

LA ESTACIONALIDAD DE LOS MEDIOS DE PAGO AL FINAL DEL AÑO*

I. INTRODUCCION

El comportamiento estacional del efectivo en el último trimestre del año es fundamental para explicar el crecimiento monetario en Colombia. Si bien la mayor parte del crecimiento de los medios de pago (efectivo + cuentas corrientes), particularmente del efectivo, ocurre al final del año, las cuentas corrientes crecen muy poco o descienden en esa época.

En la década de los ochenta la estacionalidad de los medios de pago al final del año ha cambiado de magnitud y de naturaleza, lo cual se asocia sistemáticamente con ciertos fenómenos que son posibles de estudiar y comprender.

El objetivo de este trabajo es explicar el funcionamiento y la estructura del mercado de efectivo en Colombia. Se hace un énfasis especial en la última parte del año y se analizan por separado los determinantes de su oferta y de su demanda, estudiando con atención sus aspectos estacionales y sus relaciones con las cuentas corrientes y los depósitos de ahorro UPAC.

El documento está dividido en tres partes. En la primera, se describe la estacionalidad de fin de año de los agregados monetarios, indicando los cambios más importantes que se han registrado en los últimos años. En la segunda, se analiza el mercado del efectivo, distinguiendo los determinantes de su demanda y de las fuentes de creación de efectivo a fin de año, o sea, la composición de su oferta. Por último, se incluyen algunas conclusiones.

II. ESTACIONALIDAD DE LOS AGREGADOS MONETARIOS

Para el estudio del crecimiento estacional de los agregados monetarios al final del año, se utilizó un indicador definido como la relación entre el crecimiento porcentual del agregado en el último trimestre y la variación porcentual del mismo en todo el año. Dicho estadístico indica cuál es el aporte del último trimestre al crecimiento de todo el año ⁽¹⁾.

La evolución del indicador de estacionalidad para los medios de pago (M_1) muestra cierta inestabilidad en los años cincuenta, con niveles que se situaban alrededor del 60% (es decir, en ese período el 60% del crecimiento anual de M_1 ocurrió en el último trimestre). Entre 1965 y 1979, el índice es menos inestable y se coloca entre el 40 y 60%. Este, sin embargo, desde 1980 presenta un crecimiento muy sostenido que supera el 80%; en 1984 y 1985 es mayor que el 100%. En 1986 se reduce, pero manteniéndose por encima del 90%. En síntesis, desde 1980, M_1 ha descendido o crecido muy poco durante los tres primeros trimestres (Gráfico 1).

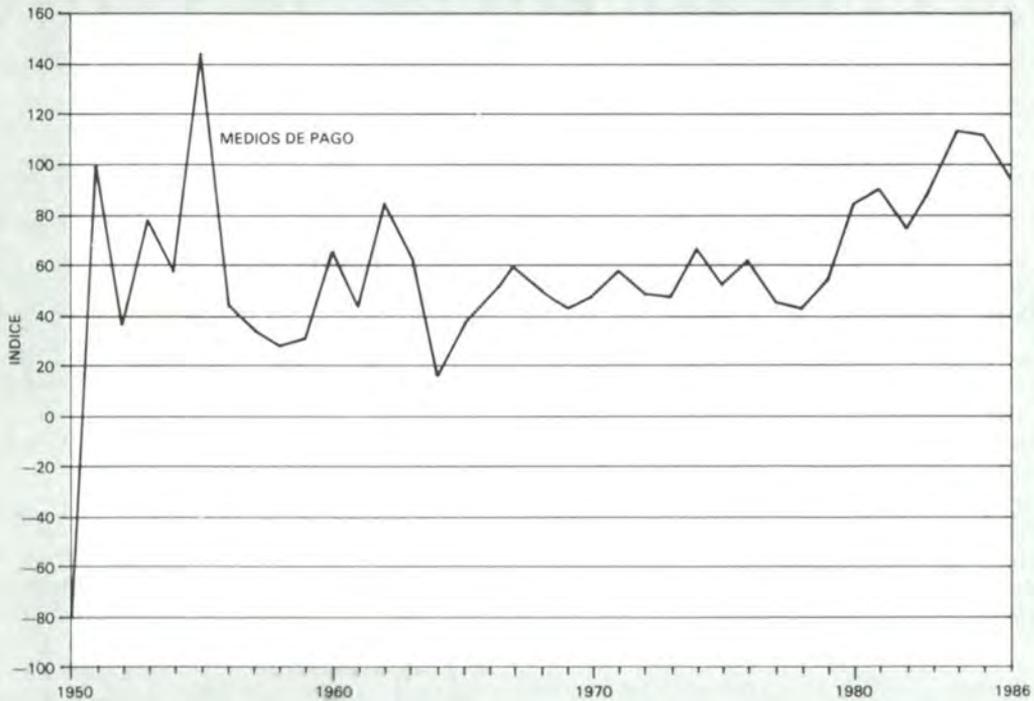
* Documento elaborado por Armando Montenegro, María Claudia Correa y María Isabel García. Se agradecen los comentarios y sugerencias de los asistentes al Seminario Semanal del Departamento de Investigaciones Económicas del Banco de la República. Septiembre de 1987.

(1) Este es un indicador que proporciona información suficiente sobre la estacionalidad y es muy sencillo. Otros indicadores pueden ser superiores desde el punto de vista estadístico pero complican innecesariamente la discusión.

GRAFICO 1

Indice cambio IV trimestre/cambio anual

1950 - 1986



Un primer vistazo a estos hechos tiende a apoyar la preocupante hipótesis de que la estacionalidad de fin de año está creciendo en forma explosiva desde 1980. Sin embargo, es necesario explorar las causas y la naturaleza de dicho ascenso, estudiando por separado la evolución de los índices de estacionalidad del efectivo y de las cuentas corrientes.

Al analizar el comportamiento estacional del efectivo (Gráfico 2), se observan como hechos destacados los siguientes: (i) El efectivo cae siempre en los primeros tres trimestres, de tal suerte que el crecimiento en el último trimestre es siempre mayor que el 100%. (ii) En los años cincuenta se halla una fuerte inestabilidad, que se reduce en las décadas siguientes; (iii) Desde los años setenta la estacionalidad del efectivo se estabiliza alrededor del 300%, disminuyendo su variabilidad; (iv) El efectivo, a pesar de un ligero crecimiento en su estacionalidad desde 1982, no es el componente que ha elevado el índice de estacionalidad de los medios de

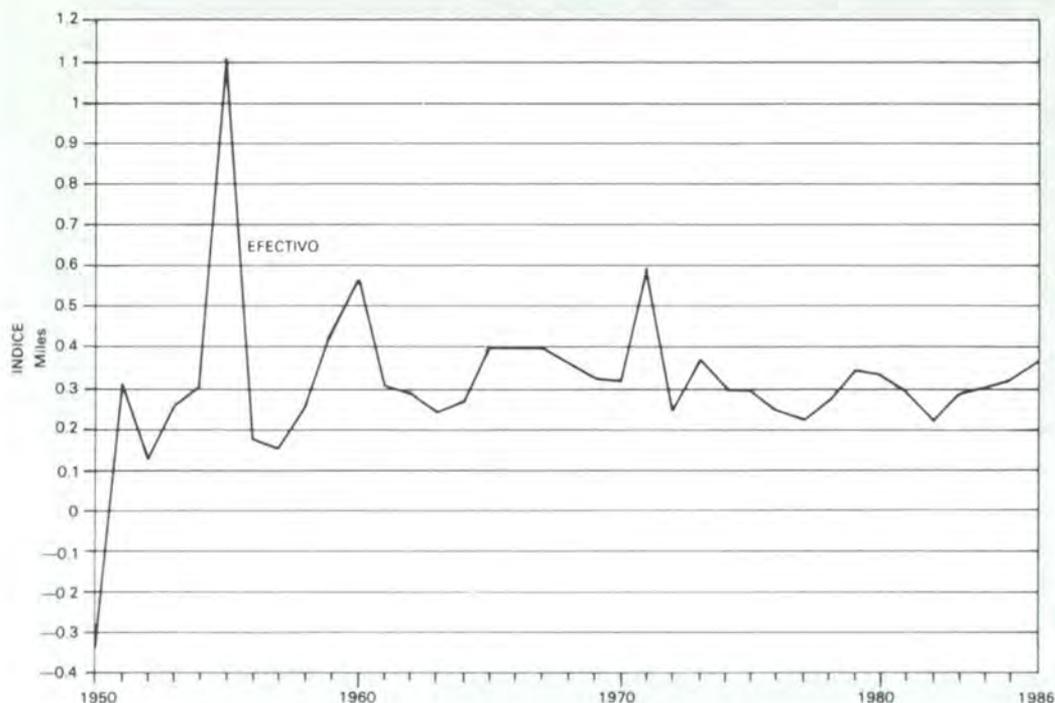
pago. La causa debe estar entonces en el comportamiento de las cuentas corrientes.

La evolución del índice para las cuentas corrientes registra como rasgos más destacados los siguientes (Gráfico 3): (i) En los años cincuenta y en la primera mitad de los sesenta las cuentas caen en el último trimestre en forma más aguda y variable que en los años siguientes; (ii) A finales de los sesenta los porcentajes de caída disminuyen en promedio y se reduce su variabilidad; (iii) En los años setenta, la magnitud de la estacionalidad cambia sustancialmente, pues la baja en el último trimestre⁽²⁾, así como el rango de variación son cada vez menores⁽³⁾; (iv) Desde 1980, el coeficiente es positivo y con tendencia creciente, ya que las cuentas corrientes no descienden en el último trimestre.

(2) 25.3% en promedio desde 1972.

(3) Véase Cuadro Anexo A.1.

GRAFICO 2
 Índice cambio IV trimestre/cambio anual
 1950 — 1986



En consecuencia, en los años ochenta ha sido el comportamiento de las cuentas corrientes el que ha elevado la estacionalidad a los medios de pago. La contribución del efectivo a este fenómeno se ha mantenido dentro de los patrones históricos.

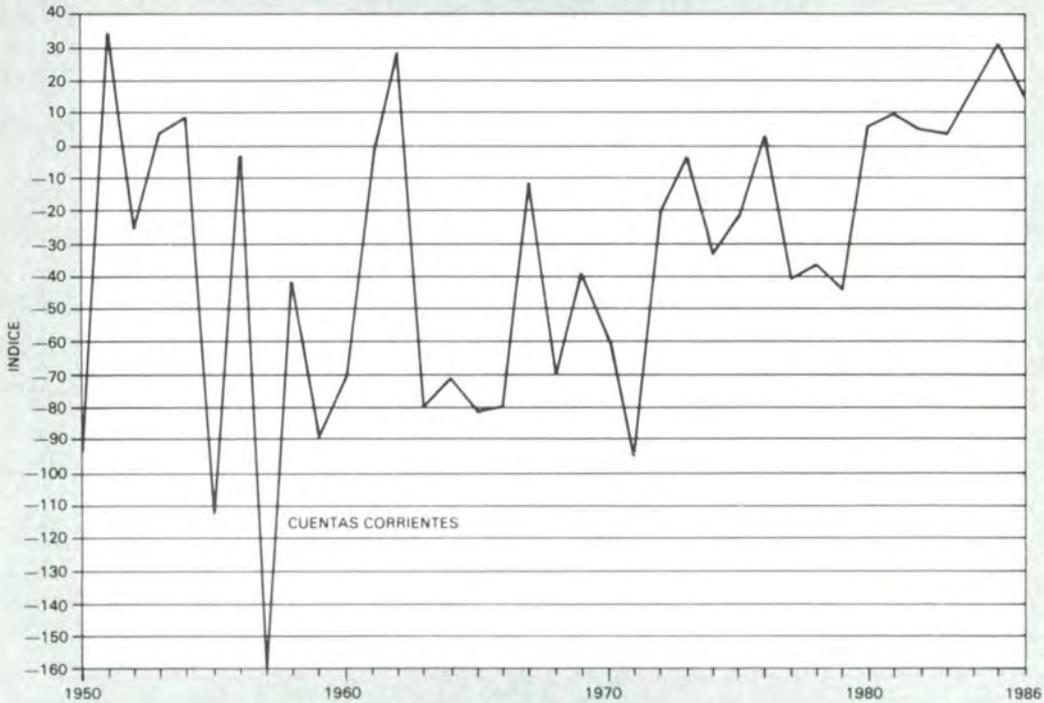
Como se analizará a lo largo de las páginas siguientes, el comportamiento de las cuentas corrientes está íntimamente relacionado con el del efectivo. En el pasado, por ejemplo, el aumento del efectivo al final del año se financiaba con descensos de cuentas corrientes. Sin embargo, en los años recientes este ascenso se financia con fuentes diferentes de dichas cuentas, tales como ciertos componentes de la base monetaria. Asimismo, los descensos en las cuentas de ahorro UPAC, que también satisfacen la demanda de efectivo, evolucionan en forma paralela a los depósitos en cuenta corriente.

De esta manera, el crecimiento de la estacionalidad de los medios de pago en los ochenta se explica por el

aumento bastante estable del efectivo al final del año, determinado a su vez por la demanda del público. Las cuentas corrientes han mostrado ascensos al final del año, reforzando el crecimiento del efectivo y dando lugar al incremento observado en la estacionalidad de los medios de pago, debido a que han existido otras fuentes distintas de esas cuentas que financian la mayor demanda de efectivo en el último trimestre.

Por esta razón es fundamental estudiar el mercado de efectivo en sus distintos aspectos de oferta y demanda, para entender el fenómeno del cambio en la estacionalidad de los medios de pago. Se debe enfatizar que a pesar de que los cambios en la estacionalidad de los medios de pago se han originado en las cuentas corrientes, su causa se encuentra en las fuentes que alimentan la demanda por efectivo; por ello el estudio se dirige a analizar este último agregado monetario.

GRAFICO 3
 Índice cambio IV trimestre/cambio anual
 1950 - 1986



III. MERCADO DE EFECTIVO

A. Resumen General

La demanda de dinero depende directamente del ingreso e inversamente de su costo de oportunidad. Como es natural, la demanda de efectivo tiene esos mismos determinantes. Sin embargo, se ha observado que el consumo explica mejor la demanda por efectivo, que el ingreso⁽⁴⁾. En Colombia existen además, otros motivos que pueden explicar la demanda por efectivo a final del año y que han sido menos estudiados formalmente; tales motivos son:

la duración del cierre bancario y la posibilidad de evasión fiscal al mantener efectivo en los últimos días del año.

Por otra parte, en el lado de la oferta existen dos fuentes para satisfacer la demanda de efectivo:

- (i) La sustitución de ciertos activos financieros, reemplazables por efectivo, tales como las cuentas corrientes y los depósitos UPAC.
- (ii) La expansión de la base monetaria, bien sea por elevación de las reservas internacionales o por la financiación del déficit fiscal, mediante la cual se

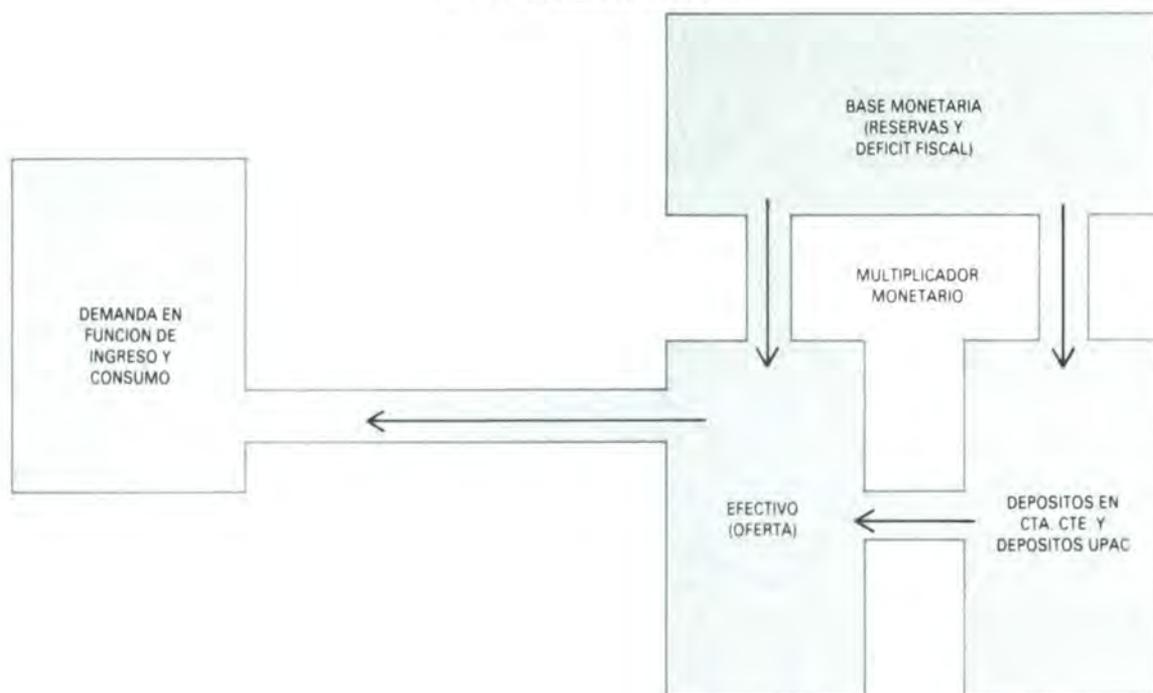
(4) La demanda de efectivo está más correlacionada con el consumo que con el ingreso, hecho por el cual aquella variable es su determinante principal. Véase Dornbursch y Fisher (1984) *Macroeconomics*.

crea directamente efectivo o se aumentan los depósitos financieros, que a su vez pueden sustituirse por efectivo.

Es muy importante indicar que cuando las dos fuentes que nutren la demanda por efectivo actúan en forma simultánea, es posible observar que las disminuciones en los depósitos que proporcionan efectivo a la economía, se contrarrestan por aumentos de los mismos, debido a la expansión de la base que irriga al

sector financiero, y que proporciona nuevos depósitos a los intermediarios. Esto quiere decir que es posible observar un incremento en el efectivo sin que se observe variación en el nivel de los depósitos en cuenta corriente y ahorro UPAC, e inclusive, es posible que simultáneamente se presente un aumento de estos últimos, junto con el efectivo, cuando el incremento de la base es suficientemente acentuado. Esta es nuestra explicación al comportamiento de las cuentas corrientes en los últimos años.

DIAGRAMA 1
Creación de efectivo fin de año



En el Diagrama 1, se presenta una descripción gráfica del proceso que acaba de describirse. En él, se ilustra el proceso de creación de efectivo al final del año, que comienza con una mayor demanda por efectivo, explicada por un aumento en la capacidad de compra de los individuos (por el pago de primas, por ejemplo), que permite elevar los niveles de consumo, hecho que a su vez se refuerza por las fiestas de fin de año, el pago de las cosechas de ciertos productos y otros factores institucionales. A su vez, esta demanda por efectivo se abastece con "oferta" de efectivo que puede provenir directamente de reducciones de depósitos en cuenta corriente y de cuentas UPAC, o de una expansión de la base monetaria, que alimenta los depósitos y, por medio de retiros, satisface la demanda de efectivo.

B. Demanda

Como se planteó anteriormente, el estudio de la demanda por efectivo debe enmarcarse dentro de teorías de la demanda de dinero. Además, se deben incluir algunos factores específicos que afectan únicamente la preferencia por efectivo.

En primer lugar, la demanda por efectivo es función del ingreso, debido al motivo de transacción. Esto quiere decir que el público mantiene dinero en proporción directa al volumen del gasto real. Al final del año, cuando éste aumenta, es necesario mantener una mayor cantidad de efectivo para efectuar transacciones. Por su parte, la capacidad de compra de los individuos aumenta en diciembre,

debido al ingreso que reciben por primas y otros ingresos extraordinarios. Sin embargo, la demanda por efectivo se asocia más directamente con el consumo que con el ingreso, debido a los patrones e instituciones de pagos. La influencia del consumo está ampliamente demostrada empíricamente en otros países ⁽⁵⁾.

En segundo lugar, de acuerdo con la función de demanda por dinero, se espera que ésta dependa en forma inversa de la tasa de interés pasiva, en la medida que mayores tasas crean estímulos para economizar saldos sin rendimientos y para elevar los saldos de depósitos con rendimientos. Sin embargo, también en numerosos países se ha comprobado que el efectivo tiene una baja elasticidad a la tasa de interés, hecho que indica una escasa sustituibilidad con otros activos, es decir, que en la posesión de este agregado domina el motivo de transacción ⁽⁶⁾.

En tercer lugar, debido a la norma que obliga incluir los saldos de fin de año como base para las declaraciones de renta y patrimonio, se espera que cuanto mayor sea la ganancia por evadir impuestos sobre saldos en activos financieros, y por escapar a un mecanismo de control fiscal, tal como la declaración de los saldos de activos financieros en el último día del año, mayor será la demanda por efectivo.

Por último, se espera encontrar una relación positiva entre la duración del cierre bancario al final del año y la demanda por efectivo en ese período, debido a la necesidad de mantener este activo para atender los gastos en esa época del año ⁽⁷⁾.

Los cálculos econométricos correspondientes se realizaron en términos mensuales. Un grupo de variables, el consumo y la tasa de interés, afectan la demanda por efectivo en todos los meses del año. Otro grupo de variables: el pago de impuestos y el cierre bancario sólo influye sobre ella al final de año. La especificación correcta de la demanda por efectivo impone la introducción de cada una de las variables en el momento oportuno.

El consumo se representó por el índice de ventas al por menor; la tasa de interés, por el rendimiento nominal de las cuentas UPAC; el pago de impuestos, por la relación entre impuestos sobre la renta y el PIB del año anterior, y el cierre bancario por el número de días correspondientes en diciembre ⁽⁸⁾.

Los resultados econométricos de la estimación logarítmica para el período entre enero de 1978 y noviembre de 1986 son los siguientes:

Regresión 1*:

$$E/P = 0.399 + 1.096 VM + 0.119 r UPAC$$

(15.41) (0.64)

$$R^2 = 0.913 \quad dw = 2.129 \quad n = 107$$

Regresión 2*:

$$E/P = 0.776 + 1.098 VM$$

(2.37) (15.58)

$$R^2 = 0.913 \quad dw = 2.147 \quad n = 107$$

Donde:

- E = Efectivo (saldos a fin de mes).
- P = Precios consumidor.
- VM = Índice de ventas al por menor, en términos reales.
- r UPAC = Rendimiento nominal efectivo de las cuentas de ahorro UPAC.

Los resultados obtenidos muestran un alto grado de correlación entre el efectivo y las ventas al por menor (0.913), comprobándose que el consumo explica gran parte de las variaciones en la demanda por efectivo. Por su parte, variaciones en la tasa de interés UPAC no contribuyen significativamente a explicar el efectivo en la medida que el R² no varía entre las dos regresiones ⁽⁹⁾.

(5) Por ejemplo, la inclusión del consumo en las demandas de dinero es usual en las estimaciones de la Junta de la Reserva Federal de los Estados Unidos.

(6) Véase, por ejemplo, García G. y S. Pak, "Some clues in the case of the missing money" (1979).

(7) También, cuanto más evolucionen las tarjetas de crédito y más se expandan los cajeros automáticos y otros adelantos tecnológicos, menor será la demanda de efectivo.

(8) Por la falta de series históricas, no se incluyeron variables sobre cambio tecnológico.

* Ambas regresiones están corregidas por autocorrelación de primer grado —estadísticos "t" entre paréntesis—.

(9) La elasticidad del efectivo a las ventas es alta, no es estadísticamente distinta a uno y su significancia es considerable, siendo superior al 99%, en ambas regresiones. La elasticidad del efectivo al rendimiento UPAC, en cambio, no puede ser analizada ya que el grado de significancia estadística del coeficiente de la variable es muy bajo (0.64).

En lo que se refiere al cierre bancario y a la evasión fiscal, como determinantes de la estacionalidad de la demanda de efectivo, se encontró lo siguiente:

Regresión 3*:

$$E/P = 0.75 + 1.14 VM + 0.033 IR/PIB(-1)$$

(2.36) (16.24) (2.69)

R = 0.918 dw = 2.029 n = 107

Regresión 4*:

$$E/P = 4.996 + 0.188VM + 0.232CB + 0.023IR/PIB(-1)$$

(10.06) (1.74) (9.56) (2.63)

R = 0.958 dw = 1.811 n = 107

Donde:

IR/PIB(-1) = Relación entre valor pagado del impuesto de renta y complementarios y el PIB, correspondiente al año anterior.

CB = Número de días de cierre bancario en diciembre, (se introduce como cero entre enero y noviembre y como el número de días de cierre en diciembre).

La regresión 4 no es satisfactoria, pues la forma de las variables consumo y cierre al final del año, plantea un problema de colinealidad, ya que ambas se elevan en diciembre.

Hecha esta salvedad, las regresiones tienden a confirmar nuestras hipótesis en forma bastante apropiada. Además del efecto del consumo, la variable que mide la relación de los impuestos de renta pagados con el PIB del año anterior, refleja la posibilidad de evasión fiscal, en la medida que los mayores impuestos pagados en el período anterior, tienden a aumentar la demanda por efectivo⁽¹⁰⁾, ya que ese activo no está sujeto al control fiscal.

C. Oferta de Efectivo

La oferta, o sea las distintas fuentes que satisfacen la demanda de efectivo, tiene una composición muy diversa. Para ilustrar este punto vale la pena hacer una pequeña digresión.

En primer término, en una economía cerrada, con una base monetaria estable al final del año, y con

sólo dos activos financieros, cuentas corrientes y efectivo, la única fuente que puede suplir la mayor preferencia por efectivo es la reducción de los saldos en cuentas corrientes.

En segundo término, si al mismo escenario anterior se introduce un segundo activo, sustituible por efectivo, que puede ser un depósito de ahorro UPAC, entonces cuando se eleva la demanda por efectivo, la economía observará la caída de estos depósitos, además de los de cuentas corrientes.

En tercer lugar, se puede pensar en un escenario aún más realista. Para satisfacer la demanda por efectivo, además de las caídas en los depósitos en cuenta corriente y UPAC, la base monetaria puede aportar recursos al final del año, a causa del sector externo y de la financiación del déficit fiscal. En ese caso se genera un proceso dinámico: la base alimenta el sector financiero, elevando sus distintos depósitos, los cuales el público convierte en efectivo para financiar su consumo. Si la base se expande más rápido que los retiros de los depósitos, estos últimos pueden incluso aumentar; en el caso contrario, disminuyen.

Queremos mostrar en esta sección, que todos los factores descritos en el último escenario, interactúan dinámicamente al final del año en la economía colombiana.

Se construyó un ejercicio empírico que trató de separar los tres elementos principales que satisfacen la demanda de efectivo. En primer lugar, como ya se ha dicho, las cuentas corrientes y los depósitos UPAC. En segundo término, la expansión de la base monetaria, sin tomar en cuenta los cambios en el multiplicador monetario. Finalmente, en tercer lugar, los cambios en el multiplicador, manteniendo constante la base monetaria, alteran los efectos de la base sobre la creación de depósitos y de efectivo. El multiplicador cae al final de año debido al incremento en la relación efectivo a depósitos; esta disminución puede verse reforzada o contrarrestada por el comportamiento del coeficiente de reservas.

La separación entre los tres factores mencionados la obtenemos de transformar la siguiente identidad.

* Ecuaciones logarítmicas corregidas por autocorrelación de primer grado.

(10) El signo de coeficiente en las regresiones apoya esta hipótesis, así como su grado de significancia.

$$M1A = E + D + UPAC = m. \text{ (Base monetaria) (1)}$$

El multiplicador en esta definición es el siguiente:

$$m = \frac{1 + (E/(D + UPAC))}{(E/(D + UPAC)) + (R/(D + UPAC))} \text{ (2)}$$

Donde:

- E = Efectivo
- D = Depósitos en cuenta corriente
- UPAC = Depósitos de ahorro UPAC
- E = Efectivo
- R = Reservas

Si se despeja el valor de efectivo de esta expresión y se toman los cambios de cada una de las variables se obtiene:

$$\Delta E = \Delta \text{Base} \cdot m + \Delta m \cdot \text{Base} - (\Delta D + \Delta \text{UPAC}) + C^{(11)} \text{ (3)}$$

Esto quiere decir que un cambio en el efectivo puede provenir de una variación en la base monetaria, para un valor dado del multiplicador; de un cambio en el multiplicador, para una base dada; de las reducciones en los depósitos en cuenta corriente y en los depósitos de ahorro UPAC; o de los efectos cruzados de la variación de todas las variables anteriores.

Con esta ecuación, y con los datos observados en los años pasados, es posible analizar la evolución en el tiempo de las distintas fuentes de incremento del efectivo y observar su contribución relativa.

(11) C = Efectos cruzados.

CUADRO 1
Fuentes de incremento de efectivo a final de año (1)
(Millones de pesos)

	Variación efectivo	m x Variación Base	Variación m x Base	Variación cuenta corriente	Variación UPAC	Residuo
1949	114.3	176.2	-96.1	-35.0	—	-0.85
1950	38.3	-1.2	-51.2	-93.4	—	-2.64
1951	102.5	203.9	-58.3	42.6	—	-0.54
1952	109.1	197.5	-124.7	-32.2	—	4.10
1953	181.4	264.9	-73.1	7.1	—	-3.36
1954	162.1	344.3	-155.1	24.4	—	-2.66
1955	203.3	344.0	-221.3	-80.2	—	0.38
1956	254.4	739.4	-500.9	-13.4	—	2.55
1957	315.4	324.4	-206.1	-193.9	—	3.24
1958	404.1	433.9	-256.1	-220.4	—	5.85
1959	440.6	229.9	-94.0	-311.5	—	-6.83
1960	495.9	310.0	-59.7	-235.7	—	9.89
1961	578.9	924.1	-425.2	-89.3	—	-9.30
1962	674.2	1807.2	-885.0	246.7	—	-1.32
1963	814.2	1942.8	-1449.5	-315.1	—	5.79
1964	1145.9	2317.4	-2045.7	-876.4	—	-2.19
1965	1402.2	2528.5	-2037.0	-895.7	—	15.02
1966	1500.3	3004.0	-2337.0	-840.7	—	-7.48
1967	1826.7	3637.1	-2058.6	-281.8	—	-33.66
1968	2103.0	2533.8	-1487.3	-1054.1	—	2.36
1969	2453.1	3829.9	-2439.9	-1036.0	—	27.02
1970	3096.0	4647.1	-3036.1	-1456.2	—	28.72
1971	3261.1	5090.0	-3644.1	-1843.4	—	-28.20
1972	4199.3	5550.0	-2346.7	-1042.2	—	-46.18
1973	5109.5	7858.4	-3047.9	-388.7	—	-89.65
1974	7107.3	12455.4	-7681.2	-1747.5	-729.8	-144.23
1975	9929.3	20846.4	-14443.1	-2459.1	-1053.2	13.69
1976	13825.0	22184.6	-8507.6	278.8	-470.0	-43.25
1977	19536.0	20345.6	-11003.8	-6923.0	-3065.0	206.15
1978	24962.0	21931.2	-11330.6	-9689.0	-4592.6	79.78
1979	31154.0	35524.2	-18172.1	-11743.0	-2627.5	-568.67
1980	38453.0	56210.6	-15308.5	2035.0	1317.0	902.90
1981	38151.0	75948.3	-33383.6	3292.0	1689.0	567.36
1982	49741.0	95118.7	-32848.1	2198.0	9706.6	-624.99
1983	74869.0	143212.0	-76006.6	2104.0	-10786.0	-1018.46
1984	92526.0	242405.0	-142280.8	9811.0	-3165.0	-952.18
1985	122119.0	354803.0	-200542.3	31401.0	1029.0	288.30
1986	123207.0	422798.5	-290904.8	17774.0	-10295.0	-1207.65

(1) Variaciones septiembre/diciembre y valores promedio septiembre/diciembre
Fuente: Banco de la República.

En el Cuadro 1 se presenta una separación de los cambios del efectivo entre sus distintas fuentes desde 1949 hasta 1986, inclusive. Dicho cuadro se interpreta de la siguiente forma. En el año 1949, por ejemplo, el crecimiento del efectivo entre septiembre y diciembre fue de \$ 114 millones; de éstos, \$ 176 millones provinieron del crecimiento de la base, con un multiplicador constante; la disminución del multiplicador reduce la cantidad de efectivo en \$ 96 millones; es decir, estos dos efectos, en conjunto, elevaron el efectivo en \$ 80 millones; y la caída en cuentas corrientes aporta \$ 35 millones, para completar la explicación del aumento de efectivo.

Por su parte, en 1986 el efectivo crece en el cuarto trimestre en \$ 123.207 millones, debido al efecto

neto del incremento de la base y la baja en el multiplicador; decrece por un aumento neto en las cuentas corrientes por \$ 17.774 millones, el cual absorbe parte del crecimiento de la base. Adicionalmente, el efectivo crece por un descenso en las cuentas UPAC de \$ 10.295 millones.

Como puede verse, la suma de los componentes es prácticamente igual al cambio en el saldo de efectivo, excepto por un residuo no significativo que resulta de interacciones entre las variables.

Con base en esta información se construyó un índice que muestra cómo las distintas variables contribuyen a la creación de efectivo (Cuadro 2). Del análisis de esta información puede concluirse lo siguiente:

CUADRO 2
Índice fuentes de incremento de efectivo a final de año (1)

	Variación efectivo	m x Variación Base	Variación m x Base	Variación cuenta corriente	Variación UPAC
1949	1.0	1.5	-0.8	-0.3	—
1950	1.0	0	-1.3	-2.4	—
1951	1.0	2.0	-0.6	0.4	—
1952	1.0	1.8	-1.1	-0.3	—
1953	1.0	1.5	-0.4	0	—
1954	1.0	2.1	-1.0	0.2	—
1955	1.0	1.7	-1.1	-0.4	—
1956	1.0	2.9	-2.0	-0.1	—
1957	1.0	1.0	-0.7	-0.6	—
1958	1.0	1.1	-0.6	-0.5	—
1959	1.0	0.5	-0.2	-0.7	—
1960	1.0	0.6	-0.1	-0.5	—
1961	1.0	1.6	-0.7	-0.2	—
1962	1.0	2.7	-1.3	0.4	—
1963	1.0	2.4	-1.8	-0.4	—
1964	1.0	2.0	-1.8	-0.8	—
1965	1.0	1.8	-1.5	-0.6	—
1966	1.0	2.0	-1.6	-0.6	—
1967	1.0	2.0	-1.1	-0.2	—
1968	1.0	1.2	-0.7	-0.5	—
1969	1.0	1.6	-1.0	-0.4	—
1970	1.0	1.5	-1.0	-0.5	—
1971	1.0	1.6	-1.1	-0.6	—
1972	1.0	1.3	-0.6	-0.2	—
1973	1.0	1.5	-0.6	-0.1	—
1974	1.0	1.8	-1.1	-0.2	-0.1
1975	1.0	2.1	-1.5	-0.2	-0.1
1976	1.0	1.6	-0.6	0	0
1977	1.0	1.0	-0.6	-0.4	-0.2
1978	1.0	0.9	-0.5	-0.4	-0.2
1979	1.0	1.1	-0.6	-0.4	-0.1
1980	1.0	1.5	-0.4	0.1	0
1981	1.0	2.0	-0.9	0.1	0
1982	1.0	1.9	-0.7	0	0.2
1983	1.0	1.9	-1.0	0	-0.1
1984	1.0	2.6	-1.5	0.1	0
1985	1.0	2.9	-1.6	0.3	0
1986	1.0	3.4	-2.4	0.1	-0.1

(1) No se incluye la participación del residuo, dado su bajo nivel relativo.

1. Base monetaria

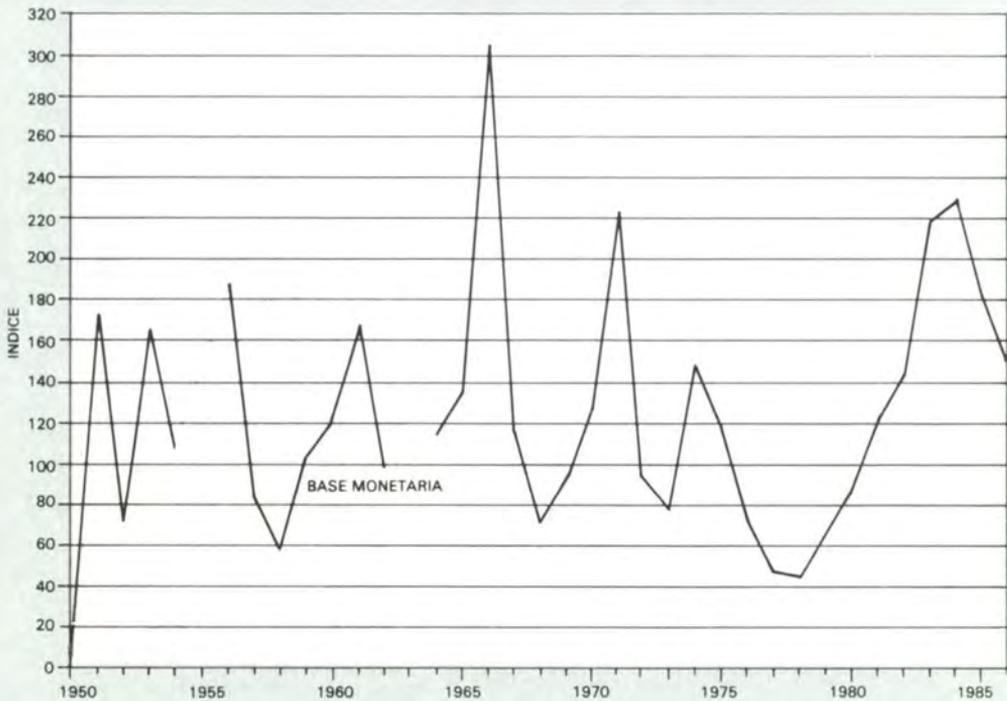
El crecimiento de la base en el último trimestre es el factor más importante para explicar el aumento del efectivo en ese período; su aporte ha sido, por lo general, mayor que la totalidad del cambio en el efectivo, hecho que muestra la existencia de otros factores que contrarrestan su efecto. También es importante anotar que la contribución de la base se mantuvo, en promedio, entre 1 y 2 desde 1965 hasta 1980; en los últimos años superó esta última cifra y ha mostrado un crecimiento sostenido (Cuadro 2).

Tal como se describe en el Gráfico 4, desde 1950 el comportamiento estacional de fin de año de la base

monetaria ha experimentado fluctuaciones importantes. En efecto, entre 1951 y 1965 (con excepción de los años atípicos 1955 y 1963⁽¹²⁾), la contribución del crecimiento del cuarto trimestre al crecimiento anual osciló entre el 80% y 180%. Entre 1966 y 1974, el índice de estacionalidad fluctuó entre 300% y 70%, si bien con una tendencia descendente, que se acentuó a partir de este último año y hasta 1978, año en el cual la contribución del último trimestre al crecimiento total fue tan solo del 40%.

(12) En estos años el crecimiento anual fue muy reducido, razón por la cual cualquier incremento trimestral aparece exageradamente elevado.

GRAFICO 4
Indice cambio IV trimestre/cambio anual
1949 — 1986



A partir de 1979 el índice de estacionalidad del cuarto trimestre fue cada vez mayor, hasta alcanzar niveles superiores al 200%; es decir, el crecimiento de la base entre septiembre y diciembre fue más de dos veces el observado en todo el año. Uno de los puntos centrales de este trabajo es que el gran crecimiento de la base explica el hecho de que las cuentas corrientes y los depósitos UPAC no descieran al final del año.

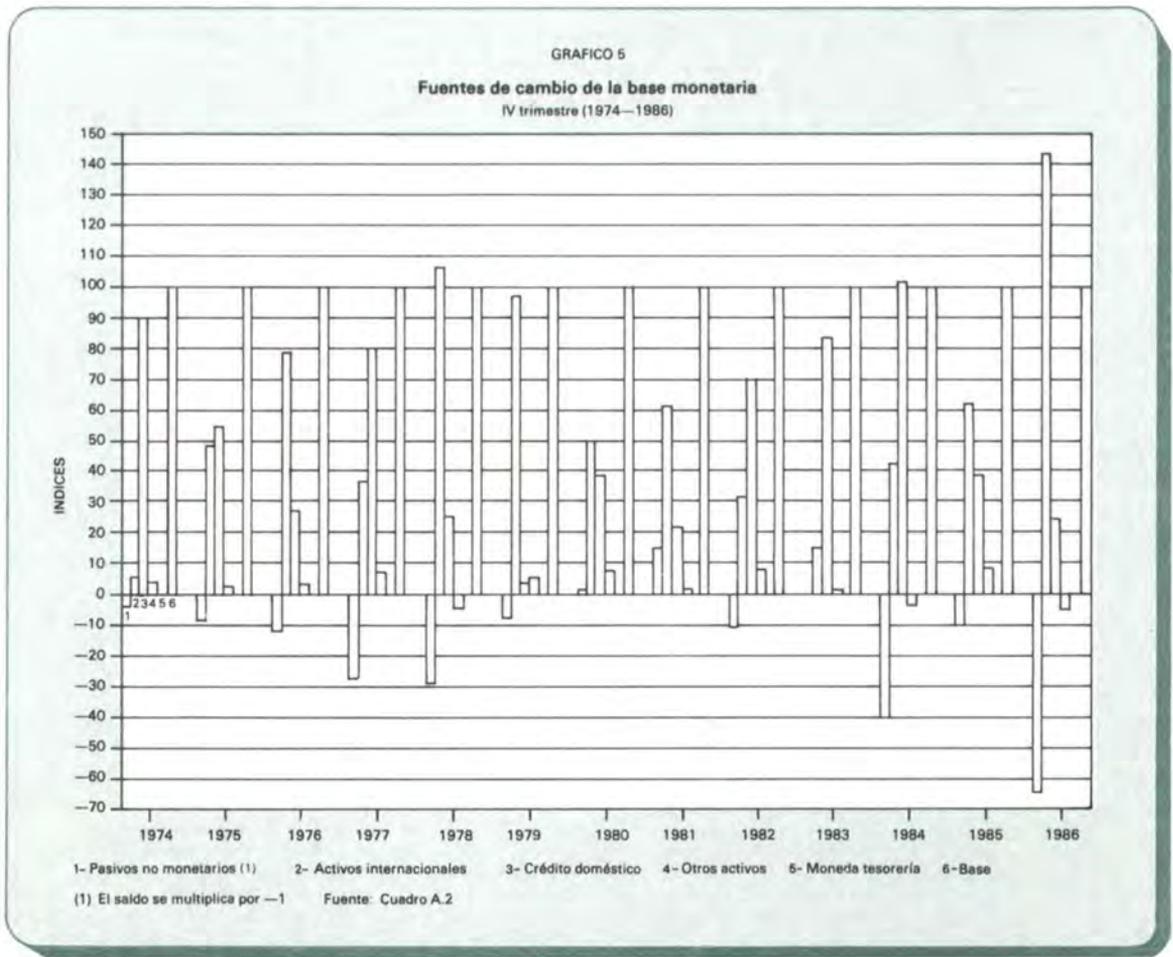
El comportamiento anotado de la base puede explicarse por movimientos autónomos en sus distintos componentes, que no siempre son resultado de decisiones de política monetaria. La información sobre la evolución de estos componentes se encuentra disponible en forma desagregada únicamente desde 1974, razón por la cual el análisis de la contribución de cada uno de los componentes a la variación del cuarto trimestre de la base se realiza sólo a partir de ese año. A continuación, se estudia el movimiento de la base, dividida en sus mayores componentes: (i) Activos internacionales; (ii) Crédito doméstico (y

dentro de éste, crédito neto tesoral); (iii) Otros activos; (iv) Pasivos no monetarios, y (v) Moneda de Tesorería en circulación.

Como puede observarse en el Gráfico 5⁽¹³⁾, la contribución de cada uno de los componentes a la creación del dinero base presenta grandes variaciones al final del año⁽¹⁴⁾. No hay un patrón uniforme de crecimiento de esos componentes. En particular, los activos internacionales y el crédito doméstico se sustituyen en algunos años como fuentes del crecimiento, y en otros se complementan; los pasivos no monetarios, por su parte, han jugado un papel relativamente modesto en el movimiento de fin de año de la base, con excepción de 1986.

(13) Las gráficas que se presentan en esta sección corresponden a índices contruidos como Base = 100 y Componentes = % Base. Aquí se muestran los cambios absolutos del cuarto trimestre de esos índices.

(14) La evolución de los rubros "Otros activos netos sin clasificar" y "Moneda de Tesorería en circulación", no se analizará en detalle.



i) Activos internacionales

Los activos internacionales, que corresponden al saldo de las reservas netas en dólares multiplicado por la tasa de contabilización de reservas, contribuyeron en forma muy importante al crecimiento de la base monetaria al final del año, durante la bonanza cafetera de los setenta y, en especial, entre 1978 y 1979, cuando su incremento fue superior al de toda la base. A partir de este último año su contribución descendiendo hasta alcanzar un 15% en 1983. Después de ese año las reservas aumentan para alcanzar en 1985 un nivel de expansión similar al de 1981, o sea el 60% del crecimiento total de la base. En 1986 el incremento de las reservas vuelve a ser mayor al de la base, debido al considerable superávit cambiario.

Con el fin de aislar el efecto cantidad del llamado efecto precio, o sea la valoración causada por los cambios en la tasa de cambio, se utilizó el siguiente indicador⁽¹⁵⁾:

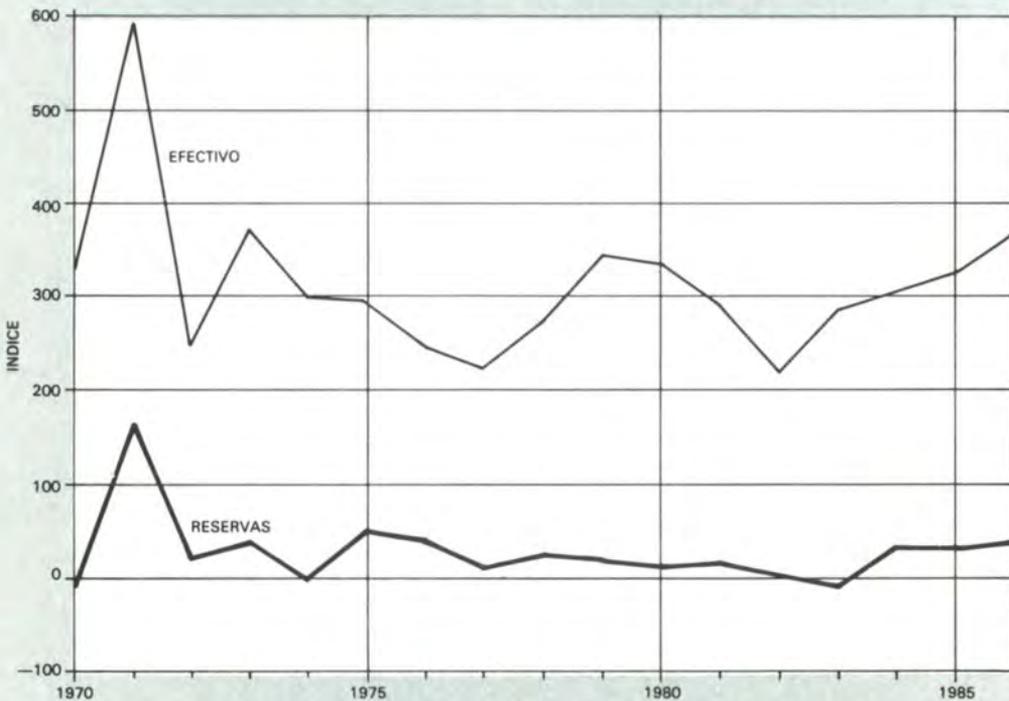
$$R = \frac{(\Delta R_T \times \Delta TC_T)}{(\Delta R_A \times \Delta TC_A)}$$

ΔR_T es la variación absoluta de las reservas en dólares en el cuarto trimestre y TC_T , la tasa de cambio promedio en el mismo periodo. De igual manera, el subíndice A se refiere a las variaciones anuales.

La relación entre la estacionalidad de las reservas, medida con este indicador, y la estacionalidad del efectivo analizada anteriormente, es en varios años bastante similar (Gráfico 6). En particular, a partir de 1983 el incremento en la demanda de efectivo ha

(15) Se debe recordar que contablemente las reservas pueden crecer, así no haya compra o venta de divisas, por la simple devaluación del peso. A este incremento en la valoración corresponde un incremento de un pasivo, en este caso las utilidades por compraventa de divisas de la Cuenta Especial de Cambios.

GRAFICO 6
Relación cambio IV trimestre/cambio anual
1949 - 1986



sido suplido con aumentos en las reservas internacionales en pesos, cuyo incremento se explica por cambios de las reservas en dólares, ya que el ritmo de devaluación suele mantenerse a lo largo del año. La discrepancia que se observa en otros años (1975 y 1982 por ejemplo) se debe a la influencia de otros factores.

ii) Crédito doméstico

El crédito interno⁽¹⁶⁾ como fuente de expansión, se ha comportado de la siguiente manera: Entre 1974 y 1977 su contribución al crecimiento de la base osciló entre 30 y 90%.

En los años en los cuales los activos internacionales sufrieron una fuerte expansión (1978-1979), o cuando mantuvieron un nivel apreciable (1980-1981), el crédito doméstico se redujo contracíclicamente en forma importante, descendiendo en 1979 hasta un 4% de la variación de la base en ese año.

Sin embargo, en los años entre 1982 y 1984 el crédito doméstico experimentó crecimientos importantes, siendo su variación al final de 1984 más alta que la de la base como un todo. Estos fueron los años durante los cuales el déficit fiscal creció en forma muy notable. Por último, en 1985 y 1986 el crédito contribuye al cambio de la base en 40% y 24.5%, respectivamente. Esta contribución complementa el comportamiento de los activos internacionales analizado antes (62% y 144%).

Al interior del crédito doméstico puede diferenciarse el crédito dirigido a financiar el déficit fiscal (neto tesoral), y el crédito dirigido a distintos estamentos del sector privado (crédito a bancos, a fondos financieros, a otros intermediarios financieros, etc), cuyos comportamientos anuales varían en forma importante. Un análisis del primero muestra cómo el crédito a Tesorería al final del año fue una fuente importante de expansión en 1982 y 1984, cuando alcanzó niveles equivalentes al 90% y al 60% de la base, respectivamente; siendo incluso superior a la expansión de todo el crédito interno en 1982. Por el contrario, en la década de los setenta, así como en 1980-1981 y en 1986, su contribución fue muy modesta e incluso negativa, originándose la expansión en el crédito dirigido al sector privado.

iii) Pasivos no monetarios

En principio, los pasivos no monetarios han ayudado a contrarrestar la expansión de los activos al final del año. Sin embargo, su efecto no ha sido muy considerable; como máximo ha alcanzado un 40% de la expansión total de la base en 1984, y un 30% entre 1976 y 1977 (como puede verse, 1986 representa un

cambio de tendencia al alcanzar un 64.3%). Por el contrario, en algunos años como 1980-1981, han sido una fuente de expansión, si bien muy pequeña.

2. El multiplicador monetario

El efecto del multiplicador sobre el monto de efectivo en la economía tiende a contrarrestar el cambio de la base en el último trimestre del año. En efecto, a causa de la mayor preferencia por efectivo (que eleva su coeficiente), el multiplicador disminuye al final del año y el sector financiero pierde parte de su capacidad de multiplicación secundaria. Al comparar los efectos de la base y del multiplicador en nuestro cuadro resumen, Cuadro 2, se observa que, a partir de 1980, el efecto neto de la base y el multiplicador se ha mantenido alrededor de 100%. Es decir, estos dos efectos explican la totalidad del crecimiento del efectivo al final del año.

Con el objeto de analizar en detalle el efecto del multiplicador, es necesario en primer lugar, analizar la evolución de sus principales determinantes, o sea el coeficiente del efectivo y el coeficiente de reserva.

El coeficiente de efectivo se define aquí como la relación entre el volumen de efectivo y los depósitos (en cuenta corriente y en UPAC). Por su parte, el coeficiente de reserva se calcula como el cociente entre las reservas bancarias, y el total de depósitos. La elasticidad que mide la relación entre el multiplicador y estos dos coeficientes es negativa, o sea que por ejemplo, aumentos en los coeficientes, causan caídas en el multiplicador.

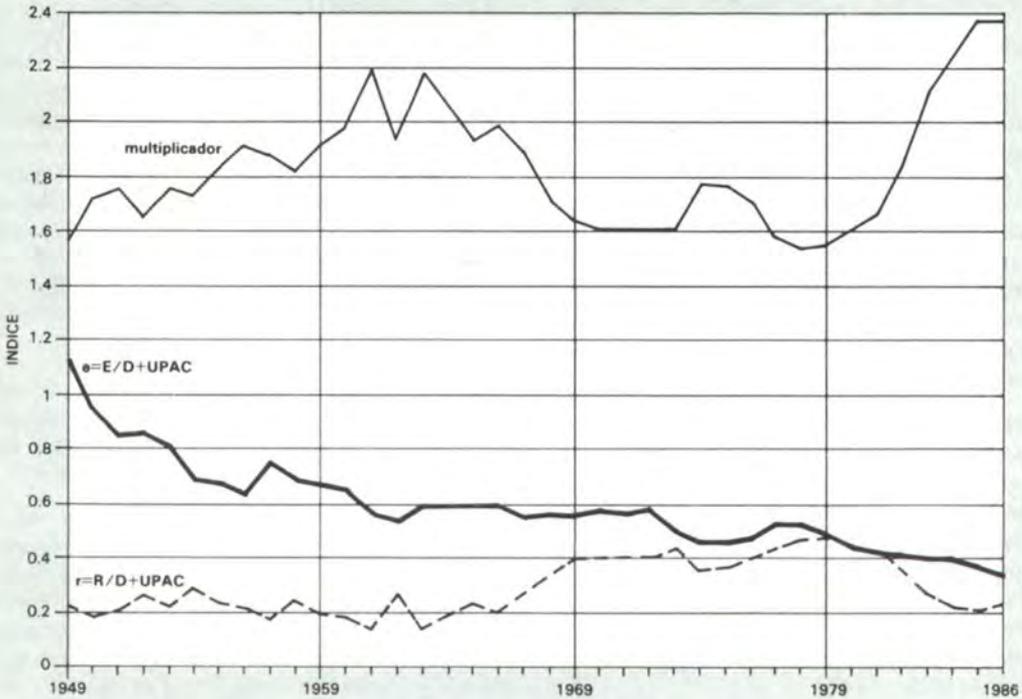
De la observación a partir de 1949 del multiplicador y sus componentes a diciembre de cada año, surgen las siguientes observaciones (Gráfico 7):

i) El coeficiente de efectivo desciende constantemente en todo el período estudiado, indicando una permanente profundización financiera a lo largo del tiempo. Es interesante destacar que el coeficiente efectivo-depositos en cuenta corriente ascendió después de la aparición del UPAC. Dada nuestra definición del multiplicador, cuando se agregan los depósitos UPAC se nota una tendencia descendente a lo largo del tiempo, hallándose una evidencia adicional de sustituibilidad entre los dos depósitos considerados.

ii) La evolución del coeficiente de reserva presenta varios períodos diferentes. En los años cincuenta osciló alrededor de 0.2; este nivel se mantuvo hasta finales de los años sesenta, cuando se duplicó. El coeficiente de 0.4 se mantuvo durante los años

(16) Incluye: Crédito tesoral; crédito resto del sector público, crédito a bancos, crédito a entidades de fomento, y crédito al sector privado.

GRAFICO 7
Componentes multiplicador monetario
A diciembre 1949 — 1986



Fuente: Banco de la República.

setenta; a finales de esa década ascendió hasta casi 0.5; en los ochenta ha descendido hacia 0.2 nuevamente, a causa de políticas expansivas. En 1986 ascendió ligeramente, debido a las políticas de reducir la estacionalidad en los descajes bancarios, así como por algunos cambios en los encajes requeridos.

iii) Los valores del multiplicador también tienen varios periodos diferentes: ascienden en los años cincuenta y sesenta por el descenso en el coeficiente de efectivo; posteriormente, de valores de 2.2 descendiendo a 1.6 al comenzar los setenta, década en la cual, a pesar de ascender a 1.8 en 1974, descendiendo por debajo de 1.6. Este fue el resultado de las severas políticas contraccionistas de la época. Luego, en los ochenta ha ascendido constantemente, por la caída simultánea de los coeficientes de reserva y de efectivo.

Con el fin de estudiar con más detalle el aporte de los componentes del multiplicador sobre sus oscilacio-

nes, a continuación se analiza la descomposición de su variación en el último trimestre de cada año: el cambio total es igual a la suma de los aportes porcentuales del coeficiente de reserva y del coeficiente de efectivo. La variación de cada uno de estos coeficientes se debe multiplicar por la elasticidad correspondiente para hallar el valor del aporte de cada coeficiente⁽¹⁷⁾.

(17) Las elasticidades de los coeficientes que aparecen en las siguientes ecuaciones fueron calculadas con base en promedios trimestrales.

$$V_m/m = (-r/(e+r) \cdot V_r/r) + (-e(1-r)/(1+e) \cdot (e+r)) \cdot V_e/e$$

Elasticidad coeficiente reserva Elasticidad coeficiente efectivo

En donde:

- V = Variación absoluta en el último trimestre.
- m = Valor del multiplicador al final del tercer trimestre.
- e = Valor del coeficiente de efectivo al final del tercer trimestre
- r = Valor del coeficiente de reserva al final del tercer trimestre

CUADRO 3

Efecto de los componentes sobre el multiplicador

Fecha	$\Delta M/M$	Multiplicador del efectivo 1/ (1)	Cambio % efectivo (2)	A 2/ (1)x(2)	Multiplicador de reservas 3/ (3)	Cambio % reservas (4)	B 4/ (3)x(4)	Residuo
1949	-0.103	-0.335	0.411	-0.137	-0.217	0.004	-0.001	0.035
1950	-0.050	-0.345	0.292	-0.101	-0.228	-0.168	0.038	0.012
1951	-0.054	-0.362	0.160	-0.058	-0.214	0.018	-0.004	0.008
1952	-0.093	-0.333	0.275	-0.091	-0.265	0.071	-0.019	0.017
1953	-0.049	-0.317	0.344	-0.109	-0.308	-0.154	0.047	0.012
1954	-0.084	-0.320	0.245	-0.079	-0.323	0.075	-0.024	0.018
1955	-0.111	-0.340	0.448	-0.152	-0.342	-0.027	0.009	0.032
1956	-0.194	-0.433	0.383	-0.166	-0.251	0.408	-0.103	0.075
1957	-0.074	-0.335	0.539	-0.180	-0.340	-0.260	0.088	0.018
1958	-0.076	-0.296	0.582	-0.172	-0.398	-0.193	0.077	0.019
1959	-0.025	-0.285	0.618	-0.176	-0.422	-0.338	0.143	0.008
1960	-0.015	-0.292	0.582	-0.170	-0.417	-0.371	0.155	0.000
1961	-0.083	-0.385	0.495	-0.191	-0.340	-0.251	0.085	0.022
1962	-0.142	-0.349	0.369	-0.129	-0.370	0.146	-0.054	0.041
1963	-0.193	-0.459	0.573	-0.263	-0.269	0.048	-0.013	0.082
1964	-0.218	-0.395	0.844	-0.333	-0.361	0.009	-0.003	0.118
1965	-0.193	-0.334	0.876	-0.293	-0.425	-0.015	0.006	0.093
1966	-0.194	-0.375	0.760	-0.285	-0.371	0.012	-0.004	0.095
1967	-0.149	-0.304	0.671	-0.204	-0.448	0.006	-0.003	0.058
1968	-0.095	-0.218	0.777	-0.169	-0.541	-0.083	0.045	0.029
1969	-0.128	-0.213	0.732	-0.156	-0.544	0.026	-0.014	0.043
1970	-0.135	-0.205	0.817	-0.167	-0.554	0.030	-0.017	0.049
1971	-0.144	-0.211	0.791	-0.167	-0.547	0.063	-0.035	0.058
1972	-0.080	-0.192	0.715	-0.138	-0.556	-0.060	0.033	0.025
1973	-0.080	-0.170	0.685	-0.116	-0.601	-0.020	0.012	0.024
1974	-0.144	-0.211	0.909	-0.192	-0.595	0.015	-0.009	0.057
1975	-0.199	-0.221	1.033	-0.229	-0.595	0.112	-0.067	0.096
1976	-0.095	-0.174	0.920	-0.160	-0.632	-0.055	0.035	0.030
1977	-0.091	-0.146	1.163	-0.169	-0.661	-0.073	0.048	0.030
1978	-0.072	-0.131	1.128	-0.148	-0.671	-0.079	0.053	0.022
1979	-0.088	-0.135	1.057	-0.143	-0.672	-0.035	0.023	0.031
1980	-0.059	-0.139	0.809	-0.112	-0.664	-0.065	0.043	0.010
1981	-0.098	-0.176	0.569	-0.100	-0.613	0.031	-0.019	0.021
1982	-0.075	-0.206	0.559	-0.115	-0.586	-0.039	0.023	0.017
1983	-0.128	-0.254	0.849	-0.215	-0.568	-0.078	0.044	0.043
1984	-0.185	-0.325	0.764	-0.248	-0.490	0.026	-0.013	0.076
1985	-0.196	-0.339	0.768	-0.261	-0.487	0.030	-0.015	0.079
1986	-0.215	-0.341	0.635	-0.216	-0.490	0.179	-0.088	0.089

1/ $-e(1-r)/(1+e)r$

2/ $-e(1-r)/(1+e)r \times Ve/e$

3/ $-r/(e+r)$

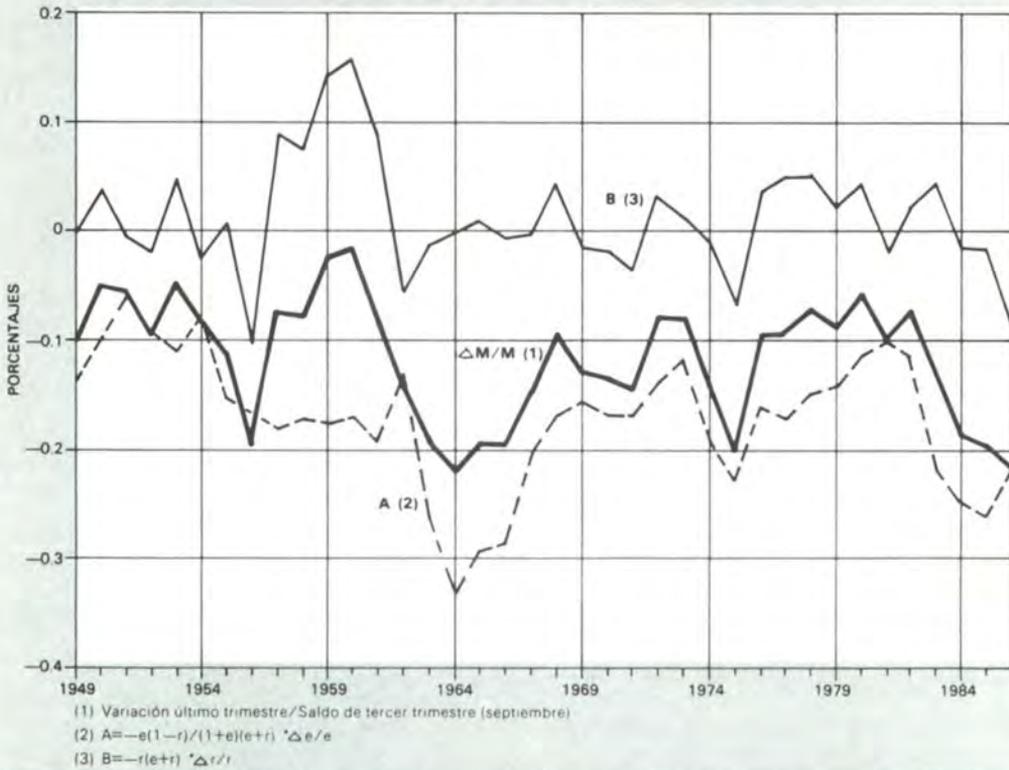
4/ $-r/(e+r) \times Vr/r$

Nota: El cambio en efectivo y reservas fue calculado con base en variaciones absolutas entre septiembre y diciembre y con saldos al final del tercer trimestre (septiembre).

La descomposición de los cambios en el multiplicador se ilustra en el Cuadro 3 y en el Gráfico 8; en este

último el cambio en el multiplicador es la suma vertical de los cambios en los dos coeficientes.

GRAFICO 8
Efecto componentes sobre multiplicador
1949 - 1986



i) En los últimos tres años ha existido un cambio positivo y creciente en el coeficiente de reserva. El crecimiento de 17.9% de este coeficiente en 1986 es el segundo más alto en todos los períodos estudiados. Esto a causa de las políticas para el final del año, que se adoptaron en 1986. La caída en el multiplicador inducida por esta vía, también es la segunda más alta desde 1949. Sin duda, la menor multiplicación secundaria en 1986 fue una de las causas del menor crecimiento del efectivo en ese año, hecho que fue definitivo para alcanzar las metas monetarias.

ii) El aporte del coeficiente de reserva al cambio del multiplicador se mantuvo en niveles cercanos a cero en los primeros años de la década del cincuenta. Entre 1956 y 1964, presentó oscilaciones mayores del 10%. Desde ese año en adelante, fluctuó alrededor del 5%, pero fue positivo en la mayoría de los años; y por lo tanto, ha contrarrestado el efecto

negativo del cambio en el coeficiente de efectivo. En los últimos tres años, en especial, el coeficiente de reserva ha contribuido al descenso del multiplicador al final del año.

iii) El aporte del incremento en el coeficiente de efectivo es siempre negativo, a causa de la desintermediación que causa la mayor preferencia por este activo en el último trimestre.

iv) El movimiento hacia efectivo en 1986 (63.5%) fue relativamente bajo con respecto a los tres años anteriores, debido a una menor preferencia por este agregado. Sin embargo, existen otros años con una variación semejante.

v) En total, la caída del multiplicador en el último trimestre de 1986 (21.5%) es la más alta desde 1949, con excepción de lo ocurrido en 1964 (21.8%). En

1986 se duplicó la caída promedio del multiplicador que se observó desde 1980. Se insiste en que el gran descenso del multiplicador se originó en las políticas para contrarrestar la caída de la reserva bancaria al final del año.

vi) Dado que, en promedio, además de tener un signo indeterminado, el efecto del coeficiente de reserva a lo largo del tiempo es reducido (casi siempre menor al 10%), el efecto negativo del coeficiente de efectivo es el que induce descensos en el multiplicador; en otras palabras, es el efecto dominante sobre el mismo al final del año.

3. Cuentas corrientes y depósitos UPAC

Desde 1983, la mayor estacionalidad del efectivo en el último trimestre no coincide con una mayor

reducción de los depósitos a fin de año, sino por el contrario, con un menor descenso e incluso con un incremento de las cuentas corrientes y depósitos UPAC. Es decir que la relación entre los tres activos es paralela en estos años (Gráfico 9).

Es interesante anotar que la variación de las cuentas corrientes y de UPAC como fuente de incremento del efectivo tiende a ser opuesta a la variación de la base monetaria como oferente del mismo, tal como sugieren los comentarios que hemos hecho, (para observar este efecto véase Gráfico 10); es decir, en los últimos años la base ha sido la principal fuente que alimenta la demanda de efectivo, mientras que los depósitos han crecido, sin contribuir a la mayor preferencia por efectivo.

GRAFICO 9
Indice cambio IV trimestre/cambio anual
1949 - 1986

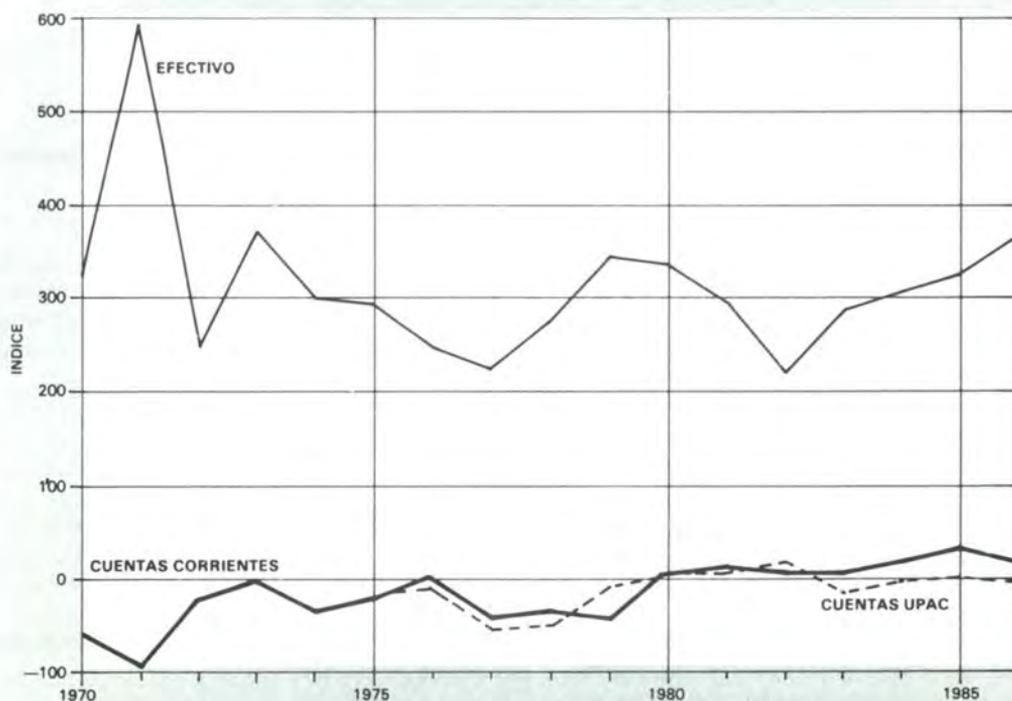
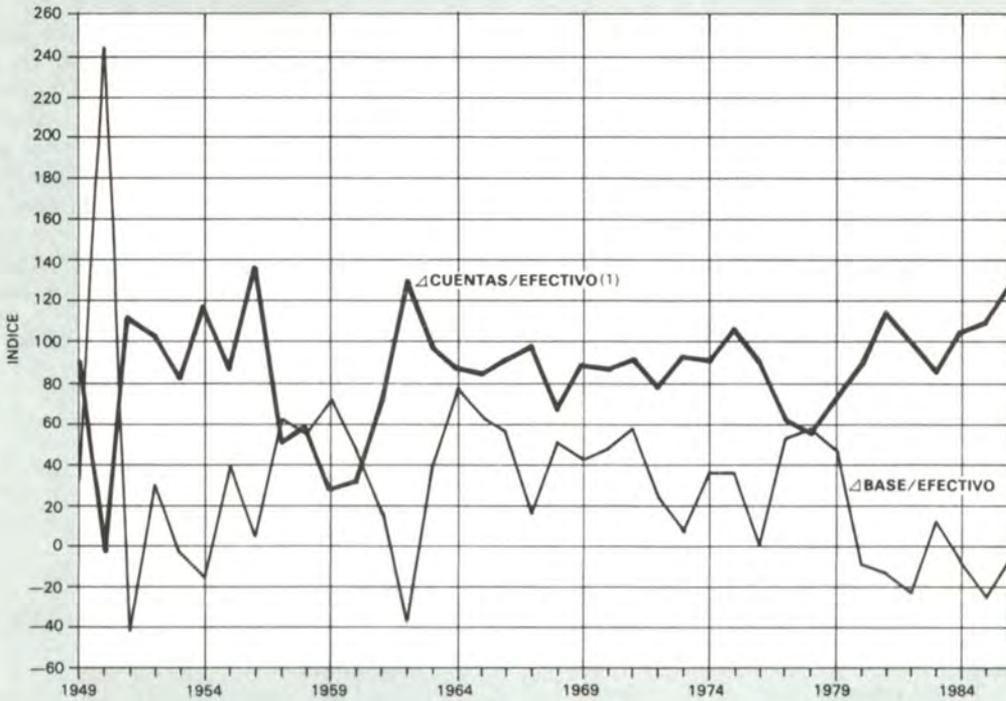


GRAFICO 10
Fuentes de incremento del efectivo
1949 - 1986



(1) Incluye cuentas corrientes y cuentas UPAC.

Por último, si se compara la estacionalidad en diciembre de las cuentas corrientes y los depósitos UPAC (véase Gráfico 9), se observará que en casi todos los años, cuando hay una reducción en los dos activos es mayor la de las cuentas UPAC, a pesar de ser remunerada esta última. Igualmente, cuando en diciembre crece el volumen de las dos cuentas es menor el crecimiento de las UPAC. En 1986 también fue claro este movimiento: bajaron las cuentas UPAC y subieron las cuentas corrientes.

Esto debe estar altamente relacionado con el tamaño de los depósitos, y con la naturaleza de los depositantes, ya que si la demanda por efectivo está explicada por el consumo, es de esperarse que las cuentas más pequeñas, y en poder de familias o pequeños ahorradores, sean más sensibles a la mayor demanda por bienes y servicios al final del año. En cambio, las

cuentas grandes, que tradicionalmente corresponden a cuentas corrientes, usualmente en poder de empresas o unidades económicas de algún tamaño o entidades gubernamentales, no están directamente ligadas al consumo.

IV. CONCLUSIONES

Las principales conclusiones del análisis realizado son las siguientes:

- i) Varios estadísticos muestran que los medios de pago están elevando su crecimiento estacional al final del año, desde 1980.

ii) La causa de este hecho radica, aparentemente, en que desde 1980 las cuentas corrientes ya no descenden al final del año y por el contrario, aumentan.

iii) Esto no se explica por descensos correspondientes al final del año, de los depósitos de ahorro UPAC. Por el contrario, estos depósitos y las cuentas corrientes muestran movimientos semejantes: caen y ascienden simultáneamente en el último trimestre.

iv) La explicación de este fenómeno es la siguiente: las cuentas corrientes no han descendido al final del año (al igual que los depósitos UPAC) porque la demanda de efectivo ha sido satisfecha con recursos de la base monetaria, en forma directa e indirecta. En efecto, cuando el crecimiento de la base se acentúa notablemente al final del año, ni las cuentas corrientes ni las cuentas UPAC son las fuentes de efectivo. En forma semejante, en algunos años, cuando la base no crece lo suficiente en el último trimestre, las cuentas corrientes y UPAC descenden y proveen efectivo al público.

v) En cualquier caso, si bien se ha observado en esta década una mayor estacionalidad en el crecimiento de los medios de pago, que se explica por los fenómenos antes mencionados, esto no quiere decir que dicho comportamiento estacional vaya a seguir ocurriendo en forma similar en los próximos años. Todo dependerá de la evolución de cada uno de los rubros que nutre la demanda de efectivo.

vi) El comportamiento estacional del efectivo en Colombia se inicia y se explica por la demanda del público por ese activo. La misma se determina fundamentalmente por el consumo, cuyo nivel más alto ocurre al final del año, en la época de navidad. La demanda por efectivo explica el volumen total de ese activo en el último trimestre. La oferta, por otra parte, explica la composición de las fuentes que alimentan la demanda.

CUADRO A 1

Evolución de los medios de pago

(Variaciones porcentuales)
SEPT/DIC / DIC/DIC

Año	Medios de pago	Efectivo	Cuentas corrientes
1950	-87.3	-339.2	-98.2
1951	99.1	310.9	34.8
1952	36.1	124.7	-25.8
1953	77.7	251.7	4.0
1954	58.6	306.7	8.3
1955	144.0	1111.3	-112.1
1956	44.4	177.8	-3.3
1957	34.1	153.3	-159.1
1958	28.1	252.4	-42.2
1959	30.0	436.7	-90.0
1960	65.2	565.8	-71.5
1961	43.1	306.9	-8.6
1962	85.1	288.8	28.0
1963	63.8	240.1	-80.9
1964	16.0	263.8	-71.3
1965	35.1	404.1	-81.5
1966	45.3	389.8	-79.3
1967	59.1	398.9	-12.2
1968	49.4	363.7	-70.4
1969	42.6	324.9	-39.7
1970	47.6	321.3	-61.2
1971	57.4	593.7	-94.0
1972	48.6	247.3	-21.9
1973	47.7	371.7	-4.1
1974	67.3	303.2	-33.6
1975	52.3	292.7	-23.2
1976	62.2	245.6	1.7
1977	45.7	224.1	-40.9
1978	42.1	273.5	-36.3
1979	54.0	342.9	-44.3
1980	83.6	335.2	5.3
1981	89.6	292.2	9.8
1982	74.7	219.8	4.8
1983	90.7	284.6	3.7
1984	113.2	305.8	17.0
1985	112.0	323.9	31.0
1986	95.6	367.3	14.7

Fuente: Banco de la República.

CUADRO A 2

Fuentes del incremento de la base en el cuarto trimestre
Cambios absolutos en cuarto trimestre

(Millones de pesos)

	Activos Intern.	Crédito Domest.	Crédito tesoral	Otros activos	Pasivos no Monet.	Mon. de Tesor.	Base Monetaria
1974	479.9	5832.9	-1948.7	344.9	-249.7	12.1	6420.2
1975	514.4	5780.2	2131.7	352.8	-832.8	30.8	10475
1976	9676.6	3494.8	1558.3	532.6	-1408.6	29.8	12325.2
1977	4525.1	9832.9	-873.4	998.9	-3206.9	32.7	12182.7
1978	14684.9	3518.3	-3103.8	-589.3	-3976.8	70.1	13707.2
1979	21360.3	819.3	-4244.4	1199.8	-1617.6	32.2	21793.8
1980	17241.4	13286	9922.9	2803.2	557.6	179.2	34067.4
1981	26706.8	9365.2	-1334.1	765.8	6447.2	113.5	43398.6
1982	15578.0	34998.2	44431.4	3859.7	-5458.3	551.9	49529.5
1983	9378.5	52534.7	9796.4	1001.4	-318.2	492.0	63088.5
1984	41254.2	98455.6	63450.1	-3648.5	-39511.4	412.1	96962.0
1985	82377.0	51764.8	28355.0	11433.9	-13165.5	472.8	132883.1
1986	226828.0	38480.0	-13429	-7807	-101159	1024.0	157365.0
(Composición porcentual)							
1974	7.5	90.9	-30.4	5.4	-3.9	0.2	100.0
1975	49.1	55.2	20.4	3.4	-8.0	0.3	100.0
1976	78.5	28.4	12.6	4.3	-11.4	0.2	100.0
1977	37.1	80.7	-7.2	8.2	-26.3	0.3	100.0
1978	107.1	25.7	-22.6	-4.3	-29.0	0.5	100.0
1979	98.0	3.8	-19.5	5.5	-7.4	0.1	100.0
1980	50.6	39.0	29.1	8.2	1.6	0.5	100.0
1981	61.5	21.6	-3.1	1.8	14.9	0.3	100.0
1982	31.5	70.7	89.7	7.8	-11.0	1.1	100.0
1983	14.9	83.3	15.5	1.6	-0.5	0.8	100.0
1984	42.5	101.5	65.4	-3.8	-40.7	0.4	100.0
1985	62.0	39.0	21.3	8.6	-9.9	0.4	100.0
1986	144.1	24.5	-8.5	-5.0	-64.3	0.7	100.0

Fuente: Banco de la República