

**TRABAJO DE INVESTIGACION PARA OBTENER EL GRADO DE  
MAESTRO EN ECONOMIA  
CENTRO DE ESTUDIOS ECONOMICOS  
EL COLEGIO DE MEXICO**

**El impuesto al activo en México:  
ventajas e inconvenientes**

**Jorge Alberto Conde Lara**

Promoción 1995-1997

Febrero, 1998

ASESOR: Dr. Horacio Sobarzo Fimbres

*“No te juzgues más sabio  
que aquél que busca ayuda,  
dale apoyo y aliento  
y comparte su carga,  
dale tu oro y tu esfuerzo  
y después dale un consejo.  
Es tu deber, si caes,  
no obstante la caída,  
tu ideal y tu anhelo  
mantener siempre enhiesto,  
y no buscar la excusa,  
ni encontrar la disculpa...”*

***Fragmento de “Ser hombre”,  
de Elías M. Zacarías.***

Gracias a mis padres por hacer de mi vida, a  
través de sacrificios, afecto y apoyo, mucho más  
que un esbozo.

Todo lo positivo que haya logrado y que pueda  
llegar a ser, se los debo a ustedes.

Gracias a mi hermana Irma: tú has demostrado  
que siempre se puede andar por un nuevo camino,  
no obstante las dificultades, con más decisión que  
por el anterior.

Gracias a mis compañeros Alejo, Elías, Gabriela,  
Giovanni, Leonardo, Mario y Marco por su ayuda,  
por su apoyo y su paciencia.

Gracias al doctor Horacio Sobarzo por sus  
valiosas sugerencias, sin las cuales este trabajo no  
hubiera podido realizarse.

Finalmente, gracias a todos aquellos sin los cuales  
este sueño no hubiera podido hacerse realidad.

FEBRERO DE 1998.

# Resumen

El objetivo principal de este trabajo es efectuar una revisión de las principales disposiciones establecidas en la Ley del Impuesto al Activo vigente en México, así como sus efectos económicos tanto para el gobierno como para los contribuyentes mexicanos. Para lograrlo, se ha echado mano de modelos teóricos que buscan ilustrar la problemática en que ha caído el gobierno mexicano para resolver los diversos problemas que trae consigo un impuesto de este tipo, así como las experiencias obtenidas en otros países.

En el capítulo I se da un panorama de la situación de las finanzas públicas latinoamericanas durante la década de los ochentas, así como las necesidades que trajeron consigo los desequilibrios que las afectaron y las respuestas que sus gobiernos tomaron (en especial el de México) para resolver la crisis.

En el capítulo II se enuncian los elementos de la teoría económica que serán utilizados para efectuar el análisis de la problemática mexicana. Primero se expone una justificación del pago de impuestos al Estado, y después se consideran tres modelos de imposición que tienen que ver con los supuestos que considera la legislación en México: el de imposición mínima (Tanzi y Sadka), que plantea la existencia de un gravamen único para todos los contribuyentes, basado en el ingreso promedio de la economía; el de evasión fiscal (Allingham y Sadmo), que hace referencia a la disyuntiva que enfrentan los contribuyentes sobre evadir o no el pago del impuesto sobre el ingreso; y finalmente el modelo simplificado sobre impuestos a los activos de las empresas (Tanzi y Sadka), donde se hacen planteamientos iniciales que debe de enfrentar la implantación de un impuesto de este tipo. El capítulo termina con referencias a otros países que han implantado impuestos basados en estos supuestos (Estados Unidos y Argentina).

En el capítulo III se analizan las disposiciones jurídicas vigentes en México, en materia de Impuesto Sobre la Renta (sobre todo en cuanto a las reformas efectuadas en 1987) y de Impuesto al Activo, así como la relación definida entre ambos por el mismo entorno jurídico. Como complemento a lo anterior, se analizan los efectos de las leyes fiscales sobre las finanzas gubernamentales y sobre las decisiones de las empresas, con la ayuda de un modelo que trata de reflejar las condiciones que enfrentan los contribuyentes en México.

Finalmente, en el capítulo IV se concluye el análisis que se ha planteado en los capítulos anteriores, sobre el funcionamiento general del impuesto y sobre la eficiencia del mismo.

# Índice General

<b>1</b>	<b>Antecedentes</b>	<b>3</b>
1.1	El déficit público en América Latina durante los ochentas . . . .	4
<b>2</b>	<b>Consideraciones teóricas</b>	<b>6</b>
2.1	¿Por qué existen los impuestos? . . . . .	6
2.2	Primeras propuestas . . . . .	9
2.3	Modelos de imposición presuntiva . . . . .	10
2.4	Modelos simplificados de evasión fiscal . . . . .	12
2.5	Análisis teórico de los impuestos al activo de las empresas . .	13
2.6	Ejemplos de impuestos mínimos en otros países . . . . .	15
2.6.1	El caso de Estados Unidos . . . . .	15
2.6.2	Un ejemplo en Latinoamérica: Argentina . . . . .	16
<b>3</b>	<b>El Impuesto al Activo como complemento al Impuesto Sobre la Renta: el caso de México</b>	<b>18</b>
3.1	El entorno económico antes y durante las reformas a las leyes fiscales . . . . .	19
3.2	Los cambios en el Impuesto Sobre la Renta . . . . .	20
3.3	El Impuesto al Activo . . . . .	23
3.4	Los efectos del Impuesto al Activo sobre el presupuesto público	27
3.5	Los efectos del Impuesto al Activo sobre las empresas mexicanas	30
<b>4</b>	<b>Conclusiones</b>	<b>37</b>
<b>A</b>	<b>Valores promedio de las tasas utilizadas para estimar la tasa real de IMPAC</b>	<b>39</b>

# Capítulo 1

## Antecedentes

El Impuesto al Activo (IMPAC) fue introducido en México en el año de 1989, coincidiendo con la instauración de la llamada “base nueva” para el Impuesto Sobre la Renta (ISR). Ambas medidas buscaban terminar con la desmedida evasión fiscal que existía en el país en aquellos tiempos, puesto que muchas empresas declaraban pérdidas sabiendo que por ello no se les exigiría el pago de impuestos sobre sus ingresos. Originalmente, la base nueva se planeaba instaurar de forma paulatina, aplicándose en un 20% para el año de 1987 (el 80% restante recibía el tratamiento conocido hasta entonces), en un 40% para 1988 y así hasta el año de 1991, en el cual se aplicaría a la totalidad de la base gravable (Títulos VII y VIII de la Ley del ISR, hoy derogados). Sin embargo, para 1989 se instauró la base nueva al 100% de los ingresos acumulables y deducciones autorizadas de los sujetos del impuesto.

En épocas de crisis como la mexicana de 1994, algunos representantes de la iniciativa privada han propuesto la eliminación del IMPAC por considerarlo un gravamen excesivo para todas aquellas empresas que son sujetos de él: se argumentaba que este impuesto reduciría los escasos flujos de efectivo que recibían como consecuencia de la caída de la demanda interna que siguió a la devaluación y a las alzas sostenidas en las tasas de interés que se sucedieron a lo largo de 1995. Uno de los propósitos principales de este trabajo es el determinar la conveniencia de mantener este impuesto en el país, así como tratar de comprobar empíricamente la validez de la idea que existe entre algunos sectores de la economía mexicana sobre si el IMPAC desincentiva la inversión y, por lo tanto, su desaparición podría jugar un papel importante en la reactivación de la economía.

En este capítulo se hará referencia a las crisis en que se vieron envueltas

las economías latinoamericanas durante la década pasada, lo que trajo consigo cambios importantes en sus sistemas tributarios con el fin de reducir el elevado déficit público que cada una de ellas tenía.

## 1.1 El déficit público en América Latina durante los ochentas

En la década pasada, las economías latinoamericanas tuvieron problemas comunes en materia de finanzas públicas: la llamada “crisis de la deuda externa”, que trajo consigo un proceso inflacionario sostenido a lo largo de toda la región y el deterioro en el nivel de vida de los sectores que percibían menores ingresos. Según estudios de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)[5], esta crisis se desató gracias al continuo deterioro de los términos de intercambio de bienes y de las tasas de interés internacionales durante los cincuentas y los sesentas (período en que México buscó una alternativa de crecimiento en modelos de sustitución de importaciones), aunque fue detonada por el exceso de confianza<sup>1</sup> de algunos gobiernos que creían que la crisis sería pasajera, y por lo tanto un incremento en el déficit público no tendría consecuencias graves<sup>2</sup>. La magnitud del déficit público (como porcentaje de su propio PIB) para algunos de los países de Latinoamérica se describe en el cuadro 1.1.

Esto obligó a la mayoría de estas economías a emprender planes de estabilización económica, incluyendo nuevos objetivos para el gasto público e incrementos en la recaudación. En el caso de México, las modificaciones a la imposición directa y el plan denominado “Pacto de Solidaridad Económica”, impuesto en los años finales del gobierno de Miguel de la Madrid, representaron la opción elegida para equilibrar el desajuste ocurrido al inicio de la década de los ochentas. Otra de las soluciones que se adoptaron para colocar

---

<sup>1</sup>Un ejemplo de esto es la frase de José López Portillo cuando era Presidente de la República, sobre la “administración de la abundancia” (debido al auge petrolero) que los mexicanos deberían de enfrentar hacia la década de los ochentas.

<sup>2</sup>En el caso de México, eventos como la caída en los precios del petróleo y la nacionalización bancaria de finales de 1982 magnificaron el efecto de esta situación, puesto que el gobierno debió asumir el costo de estas medidas.

Cuadro 1.1: Déficit público en algunos países de América Latina durante la primera mitad de la década de los ochentas.

Fuente: CEPAL

País	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
Argentina	7.6	12.4	15.2	15.1	11.9	6	4.3
Brasil	4.7	6.2	7.7	4.4	2.8	4.2	3.5
Chile	-5.4	-0.4	9.2	7.7	9.3	10.1	4.3
Venezuela	-4	-3	12.6	2.6	-3.8	-4	
México	3.8	9.9	5.5	-1.1	0	0.1	1.9

a México dentro de la nueva realidad económica internacional (tras décadas de una política industrial proteccionista que impidió el desarrollo nacional de tecnologías de producción competitivas internacionalmente) fue la entrada a organismos internacionales como el Acuerdo General sobre Aranceles y Comercio (GATT, por sus siglas en inglés) a mediados de los ochentas, y la entrada al Tratado de Libre Comercio para América del Norte (TLC o NAFTA, esta última abreviatura por sus siglas en inglés) ocurrida el 1 de enero de 1994.

Sin embargo, el sector público también tuvo que poner de su parte para lograr estos objetivos. En capítulos posteriores de esta tesis se hará una revisión del sistema impositivo correspondiente a los ingresos de las empresas, protagonista de una política fiscal que transformó los déficits de mediados de los años ochenta en superávits para los inicios de la década de los noventa, en cuanto a los efectos que trajo para las autoridades recaudatorias y para los contribuyentes que son sujetos de estos impuestos.

# Capítulo 2

## Consideraciones teóricas

En este capítulo se analizará la lógica fundamental de un sistema impositivo moderno, relacionando las necesidades de financiamiento de los proyectos públicos con el poder que el Estado ejerce para obligar a los sujetos de los diversos gravámenes a pagarlos. Posteriormente se hará un recuento de algunos modelos teóricos (de imposición presuntiva, de evasión fiscal y de impuestos sobre los activos) que ejemplifiquen algunos de los aspectos principales que se han considerado en México para la creación del IMPAC y sus reformas. Finalmente, se hará referencia a los resultados que han obtenido otros países con la implantación de un impuesto mínimo (Estados Unidos) o con un impuesto sobre los activos (Argentina).

### 2.1 ¿Por qué existen los impuestos?

En la teoría de las finanzas públicas, el presupuesto público se define con frecuencia de la siguiente forma:

$$R_p = pZ + eF + t + (p - ep^w)n + \theta^g \pi - \sum_h r^h \quad (2.1)$$

donde  $R_p$  es el presupuesto público a los precios  $p$ ,  $Z$  es la producción pública,  $e$  el tipo de cambio,  $F$  el valor de las reservas internacionales,  $p^w$  el valor de los precios internacionales,  $t$  el valor de la recaudación por concepto de impuestos indirectos,  $n$  las exportaciones netas,  $\theta^g$  la tasa corporativa sobre las utilidades de las empresas  $\pi$  y la sumatoria de los  $r^h$  las transferencias que se canalizan a los  $h$  grupos de agentes económicos. Cuando el presupuesto

público es deficitario, es decir  $R_p < 0$ , se imprime dinero o se emite deuda pública para financiarlo. Los gobiernos hacen uso del poder coercitivo del Estado para obligar a los agentes económicos a contribuir al presupuesto público, elevando esta obligación a los ámbitos constitucionales. En el caso de México, el art. 31 de la Constitución establece que es obligación de los nacionales contribuir a los gastos públicos. Para determinar quiénes son los que pagan impuestos y en qué forma, existen varias leyes reglamentarias de este artículo (Código Fiscal de la Federación, Ley del Impuesto Sobre la Renta, Ley del Impuesto al Activo, Ley del Seguro Social, etc.).

De acuerdo con Stiglitz (1988)[14], es deseable que un “buen” sistema fiscal cumpla con los siguientes atributos:

- Debe promover la eficiencia económica.
- Debe ser fácil y barato de administrar.
- Debe ser capaz de responder a los cambios en el entorno económico.
- Debe posibilitar que cada individuo sepa qué está pagando, con el fin de que se revelen sus preferencias.
- Debe ser justo al tratar a los diferentes individuos.

También hay que recordar que el Estado no se preocupa únicamente por la eficiencia de la economía de un país: la producción pública, de acuerdo con Varian[17], incluye, entre otros rubros, el mantenimiento o la elaboración (o ambas, en algunos casos) de aquellos bienes y servicios que la teoría ha denominado “públicos”, que son no excluibles (porque no es posible impedir que los agentes económicos los consuman) y cuyo consumo es no rival (puesto que el consumo de un agente no limita la cantidad disponible para los demás): por ello, puede presentarse el problema del “polizón” (o *free rider*), en el cual algunos grupos pretenden disfrutar de los beneficios de algún servicio público, pero pagan montos muy inferiores a aquellos que corresponden a su valoración real del servicio (que sería lo óptimo para la sociedad en su conjunto). Adicionalmente, el gobierno puede producir bienes y servicios privados (es decir, que no cumplen con la definición de públicos) que pueden ofrecerse o no bajo condiciones competitivas, de acuerdo con criterios de bienestar social y eficiencia económica<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup>A pesar de que hace unos años los gobiernos latinoamericanos se hacían cargo de

La redistribución del ingreso es otra de las preocupaciones que tiene el gobierno, para lo cual emplea las diversas herramientas de política económica de las que dispone. El sistema tributario y la producción pública son ejemplos de ello, en cuanto a que los impuestos recaudados<sup>2</sup> pueden ser utilizados para otorgar transferencias a grupos sociales cuyo ingreso sea menor, ofreciéndose adicionalmente subsidios al consumo mediante la oferta de bienes privados de producción pública.

¿Quiénes están obligados a pagar impuestos en México? El art. 1º del CFF establece que:

*“Las personas físicas y las morales están obligadas a contribuir para los gastos públicos conforme a las leyes respectivas. . . las personas que de conformidad con las leyes fiscales no estén obligadas a pagar contribuciones, únicamente tendrán las obligaciones que establezcan en forma expresa las propias leyes.”*

Como se observa en la ecuación (2.1) del presupuesto público, las decisiones de política impositiva que tome el gobierno afectan directamente al presupuesto, en tanto que el gobierno dispone de mayores recursos (o menores, dependiendo de la naturaleza de la política) para destinarlos al gasto público, sin necesidad de endeudarse con alguno de los otros sectores de la economía.

Por otra parte, los impuestos pueden modificar el comportamiento de los individuos. Atkinson y Stiglitz (1980)[1] proponen un modelo en el cual la existencia de impuestos y el hecho de permitir la deducción de los intereses sobre los pasivos contratados incrementan los porcentajes de deuda contratada por las empresas respecto del capital, debido a que disminuye el pasivo por impuestos que enfrenta la entidad (aún cuando sabemos por las proposiciones de Miller y Modigliani que mientras la suma de pasivo y capital de una empresa no varíe, el valor de la misma tampoco lo hará). Es decir, los cambios en la política impositiva del Estado traen cambios en las decisiones de inversión de los agentes (en este caso vía riesgo contratado), así como en la elección de las fuentes de financiamiento de sus proyectos.

---

industrias que no eran rentables, y por lo tanto atractivas para la inversión privada, en la actualidad se observa que el papel del Estado en la producción no se limita a estos rubros: los particulares han obtenido concesiones que, bajo nuevas condiciones competitivas, pueden ser explotadas con alta rentabilidad.

<sup>2</sup>Sobre todo en los sistemas en que existen criterios de progresividad, porque así se afectan en menor medida los intereses del grupo al que se desea beneficiar.

En resumen, los impuestos son una obligación que el Estado impone a los agentes económicos, buscando en primera instancia financiar una parte de los gastos públicos, pero como toda herramienta de política macroeconómica también se utilizan con fines redistributivos del ingreso, tratando de impulsar a ciertos sectores a cambio de limitar el desarrollo excesivo de otros, modificando el patrón de crecimiento de la economía mediante el apoyo de ciertas actividades <sup>3</sup>.

## 2.2 Primeras propuestas

La teoría de la imposición óptima hace referencia a la implantación de un impuesto sobre los activos de los agentes económicos como medida que incrementa la recaudación, así como cuando los métodos tradicionales de impuestos sobre el ingreso no funcionan bien debido a los efectos distorsionantes de la inflación. También hay que considerar el efecto que traen consigo las disposiciones de la legislación respecto del impuesto al ingreso, puesto que es común que las pérdidas de ejercicios anteriores reconocidas por la legislación sean deducibles en un período considerable de tiempo (por ejemplo, en México la Ley del ISR permite a las empresas restar, para efectos de cálculo de sus pagos provisionales y de la declaración anual, las pérdidas fiscales pendientes de amortizar hasta en los cinco ejercicios siguientes, extendiéndose este plazo hasta diez años en los términos previstos en el artículo 55 de la Ley); en estos casos, los impuestos que gravan los activos brutos o netos de los contribuyentes aseguran un flujo continuo de recursos al erario público y disminuyen la evasión producida por la constante declaración de pérdidas operativas por parte de los contribuyentes.

A pesar de que existen algunos indicios de que se consideraron impuestos sobre el valor que tienen los activos de los agentes económicos en lugar de los ingresos que estos producen, se considera al italiano Luigi Einaudi, gobernador del Banco Central Italiano, como el precursor moderno de los impuestos que no se basan en el ingreso corriente de los agentes, sino en un impuesto que tomase como base gravable al ingreso promedio de un agente económico representativo en todos los aspectos relacionados con su entorno económico (tecnología, riesgo, etc.). Einaudi (1959) argumentaba que un impuesto que siguiese estos lineamientos incentivaría la producción y con-

---

<sup>3</sup>Como en el caso de Estados Unidos, donde industrias como la extractiva y la ganadera reciben deducciones especiales que aumentan su rentabilidad.

tribuiría al crecimiento, puesto que aquellos contribuyentes que obtuvieran ingresos por encima del promedio enfrentarían una tasa marginal de cero para los ingresos superiores a la media. Adicionalmente, la base gravable correspondiente al ingreso promedio representaba una alternativa interesante para determinar presuntivamente el ingreso de los italianos.

Posteriormente, Maurice Allais (1977) propone un impuesto sobre los activos físicos que reemplazaría a los sistemas de impuestos sobre el ingreso conocidos hasta entonces. En este esquema los contribuyentes presentarían una declaración anual que contendría los valores estimados de sus activos, acompañada del pago del 2% del monto total de éstos. Las autoridades fiscales podrían publicar las listas con todos los activos declarados, y tendrían el derecho a comprar al precio declarado todos aquellos activos que se considerasen subvaluados (creando incentivos a que los agentes declarasen el verdadero valor de sus activos).

Allais argumentaba que este sistema eliminaría la evasión fiscal casi en su totalidad, estimulando la inversión y reduciendo el trabajo de las autoridades fiscales a comprobar la declaración efectiva de todos los activos que fuesen sujeto del impuesto. Aunque las principales características de este modelo fueron retomadas por los gobiernos de Argentina y México en los noventas, nunca se eliminaron los gravámenes existentes sobre el ingreso corriente de los agentes, limitándose el impuesto al activo a ser un complemento de aquel.

## 2.3 Modelos de imposición presuntiva

Tanzi y Sadka (1992)[16] proponen un modelo de imposición presuntiva en el cual cada agente posee una dotación de un bien productivo o de un servicio, lo que le genera un beneficio que no corresponde al mercado. El ocio también es considerado como un bien dentro de la función de utilidad de los individuos, lo cual conlleva a la desutilidad que experimentan cuando se ven obligados a aplicar una cantidad de esfuerzo a la dotación para poder producir bienes comerciables en los mercados. Estos modelos son aplicados en países donde es difícil gravar el ingreso real de los contribuyentes, por lo que se utiliza como base del impuesto alguna cantidad que pueda ser representativa del ingreso de los contribuyentes (permitiendo a las autoridades recaudatorias inferir el ingreso real de los individuos) y que los sujetos individuales no sean capaces de alterar por sí mismos al efectuar sus declaraciones de impuestos sobre el ingreso.

Si denotamos al consumo del bien comerciable como  $x$  y el esfuerzo como  $y$ , entonces podemos decir que la utilidad  $u$  es una función  $u = u(x, y)$ , donde  $u_x > 0$ ,  $u_y < 0$ . Supongamos además que el individuo que realiza un esfuerzo promedio obtiene un ingreso de su dotación igual a  $n$  (a esto lo denominaremos nivel promedio de ingreso). Normalizando el nivel de ingreso supondremos que el esfuerzo promedio es igual a uno, por lo que el ingreso  $z$  del período de un agente está dado por:

$$z = yn \tag{2.2}$$

La restricción presupuestal que los agentes enfrentan nos dice que el máximo consumo del que pueden gozar en un período es igual a su ingreso neto, es decir después de haberse pagado un monto  $T$  de impuestos:

$$x = z - T = yn - T \tag{2.3}$$

Ahora supongamos que el gobierno puede elegir entre dos tipos de sistemas impositivos: en el primero, el impuesto  $T_A$  es función del ingreso  $z$ , mientras que en el segundo se calcula el impuesto  $T_N$  sobre el ingreso promedio  $n$ , lo que puede expresarse como:

$$T = T_A(z) \tag{2.4}$$

$$T = T_N(n) \tag{2.5}$$

Con ello, se obtiene el resultado perseguido por Einaudi: el individuo que obtiene ingresos por encima del promedio de la economía enfrenta una tasa marginal de impuestos sobre los ingresos excedentes de cero, con lo que puede afirmarse que los esfuerzos adicionales sobre el promedio no incrementan el pasivo de impuestos a cargo de un agente.

Si consideramos a la imposición sobre ingresos promedio como una forma de imposición presuntiva, podemos afirmar que como el ingreso promedio está dado para los agentes (con ello suponemos que la aportación que cada uno de ellos puede hacer es demasiado pequeña en relación al total, por lo que no pueden modificar el promedio por sí mismos) la base para el impuesto sobre el ingreso promedio está fija y por ello no depende del comportamiento individual (en ese sentido este impuesto equivale a uno de suma fija). Además, podemos agregar que este impuesto no crea modificación alguna en la tasa marginal de sustitución entre el ingreso  $x$  y el ocio  $y$ , ni tampoco en la productividad marginal del esfuerzo  $n$ .

El impuesto al ingreso corriente afecta los incentivos sobre el esfuerzo, por lo que algunos autores sugieren que este impuesto tiene efectos negativos sobre el esfuerzo empleado por los agentes. También se sugiere que el consumo no es por sí mismo un indicador completo de la utilidad del individuo, por lo que podemos tener el resultado de que un impuesto óptimo sobre el ingreso corriente no es necesariamente progresivo, es decir  $T_A(z)$  no se incrementa linealmente cuando lo hace  $z$ . A diferencia del impuesto anterior, el impuesto al ingreso promedio  $T_N(n)$  sí es progresivo respecto al ingreso promedio (porque no desincentiva el esfuerzo).

## 2.4 Modelos simplificados de evasión fiscal

La imposición presuntiva es una solución que se utiliza cuando existe evasión por parte de los sujetos de algún impuesto: en esta sección se ilustrará, de manera simplificada, el problema de la evasión y las alternativas que pueden considerar las autoridades fiscales para limitarla, o al menos acotarla.

Erbas[7] hace referencia al modelo de evasión al impuesto sobre el ingreso desarrollado por Allingham y Sadmo (1972), en el cual el ingreso constante del contribuyente promedio es  $y$ , la tasa de impuesto es  $\tau$ , la tasa de multa sobre los impuestos evadidos es  $z > 1$ , y la probabilidad  $\pi$  de que la evasión sea descubierta está entre  $0 < \pi < 1/z$ . El contribuyente evade una proporción  $\alpha$  de su ingreso, por lo que con una probabilidad  $(1 - \pi)$  su ingreso neto es de  $(1 - \alpha\tau)y$ . Por el contrario, si el agente es descubierto tratando de defraudar al fisco (con probabilidad  $\pi$ ) estará obligado a pagar una multa que es un múltiplo del impuesto evadido, de la forma  $z(1 - \alpha)\tau y$ . Por ello, su ingreso neto es igual a  $(1 - \alpha\tau - (1 - \alpha)z\tau)y$ .

Suponiendo que el contribuyente es averso al riesgo, la función de utilidad  $U(y)$  debe cumplir que  $U' > 0$ ,  $U'' < 0$ , y su función de utilidad esperada es:

$$E(U(y)) = (1 - \pi)U[(1 - \alpha\tau)y] + \pi(U[(1 - \alpha\tau - (1 - \alpha)z\tau)y]) \quad (2.6)$$

El contribuyente maximizará (2.6) respecto a  $\alpha$ . Se puede demostrar que cada agente elegirá un  $\alpha^*$  tal que  $\partial\alpha^*/\partial\pi > 0$ , es decir que se declarará una proporción mayor del impuesto real cuanto más elevada sea la probabilidad de que se descubra la evasión. Con ello, el valor esperado del pasivo por impuestos y el valor esperado de su ingreso son, respectivamente:

$$E(T(y)) = (\alpha^* + (1 - \alpha^*)\pi z)\tau y \quad (2.7)$$

$$E(y) = (1 - \pi)(1 - \alpha^*\tau)y + \pi[(1 - \alpha^*\tau) - (1 - \alpha^*)z\tau]y = y - E(t(y)) \quad (2.8)$$

Existe un nivel de ingreso en el cual el contribuyente se encuentra indiferente entre recibir  $y^c$  y  $E(y)$ , donde  $y^c < E(y)$ , es decir que se encuentra dispuesto a pagar una prima por riesgo  $R = E(y) - y^c$  para evitarlo, lo que abre a las autoridades recaudatorias la posibilidad de cobrarle un impuesto presuntivo  $T^P \in [E(T), E(T) + R]$ . Esto llevaría a la conclusión de que la imposición presuntiva eleva la recaudación, pero no se ha considerado la exactitud de la estimación por parte de las autoridades de  $R$ .

Otro factor que las autoridades deben considerar es el de los costos  $C(\pi)$  asociados al esfuerzo recaudatorio, donde  $C' > 0$  (la probabilidad de descubrir la evasión se incrementa con el esfuerzo de las autoridades). Definiendo la recaudación neta como  $E(T)^n = E(T) - E[C(\pi)]$ , se puede concluir que las autoridades, aún sin saber nada certero sobre  $R$ , solamente aceptarán un impuesto presuntivo  $T^P \in [E(T)^n, E(T)]$ , con lo que se concluye que tanto las autoridades como los contribuyentes se encuentran mejor bajo la imposición presuntiva que bajo la tradicional.

## 2.5 Análisis teórico de los impuestos al activo de las empresas

Tanzi y Sadka<sup>4</sup> postulan que los impuestos a los activos de las empresas surgen como consecuencia de las fallas de los sistemas de impuestos tradicionales sobre el ingreso, además de que hacen referencia al problema de la asignación del capital a usos ineficientes en las economías en desarrollo, por lo que los impuestos sobre el valor de los activos de los agentes económicos han sido adicionados a los regímenes tributarios como una forma de imposición presuntiva (bajo el supuesto de que los activos brutos de los agentes son una buena medida de los ingresos promedio que pueden alcanzar), orientando al capital de la economía hacia sus usos más eficientes (porque desincentiva la capitalización por encima de niveles operativos óptimos) y gravando la riqueza real de los agentes más allá de las pérdidas o bajas ganancias contables que declaren para efectos de impuesto sobre la renta.

---

<sup>4</sup>Op. cit., pág 8.

Para determinar la base del impuesto, es necesario determinar qué activos estarán contenidos en ella y la forma en que se habrán de valorar. Para cumplir con el primer punto, es necesario tomar en cuenta consideraciones prácticas: debe evitarse la doble tributación para el caso de las corporaciones cuyas subsidiarias son sujetos del impuesto (la legislación mexicana ha previsto la mecánica que debe seguirse en el art. 13 de la Ley del IMPAC). Tanzi y Sadka proponen incluir los activos fijos dentro de la base y excluir los activos circulantes, bajo el argumento de que los consideran no inherentes al proceso productivo y por lo tanto no son parte integral de la verdadera naturaleza económica de la empresa. Se propone la inclusión de los activos intangibles, en algunos casos, porque los consideran parte del éxito (o fracaso) económico de la empresa. Su valuación debe considerar problemas como la inflación, el desgaste que experimentan con el paso del tiempo y el período en que han sido propiedad del sujeto del impuesto.

Para efectos de calcular la tasa a la que serán gravados los activos, se ha discutido la posibilidad de emplear como base del impuesto a los activos netos (es decir, activos brutos menos los pasivos) en lugar de los activos brutos de la empresa, lo que afecta directamente a la tasa que se empleará. Por razones prácticas, Tanzi y Sadka prefieren una tasa menor sobre activos brutos que una tasa mayor sobre activos netos, aunque esto implicaría suponer que los agentes poseen razones deuda-capital similares y por lo tanto tienen un costo de financiamiento similar. Si la tasa esperada de rendimiento sobre el capital es de  $\rho$  y la tasa real de interés resulta ser  $r$ , entonces el beneficio presuntivo que puede tener la empresa es de  $\rho - r$  por unidad de valor de activos brutos. Si la tasa corporativa de impuestos es  $\tau$ , entonces la tasa de impuesto sobre los activos sería de:

$$t = \tau(\rho - r) \quad (2.9)$$

Para que  $\rho$  y  $r$  sean las mismas para todos los sectores de la economía, es necesario que los recursos se hayan asignado eficientemente. La tasa del impuesto debe ser igual para todos los agentes en la economía, con el fin de mantener la eficiencia entre industrias y entre empresas. De ser necesarias, pueden introducirse pequeñas variaciones entre las industrias siempre y cuando sean eliminadas gradualmente en el largo plazo.

## 2.6 Ejemplos de impuestos mínimos en otros países

### 2.6.1 El caso de Estados Unidos

En los Estados Unidos existe un Impuesto Mínimo Alternativo (IMA) que equivale al IMPAC en México, en tanto que garantiza un ingreso mínimo al fisco por concepto de impuesto sobre la riqueza. Este impuesto es aplicable tanto a personas físicas como morales, y su base se calcula adicionando a la utilidad gravable del impuesto sobre el ingreso los diversos tratamientos preferenciales que están previstos en la legislación norteamericana (depreciaciones aceleradas, exenciones particulares a sectores económicos específicos, etc.). Se permite restar las pérdidas fiscales de la base de ISR, hasta por un 90% de la base del IMA. Al igual que en el caso de México, los contribuyentes deben determinar su impuesto a cargo de acuerdo a cada una de las dos bases y pagar el que resulte mayor.

La tasa de IMA correspondiente a la base mencionada en el párrafo anterior es de 20% para sociedades, y se reduce con la diferencia entre 40,000 dólares y el 25% de la base del IMA que exceda de 150,000 dólares. Para personas físicas, la tasa del impuesto se encuentra entre 26 y 28%. De manera similar a los procedimientos previstos en México, los contribuyentes que pagan IMA pueden acreditarlo contra el ISR que se cause en ejercicios posteriores, aunque no se permite ningún ajuste inflacionario<sup>5</sup>.

Las principales diferencias entre el IMA y el IMPAC radican en la estructura del sistema fiscal que existe en ambos países: en Estados Unidos existen reglas que han distorsionado la aplicación del ISR a lo largo de la economía mediante los beneficios fiscales otorgados a sectores en particular, lo que ha provocado que el ISR se convierta en parte de las negociaciones políticas en períodos de elecciones. Por ello, el IMA se convirtió en la alternativa que aseguraba al fisco un pago mínimo a pesar de que existiesen beneficios dirigidos a ciertos contribuyentes en particular (puesto que su base no los contempla)

---

<sup>5</sup>Esto hace congruencia entre la normatividad contable y la fiscal que existe en ambos países: mientras que en México las empresas deben reflejar el efecto de la inflación sobre su información financiera de acuerdo al Boletín B-10 del Instituto Mexicano de Contadores Públicos (IMCP), en Estados Unidos la información financiera se presenta a valor histórico debido a que la inflación anual (entre 2.7 y 9.6% en el lapso de 1981 a 1989, de acuerdo con datos del Fondo Monetario Internacional) no distorsiona significativamente los distintos componentes de la información financiera, ni los valores reales que guarden entre ellas.

y restituyendo en parte las inequidades generadas por la aplicación de los beneficios diferenciados.

En el caso de México no se podía partir de la base de ISR para calcular la base del impuesto mínimo, porque las empresas incrementarían sus esfuerzos para evitar (cuando no evadir) impuestos gracias a los esquemas de planeación fiscal. Más que por consideraciones de eficiencia, el IMPAC obedece al objetivo de establecer un piso a la evasión que se venía dando por parte de los contribuyentes del ISR<sup>6</sup>, evitando las manipulaciones de los registros contables y penalizando las inversiones no productivas de los contribuyentes con tasas marginales de una  $t$  excesivas para activos con rendimientos inexistentes o por debajo de la  $\rho$  prevista en la Ley. De acuerdo con los argumentos que ofrecen las autoridades hacendarias mexicanas<sup>7</sup>, con la existencia de este impuesto mínimo sobre la riqueza se podría decir que el sistema fiscal mexicano se encuentra a un nivel competitivo frente a la globalización de los mercados, con la ventaja adicional para las empresas que operan en México de que no existen impuestos sobre el ingreso en los ámbitos local y estatal. Sin embargo, la existencia de un impuesto complementario al ISR (con las características descritas a lo largo de este capítulo y del siguiente) hace evidente el alto grado de evasión que sufre la SHCP por concepto de impuestos directos, lo cual puede ser una consecuencia de la complejidad de las leyes fiscales mexicanas y de la ineficiencia de las revisiones efectuadas por la propia Secretaría (en cuanto a cómo y a quién revisar).

### 2.6.2 Un ejemplo en Latinoamérica: Argentina

En marzo de 1991 y como resultado de la crisis hiperinflacionaria de finales de los años ochentas, el gobierno argentino puso en práctica el llamado Plan de Convertibilidad, que buscaba, como objetivos de política económica, nivelar las finanzas públicas en base a la depuración de los procesos recaudatorios y a una evaluación más profunda de los criterios de asignación del gasto público. A grandes rasgos, el éxito reflejado en el incremento recaudatorio se debió a la ampliación de las diversas bases gravables y a la limitación en las exenciones correspondientes a dichas bases: todo este proceso se construyó alrededor

---

<sup>6</sup>Debido a que la movilidad de capital físico de una industria a otra no es tan rápida, y a veces ni siquiera es factible sin pagar altos costos de transformación, la reasignación eficiente de capitales hacia áreas más rentables no es una consecuencia de la imposición del IMPAC, al menos a corto plazo.

<sup>7</sup>Representadas por Mario Budebo[3], en su calidad de funcionario de la SHCP.

del Impuesto al Valor Agregado (IVA), centro neurálgico de la recaudación tributaria argentina<sup>8</sup>.

Como resultado del apoyo desmedido al IVA, el sistema de imposición directa no recibió reformas pensadas en sus bases gravables y en su procedimiento recaudatorio, salvo aquellas que eran aplicables al sistema fiscal en su conjunto (modernización de los procesos administrativos, campañas de concientización fiscal, etc.). Una excepción a esta regla la constituyó el Impuesto Sobre los Activos de las Empresas (IMSAE), el cual sustituyó al Impuesto Sobre los Capitales Netos de las Empresas durante 1990. Este impuesto gravaba inicialmente los activos de las empresas con una tasa del 1% y su pago se consideraba a cuenta del Impuesto Sobre las Ganancias (ISG, equivalente al ISR mexicano), pero en el mes de febrero de 1991 su tasa se incrementó a un 2% y se invirtió el sistema de acreditamiento: ahora el ISG sería acreditable contra el IMSAE, y de existir un monto por acreditar de ISG mayor que el IMSAE causado, el fisco argentino no generará saldo a favor ni permitirá su devolución o compensación.

A pesar de que reflejaba las tendencias del momento en las finanzas públicas latinoamericanas (dado que ya existía el IMPAC en México y que otros países estaban considerando establecer impuestos de características similares), los pobres resultados obtenidos a partir de su implantación (su recaudación fue del orden del 0.23% del PIB) provocaron que el gobierno hiciera exenciones de importancia hacia ciertos sectores de la economía (de forma similar al caso norteamericano estudiado con anterioridad) y se planteó su derogación para el año de 1995 (con lo que se le asimilaba, de alguna forma, a los impuestos de emergencia que integraban la política fiscal del Plan de Convertibilidad).

---

<sup>8</sup>De acuerdo con Durán y Gómez Sabaini[6], la importancia del IVA dentro de la recaudación total pasó de ser de 15.4% en el período 1985-1990 a un 35.9% en 1992.

## Capítulo 3

# El Impuesto al Activo como complemento al Impuesto Sobre la Renta: el caso de México

En este capítulo se tratará de analizar, en el contexto mexicano de la Ley del IMPAC, los modelos teóricos expuestos en el capítulo anterior. En primer lugar, se dará un panorama general de las condiciones económicas existentes en México en los años anteriores a la implantación del IMPAC. Posteriormente, se comentarán las principales reformas a la Ley del ISR y se compararán con las disposiciones contenidas en la Ley del IMPAC, considerando el funcionamiento complementario de éste con aquél. Finalmente, con base en los modelos teóricos descritos a lo largo del capítulo anterior, se buscará analizar el funcionamiento del IMPAC a través de los efectos producidos para el sector gubernamental y para las empresas que son causantes de este impuesto.

### 3.1 El entorno económico antes y durante las reformas a las leyes fiscales

Para cada uno de los años del período 1983-1988 <sup>1</sup>, la inflación anual fue, de acuerdo con cifras oficiales<sup>2</sup> de 80.76% durante 1983, 59.16% para 1984, 63.74% en 1985, 105.74% en 1986 y 159.16% en 1987. Esto trajo consigo todos los costos que implica un período de alta inflación, como por ejemplo cambios en los precios relativos de los distintos bienes en la economía, altas tasas nominales de interés que muchas veces resultaron (sobre todo en 1986 y 1987) en tasas reales negativas, etc.

Como ya fue comentado en la sección anterior, era necesario poner un freno a la evasión fiscal que se venía dando como consecuencia de la continua declaración de pérdidas fiscales por parte de los contribuyentes. Por ello, la SHCP modernizó sus procedimientos: los sistemas de control sobre los datos entregados por los contribuyentes se modernizaron, se establecieron requisitos para las deducciones fiscales que presentaban incentivos para que los contribuyentes hicieran negocios solamente con agentes económicos que también se encontraran debidamente registrados ante la SHCP<sup>3</sup>, tomando como ejemplo lo establecido en el art. 29 del CFF:

*“Cuando las leyes fiscales establezcan la obligación de expedir comprobantes por las actividades que se realicen... deberán ser impresos en los establecimientos que autorice la Secretaría de Hacienda y Crédito Público que cumplan con los requisitos que al efecto se establezcan... las personas que tengan establecimientos de este tipo deberán proporcionar a la SHCP la información relativa a sus clientes...”*

También se crearon métodos para mejorar el control del fisco sobre los contribuyentes, como el dictamen para efectos fiscales: a grandes rasgos, este

<sup>1</sup>Correspondientes al sexenio en que el licenciado Miguel de la Madrid fue presidente de México.

<sup>2</sup>En base a los Índices Nacionales de Precios al Consumidor (INPC) elaborados por el Banco de México: la inflación anual se obtuvo comparando índices de diciembre del año anterior contra diciembre del año en cuestión.

<sup>3</sup>Los métodos usados por la SHCP para llevar a cabo el cumplimiento de estas disposiciones, particularmente en lo referente a las visitas domiciliarias y a las penas por delitos relacionados con infracciones fiscales, despertaron un malestar dentro del sector privado, al grado de que se llegó a acusar a los nuevos ordenamientos de autorizar un “terrorismo fiscal”.

requisito obligatorio (establecido por el art. 32-A del CFF) para las personas morales y las personas físicas que realicen actividades empresariales y obtengan ingresos superiores a \$7,554,000 o posean activos para efectos de la Ley del IMPAC que excedan a \$15,107,000 aumenta el control de las autoridades fiscales en el sentido de que se pide desglosar (por ejemplo) muchas de las bases de cómputo para los diversos impuestos por salarios (se relacionan las bases gravables para el ISR, para el Seguro Social, para el 2% sobre nóminas y el 1% sobre remuneraciones pagadas, aún cuando este último impuesto ya no existe en la actualidad), se piden los datos de las importaciones de activos fijos efectuadas por los contribuyentes (con el fin de verificar las actividades de los agentes aduanales y las retenciones por concepto de IVA que deben efectuar estos últimos), etc.

Finalmente, otro ejemplo de los mecanismos creados para controlar las actividades de los contribuyentes fue la declaración informativa sobre los cincuenta principales clientes y proveedores, además del monto de las transacciones efectuadas con cada uno de ellos, prevista en el art. 58 fracc. X de la Ley del ISR, lo que facilita la labor del fisco para “cruzar” los datos obtenidos por ambas fuentes e investigar cualquier discrepancia entre ambas declaraciones.

## **3.2 Los cambios en el Impuesto Sobre la Renta**

Con el fin de evitar los problemas que suelen traer consigo los sistemas tradicionales de impuestos sobre el ingreso en entornos inflacionarios, el gobierno mexicano reformó la Ley del Impuesto Sobre la Renta para el año de 1987. La base nueva (como se le llamó al nuevo régimen de tributación) difiere de la tradicional en que agrega a los datos contables históricos, que eran requeridos por las autoridades fiscales para el cómputo de los impuestos adeudados, los efectos de la inflación sobre ciertas partidas, con el fin de reflejar los valores reales de éstas. Por ejemplo, las partidas de intereses se modificaron (art. 7, 7-A y 7-B de la Ley del ISR) para que se reflejaran las ganancias o pérdidas de mantener activos y pasivos monetarios por encima de la inflación, dando lugar a conceptos como los intereses acumulables o pérdidas inflacionarias (los primeros se obtienen cuando los intereses ganados son mayores a la pérdida de poder adquisitivo medida por el Índice Nacional de Precios al Consumidor en los saldos promedio de los activos financieros, y las segundas cuando sucede lo contrario: las diferencias entre aplicar la base tradicional y la nueva

podían ser considerables, puesto que en 1987 se alcanzaron inflaciones cercanas al 160%). Adicionalmente, es necesario hacer notar que la tasa de ISR que se aplicaba a la base nueva era de 35% (34% a partir de la reforma del 3 de diciembre de 1993), mientras que el impuesto sobre la base tradicional era de 42%.

Como ya se mencionó anteriormente, la política impositiva de un gobierno representa una herramienta de política económica para incrementar la eficiencia de la economía. Con este objetivo, el Capítulo II del Título II de la Ley del ISR (referente a las deducciones) fue modificada sustancialmente: por ejemplo, el art. 24 de la Ley habla de los requisitos que deben cumplir las deducciones, los cuales son, entre otros:

- *“Que sean estrictamente indispensables para los fines de la actividad del contribuyente, salvo que se trate de donativos...”*(fracc. I).
- *“Que se cumplan las obligaciones establecidas en esta Ley en materia de retención e impuestos a cargo de terceros...”*(fracc. V).
- *“Que al realizar las operaciones correspondientes... se reúnan los requisitos que para cada deducción en particular establece esta Ley...”*(fracc. XXII, relativa a los comprobantes con requisitos fiscales).

Acompañando a estas modificaciones, el art. 25 establece aquellos conceptos que no son deducibles o que tienen que cumplir con ciertas limitantes para que lo sean: por ejemplo, las comidas, los gastos de viajes y los gastos de representación (fracc. V, VI y XXI), los gastos en inversiones no deducibles (fracc. II), las pérdidas por fusión o liquidación de sociedades (fracc. XVII), etc. Cabe señalar que los sectores directamente afectados por estas disposiciones (los restauranteros) se han quejado de que sus ingresos (y por lo tanto la base gravable sobre la cual pagan ellos mismos sus impuestos) han disminuido sensiblemente desde que entraron en vigor estas nuevas reglas.

Por lo que respecta a la valuación de los activos fijos, la nueva legislación permitió incluir los efectos de la inflación sobre las deducciones relacionadas con ellos (capítulo II, sección III de la Ley del ISR), pero tratando de reflejar montos de inflación promedio (solamente se permite reconocer inflaciones por períodos de tiempo menores a los correspondientes a cada pago). Respecto a los automóviles y con el fin de terminar con la práctica adoptada en muchas empresas de otorgar automóviles de lujo a sus funcionarios recuperando el costo de los mismos vía las deducciones fiscales, el segundo párrafo de la

fracción II del artículo 46 define el concepto de “automóvil utilitario”, que incluye lo siguiente:

*“Para efectos de esta fracción, son automóviles utilitarios aquellos vehículos que se destinen exclusivamente al transporte de bienes o prestación de servicios relacionados con la actividad del contribuyente, que no se encuentren asignados a una persona en particular...debiendo tener todas las unidades un mismo color distintivo y ostentar en ambas puertas delanteras el emblema o logotipo del contribuyente... de un color distinto y contrastante al del color del automóvil”*

La legislación delimitaba originalmente, en 1992, que las inversiones en automóviles utilitarios serían deducibles hasta por sesenta millones de pesos (de aquel entonces); sin embargo, en la actualidad se puede deducir hasta el 71% de las inversiones en automóviles sin mayores requisitos, siempre y cuando no excedan de \$224,000.

Finalmente, la última de las modificaciones importantes a la Ley del ISR se refiere a los impuestos relacionados con los dividendos que otorgan las personas morales a sus accionistas. De acuerdo con el Capítulo VII del Título IV de la Ley del ISR, se considera que los dividendos que provengan de la cuenta de utilidad fiscal neta (CUFIN) no pagarán impuestos, bajo la lógica de que provienen de utilidades que ya lo hicieron en su momento. Por el contrario, los dividendos que la persona moral entregue a sus accionistas y que no provengan de la CUFIN, deberán ser sujetos al procedimiento que los contadores públicos especializados en impuestos denominan “piramidación”, que consiste en que si la empresa desea entregar un dividendo libre de impuestos y que no provenga de CUFIN a sus socios, deberá considerarse que entrega un dividendo 51.5% más grande que si formara parte de utilidades netas de impuestos (puesto que el dividendo entregado debe representar el 66% del dividendo total, es decir debe ser neto de impuestos).

De acuerdo con Gil Díaz[9], estas reformas son la continuación lógica de los criterios fiscales implementados durante la primera mitad de la década de los ochentas (1983-1988): de la revisión e integración de algunos elementos inflacionarios (como la valuación de los inventarios a “últimas entradas, primeras salidas”) a las diversas disposiciones que conforman la imposición directa (ISR) e indirecta (IVA, IEPS, etc.), se pasó a un período de reformas en que se buscó recuperar la capacidad recaudatoria de las autoridades

fiscales, así como condiciones financieras y de operación para las empresas. Entre otras medidas, las de mayor importancia fueron el aumento de pagos provisionales (sobre bases mensuales o trimestrales, dependiendo del monto de los ingresos obtenidos el año anterior), la incorporación de los efectos de la inflación sobre la mayoría de los elementos que forman parte de los ingresos acumulables y de las deducciones autorizadas (de las cuales algunas ya fueron descritas con anterioridad en esta sección) y la deducción inmediata de inversiones que se realicen fuera de la ciudad de México, Guadalajara y Monterrey<sup>4</sup> (considerando el descuento de los flujos a los períodos previstos en la legislación a una tasa de 7.5%<sup>5</sup>).

Gil Díaz hace referencia a otras reformas que se hicieron gracias a la consolidación del sistema fiscal mexicano: disminuyeron las tasas de algunos impuestos (las tasas de ISR bajaron de 42 a 35% para personas morales, y la máxima para personas físicas cayó de 60.5 a 35%) y la base gravable de otros (en el caso del ISR, se dice que su base disminuyó en 21% al instaurarse la base nueva), aumentaron el universo de contribuyentes (excepto por el año 1995, donde la crisis eliminó a miles de ellos vía despidos y quiebras: véase cuadro (3.1)<sup>6</sup>), el número de revisiones y la efectividad de éstas<sup>7</sup>, se ajustaron las tablas que contienen las tarifas para calcular el ISR que pagan las personas físicas (de acuerdo a la inflación trimestral) y se realizaron tratados con otros países (Estados Unidos, Canadá y Francia, entre otros) para evitar la doble tributación.

### 3.3 El Impuesto al Activo

En el inciso anterior se hizo énfasis en las modificaciones al Impuesto sobre la Renta, con el fin de entender mejor las disposiciones relativas al Impuesto al Activo. De hecho, una gran cantidad de elementos de cálculo para la base

---

<sup>4</sup>Recientemente, la legislación ha previsto la posibilidad de que se efectúen estas deducciones en las ciudades mencionadas y sus áreas de influencia, si se cumplen los requisitos respecto de los ingresos y de la base del IMPAC que establece el art. 55 de la Ley del ISR.

<sup>5</sup>Esta tasa bajó al 5% en la que Gil Díaz define como la siguiente etapa de reformas: 1989-1992.

<sup>6</sup>Incluye a las personas físicas.

<sup>7</sup>De acuerdo con Moreno y Budebo[10], el porcentaje de revisiones en las que se determinaba un saldo a favor del fisco se elevó de 38% en 1988 a 90% en 1991.

Cuadro 3.1: Universo de contribuyentes activos: cifras en millones.

Fuente: Dirección General de Política de Ingresos y Finanzas Internacionales, SHCP.

Año	Contribuyentes	Variación
1988	1.76	N/A
1989	1.93	9.65%
1990	3.08	59.55%
1991	3.37	9.64%
1992	4.81	42.61%
1993	5.42	12.65%
1994	5.65	4.16%
1995	5.44	-3.67%

del IMPAC vienen directamente de las reglas establecidas para la deducción y actualización de las diversas clases de activos para efectos de ISR. Además, de acuerdo a la estructura de la legislación fiscal mexicana, el IMPAC es un impuesto sobre la renta mínimo que los contribuyentes deben pagar en razón al rendimiento mínimo que sus activos deben ofrecer, sirviendo también como determinación presuntiva de ingresos de acuerdo al mismo criterio.

El IMPAC se constituyó como un impuesto mínimo y complementario al ISR, porque consiste, a grandes rasgos, en el cobro de un impuesto de 1.8% (cuando se implementó el impuesto, en 1989, era de 2%) sobre una base gravable que se obtenía restando a casi la totalidad de los activos de la empresa algunos de los pasivos que ésta tuviese, excluyendo aquellos contratados con el sistema financiero. La razón que impide considerar estos últimos como deducibles para el cálculo de la base gravable del IMPAC se encuentra en que sus integrantes están exentos del mismo, salvo por aquellos activos que no sean afectos a su intermediación financiera (adición del 10 de mayo de 1996 al artículo 1º de la Ley del IMPAC).

¿Por qué los integrantes del sistema financiero no son sujetos del IMPAC? En primer lugar porque el objeto del impuesto es gravar los activos netos de los particulares, y de incluirse al sistema financiero la base gravable de los particulares disminuiría sensiblemente (al hacerse deducibles los pasivos contratados con instituciones que a él pertenezcan). Además, al hacer sujetos del IMPAC a los integrantes del sistema financiero existirían incentivos para que los contribuyentes efectuaran operaciones de tipo “*back to back*” para adquirir activos físicos, efectuando un depósito en la institución financiera

para pedirle un préstamo con posterioridad y adquirir con él el activo deseado, resultando de la operación que ninguno de los contratantes (particular o intermediario financiero) tienen base gravable para efectos del IMPAC: cada uno de ellos tiene un activo gravable y un pasivo deducible del mismo monto, lo cual tiene un efecto neto de cero sobre la base del impuesto.

¿Quiénes son los sujetos del IMPAC? El artículo 1º de la Ley correspondiente los enumera:

*“Las personas físicas que realicen actividades empresariales y las personas morales, residentes en México, están obligadas al pago del impuesto al activo, por el activo que tengan, cualquiera que sea su ubicación . . . las personas distintas a las señaladas en este párrafo, que otorguen el uso o goce temporal de bienes que se utilicen en la actividad de otro contribuyente de los mencionados en este párrafo, están obligadas al pago del impuesto, únicamente por esos bienes”.*

La Ley del IMPAC considera que en una empresa de reciente creación, los activos tardan en ofrecer a sus poseedores rendimientos comparables a los que obtienen las empresas ya establecidas de los suyos, por lo que una empresa de nueva creación debe cumplir con lo siguiente (segundo párrafo posterior a la fracción VI del artículo 6 de la Ley del IMPAC):

*“No se pagará el impuesto por el período preoperativo, ni por los ejercicios de inicio de actividades, los dos siguientes y el de liquidación, salvo cuando este último dure más de dos años. . .”*

¿Cómo se determina el valor de los activos y de las deudas que forman la base gravable para el IMPAC? En las fracciones I a IV del artículo 2 de la Ley del IMPAC se establece la siguiente metodología para las distintas clases de activos:

- La base correspondiente a los activos financieros será igual a la suma de los promedios mensuales, dividido entre el número de meses en que el contribuyente fue dueño de los activos (fracc. I).
- Para los activos fijos, gastos y cargos diferidos, el cálculo de su base gravable correspondiente se hará restando al saldo pendiente por deducir (o amortizar), actualizado desde la fecha de adquisición del bien

hasta el último mes de la primera mitad del ejercicio en el que se determina el impuesto (de acuerdo con el segundo párrafo del art. 3 de la Ley del IMPAC, sea el bien deducible para efectos de ISR o no), la mitad de la deducción anual autorizada para efectos de la Ley del ISR (fracc. II).

- Los terrenos se actualizarán bajo la mecánica descrita en el art. 3 de la Ley del IMPAC (enunciada en el punto anterior), dividiéndose el resultado entre doce y multiplicándolo por el número de meses en que el terreno haya sido propiedad del contribuyente (fracc. III).
- Los diversos tipos de inventarios en poder del contribuyente se valorarán al promedio simple entre el valor del inventario al inicio y al final del ejercicio, considerando que no se alteró el método de valuación de los inventarios (fracc. IV).

Por su parte, el art. 5 de la Ley del IMPAC describe las deducciones aplicables a la suma de los puntos anteriores:

*“Los contribuyentes podrán deducir del valor del activo en el ejercicio, las deudas contratadas con empresas residentes en el país o con establecimientos permanentes ubicados en México de residentes en el extranjero, siempre que se trate de deudas no negociables. . . no son deducibles las deudas contratadas con el sistema financiero o con su intermediación. . . ”*

Este impuesto se paga mediante pagos provisionales que vencen en la misma fecha que los del ISR, los cuales se determinan dividiendo entre doce el IMPAC causado durante el ejercicio inmediato anterior<sup>8</sup>, multiplicando este monto por el número de meses transcurridos desde el inicio del ejercicio hasta el mes al que corresponde el pago y acreditando los pagos provisionales pagados en los períodos anteriores. Como el IMPAC fue concebido como un ISR mínimo, se consideran los pagos provisionales de ambos impuestos (sin descontar de estos montos los pagos provisionales pagados en los períodos anteriores), las leyes fiscales determinan que se pagará el que resulte mayor de ambos (esta mecánica se encuentra descrita en el art. 7-A de la Ley del

---

<sup>8</sup>El impuesto se actualizará desde el último mes del penúltimo ejercicio anterior hasta el último mes del ejercicio anterior, con el fin de considerar al monto de los pagos provisionales como valuado a pesos de finales del ejercicio anterior.

IMPAC), y siguiendo con esta misma idea, el art. 7-B de la Ley del IMPAC determina las reglas a seguir cuando se comparan el ajuste del ISR a la mitad del ejercicio (previsto en la fracción III del art. 12-A de la Ley del ISR y descrito por muchos como una declaración similar a la anual pero por los primeros seis meses del año).

### **3.4 Los efectos del Impuesto al Activo sobre el presupuesto público**

De acuerdo con Budebo, para el año de 1989 la disminución de la base gravable para efectos de ISR y la disminución de sus tasas ya mencionada representaban pérdidas de ingresos fiscales de 1% del PIB: para no poner en peligro al plan de estabilización (conocido como Pacto de Solidaridad Económica, establecido en su forma original desde 1988), el gobierno debía diseñar un mecanismo (el IMPAC) que hiciera pagar sus impuestos sobre la renta a todos los contribuyentes que los evadían. Como el IMPAC elevó la carga fiscal efectiva de los sectores que tenían baja participación cuando sólo existía el ISR, se redujeron los diferenciales fiscales a lo largo de los diversos sectores de la economía (los que eran rentables y ya pagaban ISR por sus utilidades no se vieron afectados por esta medida), tratándose de retomar al sistema de precios como criterio fundamental para la asignación de recursos en la economía mexicana.

La introducción del IMPAC trajo consigo un incremento de 12.6% en términos reales para la recaudación de impuestos sobre el ingreso (ISR más IMPAC), con lo que se vio más que compensada la caída de base y tasas de ISR referida con anterioridad. Como se puede observar en el cuadro (3.2), en el que se expresa la recaudación como porcentaje del PIB, la recaudación total se mantuvo muy por encima de los niveles existentes cuando solamente había ISR y no IMPAC<sup>9</sup>.

---

<sup>9</sup>La brusca caída de la recaudación (como porcentaje del PIB) para 1994 y 1995 refleja las pérdidas de las empresas como consecuencia de la crisis detonada por los acontecimientos políticos que sucedieron durante 1994, y que evidenciaron la fragilidad de la economía mexicana de fin de sexenio: muchos pagaron IMPAC en lugar de ISR, lo que hizo disminuir drásticamente la recaudación conjunta.

Cuadro 3.2: Montos de recaudación como porcentaje del PIB.

Fuente: Dirección General de Política de Ingresos y Finanzas Internacionales, SHCP.

Año	ISR	IMPAC	Total	IMPAC ÷ ISR
1987	4.04	0	4.04	0
1988	4.74	0	4.74	0
1989	4.71	0.39	5.10	8.28%
1990	4.71	0.34	5.05	7.22%
1991	4.78	0.33	5.11	6.90%
1992	5.35	0.34	5.69	6.36%
1993	5.78	0.36	6.14	6.22%
1994	5.41	0.32	5.73	5.91%
1995	4.47	0.22	4.69	4.92%

Puede apreciarse claramente que la naturaleza principal del IMPAC es la de controlar el funcionamiento del sistema tributario relacionado al ingreso de los contribuyentes: en el cuadro anterior notamos que el porcentaje que representa el IMPAC respecto del ISR recaudado va disminuyendo año con año, inclusive para 1995 (año en el cual muchas empresas experimentaron pérdidas y pagaron IMPAC en lugar de ISR). En el cuadro (3.3) se representa la evolución de la recaudación del ISR como porcentaje del PIB<sup>10</sup>, y se observa que ha mantenido una tendencia creciente desde la implantación del IMPAC.

Se ha visto que el IMPAC elevó la recaudación que percibía el sector público, pero ¿es justa la tasa de IMPAC que es aplicada a los contribuyentes? Aquí es muy importante señalar que se entenderá por justa una tasa de IMPAC que sea proporcional a la tasa vigente de ISR, con lo que de acuerdo a la ecuación (2.9) obtenemos que en el período 1989-1993 (con una tasa de ISR de 35%) el valor de  $\rho - r$  debe ser de 5.71%, mientras que para los años de 1994 a 1996 (con un ISR de 34%) debe ser de 5.29%. Para estimar el valor de  $r$  se utilizarán las tasas de los Certificados de la Tesorería (CETES) a un plazo de 28 días, la cual es considerada la tasa libre de riesgo de la economía mexicana y que nos puede proporcionar una buena aproximación del costo

<sup>10</sup>Estos datos se refieren únicamente a empresas: no incluyen a personas físicas con actividades empresariales.

Cuadro 3.3: Recaudación del ISR como porcentaje del PIB.

Fuente: Dirección General de Política de Ingresos y Finanzas Internacionales, SHCP.

Año	Recaudación	Variación
1987	1.44	N/A
1988	2.14	48.6%
1989	2.38	11.2%
1990	2.38	0%
1991	2.43	2.1%
1992	2.74	12.8%
1993	2.94	7.2%

del capital (al menos en forma de costo de oportunidad); para estimar el valor de  $\rho$ , se hará uso del Índice de Precios y Cotizaciones (IPC) de la Bolsa Mexicana de Valores (BMV), lo que nos permite estimar el rendimiento de los activos en forma de lo que se conoce en la teoría de las finanzas privadas como “portafolio de mercado”: la combinación de los activos existentes en una economía que equilibra el mercado a los precios vigentes. Cabe señalar que esta última aproximación tiene sus inconvenientes: el IPC solamente considera los activos que cotizan en la BMV, y para efectos de cálculo de la base del IMPAC se incluyen activos de todo tipo. No obstante, dada la falta de información adicional, esta estimación proporciona una idea aproximada del valor real que debiese de tener la tasa de IMPAC en México.

Utilizando los supuestos anteriores, se estimó una tasa real de rendimiento de los activos mediante la siguiente fórmula:

$$\left( \frac{(1 + IPC_{prom}) - (1 + CETES_{prom})}{1 + INFL} \right) - 1 \quad (3.1)$$

donde INFL es la inflación anual calculada mediante el INPC que publica el Banco de México,  $IPC_{prom}$  es el promedio de los rendimientos anualizados mensuales del IPC y  $CETES_{prom}$  el promedio de las tasas de CETES a 28 días, de acuerdo con los Anuarios Bursátiles. Los resultados de este procedimiento se encuentran en la columna *TASA* de la siguiente tabla.

Con los resultados obtenidos en esta tabla (la columna *Neto* se obtuvo multiplicando la primera por la segunda, y la columna *Dif.* restando las dos

Cuadro 3.4: Comparativo entre la tasa vigente de IMPAC y la estimación de una tasa real (datos en porcentajes).

Fuente: Anuarios Bursátiles (cálculo de TASA), Prontuarios Fiscales (tasas vigentes).

Año	TASA	ISR	Neto	IMPAC	Dif.
1989	9.67	35	3.386	2	1.386
1990	-42.58	35	-14.901	2	-16.901
1991	39.41	35	13.793	2	11.793
1992	-26.67	35	-9.336	2	-11.336
1993	-35.81	35	-12.533	2	-14.533
1994	-73.57	34	-25.015	1.8	-26.815
1995	-47.58	34	-16.176	1.8	-17.976
1996	-91.11	34	-30.978	1.8	-32.778

que le anteceden) se concluye que la tasa de IMPAC fue excesiva durante casi todos los años en que ha estado vigente este impuesto, porque excede el gravamen que por concepto de ISR debió haberse aplicado al rendimiento neto de los activos de las empresas (de hecho, en los años en que hubo rendimientos negativos no debió de haber impuesto a cargo).

### 3.5 Los efectos del Impuesto al Activo sobre las empresas mexicanas

De acuerdo con Atkinson y Stiglitz[1], la existencia de impuestos sobre los insumos con los que las empresas llevan a cabo sus procesos productivos altera su comportamiento. Es necesario hacer notar que la posibilidad de que el IMPAC afecte las decisiones de inversión de los contribuyentes es solamente relevante cuando la empresa genere utilidades fiscales netas (para efectos de ISR) inferiores a  $(tB) \div \tau$ , donde  $t$  es la tasa de IMPAC,  $B$  la base de activos netos que se utiliza para calcular dicho impuesto y  $\tau$  la tasa de ISR<sup>11</sup>.

Otro de los factores que permiten analizar el comportamiento de los contribuyentes ante las disposiciones contenidas dentro de la Ley del IMPAC es el hecho de que las deudas contraídas con el sistema financiero no son

<sup>11</sup>Como en la sección 2.4 se llegó a que  $t = \tau(\rho - r)$ , entonces los ingresos fiscales que la empresa debe obtener para pagar ISR y no IMPAC deben exceder a  $(\rho - r)B$ .

restadas de los activos gravados para calcular la base del impuesto, porque si la empresa aumenta su activo a través de pasivos contratados fuera del sistema financiero, la base de su impuesto no se ve alterada (porque tanto los montos acumulables de activos como las deudas que pueden ser deducidas de ellos aumentan en la misma cantidad, ignorando el efecto de la depreciación en el caso de tratarse de un activo fijo o cargo diferido y los intereses a cargo generados por el crédito). En caso contrario, si la empresa aumenta sus activos en base a las aportaciones de sus accionistas o con recursos que provengan de pasivos contratados con el sistema financiero, el impuesto marginal que enfrenta la entidad por cada unidad monetaria de activo adicional es de  $t$ . Así pues, dentro del rango de ingresos fiscales en los cuales es relevante considerar la posibilidad de pagar IMPAC, y considerando que los costos de financiarse y de transacción para las empresas no crecen significativamente al contratar empréstitos con entidades fuera del sistema financiero, sería de esperarse que éstas se alejaran del sistema financiero convencional y que buscaran fuentes alternativas de financiamiento.

El IMPAC, además de ponerle un piso a la evasión fiscal al impuesto al ingreso, trata de darle incentivos a las empresas para que orienten el capital obtenido hacia sus usos más rentables, evitando las estrategias que toman algunas empresas de sobreinvertir en capital físico para sacar del mercado a sus competidores que dispongan de montos menores de éste. De esta forma, puede concluirse que el IMPAC altera las decisiones de las empresas no sólo en cuanto a la forma de financiar sus activos, sino también en la elección de éstos (dada la estructura de financiamiento y suponiendo que se encuentra en el rango de ingresos que la obligan a pagar IMPAC, a la empresa le conviene obtener activos que ofrezcan rendimientos mayores, puesto que la tasa marginal que enfrenta por esos ingresos adicionales es de cero).

Se ha mencionado en ocasiones (sobre todo en cámaras empresariales) que el IMPAC elimina incentivos a invertir, sobre todo en aquellas actividades que requieren períodos de recuperación de la inversión más largos (y que tienen beneficios fiscales marcados en otros países, como Estados Unidos) del lapso de gracia previsto por la Ley del IMPAC (art. 6, ya mencionado con anterioridad). Más que considerar esta propuesta, se tratará de analizar el cambio en el comportamiento de las empresas que ha traído consigo la implantación de este impuesto, mediante la aplicación de un modelo sencillo de maximización de utilidades que considera un régimen fiscal similar al mexicano.

Se considera una función de producción para una empresa representativa de la forma  $f(A) = A^\gamma$ , donde  $A$  son los activos (físicos, financieros, intangibles y cargos diferidos) que posee la empresa<sup>12</sup>. Si se supone adicionalmente que existen rendimientos decrecientes a escala (es decir,  $\gamma \in (0, 1)$ ), entonces  $f' > 0$  y  $f'' < 0$ . Por último, la empresa se halla sujeta a un régimen de impuesto sobre el ingreso similar al que existe en México actualmente, es decir que paga el máximo entre un ISR corporativo a tasa  $\tau$  (sobre la base de sus ingresos totales menos los costos incurridos en el período que sean fiscalmente deducibles) o un IMPAC a tasa  $t$  (donde  $t$  corresponde a la de la ecuación (2.9), sobre la base de los activos totales menos las deudas no financieras).

Desde el punto de vista del financiamiento, los activos de una empresa provienen de tres fuentes distintas, como lo muestra la siguiente ecuación:

$$A = K + L + F \quad (3.2)$$

donde  $K$  son los activos que provienen de las aportaciones de los accionistas,  $L$  son los que provienen de pasivos contratados con empresas no pertenecientes al sistema financiero y  $F$  son aquellos activos que son adquiridos mediante créditos contratados con instituciones financieras. Si suponemos que la empresa es precio aceptante, la función de beneficios (antes de impuestos) es de la forma:

$$\Pi = pf(K + L + F) - \rho K - (\mu + r)F - rL \quad (3.3)$$

donde  $\rho$  es el costo mínimo (en forma de dividendos o de aumento en el valor real de las acciones) que representa para la empresa el financiamiento vía capital (en cuanto al costo de oportunidad para los accionistas),  $r$  el costo de financiarse mediante acreedores no financieros ( $r$  es la tasa libre de riesgo, por lo que se considera también como costo de oportunidad) y  $r + \mu$  el costo de financiarse mediante el sistema financiero ( $\mu$  representa los costos de intermediación que acompañan al proceso). Como  $\rho > \mu + r > r$ , se pudiese pensar que a la empresa le convendría financiarse al 100% con deuda no financiera, pero existen algunos problemas de índole práctica que se lo impiden:

---

<sup>12</sup>Por simplicidad, se considera que existe plena sustituibilidad en la elección de los activos que requiere la empresa para producir, por lo que un activo fijo tiene la misma importancia en el proceso productivo que su equivalente en dinero, cuentas por cobrar, etc.

- Existen costos de bancarrota (cuya probabilidad se incrementa al aumentar la proporción de pasivos respecto al capital), y a la empresa le conviene mantener el control de sus decisiones financieras y operativas.
- Las necesidades de liquidez y la exposición al riesgo de cobranza limitan los montos de crédito que pueden otorgar las empresas.
- Los intermediarios financieros (en especial los bancos, gracias a sus departamentos de crédito y cobranzas especializados) pueden otorgar con mayor facilidad los créditos necesarios para la operación y crecimiento de las empresas.

De acuerdo a las características de la industria en la que se desempeña la empresa analizada, existe una exposición al riesgo de bancarrota que se determina gracias a las características tecnológicas de los proyectos y a los mercados de crédito disponibles. Una forma de estimar la exposición a este riesgo que presenta una empresa en particular es la razón de apalancamiento, la cual se calcula de la siguiente manera:

$$RA = (F + L)/K \quad (3.4)$$

Por su parte, el sistema de impuestos sobre el ingreso que enfrenta la empresa (en el caso mexicano) puede ser resumido en la siguiente fórmula:

$$T = \operatorname{argmax} \{ \tau\Pi, t(K + F) \} \quad (3.5)$$

Entonces, ignorando por el momento los demás impuestos a cargo de la empresa, ésta debe maximizar  $\mathbb{L} = \Pi - T$ , sujeta a las siguientes restricciones:

$$F + L + K \leq A \quad (3.6)$$

$$(F + L)/K \leq C_1 \quad (3.7)$$

$$L/A \leq C_2 \quad (3.8)$$

Las constantes  $C_1$  y  $C_2$  son determinadas por las condiciones de mercado existentes en el período correspondiente, y se supone que la empresa no es lo suficientemente grande como para poder afectarlas. Para el caso que nos interesa (el del pago del IMPAC por parte de la empresa), las condiciones de primer orden son:

$$\frac{\partial \mathbb{L}}{\partial F} = pf_F - (\mu + r) - t - \lambda_1 - \frac{\lambda_2}{K} = 0 \quad (3.9)$$

$$\frac{\partial \mathbb{L}}{\partial K} = pf_K - \rho - t - \lambda_1 + \frac{(F + L)\lambda_2}{K^2} = 0 \quad (3.10)$$

$$\frac{\partial \mathbb{L}}{\partial L} = pf_L - r - \lambda_1 - \frac{\lambda_2}{K} - \frac{\lambda_3}{A} = 0 \quad (3.11)$$

$$\frac{\partial \mathbb{L}}{\partial \lambda_1} = A - K - L - F = 0 \quad (3.12)$$

$$\frac{\partial \mathbb{L}}{\partial \lambda_2} = C_1 - \frac{F + L}{K} = 0 \quad (3.13)$$

$$\frac{\partial \mathbb{L}}{\partial \lambda_3} = C_2 - \frac{L}{A} = 0 \quad (3.14)$$

De las condiciones de primer orden obtenidas de las restricciones, se llega a los siguientes valores:

$$\begin{aligned} L^* &= AC_2 \\ F^* + K^* + L^* &= A \\ \frac{F^* + L^*}{K^*} &= C_1 \end{aligned}$$

Utilizando que  $f_L = f_K = f_F = \gamma(F + L + K)^{\gamma-1}$ , se puede igualar (3.9) y (3.11) para obtener que:

$$\begin{aligned} pf_F - (\mu + r) - t - \lambda_1 - \frac{\lambda_2}{K} &= pf_L - r - \lambda_1 - \frac{\lambda_2}{K} - \frac{\lambda_3}{A} \\ \Rightarrow \lambda_3 &= A(\mu + t) \end{aligned}$$

Sustituyendo este valor en (3.11), se llega a esta nueva expresión:

$$\frac{\partial \mathbb{L}}{\partial L} = pf_L - r - \lambda_1 - \frac{\lambda_2}{K} - \mu - t = 0 \quad (3.15)$$

Igualando (3.10) con (3.15), se obtiene el valor para  $\lambda_2$ :

$$\begin{aligned} pf_L - r - \lambda_1 - \frac{\lambda_2}{K} - \mu - t &= pf_K - \rho - t - \lambda_1 + \frac{(F+L)\lambda_2}{K^2} \\ \Rightarrow \rho - \mu - r &= \lambda_2 \left( \frac{K+L+F}{K^2} \right) \\ \Rightarrow \lambda_2 &= (\rho - \mu - r) \left( \frac{K^2}{A} \right) \end{aligned}$$

Sustituyendo este valor de  $\lambda_2$ , se llega al siguiente resultado para  $\lambda_1$ :

$$\begin{aligned}\lambda_1 &= pf_F - (1 - \frac{K}{A})(\mu + r) - \frac{K}{A}\rho - t \\ \Rightarrow \lambda_1 &= pf_F - (\mu + r + t) - K\lambda_2\end{aligned}$$

De las restricciones (3.7) y (3.8), se obtiene que:

$$F^* = \frac{A(1 - C_2 - \frac{C_2}{C_1})}{1 + \frac{1}{C_1}} \quad (3.16)$$

y sustituyendo este valor en la restricción (3.6), se llega a que

$$\begin{aligned}K^* &= \frac{F^* + AC_2}{C_1} \\ \Rightarrow K^* &= \frac{A}{1 + C_1}\end{aligned}$$

De esta forma, se llega a la conclusión de que las decisiones que la empresa debe tomar respecto de la forma en que financia sus activos depende de las razones de apalancamiento y liquidez ( $C_1$  y  $C_2$ , respectivamente) definidas para su industria en particular, así como del total de activos obtenidos mediante los sistemas de financiamiento. Por lo que respecta a los precios sombra del cambio en los indicadores considerados en las restricciones del problema de maximización, claramente se observa que  $\lambda_3$  es positivo (pues  $A$ ,  $\mu$  y  $t$  lo son por el planteamiento del problema); para el caso de  $\lambda_2$  ocurre lo mismo, debido a que inicialmente se planteó que  $(\rho - \mu - r) > 0$ ; el caso de  $\lambda_1$  es el más complejo, puesto que para que sea positivo la expresión  $pf_F - (\mu + r + t) - K\lambda_2$  debe serlo también, y en este caso los signos de los componentes no nos ayudan a determinarlo (puesto que  $f_F > 0$  por definición, lo mismo que  $\mu$ ,  $r$  y  $t$ ;  $K$  es no negativo desde el planteamiento, y la solución del sistema de ecuaciones arrojó que  $\lambda_2 > 0$ ).

Este modelo tiene algunas limitaciones que deben comprenderse antes de utilizarse directamente como herramienta para analizar el sistema impositivo en México: en primer lugar, la hipótesis de completa flexibilidad en la tecnología de producción se enfrenta con las diversas tecnologías existentes a lo largo de la economía, en donde son necesarias proporciones mínimas de activos líquidos, fijos y diferidos (los cuales suelen tener pesos distintos dentro de las funciones de producción, a diferencia de el modelo previamente expuesto). Además, la existencia de costos de transacción en la economía impide la perfecta e inmediata transformación de los activos de las empresas (de circulante a fijo o viceversa) que pudiese solucionar el problema que representan estos montos mínimos de cada tipo de activo.

En segundo lugar, se está considerando en el análisis una empresa que produce un solo producto y que no tiene poder de mercado. En la economía mexicana existen empresas que gracias a sus políticas de integración vertical se encuentran presentes en diferentes industrias, por lo que los valores que les corresponden de  $\rho$ ,  $C_1$  y  $C_2$  son el resultado de ponderaciones efectuadas entre los valores de cada una de las industrias en las que participa, razón por la cual puede enfrentar a sus competidores con ciertas ventajas en los procesos de negociación de créditos.

En tercer lugar, el modelo no considera el problema de elección de opciones de financiamiento como una solución a un problema intertemporal (que es como las empresas lo resuelven, gracias a una planeación financiera que suele abarcar varios ejercicios y no sólo uno de ellos), debido a que se hace énfasis en el hecho de que las variaciones en la forma de financiar los activos de la empresa no es capaz de crear valor por sí misma. Sin embargo, un enfoque multitemporal de este problema debe incluir dentro de los activos que la empresa puede financiar al incremento en el valor de la firma como consecuencia de las utilidades obtenidas que no fueron distribuidas a los accionistas<sup>13</sup>, de tal forma que el nuevo problema de maximización de utilidades netas de impuesto en el tiempo  $i$  sería:

$$\max \mathbb{L}_i = \Pi_i - T_i$$

donde  $\Pi_i$  tiene los mismos componentes (correspondiendo al período  $i$ ) que (3.3), y en el cual el argumento de la función producción se integra de la siguiente forma:

$$A_i = A_{i-1} + \psi_i \operatorname{argmax} \mathbb{L}_{i-1}$$

en la cual  $\psi_i$  es la proporción de las utilidades (o pérdidas) que la empresa utiliza para crecer en el período siguiente (o absorber, en el caso de las pérdidas). De esta forma, los activos disponibles para el período  $i$  son iguales a los activos disponibles en el período anterior  $i - 1$  más el cambio en el valor de la empresa producido por los resultados obtenidos en dicho período<sup>14</sup>.

---

<sup>13</sup>Siempre y cuando estas utilidades no sean tan elevadas que provoquen que la empresa tenga que pagar ISR en vez de IMPAC, de tal forma que no varíe el planteamiento del problema que se enfocó en esta sección.

<sup>14</sup>Por simplicidad se está considerando que la tecnología utilizada por las empresas y la política impositiva del gobierno se mantienen fijas a lo largo del tiempo, por lo menos en lo que se refiere al peso de los factores en la función producción y a las bases y tasas impositivas.

# Capítulo 4

## Conclusiones

Este trabajo ha tenido como finalidad primaria el análisis de la legislación complementaria sobre el impuesto al ingreso que existe en México, en relación a los efectos económicos que trae consigo para los diversos agentes involucrados en su funcionamiento (empresas y gobierno), así como los argumentos que ambas partes sostienen para defender sus puntos de vista.

Por el lado del gobierno mexicano existen juicios a favor de que el IMPAC se mantenga en vigor: ha contribuido a elevar la recaudación por concepto de ISR, poniendo un piso a la evasión fiscal que se llevaba a cabo cuando las empresas declaraban pérdidas fiscales, y por lo tanto no pagaban impuestos sobre el ingreso, además de que disminuye el valor del escenario “no declaro ingresos” (porque se debe pagar IMPAC en lugar de no pagar) en el juego de evasión fiscal descrito en la sección 2.4 de esta tesis. Otro argumento que esgrimen a su favor las autoridades fiscales para mantener este impuesto radica en que funciona como mecanismo de determinación presuntiva de ingresos para los contribuyentes que posean montos elevados de activos: aquí entra también el concepto de eficiencia que el impuesto debe alentar<sup>1</sup> (mediante la reasignación del capital hacia usos más eficientes dentro de la economía).

Sin embargo, desde el punto de vista de los contribuyentes, este impuesto es excesivo. Por una parte y de acuerdo con los resultados obtenidos en la tabla 3.4, la tasa de IMPAC vigente ha sido superior (en la mayoría de los períodos analizados) a la tasa que se obtiene mediante la fórmula (2.9) propuesta por Tanzi y Sadka, sin contar los costos administrativos en los que

---

<sup>1</sup> Pero este es el efecto que menos parece importar a las autoridades fiscales, puesto que no se consideran los costos de transformación ni la dificultad de que el capital físico pueda ser utilizado en otros sectores de la economía.

la empresa debe incurrir para la determinación (mediante un procedimiento nada sencillo, característica que comparte con el ISR) de la base gravable para efectos de IMPAC<sup>2</sup>, pudiendo elevar también los incentivos que los revisores designados por las autoridades fiscales tengan para pactar extralegalmente con los contribuyentes por castigos fiscales menos severos.

Si se considera el ejemplo de Argentina (cuya economía tiene algunas condiciones similares a la mexicana), se observa que un impuesto de características similares al IMPAC mexicano no dio resultados suficientes para motivar a los controladores de la política económica del país a mantenerlo; la estructura impositiva existente (basada en impuestos indirectos similares al IVA mexicano) era suficiente para garantizar los niveles de recaudación y los límites a la evasión deseados por las autoridades. Sería interesante plantear un sistema impositivo mexicano que se basara en el IVA: la Ley correspondiente podría fijar las condiciones (en cuanto a los gastos cuyo IVA fuese acreditable para efectos fiscales) y los límites a la acreditación (para evitar que las empresas gastaran desmedidamente para generar saldos a favor), facilitando enormemente el cálculo de los adeudos fiscales (se transforma en un simple análisis de flujos de efectivo, similar al sistema empleado por el Régimen Simplificado en la Sección Segunda del Capítulo VI del Título IV de la Ley del ISR) y reduciendo por ello las posibilidades de que se presenten irregularidades en las revisiones efectuadas por las autoridades fiscales. Sin embargo, aquí se presentan los conflictos entre los objetivos de las dependencias gubernamentales: los responsables de la eficiencia en el funcionamiento microeconómico de las empresas mexicanas, como lo es la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI) podrían alentar la desaparición (o al menos la modificación, en términos que favoreciesen al desarrollo eficiente de las empresas mexicanas) de este impuesto, mientras que las autoridades encargadas de la recaudación (la SHCP) alegarán que el presupuesto público se encuentra delimitado por una recaudación mínima, la cual se vería afectada por la desaparición del IMPAC. De la solución de este conflicto podría obtenerse una alternativa más eficiente para el sistema de recaudación de impuestos en México.

---

<sup>2</sup>Una mayor complejidad en las reglas de determinación para un impuesto estimula la conducta de evasión por aquellos que sean sujetos de éste.

# Apéndice A

## Valores promedio de las tasas utilizadas para estimar la tasa real de IMPAC

Cuadro A.1: Valores mensuales promedio del Índice de Precios y Cotizaciones de la Bolsa Mexicana de Valores.

Fuente: Indicadores Financieros de los Anuarios Bursátiles 1989-1996.

Mes	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Enero	209.648	434.789	599.272	1555	1772.15	2613.47	2126.61	3006.34
Febrero	211.842	471.213	648.621	1740.38	1598.37	2743.68	1815.67	2968.07
Marzo	216.962	480.543	736.924	1831.78	1668.09	2488.9	1629.41	2923.95
Abril	244.897	514.993	886.6	1832.9	1733.17	2209.36	1907.72	3166.73
Mayo	280.142	612.351	1011.97	1835.01	1630.01	2328.93	2018.16	3248.64
Junio	338.669	627.428	1088.82	1734.8	1615.14	2330.49	2039.93	3202.06
Julio	363.873	649.871	1163.71	1612.42	1712.59	2308.6	2433.24	304099
Agosto	381.646	618.978	1185.39	1478.81	1857.22	2665.18	2497.78	3293.15
Septiembre	420.807	557.263	1271.02	1320.43	1873.44	2759.35	2532.96	3305.44
Octubre	422.308	581.285	1333.69	1492.38	1943.91	2667.56	2307.27	3289.78
Noviembre	381.546	614.432	1400.08	1638.9	2114.96	2514.21	2414.89	3325.77
Diciembre	408.31	639.498	1357.07	1730.2	2448.13	2383.94	2711.94	3309.2

Cuadro A.2: Valores mensuales promedio (en %) del rendimiento de los Certificados de la Tesorería a 28 días.

Fuente: Indicadores de Liquidez de los Anuarios Bursátiles 1989-1996.

Mes	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Enero	51.32	49.26	24.67	15.435	16.8	10.57	35.5	42.02
Febrero	49.4	45.41	23.2	14.5	17.515	9.645	45.785	38.375
Marzo	47.845	46.475	22.11	12.25	17.6	10.22	66.175	40.985
Abril	49.59	45.025	21.445	12.3	15.99	14.815	74	35.4
Mayo	52.19	38.085	19.745	13.45	15.115	16.26	59.75	28.595
Junio	56.81	32.68	17.795	14.99	15.415	16.17	46.495	27.78
Julio	45.085	31.17	18.4	16.23	13.895	16.75	40.78	30.615
Agosto	34.4	29.815	16.615	16.42	13.64	15.2	36.37	27.275
Septiembre	34.325	29.9	17.25	17.75	13.765	13.69	33.685	24.375
Octubre	36.97	28.395	18.075	19.35	13.29	13.625	38.1	26.04
Noviembre	39.395	25.375	17.07	18.255	15.035	13.71	51.11	29.485
Diciembre	40.485	25.44	16.555	17.14	11.95	22.15	50.135	28.05

# Bibliografía

- [1] Atkinson, A. y Stiglitz, J., *Lectures on Public Economics*, Londres, 1980, Edit. McGraw-Hill, 620 p. p.
- [2] Bolsa Mexicana de Valores, *Anuario Bursátil*, México, ediciones 1988-1996.
- [3] Budebo, Mario Gabriel, “Casos de Éxito en Política de Ingresos y Gastos. La Experiencia Mexicana, 1980-1993” en *Proyecto Regional de Política Fiscal*, Santiago de Chile, 1995, CEPAL-PNUD, Serie Política Fiscal (no. 69), 84 p. p.
- [4] Chiang, Alpha, *Métodos Fundamentales de Economía Matemática*, trad. Francisco Muñoz y Ramón Sala, México, 1995, Edit, Mcgraw-Hill, 805 p. p.
- [5] Comisión Económica para América Latina y el Caribe, “La Política Fiscal en América Latina: Tópicos de Investigación” en *Proyecto Regional de Política Fiscal*, Santiago de Chile, 1989, CEPAL-PNUD, Serie Política Fiscal (no. 3), 66 p. p.
- [6] Durán, V. y Gómez Sabaini, J., “Lecciones sobre Reformas Fiscales en Argentina: 1990-1993” en *Proyecto Regional de Política Fiscal*, Santiago de Chile, 1995, CEPAL-PNUD, Serie Política Fiscal (no. 68), 84 p. p.
- [7] Erbas, Nuri, “Presumptive Taxation: Revenue and Automatic Stabilizer Aspects”, *IMF Working Papers*, WP/93/69, agosto de 1993, 16 p. p.
- [8] Gasca Bretón, Gustavo, *Prontuario Fiscal Correlacionado Profesional 1997*, México, 1997, Edit. ECASA, 1,360 p. p.

- [9] Gil Díaz, Francisco, “Análisis y Evaluación de las Reformas Tributarias en México: 1978-1992” en *Proyecto Regional de Política Fiscal*, Santiago de Chile, 1993, CEPAL-PNUD, Serie Política Fiscal (no. 40), 26 p. p.
- [10] Moreno, A. y Budebo, M., “Evasión Fiscal en México” en *Proyecto Regional de Política Fiscal*, Santiago de Chile, 1993, CEPAL-PNUD, Serie Política Fiscal (no. 41), 56 p. p.
- [11] Presidencia de la República, *Informes de Gobierno del Presidente de la República, Lic. Carlos Salinas de Gortari: Anexos Estadísticos*, México, 1990-1994, Poder Ejecutivo Federal.
- [12] Presidencia de la República, *Informes de Gobierno del Presidente de la República, Dr. Ernesto Zedillo Ponce de León: Anexos Estadísticos*, México, 1995-1996, Poder Ejecutivo Federal.
- [13] Secretaría de Hacienda y Crédito Público, *Cuenta de la Hacienda Pública Federal*, México, 1991-1996, SHCP.
- [14] Stiglitz, Joseph, *La Economía del Sector Público*, trad. Ma. Esther Rabasco y Luis Toharía, Barcelona, 1988, Edit. Antoni Bosch, 815 p. p.
- [15] Ross, S., Westerfield, R. y Jaffe, J., *Corporate Finance*, Boston, 1993, Edit. Irwin, 912 p. p.
- [16] Tanzi, V. y Sadka, E., “A Tax on Gross Assets of Enterprises as a Form of Presumptive Taxation”, *IMF Working Papers*, WP/92/16, febrero de 1992, 17 p. p.
- [17] Varian, Hal, *Microeconomic Analysis*, Nueva York, 1992, Edit. Norton, 506 p. p.