

# *Financiamiento del gasto fiscal, dinámica monetaria e inflación en Venezuela*

Luis Zambrano Sequín  
Matías Riutort  
Karina Páez

---

## *Introducción*

Al igual que en muchos países de América Latina, el shock de deuda externa de principios de la década de los ochenta y el posterior proceso de devaluación de la moneda marcan, en Venezuela, el inicio de un período de altos y persistentes niveles de inflación, los cuales se agudizan en el bienio 1993-94. Diferentes análisis e intentos modelísticos de explicar el proceso inflacionario venezolano, basados en diversos enfoques teóricos de la inflación, no han llegado a un consenso en relación a los verdaderos factores que han impulsado el crecimiento de los precios. Tampoco se ha establecido de una manera decisiva el grado de incidencia que dichos factores ejercen sobre la inflación. En dichos intentos de explicación se incorporan, no siempre en la forma más adecuada, diversas variables supuestamente explicativas del proceso inflacionario, pero, que tienen algún sesgo hacia explicar la inflación por la vía de la demanda o por la vía de los costos y sin considerar la posibilidad de inercia inflacionaria. En la mayoría de los análisis está ausente la diferenciación de lo que es un shock no permanente (por ejemplo, shocks de salarios) y aquellos que ocasionan el surgimiento de un proceso inflacionario autosostenido. Por otro lado, no hay una visualización clara de cuales son las vías a través de las cuales los diferentes factores o variables inciden sobre la inflación.

¿Cómo se relacionan el financiamiento de los gastos del gobierno y los resultados de las cuentas externas con la inflación? ¿Cómo se relaciona la reducción o eliminación de las fuentes externas de financiamiento fiscal con el proceso inflacionario? ¿Qué papel ha jugado la depreciación del tipo de cambio, por la vía de costos, en comparación con el financiamiento de gasto fiscal en la determinación de los niveles de inflación? ¿Qué importancia y relación han tenido la monetización del financiamiento fiscal y la dinámica monetaria en el mantenimiento de altos niveles de inflación? ¿Los déficits

fiscales, por sí solos, inducirán un crecimiento de los precios? ¿El incremento de los gastos fiscales es inflacionario? ¿La devaluación del tipo de cambio como mecanismo de financiamiento fiscal actúa sobre la inflación por la vía de demanda o más bien actúa por la vía de mayores costos de los insumos importados? ¿El proceso inflacionario actual es un proceso inercial y autosostenido? Estas son interrogantes a las que hay que dar una respuesta para poder diseñar políticas de estabilización coherentes.

En una economía como la venezolana, donde el sector público tiene el control monopólico de la oferta de divisas, y donde los ingresos fiscales son altamente dependientes de las exportaciones petroleras, la relación entre devaluación, déficit fiscal, expansión monetaria e inflación es muy diferente a la que se ha dado en otros países latinoamericanos. En Venezuela, la devaluación, a diferencia de lo que ha sucedido en esos países, no ha tenido como consecuencia directa la necesidad del gobierno de recurrir al financiamiento del Banco Central y, por lo tanto, no ha tenido que recurrir en forma importante a la monetización de los déficits fiscales por esa vía. La devaluación no ha sido la causa de los déficits fiscales, ha sido más bien una forma de financiamiento del Gobierno a la cual ha recurrido debido, en parte, a la deficiencia de la estructura tributaria interna y a la estrechez del mercado financiero interno.

Países como Argentina y Brasil, a partir de la crisis de la deuda externa y debido al peso de su servicio, se vieron obligados a recurrir en forma permanente a la creación de crédito interno por el cese de la entrada de capitales externos y ante la imposibilidad de aumentar la presión tributaria o de reducir el presupuesto. Bajo estas circunstancias se requería de superávits externos para obtener los recursos necesarios para el servicio de los intereses de la deuda externa. Para obtener ello era necesario recurrir en forma permanente a la depreciación real del tipo de cambio. Obtenidos los recursos externos, los gobiernos debían financiar internamente su adquisición por medio de mayor creación de crédito interno que se traducía en creación de dinero por parte de los bancos centrales. Pero, las devaluaciones sucesivas implicaban un crecimiento correlativo del déficit fiscal dado el mayor costo del servicio de la deuda externa en términos de las monedas locales. Los déficits cada vez más importantes implicaban una mayor creación de dinero. Esta monetización permanente de los déficits fiscales desencadenó en estos países los procesos inflacionarios ya conocidos. De esta manera la eliminación de las fuentes externas de financiamiento, la depreciación del tipo de cambio, el crecimiento del déficit producto de la depreciación misma y la consecuente monetización del déficit constituían los encadenamientos básicos que produjeron los procesos inflacionarios. Tal vez, si no hubiesen existido déficits fiscales permanentes la tasa de inflación no hubiese experimentado un crecimiento explosivo.

En el caso venezolano la concatenación de estos factores operan en un sentido diferente dadas las características peculiares de la economía y especialmente el impacto fiscal y monetario que la devaluación tiene, en un país donde el sector público es el principal exportador y el Banco Central puede operar como un agente recaudador del impuesto sobre el uso del tipo de cambio.

En la primera parte del trabajo se tratará de establecer las vías o mecanismos a través de los cuales el financiamiento de una parte de los gastos del gobierno se constituye en una expansión de la liquidez, principalmente en su conexión con el sector externo de la economía. Se establece, entonces, la relación entre sector externo, el financiamiento del gobierno, la variación de la liquidez y la inflación. Adicionalmente, se resalta el rol de la devaluación como un mecanismo de financiamiento fiscal y un factor adicional de incremento de la liquidez, por medio de lo cual se establecerá la relación entre devaluación, ingreso fiscal, la liquidez y la inflación. Se cuantificarán los ingresos adicionales netos que el gobierno ha obtenido por devaluación, para poder determinar el impacto monetario de la devaluación y el posible impulso inflacionario que ésta puede ocasionar.

En la segunda parte del trabajo, se tratará de modelar la relación entre financiamiento del gobierno, devaluación, liquidez e impulso inflacionario. Para ello, se utilizará un modelo tradicional de señoreaje, modificándolo apropiadamente a fin de captar y describir los aspectos resaltantes de la conexión entre el financiamiento monetario del gasto fiscal, más que del déficit, y la aceleración de la tasa de inflación en Venezuela.

En una tercera parte, se estimará un modelo explicativo del proceso inflacionario venezolano, con el objeto de corroborar las conclusiones derivadas teóricamente.

Deseamos agradecer a Irene Layrisse de Niculescu y a Gustavo García por sus valiosos comentarios y sugerencias, y a Claudio Fernández por su colaboración en la recolección y tratamiento de la información estadística.

### ***1. La devaluación como ingreso fiscal: mecanismos de transmisión y presión inflacionaria***

En la economía venezolana, por ser una economía bastante abierta, el sector externo juega un papel clave afectando directamente el crecimiento de la masa monetaria y puede, por tanto, influir en el crecimiento de los precios. Por un lado, el tipo de cambio afecta el presupuesto fiscal puesto que el gobierno recibe ingresos externos producto de las exportaciones petroleras, y debe hacer pagos al exterior por concepto del servicio de su deuda externa. El tipo de cambio también afecta los ingresos fiscales por la vía de la renta aduanera. Adicionalmente, la vigencia durante varios años de un sistema de cambios múltiples le permitió al gobierno financiar una parte importante de sus gastos con utilidades cambiarias<sup>1</sup>.

A diferencia de otros países latinoamericanos, enfrentados también a problemas de deuda externa y a continuos shocks de tipo de cambio, el gobierno en Venezuela no ha tenido que recurrir en forma importante al financiamiento interno, vía creación de dinero

---

1 Como promedio anual, alrededor de 15% de los gastos del gobierno fueron financiados con utilidades cambiarias.

(créditos del BCV), para cumplir con los compromisos de su deuda externa. Esto ha sido posible gracias a que un alto porcentaje de los ingresos del gobierno provienen del sector externo y dependen del tipo de cambio. La devaluación ha tenido un efecto más bien ventajoso para el gobierno, puesto que sus ingresos externos netos han sido siempre positivos (ver Cuadro N° 1.1). Además, Venezuela tuvo acceso importante al crédito internacional, en especial en el período 1989-1992 y logró refinanciar parte de su deuda externa. En experiencias latinoamericanas de alta inflación, la devaluación de sus monedas condujo a importantes déficits fiscales por el incremento del servicio de la deuda externa, ya que los ingresos externos netos de los gobiernos eran negativos. El problema de la deuda externa y el continuo proceso de depreciación de las monedas condujeron a un proceso de altas tasas de inflación a través del financiamiento por parte de los bancos centrales vía creación de dinero. En Venezuela, la depreciación del tipo de cambio, como se señaló anteriormente, no condujo a ingresos externos netos negativos para el gobierno, y por lo tanto, la vía de creación de dinero y de presiones inflacionarias operó más bien a través del crecimiento de las reservas internacionales netas.

Esto se puede fácilmente visualizar considerando el proceso de creación de dinero por la actuación de PDVSA y el gobierno central:

$$Ef_t = (\lambda Xp_t + \Delta Dp_t - SDp_t) Tc_t + \Delta Gc_t \quad (1.1)$$

Donde,  $Ef_t$  es el efecto fiscal sobre la base monetaria (BM),  $Xp_t$  las exportaciones petroleras en dólares,  $\lambda$  la participación fiscal en los ingresos petroleros,  $\Delta Dp_t$  el endeudamiento externo del gobierno central,  $SDp_t$  el servicio de la deuda externa del gobierno central,  $\Delta Gc_t$  la variación de las cuentas que el gobierno central tiene en el BCV, y  $Tc_t$  el tipo de cambio.

$$Epdvsa_t = (Xp_t + \Delta Dpet_t - \lambda DXp_t - SDpet_t) Tc_t + \Delta PET_t \quad (1.2)$$

Donde,  $Epdvsa_t$  es el efecto de PDVSA sobre la BM,  $\Delta Dpet_t$  el endeudamiento externo de PDVSA,  $SDpet_t$  el servicio de la deuda externa de PDVSA,  $\Delta PET_t$  la variación de las cuentas que PDVSA tiene en el BCV.

Sumando los efectos se obtiene:

$$Ef_t + Epdvsa_t = (Xp_t + \Delta D_t - SD_t) Tc_t + \Delta Gc_t + \Delta PET_t \quad (1.3)$$

$$Ef_t + Epdvsa_t = \Delta R\$_t Tc_t + \Delta Gc_t + \Delta PET_t = \Delta Rbs_t + \Delta Gc_t + \Delta PET_t \quad (1.4)$$

Donde,  $\Delta D_t$  es el endeudamiento externo del gobierno central y PDVSA,  $SD_t$  el servicio de la deuda externa del gobierno central y PDVSA,  $\Delta R\$_t$  es la variación de reservas internacionales en dólares y  $\Delta Rbs_t$  es la variación de reservas internacionales en bolívares, ocasionadas ambas por PDVSA y el gobierno central.

Considerando la variación total de la BM, el mecanismo de creación de dinero estará dado por:

$$\Delta Bm_t = \Delta Rbs_t + \Delta RbsR_t + \Delta Gc_t + \Delta PET_t + \Delta CdR_t \quad (1.5)$$

Donde,  $\Delta B_m$  es la variación total de la BM,  $\Delta R_{bsR_t}$  es la variación de reservas internacionales ocasionada por el resto del sector público y el sector privado, y  $\Delta C_d R_t$  es el resto de creación de crédito interno.

El sector externo también se relaciona con el presupuesto fiscal a través del comportamiento de los términos de intercambio, sobre todo, en un país como Venezuela, donde los ingresos fiscales son altamente dependientes de los precios del petróleo. Un deterioro en los términos de intercambio reduce los ingresos fiscales y puede ocasionar problemas de financiamiento. Este es precisamente el caso del shock petrolero de 1986-1988. Sin embargo, la disminución de ingresos fiscales se redujo al año 1986 y primer semestre de 1987, puesto que a partir de este último año la devaluación permitió compensar la caída de los ingresos por el deterioro en los términos de intercambio, evitando de esta manera el tener que recurrir a otro tipo de financiamiento, como el crédito del BCV. En todo caso, las variaciones en los términos de intercambio se conectan con la inflación a través de las variaciones de las reservas internacionales y/o a través de aumentos en el crédito del BCV al gobierno, y ambas, a su vez, implican variaciones en la base monetaria.

### ***1.1. El Efecto Fiscal sobre la Base Monetaria***

En Venezuela, el Gobierno Central puede afectar la Base Monetaria, fundamentalmente, a través de dos vías, de acuerdo a lo establecido en la ecuación (1.1). Por una parte, a través de todas aquellas operaciones que impliquen una relación con el sector externo de la economía, tales como los ingresos fiscales petroleros, la utilización de crédito externo, colocación de letras en el exterior, el servicio de la deuda externa y otros gastos externos del Gobierno Central.

Por otro lado, la Base Monetaria se afecta a través del movimiento en el saldo de las cuentas que el Gobierno Central mantiene en el Banco Central, tales como Agencia de Tesorería y Otros Valores del Gobierno. Cuando el saldo de estas cuentas disminuye el Gobierno está contribuyendo a expandir la Base Monetaria. En el movimiento del saldo de dichas cuentas están incluidos todos los ingresos internos que obtiene el Gobierno Central (impuestos indirectos al consumo, impuesto sobre la renta de actividades diferentes a la petrolera, impuestos arancelarios, etc.) y todos los gastos internos, y por consiguiente, diferentes al servicio de la deuda externa y otros gastos externos del Gobierno Central (ver Cuadros N° 1.1 y N° 1.2).

La actuación del gobierno a través de las dos vías señaladas determina el Efecto Fiscal sobre la Base Monetaria, que es un efecto neto. Por lo tanto, la incidencia del gasto fiscal sobre la BM se financia con recursos externos y con reducción de los saldos existentes en las cuentas del gobierno. Es importante resaltar que este efecto es equivalente a los gastos del gobierno central dirigidos hacia la economía interna y que son potencialmente inflacionarios. Además, debe señalarse que el efecto fiscal sobre la BM está influido también por la compra de deuda pública por parte del Banco Central, que generalmente

se llama monetización del déficit fiscal, lo cual le permite al gobierno la compra de bienes y servicios recurriendo simplemente a la emisión de moneda. Se dice que el efecto fiscal es potencialmente inflacionario puesto que el Banco Central puede esterilizarlo o neutralizarlo mediante las operaciones de mercado abierto. De esta forma el Banco Central puede romper la conexión entre las operaciones en el mercado de divisas y las actuaciones del gobierno, y la oferta monetaria, a través de su política monetaria. Si el Banco Central no logra neutralizar la influencia fiscal, el gobierno estaría financiando parte de sus compras de bienes y servicios mediante un impuesto por la vía inflacionaria y otros ingresos por señoreaje.

**Cuadro N° 1.1**  
**Incidencia del Gasto Fiscal sobre la Base Monetaria**

Años	Ingresos Fiscales Petroleros (Mill. de Bs.)	Ing. Externos (Utilización de cré. Exter.) (Mill. de Bs.)	Serv. Deuda Ext. + Otros Gtos. ext. Gob. Central (Mill. de Bs.)	Ingresos Externos Netos Gob. Central (Mill. de Bs.)	Variac. Depósit. del Gobierno en el BCV (Mill. de Bs.)	Otros Netos (Mill. de Bs.)	Incidencia del Gasto Fiscal sobre la BM (Mill. de Bs.)
1988	91.583	9.478	33.132	67.929	-17.501	4.188	89.618
1989	225.523	10.483	66.616	169.390	29.237	62	140.215
1990	425.898	50.745	118.857	357.786	44.049	-33.316	280.421
1991	557.017	52.096	121.961	487.152	58.132	-21.504	407.516
1992	485.279	65.817	144.410	406.686	-64.549	-32.431	438.804
1993	542.839	1.934	173.741	371.032	30.975	20.661	360.718

Fuente: BCV, Informe Económico 1988 a 1993.

### ***1.2. Gastos Internos del Gobierno, Reservas Internacionales y Base Monetaria***

Cuando PDVSA vende divisas al Banco Central, producto de las exportaciones petroleras, se produce un incremento en los activos de reservas en bolívares y un aumento de las reservas internacionales netas en poder del Banco Central. Simultáneamente, se incrementa el saldo de la cuenta que PDVSA mantiene en el Banco Central. De esta forma la base monetaria no se altera. PDVSA paga los impuestos al gobierno central, compra divisas al Banco Central para realizar sus importaciones y pagar su deuda externa (ver ecuación (1.2)). Esta última operación implica una reducción de las reservas internacionales netas. El remanente lo puede utilizar para gastos internos, conjuntamente con la utilización de parte del saldo que anteriormente mantenía en el BCV. La materialización de estos gastos constituye la incidencia de PDVSA sobre la Base Monetaria. Por lo tanto, cuando PDVSA realiza sus gastos internos la BM se incrementará

en un monto equivalente. Esto equivale a liberar parte del incremento de las reservas internacionales netas.

**Cuadro N° 1.1**  
**Incidencia del Gasto Fiscal sobre la Base Monetaria**

Años	Ingresos Fiscales Petroleros (Mill. de Bs.)	Ing. Externos (Utilización de créd. Exter.) (Mill. de Bs.)	Serv. Deuda Ext. + Otros Gtos. ext. Gob. Central (Mill. de Bs.)	Ingresos Externos Netos Gob. Central (Mill. de Bs.)	Variac. Depósit. del Gobierno en el BCV (Mill. de Bs.)	Otros Netos (Mill. de Bs.)	Incidencia del Gasto Fiscal sobre la BM (Mill. de Bs.)
1988.I	27.728	5.295	8.465	24.558	-1.226	-914	24.870
1988.II	22.808	194	7.447	15.555	-8.952	371	24.878
1988.III	20.846	1.555	6.952	15.449	-9.254	-2.448	22.255
1988.IV	20.201	2.434	10.268	12.367	1.931	7.179	17.615
1989.I	19.653	4.393	5.738	18.308	2.726	5.999	21.581
1989.II	52.372	276	18.076	34.572	4.785	-845	28.942
1989.III	67.619	266	15.630	52.255	17.625	11.657	46.287
1989.IV	85.879	5.548	27.172	64.255	4.101	-16.749	43.405
1990.I	90.968	8.566	33.044	66.490	-13.792	-12.085	68.197
1990.II	79.303	4.370	17.914	65.759	3.004	4.426	67.181
1990.III	88.492	421	16.058	72.855	21.543	-11.883	39.429
1990.IV	167.135	37.388	51.841	152.682	33.294	-13.774	105.614
1991.I	93.394	922	13.252	81.064	-38.304	-6.032	113.336
1991.II	160.932	11.333	56.993	115.272	-24.325	-15.177	124.420
1991.III	146.611	25.830	14.756	157.685	59.740	1.452	99.397
1991.IV	156.080	14.011	36.960	133.131	61.021	-1.747	70.363
1992.I	90.947	25.080	30.265	85.762	-26.121	-5.208	10.6675
1992.II	113.306	207	39.236	74.277	-43.785	-6.837	111.225
1992.III	112.832	940	22.651	91.121	-6.970	-4.065	94.026
1992.IV	168.194	39.590	52.258	155.526	12.327	-16.321	126.878
1993.I	121.190	365	45.727	75.828	-28.854	-13.754	90.928
1993.II	118.108	533	48.464	70.177	-8.411	-988	77.600
1993.III	126.175	94	21.507	104.762	55.856	28.843	7.7749
1993.IV	177.366	942	58.043	120.265	12.384	6.560	114.441

Fuente: BCV, Informe Económico 1988 a 1993.

Por su parte, la cuenta del gobierno en el Banco Central se incrementa en un monto equivalente al ingreso fiscal petrolero debido a los impuestos pagados por PDVSA, sin que se afecte la BM, pues se trata sólo de una transferencia entre cuentas dentro de la misma base (ver ecuaciones (1.1) y (1.2)). Adicionalmente, el gobierno puede recibir otros ingresos externos como aquellos proveniente de endeudamiento externo y colocación de letras. El gobierno deberá comprar divisas al Banco Central para el pago de su deuda externa y para realizar otros gastos en el exterior. Esto producirá una reducción equivalente en las reservas internacionales netas. El remanente de los ingresos podrá ser

utilizado en la adquisición de bienes y servicios internos, conjuntamente con parte del saldo que el gobierno mantenía anteriormente en el BCV. Estos gastos internos constituyen el efecto fiscal sobre la BM. Cuando el gobierno gasta internamente estos recursos se producirá un incremento equivalente en la BM. Esto también, al igual que en el caso de PDVSA, equivale a liberar parte del incremento de las reservas internacionales netas.

Resumiendo, los gastos internos del gobierno central y los gastos internos de PDVSA, financiados con recursos externos y con saldos anteriores, tienen como consecuencia una disminución de sus respectivas cuentas, y por lo tanto, un incremento equivalente de la BM. Esto equivale a liberar el remanente (una vez que el gobierno y PDVSA compren las divisas necesarias al Banco Central) del incremento de reservas internacionales producido por los ingresos petroleros (ver ecuación (1.4)).

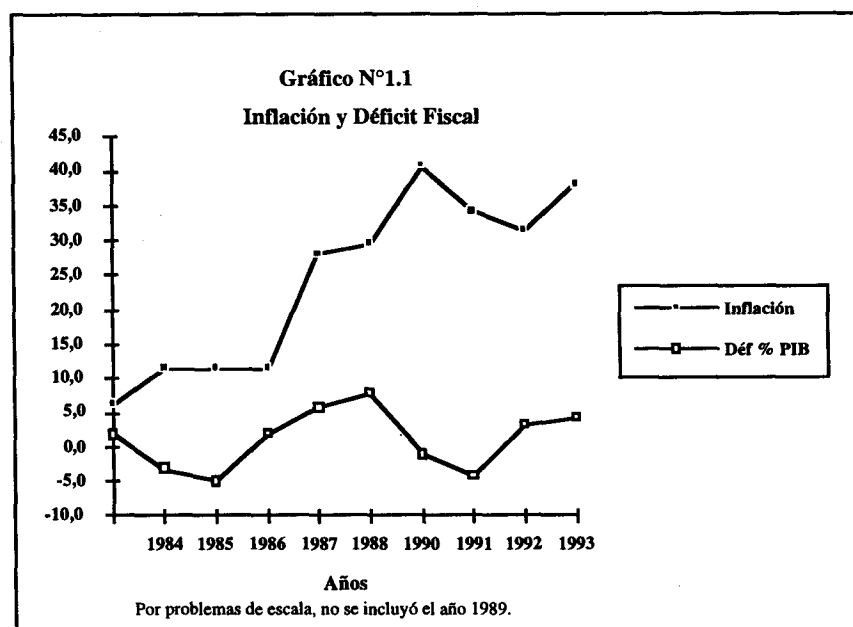
De lo anteriormente expuesto se puede concluir, que los gastos internos del gobierno financiados con recursos externos, con saldos anteriores y con posibles créditos del Banco Central, son los que potencialmente pueden tener un efecto inflacionario. Sin embargo, desde el punto de vista de un modelo explicativo de la inflación, no es necesario ni adecuado considerar estos gastos como una variable adicional en el modelo. Sus efectos ya están considerados, en parte, en la variación de las reservas internacionales y, en su totalidad, en la variación de la BM. De igual forma, el señoreaje no debería ser incluido como una variable explicativa en un modelo de inflación conjuntamente con la BM, pues su efecto ya está incluido en la variación de esta última. Mayor error aún lo constituye el considerar los gastos totales del gobierno como una variable a incluir en un modelo de inflación con el objeto de captar presiones monetarias. Los gastos totales del gobierno están financiados, en una proporción importante, mediante recursos internos no inflacionarios. Por lo tanto, esa parte del gasto no tiene efectos monetarios significativos sobre el comportamiento de los precios.

Asimismo, es un error importante el considerar los déficits fiscales como una variable explicativa de la inflación, puesto que su efecto inflacionario dependerá esencialmente de la forma de financiamiento. Y aún, si es financiado con ingresos asociados al sector externo (devaluación o endeudamiento externo) o con crédito del Banco Central, es posible que no se materialice en presiones inflacionarias por las razones ya expuestas. Si el déficit fiscal es importante, no necesariamente debe esperarse una tasa de inflación elevada. El Gráfico N° 1.1 muestra, precisamente, que no hay una relación directa entre déficit e inflación. Sin embargo, puede darse una relación indirecta entre déficit e inflación a través del crecimiento monetario, bajo el supuesto que el déficit fiscal sea el determinante principal del crecimiento monetario, el cual, a su vez se espera tenga una relación directa con la inflación. El Gráfico N° 1.2 muestra que en Venezuela no se ha dado una relación estrecha entre crecimiento monetario y déficit fiscal.

Así, se puede concluir que al incorporar en un modelo de inflación la BM como variable explicativa, deben excluirse el gasto fiscal, el déficit fiscal o el señoreaje (ver por ejemplo, Leiderman (1984), Montiel (1989), Önis y Özmucur (1990) y Guerrero y



Arias (1990)), a menos que se pueda demostrar que en algunos países estos factores son los determinantes predominantes de las variaciones de la BM. Es posible también separar la BM en crédito doméstico y reservas internacionales, tal como lo hace Kamas (1995). De esta forma se pueden identificar los impulsos monetarios internos y los efectos de los resultados de la balanza de pagos sobre la inflación.

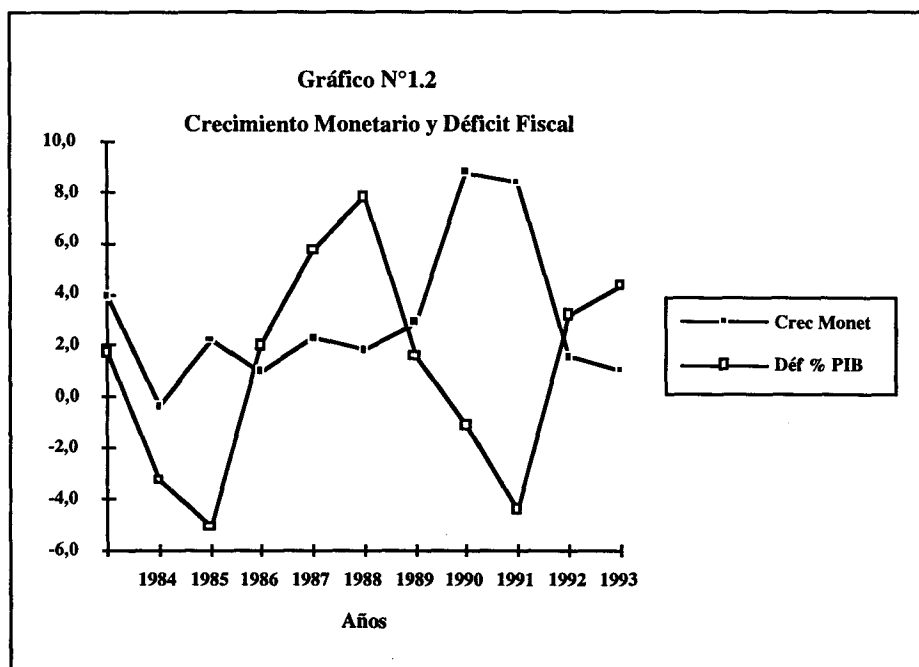


### *1.3. Devaluación, Gastos Internos del Gobierno, Base Monetaria e Inflación*

Si hay una devaluación, el proceso a través del cual la dinámica fiscal ejerce presiones sobre la expansión monetaria es el mismo que el descrito anteriormente, con la sola diferencia que, tanto el gobierno como PDVSA, dispondrán ahora de recursos adicionales que podrán gastar internamente. Su incidencia, por tanto, sobre la BM podrá ser mayor. Pueden, entonces, ejercer mayores presiones inflacionarias vía demanda a través del gasto interno. Sin embargo, el efecto final que tengan sobre la inflación dependerá del comportamiento que tengan los otros determinantes de la BM, en especial, las variables de política monetaria, como redescuentos, anticipos, reportos y otros instrumentos emitidos por el BCV.

Por lo tanto, los ingresos adicionales por devaluación que obtienen, tanto el Gobierno Central como PDVSA, pueden ejercer presiones inflacionarias dependiendo de la materialización de esos ingresos en gastos internos. Estos gastos internos tienen como

consecuencia un incremento en la Base Monetaria pues significan una disminución en las cuentas que el Gobierno y PDVSA mantienen en el BCV. Esto equivale a liberar el remanente de reservas, nominadas en bolívares, que ingresaron como ingresos petroleros adicionales. Como se dijo anteriormente, los recursos obtenidos por ingresos petroleros no se monetizarán sino hasta que PDVSA y/o el gobierno decidan gastar esos recursos internamente.



El Cuadro N° 1.3 muestra los ingresos adicionales netos que el gobierno ha obtenido vía devaluación y vía crédito del BCV, desde 1982 a 1993. En forma conjunta, los ingresos que obtuvo el gobierno por devaluación y crédito del BCV, representaron un promedio anual de 24% respecto a sus gastos (ver Cuadros N° 1.4 y N° 1.5).

Los ingresos adicionales netos por devaluación representaron un promedio anual de 15% de los gastos del gobierno, excluidos los gastos por servicio de deuda externa y otros gastos externos, durante el período mencionado. Un 23% en el período 1983-1988 y un 5% en el período 1989-1993. Debe resaltarse que en los años 1984, 1987 y 1989, que son los años de los shocks de tipo de cambio, los ingresos netos por devaluación representaron un 28%, 33% y 26%, respectivamente, de los gastos del gobierno, excluidos el servicio de la deuda externa y otros gastos externos. En forma conjunta, los ingresos que obtuvo el gobierno por devaluación y crédito del BCV, representaron un promedio anual de 24% respecto a sus gastos (ver Cuadros N° 1.4 y 1.5).

**Cuadro N° 1.3**  
**Financiamiento Monetario del Gobierno Central**  
**por Devaluación y Crédito BCV**

Años	Ingr. Adic. Netos por Devaluación (Mill. de Bs.) (1)	Financ. con Dev. y Crédito BCV (Mill. de Bs.) (2)	Financiamiento no Monetario		Financ. Monet. (*) (Mill. de Bs.) (5)
			Ingr. Adic. por Rta. Aduanera (Mill. de Bs.) (3)	Utilidades Cambiarias (Mill. de Bs.) (4)	
1982	51	-438	0	0	-438
1983	10.666	9.286	135	10.537	-1.386
1984	16.828	19.821	240	14.342	5.239
1985	11.175	7.400	73	11.102	-3.775
1986	17.296	14.843	217	16.659	-2.034
1987	37.410	43.389	796	24.731	17.863
1988	3.701	44.770	1.445	2.244	41.082
1989	52.901	119.441	1.802	0	117.639
1990	17.817	95.497	755	0	94.742
1991	27.154	78.394	2.034	0	76.360
1992	41.685	78.645	4.653	0	73.992
1993	46.590	113.130	6.298	0	106.831

$$(5) = (2) - (3) - (4)$$

(\*) Financiamiento con devaluación y crédito BCV que tiene alto poder inflacionario.

Fuentes: — FMI, Estadísticas Financieras Internacionales

— Ministerio de Energía y Minas, Petróleo y otros datos estadísticos.

— Ministerio de Hacienda, Memorias.

— OCEPRE, Exposición de Motivos del Proyecto de Ley del Presupuesto.

— BCV, Boletín Trimestral, Boletín Mensual, Informe Económico.

— Cálculos propios.

Si a los ingresos por devaluación y crédito del BCV se les resta los ingresos adicionales obtenidos por devaluación por concepto de renta aduanera y utilidades cambiarias, los cuales no constituyen financiamiento monetario ya que provienen de pagos hechos por sectores de la economía interna, se obtiene el financiamiento monetario que el gobierno recibe por devaluación y crédito del BCV, el cual puede ejercer importantes presiones inflacionarias. Estos recursos le permitieron al gobierno financiar durante el período 1983-93, en promedio, un 15% anual de sus gastos, excluidos los gastos por servicio de deuda externa y otros gastos externos. Un 32% en el período 1987-90 y un 12% en el período 1991-93. Es importante señalar que durante la vigencia del régimen cambiario múltiple, y sobre todo desde 1983 a 1987, las utilidades cambiarias se constituyeron en una fuente importante de financiamiento no inflacionario. Las

utilidades cambiarias se obtienen de la venta de divisas por parte del BCV al público, a un precio superior al de adquisición. Por lo tanto, son recursos que se extraen de la economía interna y que implican una reducción de BM. Por esta razón se dice que constituyen un financiamiento no inflacionario.

**Cuadro N° 1.4**  
**Financiamiento Monetario del Gobierno Central**  
**por Devaluación y Crédito BCV**

Años	Ing. Adic. Netos por Devaluac. % Gtos. Gob.	Ingresos por Créd. BCV % Gtos. Gob.	Ing. Adic. Netos Dev+Créd. BCV % Gtos. Gob.	Financ. Monet. % Gtos. Gob.	Incid. Gasto Fiscal en BM % Gtos. Gob.	Incid. Gasto Fiscal en BM % PIB
1983	17,9%	-2,3%	15,6%	-2,3%		
1984	28,0%	5,0%	33,0%	8,7%		
1985	14,8%	-5,0%	9,8%	-5,0%		
1986	21,9%	-3,1%	18,8	-2,6%		
1987	32,7%	5,2%	38,0%	15,6%	66,5%	10,9%
1988	2,6%	28,8%	31,4%	28,8%	62,8%	10,3%
1989	26,0%	32,7%	58,7%	57,8%	68,9%	9,3%
1990	4,7%	20,3%	25,0%	24,8%	73,4%	12,3%
1991	4,9%	9,2%	14,1%	13,7%	73,1%	13,4%
1992	5,8%	5,1%	10,9%	10,2%	60,7%	10,6%
1993	5,5%	7,9%	13,4%	12,7%	42,9%	6,7%

Los porcentajes se establecen en relación a los gastos del gobierno, excluidos el servicio de la deuda externa y otros gastos externos.

Fuentes: — FMI, Estadísticas Financieras Internacionales.

— Ministerio de Energía y Minas, Petróleo y otros datos estadísticos.

— Ministerio de Hacienda, Memorias.

— OCEPRE, Exposición de Motivos del Proyecto de Ley del Presupuesto.

— BCV, Boletín Trimestral, Boletín Mensual, Informe Económico.

— Cálculos propios.

El financiamiento monetario obtenido por devaluación y crédito del BCV forma parte de la expansión neta total de base monetaria causada por la actuación del fisco nacional. La incidencia del gasto fiscal sobre la BM representa el proceso global de monetización de los recursos obtenidos por el gobierno, principalmente, de fuentes externas y de crédito del BCV. Estos recursos representaron, en el período 1987-93, un promedio anual de 64% en relación a los gastos del gobierno, excluidas todas las erogaciones externas. Esto quiere decir que un 64% de esos gastos del gobierno se financiaron mediante un proceso de monetización, al cual, por lo general se le atribuye un alto poder inflacionario. Sin embargo, hay que ser cuidadoso con la interpretación de este resultado. El impacto que los recursos monetizados ejerzan sobre los precios internos de la economía dependerá, a su vez, y como ya se ha advertido con anterioridad,

del uso que se le de a esos recursos y del posible proceso de esterilización que lleven a cabo los receptores de los pagos del gobierno mediante la importación de bienes y servicios. La importación de bienes y servicios hará disminuir las reservas internacionales y consecuentemente la BM. La incidencia del gasto fiscal sobre la BM representó, por su parte, un 11% como promedio anual del PIB, durante ese mismo período.

**Cuadro 1.5**

**Financiamiento Monetario del Gobierno Central por Devaluación y Crédito BCV e Incidencia Fiscal sobre la Base Monetaria como % de los Gastos del Gobierno. Por sub-períodos**

Ing. por Dev. como % Gtos. Gob. (excl. serv. deud y otros gtos. ext.)	
1983--93	15%
1983-87	23%
1990-93	5%
Ing. por Dev. y Créd. BCV como % Gtos. Gob. (excl. serv. deud y otros gtos. ext.)	
1983-93	24%
Financ. Monet como % Gtos. Gob. (excl. serv. deud. y otros gtos. ext.)	
1983-93	15%
1987-90	32%
1991-93	12%
Incid. fiscal como % Gtos. Gob. (excl. serv. deud. y otros gtos. ext.)	
1987-93	64%
Incid. Fiscal como % PIB	
1987-93	11%

## ***2. Aspectos teóricos de la relación entre el financiamiento monetario del gasto público y la inflación***

En el presente capítulo se pretende desarrollar las relaciones teóricas entre el gasto fiscal, su financiamiento y la determinación del nivel de inflación en una economía con restricciones en el sector externo y bajo nivel de ahorro interno.

Particularmente nos interesa demostrar las relaciones, estáticas y dinámicas, que permiten explicar la naturaleza básica del proceso inflacionario en una economía como la de Venezuela, después de iniciada la crisis de la deuda externa en 1983. Específicamente, el financiamiento monetario, vía devaluación y/o financiamiento indirecto del Banco Central, será analizado a través de un modelo donde los ingresos por señoreaje, incluyendo el impuesto inflacionario, son la clave para entender el proceso de crecimiento sostenido en el nivel de precios.

El modelo aquí desarrollado pretende explicar la inflación en Venezuela a través de sus determinantes inerciales y monetarios, sin desconocer el importante rol que los shocks internos y externos han jugado en la explicación de los cambios en el nivel de precios. Es necesario resaltar que buscamos explicitar las causas últimas de la generación de un proceso sostenido de crecimiento en los precios, por ello las modificaciones, transitorias o permanentes, consecuencia de shocks de oferta, internos o externos, son de menor interés dados nuestros objetivos. Por estas razones, el modelo a ser presentado no desarrolla los elementos que tienen que ver con estos shocks y en este sentido no pretende dar una explicación teórica completa de todas las posibles causas que pueden incidir sobre la dinámica de los precios.

El modelo, muy estilizado, sigue de cerca las especificaciones ya tradicionales en el enfoque monetarista de la inflación<sup>2</sup>, donde ésta es explicada por el nivel del déficit fiscal, su financiamiento y el comportamiento de la demanda de saldos monetarios reales. Adicionalmente, se agrega un componente inercial que permite incorporar las expectativas y el retraso en el proceso de ajuste, elementos esenciales para determinar el comportamiento dinámico ante un cambio en el nivel del gasto público a largo plazo.

Más específicamente, el modelo aquí desarrollado es una versión modificada y ampliada del presentado en Cardoso (1992), el cual fue diseñado para ilustrar como el proceso inflacionario en Brasil y México, durante los años ochenta, puede ser explicado esencialmente por el impacto fiscal de la crisis de la deuda externa y las restricciones al acceso al mercado financiero internacional que le acompañó. El modelo ha sido reelaborado y desarrollado, intentando captar más específicamente la naturaleza de la inflación en Venezuela.

### *2.1. Supuestos del Modelo*

Dado el objetivo perseguido, los supuestos fundamentales del modelo son los siguientes:

— Se asume una economía donde lo único que explica el crecimiento de la oferta monetaria es el financiamiento monetario del gasto fiscal.

---

2 Ver: Leiderman (1984), Montiel (1989) y Kamas (1995).

— Existen severas restricciones al financiamiento externo, de tal manera que el stock de deuda pública no se modifica<sup>3</sup>. El servicio de la deuda externa, considerando solamente el pago de intereses, debe ser afrontado con reducciones en el déficit fiscal primario<sup>4</sup>, o con financiamiento monetario al Gobierno.

— No existe endeudamiento público interno con el sector privado. Esto equivale a asumir que las operaciones de compra de títulos públicos por parte del Banco Central al sector privado no son más que una manera indirecta de financiamiento monetario del déficit fiscal.

— El uso de la devaluación es un sustituto del crédito doméstico del BCV al gobierno<sup>5</sup>.

— Se supone que la función de demanda de saldos monetarios reales sigue una especificación convencional del tipo Cobb-Douglas, siendo sus argumentos el ingreso real y la tasa de inflación.

— Los movimientos netos de capital se suponen nulos, y

— Existe un régimen de cambio único y fijo en términos nominales, susceptible de reajustes discretos en el tiempo.

En base a estos supuestos, se procede a desarrollar un modelo donde la inflación y el crecimiento monetario están determinados por la magnitud de los requerimientos financieros del Gobierno no cubiertos por la tributación ordinaria. A los efectos de desarrollar plenamente el modelo, primero se explicita la conexión entre el gasto no cubierto por los impuestos y el crecimiento monetario, posteriormente, se deducen las relaciones entre la inflación, la demanda de dinero y las inconsistencias de política económica.

---

3 Este supuesto refleja adecuadamente el comportamiento fundamental de los ingresos de capitales en el período posterior a la crisis de la deuda externa. Esencialmente, las entradas de capital fueron canalizadas al pago y refinanciamiento de las deudas externas contraídas durante la década de los setenta.

4 Se entiende por déficit fiscal primario la diferencia entre los ingresos ordinarios del Gobierno y los gastos ordinarios, corrientes y de capital, excluyendo el pago de intereses.

5 Tal y como se mostró en el capítulo anterior en Venezuela la devaluación implica un financiamiento monetario del gasto público. Desde el punto de vista de los efectos sobre el nivel de precios, la devaluación además de afectar la magnitud de la base monetaria también genera un shock de oferta por la vía de los precios de los insumos con componente importado, sin embargo esto no cambia los efectos que tiene la emisión monetaria inducida por la devaluación. El nivel y los mecanismos de generación de este financiamiento difieren con el régimen cambiario vigente pero puede demostrarse que la devaluación tiene un efecto neto similar al obtenido por la vía de la creación de crédito doméstico del Banco Central al Gobierno (Ver: Muñoz y Zambrano (1988)).

## 2.2. Déficit Fiscal y Crecimiento Monetario

La restricción presupuestaria del Gobierno puede expresarse como:

$$(Gf_t + i_t^x Tc_t Dp_{t-1}) - (If_t + \lambda Tc_t Xp_t) = \Delta Cd_t + Tc_t \Delta Dp_t \quad (2.1)$$

Esta ecuación muestra cómo se financia el gasto fiscal. Los gastos han sido separados en dos partes, el pago de intereses sobre la deuda externa ( $i_t^x Tc_t Dp_{t-1}$ ) y el resto de los gastos del gobierno ( $Gf_t$ ). En cuanto a los ingresos, se han separado los ingresos fiscales ordinarios no petroleros ( $If_t$ ) de los ingresos fiscales petroleros. Estos últimos se han definido como una proporción ( $\lambda$ ) de los ingresos en bolívares por exportaciones petroleras ( $Tc_t Xp_t$ ), donde  $Tc_t$  es el tipo de cambio nominal y  $Xp_t$  son las exportaciones petroleras en dólares. El lado derecho de la ecuación muestra el financiamiento, o ingreso extraordinario, que cubre el excedente de gastos sobre los ingresos ordinarios. Nótese que si trasladamos los ingresos fiscales petroleros y el servicio de la deuda externa al lado derecho de la ecuación tenemos el efecto fiscal sobre la base monetaria.

Los pagos por intereses se refieren en su totalidad a la deuda pública externa, dados los supuestos, y están determinados por la tasa de interés externa ( $i_t^x$ ), el tipo de cambio nominal ( $Tc_t$ ), expresado en Bs/\$, y el nivel de la deuda pública ( $Dp_{t-1}$ ).

Bajo el supuesto de restricciones al financiamiento público externo y dada las limitaciones para financiar al Gobierno con captación de ahorros voluntarios del sector privado, la única fuente de recursos para cubrir el déficit fiscal debe provenir de la emisión monetaria. Esta emisión monetaria puede ser activada tanto por el crédito interno al gobierno por parte del BCV, como por medio de la manipulación del tipo de cambio nominal:

$$Gf_t - If_t = \Delta Cd_t + Tc_t \Delta Dp_t + (\lambda Tc_t Xp_t - Tc_t i_t^x Dp_{t-1})$$

En este modelo la variación de la base monetaria ( $\Delta Bm_t$ ), si el tipo de cambio nominal permanece fijo, es consecuencia de la variación en las reservas internacionales ( $\Delta R\$_t$ ) y del crédito doméstico ( $\Delta Cd_t$ ). Este último término puede ser definido por medio de la siguiente ecuación:

$$\Delta Cd_t = \Delta Bm_t - Tc_t \Delta R\$_t \quad (2.2)$$

La variación del nivel de reservas internacionales, medidas en divisas, se explica por la diferencia entre el saldo en la balanza en cuenta corriente y la cuenta capital. Dados los supuestos, la diferencia entre la balanza comercial o exportaciones netas ( $En_t$ ) y los pagos de intereses sobre la deuda pública ( $i_t^x Dp_{t-1}$ ) determinan el saldo en cuenta corriente. El endeudamiento público neto explica el saldo de la cuenta capital.

$$\Delta R\$_t = En_t - i_t^x Dp_{t-1} + \Delta Dp_t \quad (2.3)$$

Bajo restricciones al financiamiento externo y en circunstancias en que no se afecte el nivel de reservas internacionales, los recursos para realizar los pagos de intereses sobre la deuda pública externa deben ser generados por un superávit equivalente en la cuenta comercial, es decir:



$$i_t^* Dp_{t-1} = En_t; \quad \text{si } \Delta Dp_t = 0 \text{ y } \Delta R\$ = 0 \quad (2.4)$$

Sustituyendo la ecuación (2.2) y (2.3) en la ecuación (2.1) y deflactando por el índice de precios ( $P_t$ ) es posible relacionar el déficit fiscal con el sector externo y el crecimiento de la cantidad de dinero:

$$(Gf_t - If_t - \lambda Tc_t Xp_t) + Tc_t (En_t + \Delta Dp_t - \Delta R\$_t) = \Delta Bm_t - Tc_t \Delta R\$_t + Tc_t \Delta Dp_t$$

$$(Gf_t - If_t - \lambda Tc_t Xp_t) + Tc_t En_t = \Delta Bm_t$$

$$\frac{(Gf_t - If_t - \lambda Tc_t Xp_t)}{P_t} + \frac{Tc_t}{P_t} En_t = \frac{\Delta Bm_t}{P_t} \quad (2.5)$$

Debe hacerse notar a partir de la ecuación (2.5), que un incremento del tipo de cambio nominal, dadas las demás circunstancias constantes, afectará la base monetaria dependiendo del efecto sobre el gasto fiscal externo neto ( $Tc_t i_t^* Dp_{t-1} - \lambda Tc_t Xp_t$ ). Si como consecuencia de la depreciación cambiaria el ingreso fiscal petrolero se incrementa más que el servicio de la deuda externa, se reducen los requerimientos de crédito doméstico y eventualmente, incluso, el crédito doméstico podría ser negativo. En este último caso, la gestión fiscal estaría extrayendo y destruyendo más dinero del que inyecta. Este fenómeno ha sido frecuente en el caso venezolano.

Retornando a la ecuación (2.5), bajo el supuesto de un tipo de cambio nominal fijo, y con el objeto de introducir la inflación y relacionar los requerimientos financieros del Gobierno con la variación del nivel de precios, se puede expresar la variación de la base monetaria de la siguiente manera:

$$\frac{\Delta Bm_t}{P_t} = \frac{Bm_t - Bm_{t-1}}{P_t} = \frac{(Bm_t - Bm_{t-1})P_{t-1}}{P_t P_{t-1}}$$

Definiendo la tasa de inflación y el tipo de cambio real como:

$$\dot{P}_t = \frac{P_t}{P_{t-1}} - 1; \quad Tr_t = \frac{Tc_t}{P_t}$$

Sustituyendo en la ecuación (2.5) y expresando todo como proporción del producto real ( $Y_r$ ):

$$\frac{(Gf_t - If_t - \lambda Tc_t Xp_t)}{P_t Y_r} + \frac{Tr_t En_t}{Y_r} = \frac{Bm_t}{P_t Y_r} - \frac{Bm_{t-1}}{P_{t-1} Y_r} + \frac{Bm_{t-1}}{P_{t-1} Y_r} \frac{\dot{P}_t}{1 + \dot{P}_t} \quad (2.6)$$

Definiendo:

$$df_t = \frac{Gf_t - If_t - \lambda Tc_t Xp_t}{P_t Y_r}; \quad en_t = \frac{Tr_t En_t}{Y_r}; \quad bm_t = \frac{Bm_t}{P_t Y_r}$$

Sustituyendo en la ecuación (2.6) se obtiene:

$$df_t + en_t = bm_t - bm_{t-1} + bm_{t-1} \frac{\dot{P}_t}{1 + \dot{P}_t}$$

Si introducimos la variación de la base monetaria real como proporción del ingreso real, podemos obtener una expresión para el crecimiento de los saldos monetarios reales en función del déficit total del gobierno en términos reales como proporción del producto interno real y la tasa de inflación:

$$\Delta bm_t = (df_t + en_t) - bm_{t-1} \frac{\dot{P}_t}{1 + \dot{P}_t} \quad (2.7)$$

### 2.3. Inflación, Demanda de Dinero y Política Económica

En esta sección se trabaja el lado de la demanda del modelo. El punto de partida es la suposición de una demanda de dinero del tipo Cobb-Douglas, donde en equilibrio la demanda de saldos monetarios viene dada por:

$$bm_t = Y_t^\theta \dot{P}_t^\eta \quad (2.8)$$

Donde  $\theta > 0$  y  $\eta < 0$ , que se corresponden a las elasticidades ingreso e inflación de la demanda de dinero.

En una situación de equilibrio real y monetario se supone que la tasa de interés nominal ( $i_t$ ) es una función de la demanda real de dinero ( $bm_t$ ). Es decir:

$$i_t = f(bm_t); \text{ siendo } \frac{\partial f}{\partial bm_t} < 0$$

El comportamiento dinámico de la inflación puede ser explicado a través de un componente inercial y los desequilibrios monetarios generados por la gestión de la política económica. Estos desequilibrios se expresan como divergencias entre la tasa de

interés real corriente ( $i_t - \dot{P}_t$ ) y su valor de equilibrio a largo plazo ( $r$ ), o tasa natural de interés. De esta manera, una política económica expansiva (fiscal o monetaria) inconsistente con el equilibrio a largo plazo hará que la tasa real de interés sea menor a la de equilibrio. La inconsistencia de la política económica presionará la demanda y el crecimiento de los medios de pago y con ello la aceleración de los precios, por encima de la tasa natural de inflación.

Estas relaciones dinámicas se sintetizan en la siguiente ecuación:

$$\dot{P}_t = \dot{P}_{t-1} + \beta[r - (i_t - \dot{P}_t)]; \text{ donde } \beta > 0 \quad (2.9)$$

Obviamente, estamos suponiendo una tasa de inflación positiva de equilibrio a largo plazo que será consistente con un nivel de déficit fiscal sostenible. Por esta razón, la tasa

de interés real de equilibrio puede expresarse como una función del déficit fiscal sostenible a largo plazo.

$$r = r(df + en); \text{ siendo } \frac{\partial r}{\partial(df + en)} > 0$$

Teniendo en cuenta los determinantes de las tasas de interés a corto y largo plazo, la ecuación (2.9) puede reescribirse como:

$$\dot{P}_t = \dot{P}_{t-1} + \beta[r(df_t + en_t) - (f(bm_t) - \dot{P}_t)] \quad (2.10)$$

La ecuación (2.7) y la ecuación (2.10) se pueden utilizar para comprender las relaciones básicas entre el déficit fiscal, el crecimiento monetario, la tasa de inflación y la dinámica que se genera ante variaciones en el déficit fiscal cuando este debe ser financiado mediante la emisión monetaria.

El equilibrio a largo plazo, en el contexto de este modelo, se alcanza cuando la base monetaria se estabiliza ( $\Delta bm_t = 0$ ) y la tasa de inflación ha alcanzado su nivel natural ( $\dot{P}$ ). En estas condiciones la ecuación (2.7) se transforma en:

$$\frac{\dot{P}}{1 + \dot{P}} = \frac{df_t + en_t}{bm_t} \quad (2.11)$$

Teniendo en cuenta que  $bm_t = bm_{t-1}$ , cuando  $\Delta bm_t = 0$ .

Las relaciones entre el déficit fiscal y la demanda de saldos reales, consistente con la situación de equilibrio, implican que la tasa de inflación natural será mayor si el déficit fiscal de largo plazo se acrecienta. Por otro lado, la tasa de inflación natural disminuirá con un incremento en la demanda de saldos monetarios reales. Es decir:

$$\frac{\partial \dot{P}}{\partial(df_t + en_t)} > 0 \quad \text{y} \quad \frac{\partial \dot{P}}{\partial bm_t} < 0$$

Asimismo, de la ecuación (2.10) se deduce que en equilibrio a largo plazo, donde la tasa de inflación permanece constante, el diferencial entre la tasa de interés nominal y la real es igual a la tasa de inflación:

$$r - (i_t - \dot{P}) = 0$$

Considerando que  $i_t = f(bm_t)$ , se puede deducir la siguiente expresión para la tasa de inflación en el equilibrio:

$$\dot{P} = f(bm_t) - r(df_t + en_t) \quad (2.12)$$

Donde:

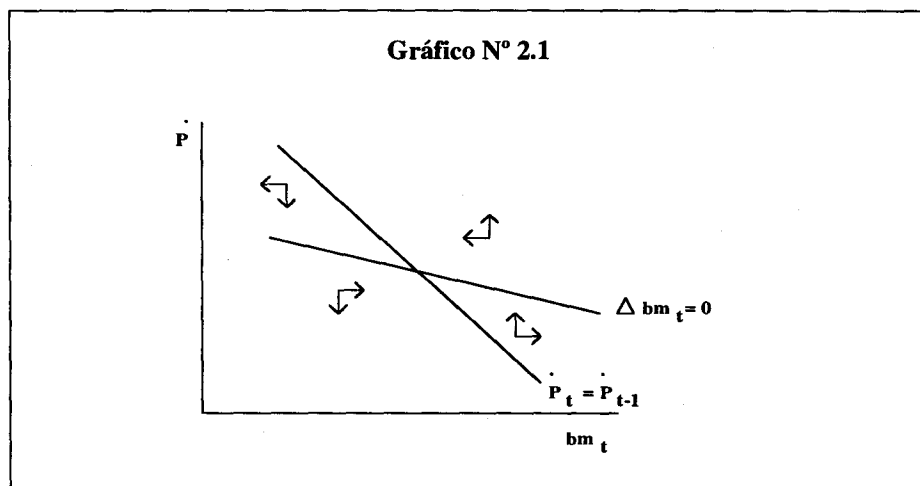
$$\frac{\partial \dot{P}}{\partial bm_t} < 0, \quad \frac{\partial \dot{P}}{\partial r} > 0, \quad \frac{\partial \dot{P}}{\partial(df_t + en_t)} > 0$$

Las soluciones de inflación y base monetaria real de equilibrio serán aquellas que satisfacen simultáneamente las ecuaciones (2.11) y (2.12) formando el sistema:

$$\frac{\dot{P}}{1+\dot{P}} = \frac{df_t + en_t}{bm_t}$$

$$\dot{P} = f(bm_t) - r$$

Este sistema puede dar lugar a soluciones de equilibrio múltiple, pero para que el equilibrio sea estable es condición necesaria y suficiente que la función (2.11) tenga una menor pendiente que la función (2.12), tal y como muestra el Gráfico N° 2.1.



Esto significa que la economía puede estabilizarse con un gasto fiscal financiado con emisión monetaria, siempre y cuando la tasa de inflación sea consistente con una demanda por saldos reales lo suficientemente alta de manera que los ingresos fiscales asociados al señoreaje cubran el déficit en cuestión.

Adicionalmente, se requiere que la sensibilidad de la inflación a las políticas económicas inconsistentemente expansivas ( $\beta$ ) sea baja y que la elasticidad de la demanda de dinero a la tasa de interés, además de inelástica, tenga un valor reducido<sup>6</sup>.

6 Estas características se derivan de las condiciones de estabilidad del sistema. Un equilibrio estable está definido para este sistema de ecuaciones diferenciales cuando la pendiente de la ecuación ( $\dot{P}_t = \dot{P}_{t-1}$ ) es menor en valor relativo a la pendiente de la ecuación ( $\Delta bm_t = 0$ ). Es

decir:  $\left(\frac{\partial f}{\partial bm_t}\right) < -\frac{\dot{P}_t}{bm_t}(1 + \dot{P}_t)$ .

Esto es consistente con la observación según la cual en países donde la desmonetización es relativamente elevada y alta la tasa de inflación, un crecimiento del déficit fiscal financiado con emisión monetaria conduce a una situación hiperinflacionaria y explosiva.

#### **2.4. Financiamiento Monetario del Gasto Público, Señoreaje e Inflación**

En base al modelo expuesto, se puede mostrar la relación entre el financiamiento monetario del gasto público y el aumento de la tasa de inflación, así como simular el proceso de transición desde una situación de equilibrio a otra.

El factor clave para explicar los aspectos dinámicos de este proceso es el comportamiento de los ingresos por señoreaje, que son los que en última instancia hacen posible el financiamiento de déficit fiscal en ausencia de préstamos de origen externo, y una insuficiente tasa de crecimiento económico.

El señoreaje, definido aquí como los ingresos fiscales obtenidos por medio de la emisión monetaria<sup>7</sup>, depende tanto de la aceleración del crecimiento de la base monetaria como del comportamiento de la demanda de dinero por parte de los agentes económicos. Este último factor es clave para explicar la evolución del impuesto inflacionario. Si bien el impuesto inflacionario está correlacionado positivamente con la tasa de inflación, este se reduce cuando la demanda de saldos reales disminuye.

El señoreaje puede analíticamente deducirse partiendo de la siguiente definición de la base monetaria:

$$B_m = P b_m$$

Tomando derivadas con respecto al tiempo:

$$\frac{\partial B_m}{\partial t} = \frac{\partial P_t}{\partial t} b_{m_t} + \frac{\partial b_{m_t}}{\partial t} P_t$$

Deflactando por el nivel de precios  $P_t$

$$\frac{\frac{\partial B_m}{\partial t}}{P_t} = \frac{\frac{\partial P_t}{\partial t} b_{m_t}}{P_t} + \frac{\frac{\partial b_{m_t}}{\partial t} P_t}{P_t}$$

$$\text{Definiendo: } \dot{P}_t = \frac{\frac{\partial P_t}{\partial t}}{P_t}$$

7 Es necesario hacer énfasis en que los ingresos por señoreaje pueden provenir de diferentes fuentes: crédito doméstico y/o devaluación del tipo de cambio.

La ecuación que define el señoreaje ( $Sr$ ) será:

$$Sr_t = \frac{\frac{\partial Bm_t}{\partial t}}{P_t} = \dot{P}_t \cdot bm_t + \frac{\partial bm_t}{\partial t} \quad (2.13)$$

• De esta manera el señoreaje tiene dos componentes: el impuesto inflacionario ( $\dot{P} \cdot bm$ ) y la variación de la demanda de saldos monetarios reales.

Este último componente, a su vez, depende de la demanda de dinero asociada al ingreso real y la incidencia que tiene la inflación sobre el deseo de los agentes económicos de retener los saldos monetarios.

Partiendo de una función de demanda como la definida en (2.8), linealizándola utilizando logaritmos naturales y tomando las primeras diferencias, obtenemos la siguiente expresión:

$$\frac{\frac{\partial bm_t}{\partial t}}{bm_t} = \theta \frac{\frac{\partial Y_{r_t}}{\partial t}}{Y_{r_t}} + \eta \frac{\frac{\partial \dot{P}_t}{\partial t}}{\dot{P}_t}$$

Como en equilibrio se supone que la tasa de inflación permanece en su nivel natural, la variación de la demanda de saldos monetarios reales sólo se explica por la variación del ingreso real. Es decir, el segundo componente del lado izquierdo de la expresión anterior debe anularse.

De esta manera se deduce que, en una situación de equilibrio estable, el señoreaje corregido por la incidencia que la variación del ingreso tienen sobre la demanda de dinero, debe igualarse al impuesto inflacionario.

$$\frac{\frac{\partial Bm_t}{\partial t}}{P_t} - \frac{\partial bm_t}{\partial Y_t} \frac{\partial Y_{r_t}}{\partial t} = \dot{P}_t \cdot bm_t$$

Retomando la función de señoreaje definida por la ecuación (2.13), los signos de las relaciones entre las variables fundamentales que los determinan vienen dados por:

$$\frac{\partial Sr_t}{\partial \dot{P}_t} > 0; \quad \frac{\partial Sr_t}{\partial bm_t} > 0; \quad \frac{\partial bm_t}{\partial Y_{r_t}} > 0; \quad \frac{\partial bm_t}{\partial \dot{P}_t} < 0$$

Es decir el señoreaje se incrementa con los dos componentes del impuesto inflacionario: la tasa de inflación y la base monetaria. Por otra parte, el otro componente del señoreaje, la variación de la base monetaria, implica que los ingresos fiscales aumentarán en la medida en que el crecimiento económico demanda más saldos monetarios reales, pero

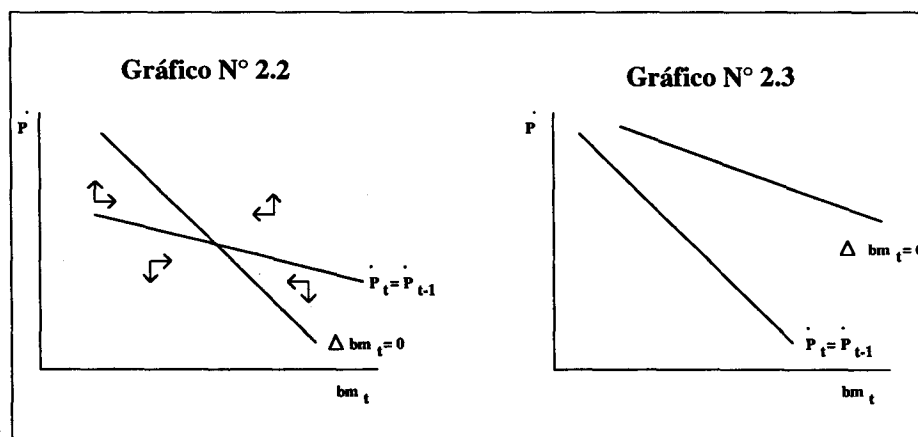
estos se reducen si la tasa de inflación se acelera e induce a los agentes a disminuir la demanda de dinero.

### 2.5. Efectos de un Incremento en el Gasto Público Interno Financiado con Emisión Monetaria

Un incremento en el gasto fiscal que implique nueva emisión monetaria, bien sea por la vía del aumento del crédito doméstico del BCV o por la devaluación del tipo de cambio, acelerará la tasa de inflación.

Si el incremento en el gasto es permanente y la economía evoluciona hacia un nuevo estado de equilibrio estable, no sólo se terminará con una tasa de inflación sostenida más alta sino también con una demanda de saldos reales en relación al producto menor. Esto es, por supuesto, consecuencia de la relación negativa entre la demanda de dinero y la tasa de inflación, ya mencionada.

Como se comentó, dependiendo de la magnitud del incremento de los gastos fiscales financiados con emisión monetaria, la nueva situación bien podría ser inestable y explosiva, desarrollándose un proceso hiperinflacionario. Esto se produciría bien porque la economía alcance un equilibrio inestable (ver Gráfico N° 2.2) o bien porque no se arrije a ninguna solución de equilibrio (ver Gráfico N° 2.3).



En estos casos, un aumento del gasto público desplaza ambas funciones a la derecha y hacia arriba, afectando también sus pendientes. Es decir, la magnitud del incremento del gasto fiscal y la inflación que este induce no permiten que los ingresos por señoreaje cubran la brecha fiscal. En estas circunstancias sólo un brusco programa de shock podría restablecer el equilibrio y la estabilidad. La disminución sostenida del gasto público induce de nuevo la monetización y con ello se recuperan los ingresos fiscales por señoreaje.

Un examen detallado del proceso de ajuste revela que la velocidad de este dependerá, fundamentalmente, de la sensibilidad de la tasa de inflación a los cambios en la política económica (b), de la sensibilidad de la demanda de dinero a la inflación y del grado de inflación inercial (el coeficiente que relacionará la inflación rezagada con la inflación corriente).

La situación es simétrica en el caso de una reducción del gasto público con el objeto de abatir la inflación. El proceso será inevitablemente lento, a menos que sea acompañado por otras modificaciones en precios básicos y relaciones estructurales fundamentales, como por ejemplo: el tipo de cambio real, las tasas de interés, etc. Es decir, si la política anti-inflacionaria tiene un carácter global, coordinado y consistente.

### ***2.6. Servicio de la Deuda Pública, Gasto Fiscal e Inflación***

Los cambios en las condiciones del financiamiento externo al gobierno pueden producirse tanto en el ámbito de la disponibilidad y acceso al mercado financiero como por alteraciones en la tasa de interés. Las restricciones del crédito y la tendencia a una elevación de las tasas de interés han sido una de las principales causas que han obligado al gobierno a recurrir al financiamiento monetario, bien sea a través de la devaluación o bien por medio del crédito interno del BCV.

Debemos distinguir los efectos de las dificultades para servir la deuda pública externa de la interna.

#### **a) Deuda interna**

En el caso de la deuda interna, las restricciones para su financiamiento si bien pueden conducir al gobierno a mecanismos de emisión monetaria no tienen, en forma directa, implicaciones en cuanto a la balanza de pagos y la disponibilidad de divisas para el sector privado se refiere. En este sentido, los efectos del financiamiento monetario del servicio de la deuda pública interna son idénticos a los ya mostrados para el déficit fiscal primario.

Hay que destacar, sin embargo, que el rápido crecimiento experimentado por la deuda interna ha estado íntimamente relacionado con el financiamiento para el pago de la deuda externa y la elevación de las tasas de interés resultado, entre otros elementos, de las dificultades financieras del gobierno para cubrir el servicio de estas deudas. El Cuadro Nº 2.1 muestra la relación entre el crecimiento de los niveles de ambas deudas en moneda nacional.

#### **b) Deuda externa**

El problema con una restricción al financiamiento público externo tiene, en cambio, dos aspectos diferentes desde el punto de vista estrictamente fiscal. El primero tiene que ver con la disponibilidad de divisas para que el gobierno pueda utilizarlas para servir la deuda. El segundo esta relacionado con la generación de medios de pagos en moneda nacional que le permitan al gobierno acceder a estas divisas.



**Cuadro N°2.1**  
**Evolución de la Deuda Interna y Externa**  
**del Gobierno Central**

<b>Años</b>	<b>Saldo Deuda Interna (Mill de Bs)</b>	<b>Saldo Deuda Externa (Mill de Bs)</b>
1983	42443	140324
1984	58144	155289
1985	72715	154994
1986	77458	281877
1987	79442	178688
1988	90531	453876
1989	98021	1050735
1990	113300	1420340
1991	263979	2083478
1992	314101	2260313
1993	524391	2841595
1994	1174674	4228665

**Fuente:** — OCEPRE, Exposición de Motivos del Proyecto de Ley del Presupuesto.

En este caso, y bajo el supuesto de un nivel de reservas internacionales constante, debe producirse un superávit comercial en la Balanza de Pagos para generar las divisas requeridas para cubrir los requerimientos de servir la deuda pública externa.

Lo usual para provocar este superávit comercial es recurrir a la depreciación del tipo de cambio nominal con el objeto de reducir la demanda de divisas del sector privado y el resto del sector público. Adicionalmente, el gobierno debe disponer de los medios de pago para adquirir del Banco Central las divisas que se requieren para cubrir los compromisos asociados al servicio de la deuda, los cuales se ven aumentados como consecuencia misma de la devaluación, que fue necesaria para reducir el acceso del sector privado y el resto del sector público a las divisas que en estas circunstancias se hacen tan escasas.

Típicamente estos medios de pago el gobierno puede obtenerlos por la vía tributaria o por medio de una reducción en el déficit fiscal primario. Así mismo, ante la imposibilidad de acrecentar la presión tributaria y/o una rigidez del gasto fiscal a la baja, el gobierno puede recurrir al financiamiento monetario.

En el caso venezolano debe tenerse en cuenta, como ya lo hemos repetidamente advertido, que la devaluación genera un financiamiento al gobierno que reduce los requerimientos de un financiamiento directo por parte del Banco Central. La cuantía y los mecanismos de transmisión del financiamiento monetario generado por la devaluación dependerán de la modalidad del régimen cambiario y los efectos de la propia devaluación sobre la situación financiera del sector petrolero y del Banco Central, antes de los cuales el gobierno deriva impuestos sobre la renta y dividendos. En la medida en que estos antes se endeuden o acumulen pérdidas importantes de capital, los efectos fiscales de una devaluación tienden no sólo a anularse sino que incluso podrían revertirse en disminuciones de ingresos para el gobierno.

La disminución de la productividad fiscal de la devaluación del tipo de cambio no elimina la necesidad de ésta en cuanto mecanismo para generar las divisas que se requieren para los pagos externos. La devaluación del tipo de cambio produce, obviamente, un impacto sobre los costos y por tanto un cambio en el nivel de los precios, lo que no significa que la devaluación genere un proceso inflacionario sostenido. Este efecto no es captado en el modelo explicado anteriormente, ya que el énfasis de este modelo se centra en la vinculación entre el financiamiento de déficit fiscal y la variación sostenida del nivel de precios. En este sentido, el shock de oferta producido por la devaluación debe considerarse como un efecto transitorio sobre los precios<sup>8</sup>.

Las implicaciones de la devaluación sobre las cuentas fiscales tienen otro carácter. El alza en el precio de la divisa al elevar el costo en moneda nacional del servicio de la deuda externa incrementa el déficit fiscal y, en el contexto del modelo que estamos desarrollando, aumenta, simultáneamente, los ingresos fiscales de origen externo. Este efecto, más que los shock de oferta vinculados con la devaluación, es el que deseamos destacar aquí.

Esta particularidad del caso venezolano según la cual la devaluación además de aumentar el gasto fiscal, incrementa simultáneamente los ingresos fiscales debe ser tomada muy en cuenta al momento de interpretar los resultados econométricos de los modelos que se estiman en el próximo capítulo. La devaluación, en la medida en que incrementa los ingresos netos del fisco reduce los requerimientos crediticios del gobierno con el Banco Central, pero ello no impide que se produzca una emisión monetaria como contrapartida del incremento en los gastos fiscales que ahora se financian vía devaluación.

En este sentido, la devaluación opera no sólo como una vía de producir un ajuste en el sector externo, sino que es el mecanismo que traslada los recursos hacia el gobierno,

---

8 Es sencillo incorporar al modelo un shock de oferta. Basta con añadir un término constante en la ecuación (2.9) en el momento  $t$  cuando el shock ocurre, a menos que se afecten las relaciones estructurales entre la tasa de inflación y sus determinantes a largo plazo el efecto del shock debe ser transitorio. Por supuesto, en presencia de inercia inflacionaria, la absorción del shock de oferta por parte de los precios será más lenta en el tiempo.

previa la generación de ingresos fiscales adicionales, parte de los cuales implican transferencias reales desde el resto de la economía, mientras que otra parte constituye emisión monetaria que puede ser o no esterilizada por la política monetaria.

Retomando las ecuaciones (2.11) y (2.12), la devaluación de la tasa de cambio, que acompaña a una restricción en el financiamiento externo, conjuntamente con los vencimientos de intereses y principal de la deuda pública, afecta el componente del déficit fiscal que hemos identificado como  $(en_t)$ . Un incremento en este término, no compensado por un aumento en los ingresos fiscales asociados a la devaluación, bajo condiciones de estabilidad, desplaza hacia arriba y la derecha ambas funciones (ver Gráfico N° 2.1), acelerándose la inflación y disminuyendo la demanda de saldos reales. Si el efecto neto hace que el señoreaje (ver ecuación 2.13) se incremente lo suficiente, especialmente por la recaudación del impuesto inflacionario, el nuevo nivel de déficit sería sostenible a una tasa de inflación permanente mayor.

El crecimiento del servicio de la deuda externa ha sido, sin lugar a dudas, uno de los componentes principales que explican el deterioro de las cuentas fiscales en Venezuela, factor que ha estado asociado con la aceleración de la tasa de inflación y la generación de superávit en la cuenta comercial de la balanza de pagos, tal y como predice el modelo que hemos expuesto. Esta relación se confirma con la regresión de la tasa de inflación y las exportaciones netas (balanza comercial) en el período considerado<sup>9</sup>, siendo el coeficiente que las relaciona significativo y con signo positivo:

$$\begin{aligned} \dot{P}_t &= 0,65 + 0,016 En_t + 0,58 \dot{P}_{t-1} \\ t &= \quad (2,348) \quad (7,779) \quad R^2 = 0,54 \end{aligned}$$

En el Cuadro N° 2.2, puede observarse cómo ha evolucionado la relación servicio de la deuda - gasto presupuestario, paralelamente con el saldo de la balanza comercial y la tasa de inflación para el período de masivo endeudamiento público y posterior crisis de la deuda externa. La cercana relación entre estos indicadores, excepto para los años de severos shocks externos e internos, es consistente con las apreciaciones teóricas mencionadas con anterioridad.

En este capítulo se ha analizado, desde un punto de vista teórico, la relación entre el señoreaje y la tasa de inflación bajo la hipótesis según la cual la evolución del nivel de precios es consecuencia de los desequilibrios fiscales asociados al servicio de la deuda externa. Asimismo, de este análisis se deriva, que debido al papel de la devaluación en

9 Esta es una regresión utilizando mínimos cuadrados ordinarios sobre datos mensuales reportados por el Fondo Monetario Internacional en su publicación: Estadísticas Financieras Internacionales. Variables dummy fueron utilizadas para eliminar efectos distorsionantes en los siguientes meses: septiembre de 1984, abril de 1987 y junio de 1986. Fueron excluidos de la muestra, por falta de disponibilidad de algunos de los datos, los meses comprendidos entre octubre de 1988 y mayo de 1989, y agosto a diciembre de 1990.

el comportamiento de los ingresos fiscales, tales desequilibrios difícilmente pueden conducir a una hiperinflación, al reducir los requerimientos del gobierno de crédito doméstico emitido por el Banco Central.

Años	Servicio Deuda Pública / Gasto Fiscal	Balanza Comercial / PIB	Inflación
1978	15,4%	-2,0%	7,1%
1979	18,0%	5,6%	12,3%
1980	16,7%	8,5%	21,5%
1981	13,6%	7,3%	16,0%
1982	25,2%	4,1%	9,6%
1983	24,2%	6,2%	6,3%
1984	36,2%	8,4%	11,6%
1985	30,7%	4,8%	11,4%
1986	28,5%	1,6%	11,5%
1987	31,6%	0,6%	28,0%
1988	20,9%	-3,7%	29,4%
1989	32,9%	8,8%	84,4%
1990	29,9%	13,0%	40,6%
1991	24,8%	5,3%	34,2%
1992	22,1%	1,5%	31,4%
1993	30,6%	2,8%	38,1%
1994	43,1%	14,2%	60,8%

Fuente: — BCV, Anuario de Cuentas Nacionales, varios años.  
— OCEPRE, Exposición de Motivos del Proyecto de Ley del Presupuesto, varios años.

Por supuesto que el señoreaje no es la única causa que determina la evolución de la tasa de inflación, ni siquiera puede decirse que los cambios en el nivel de los precios es un fenómeno explicado exclusivamente por el crecimiento monetario, tal y como se muestra en la regresión de la inflación sobre la variación de la base monetaria (DBM) en relación al PIB, para el período comprendido entre el segundo trimestre de 1983 y el cuarto trimestre de 1992:

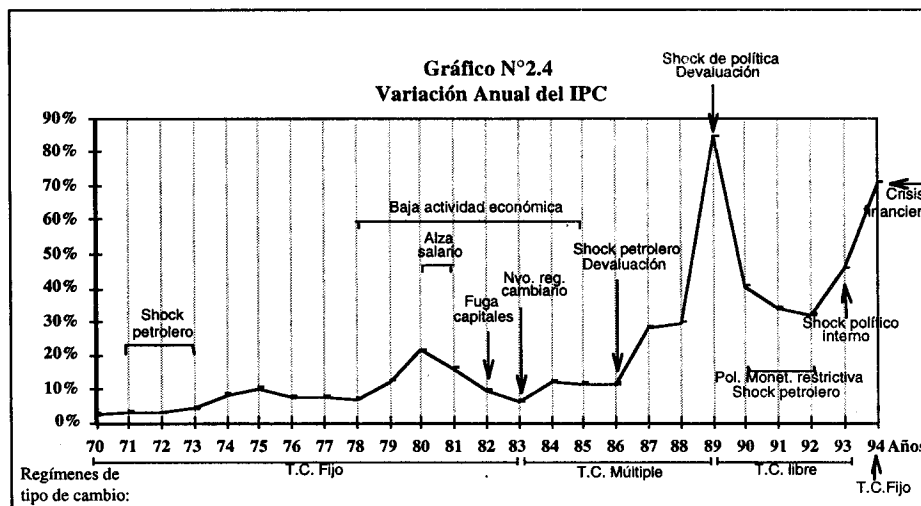
$$\dot{P}_t = 3,75 + 0,25 \dot{P}_{t-1} + 4,3 \left( \frac{\Delta BM_t}{PIB_t} \right)$$

t = (3,4) (1,36) R<sup>2</sup> = 0,81

La escasa significación de la variación de la base monetaria se ratifica en el modelo estimado en el próximo capítulo.

Otros factores como lo han sido los shocks en los términos de intercambio, las devaluaciones, los controles de precios, las crisis institucionales, etc., afectan el nivel de los precios. En el Gráfico N° 2.4 se muestra la evolución de la tasa de inflación en Venezuela señalizándose los principales shocks, que como puede observarse se concentran en el período posterior a la crisis de la deuda externa que comenzó en 1983.

Aunque los efectos de estos factores se pueden prolongar en el tiempo por la presencia de elementos inerciales, sostenemos la hipótesis de que han sido más bien cambios en las relaciones estructurales entre la inflación y el gasto público, del tipo de los desarrollados en los apartados anteriores de este capítulo, los que explican la escalada de la tasa inflacionaria. La poca relevancia de los factores inerciales se pone en evidencia en el modelo de inflación estimado más adelante<sup>10</sup>.



En el próximo capítulo de este trabajo pasaremos a desarrollar un modelo de estimación donde se intenta explicar el comportamiento de la tasa de inflación tomando en cuenta los factores hasta aquí analizados y vinculados al financiamiento del gasto público y especialmente al rol de la devaluación del tipo de cambio como instrumento esencial del ajuste fiscal.

<sup>10</sup> Los trabajos recientes que han tratado de determinar la presencia de factores inerciales en la economía venezolana han encontrado que si bien estos factores están presentes y han aumentado su importancia en el tiempo aún no constituyen un elemento importante para explicar la dinámica inflacionaria en Venezuela. Ver: Edwards (1993), Zambrano Sequín (1994) y Chang (1994).

### ***3. Naturaleza de la inflación en Venezuela y financiamiento monetario del gasto fiscal: evidencia empírica***

Esta parte del trabajo tiene por objetivo estimar un modelo explicativo de la inflación para el período en estudio, que incluya como sus determinantes un componente inercial, el crecimiento monetario, el comportamiento real de la economía y la evolución del tipo de cambio nominal. Se estimará un modelo uniecuacional de corto plazo y un modelo de vectores autorregresivos (VAR).

#### ***3.1. Modelo Uniecuacional de Comportamiento de la Inflación***

La contrastación empírica sobre los determinantes de la inflación en Venezuela, se basa en la estimación de un modelo uniecuacional utilizando información trimestral para el período 1983-1993.

El modelo, tal como lo señalado en el planteamiento teórico, pretende explicar el comportamiento de la inflación mediante una relación dinámica de corto plazo, utilizando un modelo autorregresivo de inflación. En esta relación dinámica se incorpora como determinante monetario de la inflación, la base monetaria, y como determinante real el nivel de actividad económica. La variable monetaria capta, en términos netos, la influencia de las variaciones de las reservas internacionales y el crédito interno, y en especial, aquellas variaciones en estas variables atribuibles al financiamiento monetario del gasto fiscal. Por otro lado, de los costos, se incorpora como variable explicativa el tipo de cambio nominal, captando tanto efectos sobre los costos como de financiamiento al gobierno. Asimismo, los shocks transitorios que han afectado el comportamiento de la inflación, como son, por ejemplo, los shocks de salarios, crisis institucionales, etc., se captan mediante la utilización de variables ficticias. La variable salarios nominales no se ha incorporado explícitamente al modelo, por dos razones: primero, en Venezuela, a diferencia de lo ocurrido en otros países latinoamericanos, la indexación salarial no se ha constituido en un mecanismo generalizado y permanente de recuperación del poder adquisitivo, y segundo, no hay estadísticas trimestrales confiables sobre la evolución de los salarios.

Las variables mencionadas son aquellas que figuran con mayor predominancia en los estudios empíricos sobre el comportamiento de la inflación en países en desarrollo (ver Montiel (1989)).

Para evitar la estimación de relaciones espúreas, las variables del modelo fueron sometidas a los análisis de raíz unitaria, mediante el test Dickey-Fuller Ampliado. Este test indicó que la inflación es un proceso estacionario, por lo tanto, no tiene raíces unitarias. Mientras que el tipo de cambio, la base monetaria y el producto real son procesos integrados de orden uno ( $I(1)$ ), y por lo tanto, tienen una raíz unitaria.

Siguiendo a Kamas (1995), Dornbush et al. (1990) y Montiel (1989), se procedió a tomar las primeras diferencias de la base monetaria, el producto y el tipo de cambio, para transformarlas en variables estacionarias y constituyan así procesos integrados de orden cero (I(0)). Esto garantiza que las series consideradas en el modelo evolucionen en forma conjunta en el tiempo y que exista una relación de equilibrio en el largo plazo entre las variables.

De acuerdo a estos resultados, el modelo a estimar es el siguiente:

$$\dot{P}_t = f(\dot{P}_{t-1}, \Delta Tc_t, \Delta Bm_t, \Delta Yr_t)$$

La inflación está medida a través de las variaciones porcentuales promedio del IPC general, el tipo de cambio corresponde al tipo de cambio promedio de las importaciones en el trimestre y el ingreso está medido por el PIB total real trimestral. Para el primer y segundo trimestres de 1989 se utilizaron variables dicotómicas debido al fuerte crecimiento de los precios ocasionado por un shock de salarios y de expectativas.

Dado que existe la posibilidad y la presunción de un cambio estructural en la función de inflación a partir del programa de ajuste iniciado en 1989, se procedió a testar su estabilidad. El test de Variable Dicotómica y el test de Chow, ambos para las submuestras 1983.1-1988.4 y 1989.1-1993.4, no indican presencia de cambio estructural. Esto quiere decir que los coeficientes estimados para el primer período no son estadísticamente diferentes a los estimados para el segundo período. El test CUSUM, basado en la suma acumulada de residuos recursivos, también confirma la estabilidad de la función. El test de Residuos Recursivos (Test R) y el test CUSUMSQ (basado en la suma acumulada de residuos recursivos al cuadrado) sólo dan indicios de inestabilidad en algunos trimestres, sin embargo esto no invalida los resultados anteriores.

El resultado obtenido de aplicar MCO a la relación dinámica de corto plazo de la inflación, incorporando una corrección MA(1), es el siguiente:

$$\dot{P}_t = 3.2 + 0.19\dot{P}_{t-1} + 0.76\Delta Tc_t + 0.0061\Delta Bm_t + 0.012\Delta Yr_t$$

(3.0)
(4.2)
(0.2)
(0.15)

R<sup>2</sup> Ajustado = 0,90

h de Durbin = 0,56

Q de Box-Pierce = 5,06 (Probabilidad = 0,96)

Q de Ljung-Box = 6,63 (Probabilidad = 0,88)

Test LM = 0,47 (Probabilidad = 0,90)

Los residuos no muestran presencia de autocorrelación de acuerdo con los estadísticos  $h$  de Durbin,  $Q$  de Box-Pierce,  $Q$  de Ljung-Box y  $LM$ <sup>11</sup>.

Como se puede observar, de acuerdo a los valores de los estadísticos  $t$  de Student, sólo la inflación rezagada y la primera diferencia del tipo de cambio nominal (variación de la tasa de cambio) resultaron significativas y con el signo esperado.

La variación de la  $BM$  no resultó ser una variable relevante en la explicación del comportamiento de la inflación, aunque su signo es el correcto. Este resultado puede estar indicando que los esfuerzos de esterilizar la expansión monetaria proveniente del financiamiento monetario del gasto fiscal han tenido éxito, limitando así sus efectos inflacionarios.

La variación del producto real tampoco resultó ser significativa y, además, el signo obtenido no es el correcto de acuerdo a lo esperado. Esta relación positiva entre producto real e inflación puede ser el reflejo de que, dadas las demás circunstancias constantes, los shocks de demanda tienden a predominar sobre los de oferta como responsables de los mecanismos de transmisión entre precios y producto. Este es un resultado que se ha obtenido en otros estudios sobre inflación en América Latina, por ejemplo, en el trabajo de Kamas (1995).

Haciendo referencia a la controversia entre el enfoque "fiscal" y el enfoque de "balanza de pagos" para explicar la dinámica inflacionaria, se podría concluir, en principio, que en Venezuela la inflación ha sido explicada más bien de acuerdo al enfoque de "balanza de pagos". Recuérdese que el enfoque "fiscal" enfatiza en el crecimiento monetario continuado, impulsado por los desequilibrios fiscales, como causa principal de los procesos inflacionarios en muchos países en desarrollo. Mientras que el enfoque de "balanza de pagos" tiende a resaltar el papel del tipo de cambio como fuente primaria de inflación (ver Montiel (1989)). Sin embargo, muchas veces es difícil distinguir entre ambos enfoques, sobre todo en Venezuela, dado que el tipo de cambio ha sido utilizado como un mecanismo de financiamiento del gasto fiscal y como una forma de mejorar la balanza comercial con el objetivo de generar divisas para el pago del servicio de la deuda externa. Con esto se quiere decir que los desequilibrios fiscales han impulsado la devaluación de la moneda, generándose presiones inflacionarias por la devaluación misma y por el financiamiento monetario (crecimiento de base monetaria de origen fiscal) que ella implica, aunque se acaba de demostrar que por esta última vía los desequilibrios fiscales no han tenido un efecto importante sobre la inflación. La relación desequilibrio fiscal-devaluación-inflación es congruente con la relación encontrada en el capítulo anterior entre balanza comercial e inflación y constata la relación teórica esperada dado el modelo desarrollado previamente. La devaluación genera dos

---

11 El test  $Q$  (de Box y Pierce o el refinamiento sugerido por Ljung y Box) y el test  $LM$ , pueden ser aplicados a regresiones que contienen a la variable dependiente rezagada. Ver: Greene (1993), pág. 428.



mecanismos mediante los cuales los recursos se trasladan desde el sector privado al público, minimizando los requerimientos de crédito doméstico desde el Banco Central al gobierno.

El coeficiente de la inflación rezagada de 0.19 indica, que en el período analizado, el grado de inercia inflacionaria es relativamente bajo, con un coeficiente de ajuste de 81%. Esto implica, a su vez, elasticidades de largo plazo relativamente bajas y, por tanto, períodos de propagación inercial de los efectos inducidos por las variaciones de las variables explicativas, también bajos. Por ejemplo, la elasticidad de largo plazo promedio de la inflación con relación al tipo de cambio, es de aproximadamente 0.3. Esto quiere decir que el efecto de un shock de tipo de cambio sobre la inflación se propagará en forma decreciente hasta el octavo trimestre, con impactos muy pequeños a partir del cuarto trimestre. Se puede demostrar también que los efectos de shocks en el crecimiento monetario y en el crecimiento del producto se propagan de igual forma hasta el octavo trimestre. El efecto de estas últimas variables sobre la inflación se mostrará también mediante la utilización de un modelo de vectores autorregresivos en el punto siguiente.

En el caso de Venezuela esta inercia inflacionaria hay que interpretarla con cierto cuidado, pues ella no se debe, como en otros países latinoamericanos, a procesos continuos de indexación o de formación de expectativas inflacionarias. Obedece, más bien, al proceso continuo de financiamiento del gasto fiscal mediante mecanismos de financiamiento monetario, especialmente por la utilización del tipo de cambio.

### ***3.2. Modelo de Vectores Autorregresivos (VAR)***

Para complementar la evidencia empírica sobre los determinantes de la inflación en Venezuela, se estimó un modelo de Vectores Autorregresivos<sup>12</sup>. Esto permite investigar los efectos de dichos determinantes utilizando los tests de causalidad de Granger, la descomposición de varianza y las funciones de impulso respuesta.

Se estimó un modelo VAR con cuatro variables: inflación, dinero nominal, ingreso real y tipo de cambio nominal, donde las tres primeras variables son consideradas endógenas, mientras que el tipo de cambio participa como una variable exógena al modelo de determinación simultánea. La razón de considerar al tipo de cambio como una variable exógena es consistente con los planteamientos desarrollados en los capítulos anteriores. En todo caso, hay que aclarar que si bien desde 1983 a 1988 existió un régimen de tipo de cambio múltiple, y a partir de 1989 un sistema de minidevaluaciones, el tipo de cambio siempre estuvo dirigido, controlado y orientado por las autoridades monetarias

---

12 El método de Vectores Autorregresivos ha sido ampliamente utilizado en años recientes para examinar los orígenes de la inflación en diversos países en desarrollo, y en especial, en América Latina. Al respecto se puede consultar, por ejemplo, Leiderman (1984), Montiel (1989), Dornbusch et al. (1990), Guerrero y Arias (1990), Önis y Özmucur (1990), Niculescu y Puente (1994), Dha Kal et al. (1994) y Kamas (1995).

con fines fiscalistas y de balanza de pagos. De esta forma, el comportamiento del tipo de cambio no necesariamente obedecía en forma automática al comportamiento del resto de las variables del sistema. Por ejemplo, para Colombia, Kamas (1995), demostró que el "crawling peg" funcionó más como un tipo de cambio fijo, dado que la política monetaria afectó más bien la balanza de pagos, pero no al tipo de cambio.

Al igual que en el modelo uniecuacional, todas las variables fueron transformadas en series estacionarias, y dado que son cointegradas, se garantiza la existencia de relaciones de equilibrio de largo plazo entre las variables<sup>13</sup>.

Dado que los tests de causalidad y la descomposición de varianza, y por lo tanto, las inferencias que se hacen a partir de los modelos VAR, pueden ser sensibles al número de rezagos utilizados, es necesario proceder a determinar la estructura óptima de dichos rezagos para el modelo. Para esto se utilizó el criterio FPE de Akaike<sup>14</sup> y el criterio de Amemiya<sup>15</sup>. Ambos criterios sugieren que el modelo VAR debiera estimarse con una estructura de tres rezagos para cada variable endógena.

Por su parte, los tests de causalidad de Granger<sup>16</sup> indicaron que el ordenamiento de las variables en el modelo VAR debiera ser la siguiente: dinero, producto, inflación. Es decir, que la variable más exógena es la variable monetaria ya que depende de las decisiones que sobre ella adopten las autoridades monetarias.

En el Cuadro N° 3.1 se presenta el porcentaje del error de predicción de la inflación que es ocasionado por shocks no determinísticos en la misma inflación y por shocks no determinísticos en la expansión de las otras variables endógenas del modelo para un período de 10 trimestres, obtenido de la estimación del modelo VAR.

Esta descomposición de varianza indica que en Venezuela los shocks sobre la variación de la base monetaria nominal sólo contribuye en algo más de 9% a explicar la varianza de la inflación. Lo mismo se puede concluir para el producto real. Este resultado confirma lo establecido en el modelo uniecuacional.

---

13 Dado que las variables utilizadas son estacionarias, y además, en nuestro caso se demostró que las variables en niveles no cointegran (por lo menos, a un nivel de 5% de acuerdo a los valores críticos de MacKinnon) por lo tanto, no es pertinente utilizar un modelo VAR de Corrección de Errores. Si las variables se utilizaran en niveles, se pudiera hacer la distinción entre una relación de largo plazo y una relación dinámica de corto plazo, entre una variable dependiente y sus variables explicativas. Para hacer esta distinción, se puede aplicar un modelo VAR de Corrección de Errores, siempre y cuando las variables en niveles cointegren (Teorema de Representación de Granger). Ver: Greene (1993), págs. 566-567, y Novales (1993), pág. 493.

14 Este criterio ha demostrado tener mejores propiedades para muestras pequeñas que el criterio AIC del mismo Akaike.

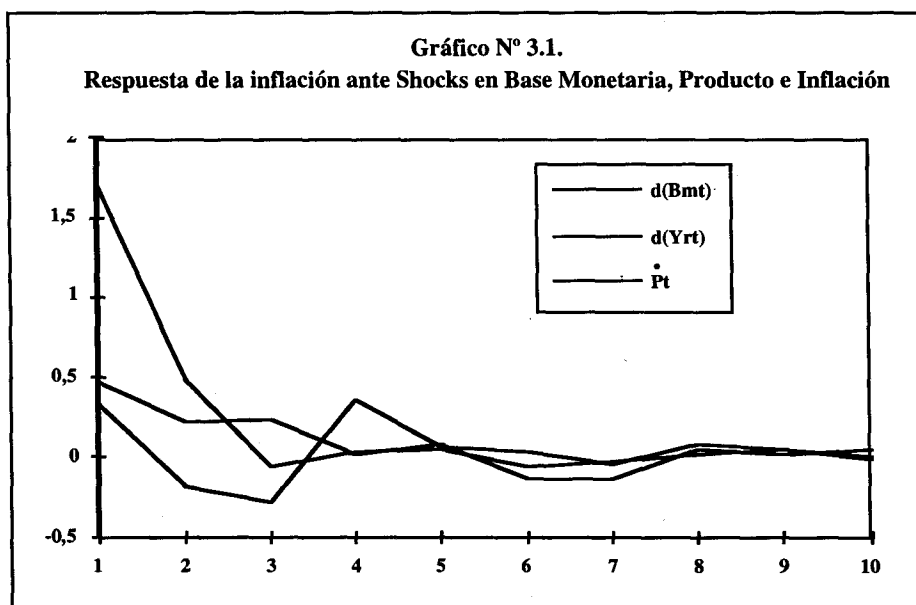
15 Ver: Maddala (1992), Cap. 12 y Kamas (1995), pág. 150.

16 Para los test de causalidad de Granger se utilizó el Micro-TSP, versión 7.0.

Cuadro N°3.1 Descomposición de la Varianza de la Inflación				
Período	$\Delta$ (Bmt)	$\Delta$ (Yrt)	$\dot{P}t$	$\Delta$ (Tct) (*)
1	3,393	6,893	89,713	
2	4,035	7,571	88,393	
3	6,076	8,799	85,124	
4	9,39	8,494	82,115	
5	9,447	8,655	81,896	
6	9,425	9,088	81,486	
7	9,439	9,567	80,993	
8	9,57	9,601	80,827	
9	9,603	9,596	80,799	
10	9,604	9,643	80,752	
11	9,585	9,827	80,586	
12	9,583	9,867	80,549	

(\*) Exógena

El Gráfico N° 3.1 muestra la función de impulso respuesta de la inflación ante shocks en la misma inflación y shocks sobre la expansión en la base monetaria y el producto. Los shocks en cada una de estas variables tienden a incrementar la inflación de forma inmediata, pero, el efecto tiende a anularse rápidamente, de tal manera que al final del año dos la inflación es prácticamente insignificante. Por lo tanto, el efecto inercial de la inflación, se puede afirmar, es relativamente bajo. Conclusión que ratifica lo demostrado en el modelo uniecuacional.



Nota: La "d" delante de las variables indica primera diferencia.

La función impulso respuesta también indica que la base monetaria y el producto tienen un efecto poco importante sobre la inflación.

### *Conclusiones*

En los capítulos anteriores hemos desarrollado una serie de argumentos que tratan de explicar la conexión entre el financiamiento del gasto público y el proceso inflacionario en Venezuela durante el periodo posterior a la crisis de la deuda externa iniciado en 1983.

La explicación de esta relación no resulta evidente ni inmediata a partir de la mera observación de los desequilibrios fiscales y las operaciones monetarias entre el gobierno y el Banco Central. En nuestro caso el impacto deficitario de la crisis de la deuda externa, y más recientemente la interna, queda parcialmente encubierto por la forma como la devaluación monetaria afecta las cuentas fiscales, tanto desde el punto de vista de los ingresos como sus efectos sobre los gastos fiscales.

La manipulación del tipo de cambio a partir de la crisis de la deuda externa ha tenido un carácter esencialmente fiscal, permitiendo no sólo trasladar recursos reales desde el sector privado al sector público, sino también financiar con emisión monetaria parte del ajuste fiscal requerido por el incremento del servicio de la deuda del Estado.

La emisión monetaria implícita en la devaluación no siempre ha podido ser esterilizada por el Banco Central ni por los propios pagos externos que debe realizar el mismo gobierno. Estos peculiares efectos fiscales de la devaluación han hecho posible que en Venezuela los requerimientos de emisión monetaria explícita por parte del Banco Central en sus operaciones con el gobierno son, prácticamente, poco importantes y han tenido poca incidencia sobre la dinámica de los precios. A excepción, probablemente, de lo sucedido en 1994 como consecuencia de la crisis del sistema financiero.

La devaluación, sin embargo, aparece como el elemento que individualmente explica en mayor medida la evolución de los precios. Ello no debe interpretarse solamente como una consecuencia de los shocks de oferta que aceleran los costos de producción, sino más bien como la vía por medio de la cual el gobierno ha podido ajustar sus desequilibrios financieros activando, además de un impuesto sobre el uso del tipo de cambio, el impuesto inflacionario, cuyo mecanismo de operación ha sido descrito en el Capítulo 2 de este trabajo.

Es posible que la devaluación pierda eficiencia como instrumento de generación de ingresos fiscales debido al mayor endeudamiento y al incremento en los costos de producción de PDVSA, asimismo las pérdidas acumuladas por el BCV hacen poco probable la generación de nuevas utilidades cambiarias.

El bajo rendimiento fiscal de la devaluación obligará al gobierno a recurrir cada vez más a vías más explícitas de financiamiento. Bajo fuertes restricciones de financiamiento externo, una alta presión tributaria interna y escasa generación de ahorro interno, los ajustes a los desequilibrios fiscales se tenderán a producir en términos que se aproximan

con mucho mayor claridad a un proceso de señoreaje en el sentido más tradicional del término. Elementos en esta dirección se hacen evidentes al tener en cuenta la velocidad a la cual está creciendo el endeudamiento público interno y la importancia del financiamiento monetario del Banco Central en la resolución de los desajustes fiscales y cuasifiscales.

Una nota final en cuanto a líneas futuras de investigación. Resulta de particular interés profundizar el análisis de la relación entre el proceso inflacionario y los diversos regímenes de administración del tipo de cambio, así como la consistencia entre la política cambiaria y fiscal en el contexto de una política de estabilización y ajuste en Venezuela. Otro aspecto que debe ser analizado en profundidad se refiere a la distinción entre el déficit fiscal externo e interno y su relación con la dinámica de los precios internos. Por último urge examinar los efectos inflacionarios del creciente endeudamiento interno y los mecanismos de transmisión en el contexto de escenarios alternativos de política económica.

### ***Bibliografía***

- ALOGOSKOUFIS, G. S. (1992). "Monetary Accommodation, Exchange Rate Regimes and Inflation Persistence". *Economic Journal*. Vol. 102, N° 412, Mayo, pp. 461-80.
- BARRO, R. (1983). "Inflationary Finance under Discretion and Rules". *Canadian Journal of Economics*. Febrero.
- BENTAL, B. and ECKSTEIN, Z. (1990). "The Dynamics of Inflation with Constant Deficit under Expected Regime Change". *Economic Journal*. Vol. 100, N° 403, Diciembre, pp. 1245-60.
- BERGSTRAND, J. H. (1991). "Structural Determinants of Real Exchange Rates and National Price Levels: Some Empirical Evidence". *American Economic Review*. Vol. 81, N° 1, Marzo, pp. 325-34.
- BURDEKIN, R. C. K. and Wohar, M. E. (1990). "Deficit Monetisation, Output and Inflation in the United States, 1923-1982". *Journal of Economic Studies*. Vol. 17, N° 6, pp. 50-63.
- CADENA, R. A. and CASTAÑÓN, E. G. (1993). "Dinámica de la Inflación: Un Análisis Econométrico del Ajuste Heterodoxo Mexicano". *Estudio Económico*. Vol. 8, N° 2, Julio-Diciembre, pp. 249-61.
- CANAVESE, A. J. and Heymann, D. (1991). "Indización, Rezagos Fiscales e Inflación". *Estudio Económico*. Vol. 6, N° 1, Enero-Junio, pp. 33-46.
- CANAVESE, A. J. and Heyman, D. (1992). "Fiscal Lags and the High Inflation Trap". *Quart. Review of Economic Finance*. Vol. 32, N° 2, Verano, pp. 100-109.

- CARDOSO, E. A. (1991). "Deficit Finance and Monetary Dynamics in Brazil and Mexico". *Journal of Development Economics*. Vol. 37, N° 1-2, Noviembre, pp. 173-97.
- CHANG, Salvador (1994). "Tipo de Cambio e Inercia Inflacionaria". *La Política Económica Necesaria: Estabilización Crecimiento y Solidaridad*. Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales. Publicaciones UCAB, Caracas.
- CHAREMZA, W. W., y Deadman D. F. (1992). *New Directions in Econometric Practice*. Edwards Elgar Publishing Limited, Cambridge.
- CHOUDHARY, Munir A.S. and PARAI, Amar K. (1991). "Budget Deficit and Inflation: The Peruvian Experience". *Applied Economics*. 23, pp. 1117-1121.
- CUKIERMAN, A., Edwards S. y TABELLINI G. (1992). "Seignorage and Political Instability". *American Economic Review*. Junio.
- CUTHBERTSON, K., Hall, S. G., y TAYLOR, M. P. (1992). "Applied Econometric Techniques". Philip Alan, Nueva York.
- DHAKAL, D., et al. (1994). "Determinants of the Inflation Rate in the United States: A VAR Investigation". *Quarterly Review of Economic Finance*. Vol. 34, N° 1, Primavera, pp. 95-112.
- DORNBUSCH, R., Sturzenegger F. y WOLFH. (1991). "Extreme Inflation: Dynamics and Stabilization". *Brookings Papers on Economic Activity* 2, pp. 2-84, .
- DOWNES, A.S.; Holder, C. and LEON, H. L. (1991). "A Cointegration Approach to Modelling Inflation in Small Open Economy". *Journal of Economic Development*. Vol. 101, N° 409, Junio, pp. 1369-79.
- EDWARDS, Sebastian (1993). "Venezuela Oil and Exchange Rates". Report N° 10481-VE. World Bank.
- GIBSON, J. (1992). "Money, Inflation and Untested Common Factors". *Applied Economics*. Vol. 24, N° 6, Junio, pp. 581-85.
- GREENE, W. H. (1993). *Econometric Analysis*. MacMillan Publishing Company. Segunda Edición.
- GUERRERO, V. M. and Arias, L. G. (1990). "Análisis de la Inflación en México de 1970 a 1987 mediante Vectores Autorregresivos". *El Trimestre Económico*. Vol. LVII(2), N°226.
- HEYMANN, D. y SANGUINETTIP. (1994). "Fiscal Inconsistences and High Inflation". *Journal of Development Economics*, Vol. 43, N°1, Febrero.
- KAMAS, Linda. (1995). "Monetary Policy and Inflation under the Crawling Peg : Some Evidence from VAR's for Colombia". *Journal of Development Economics*. Vol. 46, N° 1, Febrero, pp. 145-161.

- KIGUEL, M. (1989). "Budget Deficits, Stability and the Monetary Dynamics of Hyperinflations". *Journal of Money, Credit and Banking*. Vol.21, N° 2, Mayo.
- KIGUEL, M. y Neumeyer A. (1989). "Inflation and Seignorage in Argentina". *Working Paper*. N° 289, World Bank, Washington, DC.
- LEIDERMAN, Leonardo. (1984). "On the Monetary-Macro Analysis Dynamics of Colombia and Mexico". *Journal of Development Economics*. Vol. 14, N° 1-2, pp. 183-210.
- MADDALA G. S., (1992). *Introduction to Econometrics*. MacMillan Publishing Company. Segunda Edición.
- MONTIEL, Peter. (1989). "Empirical Analysis of High-Inflation Episodes in Argentina, Brazil and Israel". *IMF Staff Papers*. Vol.36, N° 3, Septiembre, pp. 527-549.
- MUÑOZ, R. y Zambrano S., L. (1988). "Gestión Fiscal y Política Económica". *Temas de Coyuntura*. N°16. Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales. UCAB, Caracas.
- NICULESCU, I. y PUENTE, A. (1994). *Interpretación de la Dinámica Inflacionaria en Venezuela a partir de un Modelo Var de Corrección de Errores*. Material Fotocopiado. Instituto de Urbanismo.UCV, Caracas.
- NOVAES, A. D. (1993). "Revisiting the Inertial Inflation Hypotesis for Brazil". *Journal of Development Economics*. Vol. 42, N° 1, Octubre, pp. 89-110.
- NOVALES, Alfonso. (1993). *Econometría*. McGraw-Hill. Segunda Edición.
- ÖNIS, Z. and ÖZMUCUR, S. (1990). "Exchange Rate, Inflation and Money Supply in Turkey. Testing the Vicious Circle Hypothesis". *Journal of Development Economics*. Vol. 32, N° 1.
- PAROT, R. (1993). "Un Modelo de Formación de Precios: Inflación Monetaria e Inercial". *Trimestre Económico*. Vol. 60, N° 238, Abril-Junio, pp. 271-92.
- RODRÍGUEZ, Carlos. (1978). "A Stylized Model of the Devaluation-Inflation Spiral". *IMF Staff Papers*. Vol. 25, N° 1, Marzo, pp. 76-89.
- ROMER, D. (1993). "Openess and Inflation: Theory and Evidence". *Quarterly Journal of Economics*. Vol. 108, N° 4, Noviembre, pp. 869-903.
- SHIRVANI, H. and WILBRAHE, B. (1994). "Money and Inflation: International Evidence Based on Cointegration Theory". *International Economic Journal*, Vol. 8, N° 1, Primavera, pp. 11-21.
- WEIL, Phillipe. (1987). "Permanent Bugdet Deficits and Inflation". *Journal of Monetary Economics*. Vol. 20, N° 2, Septiembre.
- WELFE, A. (1990). "State Budget and Inflation Processes: Estimates for Poland". *Journal of Public Economics*. Vol. 43, N° 2, Noviembre, pp. 161-80.

---

ZAMBRANO S., Luis (1994). "Tipo de Cambio Real e Inercia Inflacionaria en Venezuela". *La Política Económica Necesaria: Estabilización Crecimiento y Solidaridad*. Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales. Publicaciones UCAB, Caracas.



***Anexos***

---

Cuadro Anexo N° 1.1  
Financiamiento del Gobierno Central con Devaluación y Crédito del BCV

Trimestres	Ingr Petr Adic por Dev en ISLR (Mili Bs) (1)	Ing Adic por Dev en Regalía (Mili Bs) (2)	Ingr Adic por Rta Aduanera (Mili Bs) (3)	Ingr Adic por Endeudamiento (Mili Bs) (6)	Utilidades Cambiarías (Mili Bs) (4)	Aumento Egres por Dev Serv Deuda (Mili Bs) (5)	Ingr Adic Natos por Devaluación (Mili Bs) (7)	Ingresos por Crédito de BCV (Mili Bs) (8)	Finan con Dev y Créd BCV (Mili Bs) (9)
1982.I	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1982.II	0	0	0	0	0	0	0	15	15
1982.III	0	0	0	0	0	0	0	15	15
1982.IV	45	6	0	0	0	0	51	152	287
1983.I	0	0	135	0	0	0	135	-819	-468
1983.II	0	0	0	0	0	4	-4	3007	3003
1983.III	0	0	0	0	0	0	0	152	152
1983.IV	0	0	0	0	6250	2	6248	-1518	4730
1984.I	1808	225	83	0	4287	0	4287	-3021	1266
1984.II	2908	425	93	0	1933	1147	2922	26	2948
1984.III	0	0	-8	0	4324	1972	5977	-1144	4833
1984.IV	0	0	71	0	4818	0	4810	-469	5279
1985.I	0	0	10	0	3047	0	3118	3642	6760
1985.II	0	0	26	0	1754	0	1764	-2738	-974
1985.III	0	0	-8	0	2160	0	2152	-929	1223
1985.IV	0	0	44	0	2587	0	2613	-2068	545
1986.I	2100	756	51	0	4601	0	4645	1960	6605
1986.II	0	0	26	0	2915	0	5132	-2751	2371
1986.III	0	0	70	0	4393	0	3941	110	3051
1986.IV	0	0	70	0	7134	2437	4465	-260	4205
1987.I	0	0	159	22	3283	2969	4767	448	5215
1987.II	0	0	355	0	7395	0	495	2682	3177
1987.III	12003	2827	196	0	8463	0	7780	1558	9308
1987.IV	0	0	85	0	5590	0	0	-429	23062
1988.I	6	2	-4	0	40	0	23491	2168	7843
1988.II	4	1	80	0	0	0	43	11849	11892
1988.III	0	0	827	0	0	0	86	17050	17136
1988.IV	0	0	542	0	2204	0	827	6480	7307
1989.I	8301	1036	528	1439	0	1879	2746	5690	8436
1989.II	34391	5954	881	117	0	7694	9425	5450	14875
1989.III	622	197	3	1	0	0	33649	2360	36009
1989.IV	7363	3523	45	232	0	51	773	28000	28773
1990.I	2116	247	389	570	0	2791	9054	30730	39784
1990.II	5103	1545	326	240	0	895	1746	17700	19446
1990.III	4941	820	281	29	0	985	6229	9270	15499
1990.IV	3656	1351	103	644	0	1089	4982	36530	41512
1991.I	8335	1743	304	56	0	894	4860	14180	19040
1991.II	3312	995	915	1685	0	800	9819	-3060	6759
1991.III	8079	2534	304	407	0	2048	2970	151620	154590
1991.IV	1669	694	330	353	0	963	12251	13230	25481
1992.I	6264	1256	835	1333	0	931	2114	-110550	-108436
1992.II	2302	618	571	5	0	1608	8079	7380	15489
1992.III	3342	1453	758	33	0	951	2745	5320	8065
1992.IV	16554	6507	2489	4661	0	784	6802	8870	15672
1993.I	9477	1713	1621	23	0	6152	24089	18390	39449
1993.II	8293	2415	1176	28	0	2935	9899	13320	23219
1993.III	14717	4104	1903	7	0	2582	9330	13360	22590
1993.IV	7436	3682	1598	75	0	1555	19176	18980	38156
						4607	8184	20580	29064

(7) = (1) + (2) + (3) + (4) - (5) + (6)

(9) = (7) + (8)

Fuentes:  
- FMI, Estadísticas Financieras Internacionales  
- Ministerio de Energía y Minas, Petróleo y Otros Datos Estadísticos  
- Ministerio de Hacienda, Memorias  
- OCEPRE, Exposición de Motivos del Proyecto de Ley del Presupuesto  
- BCV, Boletín Trimestral, Boletín Mensual, Informe Económico  
- Cálculos Propios

**Cuadro Anexo N°1.2**  
**Financiamiento Monetario Inorgánico del Gobierno Central**  
**por Devaluación y Crédito BCV**

Trimestres	Ing Adic Netos por Devaluación (Mill Bs) (1)	Financ con Dev y Crédito BCV (Mill Bs) (2)	Financiamiento no Inorgánico		Financ Monet Inorgánico (*) (Mill Bs) (5)
			Ingr Adic por Rta Aduanera (Mill Bs) (3)	Utilidades Cambiarias (Mill Bs) (4)	
1982.I	0	0	0	0	0
1982.II	0	15	0	0	15
1982.III	0	15	0	0	15
1982.IV	51	-468	0	0	-468
1983.I	135	287	135	0	152
1983.II	-4	3003	0	0	3003
1983.III	6248	4730	0	6250	-1520
1983.IV	4287	1266	0	4287	-3021
1984.I	2922	2948	83	1953	911
1984.II	5977	4833	93	4524	217
1984.III	4810	5279	-8	4818	469
1984.IV	3118	6760	71	3047	3642
1985.I	1764	-974	10	1754	-2738
1985.II	2152	1223	-8	2160	-929
1985.III	2613	545	26	2587	-2068
1985.IV	4645	6605	44	4601	1960
1986.I	5122	2371	51	2215	105
1986.II	2941	3051	26	2915	110
1986.III	4465	4205	70	4395	-260
1986.IV	4767	5215	70	7134	-1989
1987.I	495	3177	159	3283	-266
1987.II	7750	9308	355	7395	1558
1987.III	23491	23062	196	8463	14403
1987.IV	5675	7843	85	5590	2168
1988.I	43	11892	-4	40	11856
1988.II	86	17136	80	0	17056
1988.III	827	7307	827	0	6480
1988.IV	2746	8436	542	2204	5690
1989.I	9425	14875	528	0	14347
1989.II	33649	36009	881	0	35129
1989.III	773	28773	5	0	28768
1989.IV	9054	39784	389	0	39395
1990.I	1746	19446	45	0	19401
1990.II	6229	15499	326	0	15173
1990.III	4982	41512	281	0	41231
1990.IV	4860	19040	103	0	18937
1991.I	9819	6759	485	0	6273
1991.II	2970	154590	304	0	154286
1991.III	12251	25481	915	0	24566
1991.IV	2114	-108436	330	0	-108765
1992.I	8079	15459	835	0	14625
1992.II	2745	8065	571	0	7494
1992.III	6802	15672	758	0	14914
1992.IV	24059	39449	2489	0	36960
1993.I	9899	23219	1621	0	21598
1993.II	9330	22690	1176	0	21514
1993.III	19176	38156	1903	0	36254
1993.IV	8184	29064	1598	0	27466

(5) = (2) - (3) - (4)

(\*) Financiamiento con devaluación y crédito BCV que tiene alto poder inflacionario.

- Fuentes:**
- FMI, Estadísticas Financieras Internacionales
  - Ministerio de Energía y Minas, Petróleo y Otros Datos Estadísticos
  - Ministerio de Hacienda, Memorias
  - OCEPRE, Exposición de Motivos del Proyecto de Ley del Presupuesto
  - BCV, Boletín Trimestral, Boletín Mensual, Informe Económico
  - Cálculos Propios