i_{VNA/A})_t + \sum_{i=1}^{11} b_i d_i + e_t \quad [3]$$

donde:

$$(i_{VNA/A})_t = \frac{1 + i_t}{1 + P_t}$$

siendo  $i$  la tasa de interés nominal sobre Valores Nacionales Ajustables o Aceptaciones en el mes  $t$  (se elige siempre la tasa más alta), y  $P$  la tasa de variación mensual del índice de precios mayoristas, nivel general.

La variable introducida en esta función tiene el signo esperado a un nivel de significación del 5% para el subperíodo enero 1973-mayo 1975. La introducción de esta variable, que representa la demanda de activos alternativos a la de bienes durables, mejora la significatividad de las variables salario real y precios relativos de durables, pudiendo observarse también mayores valores para el  $R_c^2$  y para el  $F$  del test de Chow.

Por otro lado la variable  $(i_{VNA/A})_t$  pierde significación cuando se incorporan los 7 últimos meses de 1975.

Finalmente, se especifica la demanda de durables con las mismas variables independientes que en la ecuación (3) pero introduciendo el desfasaje de un período hacia adelante en los precios relativos de dichos bienes. Esta modificación está vinculada, tal como se verá enseguida, con el signo positivo del coeficiente de la variable  $\left(\frac{Pdur}{IPnoA}\right)_t$ . Las regresiones 4.a y 4.b tienen el siguiente

formato lineal:

$$Ddur_t = K + a_1 \left(\frac{S}{P}\right)_{t-1} + a_3 \left(\frac{M2}{IP}\right)_{t-1} + a_5 (i_{VNA/A})_t + \\ + a_6 \left(\frac{Pdur}{IPnoA}\right)_{t+1} + \sum_{i=1}^{11} b_i d_i + e_t \quad [4]$$

El desfase de un período hacia adelante mejora sensiblemente la significatividad de  $\left(\frac{Pdur}{IPnoA}\right)$  y de las variables salario real y activos monetarios reales. La tasa de interés pierde en cambio significación si bien conserva el signo esperado para el caso del subperíodo enero 1973-mayo 1975 (regresión 4.b). Al mismo tiempo, el  $R^2$  es 0,90, el test de Durbin-Watson permite descartar autocorrelación de los residuos y el valor de F verifica fehacientemente el cambio de estructura a partir de junio de 1975. 7/

### 2.3. Análisis de los resultados

La estrategia económica implementada desde mediados de 1973 intentó expandir la demanda global a través de un proceso de distribución del ingreso basado en aumentos de los salarios en términos reales y el mantenimiento de altos niveles de ocupación. En el centro de tal estrategia se ubicaba una política de precios rígidos, si bien la agudización de escaseces sectoriales y su contribución al proceso inflacionario indujeron una paulatina flexibilización a partir del segundo semestre de 1974. Hasta los últimos meses de 1974 el salario real se mantuvo en el nivel logrado tras los aumentos nominales de mayo de 1973 y la mencionada política de precios. (Ver Tabla N<sup>o</sup> 4 y gráfico N<sup>o</sup> 2.a). A partir de ese momento se requieren ajustes cada vez más frecuentes para mantener los salarios en términos reales pero la aceleración en la tasa de crecimiento de los precios provoca oscilaciones más bruscas a partir de junio de 1975.

El análisis de regresión verifica el rol positivo que cumplieron los salarios en la expansión del consumo

T A B L A N.º 3 :

Demanda de bienes durables (Ddur) t

Periodos considerados	Coeficientes de regresión de las variables independientes										R <sup>2</sup> <sub>c</sub>	E.T.E.	D.W.	Test de Chow
	$\frac{S}{P}$ t-1	$\frac{Pdur}{IPNoA}$ t	$\frac{Pdur}{IPNoA}$ t-1	$\frac{R^2}{IP}$ t-1	$\frac{PP}{IPNoA}$ t	$\frac{I}{VNA/A}$ t	K							
1.a. Ene. 73 - Dic. 75	- 0,64 (1,00)	- 35,7 (1,02)	0,034**** (4,69)	0,031**** (5,98)	0,29 (0,42)	311,8 **** (3,31)	0,50	0,183	0,97	8,62				
1.b. Ene. 73 - May. 75	1,54 ** (2,23)	102,2 *** (2,75)	0,031**** (5,98)	0,035**** (6,15)	0,29 (0,42)	116,9 (1,15)	0,83	0,092	1,98	8,38				
2.a. Ene. 73 - Dic. 75	- 0,66 (0,99)	- 19,98 (0,38)	0,035**** (6,15)	0,028**** (4,44)	- 83,0 (0,80)	289,3 *** (2,63)	0,48	0,187	0,95	10,77				
2.b. Ene. 73 - May. 75	1,53 ** (2,18)	95,22 ** (2,46)	0,028**** (4,44)	0,034**** (4,54)	52,5 (0,28)	96,9 (0,92)	0,83	0,093	2,15	18,65				
3.a. Ene. 73 - Dic. 75	- 0,77 (0,96)	- 33,1 (0,89)	0,034**** (4,54)	0,027**** (5,47)	- 269,6 * (1,89)	270,5 (1,56)	0,48	0,185	0,95	10,77				
3.b. Ene. 73 - May. 75	2,06 *** (2,99)	126,3 **** (3,48)	0,027**** (5,47)	0,038**** (4,92)	96,9- (0,54)	80,0 (0,57)	0,86	0,081	1,86	18,65				
4.a. Ene. 73 - Dic. 75	- 0,84 (1,06)	- 13,2 (0,36)	0,038**** (4,92)	0,025**** (6,09)	- 185,6 (1,65)	112,7 (0,66)	0,47	0,190	1,12	18,65				
4.b. Ene. 73 - May. 75	2,16 **** (3,85)	108,6 **** (4,82)	0,025**** (6,09)	0,025**** (6,09)	- 54,6 (0,46)	54,6 (0,46)	0,90	0,069	1,64	18,65				

Nivel de significación de los test-t: 0,5% = \*\*\*\*  
 1,0% = \*\*\*  
 2,5% = \*\*  
 5,0% = \*



de durables hasta mayo de 1975. Conviene destacar que la elasticidad-salario real de la demanda de bienes durables implícitos en las regresiones estimadas es sólo ligeramente superior a la unidad. Si bien era dable esperar un valor más alto para esta elasticidad, resulta también razonable que tras un período de salarios deprimidos, la demanda de asalariados se orientara básicamente a mejorar sus niveles de consumo de bienes no durables, favorecida por una política de precios relativos bajos para los bienes-salario, es decir alimentos y productos de la industria textil.

TABLA N° 4

## EVOLUCION DE LOS SALARIOS REALES

Indice con base ler. trimestre 1973: 100,0

Meses	Años		
	1973	1974	1975
Enero .....	108,0	103,5	95,8
Febrero .....	100,0	101,7	91,3
Marzo .....	91,7	100,0	103,8
Abril .....	87,5	113,9	94,2
Mayo .....	84,8	109,6	90,0
Junio .....	102,9	106,8	74,1
Julio .....	106,1	104,4	149,8
Agosto .....	104,0	101,3	144,3
Setiembre .....	103,5	97,9	93,0
Octubre .....	103,9	95,4	82,6
Noviembre .....	103,9	109,3	100,3
Diciembre .....	102,9	103,9	90,1

FUENTE: INDEC.

A través de la variable precios relativos de bienes durables resulta posible analizar también el comportamiento de la demanda de los perceptores de altos salarios y de los no asalariados. El signo positivo del coeficiente de  $\left(\frac{P_{dur}}{IP_{noA}}\right)$  en las regresiones hasta mayo de 1975 está en conflicto con la teoría tradicional de la demanda, por lo que exige una interpretación al respecto.

Durante varios meses de 1973 los precios de los bienes durables de consumo estuvieron congelados por decisión de los responsables de la política económica. Es probable que ya durante dicho período los demandantes percibieran la divergencia entre precios de mercado y precios administrados por lo que al tener expectativas de un aumento de los mismos encontraban conveniente anticipar en lo posible la adquisición de dichos bienes; esta situación comienza a delinearse claramente desde mediados de 1974 y culmina en mayo de 1975.

Cabe de todos modos distinguir dos componentes en la demanda de durables, que se reflejan en el coeficiente de signo positivo de  $\left(\frac{P_{dur}}{IP_{noA}}\right)$ . Por un lado, la recién mencionada anticipación de demanda de durables proveniente de asalariados y no asalariados en un contexto de expectativas inflacionarias. Por otro lado, la demanda de durables resultante de un aumento en los niveles de stocks deseados, más asociada al comportamiento de sectores no asalariados, cuyo consumo depende en parte de la riqueza previamente acumulada. Como las expectativas de estos consumidores eran que los precios de los bienes durables subirían en promedio más que el nivel general de precios de la economía, dichos bienes se convirtieron en una alternativa atractiva para cubrirse de la inflación. Al constituirse en activos "reserva de valor" el nivel del stock deseado de bienes durables aumentó.

TABLA N° 5

## INDICE DE PRECIOS RELATIVOS DE BIENES DURABLES

Base: 1er. trimestre de 1973 = 100,0

Meses	Años	1973	1974	1975
	Enero .....	102,4	101,2	127,1
Febrero .....	96,5	100,0	141,2	
Marzo .....	101,2	96,5	145,9	
Abril .....	103,5	92,9	140,0	
Mayo .....	101,2	96,5	188,2	
Junio .....	102,4	107,1	175,3	
Julio .....	102,4	114,1	160,0	
Agosto .....	102,4	109,4	152,9	
Setiembre .....	102,4	137,6	156,5	
Octubre .....	102,4	134,1	157,6	
Noviembre .....	101,2	138,8	150,6	
Diciembre .....	101,2	135,3	154,8	

FUENTE: B.C.R.A.

Cabe reconocer que el signo positivo de  $\left(\frac{P_{dur}}{IP_{noA}}\right)$  puede estar reflejando en parte desplazamiento hacia la derecha de la curva de demanda mientras la oferta a corto plazo permanece relativamente fija, o sea que el precio relativo de los durables sube por las presiones especulativas que ejercen los consumidores  $8/$ . Pero de todos modos, el hecho de que al reemplazar  $\left(\frac{P_{dur}}{IP_{noA}}\right)_t$  por  $\left(\frac{P_{dur}}{IP_{noA}}\right)_{t+1}$  aumenta la significación del coeficiente estimado, sugiere que durante este período las expectativas de mejora en el precio relativo de los bienes durables fueron un fac-

tor determinante para impulsar la demanda de estos bienes y contribuye a explicar cuál fue el destino de parte de los fondos que huían del dinero. 9/

El aumento de la liquidez en términos reales se basó en el ya mencionado congelamiento de precios y en un crecimiento significativo de los recursos monetarios en términos nominales (Tabla N<sup>o</sup> 6, gráfico 2. c).

Las tenencias de activos monetarios en exceso de los niveles deseados 10/ indujo, al menos hasta mediados de 1975 un vuelco de los mismos hacia los mercados de bienes para aprovechar un nivel de precios regulado por debajo de los valores que hubiesen resultado de la interacción de oferta y demanda.

TABLA N<sup>o</sup> 6

## ACTIVOS MONETARIOS EN TERMINOS REALES

Indice con base ler. trimestre de 1973=100,0

Meses	Años		
	1973	1974	1975
Enero .....	102,7	158,6	171,1
Febrero .....	99,1	162,0	154,8
Marzo .....	98,2	167,2	149,2
Abril .....	99,8	168,9	146,8
Mayo .....	99,6	169,7	143,3
Junio .....	107,3	172,9	104,5
Julio .....	118,4	175,0	82,8
Agosto .....	120,0	175,8	77,1
Setiembre .....	126,6	174,7	76,2
Octubre .....	132,6	172,4	77,6
Noviembre .....	142,1	170,3	77,1
Diciembre .....	151,3	174,2	81,8

FUENTE: B.C.R.A.

Aún después de la brusca caída en el nivel de liquidez operada en el mes de junio 1975, los agentes económicos continuaron desprendiéndose de sus tenencias de activos monetarios dado que la expectativa de una alta tasa de inflación volvió a acentuarse a partir de septiembre de ese año. Esta conducta queda reflejada en el alto nivel de significación del coeficiente de  $\left(\frac{M2}{IP}\right)$  para los dos subperíodos considerados en el análisis de regresión. El comportamiento de  $\left(\frac{M2}{IP}\right)$  corrobora la influencia positiva de los activos líquidos sobre la demanda de durables; la complementariedad entre activos líquidos y bienes durables es en cierta medida rebatida por algunos autores (6) si bien sus propuestas tienen implícito un contexto de precios relativamente estables con tasas de interés reales positivas sobre dichos activos monetarios. En ese caso, parece razonable que la relación entre activos financieros y bienes durables sea de sustituibilidad y no de complementariedad. En el caso argentino, el rol sustitutivo correspondió en el período analizado a los activos financieros con rendimiento positivo en términos reales (el caso de aceptaciones en algunos meses de 1973) y básicamente a los activos financieros con cláusulas de indexación (Valores Nacionales Ajustables). El signo negativo de la variable  $(i_{VNA/A})_t$  sugiere la existencia de este tipo de comportamiento. En un período de huida generalizada del dinero y de los activos financieros que devengan interés (pero rendimientos reales menores que cero), los inversores destinaron sus fondos para demandar activos físicos (propiedades, tierras bienes de consumo durables) y activos financieros en moneda extranjera o alternativamente activos financieros indexados.

La siguiente tabla muestra el notable cambio operado, durante el período que se analiza, en la estructura de la cartera de activos monetarios que devengan interés.

TABLA N<sup>o</sup> 7

## ACTIVOS MONETARIOS QUE REDITUAN INTERES

(Composición porcentual)

Fecha	Activos no indexados <u>1/</u> (excluidos aceptaciones)	Aceptaciones	Activos <u>in</u> dexados <u>2/</u>
Enero 1973 ....	99,0	-	1,0
Enero 1974 ....	79,6	19,9	0,5
1975			
Enero .....	75,9	19,5	4,6
Febrero .....	74,7	19,2	6,1
Marzo .....	74,2	19,2	6,6
Abril .....	71,1	19,7	9,2
Mayo .....	70,7	20,4	8,9
Junio .....	66,8	20,5	12,7
Julio .....	63,3	21,8	14,9
Agosto .....	43,2	21,4	21,8
Setiembre .....	53,4	21,2	25,5
Octubre .....	50,1	21,6	28,3
Noviembre .....	48,1	20,6	31,3
Diciembre .....	48,9	20,6	30,5

1/ Incluye depósitos en cuentas de ahorro y plazo fijo.

2/ Valores Nacionales Ajustables.

FUENTE: B.C.R.A.

Cabe destacar que al culminar el proceso inflacionario en abril 1976, los particulares poseían un 62,5% de

sus activos monetarios que redituán interés bajo la forma de activos indexados.

Sintetizando el análisis precedente, puede afirmarse que durante el período considerado la aceleración del ritmo de crecimiento de los precios y de la oscilación en los precios relativos crearon fuertes distorsiones en los mercados reales y financieros.

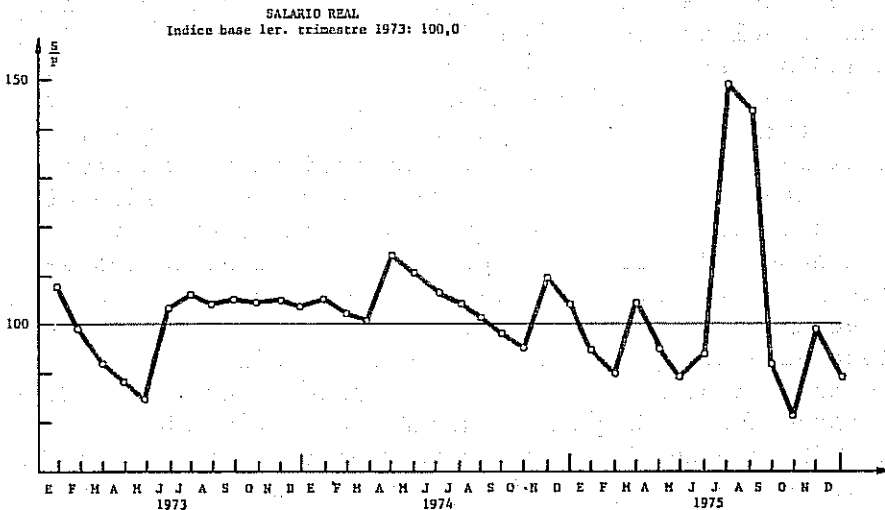
La demanda de bienes durables se expandió como resultado del alto nivel de salarios reales, del deseo de los individuos por desprenderse de sus activos monetarios, por la anticipación de compras ante la expectativa de aceleración del ritmo inflacionario y por el aumento del nivel en los stocks deseados de bienes durables ante la expectativa de un crecimiento en los precios relativos de dichos bienes. Por otro lado los activos financieros indexados, compitieron con los bienes durables u otros activos reales que constituyeran una alternativa que preservara la riqueza del deterioro impuesto por la inflación.

Las variables analizadas explican satisfactoriamente el comportamiento de la demanda de bienes durables en el período enero 1973 a mayo 1975. Para justificar la inclusión del año 1973 (de baja tasa de inflación) en el análisis que se centra en los años 1974 y 1975 puede afirmarse que los agentes económicos ya percibían, a través de la formulación de sus expectativas, un desequilibrio en el mercado de bienes. Tal desequilibrio resultaba de la existencia de precios administrados, en una situación en que ocurría una expansión de la demanda efectiva (apoyada en una distribución del ingreso a favor de los sectores asalariados) y de los recursos monetarios, y en que la economía se acercaba rápidamente a una situación de plena ocupación. Es entonces la existencia de expectativas inflacionarias en un marco de precios artificialmente estables lo que permite definir el período hasta mayo de 1975 como una sola unidad para el análisis. A partir de junio se acentúa la distorsión en los precios relativos al mismo tiempo que la velocidad en que los mismos

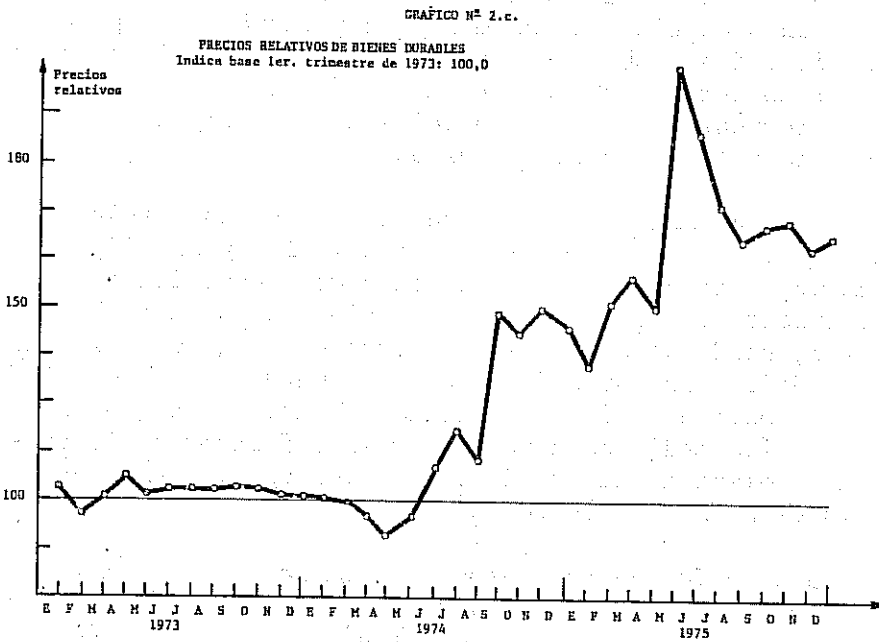
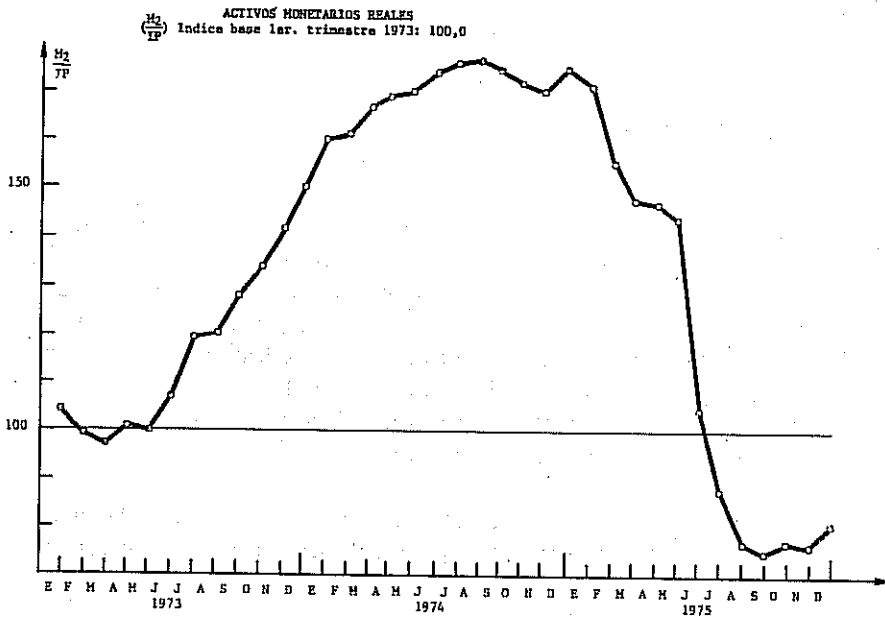
fluctúan; tal proceso, que resultó de lo que dio en llamarse una "estrategia de precios controlados pero flexibles", generó un mayor desconcierto en el mercado de bienes, por lo que desde el punto de vista de la demanda de los mismos resulta más difícil caracterizar esta etapa que la precedente.

En tal contexto, y dado que las expectativas inflacionarias se reconstituyeron a partir de septiembre y se aceleraron hacia fines de año, la huida desde los activos monetarios (dinero y activos financieros con tasas de interés nominal fija) tuvo como contrapartida fundamental la demanda de activos financieros indexados. Esta conducta redundó en una sensible disminución en los niveles de inversión productiva la que juntamente con el paulatino deterioro del salario real generaron hacia fines de 1975 los primeros síntomas de una situación recesiva con alta inflación.

GRAFICO N° 2.a.







## LAS DISTORSIONES EN EL MERCADO DE AUTOMOVILES

En este trabajo se han analizado algunas distorsiones experimentadas por el mercado de bienes durables de consumo (excluidos automóviles) durante el período 1973-1975. También el mercado de automóviles estuvo sujeto a variaciones muy peculiares, y aun si un análisis completo de la evolución de la demanda de automóviles durante el período 1973-1975 excede las posibilidades de este trabajo, resulta interesante comentar brevemente algunas características del citado mercado.

Durante el período considerado, la demanda de automóviles registró, en general, una tendencia creciente; sin embargo, la expansión de la demanda no fue acompañada por el crecimiento de la producción, ya que el sector automotriz se vio afectado negativamente por el desabastecimiento de ciertos insumos y la política de precios administrados. Sobre este aspecto, debe señalarse que con el correr del tiempo se pudieron apreciar divergencias crecientes entre los precios máximos fijados por el gobierno y los precios de mercado.

La expansión de la demanda fue alentada por las crecientes expectativas inflacionarias, la posibilidad de acceder al crédito a tasas de interés subsidiadas y el crecimiento de los ingresos de asalariados. Este último factor, unido al aumento en el precio relativo de la nafta, modificó la composición de la demanda, a favor de los automóviles chicos y medianos grandes; la venta de automóviles medianos chicos no registró mayores disminuciones, mientras las unidades grandes disminuyeron su participación en el mercado 12/.

Una medida de la presión de demanda por automóviles en un contexto de precios administrados y oferta rígida a corto plazo 13/, es la evolución de la relación de precios entre unidades usadas y unidades nuevas. En la tabla siguiente se presenta un indicador de tal relación

para los distintos tamaños definidos y para algunos meses del período bajo consideración.

TABLA A.1

Indice de la relación de precios entre  
automóviles usados y nuevos

Indice base: 1er. trimestre 1973=100

Tamaño, según cilindrada	Chicos	Medianos chicos	Medianos grandes	Grandes
Período				
1973				
Abril .....	108	110	114	117
Mayo .....	105	109	111	117
Junio .....	108	126	105	126
1974				
Abril .....	158	159	142	151
Mayo .....	156	150	137	142
Junio .....	159	152	136	139
1975				
Abril .....	182	181	170	156
Mayo .....	185	171	172	159
Junio .....	78	75	75	67

FUENTE: Elaborado en base a datos disponibles en el B.C.R.A. y a información periodística.

La relación más alta de precios se alcanza entre abril y mayo de 1975 para todos los tamaños considerados;

es decir, el exceso de demanda por autos nuevos llega en esos meses a su máximo. Gran parte de la demanda insatisfecha se vuelca entonces al mercado de usados (nótese que la presión de demanda ya era significativa a mediados de 1974). La distorsión de precios alcanzó tal magnitud que el precio de mercado de unidades con dos años de uso superaba, en algunos casos, al precio oficial establecido para unidades nuevas del mismo modelo.

En junio de 1975 el gobierno autorizó un fuerte aumento de precios (superior al 100%), con lo cual se re-  
virtió la tendencia ascendente en la relación de precios entre unidades usadas y nuevas:

TABLA B.1 Coeficientes de Regresión y test-t (entre paréntesis) de las variables dicotómicas incluidas en las regresiones de Tabla N° 3

Variables dicotómicas	R e g r e s i o n e s										
	1.a	1.b	2.a	2.b	3.a	3.b	4.a	4.b			
d 1	- 119.6 (2.97)	- 83.6 (3.66)	- 119.3 (2.91)	- 83.0 (3.59)	- 119.7 (2.91)	- 83.6 (4.01)	- 57.5 (1.36)	63.5 (3.58)			
d 2	- 153.7 (4.28)	- 107.3 (5.07)	- 144.5 (3.44)	- 116.7 (4.77)	- 153.2 (4.16)	- 108.2 (5.59)	- 37.3 (0.88)	- 16.5 (0.95)			
d 3	- 117.5 (3.25)	- 61.9 (2.82)	- 114.9 (3.08)	- 64.1 (2.85)	- 117.7 (3.18)	- 61.9 (3.04)	- 66.5 (1.76)	- 48.6 (3.02)			
d 4	- 82.9 (2.31)	- 32.2 (1.49)	- 79.2 (2.10)	- 38.0 (1.60)	- 86.6 (2.23)	- 14.4 (0.66)	- 31.1 (0.85)	- 0.45 (0.02)			
d 5	- 57.2 (1.59)	- 3.4 (0.16)	- 53.2 (1.40)	- 7.4 (0.32)	- 57.2 (1.55)	- 3.69 (0.19)	- 3.64 (0.10)	44.8 (2.75)			
d 6	- 91.4 (2.53)	- 2.0 (0.08)	- 85.8 (2.19)	- 2.5 (0.10)	- 89.4 (2.38)	4.58 (0.20)	31.3 (0.86)	43.6 (2.69)			
d 7	- 117.2 (3.30)	- 35.2 (1.52)	- 114.2 (3.09)	- 37.3 (1.58)	- 117.7 (3.24)	- 29.3 (1.37)	- 227.0 (0.07)	57.7 (3.32)			
d 8	- 72.5 (1.94)	- 21.3 (0.92)	- 71.8 (1.88)	- 19.8 (0.84)	- 74.3 (1.92)	- 19.4 (0.92)	- 32.3 (0.88)	24.4 (1.38)			
d 9	- 58.2 (1.58)	- 3.9 (0.16)	- 53.6 (1.37)	- 9.5 (0.38)	- 56.5 (1.48)	- 2.59 (0.12)	10.3 (0.25)	40.8 (2.28)			
d 10	- 44.7 (1.25)	- 11.5 (0.50)	- 45.1 (1.24)	- 9.9 (0.42)	- 45.3 (1.24)	- 10.3 (0.49)	34.3 (0.83)	42.4 (2.33)			
d 11	- 82.1 (2.27)	- 66.8 (2.87)	- 83.3 (2.25)	- 63.5 (2.65)	- 83.7 (2.23)	- 59.9 (2.77)	39.0 (1.08)	54.3 (3.15)			

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- (1) Banco Central de la República Argentina: Memoria Anual; Años 1973, 1974 y 1975.
- (2) Banco Central de la República Argentina: Anticipo de la Memoria Anual, Año 1976.
- (3) Davidson, Paul: Money and the Real World (1972).
- (4) Duesenberry, J.S.: Income, Saving and the Theory of Consumer Behaviour (1949).
- (5) Elías, Víctor: La demanda y el stock de automóviles en la Argentina; Cuaderno N° 76-1, Instituto de Investigaciones Económicas, Universidad Nacional de Tucumán; Mayo de 1976.
- (6) Evans, Michael K.: Macroeconomic Activity; Capítulo N° 6; (1969).
- (7) Friedman, M.A.: A Theory of the Consumption Function; (1957).
- (8) Harberger, Arnold C. (ed.): The Demand for Durable Goods (1960).
- (9) Johnston, J.: Econometric Methods (Segunda Edición, 1972).
- (10) Klein, L.R. and Lansing J.B.: Decisions to purchase consumer durable goods. Journal of Marketing (1955).
- (11) Olivera, Julio H.G.: La teoría no monetaria de la inflación. El Trimestre Económico; 1960.
- (12) Sanchez, Carlos E.: Posesión de bienes de consumo durables: Un estudio sobre la conducta del consumidor. Revista de Economía y Estadística; Universidad Nacional de Córdoba. Año XII; N° 1-2; (1968).
- (13) Simone, Dante: Sobre teoría monetaria en alta inflación. Económica; Mayo-Agosto 1969; Año XV - N° 2.
- (14) Stone, R. and Rowe, D.A.: The market demand for durable goods; Econometrica, Vol. 28, N° 2; (1957).

1/ Alimentos y bebidas; tabaco; textiles; confecciones; madera; papel y cartón; productos químicos; petróleo; caucho; cuero; piedras, vidrio y cerámica; metales, excluida maquinaria; vehículos y maquinaria, excluida eléctrica; maquinaria y aparatos eléctricos; productos de industrias extractivas.

2/ Tanto en el diagrama de dispersión como para el cálculo del coeficiente de Spearman se ha omitido deliberadamente la observación correspondiente a abril 1974, cuando, a consecuencia de la crisis internacional del petróleo, los precios de los combustibles fueron ajustados en un 60%, Aun incluyendo dicha observación el coeficiente de Spearman es positivo y significativo (0.752).

3/ Elaborado por el Depto. de Actividad Comercial y Servicios, Gerencia de Investigaciones Económicas del BCGRA. Comprende los siguientes bienes durables: heladeras, cocinas, lavarropas, televisores, calefones, estufas, combinados, etc. Las ventas minoristas han sido deflactadas por un índice de precios, ponderado de acuerdo a la participación de los bienes mencionados en la estructura de ventas.

4/ La serie original establece que los salarios nominales crecieron 132,8% en junio de 1975 respecto a mayo de 1975, permaneciendo constantes hasta octubre inclusive. Dado que hubo retrasos en el pago de salarios de junio y julio, se procedió a modificar la serie original teniendo en cuenta el pago en forma de retroactivos. Luego de los ajustes los salarios nominales registraron las siguientes variaciones en el período junio/setiembre: junio/mayo + 24,2%; julio/junio + 112,5%; agosto/julio + 17,6% y setiembre/agosto - 25,0%.

5/ En Anexo B (Tabla B-1) se incluyen, para todas las regresiones estimadas, los coeficientes de regresión y los test-t de las variables dicotómicas. De los mismos se desprende que el poder explicativo de estas variables es significativo, lo que corrobora la existencia de un importante componente estacional en la demanda de bienes durables.

6/ La variable elegida probablemente no refleje las facilidades crediticias puestas a disposición de los demandantes de bienes durables. Los préstamos personales del sistema bancario solo representan una fracción de dichas facilidades, las que en general provienen de los mismos comercios minoristas que venden los bienes durables al público. No existe por el momento una serie estadística que recoja dicha información.

7/ El período analizado culmina en marzo de 1976, cuando la economía argentina llega a los umbrales de la hiperinflación 2. La tasa de crecimiento de los precios para Enero, Febrero y Marzo es de 19%, 28% y 54% respectivamente; durante el primer trimestre de 1976 el salario real disminuyó y la oferta nominal de dinero continuó expandiéndose rápidamente. Dado este proceso, es posible extender hasta Marzo de 1976 las estimaciones realizadas sin que se modifiquen las conclusiones del análisis, especialmente respecto al cambio de estructura a partir de junio de 1975. A modo de verificación se volvió a estimar la regresión 3.a incluyendo los tres primeros meses de 1976. El resultado obtenido fue:

$$(3.a)' \text{ Enero 1973 - Marzo 1976: } Ddur_t = 299,7 - 425,0 \left(\frac{S}{P}\right)_{t-1} - 3,62 \left(\frac{Pdur}{IPnoA}\right)_t + 97,0 \left(\frac{M2}{IP}\right)_{t-1} + 8,18 (i_{VNA/A})_t$$

(1,84) (1,58) (0,11) (4,53) (0,01)

$$R_c^2 = 0,51 ; E.T.E. = 0,115 ; D.W. = 1,39$$

8/ Esta explicación del cambio de los precios relativos de activos reales en una economía que experimenta un proceso inflacionario muy agudo puede encontrarse en 13.

9/ Esta variable ha sido especificada como si los consumidores tuviesen perfecto conocimiento de la evolución esperada de precios supuesto no del todo realista para el funcionamiento de mercados de bienes, aún en el caso de competencia pura. Entendemos de todos modos, que el primer componente mencionado -anticipación de la demanda por asalariados y no asalariados- es el que tiene más peso en la determinación del signo de  $\left(\frac{Pdur}{IPnoA}\right)$  que la demanda como activo "reserva de valor".

10/ Una forma más rigurosa de especificar  $\left(\frac{M2}{IP}\right)$  es considerar la oferta excedente de dinero (diferencia entre la oferta y cantidad deseada de dinero, esta última resultante de una función de demanda de saldos líquidos reales). Esta especificación queda pendiente para una nueva versión de este trabajo.

11/ Es necesario calificar el concepto de sustitución entre activos reales y financieros, y por consiguiente el del rol de los activos reales como reserva de valor tal como se lo concibe en la teoría tradicional de selección de portafolio.

Entendemos en este trabajo que la decisión de sustituir activos monetarios por activos reales del tipo de los bienes durables considerados es prácticamente irreversible, en la medida en que para los mismos no existe la posibilidad de reventa inmediata. Para que un activo real pueda ser considerado reserva de valor tiene que existir un mercado "secundario" (es decir un mercado donde se transen unidades usadas) continuo y bien organizado que permita a su tenedor cambiarlo rápidamente y a un precio que no difiera significativamente de los precios de las transacciones más recientes <sup>3</sup>. Este mercado es difícil de concebir para artículos del hogar en Argentina pero existe, aunque con imperfecciones, para automóviles.

12/ La definición de las categorías es la siguiente: a) automóviles "chicos", hasta 850 cm<sup>3</sup> de cilindrada; b) "medianos chicos", desde 850 hasta 1.400 cm<sup>3</sup>; c) "medianos grandes", desde 1.400 hasta 2.500 cm<sup>3</sup> y d) "grandes", más de 2.500 cm<sup>3</sup>.

13/ Puede afirmarse que varias empresas automotrices trabajaban a fines de 1974 a un nivel de producción cercano a la plena utilización de su capacidad.