

MÉXICO: LOS AÑOS DE INFLACIÓN *

Tercer tiempo. La guerra de los números. Pruebas estadísticas de correlación y regresión de los factores monetarios que propagan la inflación (1970-1985).

CARLOS PERZABAL **

I. INTRODUCCIÓN

A) Referencia histórica

En el ensayo clásico y polémico de Sanford A. Mosk: "La Revolución Industrial en México", (*Problemas Agrícolas e Industriales de México, México 1951*); se sugiere que la inflación de los años cuarenta (1942-1948) cuando los precios al mayoreo en la ciudad de México más que se duplicaron en la década, se originó en la política de expansión monetaria del gobierno resultado de una política de obras públicas, de crédito al campo y de inversiones en infraestructura. El financiamiento se realizó a través de préstamos del Banco Central al gobierno. Esta expansión del gasto público fue resultado del "incidente" (así lo llama Mosk), de la expropiación petrolera que perturbó la economía, se devaluó el peso y se fugaron los capitales.

No fue según este autor, la expropiación petrolera un acto de soberanía y de restitución de un recurso de la nación, sino un "incidente". En la inflación no confluyen la devaluación y la especulación como

* Los años de inflación es parte de un trabajo más extenso que realicé en el CIDE en 1986 y que será publicado próximamente.

** Mi agradecimiento al Centro de Cómputo del CIDE y especialmente a su director el ingeniero César Albarrán por su fineza, tolerancia y apoyo técnico en la aplicación del instrumental estadístico. Al licenciado Alfredo Ramírez Fuentes por su colaboración y sugerencias para afinar las pruebas y llegar a conclusiones las cuales son de mi responsabilidad. Al técnico operador Daniel Solís por su valiosa cooperación.

factores autónomos que la propagan, sino que éstos son consecuencia de la acción reivindicadora del presidente Cárdenas.

Sanford A. Mosk incorpora en su análisis de la inflación, la repatriación del capital mexicano y estadounidense que se refugiaba en un lugar más seguro, fuera del área de conflicto de la Segunda Guerra Mundial; la entrada de capital durante el curso de la guerra fue un factor inflacionario, en tanto que éste no estaba acompañado de mercancías: “esa entrada de capital monetario contribuyó a la inflación en México; representó una adición a la oferta de moneda sin afectar apreciablemente la oferta de bienes y servicios disponibles para el consumo de la masa del pueblo mexicano”.

El factor que en mayor medida contribuyó en esos años a la propagación de la inflación, según Mosk, fue un superávit de las exportaciones frente a las importaciones.

Se exportaron por esa época, minerales, fibras naturales, hule, tomate, yerbas medicinales, alcohol (todos materiales estratégicos para la guerra). Las divisas recibidas, no tuvieron su correlato de asignación o en inversión o en importaciones, pues la guerra redujo la producción de bienes de consumo para la población civil. A esta entrada de divisas contribuyó también el turismo, renglón de importancia en 1943-1945 y que ayudó al proceso inflacionario, lo mismo que las transacciones fronterizas. En 1946 y la primera mitad de 1947 un factor que propagó la inflación fue la balanza de pagos, las importaciones fueron mayores que las exportaciones. El principal factor interno que propagó la inflación, según Mosk, fue el gasto público, financiado con préstamos del Banco Central; a este factor se incorporaron: la construcción residencial, la especulación con mercancías y a partir de 1943 los aumentos salariales y las nuevas inversiones en la planta industrial, (la industrialización encontró obstáculos derivados del abastecimiento técnico proveniente de Estados Unidos y de la oferta limitada de energía que se producía en México.)

La pregunta central que se hace Mosk es: ¿puede un país como México hacer rápidos progresos en la industria sin sufrir una reacción inflacionaria?

La industrialización trae consigo inversiones nuevas, esto implica empleo y en consecuencia los salarios tenderán a elevarse, los precios de las materias primas y alimentos se incrementan; las dificultades de abastecimiento también afectarán los precios de muchos artículos. Si la industrialización influye muchas ramas, las dificultades de abasto

se multiplican y por ende los precios de muchos artículos se elevan.

La inflación provocó, según Mosk, un cambio en la distribución del ingreso: "el grupo más favorecido por la inflación ha sido la clase de los empresarios, es decir, los hombres de negocios dedicados al comercio, la industria y las finanzas".

En cambio, los comerciantes en pequeño, los oficinistas, los asalariados, vieron en estos años de guerra e inflación, caer sus ingresos y su poder de compra frente al alza generalizada de los precios. Los salarios reales declinaron, por el alza en el costo de la vida, a un nivel 18% más bajo que el prevaleciente en 1939. Entre 1940 y 1944 los salarios reales en la agricultura disminuyeron 22%. El precio al mayorero de los alimentos se elevó, entre 1939-1948 en 175%. Una mala cosecha en 1943 elevó el precio del maíz: "el efecto combinado de una elevación del precio, propone Mosk, y de la escasez aguda fue lo que provocó las reacciones (protestas públicas) . . . del público mexicano".

El fomento industrial, el apoyo en crédito y obras de infraestructura a la agricultura, para aumentar su productividad, caminos y energía eléctrica, fueron las políticas puestas en práctica para reducir la inflación.

Al finalizar la guerra de Corea en 1952, la inflación respondió a diferentes factores: causas básicas estructurales internas, las exportaciones agrícolas se estancaron, una aguda sequía redujo la producción interna de alimentos, la producción manufacturera se vio afectada por una contracción interna; la balanza de pagos fue deficitaria por un aumento de las importaciones de bienes de capital e insumos y por la reducción de las exportaciones de materias primas y productos agropecuarios. Entre las causas externas que provocaron la inflación se contó la caída de los precios en el mercado mundial de las materias primas. Juan F. Noyola incorpora como un factor decisivo en 1952, la contracción de la oferta de alimentos debida a las malas cosechas agrícolas. Otro factor que propagó la inflación a finales e inicios de los años cincuenta fue la devaluación (de 4.85 pesos por dólar en 1948 hasta 12.50 pesos por dólar en 1955).

La política económica que se siguió para romper el círculo vicioso inflación-devaluación, fue un plan de fomento de la producción agrícola, se restringió y racionalizó el gasto público. Se detuvo la inflación a costa del crecimiento económico y la reducción deliberada de la inversión privada. El ciclo inflación-devaluación redujo considerablemente el salario real y las utilidades, según Ortiz Mena, "aumentaron

excesivamente". La reestructuración económica a costa del salario real y el nivel de vida de los trabajadores se tradujo en una explosión del movimiento obrero y los estratos medios a fines de la década de los cincuenta.

Las causas de la inflación en la década de los setenta, y la de los ochenta difieren de las aquí consignadas, así como las políticas monetarias que hoy se aplican.

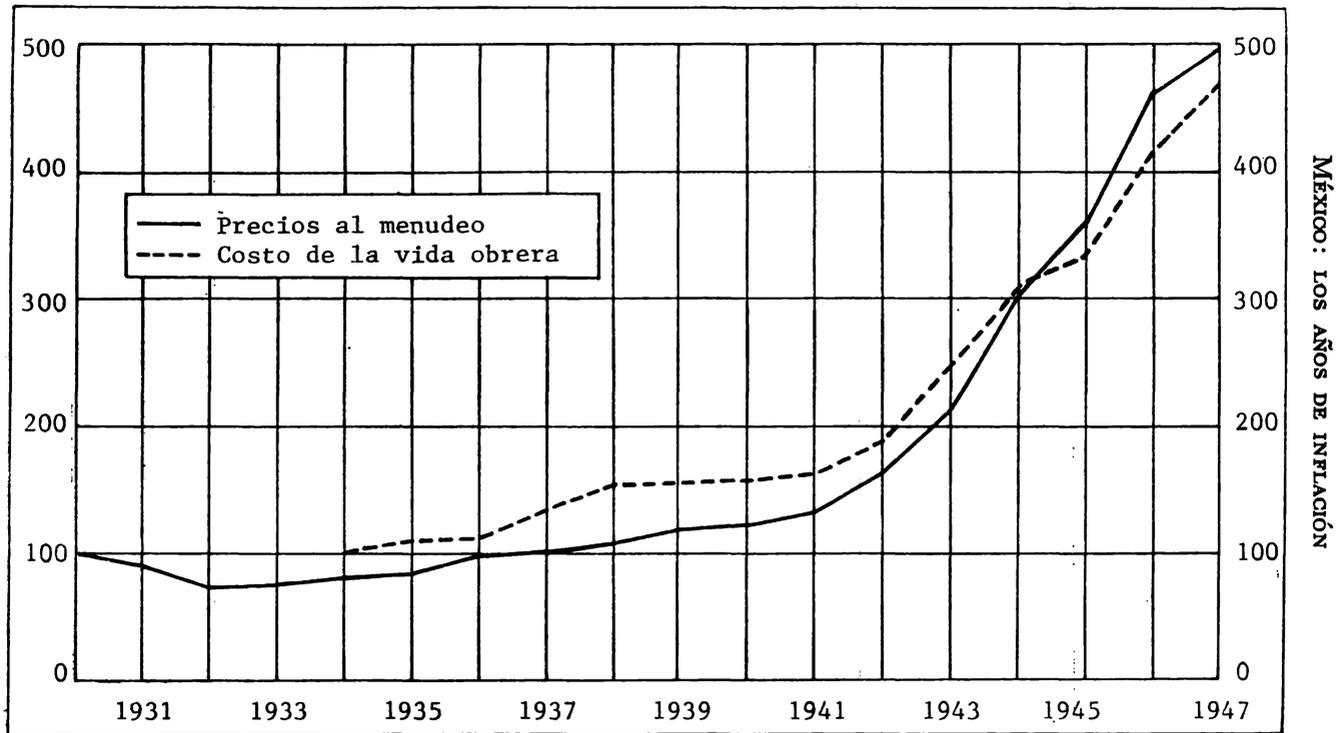
La inflación en los setenta y los ochenta

Los procesos inflacionarios de inicios de los años setenta responden a los desequilibrios de la balanza comercial y de pagos (se importó más de lo que se exportó), al uso del endeudamiento externo como palanca de acumulación y a desequilibrios en el aparato productivo interno (crisis del sector agropecuario y colapso del modelo de desarrollo industrial). Los precios internos son arrastrados también por el alza de los precios internacionales de las materias primas, alimentos y petróleo, (aún no éramos exportadores); a ello se incorpora la inflación externa por el alto contenido de importación de nuestros costos de producción y la nueva estructura de precios relativos que se impone con el alza de los precios de los bienes y servicios que presta el Estado. Una vez que se recupera el equilibrio roto, la inflación se reduce como sucedió en 1975 y los primeros meses de 1976.

La reanimación económica de 1978-1981, mediante la petrolización de la economía, el excesivo endeudamiento externo, los desequilibrios en la balanza de pagos, las devaluaciones, el déficit del gasto público, la introducción de IVA, y los incrementos de los precios internos todos estos factores acumularon las condiciones para la inflación aguda y crónica que hoy padecemos.

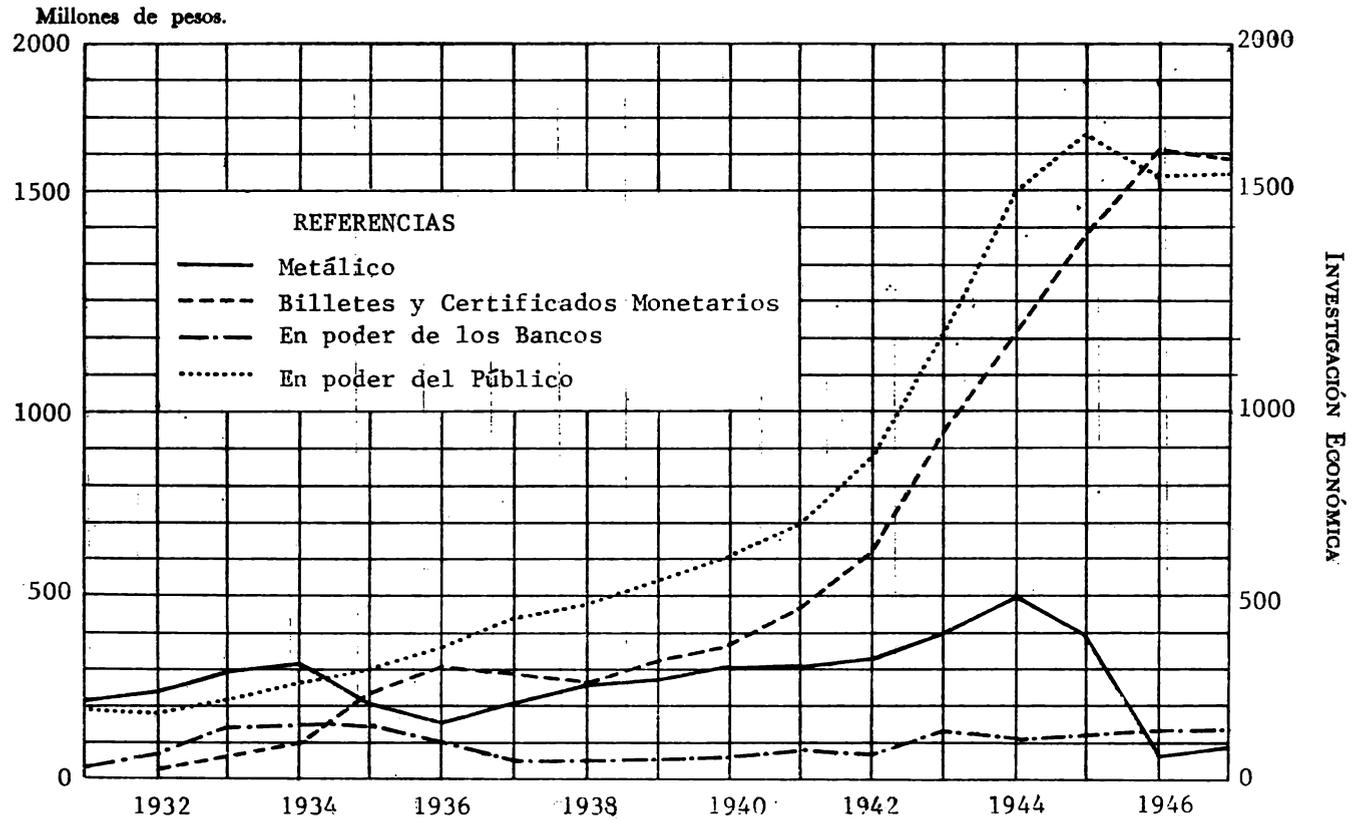
Con el fin de estudiar la importancia de los factores monetarios que propagan la inflación y en la inteligencia de que ellos no son causas básicas estructurales del proceso inflacionario, realizamos en este ensayo una exploración estadística, para situar su grado de determinación e insistir que únicamente un incremento de la productividad del trabajo social, puede reducir la inflación y que la manipulación monetaria y la contracción del crecimiento, no hace sino postergar el relanzamiento industrial, conservar el rezago agrícola, aumentar la brecha entre salarios, sueldos y ganancia y acelerar los conflictos y explosiones sociales.

*Índice de precios al menudeo y costo de la vida obrera
en la ciudad de México, 1929-1947*



FUENTE: *Problemas Agrícolas e Industriales de México* (1951).

Moneda en circulación, 1931-1947



FUENTE: *Problemas Agrícolas e Industriales de México* (1951).

CUADRO 1. *Índice de precios al mayoreo en la ciudad de México (1929 = 100)*

<i>Año</i>	<i>Índice</i>	<i>Año</i>	<i>Índice</i>
1929	100.0	1939	122.2
1930	100.6	1940	122.8
1931	89.6	1941	130.5
1932	82.0	1942	144.3
1933	87.1	1943	173.0
1934	89.9	1944	221.8
1935	90.5	1945	243.9
1936	96.2	1946	285.6
1937	114.0	1947	291.7
1938	119.2	1948 *	309.5

* Para 1949 el índice fue de 335.1 y para 1950 de 367.3.

FUENTE: *Memoria de la Secretaría de la Economía Nacional*, septiembre de 1946, agosto de 1967, pp. 290-291; Secretaría de la Economía Nacional, *Revista de Enadi-tien*, enero de 1949, p. 26. Sanford A. Mosk, "La revolución industrial en México", *Problemas Agrícolas e Industriales de México* (1951).

B) Procedimiento y conclusiones principales

Este epígrafe complementa los cálculos realizados más arriba para medir el impacto de los factores monetarios que propagan la inflación y para establecer una serie de ecuaciones lineales que nos representen la fuerza (magnitud ó grado) y contribuyan a observar la dirección (determinación y causalidad) de las relaciones, entre dichos factores (variables independientes), respecto del Índice Nacional de precios (variable dependiente).

A través de un subprograma de análisis de regresión múltiple, del *Statistical Package for the Social Sciences* de Jae-On Kim y Frank J. Kohout, de la Universidad de Iowa, se formularon las ecuaciones con el procedimiento de regresión *stepwise* y con el propósito de encontrar el "mejor" ajuste estadístico. La exploración de las relaciones entre las variables dependientes e independientes, se realizó desde los factores que la tradición monetarista reconoce (oferta monetaria, déficit del gasto, paridad, etcétera, hasta aquellos que se sugieren, de tanta o más importancia, a saber: el déficit de la balanza de pagos, el excedente de explotación, el poder adquisitivo del salario, etcétera.

El diagrama de rumbo (I) nos demostró que los factores vinculados directamente a las variaciones en la oferta monetaria (variable líder para los monetaristas) y la balanza de pagos son: el déficit del gasto, con un año de rezago y el excedente de explotación, con dos años de rezago; a su vez, la oferta monetaria se asocia a las variaciones en el interés y en la paridad. La tasa de interés influye directamente sobre la balanza de pagos y el poder adquisitivo del salario; a su vez, influyen en este último (*padqsal*) la remuneración a los asalariados, como es lógico, y el Índice Nacional de Precios.

En el Índice Nacional de Precios confluyen directamente la balanza de pagos y sobre ésta, en forma directa la tasa de interés y en forma indirecta el déficit y el excedente de explotación (ambos con un rezago de tiempo). La oferta monetaria, a su vez, está determinada directamente por el déficit del gasto, con rezago de un año, y el excedente de explotación, con dos años de rezago. Finalmente en nuestro diagrama de ruta, la paridad del peso está directamente vinculada a la oferta monetaria y también al déficit del gasto en Estados Unidos, este último con dos años de rezago.

En el diagrama causal (II) ajustado estadísticamente (con 15 años, 1970-1985), se pueden observar algunos cambios en las relaciones causales, el déficit del gasto público, con rezago de un año, y el excedente de explotación, con rezago de dos años, tienen un alto coeficiente de determinación, respecto de la oferta monetaria. A su vez el déficit del gasto determina en forma directa a la balanza de pagos y el excedente de explotación al Índice Nacional de Precios.

La oferta monetaria determina directamente a la tasa de interés y a la paridad, a ésta la determina conjuntamente con la oferta monetaria, el déficit del gasto estadounidense. La tasa de interés determina, junto con el déficit del gasto a la balanza de pagos. El Índice Nacional de Precios está determinado directamente por el déficit de la balanza de pagos y el excedente de explotación, con rezago de dos años, e indirectamente por el déficit del gasto público, con rezago de un año, el interés y la oferta monetaria.

La ecuación y el diagrama causal (III), del poder adquisitivo del salario aparece determinado por el salario mínimo y la canasta básica, aunque se pierde su vinculación con el Índice Nacional de Precios, quizá porque existe cierta similitud de éste con la canasta básica.

En base a las ecuaciones ajustadas se calcularon pronósticos de 1970 hasta 1984 del INALPREC (Índice Nacional de Precios). OFMONET

(oferta monetaria); PARIDAD (relación de cambio del peso con el dólar); INTERÉS (tasa de interés); PADLQSAL (poder adquisitivo del salario); BALA/PAG (balanza de pagos); DEFUSA (déficit en EU); DÉFICIT (déficit del gasto público); EXEXPL (excedente de explotación); REMASAL (remuneración a los asalariados). Estas ecuaciones de predicción se confrontaron con los valores observados y se utilizó en su construcción los valores de diez variables.

Las principales variables independientes se graficaron y compararon con el INALPREC; de aquí se pudo deducir un rezago de un año del déficit y de dos años del excedente de explotación respecto de la tasa de inflación, así como la dirección de las variaciones y la aceleración de estas en el tiempo computado.

En el proceso de exploración se incorporaron algunas variables estadounidenses y resultaron el diferencial de inflación y los precios en EU altamente significativos para explicar la inflación interna.

Este ejercicio explorativo constituye una primera aproximación, que por su extensión es un área de investigación permanente, sin embargo, ya podemos sugerir algunas conclusiones.

La oferta monetaria y el déficit, aunque factores básicos que propagan la inflación por la exploración y por el diagrama de rumbo de este ensayo, se puede sugerir que en ellos confluyen un conjunto de factores y no únicamente de orden monetario sino que también de carácter estructural, político y social. El déficit en balanza de pagos tiene además de las desproporciones en las cuentas externas, la influencia directa del déficit del gasto, así como el excedente de explotación. La balanza de pagos aparece como una variable directamente relacionada a la tasa de inflación. El excedente de explotación tiene una implicación directa sobre la oferta monetaria y sobre la propia balanza de pagos.

En nuestra hipótesis de trabajo el excedente representa una expresión de la tasa de inflación, es decir, las variaciones en los precios están determinadas en cierta medida, por ajustes en la tasa media de ganancia.

La inflación es un fenómeno en el que se manifiestan las desproporciones en el funcionamiento general de la economía, entre los sectores productivos y el de servicios, entre las cuentas externas y la producción y productividad interna y en la pérdida de proporcionalidad en la redistribución de la ganancia social. La inflación es también un fenómeno monetario, es decir, un aumento extraordinario de los pre-

cios, desproporcionado con los aumentos en los costos de producción y con la cantidad de dinero en circulación, desproporcionada respecto de la magnitud del valor de las mercancías. Este exceso de dinero en circulación puede ser un efecto indirecto del déficit del gasto que presiona al alza de los precios. La inflación es un fenómeno que desvaloriza el signo de valor (el dinero), cuando existe un exceso más que proporcional del gasto público. También el trabajo se desvaloriza cuando se reduce el poder de compra del dinero, se minan los ingresos fijos y se erosiona el capital de los pequeños ahorradores.

En suma, la remuneración a los asalariados pierde su poder adquisitivo, con lo que la hipótesis de trabajo queda en cierto grado verificada.

En el orden político y social, la inflación puede llegar a desarticular las relaciones sociales, cuando la calidad de la vida de las mayorías se hace insostenible y se pierde la confiabilidad en la conducción y regulación de la política económica y el ciclo económico por el Estado.

La actual política de contracción del gasto público de la oferta monetaria y de los salarios, ha evitado la hiperinflación, aun y cuando la inflación persiste y se ha estabilizado en promedio en 60% (entre 1984 y 1985). El costo social de tal política ha sido muy alto y todo indica que se requiere una política económica que se extienda a los desequilibrios estructurales y que reduzca el peso de la crisis sobre los trabajadores de menores ingresos. Evitar la fuga de capitales, incrementar el poder de compra de la sociedad y resolver las causas básicas estructurales de la inflación: el rezago agrícola, la industrialización compleja, la restructuración del comercio y los servicios.

C) El procedimiento estadístico utilizado ¹

Se partió de la hipótesis de que la inflación está explicada por diferentes factores económicos; por lo tanto, se pusieron empíricamente a prueba varios modelos, formalmente representando relaciones derivadas de diversos planteamientos teóricos, que pretenden explicar la inflación al asociarla a uno o varios de esos factores. Cada modelo quedó expresado como una función matemática, que incluía a una

¹ Esta presentación es del profesor Alfredo Ramírez Fuentes del Centro de Cómputo del CIDE, sin su apoyo este ejercicio estadístico y su esclarecimiento teórico, no hubieran sido posibles.

perturbación de carácter estocástico-aleatorio, para permitir así considerar, dentro de la ecuación objeto de estudio, tanto al conjunto de las variables no incluidas explícitamente, factores económicos, políticos y sociales, como a las posibles deficiencias e inconsistencias de la información estadística utilizada para las pruebas. De esta manera y el modelo genérico adoptado fue el conocido modelo de regresión múltiple $Y = XB + E$.²

Y es el vector columna (de orden $n \times 1$) de observaciones de la variable dependiente o explicada; en nuestro caso el vector es de orden 15×1 , pues representa al número de años objeto de estudio de 1970 a 1984, inclusive. Y es una función lineal de x (una matriz de orden $n \times p$). Representa a las quince observaciones de las p variables independientes o explicativas (regresores) incluidas, más un vector de unos que permite incorporar al factor constante correspondiente. B es un vector columna de orden $p \times 1$, que representa a los parámetros de la ecuación, constituidos por un factor constante y medidas de la relación entre cada variable de la matriz X con los del vector Y , y que por haberse tratado en general de una relación lineal, se identifican con la propensión marginal correspondiente. La variable compuesta, estocástica, está representada por el vector columna de orden $n \times 1$, cuyo valor aunque es desconocido se puede predecir, pero no controlar, y al que se le puede aplicar el teorema conocido en probabilidades como del límite central.

Por el *método de los mínimos cuadrados* se estimaron los valores reales, pero desconocidos, de los parámetros del vector columna β , de tal forma que $\hat{Y} = \hat{X}\hat{\beta}$, en donde $\hat{\beta}$ es el estimador de β y \hat{Y} es el valor de la predicción, si el modelo planteado es válido, correspondiente a valores específicos de X . Por medio de este método se minimiza el cuadrado de los residuales $e = Y - \hat{Y}$, que es el vector columna de las distancias entre las variables dependientes observadas y sus respectivas predicciones, cuando el modelo es el correcto. El estimador de mínimos cuadrados de β es $\hat{\beta} = (X'X)^{-1}X'Y$.

Dentro de las condiciones, características de este tipo de modelo, está la linealidad respecto a los parámetros, si bien se permite que algunas de las X sean función de una combinación de otras variables

² Menta, L. K. *Elements of Econometrics* 1971, Macmillan Publishing Co, Inc.

no incorporadas explícita o implícitamente en el modelo, o se trate de alguna transformación no necesariamente lineal de cierta variable dada.

Con el propósito de evitar errores de especificación, cada modelo fue previa y ampliamente revisado y discutido; con base en la bibliografía disponible, abordando desde diversos ángulos el tema de la inflación en México, se hizo un examen gráfico de las observaciones estadísticas, para, por último, plantear formalmente las opciones que, con el procedimiento de regresión conocido como *stepwise*, buscan para cada ecuación propuesta el "mejor" ajuste. Se verificó que así haya sido con base en el análisis de las estadísticas \bar{R}^2 y F , calculadas.

Es bien sabido que R^2 y F están relacionados entre sí; sin embargo, tanto R^2 conocido como el coeficiente de determinación, como \bar{R}^2 , que es el corregido por los grados de libertad, se utilizan como una expresión cómoda para expresar el grado en que un modelo estimado se ajusta a una serie determinada de datos. Mientras que, a la estadística F se le utiliza como un medio para sujetar a prueba una hipótesis nula (H_0), sobre el conjunto de todos los valores reales de los parámetros del vector columna β : de que "ninguna" de las variables explicativas de un modelo está relacionada linealmente con la verdadera Y , y que se pretende estimar a través del ajuste efectuado.

La prueba de este tipo de hipótesis se logra comparando al valor de la F calculada con base en la información disponible contra el valor tabulado, para un punto de la función de distribución de probabilidad de la variable F , según los grados de libertad $(p - 1)$ y $(n - p)$ (del numerador y denominador, respectivamente), base del cálculo del cociente definido como la variable F . Para cada modelo sujeto a prueba, y dado un nivel de significancia, que en nuestro caso siempre fue de 5%, se rechazó la hipótesis nula H_0 , cuando el valor de la F calculada era significativamente mayor que la F tabulada correspondiente.

Para asegurar que esto ocurriese, se utilizó el procedimiento de regresión de *stepwise*; el cual incorpora paulatinamente en la ecuación que llegará a constituir al modelo sujeto a prueba, a cada una de las variables que hipotéticamente están relacionadas con la variable dependiente, siempre que representen un beneficio, para alcanzar el "mejor" ajuste posible con los datos observados.³

Con el fin de disponer de los elementos estadísticos suficientes de

³ Draper, N. R., Smith, H. *Applied Regression Analysis*, 1981 USA John Wiley--Sons.

prueba, siempre se consideró el valor de la varianza estimada, y en consecuencia la desviación estándar estimada, para cada una de las estimaciones de las B ; con lo cual también se pudieron efectuar pruebas de hipótesis nulas (H_0) independientes, para cada uno de los estimadores de los verdaderos parámetros. Para los cálculos se aprovecharon las facilidades de cómputo electrónico disponibles en el CIDE, recientemente implantados en el equipo físico de cálculo del Departamento de Informática y Sistemas, mediante las adaptaciones de programas especiales efectuados por su personal especializado. Los programas adaptados incluyen el manejo rápido de estos procedimientos econométricos.

Con el propósito de facilitar la presentación de los resultados obtenidos empíricamente, en la siguiente sección se incluye un cuadro resumen, que junto a cada una de las ecuaciones específicas aceptadas, se incorporan, entre paréntesis, las correspondientes estimaciones de las desviaciones estándar (DE. EST) de las $\hat{\beta}$, así como el coeficiente de determinación corregido por los grados de libertad $\overline{R^2}$ y la F_c calculada, que permitió rechazar la hipótesis nula, de que ninguna de las variables independientes en x estaba relacionada con la variable dependiente Y . Asimismo, se incluye la predicción media (estimación), correspondiente a algunos años, que se consideraron como clave dentro del estudio de la inflación, contrastándola con los valores observados. Se pretendió, así, resaltar tanto la "bondad" de la predicción misma como la evidencia empírica, no conclusiva, sobre las controversias en torno a las aseveraciones defendidas por los estudiosos del tema de la inflación en México. Al final de este cuadro resumen se reproduce un diagrama causal, que fue el resultado de las relaciones confirmadas mediante el manejo de la información estadística utilizada y siguiendo el procedimiento descrito.

II. Variables utilizadas en el análisis

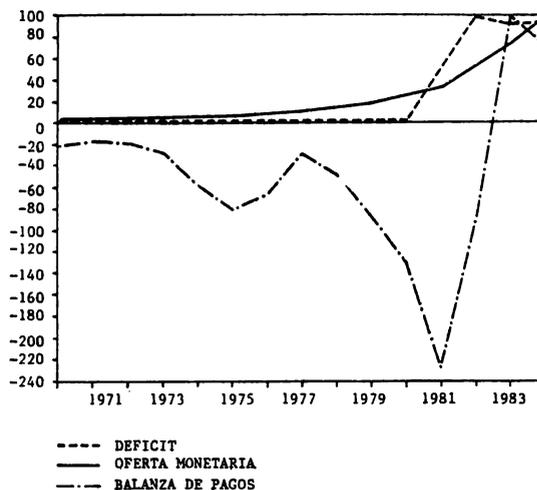
<i>Nombre de la variable</i>	<i>Significado</i>	<i>Fuente</i>	<i>Unidades</i>
INALPREG	Índice nacional de precios al consumidor	Banco de México	1978: Base 100
DÉFICIT	Déficit del gasto público	(1959-1978) Cuenta de la Hacienda Pública Federal (1979-1984) SHCP	Miles de millones de pesos
OFMONET	Oferta monetaria	Banco de México	Miles de millones de pesos
PARIDAD	Tipo de cambio con respecto al dólar	Banco de México	Pesos
EXEXPL	Excedente de explotación	Banco de México	Miles de millones de pesos
REMASAL	Renumeración a los asalariados	Banco de México	Miles de millones de pesos
INTERÉS	Tasa de interés	Banco de México	Porcentaje
PIB	Producto interno bruto	Sistema de Cuentas Nacionales de México	Miles de millones de pesos
PADQSAL	Comparación de índices del poder adquisitivo del salario	Comisión Nacional de Salarios Mínimos	1978: Base 100
BALPAG	Balanza de pagos	Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática	Millones de pesos
SALMIN	Salario mínimo general	Comisión Nacional de Salarios Mínimos, STYPS	Pesos
DEFUSA	Déficit del Gobierno de Estados Unidos	Departamento de Comercio de Estados Unidos	Billones de dólares
CANASTA	Precio promedio de la canasta obrera básica en el Valle de México.	CIES, Facultad de Economía, UNAM	Pesos

*III. Análisis de la inflación en México, periodo de estudio: 1970-1984
valores observados de las variables consideradas*

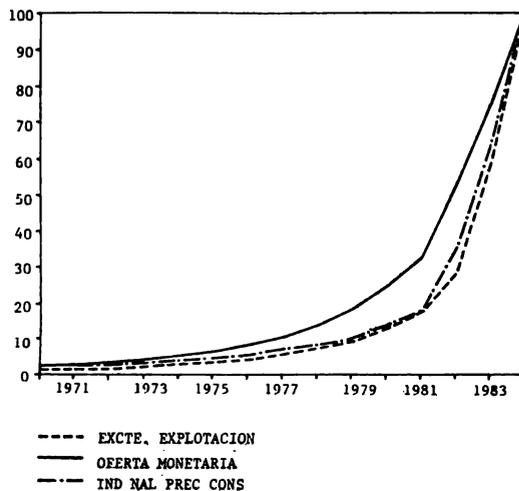
<i>Año</i>	INALPREC	OFMONET	PARIDAD	INTERÉS	PADOSAL	BALPAG
1968						
1969						
1970	32.30	49.00	12.50	12.22	84.20	-1 187.90
1971	34.00	53.10	12.50	11.11	79.90	-928.90
1972	35.70	64.30	12.50	10.60	90.00	-1 005.70
1973	40.00	79.90	12.50	12.70	84.40	-1 528.80
1974	49.50	97.50	12.50	12.20	92.80	-3 226.00
1975	57.00	118.30	12.50	11.97	93.60	-4 442.60
1976	66.00	154.80	20.20	12.12	104.50	-3 683.30
1977	85.10	196.00	22.67	14.04	103.50	-1 596.40
1978	100.00	260.00	22.74	15.88	100.00	-2 693.00
1979	118.20	344.60	22.81	17.52	98.90	-4 870.50
1980	153.40	461.20	23.26	24.25	92.40	-7 223.30
1981	213.10	612.40	26.23	31.38	94.50	-12 544.30
1982	423.80	991.50	148.50	46.12	88.60	-4 878.50
1983	766.10	1 402.30	161.35	56.44	82.20	5 545.70
1984	1 219.40	1 883.40	209.00	47.54	57.50	4 000.00

<i>Año</i>	DEFUSA	DÉFICIT	EXEXPL	REMASAL	CANASTA	SALMIN
1968			140.00			
1969		0.00	170.00			
1970	-10.60	0.20	240.40	158.50	640.00	26.99
1971	-19.40	0.80	267.00	173.90	800.00	26.99
1972	-3.30	0.40	298.40	208.60	1 020.00	31.93
1973	7.80	1.60	372.80	247.90	1 240.00	33.58
1974	-4.70	5.10	480.90	330.50	1 500.00	45.62
1975	-63.80	2.90	558.50	418.90	1 800.00	52.97
1976	-36.50	8.30	670.70	552.00	2 100.00	68.46
1977	-17.80	3.60	916.70	718.70	2 480.00	87.56
1978	0.80	12.80	1 188.60	885.00	2 840.00	99.37
1979	14.30	0.00	1 525.00	1 157.20	3 263.00	116.02
1980	-30.70	43.90	2 142.90	1 542.20	3 971.10	136.62
1981	-26.70	852.10	2 876.00	2 194.20	6 249.00	178.87
1982	-115.30	1 664.80	4 581.30	3 372.00	10 508.60	311.51
1983	-134.50	1 545.10	9 449.40	4 932.30	20 083.10	448.04
1984	-124.40	1 553.10	16 230.60	7 968.30	35 310.30	702.10

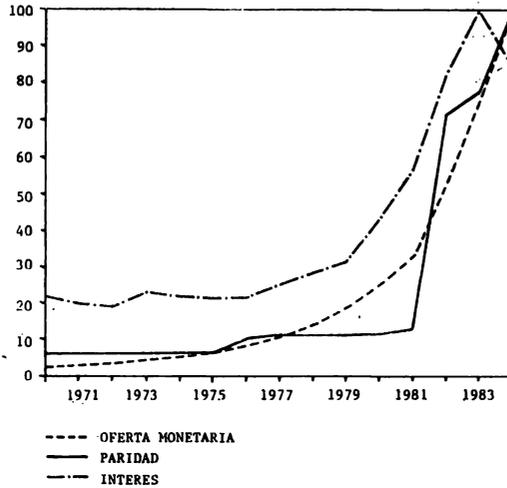
GRÁFICA 1. *Inflación en México: 1970-1984*
(miles de millones de pesos)



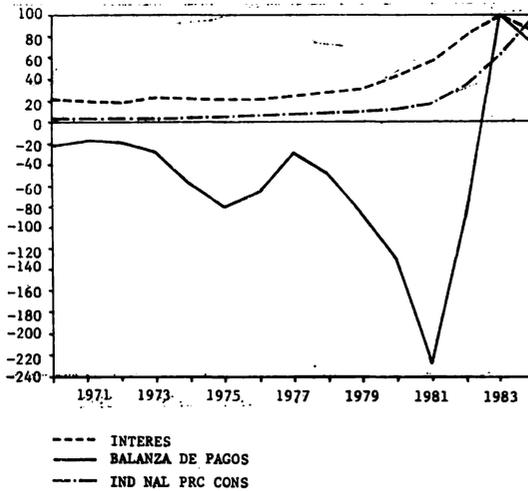
GRÁFICA 2. *Inflación en México: 1970-1984*
(miles de millones de pesos y porcentaje)



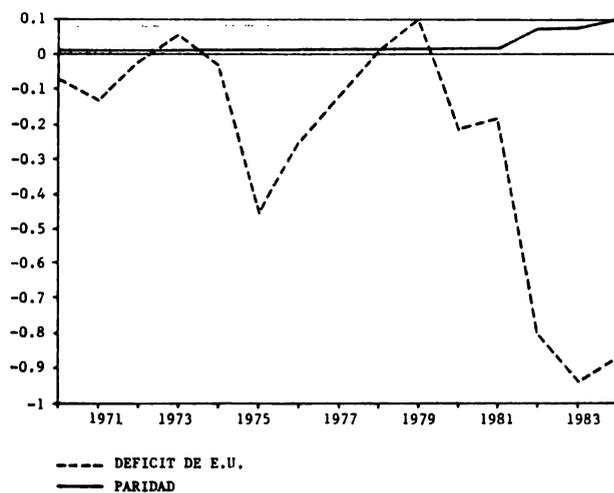
GRÁFICA 3. *Inflación en México: 1970-1984*
(miles de millones, pesos y %)



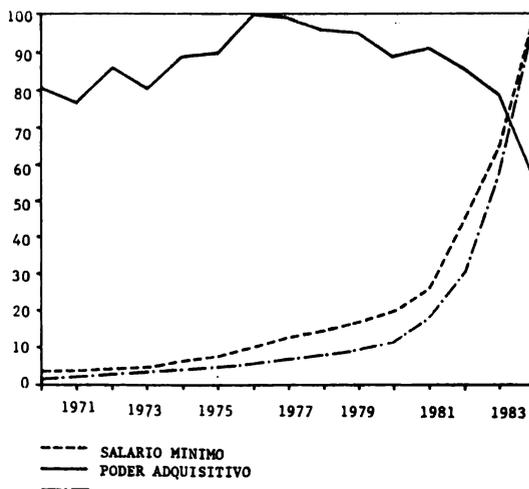
GRÁFICA 4. *Inflación en México: 1970-1984*
(%, miles de millones de pesos y %)



GRÁFICA 5. *Inflación en México: 1970-1984*
(billones de dólares/pesos)



GRÁFICA 6. *Inflación en México: 1970-1984*
(pesos, porcentaje y pesos)



IV. Variables consideradas para la estimación

<i>Variable estimada</i>	<i>Variables introducidas originalmente para la estimación</i>	<i>Variables seleccionadas en el método stepwise</i>
INALPREC	INALPREC, EXEXPL _{t-2} , BALPAG, PARIDAD, INTERÉS	EXEXPL _{t-2} , BALPAG
BALPAG	DÉFICIT _{t-1} , INTERÉS, EXEXPL _{t-1} , PARIDAD, BALPAG	DÉFICIT _{t-1} , INTERÉS
INTERÉS	OFMONET, PARIDAD, INTERÉS	OFMONET
PARIDAD	OFMONET, DEFUSA, PARIDAD	OFMONET, DEFUSA
PADOSAL	CANASTA, SALMIN, PADOSAL	CANASTA, SALMIN

A) Ecuaciones estimadas a partir de la información disponible: 1970/1984

Ecuación, variable dependiente = coeficiente de regresión constante + coeficiente de cada variable independiente multiplicando a esa variable

<i>(Estimación de la desviación estándar de los coeficientes de regresión)</i>	\bar{R}^2	F
1. INALPREC = -5.47063 + 0.24746 EXEXPL _{t-2} + 0.01465 BALPAG (11.86839) (0.00616) (0.00180)	99.38	1 113.96
2. BALPAG = 3728.27615 + 16.62511 DÉFICIT _{t-1} - 493.56477 INTERÉS (1106.87078) (1.72166) (65.09857)	87.70	50.90
3. INTERÉS = 10.55235 + 0.02627 OFMONET (1.81514) (0.00259)	87.93	102.95
4. OFMONET = 4.79729 + 0.35668 EXEXPL _{t-2} + 0.20193 DÉFICIT _{t-1} (14.43314) (0.01825) (0.03914)	99.51	1 695.42
5. PARIDAD = 2.51117 + 0.06142 OFMONET + 0.00506 DEFUSA ² (4.31768) (0.01393) (0.00122)	96.49	193.42

$$6. \text{PADQSAL} = 90.11469 - 0.00411 \text{CANASTA} + 0.16086 \text{SALMIN} \quad 63.30 \quad 13.07$$

$$(3.21249) \quad (0.00141) \quad (0.07011)$$

Nota ecuaciones estimadas:

En la ecuación núm. 1 el excedente de explotación resultó con un alto coeficiente de determinación 99.3% sobre el Índice Nacional de Precios. La balanza de pagos aparece como el segundo determinante con un coeficiente parcial de determinación menor de uno por ciento.

En la ecuación núm. 2 el coeficiente de determinación del déficit es de 87% respecto de la balanza de pagos, el interés es la otra variable independiente en la ecuación de la balanza de pagos.

En la ecuación núm. 4 el coeficiente de determinación del excedente de explotación es de 99%, respecto de la oferta monetaria, el déficit del gasto es el otro determinante.

En la ecuación núm. 5 la paridad está determinada por el nivel de la oferta monetaria y el diferencial de inflación estadounidense.

En la ecuación núm. 6 el coeficiente de determinación de la canasta básica es del 63%, respecto del poder adquisitivo del salario, el salario mínimo es el otro factor determinante.

B) Análisis de la inflación en México. Periodo de estudio: 1970-1984

Valores calculados de las variables consideradas

Año	INALPREC	OFMONET	PARIDAD	INTERÉS	PADQSAL	BALPAG
1970	11.77	54.73	6.09	11.84	91.83	-2 247.09
1971	22.99	65.47	7.68	11.95	91.17	-1 695.90
1972	39.29	90.70	6.52	12.24	91.06	-1 434.21
1973	38.20	100.11	7.73	12.65	90.42	-2 477.35
1974	21.11	111.55	8.61	13.11	91.29	-2 210.61
1975	21.70	138.80	30.37	13.66	91.24	-2 038.91
1976	59.57	176.91	18.76	14.62	92.50	-2 149.52
1977	109.35	205.68	16.15	15.70	94.01	-3 007.38
1978	121.05	244.75	18.48	17.38	94.43	-3 993.68
1979	150.02	334.35	24.71	19.60	95.37	-4 650.18
1980	182.84	428.75	35.61	22.67	95.77	-8 184.67
1981	188.13	557.60	43.73	26.64	93.20	-10 973.94
1982	453.34	941.19	130.68	36.60	97.03	-4 812.67
1983	787.47	1 366.78	180.18	47.39	79.64	3 604.96
1984	1 186.82	1 950.86	196.49	60.03	57.93	6 007.66

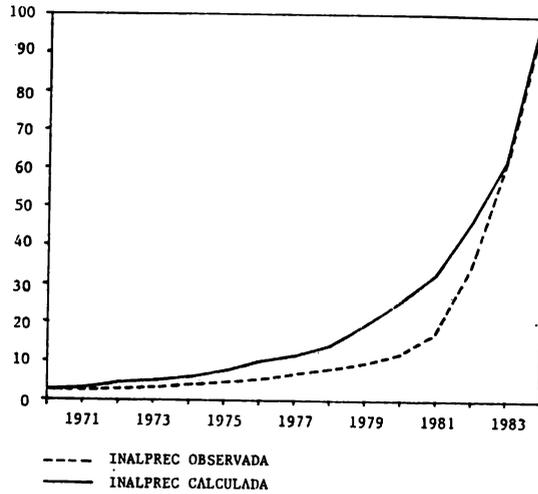
C) Análisis de la inflación en México. Periodo de estudio: 1970-1984

Valores observados y estimados de las variables consideradas

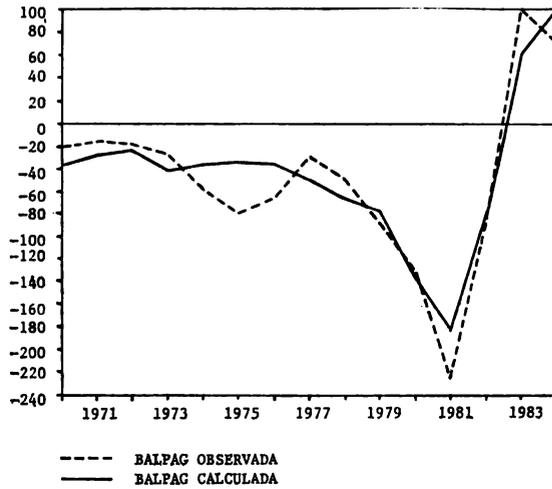
<i>Año</i>	<i>INALPREC observada</i>	<i>INALPREC estimada</i>	<i>OFMONET observada</i>	<i>OFMONET estimada</i>	<i>PARIDAD observada</i>	<i>PARIDAD estimada</i>
1970	32.30	11.77	49.00	54.73	12.50	6.09
1971	34.00	22.99	53.10	65.47	12.50	7.68
1972	35.70	39.29	64.30	90.70	12.50	6.52
1973	40.00	38.20	79.90	100.11	12.50	7.73
1974	49.50	21.11	97.50	111.55	12.50	8.61
1975	57.00	21.70	118.30	138.80	12.50	30.37
1976	66.00	59.57	154.80	176.91	20.20	18.76
1977	85.10	109.35	196.00	205.68	22.67	16.15
1978	100.00	121.05	260.00	244.75	22.74	18.48
1979	118.20	150.02	344.60	334.35	22.81	24.71
1980	153.50	182.84	461.20	428.75	23.26	35.61
1981	213.10	188.13	612.40	557.60	26.23	43.73
1982	423.80	453.34	991.50	941.19	148.50	130.68
1983	766.10	787.47	1 402.30	1 366.78	161.35	180.18
1984	1 219.40	1 186.82	1 883.40	1 950.86	209.00	196.49

<i>Año</i>	<i>INTERÉS observada</i>	<i>INTERÉS estimada</i>	<i>PADQSAL observada</i>	<i>PADQSAL estimada</i>	<i>BALPAG observada</i>	<i>BALPAG estimada</i>
1970	12.22	11.84	84.20	91.83	-1 187.90	-2 247.09
1971	11.11	11.95	79.90	91.17	-928.90	-1 695.90
1972	10.60	12.24	90.00	91.06	-1 005.70	-1 434.21
1973	12.70	12.65	84.40	90.42	-1 528.80	-2 477.35
1974	12.20	13.11	92.80	91.29	-3 226.00	-2 210.61
1975	11.97	13.66	93.60	91.24	-4 442.60	-2 038.91
1976	12.12	14.62	104.50	92.50	-3 683.30	-2 149.52
1977	14.04	15.70	103.50	94.01	-1 596.40	-3 007.38
1978	15.88	17.38	100.00	94.43	-2 693.00	-3 993.68
1979	17.52	19.60	98.90	95.37	-4 870.50	-4 650.18
1980	24.25	22.67	92.40	95.77	-7 223.30	-8 184.67
1981	31.38	26.64	94.50	93.20	-12 544.30	-10 973.94
1982	46.12	36.60	88.60	97.03	-4 878.50	-4 812.67
1983	56.44	47.39	82.20	79.64	5 545.70	3 604.96
1984	47.54	60.03	57.50	57.93	4 000.00	6 007.66

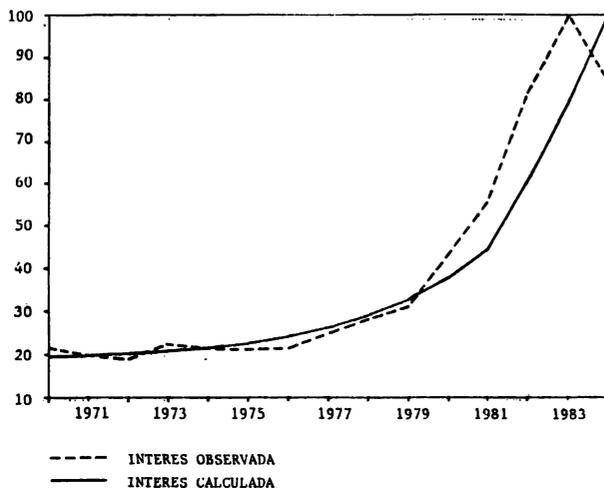
GRÁFICA 7. *Inflación en México: 1970-1984*
(porcentaje)



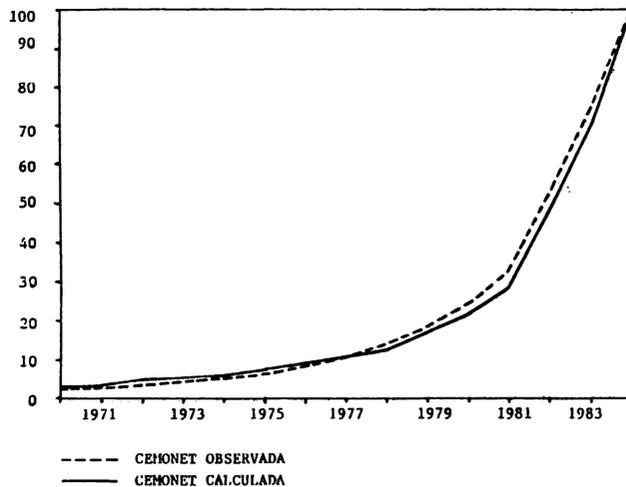
GRÁFICA 8. *Inflación en México: 1970-1984*
(miles de millones de pesos)



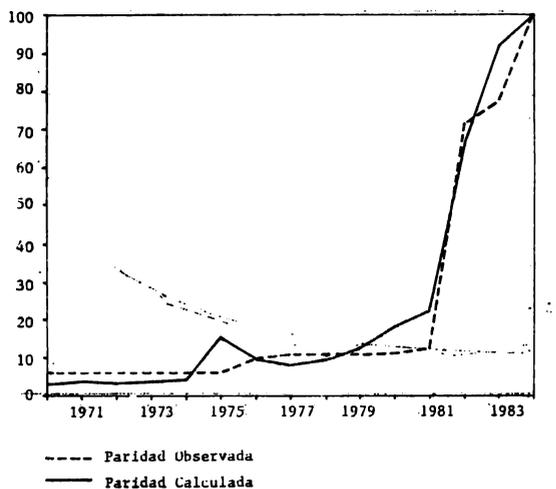
GRÁFICA 9. *Inflación en México: 1970-1984*
(porcentaje)



GRÁFICA 10. *Inflación en México: 1970-1984*
(miles de millones de pesos)



GRÁFICA 11. *Inflación en México: 1970-1984*
(pesos por dólar)



GRÁFICA 12. *Inflación en México: 1970-1984*
(porcentaje)

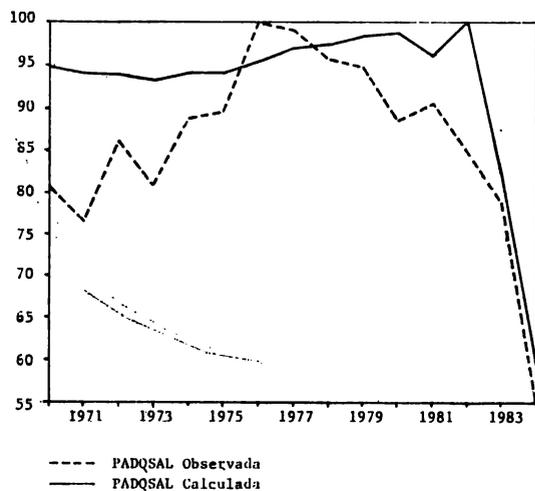
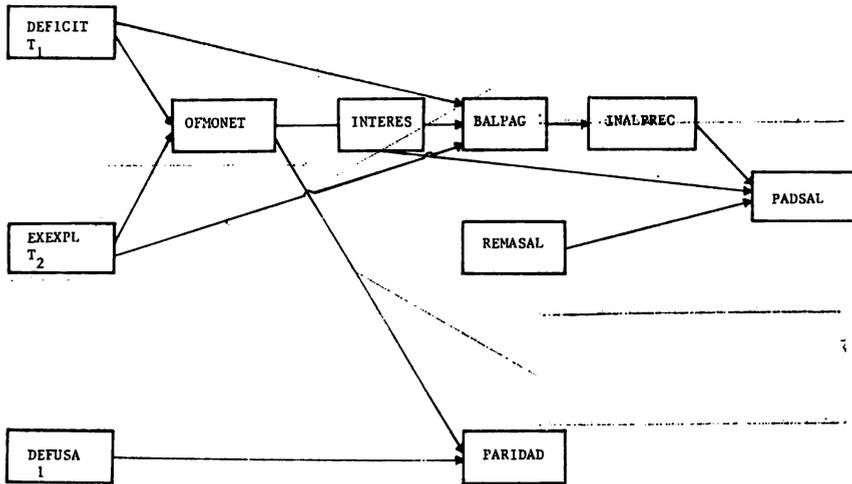
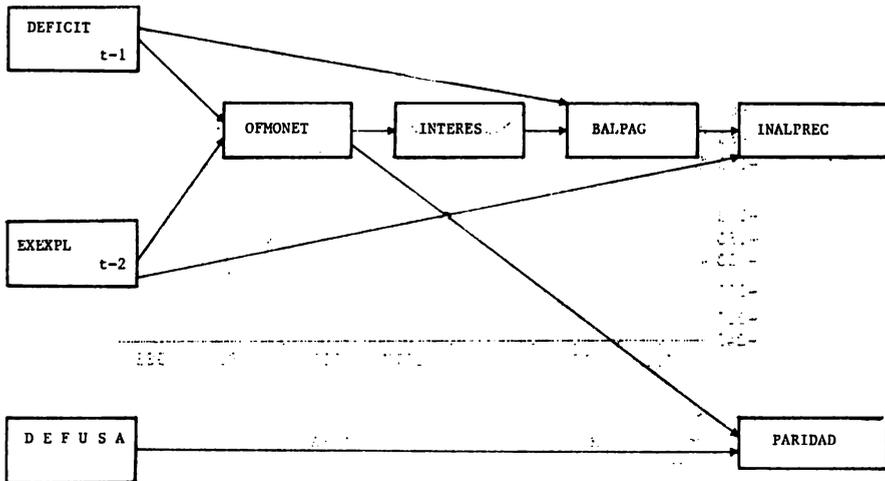


Diagrama causal (I) de las relaciones entre variables.



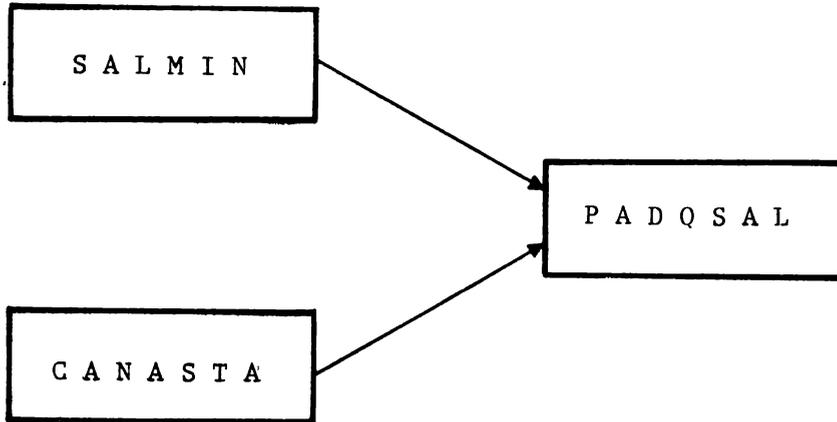
NB: Corresponde a la información disponible hasta 1982.

Diagrama (II) con las variables consideradas

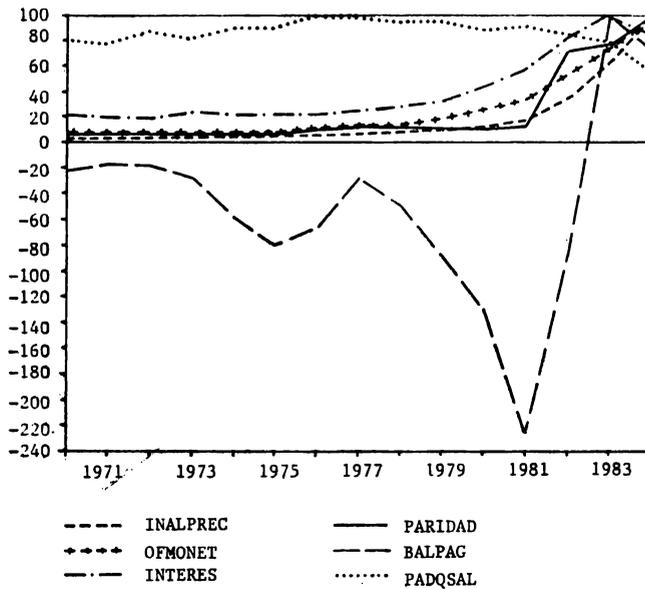


NB: Corresponde al período 1970-1984.

Diagrama causal (III) del poder adquisitivo del salario



GRÁFICA 13. Inflación en México: 1970-1984



FUENTE: Carlos Perzabal, "Los años de inflación" CIDE México, 1986.

V. OBSERVACIONES GENERALES

Aunque la prueba asigna a la oferta monetaria un alto grado de significación y determinación en el compartimiento de los precios, es posible que estén relacionando aspectos de un mismo fenómeno o que ambos pertenezcan a planos diferentes de la esfera de la circulación del dinero. Más adelante al sacar del conjunto de variables a la oferta monetaria, el déficit será entonces la variable líder, tomando en consideración los efectos directos de éste, en los ingresos y en el comercio. Esta influencia no es acumulativa y su efecto indirecto proviene de cubrir el déficit del gasto con CETES o Bonos emitidos por la Banca Central, ésto provoca una emisión de dinero, incrementando la oferta monetaria y haciendo acumulativo este proceso.⁴ Si por el contrario el impulso inflacionario proviene de la desvalorización del valor de cambio (la paridad), tal como aconteció en 1976, en 1982 y a partir del deslizamiento del peso desde 1982, hasta la devaluación vertical a mediados de 1985, entonces los precios de los productos importados aumentan arrastrando consigo a los precios de los productos nacionales.⁵

Se hace necesaria una nueva estructura relativa de precios y en nuestro país, aún más, por el excesivo proteccionismo y el rezago inexplicable de los precios de los bienes y servicios, que presenta el Estado, su ajuste se hizo necesario y se incorporó como un impulso más a la inflación en 1983, 1984 y 1985.

Así los factores que propagan la inflación son varios y no exclusivamente son referidos a la oferta monetaria, sin duda los factores estructurales, que definen la crisis actual: rezago agrícola en producción y productividad; colapsos de la industrialización por la sustitución fácil de importaciones y; la tercerización de la economía, con un sector comercio atrofiado. Estas son causas estructurales y también tienen su presencia en la inflación aguda y crónica de la última década.⁶

Esta prueba permitió observar que al ser rechazada la oferta monetaria de la ecuación, la tasa de interés, la paridad y el excedente de

⁴ Ros Jaime: "El proceso inflacionario en México 1970-1982". *La inflación en México*, el Colegio de México, México 1984.

⁵ Guerrero V. M., "Medición de los efectos inflacionarios". *La inflación en México*, el Colegio de México, México 1984.

⁶ Alain Ize y Javier Salas sugieren que los factores de demanda (déficit del gasto, producto, etcétera) aparecen como responsables de las burbujas inflacionarias de 1964, 1972-1974 y 1978-1981. *La inflación en México*, el Colegio de México, México 1984.

la explotación aparecen como factores de explicación de las variaciones en los precios.⁷ Estos factores, sobre todo la tasa de interés y la paridad están sujetos al comportamiento de la tasa de interés externa y el índice de precios de la economía estadounidense. Más adelante se incorporan éstas determinantes externas en nuestra ecuación de predicción, para poder observar, qué tanto es inflación importada y qué tanto se trata de un proceso interno.⁸ La inflación importada imprevisible tiene como efecto una redistribución de la riqueza arbitraria e ilegal.⁹

El excedente de explotación * aparece como un factor que incrementa la oferta monetaria, aquí se observaron relaciones de causalidad al interior de nuestras variables. La diferencia entre el valor estimado y real, sugiero, se debe a que otras variables, como por ejemplo el propio producto interno bruto, el déficit del gasto, etcétera son factores que determinan un nivel de oferta monetaria.

En el informe de ejecución del Plan Nacional de Desarrollo de 1984, se asigna a las tasas de interés internas altas, (por la acción de las altas tasas de interés en EU), una repercusión sobre los costos financieros de las empresas y una consecuente presión a la alza en los precios. Se incorpora en el informe el deslizamiento del peso y los ajustes a los precios de los bienes y servicios que presta el Estado, como factores que impulsaron la inflación.¹⁰

Jaime Ros sugiere que el alza en las tasas de interés fue responsable de la inflación en el periodo 1979-1981.¹¹ De la prueba estadística se desprende también una relación de causalidad entre la tasa de interés y la oferta monetaria. El control de la oferta monetaria y la regulación de la tasa de interés, son políticas económicas puestas en práctica por el Estado.

Las cifras reales están dadas oficialmente y pueden estar matizadas,

⁷ Ize A., Salas J., "El comportamiento macroeconómico de la economía mexicana". *La inflación en México...* En el corto plazo otras variables fuera de la oferta monetaria pueden estar afectando los precios.

⁸ Blejer M., sugiere que la inflación en EU ajustada por la paridad del peso frente al dólar se transmite a México, una parte en el corto plazo, 40%, y otras inmediatamente, 60%. *La inflación en México*, Colegio de México, México 1984.

⁹ "The american economy employment, productivity and inflation in the eighties", *President's Commission for National Agenda for the Eighties*, Washington 1980.

¹⁰ "Informe de ejecución del Plan Nacional de Desarrollo", 1984.

¹¹ Ros Jaime, *op. cit.*

* El excedente de explotación de las cuentas nacionales es un superávit de operación, se requiere incorporar una categoría como tasa media de garantía.

al sacar la oferta monetaria e incorporar las variables que son objeto de la manipulación de la política económica, se busca precisar en qué grado cada una participa en los movimientos de los precios. Cada punto porcentual de la tasa de interés incrementa en 0.38% el Índice Nacional de Precios al Consumidor; cada aumento unitario de la paridad lo incrementa en .84%; cada aumento unitario del excedente de explotación en .05%.

Las observaciones de ésta prueba contrastan significativamente con las del estudio de Alan Ize y Javier Salas¹² para todo el periodo 1960-1980, la tasa de interés (según los autores) es un elemento amortiguador. "Sin embargo, muestra contribuciones apreciables al proceso inflacionario en 1978 y 1981, (las alzas de tasas internas se deberían en 1981 a alzas mundiales de las tasas de interés). La fuga de capitales y la dolarización reforzó en 1981 el alza de las tasas de interés".¹³

En 1985 el proceso vuelve aún con más fuerza y sin la expectativa de la riqueza petrolera. Las tasas de interés al alza encarecen el crédito, incrementan los costos primos, elevan los intereses de la deuda interna y propagas de este modo la inflación. Es en tal sentido que la tasa de interés puede explicar las variaciones en los precios.

El déficit de un año anterior y el excedente de explotación con dos años de rezago tienen un impacto acumulado de inflación el cual sugiere que la política de reducir el gasto y contraer la economía, no produce una reducción en la inflación en el muy corto plazo.¹⁴

La incorporación de variables independientes externas, principalmente norteamericanas, se hizo con el fin de constatar el carácter abierto de nuestra economía y la influencia en el Índice Nacional de Precios al Consumidor de México, del diferencial de inflación de ambas economías y la tasa de inflación de Estados Unidos.¹⁵

¹² "Se supone enrróneamente que la tasa de interés sirve para estabilizar el valor del dinero". Sacristán Colas A. *Keynes ante la crisis mundial de los años ochenta, Siglo XXI*, México 1985.

¹³ Alain Ize y Gabriel Vera sugieren que la relación entre dinero y precios no es tan sencilla y unilateral como la postula la teoría monetaria más ortodoxa. Por una parte queda evidenciado que otras variables, además del dinero, están afectando a los precios en forma exógena y por otra, porque puede existir una retroalimentación considerable de dinero hacia precios. "Introducción a la inflación en México". *La inflación en México*, Colegio de México, México 1984.

¹⁴ Castainghs, Juan: "Dinero, valor y precios" Universidad Autónoma Metropolitana, México 1984.

¹⁵ Dávila José, Ize Alain, Morales José: "Fuente del proceso inflacionario en México: análisis de causalidad". *La inflación en México*, Colegio de México, México 1984.

La oferta monetaria aparece como la variable independiente interna que explica en mayor grado el INALPREC. Al sacarla de la ecuación e incorporar las variables externas la paridad explica en mayor grado que las otras, las variaciones en el Índice Nacional de Precios. Al incorporar el déficit y el excedente de explotación como variables independientes, ambos aparecen con un alto coeficiente de determinación de los precios; las cifras en las ecuaciones de predicción se distancian de las reales, las predicciones del INALPREC son casi el doble de las reales y la constante es muy alta en la ecuación.

El excedente de explotación es una variable estadística que procede de una deducción (es un superávit de operaciones) es posible realizar un cálculo mucho más acertado si pensamos en tasa de ganancia, la cual involucra relaciones técnicas y sociales de producción.¹⁶

La inflación deteriora el poder de compra del dinero, representa una redistribución abrupta e ilícita de la riqueza y los más afectados son los ahorradores pequeños. La devaluación vertical hace que el peso pierda poder de compra y su desvalorización afecta a los ahorradores, la dolarización ahonda aún más este deterioro del peso (moneda mala) y del poder de compra. Las tasas de interés suben para evitar la dolarización y la fuga de capitales, pero no hay forma de detener el proceso. El peso mexicano se devaluó este año (1985) en más de 130%, una tasa mensual de 11%, sin embargo las tasas de interés más altas de la historia éste año 70%, sólo representan 6% mensual. La devaluación eleva los precios de los productos importados, los precios externos arrastran a los internos y entre éstos los básicos y los productos de bajo control.

Observaciones de las gráficas

De las gráficas se puede observar en casi todas las variables una estabilidad hasta 1976; el déficit del gasto muestra una tendencia al alza vertical a partir de 1980 alcanzando su punto agudo en 1982, después tiende a la baja por la política de control del déficit pero se estabiliza en un nivel muy alto. La oferta monetaria a partir de 1976 muestra un ascenso suave y a partir de 1981, se dispara vertiginosamente y se mantiene en forma ascendente sin aparente control. La paridad rom-

¹⁶ Blejer M., Leiderman L.: "Efectos de la variabilidad", *La inflación en México*, Colegio de México, México 1984.

pe su estabilidad en 1976 y comienza una devaluación suave hasta 1981 en donde la devaluación es aguda y persistente con inflexiones en 1982 y 1984 y mantiene una tendencia vertiginosa a la alza. La tasa de interés tuvo un ascenso suave hasta 1980, a partir de aquí se eleva desmesuradamente hasta 1982 por encima de un 50%, hay un ligero descenso en 1984, pero en 1985 regresa a su crecimiento progresivo y alarmante.

Las gráficas de las variables seleccionadas, muestran curvas de datos observados y de datos calculados muy similares, lo que nos permite dar una prueba de certeza estadística y un grado de coherencia de la información utilizada y un nivel de confiabilidad de las ecuaciones más relevantes de este ensayo.

La curva de la balanza de pagos muestra un promedio deficitario entre 5 mil millones y un mil millones de pesos; a partir de 1978 hasta mediados de 1981 el déficit se incrementa hasta cerca de los 14 mil millones. Entre 1982 y 1983 el déficit de la balanza de pagos se reduce y en 1983 y 1984 se invierte la tendencia deficitaria de la década, hasta un superávit mayor de 5 mil millones entre, el segundo semestre de 1984 y el primero de 1985 se reduce este superávit, por un crecimiento económico del 8% que impuso crecientes importaciones.

La curva de la canasta básica, tiene un crecimiento estable hasta 1977 donde inicia un ascenso considerable y entre 1981 y 1984 se dispara de los 5 mil pesos hasta poco más de 35 mil pesos. Los salarios mínimos a partir de 1976 se elevan más o menos proporcionalmente al Índice Nacional de Precios y a la canasta básica, aunque con un resago visible de aproximadamente un año. A finales de 1981 los salarios se disparan de cerca de 200 pesos hasta 750 pesos en 1984, se elevan en este tiempo en más de tres veces.

El excedente de explotación a partir de 1976 inicia un ascenso considerable y a partir de 1981 se dispara de entre 3 y 4 mil millones de pesos a 17 mil millones aproximadamente en 1984. Esto indica, la hipótesis de la inflación como una forma de redistribución abrupta e ilegal de la riqueza social a favor del capital, los bancos y el Estado.

Al intersectar las curvas se puede observar un análoga tendencia entre el Índice Nacional de Precios al Consumidor, la oferta monetaria, y la tasa de interés, las dos primeras inician su ascenso en 1976 y la última en 1984. Es posible pensar en un resago de al menos dos años entre el déficit y el INALPREC, es decir, que el impacto o la determinación de variaciones en el INALPREC por el déficit del gasto, tiene

lugar con retraso de al menos dos años. En relación al excedente de explotación y el INALPREC se observa un resago semejante de dos años.

El comportamiento de la curva de la oferta monetaria en la gráfica 2, es muy similar al INALPREC y el resago posible es de un año. Al comparar las curvas de el INALPREC y la paridad hasta 1981, existe una correspondencia; este año la paridad asciende casi verticalmente y aparece una inflexión en 1982 (la devaluación de febrero) y otra inflexión a mediados de 1983 y tiende a partir de 1984 a hacer corresponder la curva de la paridad nuevamente con el INALPREC, al alza.

En 1985 por la devaluación en un 133% en el año, es posible que muestre una inflexión y que las curvas se mantenga en la misma tendencia en tanto que el Índice Nacional de Precios al Consumidor llegue aproximadamente a 70%, 10 puntos arriba de 1984. La curva de la tasa de interés a partir de 1979 inicia un ascenso espectacular, incluso antes de la tasa inflacionaria que tiende a una alza más que proporcional en 1981, se puede observar un rezago de dos años entre la tasa de interés y el INALPREC. Entre la paridad y la tasa de interés, se puede observar un rezago de dos años, la paridad comienza un ascenso en 1982 y la tasa de interés en 1979, un punto de inflexión a la baja de la tasa de interés a fines de 1981 y otro a fines de 1982 en busca de la correspondencia con la paridad. A fines de 1983 hay una intersección de las curvas. En 1984 y 1985 la paridad se mantiene en ascenso y la tasa vuelve a rezagarse, más aún en 1985 con una maxi-devaluación de más de 130% y con una tasa inflacionaria oficial de 63.7% (la CTM habla de un 94% de inflación en 1985).

De las pruebas estadísticas y en la perspectiva del largo plazo de 1970-1984, los factores que propagan la inflación son: el déficit en la balanza de pagos, el excedente de explotación y el déficit del gasto público. Al incorporar un número mayor de variables estructurales (producción, productividad, deuda externa, ingreso por venta de petróleo, etcétera); el Índice Nacional de Precios al Consumidor, aparece determinado en primer término por el Producto Interno Bruto y en forma secundaria por la balanza comercial y la paridad del peso frente al dólar.

Desde una perspectiva estructuralista el déficit del gasto, el excedente de explotación, la balanza de pagos y el producto interno bruto determinan el índice nacional de precios. Cuestión que es corroborada por las pruebas estadísticas de este estudio.

Desde el punto de vista monetarista, los factores que expanden la

oferta monetaria, son el déficit del gasto público, el excedente de explotación (la ganancia) y la deuda pública externa e interna. También las pruebas estadísticas corroboran la presencia de estos factores en el INALPREC.

Como quedo expuesto en la noticia histórica que precede a este estudio, en 1983 la inflación ya no fue atribuida por los informes oficiales, a un exceso de demanda como en 1982, sino a la aplicación del IVA, a los ajustes de los bienes y servicios que presta el Estado, a las elevadas tasas de interés, las alzas en los precios de garantía y las alzas salariales.

Para 1985 año en el que la tendencia a la baja de precios, que prevaleció en 1983 y 1984, se revierte, los factores que según el Banco de México propagaron la inflación fueron: el déficit billonario del gasto público, la falta de previsión sobre el curso de los precios internos y la caída de los petroprecios; los ajustes de los bienes y servicios que presta el Estado, los desequilibrios de la balanza de pagos y las expectativas inflacionarias.

A los factores aquí señalados por el Banco de México para la permanencia de la *estrato inflación*, agregaría la devaluación persistente y las altas tasas de interés por el déficit del gasto y la astringencia financiera interna y externa.

Existe en el informe del Banco de México y en el informe sobre el avance del Plan Nacional de Desarrollo para 1986, un reconocimiento explícito referido a que la inflación, mayor al 100% este año, está alentada por el alza en los costos primos, derivada del deterioro de los términos de intercambio y los ajustes en los bienes y servicios que presta el Estado. La inflación actual difiere en los factores que la alentaron en 1982, cuando fue un exceso de demanda la que desquició los precios. El informe omite la importancia de otros factores que propagan la inflación en condiciones de ajuste de la economía, en particular el deterioro de la paridad del peso respecto al dólar, lo cual influye también sobre los costos de importación de bienes de capital y bienes intermedios.