

Distribución de los activos monetarios del sector privado en El Salvador

Carlos J. Glower

A la memoria del maestro
Jorge Sol Castellanos,
creador de instituciones,
diseminador de ciencia.

1. Introducción

Para propósitos didácticos usualmente se señalan tres elementos básicos que contribuyen a determinar la oferta monetaria, en una economía moderna. En primer lugar, se debe mencionar el papel que juega la autoridad monetaria al ejercer control directo sobre la base monetaria.¹ Un segundo elemento lo representa el sector bancario, que trata de minimizar la diferencial entre las reservas obligatorias depositadas en el banco central y los fondos ociosos. Por su parte, el tercer componente es el comportamiento del sector privado no bancario, que es el objetivo de la presente investigación.

El comportamiento del sector privado comprende la forma en que éste integra sus activos monetarios y cómo, a la vez, combina éstos con activos financieros o activos reales. En éste campo, la trayectoria del

1. La base monetaria representa los pasivos netos (numerario más reservas obligatorias bancarias) de un banco central. Por el lado de las fuentes, la base monetaria es igual a la suma de los activos externos netos, créditos al gobierno y el sector bancario. Lo que debe quedar claro es que los activos monetarios del sector bancario y privado son los pasivos monetarios de la autoridad monetaria. Para una explicación más amplia, véase GLOWER (1986, 1988).

sector privado no bancario se mide por la relación entre el numerario (N = efectivo en manos del público) y los depósitos a la vista (D) en el sistema financiero (N/D). No existe razón, a priori, para saber exactamente cual será la combinación por la cual optará el sector privado. No obstante, la evidencia empírica arroja fuertes indicios de que el comportamiento del consumidor en cuanto a este fenómeno es predicablemente estable; de hecho, dicha estabilidad permite a la autoridad monetaria llevar a cabo sus obligaciones, plasmadas en la política monetaria.

En la medida en que un país supera los obstáculos del atraso económico y el nivel de ingreso aumenta, se puede discernir que la relación numerario/depósitos (N/D) disminuye. En la literatura económica este fenómeno es conocido como "profundización financiera". De lo anterior, se puede inferir que el desarrollo económico también involucra una modernización en los mercados monetarios y crediticios.

Así, a este indicador no se le puede restar importancia como un barómetro del desarrollo económico (GLOWER, 1985). La explicación de lo anterior es relativamente sencilla, ya que, al acelerarse el proceso de desarrollo, éste es acompañado por el desarrollo del sistema financiero. A la vez, el sector privado confía más en el sistema financiero y opta por colocar sus fondos ociosos en depósitos a la vista o a plazo. Esta tendencia contribuye a un aumento del denominador y, por consiguiente, a una reducción de la razón N/D.

Como se podrá colegir, la razón numerario/depósitos desempeña un papel muy importante en la teoría económica. Por un lado, N/D es un determinante fundamental del proceso de oferta monetaria (y algunos teóricos sostienen que su importancia es aún mayor, ya que dicha variable es considerada un eslabón clave del comportamiento global de una economía de mercado, que contribuye directamente al ciclo económico). Por otro lado, N/D puede señalar importantes aspectos relacionados con el desarrollo de un país. A lo largo de nuestro análisis, se tendrá en mente el papel dual de la variable N/D. Se recalca que la bifuncionalidad de la variable bajo estudio constituye un significativo punto teórico con ramificaciones múltiples, dentro de las cuales sobresale la profunda relación entre los aspectos monetarios en una economía subcapitalizada.

Con el enfoque dual como guía, en esta investigación se pretende cuantificar e interpretar el comportamiento de la relación entre el numerario y los depósitos a la vista (N/D) en El Salvador durante el período 1957-1988. En esos años, El Salvador fue sacudido por diferentes sucesos. Se podrían mencionar el conflicto bélico con la hermana República de Honduras (1969), el inusitado aumento del precio del café en 1976-77 y las reformas estructurales de 1980. A priori, sería sorprendente que el

comportamiento de los agentes económicos en cuanto a la relación N/D no hubiera sido afectado por esos hechos.

En países como El Salvador, en donde existe un exiguo margen de sustitución entre activos monetarios y activos financieros, todo suceso inesperado, en el plano político, económico o social, conduce a una sustitución entre activos monetarios y activos reales (joyería, bienes, raíces, etc). Ese tipo de restricción afecta la razón N/D; sin embargo, la dirección del cambio no se puede saber de antemano, ya que el público puede optar por cambiar sus depósitos por activos reales o por activos externos, o bien puede aumentar su liquidez (numerario), como medida precautoria para hacer frente a algún suceso inesperado. En otras palabras, en un país subcapitalizado, los activos líquidos bien pueden ser el único tipo de activo financiero, por su atractiva característica de inmediata liquidez en un mundo incierto.

II. Aspectos teóricos

Se ha tratado de apuntalar que el comportamiento de la razón N/D es muy importante; sin embargo, en general la literatura sobre el tema, en los países subcapitalizados es muy limitada y lo es aún más en los países centroamericanos. Dentro de las obras realizadas merecen ser mencionadas las de Willford para México (1977), Khalkhate, Galbis y Villanueva para Venezuela (1980) y Dadkhah y Mookerjee para la India (1988). Dichos trabajos parten del postulado de que todo fenómeno económico es afectado por dos fuerzas generales: el ingreso y los precios.

Así, en estas investigaciones se establece que en los países atrasados la relación entre la razón N/D y el ingreso es negativa. Por su parte la relación entre los precios (inflación) y la razón N/D es positiva, por lo que se debe deducir que existe una significativa sustitución entre activos monetarios y activos reales. A ese respecto, es imperativo señalar que la especificación apropiada en cuanto a la variable precio es la tasa de interés y que la relación entre éste y la razón N/D es negativa. En este caso, la tasa de interés representa el costo de oportunidad de los activos líquidos y la inflación es un sucedáneo del costo de oportunidad de la tenencia de activos reales. Para propósitos prácticos, sin embargo, la diferencia mencionada es imposible de aislar.

En un país en vías de desarrollo, al contrario de un país industrializado, la relación entre el ingreso y N/D es negativa, como se mencionó anteriormente. Además, el lento desarrollo de los mercados de capitales, o incluso su inexistencia, excluye la posibilidad de una alta elasticidad de sustitución entre activos monetarios y activos financieros; es más probable que la sustitución se dé entre activos monetarios internos y activos

financieros externos o activos reales.

Con la intención de captar la sustitución entre activos financieros domésticos y activos financieros externos, es usual introducir como variable explicativa el costo del dinero en el mercado con el cual el país subcapitalizado mantiene sus mayores vínculos comerciales. De existir algún tipo de sustitución, la variable será significativa y tendrá signo positivo. Estos son algunos de los aspectos que hacen que el estudio de la razón N/D en un país subdesarrollado sea todavía más importante y merecedora de investigación.

En términos generales, la oferta monetaria (OM) es el producto de la base monetaria (BM) y el multiplicador monetario (μ);² esto es:

$$\begin{aligned} \text{(i)} \quad OM &= BM\mu \\ \text{(ii)} \quad BM &= A + G + B \\ \text{(iii)} \quad \mu &= [(1 + (N/D)) / ((N/D) + r + e)] \end{aligned}$$

por lo que se obtiene,

$$\text{(iv)} \quad OM = (A + G + B) \{[(1 + (N/D)) / ((N/D) + r + e)]\}$$

donde OM es la oferta monetaria; BM es la base monetaria; μ , el multiplicador monetario; A los activos externos netos; G el crédito neto al gobierno; B el crédito neto al sector bancario;³ N/D la razón numeración/depósitos a la vista, determinada por el sector privado; e, el exceso neto de reservas bancarias, que responde al comportamiento de los intermediarios financieros; y r, la proporción de reservas obligatorias, determinada por la autoridad monetaria.

En las ecuaciones (iii) y (iv), se puede observar la importancia de la razón N/D para el proceso de la oferta monetaria; es más, es claro que

2. En un trabajo realizado para el Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos en México (GLOWER, 1986) enfoqué el problema desde el punto de vista de la autoridad y como ésta, a su vez, trata de controlar la oferta monetaria por medio de la variación de la base monetaria, en el supuesto de que el multiplicador es empíricamente predecible; consecuentemente, el presente estudio enfoca un componente del multiplicador monetario y en cierta forma puede ser considerado como una extensión de aquel trabajo, con miras a afianzar aún más los resultados empíricos obtenidos.
3. Un modelo completo de determinación de la oferta monetaria exigiría una ecuación de comportamiento para el sector bancario; dicha ecuación debe tomar la diferencial entre la tasa de interés del mercado y la tasa de descuento, así como la relación entre dicha diferencial y las reservas bancarias.

un aumento en N/D disminuye el valor del multiplicador monetario y, casi simultáneamente, reduce la oferta monetaria (*ceteris paribus*). Consiguientemente, es obvia la repercusión de una variación de la razón N/D sobre la efectividad y alcance de la política monetaria.

Diferentes factores influyen en la estructura de la cartera del público no bancario, de la cual la razón N/D es un indicador exacto. La estructura en sí es una función de la fortuna total del consumidor, y de la distribución del ingreso y la fortuna en toda la economía. Vinculado con ello, la distribución de los saldos monetarios entre numerario y depósitos depende del grado de confianza que haya logrado granjearse el sistema financiero; mientras mayor es dicho grado, menor es la razón N/D . Por su parte, la inestabilidad, política o económica generalmente, pero no siempre, aumentará la razón. También, el propio proceso de desarrollo económico, el cual conlleva la modernización del sector rural, conduce a que se incrementen las sucursales bancarias en todos los rincones de la economía, contribuyendo así a un aumento de los depósitos y finalmente a una reducción de N/D .

Finalmente, dentro de este enfoque, se recalca que el aspecto importante que no debe perderse de vista es el papel que juega la razón N/D para elucidar el proceso de transferencia de fondos financieros, de los que tienen capacidad de ahorrar hacia los que tienen capacidad de invertir productivamente. Con ello no se trata de menoscabar los papeles tradicionales del dinero (medio de pago, etc.), sino más bien de realzar la primordial función desarrollista de los mecanismos e instrumentos monetarios, para superar el atraso económico.

Ante dicho enfoque, es menester hacer hincapié en que el dinero es un agente activo en el proceso de desarrollo, y es responsabilidad fundamental de la autoridad monetaria asegurar el papel del dinero como agente activo y como activo financiero en dicho proceso. Ello se puede lograr no por los caminos fáciles de abaratar el dinero, sino fortaleciendo los canales mecanismos e instituciones por medio de las cuales las transferencias de fondos y las transacciones puedan realizarse a un costo menor. Después de todo, el desarrollo económico implica un sostenido nivel general de crecimiento de la capacidad de producir bienes y ocio. Los activos monetarios representan el pivote en este proceso.

III. El modelo

Con el propósito de asentar que el comportamiento de la razón N/D no es aleatorio y es de hecho un parámetro de la vida cotidiana de una economía atrasada, se estimará inicialmente un modelo autorregresivo, en su forma más rudimentaria; así,

$$(v) \quad N/D = \theta(N/D)_{-1}$$

o lo que es lo mismo:

$$(vi) \quad (N/D) - (N/D)_{-1} = \epsilon$$

La teoría económica señala que una especificación correcta de la demanda de activos líquidos debe incluir un efecto de ingreso, un efecto de precio relativo y un efecto de precio absoluto (como vector); de esta forma, la razón N/D se especificará:

$$(vii) \quad N/D = \theta(y, \pi, i) \\ dy < 0 ; d\pi > 0 ; di < 0$$

donde y es el ingreso nominal o real⁴; π , la tasa de inflación; e i , la tasa de interés interna.

Sin embargo, cabe apuntar que la poca bondad empírica de la serie de tasas de interés en El Salvador no permite su utilización en investigaciones de índole econométrica. Dada esta restricción, debemos aceptar la serie de precios absolutos (inflación) como un sucedáneo apropiado para captar el efecto que corresponde a dicha variable; indudablemente, no podremos separar el efecto de precio relativo del efecto de precio absoluto, pero esa limitación solamente ejerce un efecto marginal para el propósito que esta investigación pretende alcanzar.

Además, el subdesarrollo de El Salvador en cuanto a sus mercados monetarios y crediticios, lo que implica la poca elasticidad de sustitución entre activos internos, y el control que tradicionalmente ha ejercido la autoridad monetaria sobre la tasa de interés (pasiva y activa), conduce a que la tasa de interés no sea el indicador apropiado del costo de oportunidad de los activos monetarios; es más, existe un número mayor de razones contundentes para suponer que la tasa de inflación, ante las limitaciones mencionadas, constituye un mejor indicador global del costo de oportunidad.

-
4. La especificación de una ecuación de demanda de activos líquidos exige que la variable ingreso se especifique en términos reales; sin embargo, considerando que en éste trabajo se utilizan dos componentes de los activos líquidos y el enfoque es una proporción, el utilizar el ingreso nominal como variable explicativa no constituye un abuso metodológico, ni implica ningún tipo de premisa implícita, (ilusión monetaria, etc). No obstante, se presentan resultados econométricos que también incluyen el ingreso real como variable explicativa.

En relación con el argumento anterior y considerando que los agentes económicos, en un país en desarrollo, afrontan serias restricciones en el proceso de sustitución de activos financieros domésticos, es dable suponer que dichos agentes económicos optan por la sustitución entre activos monetarios internos y activos financieros externos (inclusive activos líquidos —monetarios— externos). Para captar esta posibilidad, se estimará una ecuación que incluya el costo de oportunidad de la tenencia de activos líquidos externos. Como sucedáneo de este costo de oportunidad, se utilizará el rendimiento de los "valores federales" de Estados Unidos, que tienen un período de vigencia de seis meses (T-Bill). Esta variable también puede indicar si la "fuga de capitales" responde a una diferencial entre el rendimiento interno y el externo de la tenencia de activos líquidos.⁵

Es teóricamente aceptado que el rendimiento de dicho activo financiero (T-Bill) representa la tasa de rendimiento "sin riesgo" y por ende es razonable suponer que ésta desempeña el papel de tasa de equilibrio, a cuyo nivel tienden todas las demás tasas de interés. Bajo ese enfoque, es de esperar que la relación entre la razón N/D y la tasa de interés externa sea positiva; ello se deduce del hecho de que al incrementar dicha tasa, los agentes económicos sustituirán depósitos internos por depósitos externos y, al reducirse los primeros, por lo general se reduce el denominador de la razón N/D. Así, pues, se estimará la siguiente ecuación:

$$(viii) \quad N/D = \theta(y, \pi, i^*) \\ di^* > 0$$

La definición de las variables " π " e " y " es la misma que en las ecuaciones anteriores e i^* es el rendimiento de los valores federales (seis meses, T-Bill) de Estados Unidos.

5. En este contexto, el concepto de "fuga de capital" podría ser equivoco, ya que el proceso de acumulación de riqueza en los países subdesarrollados podría incluir, como un aspecto normal, la adquisición de activos financieros externos. Por ejemplo, existen indicios empíricos de que los mercados crediticios engendran economías de escala, las cuales se manifiestan en un mayor rendimiento (excluida la prima de riesgo); consecuentemente, las economías de escala, el riesgo y la inflación, conducen en forma normal y rutinaria a la "fuga de capital", en tiempos normales. Así, la covarianza de los rendimientos de los activos monetarios en los países atrasados, exige que, en equilibrio, las carteras financieras incluyan activos externos, (GLOWER, 1987).

Partiendo de la razonable premisa de que la razón N/D capta el comportamiento del sector privado no bancario dentro del proceso de determinación de la oferta monetaria, es dable pensar que sucesos exógenos afectarán el valor cuantitativo de la razón que aquí se investiga. En particular, este tipo de factor exógeno puede afectar el valor estimado de N/D, creando un desplazamiento de la curva estimada o un quiebre (ruptura) en la pendiente de la misma. Por este motivo, se puede hablar en forma hipotética de que factores exógenos, como por ejemplo la reforma bancaria de 1980, han afectado el valor de largo plazo de la razón N/D. Siguiendo ese lineamiento, se estimará, por medios econométricos ordinarios, una ecuación que incorpore una variable cualitativa que capte algún cambio estadísticamente significativo en el valor de N/D. Así,

$$(ix) \quad N/D = \theta(y, \pi, i^* D) \\ dD < 0$$

donde D es la variable ficticia cualitativa que capta el cambio estructural exógeno.

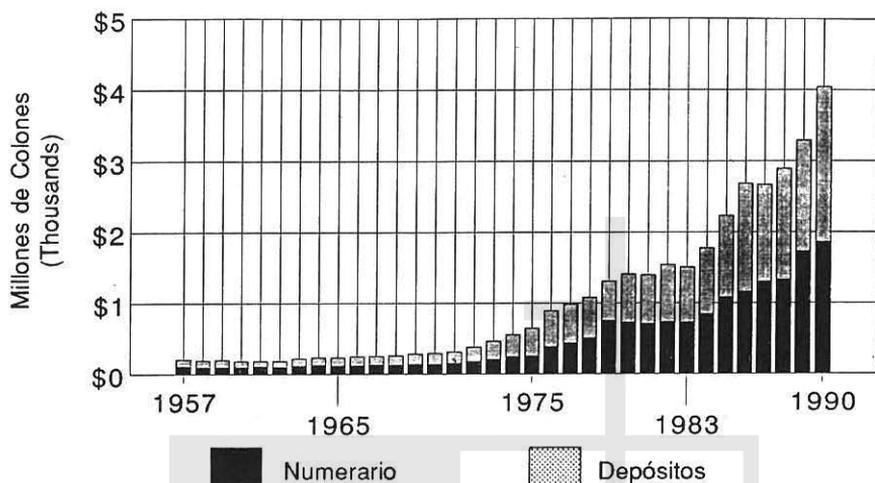
V. La experiencia de El Salvador

Por definición, el medio circulante es igual al numerario (N) más los depósitos a la vista (D). En la Gráfica 1, se puede observar como se ha desarrollado el medio circulante en El Salvador durante el período estudiado. Es notable como el medio circulante empieza a tener una mayor variabilidad a partir del año 1972; en ese año, se derrumbó el sistema monetario de Bretton Woods, en vigencia durante todo el período de la postguerra. Es posible que la mayor variabilidad del medio circulante en El Salvador y en todos los países de América Latina desde ese año no sea fortuito.⁶

Durante los años 1957-1972, la política económica salvadoreña tenía como objetivos un crecimiento estable y sostenido, basado en un tipo de cambio fijo y en un crecimiento de la masa monetaria congruente con las tendencias reales de la economía. No se puede descartar la premisa de que la estabilidad monetaria internacional, garantizada por Bretton woods (y por ende la menor variabilidad en la tasa de interés mundial), facilitaba el manejo de la política monetaria en El Salvador y en otros países con similares parámetros económicos. En términos más específi-

6. Para una explicación más amplia, véase Carlos J. Glower y Joel Cervantes, *América Latina y el sistema monetario internacional*. Cuaderno de Investigación No. 9 Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos: México, 1986.

Gráfica 1
El Salvador: 1957-1990
Medio circulante

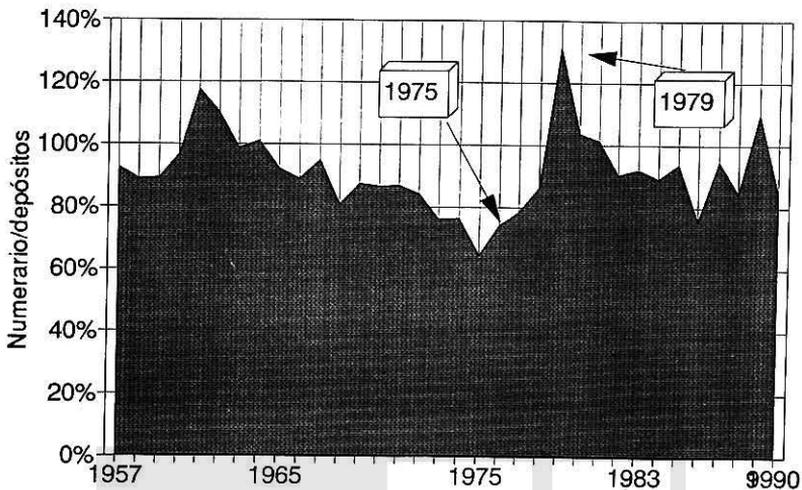


cos, la tasa de inflación fue mínima y los saldos externos fueron relativamente saludables. Además, el sistema financiero demostró su pujanza por medio de la trayectoria declinante de la razón N/D, como se puede apreciar en la Gráfica 2.

A medida que la economía internacional abandonaba los tipos de cambio fijos, y la inflación mundial se volvía casi permanente al igual que la mayor variabilidad de la tasa de interés externa, el manejo de la política económica en países como El Salvador se dificulta aún más, pese a la supuesta mayor libertad monetaria que implica un tipo de cambio menos rígido. Así, a partir de 1972, la autoridad monetaria salvadoreña fue perdiendo la capacidad de controlar el acervo monetario, dada la restricción que impone el tipo de cambio fijo; fundamental en el proceso también fue la poca voluntad de encarar el choque petrolero de 1973 con las medidas económicas apropiadas.

Desde otro punto de vista, y en términos más específicos, como se puede observar en la gráfica 2, el comportamiento de la razón N/D mantiene un mismo patrón, salvo en 1960 y 1976. Cabe hacer énfasis que en estos dos años sucedieron eventos muy importantes. En el primero, se dió un cambio inesperado de gobierno, el cual agudizó la incertidumbre y marcó las pautas económicas. En el segundo, 1976, el precio internacio-

Gráfica 2
El Salvador: 1957-1990
Comportamiento monetario



nal del café se situó en niveles nunca antes registrados. El flujo de dinero externo fue inusitado y rebasó todos los programas monetarios puestos en práctica. (Véase Banco Central de Reserva, 1979).

No obstante, el auge solamente duró dos años y la razón N/D aceleró su crecimiento. Este hecho empírico es muy significativo. No se puede descartar la hipótesis de que los agentes económicos ya advertían en 1978 el desequilibrio económico-social que se avecinaba o que ya cundía. Cuando se produjo la ruptura institucional en 1979, la razón N/D alcanzó su mayor nivel durante todo el período bajo estudio.⁷

A partir de esta fecha (1979-88), se puede aseverar que la política económica se desvinculó de su meta de mantener un tipo de cambio fijo y/o congruente con el diseño general de la política económica. La devaluación de 1986 no sólo no fue inesperada, sino que se implantó con varios años de retraso. En años anteriores, 1957-1978, la política económica se conformaba bajo un cuidadoso equilibrio entre la inversión públi-

7. En 1989 la razón N/D alcanzó el nivel 1.10, reduciéndose a 0.85 en 1990. El último trimestre del año 1989 es recordado por la intensidad del conflicto bélico, en el cual la ciudad capital se llenó de incertidumbre por las acciones de las tropas rebeldes. De allí, el aumento en la tendencia de la variable aquí estudiada.

ca y privada, con miras a asegurar un crecimiento estable y sostenido, ante la restricción que imponía el régimen cambiario vigente.

Sin embargo, la puesta en práctica de los lineamientos generales de la política económica durante ese período no siempre se realizó bajo criterios sensatos o técnicos. Por ejemplo, los aspectos fiscales de la política económica generalmente apoyaban los aspectos monetarios de la misma pero, desafortunadamente, el enfoque se orientaba al corto plazo, haciendo caso omiso de los importantes parámetros de largo plazo. Por ende y por ejemplo, la estructura impositiva era inelástica, lo cual era necesario para apoyar los esfuerzos desarrollistas, pero no era necesariamente lo apropiado para mantener una trayectoria de sano crecimiento de largo plazo. De esta manera, la poca congruencia de la política económica entre el corto y el largo plazo, engendró una propensión a los déficit fiscales y por tanto, a un tipo específico de financiamiento público que, dada la inexistencia de un mercado de activos financieros de largo plazo, constituye una carga adicional, en detrimento de la formación de capital. El vínculo en los mercados financieros entre el corto y el largo plazo carecía de ancla. El riesgo se había convertido en incertidumbre, categoría no sujeta a la medición.

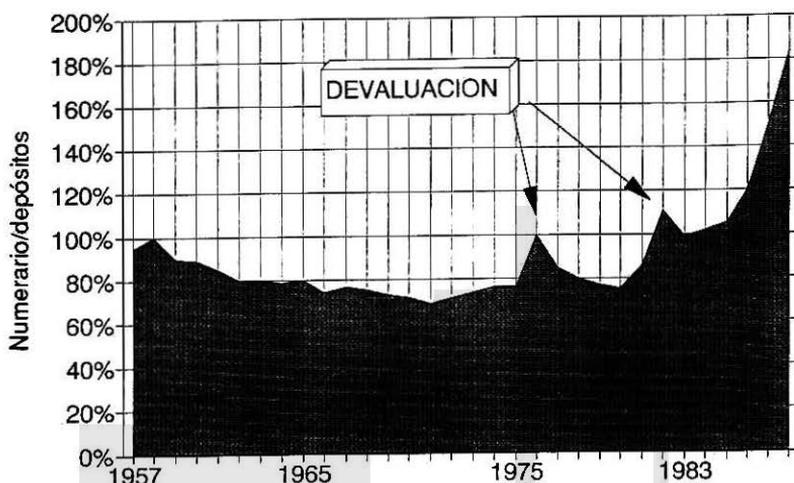
En resumen, durante el período 1957-1977, el plan desarrollista salvadoreño se caracterizó por ciertas fortalezas, particularmente en el campo monetario y el industrial. Empero, esos logros no fueron suficientes para aminorar el desequilibrio económico-social, el cual exigía una mayor congruencia entre la política financiera macroeconómica y la política orientada a los sectores reales, y que consecuentemente desembocó en la etapa que ha vivido el país.⁸ En el período 1980-90 la razón N/D ha mostrado una variabilidad mayor que en años anteriores, aunque relativamente ha vuelto a su tendencia, e indudablemente ha incorporado el nuevo y mayor nivel de riesgo y la consecuente nueva constelación de precios relativos. (En la Gráfica 3, se presenta, con propósitos comparativos, el comportamiento de N/D en México durante 1957-1988. Nótese que los valores altos ocurren durante los años en que la moneda ha sido oficialmente devaluada).

V. Resultados empíricos

Las observaciones utilizadas en el presente análisis son anuales. Los datos recabados se obtuvieron de Estadísticas Financieras Internacionales (FMI) y Memoria del Banco Central de Reserva de El Salvador. El período

8. En otro trabajo he desarrollado la idea de que el plan modernizante salvadoreño nació huérfano, por éste y otros factores conexos; véase GLOWER (1989).

Gráfica 3
México: 1957-1988
Comportamiento monetario



analizado parte del año 1957 por las limitaciones que impuso la disponibilidad de datos; cabe señalar que antes de esa fecha las series monetarias no siempre separan los depósitos a la vista de los depósitos a plazo y por lo tanto no son comparables con la variable que aquí se investiga.

Por otro lado, la forma funcional de las estimaciones es logarítmica, ya que la transformación Box-Cox arrojó valores delta (δ) cercanos a cero para todos los casos. Asimismo, con la excepción de la ecuación (1), todas las estimaciones han sido corregidas con el procedimiento de Cochrane-Orcutt, por los problemas de autocorrelación positiva, lo que puede indicar problemas de medición y no necesariamente de especificación de la ecuaciones.

Antes de presentar los resultados empíricos, sería conveniente establecer como un hecho empírico que la categoría analítica representada por la razón N/D tiene contrapartida en el plano económico y que su comportamiento no es aleatorio. Por lo tanto:

$$(1) \quad N/D = -0.06 + 0.97 N/D_{-1} \quad (35.7)$$

$$R^2 = 0.98; F = 1,276; S.E.E. = 0.02$$

En la ecuación estimada, se puede observar que la relación de la variable, año con año, es sumamente estrecha, alcanzando un coeficiente explicativo del 98% y por lo tanto no sería prematuro decir que la razón N/D no es aleatoria.⁹

A continuación se presentan los resultados de la regresión que incluye solamente el efecto de ingreso y el efecto de precio, el cual combina el efecto relativo y el absoluto. Como se puede apreciar, las estimaciones no son tan veraces como se desearía, por lo que no se puede descartar la posibilidad de que el efecto de precio relativo debe de incluirse en forma explícita. Lo anterior posiblemente lo está señalando el reducido valor del estadístico F en ambas ecuaciones. Por su parte, el bajo valor explicativo de la ecuación (R^2) y de las variables (valor t, entre paréntesis) demuestra la poca confiabilidad de esta especificación. Al incluir el efecto ingreso y el efecto precio absoluto, se obtiene:

$$(2a) \quad (N/D) = 0.61 - 0.19 y_n - 0.21 \pi$$

(2.1) (1.8)

$$R^2 = 0.13; F = 2.06; S. E. E.: 0.13$$

$$(2b) \quad (N/D) = 1.3 - .19 y_r - .04 \pi$$

(1.9) (1.0)

$$R^2 = 0.12; F = 1.92; S.E.E.: 0.13$$

[y_n : ingreso nominal; y_r : ingreso real; π : tasa de inflación]

Los resultados anteriores nos llevan a considerar la necesidad de incluir el efecto de precio relativo, en nuestro caso, dicho efecto se abarcará por medio de la tasa de interés externa (i.e, T-Bill de E.U.A. a seis meses). La introducción de ésta variable propicia, además, una medición preliminar del movimiento de recursos financieros al exterior. Los resultados son los siguientes:

$$(3a) \quad (N/D) = 0.99 - 0.30 y_n + 0.29 \pi + 0.1 i^*$$

(2.4) (2.3) (1.3)

$$R^2 = 0.18; F = 2.25; S.E.E.: 0.13 i^*$$

9. Se hace hincapié en que todas las ecuaciones fueron estimadas en forma logarítmica, por lo que los coeficientes calculados también representan la dimensión de semielasticidad entre dichas variables y la variable dependiente.

$$(3b) \quad (N/D) = 2.4 - 0.32 \text{ yr} + 0.1 \pi + 0.13 i^*$$

(2.5) (.7) (1.6)

$$R^2 = 0.18; F = 2.08; \text{S.E.E.: } 0.13$$

[i^* = rendimiento de T-Bill E.U. A. a seis meses]

La variable ingreso, como se esperaba, es significativa (95%) y tiene el signo apropiado en ambas especificaciones. La variable precio absoluto es significativa en la especificación nominal, pero no en la real; la variable sucedánea del precio relativo no es significativa.

Un vistazo rápido a la Gráfica 2, nos demuestra el drástico cambio en el valor de la razón N/D en 1976. De hecho, el cambio es tan pronunciado que es posible que la curva N/D se haya desplazado conjuntamente con un cambio fundamental en su pendiente. A continuación, se harán dos estimaciones que nos permitirán aislar el tipo de cambio estructural; primeramente se presentan los resultados suponiendo un desplazamiento de la curva y posteriormente se presentan los resultados suponiendo un cambio en la pendiente de la curva. Se recalca que un desplazamiento indica un cambio en los parámetros (nivel de ingreso, precio de otros activos/bienes, gustos, etc), mientras que un cambio en la pendiente indica una modificación en el precio de mantener saldos monetarios, lo que significa un movimiento a lo largo de la curva.

Al especificar la ecuación con la variable sucedánea de un desplazamiento, el valor de los estadísticos explicativos mejora sustancialmente. Por ejemplo, el rango de confiabilidad del estadístico F, para las cuatro estimaciones, es de 88%-94%. En particular, las variables ingreso nominal y real son significativas en el nivel de 99% de confiabilidad, y continúan manteniendo el signo apropiado. La variable precio (absoluto) es significativa solamente con la variable ingreso nominal. La variable cualitativa que capta el cambio estructural (desplazamiento) es significativa (95%) en ambas especificaciones; como se esperaba por que los sucesos ocurridos en 1960, 1976 y 1979 —en la especificación de la ecuación solamente se ha tomado el año 1976—, su signo es positivo e indica un aumento en la razón N/D, lo que es compatible con lo que postula la teoría. Los resultados obtenidos son los que se señalan a continuación:

$$(4a) \quad (N/D) = 1.9 - 0.41 \text{ yn} + 0.29 \pi + 0.09 i^* + 0.26 \text{ DD}$$

(3.4) (2.4) (1.3) (2.6)

$$R^2 = 0.35; F = 3.6; \text{S.E.E.: } 0.12$$

$$(4aa) \text{ (N/D)} = 1.6 - 0.32 y_n + 0.21 \pi + 0.26 DD$$

(3.2) (2.1) (2.7)

$$R^2 = 0.30; F = 4.1; S.E.E.: 0.12$$

$$(4b) \text{ (N/D)} = 3.4 - 0.4 y_r - 0.06 \pi + 0.11 i^* + 0.21 DD$$

(.3.0) (1.2) (1.4) (2.2)

$$R^2 = 0.31; F = 2.98; S.E.E.: 0.12$$

$$(4bb) \text{ (N/D)} = 2.5 - 0.28 y_r - 0.06 \pi + 0.23 DD$$

(2.9) (1.1) (2.3)

$$R^2 = .26; F: 3.25; S.E.E.: .13$$

[DD: variable ficticia cualitativa que capta desplazamiento]

La variable cualitativa para el caso salvadoreño es muy singular. Como se señaló anteriormente, el cambio drástico en N/D obedeció a tres eventos independientes, que ejercieron el mismo tipo de efecto sobre la variable bajo estudio. El acelerado y extraordinario flujo de divisas (dinero externo) en 1976 y 1977, no pudo ser captado con la misma rapidez por el sistema financiero, causando un aumento de N/D; conjuntamente, la inestabilidad política causó una disminución en los depósitos y, por ende, un aumento en N/D. Adicionalmente, el aumento en N/D posiblemente refleje el desaceleramiento del crecimiento del ingreso, como también un cambio en las preferencias del público en cuanto a la composición de su cartera monetaria, en respuesta a los nuevos parámetros.

Para el caso de una variación de la pendiente, los resultados empíricos son positivos. El cambio en el precio de mantener saldos monetarios posiblemente ocurrió por la vía de la diferencial de rendimientos esperados entre activos internos y externos, agudizada por la vertiginosa alteración del nivel de riesgo e inflación, lo cual siempre afecta fuerte y decididamente el precio real de un activo financiero.

Los resultados que se basan en la variable que capta la ruptura en la pendiente de la curva marcan indicios interesantes. En ambas especificaciones, la variable ingreso se torna menos significativa, convirtiéndose la variable precio absoluto en la más importante. Como primera aproximación, la teoría económica nos enseña que una ruptura en la pendiente se explica por los precios y no por el ingreso. (En cuanto a un desplazamiento, es la variable ingreso la que debe sobresalir; nuestros resultados con la variable DD confirman esta afirmación). De ahí que se pueda aseverar, en forma preliminar, que el efecto de precio fue levemente

mayor que el efecto ingreso, ya que el valor del estadístico F logra el nivel de confiabilidad de 99% al utilizar la variable que capta el quiebre de pendiente, confirmando una especificación mas apropiada. Los resultados empíricos son los siguientes:

$$(5a) \quad (N/D) = 0.21 - 0.13 y_n + 0.20 \pi - 0.03 i^* + 0.89 DP$$

$$\qquad\qquad\qquad (1.2) \qquad (1.9) \qquad (4) \qquad (3.8)$$

$$R^2 = 0.46; F = 5.73; S.E.E.: 0.10$$

$$(5aa) \quad (N/D) = 0.34 - 0.17 y_n + 0.09 \pi + 0.87 DP$$

$$\qquad\qquad\qquad (2.3) \qquad (2.6) \qquad (4.3)$$

$$R^2 = 0.47; F = 8.3; S.E.E.: 0.11$$

$$(5b) \quad (N/D) = 0.99 - 0.16 y_r + 0.09 \pi - 0.01 i^* + 0.88 DP$$

$$\qquad\qquad\qquad (1.4) \qquad (2.4) \qquad (1) \qquad (3.8)$$

$$R^2 = 0.47; F = 6.1; S.E.E.: 0.11$$

$$(5bb) \quad (N/D) = 1.1 - 0.16 y_r + 0.22 \pi + 0.85 DP$$

$$\qquad\qquad\qquad (2.1) \qquad (2.4) \qquad (4.1)$$

$$R^2 = 0.46; F = 7.9; S.E.E.: 0.10$$

[DP: variable cualitativa que capta cambio en pendiente]

El valor de los estadísticos ha comprobado que el cambio de valor de la razón N/D en El Salvador obedeció a los drásticos (e inesperados) cambios en el ingreso y en los precios: las dos variables cualitativas son significativas. En vista de ello a continuación se presentan los resultados de las estimaciones que incluyen ambas variables cualitativas, tanto para el ingreso real como para el ingreso nominal. Se debe destacar que, en una investigación similar para 16 países latinoamericanos durante el período 1950-1971, el valor estimado de la variable ingreso fue de -0.27 , muy cercano a nuestro valor. (Véase Vogel y Buser, 1976) (Se admite que nuestra especificación fuerza un tanto el método; sin embargo, se presenta por los indicios que ofrece). Los resultados son los siguientes:

$$(6a) \quad N/D = 1.3 - 0.24 y_n + 0.16 \pi - 0.08 i^* + 0.35 DD + 1.1 DP$$

$$\qquad\qquad\qquad (3.0) \qquad (2.2) \qquad (1.6) \qquad (5.6) \qquad (6.7)$$

$$R^2 = 0.76; F = 16.2; S.E.E.: 0.07$$

$$(6b) \quad N/D = 2.1 - 0.22 y_r - 0.04 \pi - 0.08 i^* + 0.33 DD + 1.1 DP$$

$$\qquad\qquad\qquad (2.7) \qquad (1.1) \qquad (1.3) \qquad (5.3) \qquad (6.7)$$

$$R^2 = 0.74; F = 15.1; S.E.E.: 0.07$$

VI. Resumen

En esta investigación se ha logrado establecer que en El Salvador el sector privado no bancario tiene un comportamiento predecible, en un nivel empírico aceptable, particularmente para propósitos de programación monetaria y que además, distribuye sus saldos monetarios con base a los siguientes parámetros: 1) Variación del ingreso; 2) Cambios de los precios relativos; 3) Cambios de la tasa de inflación; 4) Sucesos extraeconómicos inesperados.

Como postula la teoría económica, el nivel de ingreso es una variable muy importante para explicar el comportamiento de N/D. La teoría va aún mas allá, pues predice que en un país subcapitalizado la relación es negativa, ya que, a medida que el ingreso aumenta, los agentes económicos aprovechan la economía de escala y se vuelven mas eficientes en la administración de sus activos monetarios. Ambos postulados fueron confirmados para El Salvador. El nivel de confianza que se obtuvo, rebasó el 99 por ciento.

Desde el punto de vista analítico, la separación del efecto precio absoluto del precio relativo es necesaria; sin embargo, en la práctica no es posible realizar esa distinción. A pesar de ello, nuestros resultados, son muy sugestivos. En primer lugar, la variable sucedánea de los precios relativos internos-externos no logró sobrepasar el nivel de confiabilidad de 75%; de ello, se puede aseverar, con las reservas del caso, que los agentes económicos en El Salvador no especulan en los mercados monetarios externos en cuantía significativa.¹⁰ Sin embargo, las variables cualitativas tienden a señalar que dichos agentes sí utilizan los mercados monetarios externos, y posiblemente los financieros externos, para enfrentar la incertidumbre y así tratar de reducir el riesgo que ocasiona el mismo subdesarrollo, la inestabilidad política o el mal diseño de la misma política económica.

Relacionado ello al párrafo anterior, la variable precio absoluto sí mostró cierta importancia para explicar el comportamiento de N/D, particularmente si la especificación incluye la variable ingreso nominal; este resultado es congruente con lo que postula la teoría económica. En el caso de El Salvador, es altamente probable que un aumento en la inflación conduzca a una sustitución entre depósitos y activos reales internos,

10. Se informa que se hicieron estimaciones utilizando la tasa preferencial (prime rate) como variable explicativa; aunque mejoraron marginalmente los resultados generales, dicha variable nunca logró ser significativa en el nivel de 95%. No obstante, las consideraciones analíticas obligan a utilizar la tasa de rendimiento de los valores federales de los Estados Unidos (T-Bills).

o bien, dependiendo ello de los costos de transacción, entre depósitos domésticos y depósitos externos.

El comportamiento de la razón N/D en El Salvador demuestra una alta sensibilidad a los sucesos extraeconómicos. El grado de confianza y el valor del coeficiente de ambas variables cualitativas confirman lo anterior. Este resultado advierte a la autoridad monetaria y política sobre la secuela negativa que puede causar una política económica mal diseñada o la falta de consenso en el plano general político.

VII. Conclusiones

El comportamiento de las variables monetarias en El Salvador durante el período 1957-1988, no registró las anomalías que afectaron a otros países latinoamericanos durante el mismo período. A grandes rasgos, se podría afirmar que los años 1957-1972 representan la "época dorada", en la cual los aspectos fiscales y monetarios de la política económica guardaron una alta congruencia con el plan general desarrollista, basado en la sustitución de importaciones.

Sin embargo, a partir de 1972, ya sea por razones externas, tales como el derrumbe del sistema monetario internacional o el efecto del incremento de los precios del petróleo, o por razones internas, tales como la incertidumbre en cuanto al modelo de desarrollo, el patrón económico salvadoreño comenzó a demostrar muestras de fatiga. La unidimensionalidad del proceso modernizante llevado a cabo condujo a un callejón sin salida, entre cuyos efectos sobresalieron los crecientes estrangulamientos, que desbordaban con mayor magnitud sobre el plano social.

En el último decenio, 1979-88, los sucesos sociales y políticos rebasaron por completo el plano económico: la política económica propiamente dicha perdió su definición en el quehacer económico del país. Característico de lo anterior fue el infausto proceso que concluyó con la devaluación de 1986. Con ello no se pretende rechazar la devaluación; más bien, se recalca que una política económica sólida y congruente nunca desemboca en una devaluación de 100 por ciento.

Pese a la incertidumbre que se cierne sobre el panorama del país, en el futuro cercano la política económica no podrá alejarse de ciertos parámetros específicos que tiendan a sentar las bases para un nuevo ciclo de formación de capital. Dentro de estos parámetros se destacan los siguientes.

La disciplina debe restablecerse en el sistema financiero, para volver a granjearse la confianza del público. Este imperativo puede lograrse creando una competencia pujante a la par de la banca estatificada. La competencia debe basarse en un rendimiento financiero que sea realista,

en comparación con el rendimiento de los activos reales.

Desde otro ángulo, la profundización financiera, que es lo que capta la razón N/D cuando ésta disminuye, puede ser restituida, siempre y cuando no se haga caso omiso de la dimensión internacional; sin embargo, las imperfecciones de los mercados monetarios en los países subcapitalizados obliga a que la dimensión interna no sea olvidada. El primer paso para la restauración de una economía saludable debe originarse en la economía interna, la cual debe estar circunscrita por una constelación de precios que reflejen la capacidad productiva del país.

Otro punto importante es el de los precios relativos en el cual los instrumentos monetarios pueden aportar su mayor contribución.¹¹ Como es bien sabido, existen dos tipos generales de instrumentos de política monetaria: los que regulan la oferta de liquidez y los que influyen sobre la demanda de ésta. En los países como El Salvador, el énfasis ha descansado en los instrumentos que regulan la oferta. Sin embargo, podría ser oportuno el poner gradualmente en práctica los instrumentos que influyen sobre la demanda de liquidez, complementada por el uso más racional de los instrumentos que regulan la oferta, tales como el encaje, topes de cartera, tasa de descuento, etcétera.

Con la medida que exige el caso, el "instrumento" monetario regulador del lado de la demanda que se debe realzar en el programa económico es el rendimiento de los activos líquidos, sin por ello menoscabar la necesidad de mantener la distinción analítica y práctica de los conceptos de tasa pasiva y tasa activa. En la medida en que los problemas del atraso económico sean vencidos, en la misma medida diluirá la necesidad práctica, pero insensata, de hacer la distinción. El mercado se ocupará de ello.

Como lineamiento general, y partiendo del resultado empírico de que la relación entre N/D y el ingreso es negativa, sería recomendable hacer los ajustes necesarios en la programación financiera de la autoridad monetaria. En otras palabras, en la medida en que se restablezca la trayectoria de crecimiento económico del país, la razón N/D disminuirá, afectando inversamente el multiplicador monetario y así exigiendo un mayor grado de moderación de parte de la autoridad monetaria en lo que se refiere al manejo de la base monetaria.

Por último, se subraya que todo proyecto económico de estabilidad

11. Los instrumentos monetarios casi siempre se han utilizado para afectar el nivel absoluto de precios, con miras a ejercer un efecto recesivo (Cavallo, 1977). En ese proceso, se ha olvidado por completo el extraordinario papel que puede desempeñar el sector monetario para afianzar una constelación de precios realistas, partiendo de la relación entre el rendimiento de los activos monetarios y el de los activos reales.

debe partir sobre una base clara y específica de lo que se debe estabilizar. El Salvador no está en capacidad de darse el lujo de aumentar gratuitamente la incertidumbre de los agentes económicos. Específicamente, un hecho singular que se ha perdido de vista ante los sucesos políticos que ha vivido el país, es que durante los últimos años, El Salvador ha sido colocado junto a la "Pandilla de los Seis": Uganda, Nicaragua, Corea del Norte, Sudan, El Salvador y Haití (*Institutional Investor*; 1983, 1984, 1985, 1986, 1987, 1988). Ante tal situación, y sus consecuencias, se impone un desafío que no se puede perder de vista. De esta manera, el reto primordial con que se enfrenta el actual gobierno es el imperativo de restituir la confianza en las instituciones, particularmente las de índole financiera. El segundo gran reto lo constituye el diseño y la puesta en práctica de un plan económico-social congruente con la realidad que vive el país. Según ese enfoque, la instrumentación de la política económica es el barómetro sin par de la capacidad que posee un gobierno para sobresalir en el arte de gobernar. Sin embargo, el imperativo primordial es el establecimiento de la tranquilidad social. Esta última no es medida por el mercado, por lo menos al corto plazo. La incertidumbre en general es su aproximación.

REFERENCIAS

- Banco Central de Reserva de El Salvador. (1979). "La afluencia extraordinaria de divisas y la política monetaria" *Boletín del CEMLA*. (Julio-Agosto): 240-48.
- Domingo F. Cavallo. (1977). "Stagflation effects of Monetarist stabilization policies". (Cambridge: Harvard University, Ph. D. thesis).
- Kamran M. Dadkhah y R. Mookerjee. (1988). "The Behavior of the Currency Deposit Ratio in India". *Journal of Developing Areas* (Abril): 399-372. Maxwell Fry. (1988). *Money, Interest, and Banking in Economic Development*. Baltimore The Johns Hopkins University Press.
- Carlos J. Glower. (1985). "La interrelación entre el ahorro interno y el cambio estructural en América Latina: un análisis factorial". *Monetaria* (Abril-Junio): 153-194.
- Carlos J. Glower. (1986). "Política monetaria y control en Centroamérica" *Monetaria* (Enero-Marzo): 154.
- Carlos J. Glower y Joel Cervantes I. (1986). "América Latina y el sistema monetario internacional". *Cuaderno de Investigación CEMLA*.
- Carlos J. Glower. (1987). "La fuga de capital en Centroamérica 1977-1984". *Estudios Sociales Centroamericanos*. (Diciembre): 53-70.
- Carlos J. Glower. (1988). "Política monetaria en Centroamérica: evolución reciente y perspectivas". *Realidad Económica y Social* (Julio-Agosto): 33-360.
- Carlos J. Glower. (1989). "La modernización de El Salvador: una aspiración frustrada". *Presencia* (Enero-Marzo): 42-50.
- Deena R. Khalkhate, V. G. Galbis y D.P. Villanueva. (1980). "A Money Multiplier Model for a Developing Economy: The Venezuelan Case". En W. Coats y D.R. Khatkhate, ed., *Money and Monetary Policy in Less Developed Countries*. New York: Pergamon Press.
- Robert C. Vogel y Stephen A. Buser. (1976). "Inflation, Financial Repression and Capital Formation in Latin America". En Ronald J. McKinnon, ed., *Money and Finance in Economic Growth and Development*. New York: Marcel Dekker. Inc.
- D. Sykes Willford. (1976). *Money Policy and the Open Economy: Mexico's Experience*. New York: Praeger Publishers.