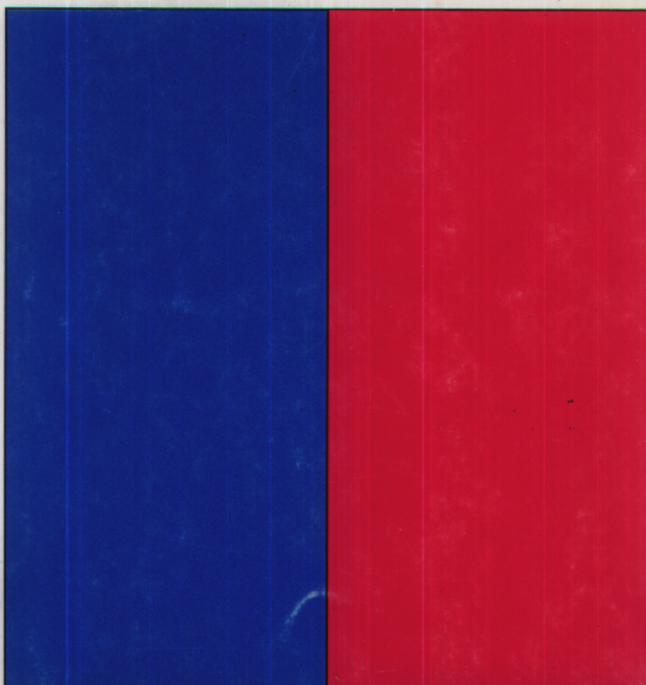


**UN MODELO DE
FINANCIAMIENTO PÚBLICO
PARA LA ECONOMÍA
MEXICANA**

por

ANDRÉS BLANCAS NERIA



**INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS
DIRECCIÓN GENERAL DE FOMENTO EDITORIAL
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**



**UN MODELO DE FINANCIAMIENTO PUBLICO PARA LA
ECONOMIA MEXICANA**

por

ANDRES BLANCAS NERIA

**INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS
DIRECCIÓN GENERAL DE FOMENTO EDITORIAL
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Dr. José Sarukhán Kérmez

Rector

Dr. Jaime Martuscelli Quintana

Secretario General

Dr. Humberto Muñoz García

Coordinador de Humanidades

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS

Dra. Alicia Girón González

Directora

Lic. Bernardo Olmedo Carranza

Secretario Académico

Lic. Roberto Guerra Milligan

Secretario Técnico

María Dolores de la Peña

Jefa del Departamento de Ediciones

© Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM

Primera edición: 1995

Derechos reservados conforme a la ley

Impreso y hecho en México

Printed and made in Mexico

ISBN 968-36-4410-4

A Claudia y Vania

INDICE

INTRODUCCION

8

PRIMERA PARTE

ANALISIS COMPARATIVO SOBRE EL FINANCIAMIENTO PUBLICO EN LOS MODELOS ECONOMETRICOS PARA LA ECONOMIA MEXICANA

I. Aspectos generales y fundamentos teóricos de los modelos	12
1. <i>Aspectos generales</i>	12
2. <i>Fundamentos teóricos de los modelos analizados</i>	14
II. El financiamiento público en los modelos macroeconómicos.	21
1. <i>Ingresos públicos corrientes y de capital</i>	22
2. <i>El gasto público</i>	29
3. <i>Déficit público y restricción presupuestal</i>	30
4. <i>Endeudamiento público</i>	32
5. <i>Precios públicos</i>	36
III. El impacto del financiamiento público en la economía.	37
1. <i>Oferta y demanda agregadas</i>	37
2. <i>Precios</i>	38
3. <i>Distribución del ingreso</i>	41
4. <i>Flujos financieros</i>	44

SEGUNDA PARTE

MODELO DE FINANCIAMIENTO PUBLICO PARA LA ECONOMIA MEXICANA

IV. Sistema contable e interrelaciones fundamentales del modelo MOFIP.	55
1. <i>Financiamiento público y desarrollo económico</i>	55
1.1. <i>Sobre el concepto de sector público</i>	55
1.2. <i>Sobre el concepto de financiamiento público para el desarrollo</i>	56
2. <i>El sistema contable de MOFIP</i>	59

3. <i>Las interrelaciones fundamentales del modelo</i>	61
V. <i>Determinantes generales del financiamiento público.</i>	63
1. <i>Determinantes generales del financiamiento público</i>	63
2. <i>Características del modelo</i>	65
VI. <i>Determinantes específicos del financiamiento del gobierno.</i>	71
1. <i>Determinantes del ingreso corriente del gobierno</i>	71
1.1. <i>Determinantes de los impuestos directos</i>	73
a) <i>Gobierno federal</i>	74
b) <i>Gobiernos locales</i>	75
1.2. <i>Incidencia de los impuestos directos</i>	76
a) <i>Incidencia de los impuestos directos en los ingresos de asalariados</i>	84
b) <i>Incidencia de los impuestos directos en los beneficios</i>	86
1.3. <i>Determinantes de los impuestos indirectos</i>	88
a) <i>Gobierno federal</i>	88
b) <i>Impuestos indirectos locales</i>	89
1.4. <i>Incidencia de los impuestos indirectos</i>	90
1.5. <i>Ingresos derivados del comercio exterior</i>	94
a) <i>Impuestos a la importación</i>	94
b) <i>Impuestos a la exportación</i>	97
1.6. <i>Ingresos no tributarios</i>	99
a) <i>Gobierno federal</i>	99
b) <i>Gobierno local</i>	99
2. <i>Determinantes del endeudamiento del gobierno</i>	101
2.1. <i>Determinantes del endeudamiento interno</i>	102
a) <i>Gobierno federal</i>	103
b) <i>Gobierno local</i>	104
2.2. <i>Incidencia del endeudamiento interno del gobierno</i>	106
2.3. <i>Determinantes del endeudamiento externo</i>	107
2.4. <i>Incidencia del endeudamiento externo</i>	108

VII. Determinantes del financiamiento de las empresas públicas.	110
1. <i>Determinantes de los ingresos propios de las empresas públicas</i>	110
2. <i>Incidencia de los ingresos propios de las empresas pública</i>	113
3. <i>Determinantes del endeudamiento de las empresas públicas</i>	114
3.1. <i>Endeudamiento interno de las empresas públicas</i>	114
3.2. <i>Endeudamiento externo de las empresas públicas</i>	115
4. <i>Incidencia del endeudamiento de las empresas públicas</i>	116
VIII. Consideraciones finales.	121
ANEXO	125
BIBLIOGRAFIA	141

INTRODUCCION

Generalmente, la política fiscal se considera como una parte de la política económica que se maneja por las autoridades hacendarias como una variable exógena; ya sea por el lado del gasto público, los impuestos o la deuda pública. Sin embargo, analizando la estructura y funcionamiento del sector público, se observa que éste puede determinar su nivel de gasto, pero no totalmente su ingreso, ya sea propio o ajeno.

Una política de ingresos públicos, puede establecer o eliminar gravámenes, modificar la bases y/o la tasa de los mismos; pero no podrá determinar el comportamiento del objeto gravable. La empresa pública podrá decidir sobre su gasto corriente o de capital, o bien sobre la política de subsidios; pero no podrá decidir ganar más, aún si se eliminan los subsidios.

Asimismo, el sector público podrá decidir endeudarse más, pero no podrá determinar el flujo de los recursos monetarios y financieros disponibles por sus acreedores, independientemente de sus requerimientos y de su política de endeudamiento.

En base a lo anterior, el presente trabajo tiene como propósito fundamental: determinar las relaciones e interrelaciones generales y específicas del financiamiento público en México. Esto, se integra en un modelo, que trata de formalizar la estructura del financiamiento público para la economía mexicana.

La especificación del modelo considera todos los elementos de financiamiento público: ingreso corriente y de capital, endeudamiento interno y externo en todos los niveles de gobierno y empresas públicas controladas presupuestalmente. Se hace referencia también a la utilización y destino de estos recursos, así como al impacto o efecto que tienen las fluctuaciones de las variables de financiamiento público sobre el resto de la economía.

Aunque aquí no se realiza ningún ejercicio de inferencia sobre el comportamiento del financiamiento público, el modelo puede ser útil en el análisis de temas de gran interés en la actualidad, tales como el impacto del Tratado de Libre Comercio sobre el sistema fiscal mexicano, los efectos económicos de la venta de las empresas públicas, la reducción de las tasas impositivas, la ampliación de las bases gravables y la reestructuración de la deuda pública, entre otros. Estos temas se podrán abordar en estudios posteriores.

El presente trabajo se divide en dos partes. En la primera, se hace un análisis comparativo sobre el financiamiento público en los modelos econométricos, que se han elaborado recientemente para la economía mexicana. En la segunda parte, se presenta la especificación del modelo de financiamiento público.

La primera parte se compone de tres capítulos. En el primero se destacan algunos aspectos generales y los fundamentos teóricos de los modelos que se comparan; en el segundo se desarrollan los planteamientos de cada uno de los modelos sobre los diferentes tópicos del financiamiento público; y en el tercero, se exponen los puntos más importantes sobre el impacto de las diferentes variables de financiamiento público sobre el resto de la economía.

La segunda parte se divide en cuatro capítulos que contienen las características relevantes y la especificación del modelo. En el cuarto capítulo se exponen las características contables y conceptuales del modelo. En el quinto capítulo se establecen los determinantes generales del financiamiento público en México, agrupados en cinco ecuaciones de comportamiento y una ecuación contable de restricción financiera del sector público. En seguida, en los capítulos sexto y séptimo, se desarrollan los determinantes específicos e incidencia de las variables objetivo del modelo: en algunos casos se establecen algunos multiplicadores, para los distintos niveles de gobierno y empresas públicas, respectivamente.

Por último, se presentan algunas consideraciones finales, que más que conclusiones constituyen una puntualización de ideas centrales desarrolladas en la exposición.

Durante la preparación de los diferentes capítulos de este trabajo nos beneficiamos de los comentarios y sugerencias de Clemente Ruiz, Ronald Clark, Juan Moreno, Martín Puchet, Sergio Sosa, José Sobrevilla, Julio López, Constantino Pérez y Hernán Sabáu, y del seminario de economía matemática del posgrado de la Facultad de Ciencias de la UNAM. Ninguno de ellos es responsable de lo que aquí se publica. Agradecemos la colaboración en el aspecto técnico de Rolando Ramírez y Ana.

PRIMERA PARTE

**ANALISIS COMPARATIVO SOBRE EL FINANCIAMIENTO
PUBLICO EN LOS
MODELOS ECONOMETRICOS PARA LA ECONOMIA
MEXICANA.**

I. ASPECTOS GENERALES Y FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LOS MODELOS.

El propósito del presente capítulo es destacar los avances y limitaciones, que en materia de financiamiento público presentan los distintos modelos econométricos que se han elaborado recientemente para la economía mexicana: primero se hace referencia a algunos aspectos generales al respecto, luego se comparan los modelos macroeconómicos globales y específicos que se seleccionaron.

1. Aspectos generales

Tratar de hacer una reflexión comparativa entre los distintos modelos enfrenta varios problemas, como por ejemplo: qué modelos comparar, qué criterios se deben utilizar para la comparación, y si esta reflexión no está siendo repetitiva o aparece de más.

En México se han realizado varios esfuerzos de comparación de los modelos macroeconómicos; destaca la realizada por Aceituno y Máttar (1984), quienes también hacen referencia a los trabajos de Alducín (1981)¹ y Suárez (1984). En estos trabajos se puede encontrar una comparación amplia y general: haciendo referencia a los criterios formales de los modelos (Alducín), a sus pronósticos (Suárez), o bien a algunos aspectos teóricos fundamentales (Aceituno y Máttar). Ninguno de ellos, sin embargo, se propone hacer explícita una comparación sobre el financiamiento público en México, y sólo consideran las variables más agregadas del sector público.

Suárez, por ejemplo, realiza un amplio análisis descriptivo y crítico de aproximadamente 30 tipos de modelos, considerando a 10 de ellos con más detalle y como modelos "activos"²; los cuales se relacionan con el

¹ Alducín E. "Modelos Macroeconómicos. Su Aplicación en México". México, 1981. Mimeo. citado por Aceituno y Matar (1984).

² MODELO PROGRAMA (SPP.1980); MODELO INDUSTRIAL DE MÉXICO (SEMIP.1982); MODELO ASPECTOS DINAMICOS DE LA ECONOMÍA MEXICANA (DGP-SHCP.1979); MATRIZ INSUMO-PRODUCTO (BANCO DE MÉXICO.1982); MODELO EDOFORM (FUNDACIÓN JAVIER BARROS SIERRA. 1983); MODELO MACROECONÓMICO DEL DEPARTAMENTO DE

sector informal de la economía, dentro de los lineamientos que cada modelo presenta como escenario económico entre 1980 y 1990. Cuando se comparan los modelos, del sector público sólo se hace referencia a la inversión, el consumo, el balance presupuestal, la deuda y el gasto total.

Aceituno y Máttar, por su parte, se enfocan básicamente en el análisis comparativo de los aspectos teóricos de siete modelos³, en base a la existencia de documentación relativamente completa y periodos similares de estimación. A partir de un cuadro de flujo de fondos del sistema financiero, se analizan en un sólo bloque los sectores "financiero-fiscal y la balanza de pagos". Sin embargo, no se hace una comparación sobre los componentes y determinantes de los ingresos públicos corrientes y de capital, el énfasis se pone en el financiamiento del déficit público a través de crédito interno y externo.

Desde esta perspectiva, nuestro análisis comparativo es limitado, pues sólo se enfoca en el financiamiento público. Aunque, se especifican cada una de las variables de ingreso y endeudamiento público en los diferentes modelos generales considerados, y se introducen en la exposición algunos modelos específicos sobre el financiamiento público, los cuales destacan aspectos que, obviamente, los modelos macro no tratan.

La reflexión comparativa se hace tomando en cuenta los siguientes criterios: los aspectos teóricos fundamentales sobre el sector público y su financiamiento, así como su metodología y criterios formales.

Los modelos que se comparan son aquellos que aún se siguen utilizando de una u otra forma, o que han proporcionado importante información sobre el comportamiento y tendencia del financiamiento público en los últimos años, y de aquellos que se cuenta con información suficiente sobre su respaldo teórico.

ECONOMÍA MEXICANA (CIDE, 1978); MODELO EXPECTACT (TELMEX, 1982); MODELO RECURSOS HUMANOS (SECRETARÍA DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL, 1981); MODELO AGRÍCOLA CHAC (SPP, 1973) Y EL MODELO WHARTON-DIMEX (1970).

WHARTON (RUFFAT, 1978); HACIENDA (SHCP, 1979); PROGRAMA (SPP, 1980); MIM (SEPAFIN, 1982); EXPECTACT (TELMEX, 1982); GALILEO (ECONOMÍA APLICADA, 1984); Y MODEM (CIDE, 1984)

Entre los modelos con estas características están; a) A nivel global: WHARTON (1978), HACIENDA (1979), PROGRAMA (1980), GALILEO (1984) y MODEM (1983⁴, 1984), y b) A nivel de temas específicos, los modelos de los siguientes autores: A.Ize (1978,1980 y 1987), Aceituno (1980), Aceituno y Ruprah (1982 y 1983), M.Kanosky (1985), Lago Gallego R.(1985), Dornbusch y Simonsen (1987), y Moreno Pérez J. (1989).

2. Fundamentos teóricos de los modelos analizados

Antes de iniciar propiamente la reflexión comparativa, es importante exponer los planteamientos teóricos y algunas características generales de cada modelo, pues esto permite determinar el papel que juega el gobierno y en particular el financiamiento público dentro del sistema económico en cada uno de ellos.

De los cinco macromodelos⁵ que se analizan, sólo HACIENDA (1979) se apoya en una combinación de la teoría conocida como "síntesis neoclásica" (IS-LM) con elementos "ad-oc propios de la economía mexicana", y tiene como objetivo principal ser un instrumento cuantitativo en el análisis y toma de decisiones de la política económica en el área de planeación hacendaria y de la economía mexicana en su conjunto. El modelo HACIENDA se divide en 2 tipos de mercados: a) Bienes y servicios y b) Factores. El primero se desagrega en 4 secciones: demanda, oferta, ingreso y gasto; el segundo contiene 5 secciones: pasivos de demanda, precios y salarios, comercio exterior, sistema bancario y sector público. Este modelo se basa en identidades contables, interactuando con ecuaciones definicionales y de comportamiento, donde los factores externos y una serie de elementos internos que dependen de decisiones de política económica -como es el caso del gasto y de algunos ingresos públicos- se consideran como variables exógenas.

HACIENDA es un modelo agregado de carácter simultáneo con un total de 150 ecuaciones; 38 de las cuales son de comportamiento. Estas ecuaciones se estimaron en su forma estructural, con datos anuales entre 1959-77 y un perfil de referencia de la economía para 1977-82. El

⁴ Véase Economía Mexicana, #5, CIDE, 1983

⁵ Para mayor detalle sobre los aspectos teóricos de estos 5 modelos, véase Aceituno-Máttar (1984).

modelo HACIENDA contiene un total de 194 variables; 102 endógenas y 92 exógenas.

El resto de los macromodelos son de carácter keynesiano, que difieren entre sí ya sea por los objetivos que persiguen o por el tamaño y grado de desagregación, o por el énfasis que se pone en ciertas variables y la forma en que se determinan las ecuaciones de comportamiento, así como por el tipo de técnicas y métodos econométricos utilizados.

En los modelos keynesianos la actividad económica se determina por el nivel de demanda efectiva, cuyas deficiencias se resuelven a través de una especie de "truco financiero" por parte del Estado (Kalecki, 1933 y Keynes 1936).

Así, WHARTON es un modelo de carácter keynesiano en el que el PIB sectorial se determina por factores de demanda y cuyo objetivo central es la simulación de política económica y social. Este modelo está estructurado en 10 secciones en las que se consideran las relaciones fundamentales que describen el comportamiento de la economía mexicana: demanda agregada, producción por sector de origen, distribución del ingreso y empleo, acumulación y capacidad productiva, precios-tipo de cambio y salarios, sector externo, deflatores de precios, sector financiero y sector público. WHARTON se estimó inicialmente, con datos anuales entre 1950-77, con un total de 466 variables: 359 endógenas y 107 exógenas.

MODEM y GALILEO son también modelos keynesianos, pero de los denominados estructuralistas⁶, pues agregan, dentro de los determinantes

⁶ En realidad tanto GALILEO como MODEM se deben de considerar como modelos "postkeynesianos", pues como señala A. Eichner: la teoría postkeynesiana ha asumido, en lo fundamental, las hipótesis proporcionadas por Keynes y M. Kalecki, perfeccionándolas y ampliándolas para poder afrontar la experiencia más reciente. Esta teoría ofrece una explicación tanto del crecimiento económico como de la distribución del ingreso en estrecha interrelación: considera la existencia de una continua e irregular expansión de las economías nacionales a lo largo del tiempo, tanto en el corto como en el largo plazo; describe un sistema económico en el que existen instituciones crediticias y monetarias avanzadas, que desempeñan un papel fundamental en el proceso dinámico analizado; reconoce la existencia de sociedades multinacionales y de sindicatos nacionales; y analiza el comportamiento dinámico de los sistemas económicos reales. (A.S. Eichner, Economía Postkeynesiana, Ed. Hermann Blume, España, 1984, p.p.26-41).

de la actividad económica, el grado de utilización de la capacidad productiva para explicar los elementos de racionamiento en las ecuaciones de importaciones, exportaciones y de los efectos sobre las decisiones de inversión; ponen además, énfasis especial en las políticas de distribución del ingreso. El objetivo de MODEM es la simulación de políticas económicas alternativas, el de GALILEO proporcionar un esquema formal dentro del que se pueda examinar la posible evolución de la economía mexicana en el corto y largo plazo, así como las implicaciones de la política económica pasada y presente.

MODEM, en su versión 1983, presenta 9 secciones en las que se especifican las principales relaciones económicas: cuentas nacionales, producción-oferta, empleo, sector privado (ingreso-gasto), precios-salarios, balanza de pagos, comercio exterior, sector financiero y sector público.

En 1984 se presenta la versión final de MODEM en la que el sector financiero se incluye sólo en un comentario sobre las propiedades analíticas del modelo y no se especifica en la descripción del sistema de ecuaciones; se cambia también el periodo de estimación de 1960-81, de la versión de 83, a 1970-82. En general, el modelo contiene 118 variables endógenas, 22 exógenas y 10 de política.

GALILEO es el más grande de todos los modelos analizados; contiene 1726 variables endógenas y 589 exógenas, incluyendo 246 exógenas rezagadas. Combina aspectos de modelos econométricos agregados de tipo keynesiano, basados en series cronológicas, y de modelos de insumo-producto. Por lo que GALILEO es un modelo dinámico y multisectorial, que vincula elementos de juicio con estimaciones econométricas y coeficientes técnicos, para poder representar una economía sujeta a cambios estructurales súbitos y sustanciales.

GALILEO cuenta con un marco estadístico-contable integrado, que cubre de manera detallada los aspectos real, institucional, fiscal y financiero de la economía mexicana: está estructurado en 7 sectores: flujo de bienes y servicios, producto e ingreso, finanzas públicas, sistema financiero, sector externo, sectores institucionales y empleo. Esta clasificación se desagrega en 16 formatos básicos y 7 adicionales con información complementaria, que hacen un total de 23 formatos presentados en forma matricial. Este modelo se estimó, inicialmente, con datos anuales entre 1960-82 y 1970-82.

El modelo PROGRAMA es también de carácter keynesiano, cuyo objetivo se relaciona con la planeación y programación económicas, así como con la cuantificación del impacto de las políticas alternativas. Este modelo integra las relaciones intersectoriales de insumo-producto con el modelo econométrico. Está compuesto por 7 bloques de ecuaciones dinámicas interdependientes y de solución simultánea: demanda final, precios, sector fiscal, balanza de pagos, sector financiero, producción potencial y el bloque de insumo-producto. El modelo se estimó con datos anuales entre 1959-1978, con un total de 317 variables; 187 endógenas y 130 exógenas.

En cuanto a los trabajos específicos sobre el financiamiento público, se puede considerar que el planteamiento de Aceituno sobre los ingresos públicos (1980), así como los de la relación entre déficit público e inflación de Aceituno y Ruprah (1982, 1983) se ubican en el mismo marco teórico que el modelo MODEM, con objetivos crítico-analíticos y de alternativas ante la política económica oficial al respecto.

Alan Ize, por su parte, desarrolla sus trabajos, tanto el de financiamiento del gasto público (1978) como el de un modelo financiero (1980), desde una perspectiva "poskeynesiana sobre los modelos de desequilibrio", en la que se introduce la noción de desequilibrio al modelo IS-LM de la "síntesis neoclásica". En su trabajo de 1987, sobre rigideces fiscales e inestabilidad cambiaria, Ize introduce la noción de "expectativas racionales". En todos estos trabajos los objetivos se relacionan con la obtención de formas de financiamiento que permitan lograr el equilibrio en los mercados financiero y cambiario, para lograr un crecimiento sano y sostenido.

May Kanosky se basa en una combinación, por medio de un algoritmo numérico de optimización, del principio fundamental de la teoría de impuestos óptimos (Ramsey, 1927) con los modelos aplicados de equilibrio general (Harris-Mackinon, 1979 y Heady-Mitra, 1982)⁷ que se emplean en la actualidad para evaluar opciones de política económica, con la finalidad de elaborar un "método óptimo de reforma fiscal", que pueda ser aplicado por el gobierno ante la necesidad de incrementar sus ingresos.

Considerando las 2 fuentes de ingresos que el gobierno utiliza más activamente, el IVA y los precios de PEMEX, según este autor, su

7

Citados en Kanosky M. (1985).

modelo va más allá del procedimiento tradicional que siguen los modelos aplicados de equilibrio general en el análisis de las reformas fiscales (Shoven y Whalley, 1982 y Serra-Puche, 1979)⁸ pues, determina los valores óptimos de los instrumentos de política económica implicados en una reforma fiscal específica. en vez de evaluar únicamente el impacto de esta misma reforma fiscal con valores previamente especificados para esos instrumentos.

Por otra parte, los modelos de Lago Gallego R. y Moreno Pérez J. son más bien modelos de programación financiera, que incluyen al sector público como parte de su esquema contable de flujo de fondos.

El modelo de Lago Gallego tiene como objetivo conformar un instrumento para apoyar el análisis económico, el diseño y la ejecución de la política económica en general y financiera en particular. Este modelo parte de una consistencia global en los diferentes sectores (público, privado, bancario y sector externo) y mercados. Identifica una matriz de flujo de fondos, incorpora en su funcionamiento las restricciones presupuestales de cada sector y establece las condiciones bajo las cuales, analizando sólo el funcionamiento del mercado de dinero, se puede hablar de equilibrio de flujos en la economía.

El sustento teórico del modelo de Lago Gallego es un marco analítico-formal y convencional de la estabilización; basado en el control de la demanda agregada, mediante la regulación apropiada del crédito total (interno y externo) otorgado al gobierno y al sector privado; orientado a corregir desequilibrios de precios y de balanza de pagos en el corto plazo; el logro de las metas del producto y empleo se subordinan al objetivo anterior.

El modelo de Lago Gallego permite observar los problemas que enfrenta todo programa de estabilización para reducir la inflación con rapidez, utilizando un mecanismo de expectativas adaptativas.

Este tipo de programa de ajuste macroeconómico es esencialmente de "corte monetario", desarrollado a partir del trabajo de Polak en 1957. Con hipótesis y supuestos menos restrictivos el modelo de Lago Gallego se inscribe en la tradición del denominado "enfoque monetario de la balanza de pagos".⁹ Este modelo, como otros de programación financiera.

⁸ Ibid.

⁹ Mientras Mundell R. y Johnson H. de la Escuela de Chicago desarrollaron los aspectos teóricos del enfoque monetarista en una

contiene un número reducido de ecuaciones de comportamiento (7 ecuaciones), las cuales se estiman con métodos comunes de cálculo econométrico.

El modelo de Moreno, por su parte, tiene como objetivos: evaluar el comportamiento pasado del sistema financiero y de las políticas económicas aplicadas: estimar mensualmente las situaciones del sector con información incompleta y realizar proyecciones continuas del sector financiero.

El modelo está estructurado en 4 bloques: saldos financieros, balanza de pagos, deuda y déficit, y generación y uso de recursos financieros. Se trata de un modelo programático, general y detallado, que se ubica dentro de los lineamientos monetaristas; contiene 2 ecuaciones de comportamiento: demanda real por saldos monetarios y por instrumentos no monetarios: que dependen del PIB real, de la tasa de inflación y de la tasa de interés en términos reales.¹⁰

Dornbusch y Simonsen, con el objetivo de determinar el papel preciso que podría darse a los programas heterodoxos aplicados en Argentina, Brasil e Israel, parten de lo que se ha dado en llamar el "enfoque heterodoxo" de la política económica: en oposición al "enfoque ortodoxo" característico de los lineamientos de política económica que recomienda el FMI.

El enfoque heterodoxo representa la combinación de una política de ingresos (congelación de salarios, precios y tipo de cambio); con una política de estabilización fiscal y una significativa remonetización cuidadosa y limitada.

economía abierta, es decir el enfoque monetarista de balanza de pagos. "En sus aspectos prácticos, J.J. Polak dentro del FMI, desarrolló la aplicación de políticas consecuentes con ese enfoque, para ser especificadas dentro de los convenios de asistencia del Fondo." (Villarreal R. La contrarrevolución monetarista, Ed. Océano, México, 1984, p.187.)

¹⁰ "Otro elemento en todos los modelos monetaristas es el punto de vista de que la demanda de equilibrio de dinero real es una función estable que depende de un pequeño número de variables, de las cuales las más importantes son el producto (real) y la tasa (real) de interés sobre los activos alternativos (los cuales siempre se toman como bonos)." Cuthbertson K. Política Macroeconómica, La escuela New Cambridge, la keynesiana y la monetarista, Ed. Limusa, México, 1986, p.24.

La base teórica de este planteamiento heterodoxo, constituye una combinación del enfoque de las expectativas racionales y la teoría de los juegos¹¹; donde se considera que en un juego no cooperativo o no coordinado, con muchos jugadores individuales, cada uno de los cuales tiene escasa información sobre las ganancias de los demás, no hay razón para creer que se alcanzará el equilibrio de inflación nula con empleo en el primer intento de fijación de precios y salarios.

El problema fundamental es entender las causas de la "inflación inercial" y la forma en que la política de ingresos puede romper la dependencia de la tasa de inflación respecto a su comportamiento anterior. Esta incertidumbre plantea la adopción de una política "muy cautelosa", cuyo éxito depende del mecanismo de aprendizaje utilizado por los individuos.

El gobierno debe ser entonces, una especie de "subastador walrasiano" para acelerar el equilibrio de pleno empleo e inflación nula actuando de dos maneras: 1) Asegurando la credibilidad de una política de demanda agregada para la desinflación, y 2) Coordinando las expectativas y acciones de los fijadores individuales de precios y salarios.¹²

¹¹ Sobre expectativas racionales véase Sargent (1987), McCallum (1980), Sargent y Wallace (1975) y Thurow (1988), pp. 155-184. Asimismo, el propio Dornbusch en su texto de macroeconomía ya destacaba que: "como síntesis del enfoque de las expectativas racionales puede surgir un enfoque modificado... que implique convenios salariales y otros rasgos institucionales de la economía. Una síntesis de ese tipo es totalmente coherente con el enfoque de la macroeconomía desarrollada en este libro". (Dornbusch y Fischer, 1985, pp. 635-683)

¹² Aunque el trabajo de Dornbusch y Simonsen analiza principalmente los casos de Brasil, Israel y Argentina; según los autores: "La lección para cualquier otro país -por ejemplo México- es el reconocimiento de que el enfoque de la estabilización por la política de ingresos no sustituye a la ortodoxia, pero sí ofrece una oportunidad política extraordinaria para un breve respiro y del impulso del apoyo popular que podría aprovecharse en la dura tarea de reformar la política económica básica." (Dornbusch-Simonsen, 1987, p. 277). Salvo la diferencia en el tiempo al introducir la nueva unidad monetaria, es extraordinaria la similitud de este enfoque heterodoxo con las medidas de política económica aplicadas por el gobierno mexicano, a partir del establecimiento del Pacto de Solidaridad Económica en diciembre de 1987 y el posterior Pacto para la Estabilidad y el Crecimiento: sobre todo en materia de política fiscal y política de ingresos; complementando si es que no sustituyendo a los lineamientos ortodoxos del FMI, que hasta entonces se habían aplicado, sin éxito, para combatir la crisis iniciada en 1982.

II. EL FINANCIAMIENTO PÚBLICO EN LOS MODELOS MACROECONOMÉTRICOS.

En una concepción del financiamiento público un poco distinta a la que se utiliza comunmente ¹; aquí se hace referencia a todas las formas de ingreso público y al destino que éste tiene. Esto es, se comparan los ingresos corrientes y de capital, los gastos totales y la deuda públicos que presenta cada modelo.

Las variables sobre financiamiento público consideradas en cada modelo, dependen del tipo de sector público definido. Así, mientras WHARTON y HACIENDA excluyen en su clasificación del sector público al gobierno local (estados y municipios) y a las empresas no controladas; GALILEO y MODEM sí los consideran. Por su parte el modelo PROGRAMA introduce a las empresas no controladas pero no al gobierno local.

WHARTON divide al sector público en Gobierno Federal y no federal, y en organismos y empresas controladas. HACIENDA define al sector público en términos del Gobierno General y los organismos y empresas controladas; el primero incluye al Departamento del Distrito Federal (DDF), a las instituciones de seguridad social y al Gobierno Federal. PROGRAMA sólo considera al Gobierno Federal y al sector paraestatal (controlado y no controlado). GALILEO y MODEM definen al sector público en términos semejantes, aunque difieren en su presentación y agregación.

En GALILEO el sector público está compuesto por Gobierno General y empresas públicas controladas y no controladas, el primero incluye al Gobierno Federal, Organismos descentralizados e instituciones de seguridad social, DDF y gobierno local. MODEM por su parte, define al sector público como el agregado del sector público federal, organismos desconcentrados del Gobierno Federal, DDF y gobierno local; el sector público federal está integrado por el Gobierno Federal y el sector paraestatal controlado y no controlado.

¹ En el siguiente capítulo se definen los conceptos más importantes que se utilizan.

La forma de definir o clasificar al sector público se explica a partir de los objetivos y del planteamiento teórico de cada modelo. Así mismo, esto determina el nivel de desagregación de las relaciones funcionales e identidades sobre el financiamiento público, así como la interrelación de éste y del sector público en general con el resto de la estructura de cada modelo.

1. Ingresos públicos corrientes y de capital.

En relación a las identidades contables sobre los ingresos públicos, WHARTON y PROGRAMA especifican los ingresos corrientes y de capital del sector público controlado presupuestalmente. HACIENDA se refiere sólo a los ingresos públicos corrientes; GALILEO y MODEM por su parte, determinan el ingreso disponible del sector público.

WHARTON obtiene los ingresos públicos totales a partir de los ingresos públicos federales y no federales, estos últimos no se especifican, mientras que los federales resultan de los ingresos corrientes y de capital del Gobierno Federal: en GALILEO y en PROGRAMA del sector público federal. En PROGRAMA, los ingresos del sector público federal se obtienen también de la suma de los ingresos totales del gobierno federal, de las empresas paraestatales controladas (incluyendo ventas internas de PEMEX) y de las ventas externas de PEMEX. En GALILEO estos ingresos también se obtienen del valor agregado del sector público. En HACIENDA los ingresos corrientes públicos se obtienen de los ingresos corrientes netos del Gobierno Federal, DDF², PEMEX y del sector paraestatal sin PEMEX.

Los ingresos corrientes del Gobierno Federal, tanto en WHARTON como en PROGRAMA, se derivan de los ingresos tributarios y no tributarios. En HACIENDA resultan de la diferencia entre los ingresos tributarios brutos del Gobierno Federal menos los subsidios de impuestos a las ventas, a la producción y servicios, y otros subsidios y participaciones.

Los ingresos de capital del Gobierno Federal en WHARTON y del sector público federal en PROGRAMA y en GALILEO, se consideran como variable exógena predeterminada. En HACIENDA y MODEM esta variable no se especifica.

² Los ingresos corrientes netos del DDF se consideran como una variable exógena.

Los ingresos no tributarios, en WHARTON se estiman en función de los ingresos tributarios y en MODEM del Producto Interno Bruto (PIB). PROGRAMA los considera como una variable exógena predeterminada. GALILEO y HACIENDA no especifican esta variable.

Los ingresos tributarios se desagregan por tipo de impuesto de manera diferente en cada modelo. WHARTON los obtiene de la suma de los impuestos al ingreso, a las ventas, a las importaciones, a las exportaciones y otros impuestos; HACIENDA, de los impuestos sobre el trabajo y ganancias de capital, al ingreso global de las empresas, sobre producción y comercio, sobre ingresos mercantiles, a la importación, a la exportación, y otros impuestos directos e indirectos.

PROGRAMA obtiene los ingresos tributarios, de los impuestos sobre la renta (ISR), a la producción y comercio, a las importaciones, sobre ingresos mercantiles, sobre erogaciones del trabajo y otros impuestos; MODEM, de los impuestos directos a las empresas (causantes mayores y menores del ISR), al trabajo y al ingreso global de las personas físicas, al capital, y de los impuestos indirectos. Por su parte, GALILEO, identifica 14 impuestos del Gobierno Federal y DDF, y 3 del Gobierno Local.

En la mayoría de los modelos, los ingresos tributarios se dividen en directos e indirectos, en PROGRAMA esta división se considera de manera implícita. Los impuestos directos, se identifican generalmente con el ISR. En PROGRAMA no se especifican explícitamente, y en GALILEO son una función de los impuestos al trabajo y las empresas. Sólo en HACIENDA y en MODEM se desagregan en impuestos al trabajo, a las empresas y otros (cuadro 1).

Los impuestos indirectos sólo en WHARTON se obtienen de la diferencia de los impuestos totales menos los impuestos directos. En HACIENDA se obtienen de la suma de los impuestos a la producción y servicios, a las ventas, al comercio exterior y otros impuestos indirectos (los cuales se estiman en función del PIB). GALILEO determina el comportamiento de los impuestos indirectos en función de los impuestos a la exportación de petróleo. MODEM, por su parte, los estima en función de una variable compuesta ponderada, que contiene al PIB en el período t y $t-1$.

CUADRO 1

INGRESOS TRIBUTARIOS DIRECTOS E INDIRECTOS

	IMPUESTOS DIRECTOS (TD)	IMPUESTOS INDIRECTOS (TI)
WHARTON	$TD=ISR=TY$	$TI=T-TD$
HACIENDA	$TD=TY-TW-TE-OTD$	$TI=TPS-TV-TM-TX+OTI$ $OTI=332.54+4.88Q$
PROGRAMA	No se especifica de manera explícita	No se especifica de manera explícita
GALILEO	$TD=f(TW, TE)$	$TI=f(TXP)$
MODEM	$TD=TW-TE$	$TI=f(01-124, 90-1Q_{it}) (1984)$

GALILEO obtiene el ingreso disponible del sector público de la suma de los impuestos directos e indirectos netos y los ingresos no tributarios; MODEM de la diferencia de los ingresos corrientes del Gobierno Federal, el superávit de empresas públicas y el déficit de los gobiernos locales (que se introduce como variable exógena), por un lado menos las transferencias por seguridad social, subsidios del Gobierno Federal y del DDF, el pago de intereses por deuda pública interna y externa, el déficit de intermediación financiera, y una discrepancia estadística que incluye otros ingresos con signo inverso, déficit en cuentas ajenas y otros conceptos de gasto e inversión financiera, por otro.

A partir de las igualdades anteriores los distintos modelos estiman las principales ecuaciones de comportamiento sobre los ingresos públicos, que en su mayoría son impuestos, ingresos no tributarios (como se pudo observar en MODEM y WHARTON), transferencias, subsidios e ingresos de las empresas paraestatales (cuadros 2, 2A y 3).

En la mayoría de los modelos el impuesto al ingreso personal o ISR, en términos generales, depende del comportamiento del ingreso. En PROGRAMA depende del índice de precios del PIB y de la suma del PIB industrial y de servicios, en una ecuación logarítmica, el único modelo que lo hace de esta manera. Aunque GALILEO no especifica esta ecuación se puede inferir que también estima el ISR en función del ingreso en una forma semejante a MODEM (cuadro 2).

WHARTON determina el ISR en función del ingreso nacional.

HACIENDA, al igual que MODEM, estima una ecuación para los impuestos al trabajo y otra para los impuestos a las empresas, los primeros dependen del comportamiento de los sueldos y salarios en ambos modelos, aunque HACIENDA agrega 2 variables explicativas más: una dummy para cambios en la tasa del impuesto al trabajo y otra compuesta, que representa el producto de las variables anteriores.

CUADRO 2

ECUACIONES POR TIPO DE IMPUESTO

	IMPUESTO SOBRE LA RENTA (TY)	IMPUESTO A LAS VENTAS (TV)	IMPUESTO SOBRE PRODUCCION Y SERVICIOS (TPS)
WHARTON	$TY = 9.12 + .073Y^N$	$TV = 1.96 + .015Q$	No se especifica (se incluye en TO)
HACIENDA	$TW = 694 + .043W - 4152.04DTW + 029W * DTW$ $TE = 2613.69 - .049P - 5450.74DTE - 022P * DTE$	$TV = 787.12 + 8.02QB - 2234.06DTV - 9.30QB * DTV$	$TPS = 2748.43 + 27.58QIS - 1414.34DTP + 6.04QIS * DTP$
PROGRAMA	$LnTY = 12.60 + 1.19LnPQ + 1.36Ln(QI - QS)$	$TV = 247.37 - 0.12(Q - QA) + .003DTV * (Q - QA)$	$LnTPS = 12.99 + 1.28LnPQ - 1.2Ln(Q - QA) + 0.19DTG * (Q - QA)$
GALILEO	No especifica (se incluye en TD)	No se especifica (se incluye en TI)	No se especifica (se incluye en TI)
MODEM	$TW = 955 - 055W$ $TE = 999 - 055(.5P - .5P_{t-1})$ $TK = 979 - 014P$	No se especifica (se incluye en TI)	No se especifica (se incluye en TI)

Los impuestos a las empresas, en ambos modelos dependen también, de los beneficios brutos de las empresas; y de la misma manera que en el caso anterior, HACIENDA agrega una variable dummy para cambios en la tasa del impuesto a las empresas y una variable compuesta, producto de las dos anteriores. MODEM, por su parte, se refiere a una variable compuesta que representa la suma ponderada de los beneficios brutos en el período t y $t-1$; además agrega otra ecuación para los impuestos al capital pagados al Gobierno Federal, los cuales dependen en forma lineal de los beneficios brutos (cuadro 2).

En cuanto a los impuestos a las ventas³, en los modelos que los especifican, dependen en general del PIB; en HACIENDA de la producción bruta total, de una dummy para cambios en la tasa del impuesto sobre ingresos mercantiles y de una variable compuesta, producto de las 2 anteriores; en PROGRAMA de 2 variables compuestas, una que es la diferencia del PIB total menos el agropecuario y otra que es el producto de una dummy para cambios en la tasa de impuesto a las ventas y de la primera variable compuesta. En GALILEO y MODEM esta variable no se especifica, aunque implícitamente se incluye en la ecuación de impuestos indirectos.

³ Impuesto sobre Ingresos Mercantiles hasta 1979 y a partir de 1980.
Impuesto al Valor Agregado.

El impuesto sobre producción y servicios⁴ sólo se especifica en 2 de los 5 modelos analizados. HACIENDA los determina en función del PIB industrial y de servicios, de una dummy para los cambios en la tasa del impuesto y de una variable compuesta que constituye el producto de las 2 variables anteriores.

PROGRAMA determina el impuesto sobre producción y servicios en forma logarítmica, en función del índice de precios del PIB, de la diferencia del PIB total menos el agropecuario y del producto de una dummy para cambios en el impuesto a la gasolina, por la diferencia del PIB total menos el PIB agropecuario. En WHARTON esta variable no se especifica, aunque implícitamente se considera en la ecuación de otros impuestos (cuadro 2-A); MODEM y GALILEO tampoco la especifican pero la incluyen en los impuestos indirectos.

CUADRO 2-A

ECUACIONES POR TIPO DE IMPUESTO

	IMPUESTO A LA EXPORTACION (TX)	IMPUESTO A LA IMPORTACION (TM)	OTROS IMPUESTOS (TO)
WHARTON	$TX = -.740 - .091XB - .884DSX$	$TM = .556 - .092MB_{t-1}$	$TO = 1.312 + .269T$
HACIENDA	Se determina exógenamente	$TM = 1700.99 - .148MP + 2266.57DTM - 0.050MP * DTM$	No se especifica
PROGRAMA	Se determina exógenamente	$LnTM = .758LnMP - .036LnMP$ $DTM = .382DD$	$TO = .004 + .99WE_{t-1}$
GALILEO	$TX = f(X)$	$TM = f(M)$	No se especifica
MODEM	No se especifica	No se especifica	No se especifica

En relación al impuesto a la exportación, HACIENDA y PROGRAMA los consideran como una variable exógena; WHARTON los estima en función de las exportaciones de mercancías y de una dummy para subsidios a la exportación. GALILEO determina el comportamiento del impuesto a la exportación en función de las exportaciones de los distintos sectores económicos.

⁴ Hasta 1980 Impuesto sobre Industria y Comercio y a partir de 1981 Impuesto Especial sobre Producción y Servicios.

En lo que se refiere al impuesto a la importación, WHARTON lo determina en función de las importaciones de mercancías rezagadas un período: HACIENDA y PROGRAMA de las importaciones privadas de mercancías, de una dummy para cambios en la tasa del impuesto y del producto de las dos anteriores, además PROGRAMA estima esta ecuación en forma logarítmica, y agrega otra dummy para captar el efecto de la devaluación del tipo de cambio; GALILEO lo determina en función de las importaciones sectoriales; y MODEM no especifica ninguna variable para impuestos al comercio exterior.

En lo que se refiere a la variable "otros impuestos", sólo WHARTON y PROGRAMA la estiman en función de los impuestos totales, el primero, y de las remuneraciones a empleados con un retardo, el segundo. El resto de los modelos no especifica esta variable.

Cabe destacar también, que sólo MODEM estima dos ecuaciones que no aparecen en ningún otro modelo: una para las transferencias a las familias por seguridad social y otra para los subsidios del Gobierno Federal y DDF. Ambas se determinan en forma lineal en función del PIB. Aunque, GALILEO, sin especificar relación funcional alguna, identifica 19 rubros de subsidios del Gobierno Federal a empresas paraestatales y 3 del DDF.

Finalmente, los ingresos de las empresas paraestatales se determinan, desagregan y estiman de manera diferente en cada modelo (cuadro 3). Se puede observar que HACIENDA y WHARTON estiman, en términos constantes, el ingreso y el valor agregado de las empresas públicas, respectivamente. PROGRAMA estima el ingreso propio nacional. GALILEO y MODEM, por su parte, determinan el ingreso disponible de las empresas públicas. WHARTON estima en términos reales, el valor agregado, de PEMEX, del sector eléctrico y de comunicaciones y transportes; esta última variable se considera exógena; la proporción del valor agregado bruto en el valor bruto de la producción de PEMEX se estima en función de su tendencia; el valor agregado del sector eléctrico se determina en función del consumo y la inversión fija bruta totales.

CUADRO 3

INGRESOS PARAESTATALES

WHARTON	VAP/VP= 486+ 006TEN VAE=2 93+ 027C+ 034I VAT ES UNA VARIABLE EXOGENA
HACIENDA	YCP=28.67QB+ 664YEP. _{t-1} 167 [(Q/OB)100]
PROGRAMA	YEP=-56655.97+ 6586(OK+OO+QC)+601.3PEP
GALILEO	YEP= fPEP. ip.XPE)
MODEM	YEP/Q= .002+ .04(.5 PEP+ .5 PXMP*TCC)/PQ QMP=f(GI.XN) LnOET=-6.8- 006t-1.5LnQ

HACIENDA estima el ingreso corriente real de las empresas controladas, excluyendo PEMEX, en función del mismo ingreso rezagado un periodo, de la producción bruta total y de la relación PIB/Producción bruta total.

PROGRAMA se refiere a los ingresos propios nominales de las empresas controladas, excluyendo ventas externas de PEMEX, y los estima en función de los precios específicos del sector paraestatal y de la suma del PIB real de los sectores bienes durables y de capital, química básica y petroquímica, y comercio.

GALILEO determina el ingreso disponible de las empresas en función de los precios del sector paraestatal, del pago de intereses de su deuda y de las exportaciones petroleras.

Para MODEM el ingreso disponible de las empresas públicas representa el superávit de las mismas, y su participación en relación al PIB se estima en función de una variable de precios compuesta, constituida por la relación ponderada de los precios de las empresas públicas y de los precios de las exportaciones minero-petroleras entre el deflactor implícito del PIB. El PIB minero-petrolero se determina en función del gasto interno y de las exportaciones netas; mientras el PIB de los sectores eléctrico y comunicaciones y transportes se estima en forma logarítmica en función del tiempo y del PIB total.

Cabe destacar que sólo PROGRAMA, GALILEO Y MODEM inducen índices de precios de las empresas públicas; y que en todos los modelos los ingresos de PEMEX por exportación de petróleo se consideran como una variable exógena de política económica.

2. El gasto público.

El gasto público, en términos de demanda final, se considera como una variable exógena en todos los modelos: en la mayoría de ellos se desagrega en consumo e inversión; y en los modelos en que se especifica el gasto público en importaciones, también se introduce como variable exógena de política económica.

WHARTON divide el gasto público total, en términos reales, en consumo e inversión y es el único modelo que no hace referencia alguna a las importaciones gubernamentales. HACIENDA considera estas tres variables como exógenas de política económica, aunque también, determina el comportamiento del consumo público en función del empleo en el gobierno y de la política salarial; es el único modelo que introduce el impacto de la inversión pública como determinante del comportamiento del PIB agropecuario y de las importaciones de bienes de inversión, y al igual que GALILEO, introduce la variable aranceles y tarifas de importación en los determinantes de las importaciones.

PROGRAMA estima también el consumo público, pero en función del ingreso público corriente, del tamaño de la población dependiente y de los precios de los bienes de consumo público; aunque el consumo público se maneja como variable exógena en las simulaciones del modelo, al igual que la inversión, las importaciones y las exportaciones públicas. GALILEO endogeniza también una parte importante del consumo público, sin especificar cuál, pero en general todas las variables de gasto público se introducen como exógenas de política económica.

Finalmente, MODEM considera exógenas todas las variables de gasto público, con la variante de que divide la inversión pública en controlada y no controlada, y la primera al igual que WHARTON, en petrolera y no petrolera. Además, MODEM especifica una ecuación para el consumo minero-petrolero en función del PIB de bienes de consumo e introduce las importaciones minero-petroleras como variable exógena de política económica. En relación al gasto público por concepto de servicio de deuda: los modelos únicamente se refieren al pago de intereses (cuadro 4). WHARTON especifica sólo una ecuación lineal para el pago de intereses de la deuda pública externa, en función de la deuda pública externa. Esta misma relación funcional se presenta en GALILEO y MODEM, aunque en este último, se estima por el producto de la tasa de interés externa y una variable compuesta, que constituye la suma ponderada de la deuda externa en el período t y $t-1$. En términos generales, en MODEM el pago de

intereses de la deuda pública externa se determina por el producto de la tasa de interés y la deuda pública externa.

GALILEO, al igual que HACIENDA y PROGRAMA, considera el pago de intereses de la deuda pública total en función de la deuda pública, las inversiones financieras y los ADEFAS, estos últimos como variable exógena. HACIENDA y PROGRAMA no especifican la división de esta variable en interna y externa.

Sólo MODEM estima el pago de intereses de la deuda pública interna en función de la tasa nominal interna de interés y por una variable compuesta, que representa, al igual que para el caso externo, la suma ponderada de la deuda pública interna en el período t y $t-1$.

CUADRO 4

PAGO DE INTERESES DE DEUDA PUBLICA

	PAGO DE INTERESES DE DEUDA PUBLICA TOTAL (igt)	PAGO DE INTERESES DE DEUDA PUBLICA EXTERNA (ige)	PAGO DE INTERESES DE DEUDA PUBLICA INTERNA (igi)
WHARTON	No se especifica	$ige = -.029 + 0.75DGE$	No se especifica
HACIENDA	$igt = f(DGT)$	No se especifica	No se especifica
PROGRAMA	$igt = f(DGT, JF, ADE)$	No se especifica	No se especifica
GALILEO	$igt = f(DGT)$	$ige = f(DGE)$	No se especifica
MODEM	No se especifica	$ige = ie(.5DGE + .5DGE_{t-1})$ $ige = ie(DGE)$	$igi = ii(.5DGI + .5DGI_{t-1})$

3. Déficit público y restricción presupuestal

El balance contable que realiza cada modelo a partir de los ingresos y gastos para obtener el déficit financiero y la ecuación de restricción presupuestal difiere según su concepción del sector público. Para WHARTON el déficit financiero público representa la diferencia de otros requerimientos financieros del sector público y el superávit del sector público, este último se obtiene de la suma del déficit presupuestal del Gobierno Federal y el ahorro corriente de organismos gubernamentales y empresas controladas.

En HACIENDA y PROGRAMA el déficit financiero se obtiene de agregar al déficit económico del sector público, la intermediación financiera. Aunque, el déficit económico en PROGRAMA, resulta de sumar el déficit público presupuestal, la variación en cuentas ajenas y el déficit de organismos y empresas no controladas; en HACIENDA, resulta de restar a estas tres variables los ADEFAS. Asimismo, el déficit público presupuestal en PROGRAMA se obtiene de la diferencia entre ingresos y gastos públicos presupuestales, y en HACIENDA de deducir del gasto público en inversión y en ADEFAS el ahorro público.

En GALILEO el déficit público es igual a la adquisición neta de activos financieros o endeudamiento público total; y se obtiene de la diferencia entre el ingreso público disponible y el gasto público. MODEM, por su parte, en una forma más simplificada que su versión de 1983, determina el déficit financiero del sector público como la diferencia del gasto público real en consumo e inversión y el ingreso público disponible.

Una vez determinado el déficit público, los modelos presentan una ecuación de restricción financiera o presupuestal, que también difiere según la forma de obtener el déficit.⁵

Para WHARTON la ecuación de restricción presupuestal está dada por la variación de la deuda neta del gobierno con el Banco de México; que es igual a los requerimientos financieros totales del sector público, menos, la deuda pública externa y los pasivos no monetarios del Banco de México.

HACIENDA considera el crédito del Banco de México al gobierno y lo iguala al déficit financiero neto total del sector público, menos el crédito externo neto público, el crédito directo de la banca comercial y nacional al gobierno, y la emisión de valores gubernamentales.

PROGRAMA, GALILEO y MODEM coinciden en términos generales en su ecuación de restricción presupuestal que se define como: déficit público igual a endeudamiento público total. Del lado izquierdo de la ecuación, PROGRAMA considera el gasto público y los otros 2 modelos el déficit público, en términos de gasto e ingreso disponible. Del lado derecho, PROGRAMA incluye la suma de los ingresos públicos, y el endeudamiento

⁵ Aceituno y Máttar (1984), en su análisis comparativo, se refieren no sólo a la restricción presupuestal del sector público, como aquí se hace, sino que integran las ecuaciones de restricción presupuestal para los sectores público, privado y externo, y su relación con el balance de flujo de fondos del sistema monetario.

público externo e interno. El endeudamiento público interno está compuesto por el financiamiento del Banco de México al gobierno, el financiamiento interno de la banca nacional y la colocación de valores gubernamentales.

GALILEO incluye el endeudamiento bruto público, compuesto por crédito bancario y valores gubernamentales o endeudamiento público interno, así como por la balanza en cuenta de capital y cuenta corriente del sector público que constituye el endeudamiento público externo. MODEM por su parte, considera la variación de bonos gubernamentales, la variación del crédito primario del Banco de México al gobierno y el endeudamiento público externo.

Como se puede observar, la ecuación de restricción presupuestal difiere en su presentación y en el número de variables incluidas en ella en cada modelo. Sin embargo, en términos generales, se puede decir que es la misma para todos los modelos, si se acomodan sus componentes: déficit público igual a endeudamiento público total.

4. Endeudamiento público

En relación al endeudamiento público externo, sólo WHARTON estima ecuaciones de comportamiento, el resto de los modelos obtienen esta variable a partir de ecuaciones de igualdad (cuadro 5).

WHARTON divide al endeudamiento público externo, en entradas de capital del sector público a corto y a largo plazo; estas últimas en préstamos netos externos al Gobierno Federal y al sector público, excluido el Gobierno Federal. Los préstamos netos externos al sector público, excluido el Gobierno Federal, se estiman en función de las entradas totales de capital a largo plazo y de una dummy para el endeudamiento neto externo del sector público. El endeudamiento neto externo del Gobierno Federal, en dólares, se obtiene de dividir el endeudamiento en pesos entre el tipo de cambio promedio. El endeudamiento externo del Gobierno Federal, en pesos, se estima en función de una dummy para el endeudamiento externo del Gobierno Federal y el superávit gubernamental. Por último, el endeudamiento externo público de corto plazo se obtiene de restar a la variación de reservas internacionales, el endeudamiento público externo de largo plazo y el saldo de la balanza de bienes y servicios.

HACIENDA Y MODEM obtienen el endeudamiento público externo de manera semejante. Restan de la variación de reservas internacionales, el saldo de la balanza en cuenta corriente y la inversión extranjera directa. HACIENDA deduce también la variación neta de otros rubros en la cuenta

de capital; mientras que MODEM deduce el acervo neto de deuda externa privada a fin de año y el flujo de capital a corto plazo.

Además, HACIENDA obtiene el endeudamiento público externo, de la diferencia de las disposiciones de deuda pública externa, menos sus amortizaciones; y MODEM de la variación de reservas, menos el saldo de la balanza en cuenta corriente.

PROGRAMA obtiene el endeudamiento público externo, deduciendo del déficit financiero del sector público, el crédito del Banco de México al gobierno, la colocación de valores gubernamentales, el crédito de la banca nacional y otros financiamientos al gobierno.

GALILEO, por su parte, determina el endeudamiento público externo, a partir de la suma del saldo de la balanza en cuenta corriente, la variación de reservas internacionales y los incrementos en los activos financieros del sector público en el exterior, menos el endeudamiento externo del sector privado.

Por otra parte, la deuda pública externa se obtiene, en WHARTON y MODEM de agregar a la deuda en el período inmediato anterior el endeudamiento público externo. En GALILEO se determinó en función de la deuda pública externa inicial, el flujo de endeudamiento público externo, la revaluación y ajuste de deuda pública externa y del pago de intereses de la deuda pública externa. HACIENDA y PROGRAMA no especifican esta variable.

CUADRO 5

ENDEUDAMIENTO PUBLICO EXTERNO (EGE)

WHARTON	EGE=EEL+EEC EEL=EEF+EEN EEN=-.029-680 ETL-.771 DEE EEF=EPF/TCF EPF=-.398+1.584 DEG-.101 SG EEC=VRE - EEL - BBS
HACIENDA	EGE= VRE - VOK - BCC - IED EGE= FEG - AEG
PROGRAMA	EGE= DFG - BMG - VGF - BNG - OFG
GALILEO	EGE= BCC - VRE - FKP - EP
MODEM	EGE= VRE - BCC - EPE - FKC - IED EGE= VRE - BCC

En lo que se refiere al endeudamiento público interno, cada modelo presenta varias ecuaciones, en su mayoría igualdades, sólo WHARTON y

MODEM (versión 83) estiman una ecuación de comportamiento, respectivamente (cuadro 6).

WHARTON obtiene el endeudamiento público interno, de la suma del crédito interno total al sector público con un rezago y la variación del crédito interno total al mismo sector. La variación del crédito se estima en función del superavit gubernamental, excluidos otros requerimientos financieros, y de la variación de los activos internacionales.

Otras ecuaciones que incluye WHARTON son: la del crédito del Banco de México al gobierno, el cual resulta de agregar a la deuda neta del gobierno con el Banco de México, los depósitos del gobierno en el Banco de México; la deuda neta del gobierno con el Banco de México, que se obtiene de esta deuda en el período inmediato anterior más la variación de esta misma deuda; y la variación de la deuda neta del gobierno con el Banco de México, que se obtiene al restar del déficit público la deuda pública externa y los pasivos no monetarios del Banco de México.

En HACIENDA, el endeudamiento interno al sector público se obtiene de este crédito interno al sector público en el período inmediato anterior más el financiamiento del Banco de México al sector público. Este último está constituido por el déficit financiero, menos, el endeudamiento externo y otros financiamientos al sector público: que no es otra cosa que la ecuación de restricción presupuestal.

CUADRO 6

ENDEUDAMIENTO INTERNO DEL SECTOR PÚBLICO (EG)

WHARTON	$EG = CIG_{t-1} + VIG$ $VIG = .862 SG - 2.15 VAE$ $BMG = GBM + DGB$ $GBM = GBM_{t-1} + VGB$ $VGB = DFG - DGE - BMN$
HACIENDA	$EG = CIG_{t-1} + BMG$ $BMG = DFG - EGE - OFG$
PROGRAMA	$FIG = EL + VGF + BNG + OFG$ $BMG = MC - DFG - BP$
GALILEO	$EG = DFG - EGE$ $EG = CBG + VGF$
MODEM	$BOG = DBN - CBP - RSB$ $DGI = DGL_{t-1} - DFG - DGE (TCC) 23.3$ $BMG = RSB - VRE (TC)$ $EG = DFG - EGE (TCC) 23.1 - VGF - OFG$ $VGF = -1.504 - .114 (AFN - AFN_{t-1})$ $DGI = DGL_{t-1} - DFG$

PROGRAMA, por su parte, presenta más bien una relación de fuentes de financiamiento público interno, compuestas por: encaje legal, valores gubernamentales, financiamiento interno de la banca nacional al gobierno y otros financiamientos internos. Este modelo introduce una ecuación para el financiamiento del Banco de México al sector público, que se obtiene de la variación del crédito del Banco de México, el déficit financiero público interno y el saldo de la balanza de pagos.

GALILEO obtiene el endeudamiento público interno de 2 formas: primero, como la diferencia del déficit financiero público, menos el endeudamiento público externo; y como la suma del crédito bancario al sector público más los valores gubernamentales. El crédito público interno se determina endógenamente por funciones de comportamiento, que no se especifican, y también como una variable de ajuste, dado el endeudamiento público externo.

Para el caso de MODEM, las 3 primeras ecuaciones corresponden a la versión de 1984 y las 3 restantes a la de 1983. Se puede observar que mientras en la versión de 83 se determinan: por un lado, el endeudamiento público interno, como la diferencia del déficit financiero público, menos: el endeudamiento público externo (por el tipo de cambio controlado), los valores gubernamentales y otros financiamientos públicos. Y por otro, el acervo de deuda pública interna, como la suma de ésta con un rezago y el déficit financiero público.

En la versión de 84 se hace referencia sólo a la deuda pública interna, que se obtiene de esta misma con un rezago, más el déficit público financiero, menos la deuda pública externa (por el tipo de cambio controlado). Esta expresión se acerca más a la ecuación de restricción presupuestal de los modelos anteriores, que la de la versión de 83. Asimismo, en la versión de 83 se estiman los valores gubernamentales en función de los activos financieros nacionales en primeras diferencias; mientras que en la versión de 84 no se presenta ninguna estimación; se determinan, en cambio, los bonos gubernamentales como la diferencia de los depósitos bancarios, menos, el crédito bancario al sector privado y las reservas en efectivo del sistema bancario.

Finalmente, en la versión de 84 se agrega una ecuación para el crédito primario al gobierno, que resulta de la diferencia de las reservas en efectivo del sistema bancario, menos la variación de reservas internacionales del Banco de México (por el tipo de cambio).

5. Precios públicos

Los precios públicos se dividen y determinan de manera distinta en cada modelo, según sus objetivos y bases teóricas al respecto. WHARTON es el único modelo que estima 4 ecuaciones para los precios del sector paraestatal. El deflactor del PIB de comunicaciones y transportes se estima en función de esta misma variable con un rezago, de la tasa promedio anual de salarios y del índice de precios de los bienes importados. Se estiman también los precios del valor bruto de la producción de los sectores petrolero, eléctrico y comunicaciones y transportes en función de sus respectivos deflatores del PIB e insumos intermedios.

HACIENDA, PROGRAMA y MODEM especifican una ecuación para los precios al consumo del gobierno. HACIENDA los estima en primeras diferencias en función de las segundas diferencias de los precios al mayoreo de la Ciudad de México, de las primeras diferencias de la masa salarial por hombre ocupado y de una dummy de precios. PROGRAMA, por su parte, los estima en función de los salarios. Y MODEM en forma logarítmica en función del tiempo, y una variable compuesta, constituida por la ponderación de los salarios medios y los precios del sector manufacturero.

MODEM plantea también, una ecuación general para los precios de los bienes y servicios producidos por el sector público, que se fijan a partir de la evolución reciente del índice nacional de precios al consumidor y de una variable exógena de política de precios para los bienes del sector público. GALILEO por su parte no especifica ecuaciones sobre precios públicos, sólo los introduce como variables exógenas de política en la determinación de los precios internos.

III. EL IMPACTO DEL FINANCIAMIENTO PÚBLICO EN LA ECONOMÍA.

Ahora cabe preguntarse, ¿cómo determina cada modelo el impacto del financiamiento público en el resto de la economía?, esta pregunta se puede responder dividiendo al resto de la economía de la siguiente forma: 1. oferta y demanda agregadas, 2. precios, 3. distribución del ingreso y 4. flujos financieros de los agentes institucionales.

1. Oferta y demanda agregadas

En cuanto a la oferta y demanda agregadas, los modelos analizados no plantean ecuaciones que especifiquen el impacto o efecto que puedan tener en ellas los cambios en los ingresos corrientes y de capital, y el endeudamiento públicos; a excepción de los ingresos derivados de exportación petrolera, que se introducen como variables exógena de política económica, afectando a las exportaciones y con ello al PIB.

Aunque, es importante destacar que WHARTON y GALILEO incluyen en el valor agregado bruto la suma del valor agregado de las empresas públicas controladas presupuestalmente en el primero, y el valor agregado del sector público como sector institucional en el segundo.

Sin embargo, cuestiones como ¿cuál es el efecto de un mayor nivel en los impuestos a las empresas sobre el comportamiento de la inversión, o de los impuestos a las ventas y a la producción sobre el nivel de consumo y producción? no se consideran en ninguno de los modelos. Estos, más bien, determinan el impacto del gasto público, en tanto variable exógena de política económica, sobre la oferta y demanda agregadas.

A. Ize (1978) plantea el "caso límite" de un impuesto que afecta por igual al consumo y a la inversión, así como algo ideal el hecho de diseñar impuestos sólo para el consumo. Asimismo, Kanosky (1985) considera el efecto de una mayor carga fiscal sobre un conjunto de "consumidores" para determinar el comportamiento del "bienestar social" de la población. Estos 2 modelos se analizan más adelante.

2. Precios

En relación a los precios, todos los modelos consideran los efectos de los cambios en la política de precios públicos sobre el nivel general de precios, aunque de diferente manera.

En WHARTON los deflatores del PIB y del valor bruto de la producción de los sectores petrolero, eléctrico y comunicaciones y transportes afectan el comportamiento de los deflatores del PIB y del valor bruto de la producción respectivamente.

En HACIENDA los precios al consumidor se determinan, entre otras cosas, por los precios de empresas públicas. Asimismo, los precios agrícolas dependen de los precios de garantía, al igual que en PROGRAMA y en MODEM el deflactor de bienes y servicios públicos y una dummy de precios públicos determinan el comportamiento de los costos manufactureros; la primera variable afecta también a los costos ponderados que determinan, a su vez, el índice nacional de precios al consumidor.

Sólo PROGRAMA, GALILEO y MODEM consideran el efecto de los impuestos en los precios, aunque los 2 primeros no especifican sus ecuaciones. En PROGRAMA, los precios de las mercancías al consumidor se determinan, entre otras cosas, por los impuestos indirectos; mientras que en GALILEO estos últimos afectan a los precios internos al productor, y los impuestos generales y subsidios afectan los precios internos de mercado.

MODEM introduce el "efecto impuesto neto" (constituido por la proporción de los impuestos indirectos menos los subsidios en el ingreso nacional bruto), primero como determinante de los costos ponderados, y luego en la estimación de la ecuación logarítmica del índice nacional de precios al consumidor.

Se puede observar, sin embargo, que ninguno de los modelos hace referencia a la relación entre déficit público y nivel de precios, ni al impacto de impuestos indirectos sobre los precios. Estos temas son tratados, el primero por Aceituno y Ruprah (1982 y 1983), y por Dornbusch y Simonsen (1987); y el segundo por Kanosky (1985), este último aunque de manera marginal e indirecta por medio de la función objetivo de bienestar social, pues en realidad no considera el problema monetario, y los precios aparecen como precios de equilibrio.

Aceituno y Ruprah en su trabajo de 1982 analizan la relación entre inflación y déficit público; destacando que el efecto de la inflación sobre el déficit

público ha sido desestabilizador, pues la demanda agregada no es un factor explicativo, significativo cuantitativamente del proceso inflacionario. La hipótesis central de este trabajo plantea que, el proceso inflacionario no incide de manera simétrica sobre los gastos gubernamentales y los ingresos públicos (a nivel agregado y de sus componentes). Los gastos se alteran en una mayor proporción que los ingresos dado lo cual, el déficit presupuestario tendrá un comportamiento procíclico.¹

Esto se prueba a través de la estimación de ecuaciones logarítmicas en primeras diferencias para los ingresos y gastos públicos en función, ambas, de los logaritmos de precios y PIB en primeras diferencias, del logaritmo del PIB con un rezago y del logaritmo del gasto e ingreso públicos rezagados un período: con lo que se llega a la conclusión de que un aumento en la tasa de inflación aumenta inmediatamente el déficit público y tiene en el largo plazo efectos poco significativos.

De esta forma, si la inflación es afectada muy limitadamente por la demanda agregada, la reducción de esta última -por medio de la reducción del déficit público- resultará inapropiado para reducir la inflación y afectará mucho más drásticamente a los niveles de empleo y actividad económica que a la inflación.

Por lo tanto, en un proceso dinámico, la inflación en constante aceleración provocará también una constante aceleración del déficit público.² Como romper esta dinámica, los autores responden que por medio de una reforma tributaria destinada a incrementar la elasticidad de los ingresos públicos respecto de la inflación; y modificando bases y tasas tributarias, así como los rezagos en la recaudación impositiva; todo lo cual no debiera deteriorar la distribución del ingreso. Sin embargo, no se especifican las

¹ El trabajo de 1983 de estos mismos autores, tiene como objetivo determinar las causas próximas del aumento del déficit público, y la relación de este con la tasa de inflación, balanza en cuenta corriente y el tipo de cambio; y también hacer una evaluación de la política de reducción del déficit público. Consideran como hipótesis básica que los cambios en el déficit público son producto de los cambios discretionales o exógenos en los ingresos y gastos públicos, a partir de decisiones en el nivel y composición de gasto, tasas tributarias, y precios y tarifas públicas; así como de los cambios automáticos o endógenos derivados del comportamiento de la tasa de inflación y la evolución del nivel de actividad.

² Desde otra perspectiva teórica, Dornbusch y Simonsen (1987) plantean, como se verá en seguida, una causalidad semejante, pero, conclusiones diferentes.

características de tal reforma tributaria ni de las modificaciones en las bases y tasas tributarias.

De acuerdo con Dornbusch y Simonsen, al contrario de lo que se cree "los déficits presupuestarios son altos a causa de la inflación" ³ y esto se debe a dos factores: 1) el efecto Oliveira-Tanzi y 2) el componente inflacionario de la deuda. El primero establece que la inflación combinada con los retrasos en la recaudación fiscal reduce el "valor real" de lo recaudado por el gobierno conforme aumenta la tasa de inflación. Por lo que en casos de alta inflación e hiperinflación esto se refuerza; pues el público cobra un interés activo al retrasar el pago de impuestos.

De esta forma, la importancia del efecto Oliveira-Tanzi depende de la estructura impositiva; pues cuanto más se base ésta en la retención de impuestos y en impuestos a las ventas y cuanto más rápidamente se entreguen al gobierno, menor será el efecto de la inflación. A la inversa, cuanto mayor sea la participación de los impuestos al ingreso, menor sea la frecuencia de su recaudación y menor su recaudación en la fuente; más drástico será el efecto.

Sin embargo, los autores sugieren, a partir de las curvas Lafer-Oliveira-Tanzi, que la misma estructura impositiva puede ser compatible con inflaciones muy diferentes; exactamente lo contrario a lo que sugieren Aceituno y Ruprah (1982).

El segundo factor considera que el servicio de la deuda pública es igual a la tasa de interés nominal, que en otros términos también equivale a la tasa de interés real más la tasa de inflación, por el acervo nominal de la deuda vigente. Por lo que ante una tasa de interés real dada, un aumento en la inflación aumentará la tasa de interés nominal y con ello el gasto público y así el déficit.

De tal forma que el déficit se puede medir de 2 formas: como déficit efectivo, que se calcula considerando el servicio pleno de la deuda, como la medida del servicio de la deuda; y como déficit ajustado por la inflación o "déficit operativo", que incluye sólo los pagos de intereses reales y excluye el componente inflacionario del interés, en otras palabras, el déficit operativo equivale al déficit distinto de intereses más los pagos de intereses reales sobre la deuda. ⁴

³ Ibid. p. 235.

⁴ Moreno P. Juan. (1986) pp. 11-25.

Según los autores esta distinción es importante pues, si se identifica que el déficit representa en gran parte un componente inflacionario del servicio de la deuda, de modo que puede existir un superávit primario suficiente para pagar el interés real de la deuda, la estabilización es más viable.

3. Distribución del ingreso

En lo que se refiere a la distribución del ingreso, en la mayoría de los modelos macroeconómicos (en PROGRAMA no se especifica ninguna relación) se introducen los impuestos directos e indirectos y subsidios como parte de las identidades contables para obtener los beneficios, salarios e ingreso nacional disponible. Sin embargo, ninguno especifica la cuestión de los efectos en la participación de salarios y beneficios dentro del ingreso nacional, ante cambios en la política de ingresos públicos. Esto se trata por algunos modelos específicos sobre el tema: v.gr., Aceituno (1980) y Kanosky (1985).

Aceituno, luego de determinar el ingreso público nacional disponible a partir del PIB en su forma ingreso-gasto, considera los efectos de la recaudación de impuestos sobre el sector privado, en términos de la distribución funcional y familiar del ingreso. Tales efectos se dan por dos vías: a través de las transferencias directas (impuestos directos y otras transferencias netas directas) sobre el ingreso de asalariados, no asalariados y empresas privadas; y a través de las transferencias directas e indirectas sobre los ingresos de las familias.

El primero se basa en la comparación de "tasas impositivas implícitas", las cuales muestran la participación de los impuestos directos en los salarios y beneficios. El segundo se basa en la encuesta ingreso-gasto de 1977, para determinar los efectos de los impuestos directos e indirectos en los distintos niveles de familias-ingreso y gasto.

Las conclusiones ("hipótesis de trabajo") que se derivan al respecto son: a) Durante el período de análisis (1960-78) ha existido un bajo nivel de carga tributaria, en el que ha crecido el déficit público y se ha disminuido el privado. b) La reducida carga tributaria se ha distribuido inequitativamente en favor de los ingresos de no asalariados y empresas. c) Dada la regresividad de la carga tributaria en términos de distribución del ingreso, se ha presentado una fuerte progresividad de dicha carga al interior de los asalariados, esto es, que dentro de los asalariados paga más el que más tiene. d) Los sectores de ingresos medios tienen una carga tributaria relativa menor a la del conjunto de familias. Los impuestos indirectos para 1977 afectaron con mayor fuerza el gasto de los estratos de ingresos bajos. Y d)

El ingreso público disponible ha crecido debido al aumento de los ingresos petroleros y a la regresividad del sistema de impuestos directos; asimismo, los cambios tributarios han favorecido más a los no asalariados y empresas que a los asalariados en relación a la inflación.

Con una visión, en cierta medida, más limitada sobre el impacto de los cambios de los ingresos públicos en la distribución del ingreso, el modelo de equilibrio general de Kanosky constituye una versión modificada del modelo de Serra-Puche (1979) que se elaboró para introducir el IVA en México en 1980.

El modelo de Kanosky introduce la variante del sector energético desagregado como variable objetivo. Se argumenta que cualquier aumento en las ganancias de PEMEX o en la carga impositiva, afecta de igual forma a los ingresos fiscales del gobierno. En base a lo anterior según el autor, es posible relacionar estos distintos instrumentos y determinar las "combinaciones óptimas" que generen los ingresos fiscales requeridos con el mismo grado de afectación en el "bienestar social".

El modelo de Kanosky determina diferentes funciones numéricas objetivo para el bienestar social, las cuales contienen vectores de impuestos disponibles (parámetros que representan las tasas impositivas variables, sujetas a la reforma fiscal y tasas impositivas fijas) y un vector de todos los demás parámetros del modelo; así como sus respectivas funciones de restricción, para conformar una función lagrangiana aumentada. Aunque tales funciones no pueden escribirse de una forma explícita, sus valores y derivadas pueden calcularse para cualquier conjunto dado de parámetros fiscales; lo que constituye la base del método de "reforma fiscal óptima".

Asimismo, el modelo indentifica 10 grupos de consumidores (5 del ámbito urbano de escasos recursos, de ingresos bajos, medios, medianos y elevados; y 5 del ámbito rural) con sus respectivas funciones de bienestar social. El bienestar social se mide a través de un "índice de utilidad" o de bienestar social, bajo 3 escenarios determinados por parámetros de "aversión a la desigualdad" cuyos valores de 0, -1 y -5 indican menor, regular y mayor grado de desigualdad entre los diferentes grupos de consumidores.

Así, tomando como base 1981 y las reformas fiscales de 1983 el autor muestra, a través de la reducción del índice de utilidad, que ha habido un deterioro en la distribución del ingreso en favor de los grupos urbanos a causa de una mayor carga fiscal.

El autor también considera que, productos como gas licuado, gasolina, querosina y diesel, combustóleo y otros productos refinados del petróleo son productos cuyos precios son "extremadamente bajos", en comparación a los precios internacionales, lo cual afecta de manera muy importante a la economía general. De esta manera, se desarrollan 3 alternativas de política económica óptima para la reforma fiscal de 1983 en la que las variables objetivo son: IVA y los subsidios de PEMEX a la industria y agricultura.

La conclusión a la que se llega es que, si se toma como base el criterio de bienestar social "siempre" es preferible que los precios de PEMEX sean más elevados, como fuente de ingresos al erario a que aumenten las tasas del IVA; pues la política de precios bajos de los energéticos mantenida por el gobierno durante años, ha beneficiado a los grupos de consumidores urbanos a costa de los rurales.

De manera que, un aumento al nivel internacional del resto de los productos refinados del petróleo mejorará más el bienestar social, en términos del índice de utilidad, que un aumento en la tasa del IVA; se mejora el bienestar de todos los grupos rurales y se reduce el de los urbanos.

En general, los índices de bienestar social se reducen ante cambios en la estructura impositiva (IVA) combinada con precios bajos y altos de PEMEX. Además, un aumento en los precios de PEMEX reduce el bienestar en ciertos sectores; por lo que para reducir al mínimo el deterioro del bienestar social, se debe incluir en el programa económico un subsidio para el uso de productos refinados del petróleo en esos sectores.

En realidad, más que una "reforma fiscal óptima", lo que plantea Kanosky es una justificación numérica del incremento en los precios de PEMEX en lugar del IVA. No puede ser un planteamiento de reforma fiscal óptima pues no desarrolla todas las posibilidades de ingresos públicos y sólo se enfoca en el IVA y los precios de PEMEX por el hecho de ser los que más utiliza el gobierno.

El impuesto sobre la renta no se considera, pues se argumenta que sus cambios, que afectan a las personas físicas, "son temporales". Además, el algoritmo propuesto por Kanosky tiene los mismos defectos de todo modelo de equilibrio general walrasiano: atemporal y ahistórico. El propio autor califica su modelo de "estático", que ignora los problemas monetarios, los fenómenos de desequilibrio, particularmente la especulación de capital, el desempleo y la subutilización de la capacidad productiva, factores, todos ellos muy importantes, que toda política de financiamiento público para el desarrollo debe tener presentes.

4. Flujos financieros

Finalmente, en cuanto a los flujos financieros de los agentes institucionales, todos los modelos macro presentan de una forma u otra una ecuación de restricción presupuestal para el sector público, la cual sirve como conector con el sistema monetario y financiero, tanto interno como externo; pues para cubrir el déficit público se recurre al endeudamiento interno y externo.

Se puede observar que en los modelos macroeconómicos aparece una explicación más amplia de los efectos del endeudamiento y gastos públicos, a través del balance de flujo de fondos, que no incluye ecuaciones de comportamiento.^{5/}

Los modelos de programación financiera de Lago Gallego (1985) y Moreno Pérez (1989), así como los trabajos de A. Ize (1978, 1980 y 1987) tratan el problema de los flujos financieros en la economía mexicana, aquí se destaca el aspecto fiscal dentro de los flujos financieros.

El trabajo de Ize de 1978 determina el impacto del financiamiento público por endeudamiento, carga fiscal y emisión primaria de dinero en el crecimiento de la economía en el largo plazo. Los impuestos y la deuda interna (encaje legal) se consideran bajo control directo del gobierno en el largo plazo. la deuda externa está limitada por la condición de desequilibrio de la balanza de pagos y por el crecimiento del PIB, y la creación primaria de dinero se haya limitada también por el comportamiento del PIB.

Bajo supuestos muy restrictivos, para una economía como la mexicana (v.gr. crecimiento uniforme a largo plazo, pleno empleo de la capacidad productiva y precios fijos), se comparan las trayectorias de crecimiento económico obtenidas a partir de diferentes tasas de encaje legal y de imposición fiscal. Se establecen condiciones de equilibrio para los sectores real, monetario, público y externo; así como para el crecimiento de la actividad económica.

La condición de equilibrio del gobierno establece que el gasto público, el pago de intereses de la deuda pública y la variación de reservas internacionales se financian con impuestos, emisión primaria de circulante o por endeudamiento público interno y externo. Se define un sistema reducido de 3 ecuaciones y 4 variables exógenas; cuya solución genera

⁵ Para una exposición más amplia sobre el balance de flujo de fondos de los sectores institucionales en los distintos modelos macro, véase el trabajo de Aceituno y Máttar (1984).

valores críticos que permiten determinar los efectos de la carga fiscal y del encaje legal sobre las variables que caracterizan el estado de crecimiento uniforme de la economía. A partir de estos valores críticos se identifican zonas o regiones que muestran la reacción de la economía ante las variaciones en la carga impositiva y el encaje legal.

La conclusión central de este trabajo es que prácticamente en todos los casos el reemplazo total del endeudamiento interno por una mayor recaudación fiscal, tendría efectos benéficos sobre la tasa de crecimiento, conservando constantes la deuda externa y la participación del Estado en la economía. Se argumenta que es muy probable que una alta tasa de encaje legal genere una alta concentración industrial y financiera y con ello mayores desequilibrios estructurales y concentración del ingreso. La gradual substitución del encaje por impuestos parece entonces ser deseable, tanto porque aceleraría el proceso de crecimiento como porque tendría un impacto estructural probablemente favorable.

En el trabajo de Alan Ize de 1980 se plantea un modelo financiero de desequilibrio a corto plazo, con el objetivo de identificar los límites y alcances de la política monetaria en un sistema en desequilibrio como el de México, incluyendo variables fiscales como medios de política económica- esto es, como variables exógenas- ante el manejo de variables monetarias: en el marco que impone la intermediación financiera en México.

Este modelo parte de la determinación de funciones de demanda efectiva y de los llamados "efectos derrama" (que reflejan las diferencias entre compras-ventas planeadas y realizadas) con el propósito de maximizar las funciones objetivo bajo una restricción de equilibrio presupuestal.

En relación a las variables fiscales se destaca lo siguiente: el gasto y la carga impositiva se consideran exógenas y dadas; las variables bajo control gubernamental son los requerimientos de encaje y la tasa pasiva de interés, se supone que la tasa activa sigue a la pasiva; el gobierno emite dinero efectivo y bonos y mantiene reservas en divisas.

Se plantea la hipótesis de que el mercado de valores bancarios está siempre en desequilibrio por excesos de oferta: mover los límites impuestos sobre las tasas pasivas significa entonces, mover directamente esas tasas.

Se introduce la condición de equilibrio presupuestal del gobierno en la que los cambios en las reservas de divisas deben ser cubiertos por cambios equivalentes en la emisión de dinero o de bonos. La demanda efectiva de dinero circulante está determinada de forma residual por la restricción

presupuestal del público en el mercado de dinero; por lo que el equilibrio en el mercado de dinero se deriva de las condiciones de equilibrio de los demás mercados.

Sólo la emisión de dinero y bonos por parte del gobierno se consideran como variables endógenas en el sistema reducido. De esta forma, el gobierno puede lograr cierto nivel de ingreso y divisas a través del encaje legal y la tasa de interés pasiva. Este sistema reducido de ecuaciones se transforma en otro de la forma IS-LM donde IS representa la ecuación de equilibrio en el mercado de bienes y LM el equilibrio financiero entre los fondos que entran y salen del sector bancario.

Las principales conclusiones que se derivan del análisis gráfico de estas curvas es que: una reducción del encaje legal aumenta los créditos y activa la economía hasta el nivel deseado de ingreso y un aumento en la tasa de interés pasiva tiene un efecto expansionista con muy poco efecto derrame en el mercado de bienes, conservando el equilibrio en el mercado externo. Por lo tanto, la política monetaria es efectiva para permitir alcanzar el equilibrio deseado.

Sin embargo, Ize reconoce 3 casos de ineffectividad de esta política: a) cuando existe un exceso de oferta de fondos o "**trampa interna de liquidez**", en la que cualquier aumento de liquidez se da por medio de una mayor demanda de bonos y no tiene efecto alguno sobre el gasto; y sólo a través de la política fiscal se puede aumentar la curva IS en el mercado de bienes. b) Cuando el efecto derrame sobre la demanda externa de préstamos es completo, en este caso se presenta la "**trampa externa de liquidez**"; en el que toda variación de la oferta interna de liquidez es compensada por cambios opuestos en la oferta externa de fondos. Y c) cuando la demanda de préstamos y de valores mexicanos por extranjeros es inelástica a la tasa de interés; por lo que cambios en la tasa de interés pasiva no altera el nivel de oferta, y el equilibrio externo sería inalcanzable.

Para el caso de una economía inestable, en la que no se cumplen las condiciones generales de equilibrio, cualquier nivel de ingresos deseable se puede lograr por la vía monetaria; pues, al reducir el encaje legal aumenta la oferta de fondos pero crece más la demanda, una vez que ha aumentado el nivel de ingreso, tal exceso se puede mantener y canalizarlo hacia el gasto.

El modelo de 1987 de Ize, es un modelo de corto plazo que relaciona las rigideces fiscales y la volatilidad cambiaria para lograr un crecimiento sano y sostenido, con el argumento de que un aumento en el gasto público no cubierto con una mayor carga impositiva o una reducción en los ingresos

públicos sin una disminución en el gasto, aumentan el déficit; que debe cubrirse con deuda externa o con un "impuesto sobre la riqueza financiera interna" en manos del público: **dinero o bonos**. Al agotarse el financiamiento externo lo único que queda es el impuesto a la riqueza: por **dinero**, a través de mayor inflación, y por **bonos** por medio de una caída en su tasa de interés real.

Sólo es posible reducir la tasa de interés real de los bonos si se aprecia a lo largo del tiempo el tipo de cambio real, para que el menor rendimiento de los bonos internos se compense con un menor rendimiento en pesos de los activos internacionales.

Asimismo, se requiere inicialmente un salto hacia arriba del tipo de cambio real. Por lo que el temor del público de que el gobierno aplique un impuesto a la riqueza, genera un intento por reemplazar la riqueza interna por activos externos. Si el Banco Central interviene se alienta la fuga de capitales y si lo deja de hacer (por agotamiento de sus reservas), se provoca un salto en el tipo de cambio real que hace posible la captación de impuestos sobre bonos, por la vía de una apreciación gradual, confirmando así las expectativas del público y sus temores. Se justifica, de esta manera, la sustitución de activos internos por activos externos.

Se establece una ecuación de restricción presupuestal y una que iguala la tasa interna de interés con la externa ajustada. Se supone que tanto el ingreso como el gasto público son fijos por hipótesis de rigidez fiscal, la tasa de interés interna se establece bajo el supuesto de "expectativas racionales". Se ignoran además los cambios del acervo de la deuda pública externa. Cabe observar que estos supuestos son congruentes con el modelo de 1978 de largo plazo, en donde se establece que la política fiscal no puede cambiar en el corto plazo.

De esta manera se obtiene un sistema dinámico en el tipo de cambio y saldo de la deuda interna en términos reales, cuyo equilibrio conduce a un punto silla. Para mantener el equilibrio dinámico presupuestario del sector público, un aumento en los saldos reales de deuda interna requiere un aumento compensatorio en el tipo de cambio real; pues un aumento del saldo de deuda interna aumenta su servicio y esto desequilibraría las finanzas públicas.

Un tipo de cambio más elevado restablecería el equilibrio si existiera un flujo neto positivo de recursos externos hacia el país o si se redujera la tasa de interés real por el aumento del valor en pesos de la cartera en dólares o por las expectativas de una apreciación real del tipo de cambio, luego de

una devaluación por el ajuste gradual de precios. Todos los movimientos conducen al punto silla, que es el equilibrio del sistema.

Si se restringe el financiamiento externo, provocando un choque inesperado por el público en la restricción presupuestaria del gobierno por la inercia de precios, los saldos reales de activos internos no pueden cambiar discretamente luego del choque. Debe haber una depreciación brusca del tipo de cambio que ubique a la economía en la trayectoria de un nuevo punto silla, con lo que el tipo de cambio se aprecia gradualmente, mientras que el valor de los saldos reales internos cae hasta su nuevo valor de equilibrio.

El proceso es entonces un "equilibrio de expectativas racionales", pues el temor del público al impuesto sobre su riqueza financiera es lo que permite al gobierno aplicarlo, aún en el marco de una economía perfectamente abierta en lo financiero.

Todo lo anterior lleva a la hipótesis central, de que lo que afecta a la demanda de activos internos y la preferencia por bonos externos, es la capacidad del Estado para mantener el servicio de su deuda interna a una tasa comparable a la internacional. En este contexto, un choque interno o externo que afecte negativamente las finanzas públicas tenderá a repercutir en ausencias de ajustes fiscales, en una menor capacidad de pago sobre los activos internos, lo que induciría por parte del público a un proceso de sustitución hacia instrumentos de ahorro externos y por lo tanto a saltos en el tipo de cambio real o fugas de capital.

De esta forma, para el caso de México, la incapacidad para controlar el déficit se destaca como el principal factor de la crisis financiera; por lo que la fuente principal de endeudamiento es el enorme déficit presupuestario y no la fuga de capitales. Desde la perspectiva del modelo de Ize, otro error costoso fue no devaluar antes el peso; ya que esto hubiera aumentado el ingreso en dólares del petróleo y la deuda (a pesar de que también hubiera aumentado el servicio de la misma) con lo que hubieran mejorado las finanzas públicas y aumentado las reservas potenciales de divisas, la reducción en el endeudamiento externo a su vez hubiera contribuido a estabilizar el mercado cambiario como se deduce del modelo.

En principio, en los trabajos de Ize de 1978 y 1980 no se muestra el efecto de una mayor carga impositiva sobre la inversión y el consumo; sólo se consideran de manera indirecta, a través del comportamiento del PIB en relación con el crédito interno. Asimismo, no se considera la posibilidad de diversificar la deuda interna a partir del desarrollo del mercado financiero; y

no se especifica qué tipo de impuestos son viables de aplicar en la sustitución de deuda por impuestos.

Por otro lado, en el trabajo de 87 no se explican las causas del déficit público, considerándolo como un dato, deduciendo de ello (del modelo) y justificando una política de reducción del déficit público a toda costa y una devaluación del tipo de cambio.

En relación a esto, en su trabajo de 1983, Aceituno y Ruprah analizan los determinantes internos y externos del déficit público. Destacando que el déficit público externo depende de variables ajenas al control gubernamental tales como: la tasa de interés externa, precios internacionales del petróleo, y precios de las importaciones y exportaciones; así como de variables que relativamente están bajo su control, como es el caso del volumen de contratación de deuda externa y del tipo de cambio.

Por lo que consideran, que, una devaluación no modifica el saldo público externo y en cambio agrava el interno vía aumento de precios. A menos que, partiendo de una posición exportadora neta pública, el aumento del superávit en dólares compense el deterioro del déficit.

El modelo de Lago G. (1985), también introduce la diferencia entre déficit interno y externo del sector público, y entre las balanzas de pagos de los sectores público y privado, aunque desde otra perspectiva teórica. Este es el único modelo, de los que aquí se analizan, que destaca el "efecto desplazamiento del sector privado (crowdingout)" en lo que se refiere al uso de recursos financieros, que resulta cuando el déficit público aumenta.^{6/}

Se considera que el escaso desarrollo de los intermediarios financieros no bancarios, los bajos niveles de intermediación bancaria y mercados de dinero y capital limitados hacen que la autoridad financiera tenga limitados instrumentos de política monetaria (encaje legal), en un ámbito de acción también limitado. Lo cual provoca, a su vez, que en cierta manera el aumento ex-ante de los agregados monetarios esté encadenada al déficit público.

⁶ Quijano (1982), en base a un trabajo previo de Fitzgerald (1981) compara las distintas posiciones del impacto de un mayor déficit público sobre la acumulación de capital privada. Sin embargo, este autor se enfoca en el aumento del déficit público provocado por un aumento del gasto; y no se analiza el impacto propiamente del financiamiento público.

De tal forma que en un país como México, a pesar del incipiente desarrollo del sistema financiero, la integración inmediata en el mercado financiero internacional hace que el público ahorrador tenga un acceso casi irrestricto a activos financieros externos. Por lo que los procesos de expansión monetaria se transmiten con mucha rapidez a la balanza de pagos.

En el bloque fiscal del modelo se distingue gasto e ingreso interno y externo. El pago de intereses por la deuda pública interna es la única variable endógena de este bloque, que se determina por el pago de intereses de la deuda del gobierno con el Banco de México, los compromisos de CETES en poder del público y por otros gastos financieros del sector público.

La restricción financiera del gobierno, que iguala el flujo de financiamiento del Banco de México al sector público con el déficit público menos el flujo de endeudamiento externo e interno, es clave. Pues, el crédito interno al gobierno incide en la base y oferta monetarias y el financiamiento externo influye en la balanza de pagos. La inversión, el crecimiento económico y la distribución del ingreso no se alteran: más bien no se consideran.

Una vez que se calcula el flujo de financiamiento externo (que se requiere para lograr una meta determinada de reservas) de la restricción presupuestal del gobierno, resulta el flujo de crédito interno o componente interno de la base monetaria. Con lo que se vuelve al mercado de dinero, de ahí al nivel de precios, el producto y la balanza de pagos del sector privado; iniciándose así una nueva secuencia de ajustes y estimaciones en cadena.

El trabajo de Moreno P. (1989) es un modelo de los flujos financieros de la economía mexicana, a partir de los balances del sistema financiero y de los sectores público, privado y externo. En este sistema todo activo de un sector corresponde a un pasivo de otro y viceversa: lo cual sirve para diagnosticar los posibles problemas en el financiamiento del déficit público.

Para este autor, el Banco de México incide en los mercados financieros y puede influir indirectamente en el financiamiento al gobierno a través de los requerimientos de encaje legal, manejo de tasas de interés y compraventa de CETES. De esta forma, el Banco de México puede determinar la orientación de parte o del total de los recursos captados por los bancos hacia actividades prioritarias o directamente para financiar al gobierno.

El financiamiento del Banco de México al Gobierno, según Moreno, difícilmente puede ser incluida como variable de política, pues su magnitud no está controlada por ese instituto. El otro componente importante de la

base monetaria, las reservas internacionales, se determinan por el resultado global de la balanza de pagos y el Banco de México sólo puede tener influencia en su comportamiento a través de la política cambiaria.

A pesar de que el modelo de Moreno no establece ninguna alternativa de financiamiento público e independientemente de su respaldo teórico, este trabajo permite tener una visión muy clara de las interrelaciones financieras actuales entre los diferentes sujetos económicos definidos en cada modelo, así como de los instrumentos de política monetaria fiscal y financiera.

El modelo de Moreno realiza estimaciones del costo de la deuda pública externa e interna. Para la deuda externa, se estimó la tasa de interés implícita; comparando el pago de intereses efectuados con los saldos de deuda existentes. Se hace lo mismo con la deuda interna, desagregándola por sus diversas fuentes y diferentes costos, la mayoría asociados al Costo Porcentual Promedio Bancario (CPP).

Se considera que el margen de acción de la política gubernamental está determinado, a nivel general, por los requerimientos financieros del sector público, la disponibilidad de recursos externos y su costo, y la demanda de fondos por parte del sector privado. El primer elemento resulta de los objetivos básicos de la política fiscal sintetizados en la meta existente del balance primario del sector público, y de la magnitud de la deuda pública total.

El segundo aspecto se determina por la evolución de los mercados financieros internacionales y la situación de solvencia externa del país. El último aspecto está definido por el nivel de actividad económica y por el costo del crédito.

Al elaborar el balance del sector financiero se "netean" las disponibilidades o activos del sector público; este balance se presenta como un pasivo neto, constituido por la deuda pública total. La deuda pública se divide en interna y externa, la primera se desagrega en deuda contratada con el Banco de México, con la Banca de Desarrollo, y con la Banca Comercial, y la colocada a través de valores en el sector privado.

El pasivo neto del sector público es igual a los activos netos de los sectores privado y externo, suponiendo que el sector privado es el tenedor de las fuentes internas del sector financiero. La deuda pública colocada por medio de valores en el sector privado, la deuda contratada con el Banco de México y con la Banca Comercial, así como la deuda pública externa se consideran

(junto con otras 15 variables del sistema financiero) como variables primarias claves en el funcionamiento del modelo.

En otras palabras, todas las variables del balance del sector público excepto la deuda con la banca de desarrollo son variables "primarias" claves en el funcionamiento del modelo. La deuda pública colocada por medio de valores en el sector privado viene de agregados monetarios, la deuda pública externa se genera en el bloque de balanza de pagos: mientras que la deuda pública con el banco de México y la Banca Comercial son variables de política de ajuste.

SEGUNDA PARTE

**MODELO DE FINANCIAMIENTO PUBLICO PARA LA
ECONOMIA MEXICANA**

IV. SISTEMA CONTABLE E INTERRELACIONES FUNDAMENTALES DEL MODELO MOFIP.

Este capítulo tiene como objetivo; determinar el sistema contable del modelo, definir las principales variables y conceptos, así como especificar las interrelaciones más importantes que se establecen en MOFIP. De manera particular, se hace referencia a las variables y conceptos que definen al sector público y en especial, a su financiamiento. Se plantea también, en términos generales, la forma en que tales variables afectan al "resto de la economía" y cómo éste, afecta las variables de financiamiento público.

1. Financiamiento público y desarrollo económico.

1.1 Sobre el concepto de sector público.

El sector público debe entenderse, en principio, como parte de algo más global: el Estado, y éste, como un ente autónomamente relativo con respecto a la sociedad y grupos sociales específicos, en cuanto a sus funciones de captación y asignación (ejercicio) de recursos monetarios y financieros.

El sector público que interesa para el modelo está formado por los distintos niveles de gobierno y empresas de participación estatal. Se parte de un acotamiento de las diferentes entidades y niveles de gobierno que lo integran, en base al marco jurídico institucional vigente y a sus características de financiamiento, producción y control.

El Gobierno se separa de las Empresas Públicas. El Gobierno está conformado, institucionalmente, por el Gobierno Federal, el Gobierno del Distrito Federal y los gobiernos estatales y municipales.

Las Empresas Públicas productoras de bienes y servicios para el mercado, están integradas por los Organismos Descentralizados, Empresas de Participación Estatal, Fideicomisos Públicos y las Instituciones Nacionales de Crédito.

En vista del proceso de "venta, liquidación, fusión y transferencia de las empresas públicas", así como de la "nacionalización" y "reprivatización" de la banca. Aquí se consideran sólo a las empresas controladas presupuestalmente. Y para su análisis se dividen en: PEMEX, empresas del sector eléctrico (compuesto por la Comisión Federal de Electricidad y la Comisión de Luz y Fuerza del Centro), y "otras empresas públicas controladas", que incluye el resto de las empresas controladas presupuestalmente y las instituciones de seguridad social (IMSS e ISSSTE). Más adelante, en el punto 4, se especifican las agregaciones contables del modelo, en base a esta clasificación.

1.2. Sobre el concepto de financiamiento público para el desarrollo.

Cuando se habla de financiamiento, regularmente se hace referencia al proceso de obtención de recursos o fondos (monetarios y financieros) necesarios para realizar un gasto de cualquier tipo.

Así, el financiamiento público se entiende como un proceso de obtención de recursos o fondos monetarios y financieros propios o ajenos, de las distintas entidades y niveles de gobierno que conforman el sector público, para realizar sus gastos. Esta concepción de financiamiento público se hace con fines analíticos y difiere de la que comúnmente se utiliza, para hacer referencia a los recursos que obtiene el sector público sólo por concepto de endeudamiento.

Los recursos monetarios y financieros que obtiene el sector público se registran en clasificación económica, dentro de la contabilidad gubernamental, como ingresos corrientes, ingresos de capital e ingresos derivados de endeudamiento o "ingresos de financiamiento".

Los ingresos corrientes, son aquellos recursos que obtiene el sector público por sus actividades de derecho público y por la venta de bienes y servicios. Los ingresos de capital, son todas aquellas percepciones que obtiene por la venta de algunos bienes de su patrimonio. Y los ingresos por endeudamiento, representan créditos con particulares o con instituciones públicas o privadas nacionales o extranjeras.

En otros términos, el financiamiento del gasto público puede realizarse por medio de: ingresos propios, que incluyen ingresos públicos corrientes y de capital; e ingresos ajenos, integrados por el endeudamiento interno y externo del sector público.

El Gobierno obtiene sus ingresos propios, a partir de impuestos, derechos, productos, aprovechamientos, accesorios y de la venta de activos; aunque también los gobiernos de los estados, municipios y DDF obtienen otros recursos, por concepto de participaciones en impuestos federales y por transferencias del Gobierno Federal.

Las empresas públicas, por su parte, obtienen sus ingresos propios, principalmente de la venta de bienes y servicios, pero también, reciben transferencias (aportaciones y subsidios) del Gobierno Federal. Asimismo, tanto los distintos niveles de gobierno como las empresas públicas, obtienen recursos adicionales por concepto de empréstitos o ingresos ajenos.

El ingreso propio del sector público puede ser mayor, igual o menor al gasto público, descontando el pago del servicio de la deuda. En el primer caso existirá un superávit primario, en el segundo un equilibrio presupuestal y en el tercero habrá un déficit.

En los dos primeros casos no es necesario el crédito, sin embargo, lo más común es que el sector público, en general, presente una situación deficitaria y tenga que recurrir al endeudamiento, para financiar su déficit.

Una vez que se ha recurrido al endeudamiento es necesario cubrir el pago del servicio que este implica, por concepto de intereses, amortizaciones, comisiones y otros gastos de deuda.

En tanto proceso, el financiamiento público implica también los mecanismos de obtención de tales recursos, así como sus efectos en los distintos sujetos y fenómenos económicos, sociales y políticos involucrados. Esto lleva a una categoría de análisis más amplia: financiamiento público para el desarrollo.

El financiamiento público, como parte de la teoría de las finanzas públicas, tiene una estrecha interrelación con el desarrollo de una sociedad.

Es amplia y diversa la literatura económica sobre el desarrollo de una sociedad, vaste decir aquí que desarrollo no significa sólo progreso, crecimiento o industrialización de una sociedad, sino que constituye un proceso de cambio estructural constante, global y específico en lo económico, en lo social, en lo político y en lo cultural.

El desarrollo implica el mejoramiento y perfeccionamiento del nivel de vida del conjunto de la población en toda la extensión del territorio nacional, así como de las diferentes ramas de actividades; y no sólo de unos cuantos grupos de la población, regiones del país o determinadas actividades.

De esta forma, financiamiento público para el desarrollo constituye un proceso de obtención y asignación de recursos o fondos para fomentar el proceso de cambio estructural, constante e integral en todos los niveles de la sociedad. Por lo que una política de financiamiento público para el desarrollo, incluye aspectos que se refieren a la generación de ahorro público; sus fuentes de ingresos y sus implicaciones para la economía y sociedad en su conjunto; el consumo presente y futuro; la asignación y uso de recursos presupuestales disponibles.

Una política adecuada de financiamiento público para el desarrollo debe entonces, fomentar altos niveles de productividad de trabajo, así como de elasticidad de oferta en los sectores clave de la economía; redistribuir los recursos y el ingreso; generar y asignar adecuadamente los recursos suficientes para el desarrollo; y sobre todo, procurar altos niveles de bienestar social de la población que menos tiene.

Obviamente, el desarrollo no sólo depende del sector público, sino de una serie de factores y sujetos económicos, sociales y políticos cuyo análisis está fuera de los límites de este trabajo. Sin embargo, por su magnitud e importancia económica, el sector público juega un papel central y determinante en este proceso, amén de que la Constitución Política del país le confiere el papel de rector del desarrollo nacional: "Artículo 25. Corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional para garantizar que éste sea integral, que fortalezca la Soberanía de la Nación y su régimen democrático y que mediante el fomento del crecimiento económico y el empleo y más justa distribución del ingreso y la riqueza, permita el pleno ejercicio de la libertad y la dignidad de los individuos, grupos y clases sociales, cuya seguridad protege esta Constitución".¹

¹ Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Comentada.
Instituto de Investigaciones Jurídicas. UNAM. 1985. p. 60.

2. El sistema contable de MOFIP.

El sistema contable del modelo se circunscribe dentro del Sistema de Cuentas Nacionales del país, en la medida en que el balance general del sector público, que se considera en el modelo, se deriva de las Cuentas Nacionales; asimismo, su integración y consolidación se obtiene de diversos documentos oficiales.²

En términos contables, el Ingreso Nacional (Y) se puede expresar como flujos de ingresos y gastos de los sectores institucionales. Por el lado del gasto, Y equivale a la suma del gasto privado (GP), el gasto público (G) y las exportaciones netas de bienes y servicios no factoriales (XN); mientras que por el lado del ingreso, Y constituye el agregado del ingreso disponible, o efectivo, del sector privado (YP), el ingreso efectivo del sector público (YG) y los pagos a los factores del exterior (PE). De esta forma:

$$YP + YG + PE = GP + G + XN \quad (1)$$

En MOFIP solo se consideran los ingresos y gastos del sector público, pero si se agregan los demás sectores institucionales se puede conformar un cuadro de flujo de fondos para la economía en su conjunto; en base al déficit o superávit de cada sector, representados por la adquisición neta de activos financieros. Así, la ecuación (1) puede expresarse de la siguiente manera:

$$(YP - GP) + (PE - XN) = (G - YG) \quad (2)$$

o tambien:

$$SP + SE = DG$$

donde;

$$DG = G - YG = CBG + CPG + CEG \quad (3)$$

muestra el déficit del sector público, que se financia con crédito interno otorgado por el banco central y el sistema bancario (CBG), con la colocación neta de valores gubernamentales en el sector privado no bancario (CPG) y a través de endeudamiento externo (CEG). En otros

²

Los documentos oficiales que sirven de base para la consolidación del "sector público" en MOFIP son: La cuenta de la Hacienda Pública Federal. Cuenta Pública del Departamento del Distrito Federal. Finanzas Públicas Estatales y Municipales y el Anexo estadístico del Informe de Gobierno.

términos. esto significa que el sector público cubre su déficit presupuestal con endeudamiento o colocación de deuda pública (EG) interna y externa.

La especificación de la ecuación (3) se basa, en general, en un sistema de cuenta doble de ingreso-gasto del sector público. La cuenta de ingreso-gasto del sector público se desagrega en 5 cuentas adicionales; correspondientes a los distintos niveles de gobierno y empresas públicas controladas presupuestalmente. Cada cuenta presenta los flujos de ingresos y gastos efectivos ordinarios, así como el endeudamiento neto, o diferencia entre la colocación menos la amortización de deuda.

La cuenta I contiene la información correspondiente al Gobierno Federal, la cuenta II agrupa al Departamento del Distrito Federal (DDF), la cuenta III al Gobierno Estatal, la cuenta IV al Gobierno Municipal, y la cuenta V a las empresas controladas. La cuenta I se desagrega también, en ingresos petroleros y no petroleros del Gobierno Federal. La cuenta V se desagrega en los flujos de ingresos y gastos ordinarios efectivos y de endeudamiento neto de PEMEX, del sector eléctrico, y de otras empresas controladas presupuestalmente.

De esta manera, la cuenta de ingreso-gasto del sector público en su conjunto, se consolida de la siguiente forma: de los ingresos ordinarios totales se deducen los correspondientes a participaciones a estados, municipios y DDF, las transferencias del Gobierno Federal a organismos y entidades públicas (incluidas las 3 anteriores) y las operaciones intrasectoriales de organismos y empresas públicas; que incluyen operaciones de compra-venta entre organismos y empresas públicas y cuotas del ISSSTE.

De la diferencia entre los ingresos y egresos ordinarios efectivos totales, se obtiene el balance presupuestal de caja (DG); que se salda con la parte correspondiente a endeudamiento neto, o aumento neto de deuda (ENG), más la variación de disponibilidades (VDG). La colocación de deuda del Gobierno Federal incluye la asunción de pasivos al resto de las entidades públicas.

Lo anterior cumple con la ecuación de restricción financiera del sector público, que se deriva de (3):

$$DG = ENG + VDG \quad (4)$$

Es importante destacar que la ecuación (4) se cumple para cada una de las cuentas de las entidades y niveles de gobierno que conforman el sector público.

En el sistema contable del sector público mexicano se distinguen varios tipos de déficit, una vez que se consideran las distintas dependencias y entidades públicas. Se parte del déficit presupuestal, que constituye el saldo negativo de ingresos y gastos presupuestales, sin considerar amortización ni colocación de deuda.

Si al déficit presupuestal se le agrega la variación en cuentas ajenas, que constituye el déficit en las cuentas fuera del presupuesto de egresos de la federación, se obtiene el déficit total. Al agregar a este último el déficit extrapresupuestal (saldo negativo entre los ingresos y gastos de los "cuadro grandes"³ y la "chiquillería"), se obtiene el déficit económico. Si a este se le suma la intermediación financiera se obtiene, finalmente, el déficit financiero del sector público.

Las variables objetivo del modelo son precisamente, los ingresos públicos ajenos para cubrir estos déficits, así como los ingresos públicos propios de las entidades y dependencias públicas, que sirven para cubrir sus gastos corrientes y de capital.

Cabe aclarar que la desagregación de estas identidades, así como de las ecuaciones de comportamiento del siguiente capítulo, dependen en gran medida de la información estadística disponible. Aunque en algunos casos se plantean ecuaciones de comportamiento que no se incluyen propiamente en el modelo, pero que sirven como elementos para establecer hipótesis.

3. Las interrelaciones fundamentales del modelo.

Las finanzas públicas se integran en la actividad económica, a través de los componentes de la ecuación de restricción presupuestal: ingresos, gastos y endeudamiento públicos. Si se agrupa a la actividad económica en: demanda y oferta agregadas, empleo-desempleo, costos y precios, distribución del ingreso, y flujos financieros internos y externos: las interrelaciones que se dan entre este último y el "resto de la economía" son las siguientes.

³ A partir de 1984, AHMSA pasa a formar parte de las empresas controladas por el gobierno federal: por lo que aquí se consideran sólo TELMEX, METRO y DDF.

El sector público tiene una influencia directa en la demanda, oferta, empleo y precios a través de su gasto corriente y de inversión. Pero también impacta en los sectores financiero y externo, por medio de su gasto por concepto de pago del servicio de su deuda interna y externa; con lo que también influye en el financiamiento al sector privado.

Por el lado de los ingresos propios, el sector público tiene un efecto directo sobre la distribución del ingreso nacional entre los distintos agentes económicos, sobre todo, a través de impuestos directos y de ingresos corrientes no tributarios de los diferentes niveles de gobierno. Pero también, la actividad económica, y el nivel de ingreso privado, en particular, determinan los ingresos propios del gobierno.

Asimismo, los ingresos corrientes de las empresas públicas se entienden sólo a partir de su interrelación con el nivel de demanda agregada, costos y precios. Los ingresos de PEMEX, por ejemplo, dependen del nivel de inversión, de la cantidad exportada y precios del petróleo, así como del tipo de cambio. Esto repercute en la situación financiera de la empresa, y por este mecanismo se afectará al conjunto del sistema, amén de su impacto directo en el sector externo.

De igual forma, los ingresos ajenos del sector público, por concepto de endeudamiento interno y externo, afectarán la oferta y demanda monetaria, así como el financiamiento privado y la balanza de pagos.

En términos generales, todas las formas de financiamiento, ya sea propias o ajenas, en la medida en que representan flujos de efectivo y financieros, inciden también en las variables reales, monetarias y financieras. En el modelo que se presenta más adelante, se desarrollan formalmente tales interrelaciones.

V. DETERMINANTES GENERALES DEL FINANCIAMIENTO PÚBLICO.

En este capítulo se presentan en forma integrada y agregada, las ecuaciones generales del modelo. Asimismo, se establecen los determinantes generales del financiamiento para los diferentes niveles del sector público.

Las distintas ecuaciones generales de comportamiento, se derivan de las ecuaciones V.3 y V.4, del capítulo anterior, para las variables objetivo del financiamiento del sector público y su interrelación con el resto de la economía.

En los dos siguientes capítulos se analizan las ecuaciones específicas que se obtienen a partir del modelo general.

1. Determinantes Generales del Financiamiento Público

El primer problema al que se enfrenta la modelación del financiamiento público, es saber cuáles son las variables fundamentales que lo determinan, a partir de la ecuación de restricción financiera para cada nivel de sector público. En segunda instancia, cómo se pueden establecer las interrelaciones principales entre el financiamiento público, presentadas en el modelo, y el "resto de la economía".

Una vez identificadas las variables objetivo del modelo, que en términos generales están representadas por el ingreso propio efectivo (YG) y el endeudamiento (EG) públicos, cabe analizar cada uno de sus determinantes.

El ingreso corriente¹ del Gobierno,² en términos globales, es una función del ingreso nacional (YN), la tasa del gravamen (t) y los cambios en la política fiscal (DYG). Así,

$$YCG = f_1(YN, t, DYG) \quad (1)$$

La ecuación 1 es una función cuya especificación depende del tipo de gobierno (federal, DDF, estatal o municipal), del tipo de ingreso corriente (tributario o no tributario) y del periodo de referencia.

El ingreso derivado de endeudamiento interno del gobierno (EIG), es una función del nivel de actividad financiera interna (AFI), y del saldo de la deuda interna (DIG), así como de la política de endeudamiento (DEIG). De esta forma:

$$EIG = f_2(AFI, DIG, DEIG) \quad (2)$$

La especificación de la ecuación (2) depende del tipo de gobierno y de la periodización considerada.

En lo que se refiere al endeudamiento externo del Gobierno (EEG), se puede plantear que éste depende de los flujos externos de capital de los Estados Unidos de Norteamérica (KEU), de la deuda externa acumulada (DEG) y de la política de endeudamiento externo del gobierno (DEX). Por lo que:

$$EEG = f_3(KEU, DEG, DEX) \quad (3)$$

La especificación de (3) depende de que se considere al Gobierno Federal o al Distrito Federal, pues los gobiernos locales por ley no pueden endeudarse con el exterior.

¹ Se supone que los ingresos de capital del Gobierno (KG) son poco significativos. Y aunque a partir de la venta de empresas públicas estos ingresos han aumentado, es fácil mostrar que $KG = \hat{r}(AG.PVE)$, donde AG es una constante de la venta de activos del gobierno y PVE representa la política de venta de las empresas públicas.

² El Gobierno incluye al Gobierno Federal, Distrito Federal, Estados y Municipios.

Por otra parte, los ingresos corrientes de las empresas (YEG)³ son una función del gasto de inversión del periodo inmediato anterior (GI_{t-1}), del nivel de exportaciones y/o ventas internas (XVI) y de la política de subsidios y fomento a la actividad económica (DEP). Así,

$$YEG = f_4(GI_{t-1}, XVI, DEP) \quad (4)$$

La forma específica de esta función depende del tipo de actividad económica en la que se ubica cada empresa.

Finalmente, el endeudamiento interno y externo de las empresas públicas (EEP) es una función del nivel de inversión en el periodo corriente (GIE), del balance presupuestal de caja de las empresas (BPC) y de la política de endeudamiento de las empresas públicas (PEP). De tal manera que:

$$EEP = f_5(GIE, BPC, PEP) \quad (5)$$

La forma específica de esta función se determina en base al tipo de empresa pública de que se trate.

Las ecuaciones anteriores conforman el modelo general integrado:

$$YCG = f_1(YN, t, DYG) \quad (1)$$

$$EIG = f_2(AFI, DIG, DEIG) \quad (2)$$

$$EEG = f_3(KEU, DEG, DEX) \quad (3)$$

$$YEG = f_4(GI_{t-1}, XVI, DEP) \quad (4)$$

$$EEP = f_5(GIE, BPC, PEP) \quad (5)$$

$$DG = YTG - G = ETG = EITG + EETG \quad (6)$$

2. Características del modelo

El modelo está compuesto por 5 ecuaciones estructurales, una identidad, 5 variables endógenas, 15 variables exógenas (de las cuales 12 son variables de política fiscal) y el resto (3) se determinan exógenamente.

³

De forma similar que en el caso del Gobierno, los ingresos de capital de las empresas públicas se suponen que son no significativos. Asimismo, por falta de información suficiente y compatible no se consideran las empresas fuera de control presupuestal, aunque las formulaciones se pueden utilizar para cualquier tipo de empresa pública.

El modelo muestra que el gobierno puede determinar totalmente su nivel de gasto, sin embargo, no puede hacer lo mismo para su nivel de ingreso, ya sea propio o ajeno.

Su nivel de ingreso propio lo puede determinar, sólo de manera indirecta. El gobierno determina sus ingresos corrientes de manera indirecta, a través del manejo de tasas impositivas o de diversas disposiciones fiscales; tales como las modificaciones en la base del gravamen, los cambios en el sujeto u objeto del impuesto y en la política de subsidios relacionados con los ingresos corrientes, o bien, a través de un mayor control administrativo para evitar la evasión y la elusión fiscales, y reducir los costos de la recaudación.⁴

Sin embargo, el gobierno no puede determinar el nivel del ingreso, gasto o consumo de la sociedad que son objeto del gravamen. Y es este último, la base del ingreso corriente de los distintos niveles de gobierno, la variable exógena fundamental. Las tasas del gravamen, así como las diversas disposiciones fiscales determinarán la proporción de esa base que pasará al erario público, pero no la base en sí.

Las variaciones de las tasas de los gravámenes, así como de las diversas disposiciones fiscales, estarán determinadas por los objetivos de la política fiscal y la correlación de fuerzas de los contribuyentes para aceptar o rechazar tales modificaciones.

Una mayor organización política de la sociedad presentará una fuerte oposición a cualquier modificación fiscal que reduzca su nivel de ingreso, gasto o consumo efectivos. Por lo que el margen de acción de la política fiscal tiende a reducirse y a incidir sobre los sectores sociales más desarticulados políticamente.

El modelo muestra también que el gobierno tiene, relativamente, una limitada capacidad para influir en el nivel de endeudamiento, sobre todo externo.

⁴ Este argumento difiere del expuesto por Alan Ize (1978), en el sentido de que en su modelo, el financiamiento del gasto público a través de la imposición y el endeudamiento interno "están bajo control directo del gobierno en un contexto de largo plazo (por lo menos teóricamente)". En MOFIP el control de estas variables se da de manera indirecta, en el corto y en el largo plazo. Únicamente si se decide a reducir o eliminar tanto sus ingresos corrientes como su endeudamiento, entonces se puede hablar que el gobierno tiene un control directo de esas variables.

El endeudamiento interno del gobierno, es de una gran elasticidad si se toma en cuenta la emisión primaria como un elemento activo y poderoso de ingreso ajeno interno. Suponiendo una actividad financiera dinámica, el límite del endeudamiento doméstico estará determinado por el efecto de la emisión primaria sobre la oferta monetaria y su posibilidad de generar inflación, y por el impacto en las tasas internas de interés sobre el balance financiero del gobierno.

Obviamente, el endeudamiento interno a través de la emisión de bonos y valores crecerá si crece el déficit gubernamental, ante una inelasticidad de sus ingresos corrientes y un aumento en su nivel de gasto.

Suponiendo una limitada capacidad de emisión primaria de dinero, por sus efectos en la inflación, el endeudamiento interno dependerá del déficit público interno y de la política de endeudamiento, que tendrá una estrecha relación con el manejo de la política monetaria. Sin embargo, estas son variables que están relativamente bajo control del gobierno.

En realidad, la variable fundamental que determina el nivel de endeudamiento doméstico del gobierno es el nivel de la actividad financiera, reflejada en el nivel de captación interna de recursos monetarios y financieros, a través de la banca; y en el nivel de la actividad bursátil del mercado de valores, en la medida en que el sector público representa uno de los agentes importantes del sistema financiero mexicano.

En relación al endeudamiento externo, su nivel depende de variables que están fuera del control del gobierno, pues aunque exista una política de mayor endeudamiento externo, ante un déficit creciente, ésta se ve limitada por el flujo de los recursos internacionales, principalmente los norteamericanos.

Por otra parte, dadas las condiciones del mercado, los ingresos corrientes de las empresas públicas dependerán totalmente de las decisiones del gobierno y/o de la administración de las empresas en relación a su gasto de inversión, monto de ventas, política de precios y subsidios.

Un gasto mayor de inversión se reflejará, con cierto rezago, en un aumento en el ingreso corriente de las empresas públicas, manteniendo constante el resto de las variables que lo determinan. El efecto

multiplicador de este gasto de inversión será menor o mayor según sea mayor o menor el nivel de subsidios.

Una política de fuertes subsidios en los precios y tarifas de los bienes y servicios que producen las empresas públicas, puede representar una carga financiera onerosa para la empresa si el monto de subsidios rebasa el nivel de sus costos medios totales. Esto es, si la empresa pública establece un precio por debajo de sus costos medios.

El nivel de endeudamiento de las empresas públicas, además de las variables anteriores para los distintos niveles de gobierno, tienen en el gobierno federal a su principal garante financiero, y en particular a la SHCP.

Si suponemos que las decisiones de endeudamiento de la empresa dependen de la dirección de la misma, entonces un mayor endeudamiento será producto de un mayor crecimiento del gasto de inversión. Si la demanda de inversión es de bienes y servicios que se producen internamente, crecerá el endeudamiento interno de las empresas, o bien aumentarán las transferencias del gobierno federal, si el balance presupuestal es deficitario.

Esto significa que la empresa recurrirá al endeudamiento interno o bien requerirá de un mayor volumen de transferencias del gobierno federal. en el caso de que sus ingresos propios no logren cubrir sus gastos corrientes y de capital, particularmente de inversión.

Un mayor nivel de transferencias aumentará el déficit del balance presupuestal del gobierno federal y resolverá momentáneamente las necesidades de recursos financieros de la empresa. Pero, si estos recursos no se destinan a aumentar la productividad de la empresa y se mantiene una política indiscriminada de subsidios al sector privado, la situación financiera de la empresa y la del gobierno federal se deteriorarán si no crece la recaudación fiscal. Este proceso será aun más crítico si se da en un contexto de depresión con inflación.

Las transferencias no generan ningún pago o gasto adicional para la empresa, como ocurre con el endeudamiento interno. El endeudamiento interno de la empresa implica un gasto por el servicio de la misma, con lo que la situación financiera de la empresa se torna más sensible ante las variaciones del tipo de interés y de los plazos de pago, si la estructura de ingresos propios no es sólida y se combina con una política de crecientes

subsidios. Lo cual se traducirá en una fragilidad financiera de la empresa, que puede volverla incosteable.

En el caso en que el aumento en el gasto de inversión tenga que destinarse a la compra de bienes y servicios que no se producen en el interior del país, y sólo en este caso, se recurrirá al endeudamiento externo.

Si la producción de la empresa está vinculada al mercado externo, a la generación de divisas, el servicio de la deuda externa se podrá cubrir con una mayor productividad, siempre y cuando, los recursos así obtenidos se destinen a aumentarla.

La situación financiera de la empresa estará sometida a presiones externas, en el caso de variaciones en el tipo de cambio, tipo de interés externo, plazos de pago y condiciones de préstamo. Si estas variables actúan negativamente en conjunto, conducirán a la empresa a una situación de inestabilidad financiera, y los recursos logrados de su funcionamiento se dirigirán cada vez más hacia el exterior. Situación que puede derivar, tarde o temprano, en la quiebra o desaparición de la empresa o en una mayor demanda de transferencias de capital del gobierno federal: con lo cual se incrementaría la presión en la demanda de divisas y se presionaría el saldo de la balanza de pagos.

Aquí se hace más evidente la necesidad de destinar hacia fines productivos las divisas logradas por endeudamiento, para que la propia empresa genere los efectos multiplicadores necesarios para cubrir el servicio de la deuda, así como para reducir el coeficiente deuda/ingresos corrientes.

Pero si la producción de la empresa se destina exclusivamente al mercado interno, el manejo de endeudamiento externo se vuelve una variable más volátil. En principio, una mayor demanda de divisas por este tipo de empresas ejerce una presión directa sobre el mercado externo de activos, sin la posibilidad de aportar recursos para cubrir el servicio de su deuda. Así, el pago del servicio de la deuda externa de este tipo de empresas generará presiones adicionales en el saldo de la balanza de pagos: inclusive en el caso en que los recursos logrados de un mayor endeudamiento externo generen una mayor productividad y se reduzca el coeficiente de endeudamiento externo/ingresos propios.

En el caso contrario, se presentará un proceso de inestabilidad financiera de la empresa y coadyuvará al deslizamiento en el tipo de cambio y a la crisis de divisas del sector público, y a un fuerte desequilibrio en la balanza de pagos. Si no existe escases de divisas generalizada, los efectos de la situación financiera de la empresa sobre el sector público y la balanza de pagos serán directamente proporcionales a su tamaño e importancia económica.

VI. DETERMINANTES ESPECIFICOS DEL FINANCIAMIENTO DEL GOBIERNO.

En este capítulo se establecen los determinantes específicos y las respectivas estimaciones del financiamiento para los diferentes niveles de gobierno, así como el impacto de los cambios en las variables de financiamiento del gobierno sobre el resto de la economía.

Se desagregan las ecuaciones generales para cada uno de los niveles de gobierno. Asimismo, se analiza el comportamiento esperado de los parámetros obtenidos, y su interrelación con el resto de la economía, a través de la formulación de los multiplicadores respectivos.

1. Determinantes del ingreso corriente del gobierno

Dada la gran variedad de formas de financiamiento del gasto público que existen en México, así como las diversas actividades objeto de estos; relaciones funcionales como las que aparecen en las ecuaciones del capítulo anterior, son de escasa utilidad práctica para una política fiscal específica. Es necesario desagregar y reagrupar los diferentes tipos de ingresos, y establecer en lo posible sus determinantes, impacto e incidencia última en el resto de la economía.

Considerando la ecuación IV.1, donde el ingreso nacional es equivalente al gasto privado, gasto público y exportaciones netas (exportaciones menos importaciones); supongamos que el presupuesto público está equilibrado, que el gobierno financia todo su gasto con ingresos corrientes, y que las exportaciones netas son cero.

Si se considera que los ingresos corrientes efectivos¹ de los distintos niveles de gobierno, están constituidos por impuestos (T) e ingresos no tributarios (NT), y que los impuestos se dividen en impuestos directos (TD) e indirectos (TI). Los impuestos totales del gobierno serán la suma

¹ Los ingresos corrientes efectivos no incluyen los ingresos derivados de transferencias corrientes

de los impuestos directos e indirectos que recaudan el gobierno federal, el Departamento del Distrito Federal, los estados y los municipios.

Así, los impuestos directos totales serán iguales a:

$$TD = TDF + TDD + TDE + TDM \quad (1)$$

Mientras que los impuestos indirectos y los ingresos no tributarios serán:

$$TI = TIF + TID + TIE + TIM \quad (2)$$

$$NT = NTF + NTD + NTE + NTM \quad (3)$$

Donde, TDF son los impuestos directos que recauda el gobierno federal, TDD impuestos directos del Distrito Federal, TDE impuestos directos de los estados y TDM los impuestos directos correspondientes a los municipios. Por su parte TIF, TID, TIE y TIM constituyen los impuestos indirectos del gobierno federal, Distrito Federal, estados y municipios, respectivamente.

Por último, NTF, NTD, NTE y NTM corresponden a los derechos, productos, aprovechamientos y accesorios agrupados en NT, recaudados por el gobierno federal, Distrito Federal, estados y municipios, respectivamente.

De acuerdo con la ecuación V.1 se puede plantear que:

$$TD = F_1(Y, R, t_d, D_D) \quad (4)$$

$$TI = F_2(GP, t_i, D_I) \quad (5)$$

$$NT = F_3(Y, t_n, D_N) \quad (6)$$

Donde Y representa el ingreso nacional, R la riqueza física y material, t_d la tasa impositiva de impuestos directos y D_D los cambios en las diversas disposiciones de política de impuestos directos. GP representa el gasto privado final, t_i la tasa de impuestos indirectos y D_I los cambios en la política de impuestos indirectos. Finalmente, t_n y D_N constituyen la tasa de los ingresos no tributarios y los cambios en la política de este tipo de ingresos, respectivamente.

La incidencia del total de ingresos corrientes sobre el ingreso nacional no es la misma que para el ingreso individual. Asimismo, la recaudación de cada tipo de ingreso público corriente tiene un impacto diferente para cada nivel de gobierno. Mientras que el total de ingresos corrientes del

gobierno (YCG) es la sumatoria de los ingresos corrientes del gobierno federal, Distrito Federal, estados y municipios, es decir:

$$YCG = \sum YCG_{ij} \quad (7)$$

Donde i = tipo de gobierno y j = tipo de ingreso público.

Para un individuo, el total ingresos que paga al gobierno (ycg) estará en función del lugar donde radique y/o realice sus actividades económicas objeto de recaudación fiscal. Así:

$$ycg = \sum ycg_{ij} \quad (8)$$

Donde i y j son el resultado de combinaciones de los cuatro tipos de gobierno y de los diversos tipos de ingresos corrientes de los mismos. Siempre aparecerá por lo menos un tipo de pago al gobierno federal. Si se deja de lado la proporción del ingreso corriente, esta última igualdad diferirá de la anterior en i y j , esto es, en el tipo de gobierno e ingreso que se recauda; pues mientras que la primera igualdad incluye todos los tipos de gobierno e ingreso, la segunda no necesariamente considera a todos.

Por lo tanto, la incidencia de la recaudación global sobre el ingreso global no puede ser la misma que para el ingreso individual. De igual forma, el impacto de la recaudación global será distinto para el ingreso público global que si se considera la recaudación por tipo de gobierno. La recaudación global constituye una serie de actos mutuamente excluyentes, que por ley no se repiten sobre un mismo objeto de gravamen.

Si el gobierno federal establece un impuesto que antes era de carácter local, con el objetivo de aumentar sus ingresos. Para el gobierno local, la medida significará una reducción de sus ingresos corrientes. mientras que para el gobierno federal ocurrirá lo contrario a pesar de que aumente el gasto por transferencias y participaciones. Pero el efecto global sobre el ingreso público será nulo, pues únicamente se está gravando el mismo impuesto por un tipo distinto de gobierno.

1.1. Determinantes de los impuestos directos.

Los determinantes de los impuestos directos se especifican para el gobierno federal y para los gobiernos locales.

a) Gobierno Federal

Los impuestos directos del gobierno federal (TDF) están representados por el impuesto sobre la renta (ISR)², el cual puede dividirse en impuesto a los trabajadores (TWF), impuesto a las empresas (TPF) y otros (OYF). Entonces:

$$TDF = ISR = TWF + TPF + OYF \quad (9)$$

De acuerdo con la ecuación (4) se pueden establecer como una aproximación de los determinantes de TWF y TPF las siguientes ecuaciones:

$$TWF_t = f(W_t, t_w, DWF_t) \quad (10)$$

$$TPF_t = f(P_t, t_p, DPF_t) \quad (11)$$

Donde W_t representa los ingresos brutos de los trabajadores, t_w la tasa del ISR aplicada a los trabajadores, P_t los beneficios brutos, t_p la tasa del ISR que pagan las empresas, y DWF_t y DPF_t variables de cambios en la política del ISR.

Suponiendo una relación lineal y que los determinantes de OYF se distribuyen entre (10) y (11), la ecuación (9) puede especificarse de la siguiente manera:

$$TDF_t = a_0 + \beta_1 W_t + \beta_2 P_t + \beta_3 DF1 + \beta_4 DF2 \quad (9')$$

a_0 es una constante de signo negativo en el corto plazo, sujeta a cambios en el largo plazo. Suponiendo que existe población que a pesar de tener un ingreso y un nivel de riqueza dado, no paga ningún impuesto directo al gobierno federal, el efecto de una mayor población con estas características sobre la recaudación del impuesto sobre la renta, será negativo. a_0 también podrá ser un indicador del nivel de evasión y elusión en el pago del ISR, de devoluciones de este impuesto, o bien de subsidios compensados con impuesto sobre la renta.

β_1 y β_2 representan las tasas marginales del impuesto sobre la renta aplicados a los trabajadores y a las empresas, respectivamente. β_1 será un número positivo muy pequeño, menor que la unidad, pues los

² Incluye el impuesto al activo de las empresas

trabajadores, quienes tienen una alta propensión marginal a consumir, destinan una parte efectiva mínima de su ingreso al pago del impuesto sobre la renta. β_2 también será positivo y menor que la unidad, aunque relativamente menor que β_1 por la menor propensión a consumir de las empresas y su mayor participación dentro del ingreso nacional. Por lo que si $\beta_1 > \beta_2$, un aumento general, en la misma proporción, en la tasa marginal del impuesto sobre la renta tendrá una mayor incidencia relativa sobre el ingreso de los trabajadores.

β_3 y β_4 serán los parámetros de las variables de cambios en la política del ISR no cuantificable; serán positivos si los cambios fiscales aumentan la recaudación; como en los casos de un aumento en las tasas, la ampliación de la base o bien, de una reducción de las exenciones o de los subsidios; y serán negativos cuando los cambios en la política del impuesto sobre la renta reduzcan la recaudación, como ocurriría si las modificaciones anteriores se dan en sentido inverso.

b) Gobiernos locales.

Los impuestos directos locales están constituidos, principalmente, por el impuesto predial y otros impuestos directos de menor importancia como el de tenencia o uso de vehículos, herencias y legados, productos de capitales, traslación de dominio de bienes inmuebles y donaciones. De acuerdo con la ecuación (4), y suponiendo que los otros impuestos directos locales dependen del nivel de riqueza, y que ésta está en función del nivel de actividad económica local, se obtienen las siguientes ecuaciones:

$$TDD_t = a_1 + \beta_5 QD_t + \beta_6 DD_t \quad (12)$$

$$TDL_t = a_2 + \beta_7 QL_t + \beta_8 DL_t \quad (13)$$

Donde, a_1 y a_2 tienen el mismo significado que a_0 de la ecuación (9'), pero para los impuestos directos en el Distrito Federal y los estados y municipios³, respectivamente. β_5 representa la tasa marginal de los impuestos directos en el Distrito Federal, su valor estará entre cero y uno, pues sólo una parte pequeña del producto interno bruto generado en el Distrito Federal (QD_t) se destina al pago de impuestos directos. β_7 representa la tasa marginal de los impuestos directos aplicados en los

³ Para facilitar la exposición, en lo que sigue los ingresos de estados y municipios se consideran como ingresos locales.

estados y municipios, su valor será semejante al de β_6 , pues una pequeña proporción del producto interno bruto producido en los estados y municipios (QL_t) se destina al pago de impuestos directos. β_6 y β_8 son parámetros de las variables de política fiscal aplicada por el Distrito Federal y por los estados y municipios, respectivamente, sus valores son semejantes a los de β_5 y β_4 .

Obviamente, la ecuaciones (12) y (13) podrían desagregarse, minimamente, como la ecuación (9): sin embargo, la información publicada oficialmente⁴ no permite tal procedimiento e impide el análisis cuantitativo de la incidencia local de los impuestos directos.

1.2 Incidencia de los impuestos directos

En el momento de la recaudación, los impuestos al ingreso afectan directamente la distribución del ingreso y la liquidez del sistema e indirectamente a través de éstas el nivel de demanda agregada y de actividad económica.⁵

El aumento en la recaudación de los impuestos al ingreso aumentará la disponibilidad de recursos para ejercer el gasto público, a través del cual tendrá un efecto directo sobre el nivel de empleo y también de distribución del ingreso. El gasto público puede tomar la forma de beneficios directos o indirectos a los trabajadores, como es el caso del gasto social, aumento en los sueldos de empleados públicos, o en transferencias para los desempleados. Aunque también, el gasto público puede tomar la forma de gastos corrientes que aumenten la demanda de bienes y servicios para el funcionamiento del gobierno o en el peor de los casos, un aumento en la recaudación puede destinarse al enriquecimiento ilícito de los funcionarios públicos.

Todo aumento en los impuestos directos, más o menos con cierto rezago, que dependerá de la aplicación del gasto público, aumentará el nivel de empleo, demanda agregada y con ello la actividad económica.

⁴ Véase FINAZAS PUBLICAS ESTATALES Y MUNICIPALES 1970-1982. SPP-INEGI. 1984.

⁵ Véase Laramie J. Anthony "Taxation and Kalecki's distribution factors". en JOURNAL OF POST KEYNESIAN ECONOMIS. Vol. 13 No. 4. M.E. Shapre Inc. USA. 1991. pp.583-594.

Así pues, tanto en el momento de la exacción como en la utilización de lo recaudado se incide directa e indirectamente en el nivel de demanda agregada, pero además en el grado de liquidez del sistema, el cual se reducirá conforme aumente el periodo entre la recaudación y el ejercicio del gasto. Esto implica que todo aumento de los ingresos públicos en el corto plazo, derivado de un aumento en el ingreso privado, y manteniendo la política fiscal invariable, debe de ir acompañado de una política monetaria flexible que no presione al alza a las tasas internas de interés, de lo contrario se ejerce una presión negativa en las decisiones futuras de inversión.

En tanto que no representa un costo directo de las empresas, los impuestos directos no tienen ningún efecto sobre el nivel de precios. Esto se puede mostrar fácilmente en un esquema de competencia monopólica si se compara con la incidencia de los impuestos indirectos.^{6/}

Suponiendo que en el corto plazo la política fiscal no cambia y que la oferta monetaria es elástica, el nivel de impuestos directos aumentará sólo si crece el monto del ingreso privado, es decir, si aumenta el nivel de sueldos, salarios y beneficios del periodo inmediato anterior, por ejemplo un trimestre.⁷

Así, la incidencia de los impuestos directos será reducir el nivel del ingreso, en una proporción igual a la tasa impositiva existente. Al reducirse el ingreso se reduce el nivel de gasto, y con ello la demanda agregada en la misma proporción del aumento del impuesto.

Sin embargo, en un lapso de tiempo, que dependerá de la rapidez con que se realice el gasto público, tal nivel de demanda aumentará debido a un incremento en el gasto público, si no ocurre nada extraordinario con el destino del gasto público, el efecto inmediato del aumento de los impuestos directos, derivados de un crecimiento en el ingreso será una distribución del ingreso para aumentar la demanda agregada y/o el empleo.

⁶ Más adelante se demuestra este fenómeno.

⁷ Se supone que la tasa y base impositivas permanecen constantes en el corto plazo. Asimismo, una oferta monetaria elástica mantiene estable la tasa de interés, con lo que las variaciones en la demanda de liquidez no afectará el nivel de actividad económica, por un efecto negativo en la inversión.

Si el nivel del ingreso privado permanece inalterado, el monto de recaudación global seguirá siendo el mismo. Sólo si la tasa impositiva o la base gravable del periodo fiscal vigente es más alta, crecerá el nivel de impuestos directos. Por lo que un aumento en los impuestos directos, derivada de un aumento en la tasa impositiva, manteniendo todo lo demás constante, reducirá el nivel del ingreso privado.

Si todo lo que se recuade se gasta el efecto de una mayor recaudación será una distribución de los recursos en el momento de la exacción, y dirigir el crecimiento de la demanda agregada en el momento del ejercicio del gasto. Por lo que si la oferta monetaria es elástica, la reducción de liquidez que se genera en el momento de la recaudación del impuesto, no afecta la tasa de interés, asimismo la mayor liquidez en el momento de ejercicio del gasto no afectará el nivel de precios.

Sin embargo, la oferta monetaria regularmente no se comporta de la manera descrita anteriormente, por lo que un aumento de los impuestos ante un política monetaria rígida generará efectos contraccionistas en el nivel de inversión por presiones en las tasa de interés en el momento de la exacción, que se acelerará por las presiones inflacionarias derivadas de un gasto público mayor ante una reducción en el nivel de inversión y de producción.

En un período de depresión con inflación, todo aumento del ingreso nominal se puede traducir en una mayor reducción del ingreso real, si el crecimiento de la inflación es mayor que la del ingreso nominal. Esto mismo puede ocurrir con la recaudación de los impuestos, por lo que la eliminación de los retrasos o la reducción en los plazos de pago de los impuestos se vuelve una variable importante para evitar reducciones adicionales en el valor real de la recaudación. Si existen retrasos en la recaudación, en períodos inflacionarios se presenta el denominado "Efecto Oliveira-Tanzi".⁸

En el largo plazo, el nivel de impuestos directos del gobierno general en el periodo t , dependerá del monto del ingreso privado en ese mismo periodo, de los cambios en la tasa y la base impositivas, del número de contribuyentes y de las modificaciones en la política de impuestos directos, distintos de los aspectos anteriores.

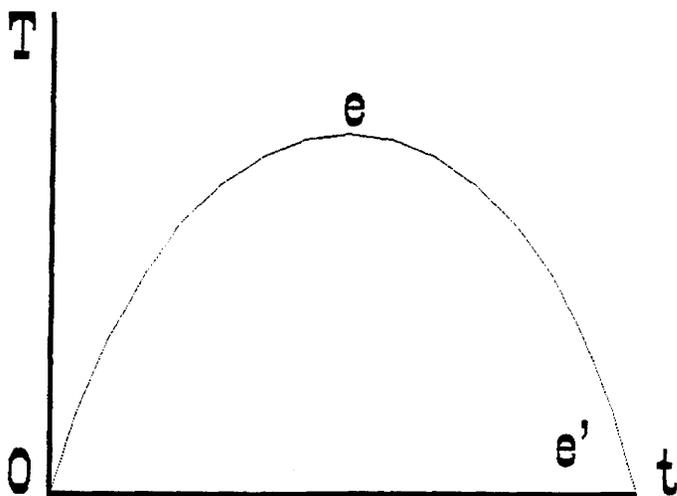
⁸

Dornbusch R. y Simonsen (1987. pp. 235-238).

Un cambio en la política fiscal que aumente la recaudación de los impuestos directos, en términos reales, ya sea por un aumento en la tasa o base impositivas o bien, por una reducción en los niveles de subsidios o de la evasión y elusión fiscales de estos impuestos, reducirá el ingreso privado disponible sólo hasta cierto punto. más allá del cual los efectos serán los inversos: mayores tasas, por ejemplo, reducirán la recaudación y aumentarán la evasión y elusión fiscales y con ello el ingreso disponible.

Gráficamente se pueden diseñar dos curvas: la primera representa la curva de recaudación de impuestos directos para el gobierno; su forma sería cóncava saliendo del origen⁹ y la segunda la denominamos curva de incidencia fiscal de la tasa de los impuestos directos sobre el ingreso privado, la cual tendría una forma convexa al eje de las coordenadas. (gráficas 1 y 2).

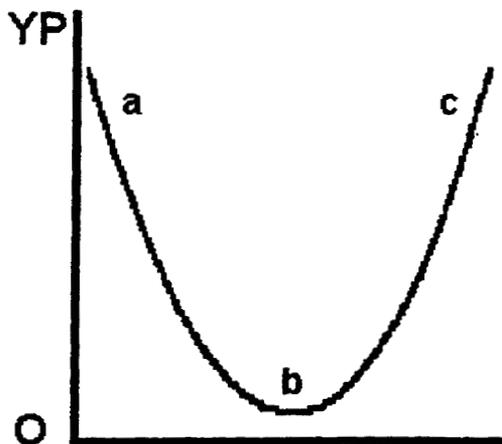
GRAFICA 1
RECAUDACION DE IMPUESTOS



Aunque no tiene el mismo significado, la forma de esta curva se asemeja a la denominada "curva de Lafer", que deriva Tobin J. (1989). La curva de Lafer también se presenta como una curva cóncava al eje de la ordenada saliendo del origen (Lester Thurow 1988).

El punto 0 de la gráfica 1 indica una tasa cero, lo que implica ingresos nulos para el gobierno, y una incidencia también nula sobre el ingreso privado. Lo cual estaría representado en el punto a de la gráfica 2.

GRAFICA 2
INCIDENCIA DE IMPUESTOS



Conforme va aumentando la tasa impositiva o cualquier otra modificación fiscal que aumente la recaudación, la curva de la gráfica 1 se desplazará hacia arriba, mientras que la curva de incidencia fiscal lo hará hacia abajo; lo cual muestra el efecto negativo sobre el ingreso privado disponible.

Este movimiento seguirá hasta el punto donde los contribuyentes ya no estén dispuestos a pagar más impuestos y prefieran evadirlos o manifestar políticamente su descontento. Con lo que mayores aumentos en la tasa impositiva, a partir del punto e se traducirán en una reducción de la recaudación y de la incidencia del impuesto sobre el ingreso privado. Este último empezará a crecer y la curva de incidencia fiscal invertirá su trayectoria pasando a una pendiente positiva.

Si este proceso continúa puede llegar el momento en que la recaudación y la incidencia fiscal sean nulas, como lo muestran los puntos e' y c, respectivamente. Obviamente, el punto 0, a, e' y c son puntos extremos que podrían darse en una situación política y/o económica extraordinaria.

Regularmente hay una tendencia a mantenerse alrededor de los puntos b y e, qué tan lejos o qué tan cerca, dependerá de la capacidad de fiscalización del gobierno, y de los contribuyentes para aceptar o rechazar pagar impuestos.

En un periodo de crecimiento con inflación acelerada y de fuerte evasión y elusión fiscales, la reducción de la captación en términos reales sólo podrá compensarse si se reduce el efecto Oliveira-Tanzi, o bien si se incrementan las tasas impositivas o el ingreso privado crece más que la inflación.

Sin embargo, en una situación de estanflación no es tan sencillo realizar modificaciones fiscales por el lado de los ingresos, pues podría generar efectos contraproducentes, si se pretende reactivar la actividad económica o reducir la inflación.

Formalmente, la incidencia de los impuestos directos sobre el ingreso privado se podría mostrar de la siguiente manera. Suponiendo una economía abierta y una tasa de impuestos indirectos y de ingresos no tributarios igual a cero, sea Y_t el ingreso privado nacional bruto. El ingreso privado nacional bruto se destina al consumo privado (C_t), al ahorro (S_t)¹⁰ y a las importaciones (M_t), incluido el pago de impuestos y el pago de los factores del exterior, así:

$$Y_t = C_t + S_t + M_t \quad (14)$$

$$C_t = a + \beta Y_{D_t} - t_t T_t \quad (15)$$

$$Y_{D_t} = Y_t - T_{D_t} - NT + TR \quad (16)$$

$$T_{D_t} = a_1 + \beta_0 Y_t + \beta_1 DF + \beta_2 DD1 + \beta_3 DL1 \quad (17)$$

Los impuestos indirectos (T_t) y los ingresos no tributarios (NT) serán cero:¹¹ y sustituyendo la ecuación (17) en (16) y las ecuaciones

¹⁰ El ahorro, como diferencia entre el ingreso y el consumo, se destina al gasto de inversión o bien se atesora: así, el "atesoramiento" será la diferencia entre el ingreso, por un lado, y el gasto en consumo e inversión, por otro. (Rivera-Batiz, 1985, cap.5). La relación entre montos de inversión y atesoramiento dependerá de las decisiones de cartera de los agentes económicos.

¹¹ En realidad, esto no es cierto, pues los impuestos indirectos y los ingresos no tributarios son una parte importante de los ingresos corrientes de los distintos niveles de gobierno, sin embargo, para facilitar el análisis aquí se supone que son insignificantes.

resultantes en (15) y en (14). respectivamente, se obtiene la ecuación de incidencia total de los impuestos directos sobre el ingreso privado:

$$Y_1 = (a' - \beta'D + \beta TR + S_1 + M_t)/(1 - \beta + \beta\beta_0) \quad (18)$$

$$\begin{aligned} \text{Donde: } a' &= a - \beta a_1 \\ \beta' &= \beta\beta_1 + \beta\beta_2 + \beta\beta_3 \\ D &= DF + DD1 + DL1 \end{aligned}$$

De la ecuación (18) obtenemos el multiplicador de los impuestos directos sobre el ingreso privado, p_y :

$$p_y = \delta Y_t / \delta D_t = -\beta' / (1 - \beta + \beta\beta_0) \quad (19)$$

Que muestra la proporción del impacto negativo en el ingreso privado, ante cambios en la política de impuestos directos de cualquier nivel de gobierno.

Si suponemos que β_1 , β_2 y β_3 de la ecuación (17) son iguales a la unidad, esto es, que las modificaciones fiscales afectan en sentido inverso y en la misma proporción al ingreso privado. Y si suponemos, también, que las variables de cambios en la política de impuestos de los distintos niveles de gobierno se agrupan en una sólo variable, D. Así, (19) se transforma en:

$$p_y' = -\beta / (1 - \beta + \beta\beta_0) \quad (19')$$

Obviamente, p_y' es de signo negativo y muestra la incidencia de un aumento en la tasa de impuestos directos o de cualquier otra modificación fiscal que aumente los impuestos directos sobre el nivel del ingreso privado; un aumento en β_0 reducirá el valor del multiplicador p_y' , y por tanto reducirá el nivel del ingreso disponible.

Suponiendo que todo el ahorro se invierte, de la ecuación (18) se deduce que, todo aumento en el ahorro, con cierto rezago, aumentará el ingreso privado y por tanto el ingreso público, manteniendo constante constante la tasa de impuestos directos reflejada en β_0 .¹²

¹²

La rigidez de la política fiscal en el corto plazo es tratada por Alan Ize (1987).

Por lo que una reducción de la tasa marginal de impuestos directos aumentará el valor del multiplicador del ahorro sobre el ingreso privado. Y a la inversa, todo aumento en β_0 reducirá el efecto multiplicador del ahorro sobre el ingreso privado.

Un aumento en la tasa marginal de impuestos directos reducirá el valor del multiplicador del ahorro, es decir, el nivel de inversión y de atesoramiento; con lo que si se supone que las nuevas inversiones dependen, entre otros factores, del nivel de ahorro, y de la variación de los beneficios brutos, un aumento en β_0 aplicada a los empresarios, reducirá en la misma proporción el nivel de inversión, con cierto rezago, que dependerá de las decisiones de inversión y la realización de la misma.¹⁵

Pero como no todo el ahorro se invierte, un aumento en la tasa de impuestos directos reducirá los saldos líquidos de los agentes económicos y con ello afectará la liquidez del sistema, es decir, modificará la demanda monetaria. Un aumento en la demanda monetaria reducirá el nivel de la inversión, si se incrementan las tasas de interés, lo que puede desencadenar un proceso inflacionario si no se establece una política monetaria flexible, esto es, si no existe una oferta monetaria elástica, durante el periodo en que se recauda y se ejerce el gasto público.

Por otra parte, si se considera el efecto de un aumento de las transferencias del gobierno al sector privado (TR), de acuerdo con la ecuación (18), su efecto sobre el ingreso privado estará dado por el siguiente multiplicador:

$$Q_v = \beta / (1 - \beta + \beta\beta_0) \quad (20)$$

Considerando las expresiones (7) y (8), el efecto total combinado sobre el ingreso total, ante un aumento en los impuestos directos y en las transferencias, será nulo, pues, en base a las expresiones (19') y (20):

$$p_y' + Q_v = 0 \quad (21)$$

Por lo que el efecto ingreso individual será una distribución del ingreso en favor de los que reciben las transferencias y en contra de los

¹⁵ Obviamente, no todo el ahorro se transforma en inversión, por lo que la reducción de la inversión ante un aumento en β_1 , será menos que proporcional al crecimiento de β_1 .

contribuyentes que pagaron los impuestos. Se puede esperar que la incidencia para los contribuyentes sea mayor antes que después de las transferencias, pues los contribuyentes se benefician también de estas, obviamente la incidencia nunca será cero, para el contribuyente individual.

a) Incidencia de impuestos directos en los ingresos de asalariados

En términos teóricos la incidencia de impuestos directos sobre el ingreso privado se puede separar en incidencia a los ingresos de asalariados y a los beneficios.

Si el ingreso privado nacional bruto representa la suma de sueldos y salarios (W_t), beneficios (P_t) e impuestos directos federales y locales (TD_t),¹⁴ entonces:

$$Y_t = W_t + P_t + TD_t \quad (20)$$

De donde se puede deducir la incidencia para W_t y P_t .

De las ecuaciones (14) a (17) se obtiene el siguiente conjunto de ecuaciones de las que se deriva la incidencia de los impuestos directos sobre los salarios:

$$W_t = C_{wt} + S_{wt} + M_w \quad (21)$$

$$C_{wt} = a_w + \beta_w W_{dt} - \beta_{w1} TI_{wt} \quad (22)$$

$$W_{dt} = W_t - TD_{wt} - NT_w + TR_w \quad (23)$$

$$TD_{wt} = a_{w1} + \beta_{w0} W_t + \beta_{w1} DF1 + \beta_{w2} DD2 + \beta_{w3} DL2 \quad (24)$$

Donde C_{wt} constituye el consumo asalariado, S_{wt} el ahorro de los trabajadores, W_{dt} el ingreso disponible de los trabajadores, TI_{wt} los impuestos indirectos, TD_{wt} muestra los impuestos directos pagados por los trabajadores, NT_w es la parte de los ingresos no tributarios que pagan los trabajadores, TR_w representa las transferencias del gobierno a los trabajadores, mientras que $DF1$, $DD2$ y $DL2$ son variables de cambios en la política de impuestos directos a los trabajadores en el ámbito federal.

¹⁴

TD incluye los impuestos a las utilidades de las empresas extranjeras residentes en el país.

Distrito Federal y estatal-municipal, respectivamente, las cuales se pueden representar como D_w .

a_w constituye una constante en el corto plazo que puede aumentar si hay un mayor desarrollo económico en el largo plazo. a_w también representa el efecto negativo de los impuestos indirectos a los trabajadores, en este caso a_w tendrá signo negativo, pues todo incremento en los impuestos indirectos, independientemente de las variaciones en el ingreso disponible de los trabajadores, reducirá el nivel de consumo efectivo.

β_w , en este caso, representa la propensión marginal a consumir de los trabajadores con las características ya definidas en la ecuación (9'), considerando además que una pequeña parte de su ingreso se destina al ahorro.

Conforme los asalariados pertenezcan a un estrato social más alto β_w se reducirá. En otros términos, la propensión marginal al ahorro de los trabajadores será mayor conforme los trabajadores se ubiquen en un nivel de ingresos superior, por efecto de una menor propensión marginal a consumir.

Suponiendo que los trabajadores sólo pagan impuestos directos y con un procedimiento semejante para obtener la ecuación (18), se obtiene la siguiente ecuación de incidencia de los impuestos directos sobre el ingreso de los trabajadores:

$$W_t = (a_w' - \beta_w D_w + \beta_w TR + S_{wt}) / (1 - \beta_w + \beta_w \beta_{0w}) \quad (25)$$

De la cual se deriva el multiplicador de los impuestos directos sobre el ingreso de los trabajadores, p_w :

$$p_w = \delta W_t / \delta D_w = -\beta_1 / (1 - \beta_w + \beta_w \beta_{0w}) \quad (26)$$

También aquí p_w es de signo negativo y muestra la incidencia de cualquier cambio en la política de impuestos directos sobre el ingreso asalariado que aumente su recaudación; un aumento en la tasa de los impuestos directos, ya sea federales o locales β_{0w} reducirá el valor del multiplicador p_w , por lo que disminuirá el nivel de ingreso disponible de los trabajadores.

De tal forma que la incidencia total de los impuestos directos sobre el ingreso de los trabajadores, considerando las transferencias a asalariados estará dada por la siguiente ecuación diferencial:

$$dW_t = p_w dD_w + Q_w dTR_w = -\beta_w / (1 - \beta_w + \beta_w \beta_{0w}) + \beta_w / (1 - \beta_w + \beta_w \beta_{0w}) = 0 \quad (27)$$

$$\text{Donde : } p_w = \delta W_t / \delta D_w = -\beta_w / (1 - \beta_w + \beta_w \beta_{0w})$$

$$Q_w = \delta W_t / \delta TR_w = \beta_w / (1 - \beta_w + \beta_w \beta_{0w})$$

Obviamente, la ecuación (27) es válida sólo para el caso en que el monto de transferencias recibidas por los asalariados, sea igual a los impuestos pagados por ellos. Y aún así, habrá quienes reciban menos transferencias que de lo que pagaron como impuestos.

b) Incidencia de los impuestos directos en los beneficios

La incidencia de los impuestos directos sobre los beneficios, también se puede obtener de manera semejante a la del inciso anterior.

Los beneficios brutos serán la suma del consumo (C_p), el ahorro (S_p) y las importaciones de los capitalistas (M_p). El consumo de los capitalistas depende de su ingreso disponible (P_d), que constituye la diferencia de los beneficios brutos menos los impuestos directos (TD_p) más las transferencias del gobierno a los capitalistas (TR_p). Así, de acuerdo con las ecuaciones (11) (12) y (13):

$$P_t = C_p + S_p + M_p \quad (28)$$

$$C_p = a_p + \beta_p P_d \quad (29)$$

$$P_d = P_t - TD_p + TR_p \quad (30)$$

$$TD_p = a_{p1} + \beta_{p1} P_t + \beta_{p2} D_p \quad (31)$$

Donde D_p constituye el conjunto de modificaciones en la política fiscal de los diferentes niveles de gobierno. Como se supone que los impuestos indirectos y los ingresos no tributarios son insignificantes, la ecuación y el multiplicador de los impuestos directos sobre los beneficios serán:

$$P_t = (a'_p - \beta_p D_p + \beta_p TR_p + S_p) / (1 - \beta_p + \beta_p \beta_{p1}) \quad (32)$$

$$\delta P_t / \delta D_p = -\beta_p / (1 - \beta_p + \beta_p \beta_{p1}) \quad (33)$$

Un tipo particular de impuesto directo es el impuesto al capital, que en México ha tomado la forma de impuesto a los activos de las empresas, el cual afecta a la inversión ya realizada, que aparece como activos de la empresa. Si bien el impuesto a los activos de las empresas tienen como objeto la inversión ya realizada, este impuesto reducirá el nivel de ahorro disponible y/o atesoramiento para inversiones futuras, y como en el caso de México es deducible en el pago del impuesto sobre la renta a las empresas, su incidencia se considera en el parámetro β_{pi} .

El efecto total de un aumento en los impuestos directos y del gasto en transferencias del gobierno hacia los capitalistas será nulo, pues:

$$p_p + Q_p = 0 \quad (34)$$

$$\text{Donde : } p_p = -\beta_p / (1 - \beta_p + \beta_p \beta_{pi})$$

$$Q_p = \beta_p / (1 - \beta_p + \beta_p \beta_{pi})$$

La incidencia total de los impuestos directos será nula siempre y cuando el efecto de las transferencias se distribuya de manera uniforme, ya sea para los trabajadores o para los capitalistas y en proporción directa al monto de sus contribuciones. Como esto no ocurre en la realidad el efecto de la distribución será aún mayor, tanto por el impacto del gravamen como por el gasto en transferencias.

Otro aspecto a destacar, es que la variación del multiplicador de los impuestos directos a los trabajadores será mayor que el multiplicador de los impuestos directos a los empresarios.

Si $\beta_w > \beta_p$ y si se supone una tasa igual de impuestos directos para los asalariados y para los capitalistas, entonces $p_w > p_p$. Sin embargo, se puede suponer que las tasas de los impuestos directos no son iguales sino progresivas, esto es que a mayor ingreso mayor será la tasa, a pesar de esto, un aumento en la misma proporción en ambos tipos de tasas tendrá efectos direntes en los multiplicadores: $p_w > p_p$, pues $\beta_w > \beta_p$.

Aunque el aumento en las tasas impositivas no se de en la misma proporción lo anterior indica que las modificaciones en las diversas disposiciones fiscales tendrán una mayor incidencia en el ingreso asalariado que en los beneficios. Pero también no hay que olvidar que las variaciones en la incidencia de los impuestos directos sobre los beneficios afectará, con cierto rezago, el nivel de ahorro. Por lo que la política de impuestos directos debe manejarse con precaución para no generar

efectos indeseados en el nivel de inversión futura y en la distribución del ingreso.

1.3 Determinantes de los impuestos indirectos

a) Gobierno Federal

Los impuestos indirectos del gobierno federal (TIF) están representados aquí por el impuesto al valor agregado (TVF), impuesto sobre producción y servicios (TPS), impuesto sobre exportaciones (TX), impuesto sobre importaciones (TM) y otros impuestos indirectos (OIF). Para facilitar la exposición, en el siguiente apartado se analizarán los impuestos al comercio exterior, TX y TM. Así:

$$TIF = TVF + TPS + OIF \quad (35)$$

De acuerdo con la ecuación (5) los componentes de TIF dependerán del gasto privado final en consumo e inversión. Obviamente, no todos el gasto privado final es objeto de los impuestos indirectos federales, por lo que, como una aproximación se puede establecer como determinante de los impuestos indirectos correspondientes a la ecuación (35), al PIB de las ramas productivas que son objeto de este tipo de impuestos y en los casos donde es posible se utiliza el consumo respectivo objeto del impuesto, como ocurre con otros impuestos indirectos donde el objeto del impuesto lo constituye el consumo final de bienes duraderos (CD_t). Así:

$$TVF_t = a_v + \beta_v QVF_t + \beta_{v1} t_v + \beta_{v2} DTV_t \quad (36)$$

$$TPS_t = a_s + \beta_s QSF_t + \beta_{s1} DTS_t \quad (37)$$

$$OIF_t = a_o + \beta_o CD_t + \beta_{o1} DOI_t \quad (38)$$

Donde a_v , a_s y a_o son constantes en el corto plazo, cuyo valor será positivo o negativo, dependiendo de si existe o no evasión y elusión fiscales que impliquen una reducción de los impuestos indirectos respectivos, independientemente de las variaciones en el gasto privado final objeto del impuesto y en la política de impuestos indirectos.

β_v representa la tasa marginal del impuesto al valor agregado, cuyo valor oscilará entre cero y uno, pues sólo una proporción pequeña del producto interno bruto objeto del impuesto (QVF_t) representa el monto de TVF_t .

β_{v1} muestra en forma explícita el impacto de las variaciones de la tasa de este impuesto (t_v) sobre el nivel de TVF_t , por lo que su valor será mayor que cero, siempre y cuando no exista tasa cero, pues una mayor tasa indica una mayor recaudación de TVF_t , suponiendo constante el objeto del impuesto.

β_{v2} , por su parte, representan la proporción de cambio de TVF_t ante variaciones en la política del impuesto al valor agregado (DTV_t), su valor será positivo o negativo si la medidas adoptadas aumentan o reducen la captación.

Por su parte, β_s y β_o constituyen las tasas marginales de los impuestos sobre producción y servicios y otros indirectos, respectivamente; sus valores estarán entre cero y uno, por la misma razón que β_v . β_{s1} y β_{o1} representan los parámetros que miden el impacto de los cambios en la política del TPS y de OIF, representados por DTS_t y DOI_t , respectivamente; sus valores tendrán las mismas características que los de β_{v2} .

b) Impuestos indirectos locales

Para el caso de los estados y municipios, los impuestos indirectos están constituidos, básicamente por los impuestos a las actividades productivas y de servicios: agropecuarias, minería, industria y servicios; y otros adicionales como los impuestos a obras materiales, salubridad y beneficencia, educación y otros. Mientras que para el Distrito Federal, la clasificación de impuestos ha cambiado constantemente, pero en términos generales los impuestos indirectos están representados por los impuestos a espectáculos públicos, juegos de azar, y otros servicios como los estacionamientos públicos.

De acuerdo con las ecuaciones (2) y (5) se puede plantear como una aproximación, que los impuestos indirectos locales dependen fundamentalmente del nivel de actividad económica, representada por el PIB local: estatal y del Distrito Federal. Por lo que:

$$TID_t = a_{11} + \beta_{11}QDF_t + \beta_{12}DID_t \quad (39)$$

$$TIL_t = a_{12} + \beta_{13}QES_t + \beta_{14}DIL_t \quad (40)$$

a_{11} y a_{12} representan constantes de corto plazo y muestran las variaciones de los impuestos indirectos del Distrito Federal y de los estados y

municipios.¹⁵ β_{11} y β_{12} constituyen las tasas marginales de los impuestos indirectos del Distrito Federal, así como de estados y municipios, respectivamente. Sus valores estarán entre cero y uno, pues una parte pequeña del producto interno bruto local se destina al pago de impuestos indirectos.

β_{12} y β_{14} muestran la proporción del impacto en el nivel de TID y TIL ante los cambios en la política de impuestos indirectos locales; sus valores dependerán del tipo de política aplicada, ya sea que aumente o reduzca la recaudación. DID y DIL representan la política de impuestos indirectos del Distrito Federal y de estados y municipios, respectivamente.¹⁶

1.4. Incidencia de los impuestos indirectos.

La recaudación de los impuestos indirectos en cualquiera de los niveles de gobierno aumenta el nivel de precios y tiende a reducir el nivel de gasto privado en la misma proporción, y de esta manera modifica el nivel de producción futura. Asimismo, incrementa el nivel de gasto público, y con ello la posibilidad de aumentar el nivel de empleo y de demanda agregada.

Pongamos la atención en el gasto en consumo final. De acuerdo con la ecuación (15) el nivel de consumo final es una función del ingreso y de los impuestos indirectos. Si suponemos que los impuestos indirectos son una función lineal del consumo final (C_t), así como de la política de impuestos indirectos (DI_t), entonces:

$$TI_t = a_c + \beta_c C_t + \beta_{ic} DI_t \quad (41)$$

Sustituyendo (41) en (15) se obtiene:

$$C_t = (a - t_i a_c - t_i \beta_{ic} DI_t + \beta Y D_t) / (1 + t_i \beta_c) \quad (42)$$

Por lo que el multiplicador de los impuestos indirectos sobre el gasto en consumo p_c será:

$$p_c = \delta C_t / \delta DI_t = - t_i \beta_{ic} / (1 + t_i \beta_c) \quad (43)$$

¹⁵ Para simplificar el análisis los impuestos indirectos de los estados y municipios se agrupan en una sola ecuación correspondiente a TIL.

¹⁶ Estas variables se pueden considerar como variables dummy.

Esto muestra que toda modificación en la política de impuestos indirectos que aumente su recaudación, reducirá el nivel de gasto en consumo final, por su acción en el nivel de precios. Sin embargo, la incidencia de los impuestos indirectos a nivel personal variará en relación directa a la política de exenciones impositivas o subsidios a los bienes de consumo.

Cualquier tipo de impuesto indirecto representa un costo para las empresas, de tal forma que sus beneficios (ingresos derivados de ventas totales menos costos totales) permanecerán inalterados sólo si los impuestos indirectos se trasladan al consumidor vía precios.

Ante un aumento en los impuesto indirectos, aquellas empresas con costos productivos por encima de los costos medios de la industria tienen dos opciones: a) vender a un precio más alto que el precio medio de la industria o b) absorber el incremento del impuesto indirecto y seguir vendiendo al precio antes del incremento del impuesto, para poder mantenerse en el mercado. Obviamente, la primera opción es generalmente la que ocurre.

En la primera opción las empresas verán reducidas sus ganancias, con cierto rezago, por una reducción en la demanda de sus productos debido al aumento de los precios. La reducción del nivel de ventas conducirá a un aumento de inventarios, y tarde o temprano de la producción.

En la segunda opción, y suponiendo constante el nivel de ventas, las empresas reducirán sus beneficios en una proporción igual al aumento de los impuestos indirectos, pues a igual valor de ventas corresponderá un mayor costo total, por lo que caerán sus beneficios.

Aunque los impuestos indirectos se trasladan, y su incidencia final se da sobre los consumidores, son los productores los que reciben el primer impacto, modificando su nivel de competitividad, ante una estructura de costos diversificada.¹⁷ Las empresas con costos por debajo o igual a los costos medios de la industria, son las que tienen un mayor margen de operación y de asimilación de los aumentos en los impuestos indirectos.

¹⁷ Esto explica también el rechazo de los productores y distribuidores a los aumentos en los impuestos indirectos, así como a la reducción en el plazo de pago de los impuestos.

Por lo que una política de aumento en los impuestos indirectos resulta inadecuada para fomentar el crecimiento económico y la estabilidad de precios.¹⁸

Formalmente, si los beneficios de las empresas P_t representan la diferencia entre el valor de las ventas (YP_t) menos los costos totales (CP_t), se puede establecer el siguiente conjunto de ecuaciones:

$$P_t = YP_t - CP_t \quad (44)$$

$$YP_t = P_x Q_x \quad (45)$$

$$CP_t = f(Q_x) + B \quad (46)$$

$$P_x = W(CP_t, Mg) \quad (47)$$

Suponiendo que el nivel de precios (P_x) es una función W de los costos totales y del margen de ganancia (Mg), mientras que los costos totales son una función del nivel de producción (Q_x) y de los costos fijos y nivel de tecnología (B).

Un impuesto a las utilidades de las empresas reducirá las ganancias después del impuesto, pero no afectará el nivel de precios, ni el nivel de consumo en el periodo t . Este tipo de impuestos constituyen una proporción de la diferencia entre YP_t y CP_t :

$$P_t = YP_t - CP_t - t_p(YP_t - CP_t) = (1 - t_p)(YP_t - CP_t) \quad (48)$$

Donde $(1 - t)$ muestra que la incidencia del impuesto a las ganancias es una operación ex-post a la determinación del nivel de precios, como lo indican las ecuaciones (47) y (45), dado el margen de ganancia, Mg . Esto significa que el impuesto se aplica una vez realizada una cantidad determinada de producción y de ventas a un precio dado, deducidos los costos totales.

Por otra parte, todo impuesto indirecto, cuya característica principal es que se traslada al consumidor final, representa para el empresario un nuevo costo, de tal forma que las ecuaciones (44) a (47) se transforman en :

¹⁸ A nivel microeconómico, y bajo condiciones monopólicas, el establecimiento de un impuesto a las ventas "resulta en una menor cantidad vendida y en un precio más alto". (Henderson J.M. y Quandt R.E. Microeconomic Theory: A Mathematical Approach. Mc. Graw-Hill. USA. 1958. pp. 173-175.

$$P_t' = YP_t - CP_t' \quad (44')$$

$$YP_t' = P_x' Q_x \quad (45')$$

$$CP_t' = f(Q_x) + B + t_i Q_x \quad (46')$$

$$P_x' = W(CP_t', Mg) \quad (47')$$

Donde t_i representa los impuestos indirectos aplicados a una determinada cantidad de producción generada a un costo $CP_t' > CP_t$ en una proporción igual al producto $t_i Q_x$, por lo que ahora el precio $P_x' > P_x$ en una proporción igual t_i .¹⁹ P_t' será igual a P_t sólo si el empresario traslada el impuesto a los compradores de su producción, en caso contrario $P_t' < P_t$.

Suponiendo una relación lineal entre el nivel de precios P_x y sus determinantes, una aproximación a la especificación de (47') sería la ecuación siguiente:

$$P_x' = a_x + \beta_x c_t + \beta_{x0} Tl_t \quad (47'')$$

Donde c_t representa los costos productivos directos de la empresa y Tl_t los impuestos indirectos, mientras que β_{x0} constituye la tasa marginal de impuestos indirectos.²⁰

Además de la reducción del nivel de demanda, por el aumento de precios, un aumento en los impuestos indirectos aumentará el valor nominal de una cantidad igual de producto, por lo que aumentará la demanda de dinero. Si se mantiene una rígida política monetaria, se generará presiones sobre la tasa de interés, y con ello sobre el nivel de inversión, y obviamente sobre el nivel de inflación, con lo que una política fiscal basada en el incremento de los impuestos indirectos genera efectos explosivos en el nivel de precios.²¹

¹⁹ El crecimiento de los precios será igual a t_i sólo si se aplica la misma tasa impositiva al total de la producción, como esto no ocurre así, lo que sucede entonces es que el aumento de los precios de la producción global será relativamente menor a t_i .

²⁰ La estimación de (47'') permitiría determinar el impacto de las variaciones del conjunto de impuestos indirectos o de alguno de ellos en particular, como sería el caso de IVA.

²¹ Esto parece ser lo que ocurrió durante el periodo de crisis de 1982-87 cuando se incrementaron las tasas del IVA. Y aunque como justificación de un aumento en los precios de los precios de Pemex, más que un planteamiento de "reforma fiscal óptima", el trabajo de Kanosky

Con un procedimiento semejante al de la incidencia de los impuestos directos en los trabajadores y en los capitalistas, y en base a las ecuaciones (15') y (41) a (43), se derivan los multiplicadores de los impuestos indirectos para el consumo de los trabajadores y de los capitalistas. De esta forma:

$$p_{cw} = \delta C_w / \delta DI_i = -t_i \beta_{cw} / (1 + t_i \beta_{cw}) \quad (49)$$

$$p_{cp} = \delta C_p / \delta DI_i = -t_i \beta_{cp} / (1 + t_i \beta_{cp}) \quad (50)$$

Como ocurre con el nivel de precios, un cambio en la política de impuestos indirectos (DI_i) afectará el nivel de consumo total en una proporción menor a los cambios en la tasa impositiva. Estos cambios modificarán el consumo de los trabajadores y el de los capitalistas en una proporción diferente.

Como los asalariados destinan una mayor proporción de su ingreso disponible a gasto de consumo final que los capitalistas, y suponiendo una tasa única t_i para los todos los bienes de consumo final, la proporción de impuestos indirectos que pagan los trabajadores en relación a su gasto total ($TI_{cw} C_w$)/ G_w , será mayor a la proporción de impuestos indirectos que pagan los capitalista en relación con su gasto total: $TI_{cp} C_p$ / G_p . En otros términos, dado t_i , si $\beta_w > \beta_p$, entonces $t_i \beta_w > t_i \beta_p$. Por lo tanto, $p_{cw} > p_{cp}$.

1.5. Ingresos derivados del comercio exterior.

Los ingresos corrientes del gobierno derivados de la actividad comercial exterior son también variados. Los bienes y servicios que entran y/o salen oficialmente del país, no sólo están sujetos al pago de aranceles: pago del impuesto a la exportación e importación, sino también deben de cubrir otro tipo de gravámenes como el impuesto al valor agregado y algunos ingresos no tributarios como derechos, productos y aprovechamientos federales o locales. Para simplificar el análisis, supongamos que los ingresos del gobierno derivados de comercio exterior, corresponden sólo a los aranceles o impuestos a la exportación y a la importación.

a) Impuesto a la importación

(1985), muestra lo negativo del aumento en el IVA sobre el bienestar social. Y precisamente la reducción de la tasa de este mismo impuesto se utiliza ahora, en la sexta fase del PECE en 1991, para contrarrestar el efecto inflacionario de la liberalización de los precios de algunos bienes y servicios.

Supongamos que los impuestos a la importación (TM_t) son una función del nivel de importaciones totales (M_t) y de los cambios en la política arancelaria (DM_t). Por lo que:

$$TM_t = a_m + \beta_m M_t + \beta_{m1} DM_t \quad (51)$$

Donde β_m constituye la tasa marginal de impuestos a la importación, su valor será pequeño y oscilará entre cero y uno; mientras que β_{m1} muestra la proporción de cambio de TM_t ante modificaciones en la política arancelaria, su valor será negativo o positivo si existe o no una política de subsidios a la importación.²²

Como todo impuesto indirecto, el de importación tiene incidencia directa sobre el nivel de precios internos y por tanto en el nivel de gasto privado doméstico. De esta forma, si P_x^* representa el nivel de precios que incluye el efecto del impuesto a la importación, la ecuación (46') se transforma en:

$$CP_t^* = f(Q_x) + B + t_i^* Q_x \quad (46'')$$

Donde t_i^* incluye los impuestos a la importación, de tal forma que $P_x^* > P_x'$ en una proporción igual a la tasa del impuesto sobre la producción importada.²³

Si las importaciones son una función lineal positiva del nivel de ingreso nacional (Y_t) y negativa de los impuestos a la importación (TM_t). Entonces:

$$M_t = m_1 Y_t - TM_t \quad (52)$$

²² Con el TLC los valores de los parámetros de esta ecuación tenderán a cero en función de la cantidad de productos de importación incluidos en el tratado.

²³ Ante el virtual tratado de libre comercio, este tipo de ecuaciones son de gran utilidad para determinar el impacto de la eliminación o reducción de los aranceles. Una reducción de aranceles generaría un impacto multiplicador en la reducción del nivel de precios nacionales, pero también reduciría el nivel de ingreso corriente del gobierno en una proporción determinada por β_{m1} .

Donde m_1 representa la propensión marginal a importar, mientras que TM_1 muestra el monto en que se reducirán las importaciones por efecto del impuesto a las importaciones.

Considerando las ecuaciones (51) y (52) se obtiene la ecuación de impacto de los impuestos a la importación:

$$M_t = (-a_m + m_1 Y_t - \beta_{m1} DM_t) / (1 + \beta_m) \quad (53)$$

Por lo que el multiplicador del impuesto a la importación será:

$$p_m = \partial M_t / \partial DM_t = -\beta_{m1} / (1 + \beta_m) \quad (54)$$

p_m muestra que todo aumento en la tasa marginal del impuesto a la importación β_m tendrá un efecto negativo sobre el nivel de importaciones por acción de un aumento de precios según la ecuación (46").

El multiplicador del ingreso de una economía abierta esta dado por:

$$a = 1 / (s + m) \quad (54')$$

Donde s representa la propensión marginal al ahorro (1 menos la propensión marginal a consumir), y m es igual a m_1 : la propensión marginal a importar. De esta forma a muestra la proporción de cambio del ingreso ante cambios en el gasto autónomo interno y externo. Por lo que en una economía abierta, todo aumento en el gasto autónomo tendrá un menor impacto en el ingreso que en una economía cerrada. Pues el multiplicador del ingreso de una economía abierta es menor que el de una economía cerrada.²⁴

De esta forma, de acuerdo con (54) y (54'), resulta que, un aumento en los aranceles aumenta el valor del multiplicador global, debido a que mayores impuestos a la importación iniben o tienden a reducir el nivel de importaciones y por tanto a elevar el impacto del gasto autónomo sobre el ingreso.

²⁴ Rivera-Batiz (1985) International Finance and Open Economy. Mac Millan Publishing Company. New York. 1985 cap.5

b) Impuesto a la exportación

Supongamos que el nivel de impuestos a la exportación (TX_t) representan una función lineal de las exportaciones totales (X_t) y de los cambios en la política fiscal de este tipo de impuestos (DX_t). Así.

$$TX_t = a_x + \beta_x X_t + \beta_{x1} DX_t \quad (55)$$

Donde β_x representa la tasa marginal del impuesto sobre la exportación, su valor estará entre cero y uno en la medida en que sólo una proporción de las exportaciones se destina al pago de impuestos. β_{x1} por su parte, muestra la proporción de cambio de los impuestos a la exportación ante modificaciones en la política arancelaria.²⁵

Si suponemos que las exportaciones mexicanas dependen de la demanda del mercado norteamericano, representada por el producto interno bruto de los Estados Unidos (QEU_t), y del impuesto a las exportaciones, entonces:

$$X_t = x_1 QEU_t - TX \quad (56)$$

Donde x_1 representa la propensión marginal a exportar. De (55) y (56) se obtiene la siguiente ecuación del impacto del impuesto a la exportación sobre el nivel de exportaciones:

$$X_t = (-a_x + x_1 QEU_t - \beta_{x1} DX_t) / (1 + \beta_x) \quad (57)$$

Por lo que el multiplicador de los impuestos a la exportación estará dado por:

$$p_x = \delta X_t / \delta DX_t = -\beta_{x1} / (1 + \beta_x) \quad (58)$$

El impacto de un aumento en los impuestos a la exportación reducirá el nivel de exportaciones en una proporción relativamente menor a β_x . Y por lo tanto tenderá a reducir el multiplicador global para una economía abierta.

En general, los impuestos al comercio exterior representan un tipo especial de impuestos indirectos. El caso del impuesto a la importación es

²⁵

Esta variable se puede considerar como una variable dummy.

muy claro, pues el impacto de este arancel se traslada al consumidor final por la vía de los precios. Sin embargo, para el caso del impuesto a las exportaciones, conviene hacer algunas precisiones. Para el país que lo aplica representa una especie de impuesto directo, pues su impacto no afecta el nivel de precios internos, aunque este impuesto se traslada al consumidor final de otros países.

En tanto impuestos indirectos los aranceles representan una forma de protección o de regulación de la producción interna ante la competencia internacional, aumentando o reduciendo el nivel de precios. Un aumento de los impuestos a la importación, lo mismo que un aumento en el tipo de cambio, reducirá la competitividad de los productos importados; por lo que se puede esperar una reducción del nivel de gasto en importaciones, o bien un aumento de los precios internos en la misma proporción al aumento del impuesto a la importación.

Por el contrario, el establecimiento de un impuesto a la exportación, al igual que una reducción del tipo de cambio, aumentará el precio de la producción que se destina al exterior con lo que se reducirá la competitividad de las exportaciones en el mercado internacional, o bien se presiona al incremento de la inflación internacional.

En ambos casos, se presenta un efecto desplazamiento en el ámbito de la competencia. Las empresas competirán por una reducción de sus costos productivos, y por la introducción de mejoras en la calidad y prestación de su producción, o bien tratarán de evadir al fisco, si es que quieren mantenerse en el mercado y seguir siendo competitivos en el ámbito de los precios.

Un aumento de los aranceles, aumenta también el ingreso disponible del gobierno con lo que aumentará el gasto público, y con ello el nivel de demanda y empleo.

Por su parte, la reducción o eliminación de los aranceles tiene un impacto directo en el nivel de ingresos corrientes del gobierno y elimina las barreras a la entrada de los mercados nacionales, esto es, libera la competitividad de las fuerzas del mercado.

Si la competencia se da tanto en precios como en calidad, las empresas que no cuenten con economías de escala tenderán a desaparecer y/o a fusionarse con las que la tengan. La mayor calidad y el menor nivel de

precios que se presenta ante la eliminación o reducción de los aranceles, genera efectos explosivos para la economía nacional.

En principio, puede esperarse un crecimiento acelerado de las importaciones, que si no es compensado con un incremento igual de las exportaciones se generarán presiones desestabilizadoras en la balanza de pagos. Asimismo, se puede esperar que halla una tendencia a la desaparición de las empresas nacionales menos eficientes, ante una reducción generalizada de precios, si no se implementan mecanismos de transformación estructural por parte de las empresas menos competitivas. Este podría ser uno de los costos de Tratado de Libre Comercio.

1.6. Ingresos no tributarios

Los ingresos no tributarios de los distintos niveles de gobierno, que están constituidos por los derechos, productos, aprovechamientos y accesorios; tienen una gran diversidad en cuanto a sujetos, fuentes, objeto, tasas, impacto e incidencia y tipo de gobierno. En todo el país, por ejemplo se pagan derechos por nacer, casarse, salir del país y hasta por morir; o bien se pagan multas recargos, rezagos o por el uso y servicio públicos.

a) Gobierno federal

De acuerdo con la ecuación (6) los ingresos no tributarios dependerán del nivel de ingreso nacional, de las tasas y políticas respectivas. Como una aproximación a la ecuación (6) se puede establecer que el comportamiento de los ingresos no tributarios del gobierno federal depende del nivel del producto interno bruto de las principales actividades objeto del gravamen (QNT_t) y de la política respectiva del gobierno federal, así:

$$NTF_t = a_n + \beta_n QNT_t + \beta_{n1} DNT_t \quad (59)$$

Donde β_n representa la tasa marginal de los ingresos no tributarios cuyo valor oscilará entre cero y uno, mientras que β_{n1} será positivo o negativo según sean los cambios en la política de ingresos no tributarios.

b) Gobierno local

Los ingresos no tributarios locales están constituidos por los mismos conceptos que los federales. Para el caso del Distrito Federal, se supone que los ingresos no tributarios (NTD_t) dependen del nivel de PIB del DF

(QDF_t) y de los cambios en la política de este tipo de ingresos (DND_t). Mientras que los ingresos no tributarios para los estados (NTE_t) y municipios (NTM_t), estarán en función del PIB estatal y de las modificaciones en la política de estos ingresos, DNE_t y DNM_t, respectivamente. Si agrupamos a NTE_t y a NTM_t en NTL_t tenemos entonces que :

$$NTD_t = a_{nd} + \beta_{nd}QDF_t + \beta_{n2}DND_t \quad (60)$$

$$NTL_t = a_{nl} + \beta_{nl}QES_t + \beta_{n3}DNL_t \quad (61)$$

Donde a_{nd} y a_{nl} representan constantes que indican el nivel de evasión de este tipos de gravámenes en el Distrito Federal y en los estados y municipios. β_{nd} y β_{nl} constituyen, por su parte, las tasas marginales de los ingresos no tributarios del Distrito Federal y de estados y municipios, respectivamente, cuyos valores oscilarán entre cero y uno, pues una parte muy pequeña del producto interno bruto del DF y de los estados se destinará a este tipo de gravámenes.

Los ingresos no tributarios gravan a una gran variedad de actividades, dependiendo no tanto del sujeto sino más bien del objeto del gravamen, así la incidencia será sobre el ingreso o gasto del sujeto económico, dependiendo de la operación realizada y de su relación con la actividad económica. Por lo que estos ingresos del gobierno presentan tanto una incidencia del tipo de los impuestos directos como del tipo de impuestos indirectos.

Un contribuyente que no esté vinculado al proceso productivo y/o distributivo de la economía, absorberá totalmente el impacto del gravamen, por lo que su incidencia y efectos serán semejantes a la de cualquier impuesto directo: no afectará el nivel de precios ni se trasladará. Pero a diferencia de estos, el gravamen no sólo afectará al ingreso o la riqueza, sino también al gasto final.

Si el hecho fiscal ocurre en alguna relación directa o indirecta con la actividad económica de producción o distribución, se posibilita que el gravamen se traslade al consumidor final por la vía de los precios, de tal forma que se introduce como otro costo para los productores o distribuidores de la producción.

Así, los ingresos no tributarios de los diferentes niveles de gobierno modificarán el valor de los multiplicadores de los ingresos tributarios. Los diferentes multiplicadores de los ingresos tributarios disminuirán en

un proporción determinada por las tasas marginales de los ingresos no tributarios, con lo que no sólo se reducirá aun más el nivel de ingreso sino también aumentará el nivel de precios, reduciéndose así, el nivel de gasto efectivo.

Esto muestra la importancia de la política de ingresos no tributarios y que regularmente no se considera en los modelos sobre política fiscal. De tal forma, que todo multiplicador de ingresos gubernamentales debe incluir la incidencia de los ingresos no tributarios.

2. Determinantes del endeudamiento del gobierno

En el punto anterior, habíamos supuesto un equilibrio en el presupuesto del gobierno, sin embargo, lo que ocurre generalmente es una situación de desequilibrio entre los ingresos y gastos ordinarios de los distintos niveles de gobierno: ya sea que se presente un superávit, o bien un déficit presupuestal.

En el primer caso, se genera un ahorro gubernamental que toma la forma de variación de disponibilidades o excedente de caja acumulado. En el segundo, se presenta un desahorro presupuestal que tiene que cubrirse con fuentes ajenas de financiamiento.

El superávit presupuestal puede ser el resultado de una política fiscal restrictiva, o bien de una política flexible ante un crecimiento de la actividad económica. Si se parte de una situación de equilibrio, el superávit resultará de reducir el gasto público, manteniendo constante la política de ingresos. El ahorro presupuestal crecerá aún más, si la política de reducción de gasto se vincula con una política de aumento en los ingresos; inclusive, se presentará un aumento en el superávit, si el ingreso disminuye menos que la reducción del gasto.

Como se mostró en el punto 1, todo cambio en la política fiscal que aumente los ingresos del gobierno, reducirá el ingreso y/o el gasto privado, de ahí la propuesta inversa de la teoría de la oferta, sintetizada en la curva de Lafer.²⁶

²⁶

Op.cit. Tobin (1989)

Sin embargo, una reducción de ingresos propios gubernamentales, debe acompañarse, por lo menos inicialmente de una reducción del gasto público, para generar aumentos en el gasto y ahorro privados.

De esta forma, si se supone que crece el ahorro lo hará también la inversión, y con ello el nivel de actividad económica. Así, la reducción propiciada de ingreso público tiende a disminuir, con cierto rezago, por efecto de un mayor crecimiento en la actividad económica.

En términos monetarios un déficit o un superávit tendrá un impacto directo sobre el nivel de oferta y demanda monetaria. Un superávit resta liquidez al sistema, en el momento en que se mantiene como activos en caja. Por lo que la política monetaria debe ser lo bastante flexible para no generar presiones sobre la tasa de interés.

Un déficit implica una sucesión constante de aumento y reducción de liquidez para el sistema. En el momento en que se presenta se manifiesta un mayor nivel de flujos monetarios, pero en el momento en que se cubre se resta liquidez, que vuelve a restablecerse, y aún a crecer más cuando se salda la deuda y se paga el interés correspondiente.

Si el superávit se presenta después de n periodos de equilibrio o de superávits, el crecimiento del ahorro público para el periodo $(n + t)$, aumentará el margen de operación del gobierno para fomentar el desarrollo económico.

Pero, si el superávit se presenta luego de n periodos de déficits, el ahorro público se utilizará para retirar deuda contratada en periodos anteriores y cuyos plazos han llegado a su vencimiento. En esta situación, el desarrollo económico dependerá más del comportamiento de la inversión privada.

La presencia de déficits presupuestales, como resultado de mayores niveles de gasto que de ingreso, tienen que ser cubiertos con créditos, ya sea internos o externos. Consideremos primero el endeudamiento interno.

2.1. Determinantes del endeudamiento interno

De acuerdo con la ecuación IV.3 el déficit público interno se cubre con crédito interno otorgado por el banco central y el sistema bancario (CBG) y con la colocación neta de valores gubernamentales en el sector privado no bancario (CPG). Así:

$$EIG = CBG + CPG \quad (62)$$

Donde EIG representa el endeudamiento interno del gobierno.²⁷

Con fines analíticos, supondremos que, el crédito que otorga el sistema bancario y el sector privado al gobierno resulta del nivel de actividad financiera desarrollada por el Banco Central, la banca comercial, la banca de desarrollo y la Bolsa de Valores; y que la actividad financiera, se mide a través de la captación bancaria interna y el nivel de la actividad bursátil de la Bolsa Mexicana de Valores.

Por tipo de gobierno, EIG se integra de la siguiente forma:

$$EIG = EIF + EID + EIE + EIM \quad (63)$$

Donde EIF es el endeudamiento interno del gobierno federal, EID el endeudamiento interno del Distrito Federal, EIE endeudamiento interno del gobierno estatal, EIM el endeudamiento interno de los municipios. Las operaciones financieras entre los distintos niveles de gobierno se consideran como gastos de capital o bien como transferencias, por lo que no se incluyen en la ecuación (63) para no duplicar su contabilidad.

a) Gobierno federal

De acuerdo con las ecuaciones V.2 y VI.62, se puede plantear que el endeudamiento interno del gobierno federal es una función lineal de la captación global interna del sistema bancario (CBI), la actividad realizada por la Bolsa de Valores (BMV), la variación del déficit interno del gobierno federal (DGF) y de la política de endeudamiento interno (DIF). Así:

$$EIF_t = \alpha_{e1} + \beta_{e1}CBI_t + \beta_{e2}BMV_t + \beta_{e3}DGF_t + \beta_{e4}DIF_t \quad (64)$$

²⁷

En realidad, la deuda interna del gobierno se contrata tanto en moneda nacional como en moneda extranjera. La deuda en moneda nacional se contrata con el sistema bancario nacional y mediante la colocación de valores en el sector privado. La deuda nominada en moneda extranjera se da también a través del sistema bancario. Para facilitar el análisis supondremos aquí, que la deuda interna del gobierno se da sólo en moneda nacional.

a_{e1} es una constante de corto plazo que se modifica en el largo plazo, y que podría suponerse como la proporción de emisión primaria que se destina al gobierno. β_{e1} y β_{e2} representan las propensiones marginales de endeudamiento interno del gobierno federal, derivadas de la captación bancaria interna y del nivel de actividad de la Bolsa de Valores, respectivamente.

En otros términos, β_{e1} indica la proporción en que aumenta el endeudamiento interno del gobierno federal ante incrementos en la captación bancaria interna; mientras que β_{e2} representa la proporción en que aumenta el endeudamiento interno del gobierno federal, ante el incremento de la actividad financiera en la Bolsa Mexicana de Valores. Los valores de estos parámetros estarán entre cero y uno, pues solo una parte de la captación bancaria y de los recursos con los que opera la Bolsa constituye crédito interno al gobierno federal.

β_{e3} , por su parte, destaca las variaciones del endeudamiento interno del gobierno federal debido a los cambios en el balance presupuestal interno del gobierno federal. El valor de este parámetro sería la unidad, en el caso en que se cumpliera la igualdad entre déficit y endeudamiento en el periodo t , pero la existencia de Adeudos Fiscales de Periodos Anteriores (ADEFAS) y la existencia de las variaciones de disponibilidades hacen que no se cumpla estrictamente con dicha igualdad, por lo que el valor de β_{e3} será positivo pero menor que la unidad.

Finalmente, β_{e4} muestra la proporción de cambio en el endeudamiento debido a las modificaciones en la política del gobierno federal sobre la materia. Si el gobierno decide aumentar su endeudamiento, en lugar de modificar su política de ingresos corrientes, el valor de β_{e4} será positivo, y a la inversa, será negativo cuando decida aplicar una política de reducción de endeudamiento.

b) Gobierno local

El endeudamiento interno de los gobiernos locales está constituido por el endeudamiento de los gobiernos del Distrito Federal, Estatal y Municipal. Para simplificar la exposición los dos últimos se agrupan en lo que se denomina gobierno local.

Regularmente, el endeudamiento de los gobiernos del Distrito Federal, estados y municipios se realiza con la banca comercial y banca de desarrollo, por lo que se puede suponer que el endeudamiento de este tipo

de gobiernos dependerá del nivel de captación local de la banca comercial y de desarrollo. Se supone que el endeudamiento local depende, principalmente, de la captación regional de la banca comercial, de las variaciones del balance presupuestal, y de la política de endeudamiento de tales gobiernos. Así, suponiendo una relación lineal:

$$EID_t = a_{e2} + d_1 CBD_t + d_2 YGD_t + d_3 DED_t \quad (65)$$

$$EIL_t = a_{e3} + e_1 CBR_t + e_2 YGR_t + e_3 DER_t \quad (66)$$

Donde EID_t es el endeudamiento público interno del Distrito Federal; mientras que CBD_t , YGD_t y DED_t representan la captación de la banca comercial, el balance público presupuestal y los cambios en la política de endeudamiento del Distrito Federal, respectivamente.

Por su parte, EIL_t es el endeudamiento del gobierno local; mientras que CBR_t , YGR_t y DER_t constituyen la captación regional de la banca comercial,²⁸ el balance público presupuestal y los cambios en la política de endeudamiento de los gobiernos estatal y municipal, respectivamente.

a_{e2} y a_{e3} son constantes de valor positivo en el corto plazo y muestran las variaciones del endeudamiento de los gobiernos del DDF y locales, independientemente de los cambios ocurridos en el balance presupuestal y la captación regional. Estas constantes se podrían considerar como los niveles de crédito otorgado por la banca de desarrollo.

d_1 y e_1 corresponden a las propensiones marginales de endeudamiento de los gobiernos del Distrito Federal y locales, respectivamente. Sólo una parte de la captación de la banca comercial se destina a créditos para estos niveles de gobierno en una proporción determinada por d_1 y e_1 , por lo que los valores de estos parámetros oscilarán entre cero y uno.

d_2 y e_2 muestran las variaciones del endeudamiento de los gobiernos del DDF y locales, debido a los resultados de sus respectivos balances presupuestales. Dado el nivel de los ADEFAS y las variaciones de disponibilidades, el endeudamiento local crecerá en una proporción d_2 y e_2 , si crecen los déficit presupuestales de los gobiernos considerados.

²⁸

La captación regional de la banca comercial representa la diferencia de la captación total de la banca comercial, menos la realizada en el Distrito Federal.

Finalmente, d_3 y e_3 muestran el impacto de los cambios en la política de endeudamiento de este tipo de gobiernos sobre su nivel de endeudamiento. Como toda variable de política, los valores de d_3 y e_3 serán positivos si la política fomenta el endeudamiento, y negativos en caso contrario.

2.2. Incidencia del endeudamiento interno del gobierno

En términos contables, EIG es el resultado de la diferencia entre ingresos y gastos del gobierno más las variaciones de disponibilidades. El endeudamiento interno del gobierno representa un aumento de pasivos en su cuenta: mientras que para el Banco de México, la Banca de Desarrollo, la Banca Comercial y el sector privado constituye un aumento en sus activos financieros, por el crédito otorgado al gobierno, o por la compra de valores gubernamentales; pero también representa para los agentes acreedores, una reducción de la disponibilidad inmediata de esos activos.

En la medida en que todo proceso de endeudamiento implica una face de contratación-realización de créditos, así como una devolución de los recursos financieros solicitados, más el pago de un interés como una proporción adicional al monto del crédito: el primer impacto de un mayor endeudamiento interno es entonces, una reducción de la disponibilidad de los activos de los diferentes agentes económicos acreedores del gobierno.

La incidencia de las variaciones en el endeudamiento interno de los diferentes niveles de gobierno se mostrarán a través de modificaciones en las respectivas propensiones marginales de endeudamiento: el valor de las β_e^s será mayor cuanto mayor sea el nivel de endeudamiento interno del gobierno. Esto se reflejará en un menor crédito para el resto de los agentes económicos, y con ello se presionará a las tasas internas de interés. Y por esta vía se influye sobre el nivel de inversión y por tanto sobre el empleo y actividad económica.

Además, como las tasas activas de interés de los bancos aumenta, aumentará con ello el costo del crédito para los agentes económicos que lo soliciten. Las empresas que operen con altos niveles de crédito, un incremento en las tasas de interés significará un aumento de sus costos financieros, de tal forma que la ecuación de precios también se altera, ahora en una proporción directa al aumento de las tasas de interés.

2.3. Determinantes del endeudamiento externo

Los gobiernos locales, por ley, no se pueden endeudar con el exterior, y en vista de que recientemente, se han reducido los márgenes de endeudamiento externo del gobierno de la capital del país, a partir de la reestructuración de la deuda del Distrito Federal en 1987: se puede plantear que por nivel de gobierno, el gobierno federal es el que tiene la exclusividad en el crédito del exterior.²⁹

Considerando que México realiza la mayor parte de sus relaciones económicas internacionales, con los Estados Unidos de Norteamérica: suponiendo además una relación lineal y en base a la ecuación V.3, se puede especificar la siguiente ecuación de endeudamiento externo del gobierno federal (EEF) :

$$EEF_t = a_{e4} + \beta_{e5}KEU_t + \beta_{e6}DEF_t + \beta_{e7}TCP_t \quad (67)$$

Donde KEU_t constituye los flujos externos de capital de los Estados Unidos, representados por la inversión de cartera y los préstamos gubernamentales de EU al resto del mundo, DEF_t constituye el balance presupuestal del gobierno federal y TCP_t es el tipo de cambio promedio.

a_{e4} es una constante de corto plazo que muestra el endeudamiento externo del gobierno federal proveniente del flujo de capital externo del resto del mundo. β_{e5} constituye la propensión marginal de endeudamiento externo del gobierno federal, que indica la proporción de cambio en el endeudamiento externo ante las variaciones en los flujos externos de capital norteamericano; su valor será una cantidad muy pequeña entre cero y uno, pues sólo una mínima parte del total de recursos externos norteamericanos se dirigen al país como crédito al gobierno federal.

β_{e6} muestra los cambios del endeudamiento externo ante las modificaciones en el déficit externo del gobierno federal. Si suponemos elástica la disponibilidad de recursos internacionales, y en una situación de sobreendeudamiento, puede esperarse un valor mayor que la unidad. en caso contrario, el valor de β_{e6} estará entre cero y uno. Difícilmente el valor de este parámetro será la unidad, pues regularmente no se cumple

²⁹ Obviamente dentro del sector público no sólo el gobierno federal se endeuda con el exterior, sino también las empresas públicas tienen acceso al crédito externo, esto se analiza más adelante.

con la igualdad entre endeudamiento externo y déficit externo del gobierno federal.

Finalmente, β_{e7} muestra el impacto negativo de los incrementos en el tipo de cambio sobre el endeudamiento externo del gobierno federal. Obviamente, el efecto de las variaciones en el tipo de cambio sobre el endeudamiento externo en el periodo t será mínimo. un incremento en el tipo de cambio incrementa el servicio de la deuda contratada en periodos anteriores, por lo que esto incrementará, la deuda externa acumulada.

Las variaciones en el tipo de cambio constituye un factor que tiende a inhibir el crecimiento del endeudamiento externo. Este mismo efecto es provocado también por las variaciones en las tasas de interés internacionales.

2.4. Incidencia del endeudamiento externo

En términos contables el endeudamiento externo del gobierno federal se registra como un activo en la balanza de pagos, mientras que para el gobierno representa un aumento en sus pasivos. En el momento de la liquidación de la deuda externa del gobierno, la disminución de los pasivos representa un aumento de los pasivos en la cuenta de capital del sector externo, por concepto del pago del servicio de la deuda.

Como proceso, el endeudamiento externo, en el momento de la contratación-realización representa un aumento en la disponibilidad de recursos financieros externos; pero dados los plazos de pago y las tasas de interés, el endeudamiento externo también implica una fase de pago tanto del principal como de los intereses generados.

A diferencia del endeudamiento interno, que representa una circulación de los flujos financiero y monetarios al interior de la economía, el endeudamiento externo implica una circulación de los flujos financieros entre el mercado interno y los mercados financieros internacionales.

La disponibilidad de ahorro externo genera un fuerte crecimiento del multiplicador del ingreso interno, siempre y cuando tal ahorro externo se transforme efectivamente en demanda agregada. Por lo que la fase de usos de los recursos contratados en el exterior es fundamental para determinar su incidencia.

El multiplicador del gasto público se incrementará en una proporción determinada por la combinación de a_{e4} y β_{e5} si el crecimiento del ahorro externo se da luego de un periodo en el que el crecimiento de la tasa de interés de la deuda externa no rebaza la tasa de crecimiento del producto interno bruto.

Sin embargo, el pago del servicio de la deuda genera el efecto contrario al de la utilización del ahorro externo en su primera fase. Aunque el efecto del multiplicador del gasto público se verá aún más reducido, a pesar del aumento en el ahorro externo, en el caso de que se incremente en un periodo inmediatamente después de una situación de sobreendeudamiento. En donde se contrata deuda para pagar deuda, en donde el crecimiento de la tasa de interés de la deuda externa ha superado el crecimiento del crecimiento del producto o bien cuando la relación exportaciones, servicio de la deuda es mayor que la unidad. Y más que disponibilidad de ahorro externo es una situación de crisis financiera externa.

VII. DETERMINANTES DEL FINANCIAMIENTO DE LAS EMPRESAS PÚBLICAS.

En este capítulo se analizan los determinantes específicos del financiamiento de las empresas públicas, así como su incidencia en el resto de la economía.

1. Determinantes de los ingresos propios de las empresas públicas

Supongamos que las empresas públicas⁷ operan con un presupuesto equilibrado. Entonces, en el periodo t , los ingresos propios de las empresas públicas (YP_t) serán el resultado del producto de la cantidad de producción realizada, por su precio unitario. Generalmente, las empresas públicas no producen bienes únicos ni homogéneos, y por lo tanto no existe un precio único; por lo que el ingreso de las empresas públicas será:

$$YP_t = \sum Q_{xi} \cdot P_{xi} \quad (68)$$

Donde Q_{xi} es la cantidad de producción del i -ésimo tipo de bien realizado, P_{xi} representa el precio medio en el periodo t del i -ésimo bien.

Supongamos también, que, el nivel de producción realizada Q_{xi} depende del gasto corriente (GC_t)⁸ y del gasto de capital (GK_t)⁹; y además que

¹ En vista de que no existe información integrada y homogénea de las empresas públicas no controladas, en el periodo muestra 1970-1988, y de que a partir de 1982 se inició un proceso de venta de las empresas públicas, las empresas no controladas no se consideran en el modelo. Nos referimos aquí a las empresas que producen bienes para el mercado.

² El gasto corriente de las empresas corresponde a los gastos por servicios personales, materiales y suministros, servicios generales, otros gastos y pago de intereses.

³ Los gastos de capital incluyen la inversión física y financiera.

tanto el ingreso como el valor de la producción realizada se mide en términos reales¹⁰. Así :

$$YP_t = f_0(GC_t, GK_t)$$

GC_t está compuesto por una parte constante a_q y una parte proporcional β_q del ingreso propio (YP_{t-d}), derivado del periodo inmediato anterior al ejercicio del gasto y de las transferencias del gobierno. De tal forma que:

$$GC_t = a_q + \beta_q YP_{t-d}$$

Donde d muestra el rezago no sólo en el uso de los recursos obtenidos en periodos anteriores, sino también, la diferencia entre el momento de la asignación y el ejercicio presupuestal. β_q es positivo y menor que la unidad, pues sólo una parte del ingreso propio de las empresas se destina al gasto corriente. Por lo que:

$$YP_t = a_q + \beta_q YP_{t-d} + GK_t \quad (68')$$

De donde se deduce, que, los ingresos propios de las empresas en el periodo t están determinados por el gasto de capital. Dado el nivel de transferencias, y si $GK_t = GK_{t-1}$, se deduce entonces que :

$$YP_t = (a_q + GK_t)/(1-\beta_q) \quad (68'')$$

Derivando (68'') con respecto al gasto de capital, obtenemos el multiplicador de la inversión de la empresa pública, p_q :

$$p_q = 1/(1-\beta_q) \quad (68''')$$

p_q muestra que conforme crece la proporción del ingreso que se destina al gasto corriente de las empresas, aumentará el efecto multiplicador del gasto de capital sobre los ingresos propios de las empresas. Esto es entendible, pues un mayor tamaño de planta, genera un mayor gasto corriente; por lo que un aumento en el gasto de capital provocará un mayor impacto en el nivel de ingresos de la empresa conforme crezca la proporción del ingreso destinada al gasto corriente.

⁴ Más adelante analizaremos el problema de la determinación de los precios públicos.

Si dividimos YP en tres grandes agregados:

$$YP = YPE + YEL + YOP \quad (69)$$

Donde YPE representa los ingresos propios efectivos de PEMEX. YEL constituye los ingresos propios efectivos del sector eléctrico y YOP los ingresos propios efectivos de otras empresas publicas controladas.¹¹

De acuerdo con la ecuación V.4 y (68'), el comportamiento del ingreso propio de PEMEX y del sector eléctrico dependerá de su respectivo gasto de capital rezagado un periodo (GK_{t-1}). Agregando una variable de cambios en la política de las empresas, como modificaciones en los niveles de exportación o en las tarifas del servicio, que aumentan el ingreso propio, y determinando YOP directamente de (69). Así:

$$YPE_t = q_1 + k_1GKP_{t-1} + k_2XPE_t \quad (70)$$

$$YEL_t = q_2 + k_3GKL_{t-1} + k_4PEL_t \quad (71)$$

$$YOP_t = YP_t - (YPE_t + YEL_t) \quad (72)$$

Donde XPE_t es el nivel de exportaciones petroleras y PEL_t la variación de los precios del sector eléctrico (PEL_t).

De acuerdo con la ecuación (68'), q_1 y q_2 muestran la variación del ingreso independientemente de las variaciones en los gastos de capital y de los cambios en la política de ingresos: su valor será positivo y mayor que la unidad.

k_1 y k_3 muestran los respectivos multiplicadores de la inversión de PEMEX y el sector eléctrico, respectivamente; sus valores en condiciones de equilibrio serán positivos y mayores que la unidad, pues un aumento unitario en la inversión genera aumentos más que proporcionales en el ingreso propio de la empresa.

k_2 y k_4 son parámetros positivos que muestran el efecto del aumento en las exportaciones de petróleo y en las tarifas eléctricas en el ingreso propio de PEMEX y del sector eléctrico, respectivamente.

⁵

No se consideran los ingresos del ISSSTE para no duplicar información.

2. Incidencia de los ingresos propios de las empresas públicas

Un mayor nivel de ingresos propios de las empresas públicas será resultado, de acuerdo con las ecuaciones V.4 y (68) de un aumento en la productividad y/o de un incremento en el nivel de precios, derivada de un cambio en la política de subsidios o de costos de la empresa.

Un aumento en la productividad, manteniendo lo demás constante, aumentará el nivel de oferta agregada de la economía, y bajo el supuesto de que las empresas públicas no compiten con las privadas, habrá una mayor volúmen de producción, de empleo, ingreso y por tanto un mayor crecimiento económico. Las empresas públicas jugarán un papel estabilizador del crecimiento económico, pues al mismo tiempo que incrementan la oferta agregada, reducirán las presiones inflacionaria ante variaciones bruscas en la demanda.

Si suponemos como un dato el nivel de productividad y de subsidios, el aumento de los ingresos propios de la empresa pública será el producto de un incremento en los precios y/o tarifas públicas. El efecto expansivo del multiplicador del gasto público se reduce por el aumento provocado en el nivel de precios.¹²

Si ahora, lo único que cambia es la política de subsidios, dado el nivel de costos, un aumento en Y_P será resultado de una reducción en los subsidios; lo cual se reflejará en una reducción del efecto distribución del ingreso y fomento económico, que caracteriza a la política de subsidios, y en una mayor inflación, así como en un menor efecto expansivo del multiplicador del gasto público.

Lo anterior muestra que la opción más adecuada para aumentar Y_P es un aumento en la productividad, para mantener la estabilidad de precios y un crecimiento sostenido. O bien, que el aumento de la productividad sea mayor al incremento de precios y reducción de subsidios.

¹² Los precios públicos (P_g) se determinan por las autoridades de la empresa, en función de sus costos totales medios (CTM), las condiciones del mercado (D_x), de un cierto margen constante de beneficio (q) que cambia de acuerdo con la política de subsidios y aportaciones del gobierno federal. Así: $P_g = f_x(\text{CTM}, D_x, q)$. Regularmente, las empresas públicas operan en condiciones donde $P_g < \text{CTM}$, lo que hace que los beneficios sean negativos y aumente el gasto de transferencias del gobierno federal.

3. Determinantes del endeudamiento de las empresas públicas

Levantemos el supuesto de equilibrio presupuestal de las empresas públicas: en este caso la ecuación de restricción presupuestal de las empresas públicas será:

$$\begin{aligned} GP - YP &= DP = EP = EIP + EEP \\ DP &= ENP + VDP \end{aligned} \quad (73)$$

Donde: GP es el gasto total, DP el déficit financiero, EIP el endeudamiento interno, EEP el endeudamiento externo, ENP el endeudamiento neto y VDC la variación de disponibilidades de las empresas públicas controladas.

3.1. Endeudamiento interno de las empresas públicas

El endeudamiento interno de las empresas públicas depende no sólo del nivel de actividad del sistema bancario, de sus operaciones en el mercado de valores (colocación de acciones y bonos), sino sobre todo del componente interno de su gasto de capital (GIX_t), y de los resultados de su balance presupuestal (DP_t) en términos de la ecuación (73). Por lo que:

$$EIP_t = f_t(GIX_t, DP_t, CB_t) \quad (74)$$

Esta relación funcional muestra un sentido positivo para todas las variables independientes, esto es, si crecen el gasto de capital, el déficit presupuestal de la empresa o la actividad financiera aumentará entonces el nivel de endeudamiento interno de la empresa.

Especificando esta función de acuerdo a los componentes de (69) tenemos:

$$EIX_t = d_0 + d_1 GIX_t + d_2 DX_t + d_3 CBI_t \quad (75)$$

$$EIL_t = d_4 + d_5 GIL_t + d_6 DL_t + d_7 CBI_t \quad (76)$$

$$EIO_t = EIP - (EIX + EIL) \quad (77)$$

Donde EIX_t , EIL_t y EIO_t representan el endeudamiento interno de PEMEX, sector eléctrico y otras empresas públicas, respectivamente; GIX_t y GIL_t constituyen el componente interno del gasto de capital de

PEMEX y el sector eléctrico¹³; DX_t , DL_t y CBI_t muestran el balance presupuestal de PEMEX y el sector eléctrico, y la captación bancaria interna respectivamente.

Donde d_0 y d_4 muestran las variaciones del endeudamiento interno de PEMEX y del sector eléctrico, independientemente de las variables exógenas explícitas del modelo, podrían representar la emisión de acciones o bonos colocados en el mercado de valores, por lo que su valor sería negativo sólo en el caso de que la empresa no cotizara en la bolsa.

d_1 y d_5 muestran las proporciones de cambio del endeudamiento interno de PEMEX y del sector eléctrico, ante modificaciones en su gasto de capital. Su valor será positivo en el caso de que aumente el endeudamiento proporcionalmente al crecimiento del gasto de de capital. d_2 y d_6 tendrán valores ligeramente menores a la unidad dependiendo de la relación entre el balance de caja de la empresa y la variación de disponibilidades. Finalmente, d_3 y d_7 muestran la proporción de cambio del endeudamiento interno debido a la variación en la captación bancaria interna. El endeudamiento interno de otras empresas públicas se obtiene de la diferencia entre el total y la suma del endeudamiento de PEMEX y el sector eléctrico.

3.2. Endeudamiento externo de las empresas públicas

Supongamos ahora que el endeudamiento externo de las empresas depende del componente externo de su gasto de capital (GEK) y de los cambios en la política de endeudamiento de la empresa (DEPt). Por lo que:

$$EEP_t = f_e(GEK_t, DEP_t) \quad (78)$$

Así, el endeudamiento externo para las empresas pública consideradas estará dado por las siguientes ecuaciones:

$$EEX_t = b_0 + b_1GEX_t + b_2DEX_t \quad (79)$$

$$EEL_t = b_3 + b_4GEL_t + b_5DEL_t \quad (80)$$

$$EEO_t = EEP - (EEX + EEL) \quad (81)$$

¹³ En este caso nos referimos sólo al componente interno del gasto de capital. Bajo el supuesto de que el gasto de capital total se divide en interno y externo.

Donde EEX_t , EEL_t y EEO_t representan el endeudamiento externo de PEMEX, sector eléctrico y otras empresas, respectivamente; GEX_t y GEL_t muestran el componente externo del gasto de capital; y DEX_t , DEL_t constituyen los cambios en la política de endeudamiento externo de esas mismas empresas. EEO_t se obtiene por diferencia del endeudamiento externo total de las empresas menos la suma del endeudamiento externo de PEMEX y del sector eléctrico.

b_0 y b_3 representan constantes de corto plazo, podría señalarse que representan el comportamiento de los flujos externos de capital para PEMEX y el sector eléctrico. Su valor puede ser tanto positivo como negativo, dependiendo de si existe o no disponibilidad de crédito en el exterior.

b_1 y b_4 constituyen la proporción del endeudamiento externo que se debe al incremento en la demanda de bienes de inversión importados para PEMEX y el sector eléctrico. Su valor será positivo y, regularmente, mayor que la unidad, pues el nivel de endeudamiento externo de las empresas supera a los niveles demanda externa de la empresa.

b_2 y b_5 muestran el comportamiento del endeudamiento externo de la empresa, debido a los cambios en su política de endeudamiento. Sus valores serán positivos o negativos, dependiendo de que la política de la empresa sea aumentar o disminuir sus pasivos con el exterior.

4. Incidencia del endeudamiento de las empresas públicas

De acuerdo con la ecuación V.5, el nivel de endeudamiento de las empresas públicas depende, entre otras cosas, del gasto de inversión. Si ésta determina a su vez, con cierto rezago, el nivel de ingreso propio corriente. Esto significa que un mayor ingreso corriente resulta de un mayor gasto de capital y por tanto un mayor nivel de endeudamiento. Así, las empresas más grandes, que requieren un mayor monto de inversión, son las que tienen una mayor propensión marginal de endeudamiento.

Como todo proceso de endeudamiento, el de las empresas públicas genera también efectos expansivos de la actividad económica, afecta el nivel y distribución de los flujos monetarios y financieros de la economía, desde el momento de la contratación hasta el momento del pago de la deuda.

Conforme crece el endeudamiento de las empresas o bien cuando crecen las tasas de interés y la empresa se encuentra en una fuerte fragilidad

financiera el valor del parámetro β_q crecerá y se acercará a la unidad, cuando esto ocurre el efecto multiplicador del gasto de capital aumenta.

Esto demuestra que endeudarse y pagar los respectivos intereses aumenta en efecto multiplicador del gasto de inversión, pero cuando se revaza cierto límite tal proceso se revierte en contra del funcionamiento de la empresa.

En el caso extremo de una crisis financiera en que las empresas piden prestado sólo para pagar intereses o en el caso en que todos los ingresos tanto propios como ajenos se destinen al servicio de su deuda, se presenta el efecto negativo del multiplicador de la inversión, pues β_q será igual o mayor que la unidad, con lo p_q se transforma en un valor negativo.

Esta situación de crisis financiera de la empresa tiene las siguientes soluciones: transferir la deuda al gobierno federal o bien que éste aumente el gasto de trasferencias de capital, o bien vender o declarar la quiebra de la empresa.

Si el gobierno asume los pasivos de la empresa, el valor del multiplicador retomará su curso normal, primero se encontrará en valores muy bajos para iniciar una tendencia ascendente.

Aumentar las transferencias reducirá los efectos negativos del multiplicador sobre los ingresos, por lo que para sanear las finanzas de la empresa es necesario que el aumento de las transferencias sea mayor que el aumento del servicio de la deuda.

En general, el endeudamiento público representa un pasivo neto para el secto público igual a los activos netos de los sectores privado y externo¹⁴. Es decir un flujo incrementado de recursos financieros, en una proporción y velocidad que dependen de las tasas de interés y de los plazos de pago.

Un mayor endeudamiento interno de las empresas públicas tendrá el mismo impacto que el endeudamiento del gobierno: una mayor presión sobre la demanda monetaria interna y mayores condicionantes de crédito: que ante una política monetaria restrictiva tenderá a incrementar las tasas internas de interés, con sus efectos ya descritos sobre el nivel de inversión global y de precios.

^s

Moreno Pérez 1989, p.25

Una mayor demanda monetaria por parte de las empresas públicas, genera un efecto desplazamiento de la demanda de recursos monetarios del sector privado y de aquellas empresas que no pueden cubrir el aumento en las tasas de interés y condiciones restrictivas de crédito, en favor de las empresas públicas.

Aun bajo el supuesto de que no haya competencia en el ámbito productivo entre empresa pública y privada, ésta se presenta en el ámbito monetario y financiero; tanto en el sistema bancario como en el mercado de valores. En este sentido, una empresa pública tendrá siempre ventajas sobre la empresa privada, por estar respaldada por el gobierno.

La utilización de los empréstitos impacta tanto en el nivel de demanda agregada como en el nivel de circulante. Un mayor gasto de las empresas, bajo el supuesto de que todos los recursos se utilizan efectivamente para el funcionamiento y crecimiento de la empresa, aumentará tanto el gasto corriente como el de capital; es decir, aumentará el nivel de consumo por un aumento en los sueldos y demanda de materiales y suministros, así como un aumento en la inversión, lo cual se traducirá en un mayor empleo, y mayores ingresos. Para que no se generen problemas financieros de la empresa, es necesario que el coeficiente de endeudamiento no revase el crecimiento de la productividad.

Un mayor gasto público incrementará los flujos monetarios, tanto por el aumento en la velocidad de circulación como por el incremento en el nivel de circulante; por lo que está latente el problema inflacionario, si no existe una oferta elástica de bienes y servicios para cubrir ese aumento en la demanda agregada.

Una ventaja relativa de la utilización de los recursos financieros, tanto por el gobierno como por la empresa pública, es que pueden incrementar la producción en las actividades donde la inversión privada sea insuficiente o no exista, y sea necesario para el desarrollo económico.

La siguiente fase del proceso de endeudamiento interno es el pago del servicio de la deuda. Con el pago del servicio de la deuda se cierra el proceso de endeudamiento, pues luego de un periodo de tiempo, que depende de los plazos de contratación y vencimiento de la deuda, los recursos volverán a fluir hacia el sector privado y/o al sistema bancario a través de la captación. Pero ahora, se agregará un monto igual al pago de intereses.

En este momento es cuando se incrementa el nivel de flujos monetarios y financieros, por encima del nivel existente antes de hacer efectivo el crédito a las empresas. Y es cuando se presenta el mayor riesgo de generar aumentos inflacionarios, si no existe un uso adecuado de los recursos por parte de los acreedores de las empresas públicas, y si no existe una oferta de bienes y servicios lo suficientemente elástica como para absorber este incremento de circulante.

De esta forma, el pago del servicio de la deuda interna presionará sobre el grado de liquidez del sistema, en función de los plazos de vencimiento y de las tasas de interés. En condiciones de estabilidad y bajas tasas de interés el pago del servicio de la deuda de la empresa pública provocará un incremento en el ahorro privado.

En condiciones especulativas y con expectativas de tasa de interés a la alza, un mayor endeudamiento de las empresas públicas provocará un ciclo vicioso: en el que habrá una desviación de recursos del sector productivo hacia el sector financiero especulativo. El inversionista privado verá más rentable invertir en activos monetarios y financieros altamente líquidos, que en activos productivos de mediano y largo plazo.

Si se provoca un aumento en las tasas internas de interés por un aumento la demanda monetaria, la empresa pública no tendrá problemas financieros, si el crecimiento de las tasas de interés es menor que el crecimiento de la productividad media o de los ingresos netos de la empresa, deducidos los costos productivos. Aunque, regularmente tiende a ocurrir lo contrario.

Un crecimiento excesivo de las tasas de interés, reducirá el efecto multiplicador del gasto público; pues una mayor parte del gasto corriente se destinará al pago de intereses de la deuda, asimismo, generará una mayor fragilidad financiera, no sólo de la empresa, sino también del gobierno federal, al aumentar las transferencias de capital, y del sector público en su conjunto, al aumentar el gasto corriente por pago de intereses.

Esto muestra la importancia de mantener bajas tasas de interés, y que el gobierno puede presionar a la baja y generar expectativas de estabilidad, a través de una menor presión en la demanda monetaria y/o de un crecimiento en la productividad. Lo cual sólo es posible si se reduce la demanda de crédito, tanto en el mercado de dinero como en el mercado de capitales.

Reducir las presiones en la demanda monetaria se puede realizar a través de una reducción de la participación del Estado en la economía: cerrando y/o vendiendo empresas públicas; o bien aumentando la emisión primaria de dinero. Seguir las recomendaciones monetaristas ortodoxas ha sido el camino más fácil, aunque no siempre el más adecuado para fomentar el desarrollo económico.

Aquí se encuentra una contradicción en la discusión actual de la relación Estado-economía: si el Estado reduce su demanda de créditos y continúa con el proceso privatización de las empresas públicas, se fomenta la estabilidad de precios y se liberan recursos para el sector privado; pero si lo hace también se aleja cada vez de su función constitucional de promotor del desarrollo económico.

El endeudamiento externo de las empresas públicas tendrá el mismo impacto en el resto de la economía, que el del gobierno federal. Con la diferencia de que las empresas públicas que se vinculan a la exportación de su producción, tienen la posibilidad de cubrir el servicio de la deuda con una mayor productividad.

De tal forma, que, si la productividad media de la empresa crece más que el coeficiente de endeudamiento, no se generarán efectos nocivos para las finanzas de la empresa. El coeficiente de endeudamiento, como relación entre el valor de exportaciones de la empresa y sus ingresos ajenos externos, deberá ser mayor que la unidad, de otra manera, tarde o temprano la empresa se verá inmersa en una crisis de pagos y de fragilidad financiera.

Sin embargo, un coeficiente de endeudamiento externo mayor que la unidad no significa estrictamente un funcionamiento sano de las empresas. Pues factores exógenos como el tipo de cambio, los precios de los insumos importados, los plazos de pago y los intereses de la deuda, son variables que si actúan conjuntamente en una situación de crisis generalizada con inflación, devaluación del tipo de cambio y aumentos en las tasas de interés, pueden llevar a la bancarrota de la empresa si la relación servicio de deuda respecto a los ingresos corrientes en divisas es mayor a la unidad.

VIII. CONSIDERACIONES FINALES.

En esta última parte, se destacan algunos de los aspectos de mayor relevancia que se han desarrollado a lo largo del trabajo.

En relación a los modelos macroeconómicos, se puede decir que WHARTON y PROGRAMA tienen un nivel de agregación del sector público y de determinaciones para sus ecuaciones estocásticas sobre ingresos públicos corrientes y de capital, que no permiten establecer bases analíticas sólidas que sirvan para evaluar la política aplicada al respecto, ni mucho menos establecer criterios de política alternativa, esto a pesar de lo "estadísticamente aceptable de las estimaciones" que cada modelo presenta.

Esta última característica también se presenta en HACIENDA, aunque este modelo, a pesar de su limitada concepción del sector público y por ende del ingreso público, introduce una división interesante en los impuestos directos; y además determina los impuestos en función de sus tasas y parcialmente de sus bases respectivas; lo cual, parece lo más adecuado para establecer bases analíticas sólidas y de políticas alternativas.

Asimismo, MODEM y GALILEO, a pesar de que realizan una novedosa agregación del sector público, no presentan una evaluación de sus estimaciones estadísticas: la forma de introducir el ingreso público en su modelo y de determinar sus ecuaciones, permite aunque no del todo, tener un acercamiento objetivo a la problemática de los ingresos públicos, aunque en cierta forma incompleto. En MODEM debido a la ausencia de impuestos al comercio exterior, por no desagregar los impuestos indirectos y por no determinarlos por su base y/o sus tasas, sino sólo por algo muy genérico como lo es el PIB.

En GALILEO, al no contar con sus ecuaciones estructurales, no se puede establecer un criterio al respecto. Aunque, por el resultado y agregación de sus estadísticas sobre ingreso público disponible estimado, que se divide en directo e indirecto, no permite plantear ningún análisis ni

propuestas específicas sobre política tributaria, mas que en un nivel muy general, no así para los ingresos de las empresas públicas.

En los modelos macroeconómicos se establecen ecuaciones estructurales sobre el financiamiento público que no se encuentran en los modelos específicos, sin embargo, en estos últimos se destacan las interrelaciones principales del financiamiento público con el resto de la economía.

Del análisis comparativo de los diferentes modelos se puede observar que, a excepción de los modelos simultáneos (en su mayoría de equilibrio general) no existe un modelo de financiamiento público integrado. Que destaque, analice y evalúe las características fundamentales y el impacto de los ingresos públicos corrientes y de capital, y del endeudamiento en los distintos niveles de gobierno y empresas públicas en el resto de la economía. Esto es precisamente lo que se intenta realizar con la elaboración de MOFIP.

El propósito de la elaboración de MOFIP, es proporcionar una serie de herramientas que sean útiles en el análisis de la estructura y funcionamiento del financiamiento público, y en la elaboración y aplicación de la política de financiamiento público en México.

Con el modelo, se pueden realizar diferentes escenarios de impacto de las principales variables de financiamiento público sobre el resto de la economía, y las ecuaciones estimadas permiten pronosticar el comportamiento de las variables, objetivo del financiamiento público, así como su incidencia en el resto de la economía.

El modelo muestra que no existe una política de financiamiento público única ni homogénea. En vista de que el comportamiento de las variables objetivo de financiamiento público tanto propio como ajeno, son variables relativamente exógenas fundamentales que no dependen totalmente de las decisiones del gobierno.

Este es el caso del objeto de los ingresos propios de los diferentes niveles de gobierno, del nivel de ganancias de las empresas públicas y del flujo de recursos monetarios y financieros prestables para el sector público.

Todo aumento en los ingresos propios y/o ajenos de los diferentes niveles de gobierno tiende a reducir el nivel de ingreso, riqueza o gasto privado. Esto significa, que el primer impacto de una política de mayor

financiamiento tiene un efecto regulador del nivel de flujos monetarios y financieros de la economía, en manos de los distintos agentes económicos de la sociedad.

Este impacto se muestra a través del valor negativo de las propensiones marginales y/o multiplicadores de ingresos del gobierno, ya sea propios o ajenos. El efecto negativo de los multiplicadores de los ingresos del gobierno se irán reduciendo conforme se realice el ejercicio del gasto gubernamental.

Pero una política de impuestos directos es preferible a una de impuestos indirectos, pues esta última resulta inadecuada y contraproducente para fomentar el crecimiento económico y la estabilidad de precios como objetivos simultáneos.

Asimismo, conforme aumenta la tasa de interés y se reducen los plazos de pago de la deuda pública interna, aumenta también la fragilidad financiera del sector público, y los efectos negativos de los multiplicadores del financiamiento se transforman rápidamente en positivos, por el efecto del pago de intereses, y con características explosivas e inflacionarias, en beneficio de los acreedores del gobierno.

En cambio, los efectos negativos de los multiplicadores de financiamiento público externo permanecen inalterados, excepto para los agentes económicos vinculados con la actividad económica exterior, si se enfrentan altas tasas de interés y reducidos plazos de pago del servicio de la deuda externa. Esto genera un efecto fuga del multiplicador del gasto público externo.

Lo anterior se hace más evidente para el caso de los multiplicadores de ingresos propios y ajenos de las empresas públicas; que si bien son positivos en condiciones normales de endeudamiento, se transforman en negativos cuando la empresa enfrenta una fuerte fragilidad financiera, en condiciones de sobreendeudamiento.

Como se demuestra en el modelo, en realidad la deuda pública no es como consideraba D. Ricardo "uno de los azotes más terribles que jamás haya sido inventado para afligir a la nación",¹ sino más bien una variable

Citado por Feiwel R.G. Michal Kalecki Contribuciones a la Teoría de la Política Económica, FCE, México 1981.

de política económica muy sensible y de grandes efectos multiplicadores, tanto positivos como negativos. Que debe manejarse con cuidado, de tal forma que la tasa de crecimiento de los índices de endeudamiento o bien de las tasas de interés no superen la tasa de crecimiento de la capacidad productiva o de los ingresos propios del sector público.

Esto demuestra que la política de financiamiento público debe estar vinculada estrechamente no sólo con la política monetaria, sino también con una política de inversión productiva, de tal forma que no se generen procesos desestabilizadores e indeseados en las finanzas públicas.

ANEXO

LISTA DE VARIABLES

ACF	ACCESORIOS DEL GOBIERNO FEDERAL
ADE	ADEFAS
AEG	AMORTIZACIONES DE DEUDA PUBLICA EXTERNA
AFN	ACTIVOS FINANCIEROS NACIONALES
BBS	SALDO DE LA BALANZA DE BIENES Y SERVICIOS
BCC	SALDO DE LA BALANZA EN CUENTA CORRIENTE
BMG	CREDITO DEL BANCO DE MEXICO AL GOBIERNO
BMN	PASIVOS NO MONETARIOS DEL BANCO DE MEXICO
BMV	ACTIVIDAD FINANCIERA DE LA BOLSA MEXICANA DE VALORES
BMV	TOTAL DE OPERACIONES EN LA BOLSA MEXICANA DE VALORES
BNG	CREDITO DE LA BANCA NACIONAL AL GOBIERNO
BOG	BONOS GUBERNAMENTALES
BP	SALDO DE LA BALANZA DE PAGOS
C	CONSUMO TOTAL
CBD	CAPTACION BANCARIA EN EL DDF
CBE	CAPTACION BANCARIA DE LOS ESTADOS
CBG	CREDITO INTERNO AL SECTOR PUBLICO OTORGADO POR EL BANCO CENTRAL Y EL SISTEMA BANCARIO
CBG	CREDITO BANCARIO AL SECTOR PUBLICO
CBI	CAPTACION BANCARIA INTERNA
CBP	CREDITOS BANCARIOS AL SECTOR PRIVADO
CIG	CREDITO INTERNO TOTAL AL SECTOR PUBLICO
CPE	COLOCACION NETA DE VALORES GUBERNAMENTALES EN EL SECTOR PRIVADO NO BANCARIO

DT	DUMMY DE LOS CAMBIOS EN LA POLITICA IMPOSITIVA
D1	DUMMY DE CAMBIOS EN LA POLITICA DE TDF
D3	DUMMY DE CAMBIOS EN LA POLITICA DE TDE
D4	DUMMY DE CAMBIOS EN LA POLITICA DE TDM
DBN	DEPOSITOS BANCARIOS
DD	DUMMY PARA CAPTAR EL EFECTO DE LA DEVALUACION EN EL TIPO DE CAMBIO
DDD	DEFICIT FINANCIERO DEL DDF
DED	DUMMY DE CAMBIOS EN LA POLITICA DE ENDEUDAMIENTO DEL DDF
DED	DUMMY DE ENDEUDAMIENTO EXTERNO DEL DDF
DEE	DUMMY PARA EL ENDEUDAMIENTO NETO EXTERNO DEL SECTOR PUBLICO
DEE	DUMMY DE CAMBIOS EN LA POLITICA DE ENDEUDAMIENTO DE LOS ESTADOS
DEE	DUMMY SOBRE CAMBIOS EN LA POLITICA DE ENDEUDAMIENTO EXTERNO
DEF	DUMMY DE ENDEUDAMIENTO EXTERNO (PUEDE REFLEJAR EL LAS REESTRUCTURACIONES DE LA DEUDA EXTERNA.1982,1984,1986 Y 1990)
DEF	DEFICIT EXTERNO DEL GOBIERNO FEDERAL
DEF	DERECHOS DEL GOBIERNO FEDERAL
DEL	DEFICIT FINANCIERO DEL SECTOR ELECTRICO. CORRESPONDE AL BALACE PRESUPUESTAL DEL CAJA DEL SECTOR ELECTRICO.
DEL	DUMMY DE CAMBIOS EN LA POLITICA DE SUBSIDIOS A Y DE LA INDUSTRIA ELECTRICA
DEM	DUMMY DE CAMBIOS EN LA POLITICA DE ENDEUDAMIENTO DE LOS MUNICIPIOS
DEP	DEFICIT DE EMPRESAS PUBLICAS
DFG	DEFICIT FINANCIERO DEL SECTOR PUBLICO
DG	DEFICIT DEL SECTOR PUBLICO
DG	DEUDA PUBLICA TOTAL
DGB	DEPOSITOS DEL GOBIERNO EN EL BANCO DE MEXICO

DGE	DEFICIT DEL GOBIERNO ESTATAL
DGE	DEUDA PUBLICA EXTERNA
DGI	DEUDA PUBLICA INTERNA
DGM	DEFICIT DEL GOBIERNO MUNICIPAL
DID	DUMMY DE CAMBIOS EN LOS TID
DID	DUMMY DE ENDEUDAMIENTO INTERNO DEL DDF
DIE	DUMMY DE IMPUESTOS INDIRECTOS DE LOS ESTADOS
DIE	DUMMY DE LOS CAMBIOS EN LA POLITICA DE ENDEUDAMIENTO PUBLICO INTERNO DE LOS ESTADOS. TAMBIEN POR PRESTAMOS Y ANTICIPOS DEL GOBIERNO FEDERAL
YGM	INGRESOS BRUTOS PROPIOS DEL GOBIERNO MUNICIPAL (INGRESOS CORRIENTES Y DE CAPITAL DEL GOBIERNO MUNICIPAL. INCLUYE PARTICIPACIONES DEL GOBIERNO FEDERAL)
DIF	DUMMY DE ENDEUDAMIENTO INTERNO DEL GOBIERNO FEDERAL
DIF	DUMMY DEL ENDEUDAMIENTO INTERNO DEL GOBIERNO FEDERAL
DIG	DEFICIT FINANCIERO PUBLICO INTERNO
DIGF	DEFICIT INTERNO DEL GOBIERNO FEDERAL
DIM	DUMMY DE IMPUESTOS INDIRECTOS MUNICIPALES
DIM	DUMMY DE IMPUESTOS INDIRECTOS DE LOS MUNICIPIOS
DIX	DUMMY DE CAMBIOS EN LAS DECISIONES DE ENDEUDAMIENTO INTERNO DE PEMEX
DEX	DUMMY DE CAMBIOS EN LAS DECISIONES DE ENDEUDAMIENTO EXTERNO DE PEMEX
DM	DUMMY DE CAMBIOS EN LA POLITICA DE IMPUESTOS A LA IMPORTACION
DM	DUMMY DE IMPORTACIONES
DND	DUMMY DE CAMBIOS EN NTD
DND	DUMMY DE INGRESOS NO TRIBUTARIOS DEL DDF
DNE	DUMMY DE CAMBIOS EN LA POLITICA DE NTE
DNE	DUMMY DE INGRESOS NO TRIBUTARIOS DE LOS ESTADOS

DNM	DUMMY DE LOS INGRESOS NO TRIBUTARIOS MUNICIPALES
DNM	DUMMY DE LOS INGRESOS NO TRIBUTARIOS DE LOS MUNICIPIOS
DNT	DUMMY DE INGRESOS NO TRIBUTARIOS DEL GOBIERNO FEDERAL
DP/Q	DEFICIT FINANCIERO DEL SECTOR PUBLICO/PIB TOTAL
DPC	DUMMY DE EMPRESAS PUBLICAS CONTROLADAS, QUE REFLEJA SOBRE TODO EL PROCESO DE VENTA, FUSION Y DESINCORPORACION DE LAS EMPRESAS PUBLICAS
DPC	DEFICIT FINANCIERO DE EMPRESAS PUBLICAS CONTROLADAS
DPE	DUMMY DE CAMBIOS EN LA POLITICA DE ENDEUDAMIENTO DE PEMEX
DPE	DEFICIT FINANCIERO DE PEMEX CON UN REZAGO CORRESPONDE AL BALANCE PRESUPUESTAL DE CAJA DE PEMEX
DPN	DEFICIT FINANCIERO DE LAS EMPRESAS PUBLICAS NO CONTROLADAS
DPS	DUMMY DE CAMBIOS EN TPS
DPS	DUMMY SOBRE LOS CAMBIOS DE LA POLITICA DEL TPS
DPS	DUMMY DE CAMBIOS EN LA POLITICA DE TPS
DQ	DUMMY DE LOS CAMBIOS EN LA POLITICA RESPECTIVA
DSX	DUMMY DE SUBSIDIOS A LA EXPORTACION
DTD	DUMMY DE CAMBIOS EN TDD
DTE	DUMMY DE CAMBIOS EL LA POLITICA DE TE
DTG	DUMMY PARA CAMBIOS EN EL IMPUESTO A LA GASOLINA
DTM	DUMMY DE CAMBIOS EN LA TASA DEL TM
DTP	DUMMY DE CAMBIOS EN LA TASA DEL TPS
DTV	DUMMY DE CAMBIOS EN TVF
DTV	DUMMY DE CAMBIOS EN LA POLITICA DE IMPUESTOS A LAS VENTAS
DTW	DUMMY DE CAMBIOS EN LA POLITICA DE IMPUESTOS DIRECTOS A LOS ASALARIADOS

DUE	DUMMY DE ENDEUDAMIENTO EXTERNO DEL SECTOR ELECTRICO
DUL	DUMMY DE CAMBIOS EN LAS DECISIONES DE ENDEUDAMIENTO INTERNO
DVE	DUMMY DE LOS CAMBIOS EN LOS IMPUESTOS INDIRECTOS DE LOS ESTADOS
DX	DUMMY DE LOS CAMBIOS EN LA POLITICA DE IMPUESTOS A LA EXPORTACION
DX	DUMMY DE EXPORTACIONES
DYD	DUMMY DE CAMBIOS EN LOS IMPUESTOS DIRECTOS DEL DDF
DYE	DUMMY DE LOS CAMBIOS EN LOS IMPUESTOS DIRECTOS DE LOS ESTADOS
DYL	DUMMY DE CAMBIOS EN LA POLITICA D ENDEUDAMIENTO INTERNO DEL SECTOR ELECTRICO
DYM	DUMMY DE IMPUESTOS DIRECTOS MUNICIPALES
EDF	ENDEUDAMIENTO TOTAL DEL DDF
EEC	ENTRADAS DE CAPITAL DEL SECTOR PUBLICO A CORTO PLAZO
EEC	ENDEUDAMIENTO EXTERNO DE EMPRESAS PUBLICAS CONTROLADAS
EED	ENDEUDAMIENTO EXTERNO DEL DDF
EEF	PRESTAMOS NETOS AL GOBIERNO FEDERAL
EEFDC	ENDEUDAMIENTO EXTERNO DEL GOBIERNO FEDERAL EN DOLARES CORRIENTES
EEL	ENTRADAS DE CAPITAL DEL SECTOR PUBLICO A LARGO PLAZO
EEN	ENDEUDAMIENTO EXTERNO DE EMPRESAS PUBLICAS NO CONTROLADAS
EEN	PRESTAMOS NETOS AL SECTOR PUBLICO EXCLUIDO EL GOBIERNO FEDERAL.
EEP	ENDEUDAMIENTO EXTERNO DE EMPRESAS PUBLICAS
EEX	ENDEUDAMIENTO EXTERNO DE PEMEX
EGE	ENDEUDAMIENTO PUBLICO DEL GOBIERNO ESTATAL
EGE	ENDEUDAMIENTO PUBLICO EXTERNO
EGI	ENDEUDAMIENTO PUBLICO INTERNO
EGM	ENDEUDAMIENTO PUBLICO DEL GOBIERNO MUNICIPAL

EIC	ENDEUDAMIENTO INTERNO DE EMPRESAS PUBLICAS CONTROLADAS
EID	ENDEUDAMIENTO INTERNO DEL DDF
EIE	ENDEUDAMIENTO PUBLICO INTERNO DEL GOBIERNO ESTATAL
EIE	ENDEUDAMIENTO INTERNO DE LOS ESTADOS
EIF	ENDEUDAMIENTO INTERNO DEL GOBIERNO FEDERAL
EIM	ENDEUDAMIENTO INTERNO DE LOS MUNICIPIOS
EIM	ENDEUDAMIENTO PUBLICO INTERNO DEL GOBIERNO MUNICIPAL
EIN	ENDEUDAMIENTO INTERNO DE EMPRESAS PUBLICAS NO CONTROLADAS
EIP	ENDEUDAMIENTO INTERNO DE EMPRESAS PUBLICAS
EL	ENCAJE LEGAL
ELE	ENDEUDAMIENTO EXTERNO DEL SECTOR ELECTRICO
DEL	DUMMY DE CAMBIOS EN LA POLITICA DE ENDEUDAMIENTO EXTERNO DEL SECTOR EL ELECTRICO
ENC	ENDEUDAMIENTO NETO DE EMPRESAS PUBLICAS CONTROLADAS
END	ENDEUDAMIENTO NETO DEL DDF
ENG	ENDEUDAMIENTO NETO DEL SECTOR PUBLICO
ENN	ENDEUDAMIENTO NETO DE EMPRESAS PUBLICAS NO CONTROLADAS
ENP	ENDEUDAMIENTO NETO DE EMPRESAS PUBLICAS
EPE	ENDEUDAMIENTO EXTERNO DEL SECTO PRIVADO
EPE	ACERVO NETO DE DEUDA EXTERNA PRIVADA
EPE	ENDEUDAMIENTO TOTAL DE PEMEX
EPF	ENDEUDAMIENTO EXTERNO DEL GOBIERNO FEDERAL EN PESOS
EPN	ENDEUDAMIENTO DE LAS EMPRESAS NO CONTROLADAS
ETL	ENTRADAS TOTALES DE CAPITAL A LARGO PLAZO

FEG	DISPOSICIONES DE DEUDA PUBLICA EXTERNA
FIG	FUENTES DE FINANCIAMIENTO PUBLICO INTERNO
FKC	FLUJO DE CAPITAL A CORTO PLAZO
FKP	INCREMENTOS DE LOS ACTIVOS FINANCIEROS DEL SECTOR PUBLICO EN EL EXTERIOR
G	GASTO PUBLICO
GBM	DEUDA NETA DEL GOBIERNO CON EL BANCO DE MEXICO
GDD	GASTO PUBLICO DEL DDF
GEP	GASTOS DE EMPRESAS PUBLICAS
GGE	GASTO PUBLICO DEL GOBIERNO ESTATAL
GGM	GASTO PUBLICO DEL GOBIERNO MUNICIPAL
GI	GASTO INTERNO
I	INVERSION FIJA BRUTA TOTAL
le	TASA DE INTERES EXTERNA
IED	INVERSION EXTRANJERA DIRECTA
IEL	GASTO DE INVERSION DEL SECTOR ELECTRICO REZAGADO UN TRIMESTRE. CONSTITUYE EL GASTO DE CAPITAL DE LA CFE Y DE LA CL Y FC.
IEL	GASTOS DE INVERSION DEL SECTOR ELECTRICO
IF	INVERSIONES FINANCIERAS
ige	PAGO DE INTERESES DE LA DEUDA PUBLICA EXTERNA
igi	PAGO DE INTERESES DE LA DEUDA PUBLICA INTERNA
igt	PAGO DE INTERESES DE LA DEUDA PUBLICA TOTAL
ii	TASA NOMINAL INTERNA DE INTERES
ip	INTERESES DE LA DEUDA DEL SECTOR PARAESTATAL
IP	GASTO DE EMRESAS PUBLICAS EN INVERSION
IPE	GASTO DE INVERSION DE PEMEX REZAGADO UN TRIMESTRE. EN CASO DE NO CONTAR CON ESTA INFORMACION SE PUEDE CONSIDERAR EL GASTO DE CAPITAL DE PEMEX; ESTE ULTIMO CONSIDERA LA INVERSION FISICA Y FINANCIERA.

IPE	GASTOS DE INVERSION DE PEMEX
ISR	IMPUESTO SOBRE LA RENTA
k	TASA PROMEDIO DEL IMPUESTO DIRECTO A P
KEU	INVERSION DE CARTERA Y PRESTAMOS DEL GOBIERNO NORTEAMERICANO DESTINADOS A AMERICA LATINA. TAMBIEN PUDE SER LA INVERSION DE CARTERA Y LOS PRESTAMOS NORTEAMERICANOS DESTINADOS A MEXICO
KEU	INVERSION DE CARTERA MAS PRESTAMOS GUBERNAMENTALES DE LOS ESTADOS UNIDOS HACIA: AMERICA LATINA O BIEN HACIA MEXICO
KEU	FLUJOS DE CAPITAL EXTERNO DE LOS ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMERICA
L	LOGARITMO NATURAL
Ln	LOGARITMO NATURAL
M	IMPORTACIONES DE BIENES Y SERVICIOS
MB	IMPORTACIONES DE MERCANCIAS
MP	IMPORTACIONES PRIVADAS DE MERCANCIAS
NT	INGRESOS NO TRIBUTARIOS
NTD	INGRESOS NO TRIBUTARIOS DEL DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL
NTD	INGRESOS NO TRIBUTARIOS DEL DDF
NTE	INGRESOS NO TRIBUTARIOS DE LOS ESTADOS
NTE	INGRESOS NO TRIBUTARIOS DEL GOBIERNO ESTATAL
NTF	SE REFIERE A LA SUMA DE DERECHOS, PRODUCTOS, APROVECHAMIENTOS Y ACCESORIOS
NTF	INGRESOS NO TRIBUTARIOS DEL GOBIERNO FEDERAL
NTM	INGRESOS NO TRIBUTARIOS DE LOS MUNICIPIOS
NTM	INGRESOS NO TRIBUTARIOS DEL GOBIERNO MUNICIPAL
OFG	OTROS FINANCIAMIENTOS AL GOBIERNO
OIF	OTROS IMPUESTOS INDIRECTOS DEL GOBIERNO FEDERAL. EXCLUYE IMPUETOS AL COMERCIO EXTERIOR

OIF	ES LA DIFERENCIA DE TIF - (TVF+TPS+TX +TM)
OPI	OPERACIONES INTRASECTORIALES
OT	OTROS IMPUESTOS
OTD	OTROS IMPUESTOS DIRECTOS
OTI	OTROS IMPUESTOS INDIRECTOS
P	BENEFICIOS BRUTOS
PAR	PARTICIPACIONES
PEL	PRECIOS DEL SECTOR ELECTRICO. CONSTITUYE EL INDICE DE PRECIOS IMPLICITO DEL PIB DEL SECTOR ELECTRICO
PEL	PRECIOS DEL SECTOR ELECTRICO
PEP	PRECIOS DE EXPORTACION DE PETROLEO
PP	PRECIOS DE EMPRESAS PUBLICAS
PPE	PRECIOS PETROLEROS. CONSTITUYE EL INDICE DE PRECIOS IMPLICITO DEL PIB PUBLICO POR ACTIVIDAD ECONOMICA. DE LA INDUSTRIA PETROLERA.(VER INFORME DE GOBIERNO 1990 P. 148)
PQ	INDICE DE PRECIOS DEL PIB
PRF	PRODUCTOS DEL GOBIERNO FEDERAL
PXMP	PRECIOS DE LAS EXPORTACIONES MINERO PETROLERAS
PXP	PRECIOS DE EXPORTACION DE PETROLEO
Q	NIVEL DE ACTIVIDAD OBJETO DEL INGRESO NO TRIBUTARIO
Q	PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)
QA	PIB DEL SECTOR AGROPECUARIO
QB	PRODUCCION BRUTA TOTAL
QC	PIB DEL SECTOR COMERCIO
QDF	PIB DEL DDF
QDF	PIB DEL DF
QE	PIB ESTATAL (EXCLUYE EL PIB DEL DDF)
QES	PIB ESTATAL. SE OBTIENE DE LA DIFERENCIA DEL PIB TOTAL MENOS EL PIB DEL DF
QET	PIB DE LOS SECTORES ELECTRICO- COMUNICACIONES Y TRANSPORTES
QI	PIB DEL SECTOR INDUSTRIAL
QIS	PIB INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS
QK	PIB DE LOS SECTORES PRODUCTORES DE BIENES DURABLES Y DE CAPITAL
QMP	PIB MINERO-PETROLERO

QNT	PRODUCTO INTERNO BRUTO OBJETO DEL NTF. PODRIA SER BASICAMENTE PIB PETROLERO MAS PIB AGROPECUARIO MAS PIB DE SERVICIOS PUBLICOS (PODRIA SER ESPECIFICAMENTE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES)
QNT	PIB OBJETO DE INGRESOS NO TRIBUTARIOS DEL GOBIERNO FEDERAL
QPS	PIB OBJETO DEL IMPUESTO SOBRE PRODUCCION Y SERVICIOS
QPS	PIB DE LA BASE DEL TPS
QQ	PIB DEL SECTOR QUIMICA BASICA Y PETROQUIMICA
QS	PIB DEL SECTOR SERVICIOS
QSD	PIB DEL SECTOR(ES) OBJETO DE LOS TID
QST	PIB PRIMARIO Y PIB SECUNDARIO
QV	PIB OBJETO DEL IMPUESTO A LAS VENTAS
RSB	RESERVAS EN EFECTIVO DEL SISTEMA BANCARIO
SG	SUPERAVIT GUBERNAMENTAL
t	PERIODO DE TIEMPO
T	INGRESOS TRIBUTARIOS
TC	TIPO DE CAMBIO
TCC	TIPO DE CAMBIO CONTROLADO
TCP	TIPO DE CAMBIO PROMEDIO (VER INFORME DE GOBIERNO 1990 P.205)
TCP	TIPO DE CAMBIO PROMEDIO
TD	IMPUESTOS DIRECTOS
TDD	INGRESOS TRIBUTARIOS DEL DDF
TDE	IMPUESTOS DIRECTOS DE LOS GOBIERNOS ESTATALES
TDF	IMPUESTOS DIRECTOS DEL GOBIERNO FEDERAL
TDM	IMPUESTOS DIRECTOS DE LOS MUNICIPIOS
TE	IMPUESTO AL INGRESO DE LAS EMPRESAS
TEN	TENDENCIA DE VAP/VBP
TGE	INGRESOS TRIBUTARIOS DEL GOBIERNO ESTATAL
TGM	INGRESOS TRIBUTARIOS DEL GOBIERNO MUNICIPAL
TI	IMPUESTOS INDIRECTOS
TID	IMPUESTOS INDIRECTOS DEL DDF
TIE	IMPUESTOS INDIRECTOS DE LOS ESTADOS

TIM	IMPUESTOS INDIRECTOS DE LOS MUNICIPIOS
TK	IMPUESTOS AL CAPITAL
TM	IMPUESTOS A LA IMPORTACION
TPS	IMPUESTOS SOBRE LA PRODUCCION Y SERVICIOS
TRA	TRANSFERENCIAS
tV	TASA DEL IMPUESTO A LAS VENTAS
TV	IMPUESTO SOBRE LAS VENTAS
TVF	IMPUESTO A LAS VENTAS
TW	IMPUESTOS AL TRABAJO
TX	IMPUESTOS A LA EXPORTACION
TXP	IMPUESTO A LA EXPORTACION DE PETROLEO
TY	IMPUESTOS AL INGRESO
TYD	IMPUESTOS DIRECTOS DEL DDF
v	TASA PROMEDIO DE TV
VAE	VALOR AGREGADO DEL SECTOR ELECTRICO
VAE	VARIACION DE ACTIVOS INTERNACIONALES
VAP	VALOR AGREGADO DE PEMEX
VAT	VALOR AGREGADO DE COMUNICIONES Y TRANSPORTES
VBM	VARIACION DEL CREDITO DEL BANCO DE MEXICO
VBP	VALOR BRUTO DE LA PRODUCCION DE PEMEX
VDC	VARIACION DE DISPONIBILIDADES DE EMPRESAS PUBLICAS CONTROLADAS
VDD	VARIACION DE DISPONIBILIDADES DEL DDF
VDE	VARIACION DE DISPONIBILIDADES DEL GOBIERNO ESTATAL
VDG	VARIACION DE DISPONIBILIDADES
VDM	VARIACION DE DISPONIBILIDADES DEL GOBIERNO MUNICIPAL
VDN	VARIACION DE DISPONIBILIDADES DE EMPRESAS PUBLICAS NO CONTROLADAS
VDP	VARIACION DE DISPONIBILIDADES DE EMPRESAS PUBLICAS
VEIL	VARIACION DEL ENDEUDAMIENTO INTERNO DEL SECTOR ELECTRICO
VGB	VARIACION DE DEPOSITOS DEL GOBIERNO EN EL BANCO DE MEXICO

VGF	COLOCACION DE VALORES GUBERNAMENTALES
VIG	VARIACION DEL CREDITO INTERNO TOTAL AL SECTOR PUBLICO
VOK	VARIACION NETA DE OTROS RUBROS EN LA CUENTA DE CAPITAL
VRE	VARIACION DE RESERVAS INTERNACIONALES
w	TASA PROMEDIO DEL IMPUESTO DIRECTO A W
W	SUELDOS Y SALARIOS
WE	REMUNERACIONES A EMPLEADOS
X	EXPORTACIONES DE BIENES Y SERVICIOS
XB	EXPORTACIONES DE MERCANCIAS
XN	EXPORTACIONES NETAS
XPE	EXPORTACIONES PETROLERAS
YCG	INGRESOS CORRIENTES EFECTIVOS POR NIVELES DE GOBIERNO
YCK	INGRESOS PUBLICOS DE CAPITAL
YCP	INGRESOS CORRIENTES EFECTIVOS DE LAS EMPRESAS PUBLICAS
YCP	INGRESO CORRIENTE REAL DE LAS EMPRESAS CONTROLADAS. EXCLUYENDO PEMEX
YDD	INGRESOS BRUTOS PROPIOS DEL DDF (INGRESOS CORRIENTES Y DE CAPITAL DEL DDF, INCLUYEN PARTICIPACIONES DEL GOBIERNO FEDERAL)
YEL	INGRESOS PROPIOS EFECTIVOS CORRIENTES Y DE CAPITAL DEL SECTOR ELECTRICO. CONSTITUYE LA DIFERENCIA DE LOS INGRESOS BRUTOS DE LA COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD Y DE LA COMISION DE LUZ Y FUERZA DEL CENTRO MENOS LAS TRANSFERENCIAS Y SUBSIDIOS DEL GOBIERNO FEDERAL, Y MENOS SUS OPERACIONES INTERSECTORIALES
YEL	INGRESOS DEL SECTOR ELECTRICO
YEP	INGRESOS BRUTOS DE LAS EMPRESAS PUBLICAS CONTROLADAS, EXCLUYENDO PEMEX
YG	INGRESO PUBLICO

YGC	INGRESOS PUBLICOS CORRIENTES
YGD	INGRESO/GASTO PUBLICO DEL DDF REZAGADO UN PERIODO
YGD	DEFICIT PUBLICO DEL DDF
YGE	INGRESO/GASTO PUBLICO DE LOS ESTADOS REZAGADO UN PERIODO
YGE	INGRESOS BRUTOS PROPIOS DEL GOBIERNO ESTATAL (INGRESOS CORRIENTES Y DE CAPITAL DEL GOBIERNO ESTATAL. INCLUYE PARTICIPACIONES DEL GOBIERNO FEDERAL)
YGM	INGRESO/GASTO PUBLICO MUNICIPAL REZAGADO UN PERIODO
YME	INGRESOS PROPIOS EFECTIVOS CORRIENTES Y DE CAPITAL DEL TRANSPORTE COLECTIVO METRO
YN	INGRESOS NACIONAL
YON	INGRESOS PROPIOS EFECTIVOS CORRIENTES Y DE CAPITAL DE OTRAS EMPRESAS PUBLICAS NO CONTROLADAS
YOP	INGRESOS PROPIOS EFECTIVOS CORRIENTES Y DE CAPITAL DE OTRAS EMPRESAS PUBLICAS CONTROLADAS. SE OBTIENE DE LA DIFERENCIA DE YP MENOS YPE Y MENOS YEL
YP	INGRESOS PROPIOS EFECTIVOS CORRIENTES Y DE CAPITAL DE EMPRESAS PUBLICAS CONTROLADAS. CONSTITUYE LA DIFERENCIA DE YPC MENOS TRANSFERENCIAS Y SUBSIDIOS DEL GOBIERNO FEDERAL. Y MENOS OPERACIONES INTERSECTORIALES
YP	INGRESO PRIVADO
YPC	INGRESOS BRUTOS DE EMPRESAS PUBLICAS CONTROLADAS (INGRESOS CORRIENTES Y DE CAPITAL. INCLUYE TRANFERENCIAS DEL GOBIERNO FEDERAL Y OPERACIONES INTERSECTORIALES)
YPD	INGRESO PRIVADO DEL DISTRITO FEDERAL

YPE INGRESOS PROPIOS EFECTIVOS CORRIENTES
Y DE CAPITAL DE PEMEX SE OBTIENE DE LA
DIFERENCIA DE LOS INGRESOS BRUTOS DE
PEMEX MENOS TRANSFERENCIAS Y
SUBSIDIOS DEL GOBIERNO FEDERAL Y
MENOS SUS OPERACIONES
INTERSECTORIALES

YPE INGRESOS TOTALES DE PEMEX

YPN INGRESOS BRUTOS DE EMPRESAS PUBLICAS
NO CONTROLADAS

GPC GASTO DE EMPRESAS PUBLICAS
CONTROLADAS

YTE INGRESOS PROPIOS EFECTIVOS CORRIENTES
Y DE CAPITAL DE TELEFONOS DE MEXICO

BIBLIOGRAFIA

Aceituno Gerardo y Máttar Jorge. "Modelos Macroeconómicos en México: Un análisis comparativo", en Ros Jaime (Coordinador), MODEM. Economía Mexicana. Serie Temática #2, CIDE. 1984.

Aceituno G. y Ruprah I. "Déficit público e inflación", en ECONOMIA MEXICANA, #4, CIDE, México. 1982.

"La política económica de corto plazo v el contro del déficit público". en ECONOMIA MEXICANA, #5, CIDE, México. 1983.

Aceituno Gerardo, "Los ingresos del sector público: tendencias recientes". en ECONOMIA MEXICANA, #2, CIDE, México. 1980.

Adam A.A. y Becerril L.G., LA FISCALIZACION EN MEXICO. UNAM. 1986.

Banco de México, INFORME ANUAL. Varios Años.

INDICADORES ECONOMICOS. Varios Años.

Bank of England UNITED KINDOW FLOW OF FUNDS ACCOUNTS. Mayo de 1978.

Brailovsky Vladimiro, BASES ANALITICAS PARA LA CONSTRUCCION DE GALILEO. UN MODELO MULTISECTORIAL DINAMICO DE LA ECONOMIA MEXICANA, México, Economía Aplicada, S.C., julio de 1984.

Comision Nacional Bancaria y de Seguros BOLETIN ESTADISTICO. Varios años.

Cortazar Rene (editor) POLITICAS MACROECONOMICAS. UNA PERSPECTIVA LATINOAMERICANA. Grupo Editorial Latinoamericano CIEPLAN. Argentina, 1988.

Cuthbertson K. LA POLITICA MACROECONOMICA. LA ESCUELA NEW CAMBRIDGE. LA KEYNESIANA Y LA MONETARISTA, Ed. Limusa, México, 1986.

Departamento del Distrito Federal, CUENTA PUBLICA DEL DDF, Varios Años.

Dornbusch R. y Fischer S., MACROECONOMIA, McGraw-Hill, MIT, México. 1989. Cuarta Edición.

Dornbusch R. y Simonsen M., "Estabilización de la inflación con el apoyo de una política de ingresos", en EL TRIMESTRE ECONOMICO, #214, Vol. LIV, Abril-Junio 1987.

Economía Aplicada S.C., LOS SECTORES INSTITUCIONALES Y LA EVOLUCION DE LA ECONOMIA MEXICANA: ANALISIS RETROSPECTIVO Y PROYECCIONES A 1990. México, Diciembre, 1984.

Eichner Alfred ECONOMIA POSKEYNESIANA. Hermann Blume, Madrid España, 1984.

Fazzari S. and Hyman Minsky, "Domestic monetary policiv: if not monetarism. what?". JOURNAL ECONOMIC ISSUES #1 VOL.XVIII, WASHINGTON, UNIVERSITY ST. LOUIS MISSURI, MARZO 1984.

Feiwel R.G. MICHAL KALECKI CONTRIBUCIONES A LA TEORIA DE LA POLITICA ECONOMICA. FCE, México, 1981.

Henderson J.M. and Quandt R.E. MICROECONOMIC THEORY. A MATHEMATICAL APPROACH. McGraw Hill. USA. 1958.

Instituto de Investigaciones Jurídicas. CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS. COMENTADA. Inst. de Inv. Jurídicas, UNAM. 1985

Ize Alain, EL FINANCIAMIENTO DEL GASTO PUBLICO EN UNA ECONOMIA EN CRECIMIENTO: EL CASO DE MEXICO. Banco de México, Subdirección de Investigación Económica. Serie Documentos de Investigación #2. México, 1978.

UN MODELO FINANCIERO DE DESEQUILIBRIO A CORTO PLAZO PARA LA ECONOMIA MEXICANA. Banco de México, Subdirección de Investigación Económica. Serie Documentos de Investigación #25. México, 1980.

"Rigideces fiscales e inestabilidad cambiaria: el caso de Mexico", en EL TRIMESTRE ECONÓMICO, #214, Vol.LIV, Abril-Junio 1987.

Kalecki M. "Tres vías al pleno empleo", en LECTURAS DE POLITICA ECONOMICA. Varios Autores, Ediciones de Cultura Popular. DEPE-UNAM, México, 1982.

ENSAYOS ESCOGIDOS SOBRE DINAMICA DE LA ECONOMIA CAPITALISTA. FCE. México, 1977.

Laramie J. Anthony "Taxation and Kalecki's distribution factors", en JOURNAL OF POST KEYNESIAN ECONOMIS, Vol. 13 No. 4, M.E. Shapre Inc. USA, 1991.

López Julio - LA ECONOMIA DEL CAPITALISMO CONTEMPORANEO. TEORIA DE LA DEMANDA EFECTIVA. UNAM, 1987.

Kanosky May DISEÑO DE UNA REFORMA FISCAL OPTIMA. EL CASO DE MEXICO. El Colegio de México. 1985.

Keynes J.M. TEORIA GENERAL DE LA OCUPACION. EL INTERES Y EL DINERO. FCE. México, 1977.

Lago Gallego Ricardo, PROGRAMACION FINANCIERA Y POLITICA MACROECONOMICA: UN MODELO FINANCIERO DE LA ECONOMIA MEXICANA. Dirección General de Planeación Hacendaria. Agosto de 1985.

Minsky Hyman STABILIZING AN UNSTABLE ECONOMY. Yale University Press. 1986.

LAS RAZONES DE KEYNES. FCE, México 1987.

CAN IT HAPPEN AGAIN: ESSAYS ON INSTABILITY AND FINANCE. M.R. Sharpe. USA. 1982.

Moreno P. Juan UN MODELO DE PROGRAMACION FINANCIERA PARA MEXICO. LA EXPERIENCIA DE LOS ULTIMOS AÑOS. Secretaría de Programación y Presupuesto, México. Mayo de 1989.

Peacock A. y Shaw G.K. LA TEORIA DE LA POLITICA FISCAL. FCE. México. 1974.

Poder Ejecutivo Federal, INFORME DE GOBIERNO, ANEXO, Estados Unidos Mexicanos, Varios años.

Puig E. Antonio y Hernández R. Alejandro "Estimacion del PIB por entidad federativa", en GACETA INFORMATIVA #1, INEGI, SPP, México, 1990.

Quijano J. Manuel MEXICO: ESTADO Y BANCA PRIVADA, CIDE, México, 1982.

FINANZAS, DESARROLLO ECONOMICO Y PENETRACION EXTRANJERA, UAP, México, 1985.

Retchkiman K. Benjamín (Coordinador), et. al. EVOLUCION DE LOS INGRESOS DE LA FEDERACION 1929-1980, PRIMERA PARTE (1929-1954), IIEc. UNAM, 1983.

EVOLUCION DE LOS INGRESOS DE LA FEDERACION 1929-1980, SEGUNDA PARTE (1955-1980), IIEc. UNAM, 1983.

EXPOSICION DE MOTIVOS DE LA LEY DE INGRESOS DE LA FEDERACION, 1929-1986, PRIMERA PARTE: 1929-1952, ENEP ARAGON-UNAM, 1988.

EXPOSICION DE MOTIVOS DE LA LEY DE INGRESOS DE LA FEDERACION, 1929-1986, SEGUNDA PARTE: 1953-1986, ENEP ARAGON-UNAM, 1988.

Rivera-Batiz, INTERNATIONAL FINANCE AND OPEN ECONOMY, MacMillan Publishing Company, New York, 1985

Ros Jaime (Coordinador), MODEM, Economía Mexicana. Serie Temática #2, CIDE, 1984.

Ruprah Inder, "Déficit fiscal, inflación v crecimiento: 1983-1987", en ECONOMIA MEXICANA, #8, CIDE, México, 1986.

Sargent Thomas MACROECONOMICS THEORY, Second Edition, Ed. by Karl Shell Cornell University, USA, 1987.

Secretaría de Hacienda y Crédito Público. ASPECTOS DINAMICOS DE LA ECONOMIA MEXICANA. UN MODELO ECONOMETRICO ANUAL. México, SHCP, junio de 1979.

Secretaría de Hacienda y Crédito Público. "DIVERSAS LEYES Y DISPOSICIONES FISCALES" Varios años.

CUENTA DE LA HACIENDA PUBLICA FEDERAL. Varios años

INDICADORES TRIBUTARIOS. Varios años.

ESTADISTICAS DE FINANZAS PUBLICAS. CIFRAS OPORTUNAS. DGPH. SHCP. s/f.

ESTADISTICAS DE FINANZAS PUBLICAS. CIFRAS PRESUPUESTALES INTERNAS. 1965-1987. México 1988.

RESTRUCTURACION DEL SISTEMA FINANCIERO. Cuadernos de Renovación Nacional, FCE. 1988.

REESTRUCTURACION DE LAS FINANZAS PUBLICAS (INGRESOS. GASTO y DEUDA). Cuadernos de Renovación Nacional. FCE. 1988.

REESTRUCTUACION DEL SECTOR PARAESTATAL. Cuadernos de Renovación Nacional, FCE. 1988.

Secretaría de Programación y Presupuesto. PLAN GLOBAL DE DESARROLLO, 1980-1982, ANEXO 2 (MODELO PROGRAMA). México, SPP. 1980.

ESTADISTICAS HISTORICAS DE MEXICO. México. 1985.

FINANZAS PUBLICAS ESTATALES Y MUNICIPALES 1970-1982. México. 1984.

SISTEMA DE CUENTAS NACIONALES. Varios Años.

FINANZAS PUBLICAS MUNICIPALES Y ESTATALES 1975-1986. México 1989.

MANUAL DE CONTABILIDAD GUBERNAMENTAL. Dirección General de Contabilidad Gubernamental, SPP, s/f.

Suárez Aedil, MODELOS MACROECONOMETRICOS EN MEXICO. México. Instituto Nacional para la Educación para Adultos. Documento de Trabajo #6. Abril de 1984.

Thurow Lester, LAS CORRIENTES PELIGROSAS. FCE. México, 1988****

Tobin James POLICIES FOR PROSPERITY. Ed.by Peter M.Jackson. MIT Press, Cambridge Massachusetts. 1989.

Villareal Rene, LA CONTRARREVOLUCION MONETARISTA. Ed. Océano. México. 1984.

A través de la formalización econométrica, la obra establece las interrelaciones entre variables que intervienen en el financiamiento público en México, y al mismo tiempo analiza su impacto en el resto de la economía. Para esto se ofrece un detallado análisis de las características principales de 16 modelos econométricos del financiamiento público mexicano, y se hace una crítica de las insuficiencias que presentan. Entre los modelos revisados se encuentra el de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Wharton, Kanosky y Dornbusch. A su vez, el autor ofrece un modelo con variables que toman en cuenta el proceso privatizador de la economía mexicana, e incluye propuestas, si bien generales, de política financiera pública. El texto tiene valor pedagógico, tanto por el esclarecimiento de los supuestos implícitos en cada modelo analizado, como por el estudio que se realiza de los efectos financieros de la venta de empresas públicas, entre otros aspectos de actualidad e interés permanente que se discuten.

Andrés Blancas Neria realizó sus estudios de licenciatura y maestría en la Facultad de Economía de la UNAM, actualmente es profesor de dicha facultad e investigador del Instituto de Investigaciones Económicas, en el área de finanzas públicas. Pertenece al Sistema Nacional de Investigadores.

