



Universidad Nacional Autónoma de México.  
Facultad de Economía.



*“Identificación de la política tributaria y su evolución en México a través del Impuesto sobre la Renta en el periodo de 2004 a 2012”*

# Tesis

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:**

**LICENCIADO EN ECONOMÍA**

**PRESENTA:**

**DAVID MELQUIADES GARCÍA**

**DIRECTOR DE TESIS:**

**MTRA. GENOVEVA BARRERA GODÍNEZ**

Ciudad Universitaria, Abril de 2014



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**Dedicada a:**

Álvaro Javier, David Ricardo y Efrén Gabriel

## Agradecimientos:

A mi familia:

Pese a la nula instrucción académica que tuviste y además de eso, ser madre soltera de 6 hijos, pudiste darnos a mí y a mis hermanos el mejor regalo en esta vida. Muchas gracias mamá por habernos enseñado la lucha y perseverancia en este existir, pues con tú ejemplo, sería difícil renunciar a las metas que me he puesto.

Aun siendo el hermano mayor, no puedo dejar pasar que, en momentos difíciles ustedes siempre me han apoyado para concluir esta etapa de mi vida, como olvidar su ayuda económica y emocional para no dejarme vencer ante las adversidades por las que he atravesado, muchas gracias: Héctor, Liliana, Marco, Norma y Rubén, pues cada momento que hemos vivido me dan la confianza y compañía para seguir adelante.

A mis dos grandes influencias y a mis primeros amigos:

Es difícil pensar que hubiese sido de mí si nunca nos hubiéramos encontrado, aun cuando tomamos caminos diferentes, supiste inculcarme el porqué de las cosas. Aun tengo frescas esas charlas de injusticia social que influyeron en mí para estudiar una ciencia social. Muchas gracias Javier Narciso Reyes.

Perder la esperanza en este mundo de hipocresía e injusto es horrible, como olvidar que fuiste una de las primeras personas en brindarme una gran amistad y desinteresada, que me hiciste apreciar las cosas sencillas y placenteras, el no tener ni un peso en la bolsa y pasar una buena tarde escuchando música, jugando futbol o incluso que nos importara un cacahuete reír o cantar en la calle, son de esas cosas que las llevo en mi corazón. Muchas gracias Efrén Peña Garduño (Skato).

Al igual que el Skato, es difícil olvidar los problemas en los que estuvimos involucrados, ya sea porque nos querían golpear o porque nos aventurábamos en una de las Odiseas del Skato, tuvimos una bonita adolescencia, Muchas gracias Tachi, Bataco y Korn por estar conmigo en esos maravillosos años.

A todos los profesores que me inculcaron el amor por el saber de la Secundaria Número 10 para trabajadores y de la Primaria Nocturna Cándido Jaramillo, muchas gracias

A mis compañeros de trabajo:

Sin ustedes difícilmente pude haber acabado la carrera, siempre que necesitaba ausentarme en el trabajo para estudiar o para realizar tareas de la escuela, uno de ustedes se quedó en mi lugar para conservar mi empleo, Muchas gracias Alberto Castillo Mahuno, Iván y Hugo Apaéz Díaz, David Sánchez, Alejandro Sánchez e hijos, Luis, Modesto y Eduardo Vásquez González, y sobre todo a la Sra. Gabriela Velasco Victoria y al Sr. Pedro Salvador, pues sin su apoyo y autorización hubiera alargado la conclusión de mi carrera.

A Cristina:

Muchas gracias por aguantar mis desvelos, mi estrés, y sobre todo mi ausencia.

A mis amigos de la Facultad de Economía:

Roberto Badillo Hernández y Ana María Cachú Martínez gracias por ayudarme en los primeros semestres de la licenciatura, pues sin sus consejos y apoyo académico hubiera reprobado ciertas materias.

Masiel Morales Bonilla por alguna situación nos vemos muy poco, ya sea por nuestros horarios o por las responsabilidades que cada uno tenemos, pero no puedo dejar de decírtelo, fuiste mi primera gran amiga, pues desde la Prepa me has apoyado y sino me hubieras convencido en venir de oyente a unas materias de la facultad, posiblemente estaría terminando la carrera en Ciencias Políticas, muchas gracias mi Masiel.

Aun cuando nuestro carácter nos alejó, quiero agradecerte Rigoberto Santiago tú amistad durante los primeros semestres de la carrera, además creo que hubiera sido difícil congeniar con Jahzeel sin tú presencia.

Jahzeel Ayala Coter, se que no te agrada mucho esto, pero quiero agradecer tu gran amistad, esas charlas filosóficas de Marx, de la mano invisible, o de Keynes, etc., y de los planes que tenemos a futuro, muchas gracias por estar conmigo en las malas y en las malas, por impulsarme desde el primer semestre a seguir adelante, además tu compañía a lo largo de la carrera me hizo amar a la Economía. Si Dios no los permite, ojalá y continuemos viviendo aventuras, y experiencias, y sobre espero que sigamos siendo cuates como hasta ahora.

Alfredo Avelino, aun cuando tenemos poco tiempo de conocernos (aproximadamente un año), agradezco el interés que tienes conmigo y, de esas charlas que siempre tenemos en tratar de salir adelante día con día, al igual que Jazheel espero sigamos teniendo esta amistad recíproca.

A mis profesores:

Es difícil nombrar a cada uno de ustedes, el espacio es pequeño para poner cada una de sus enseñanzas, pero no esta de más agradecer a todos los profesores que me proporcionaron conocimiento académico y experiencias.

A mis sinodales:

Mtra. Genoveva Barrera Godínez, gracias primero por haberme apoyado en cada una de las materias que usted me dio, pues con su paciencia y entrega provocó en mí un gusto agradable por la metodología cuantitativa y sobre todo por la econometría. También quiero agradecerle que me haya dado la oportunidad de trabajar en este proyecto de tesis.

Mtro. Alberto Reyes de la Rosa, gracias por aceptar ser mi sinodal y por la atención brindada. Tengo muchos compañeros que han tomado clase con usted y siempre me lo han recomendado, espero poder asistir a clases con usted a un curso extra de aquellos que imparte, pues siempre que quise tomar Econometría con usted, pero sus grupos siempre se saturaban rápido.

Dr. Pablo Trejo Pérez, siempre recordaré sus clases y por encima de todo, la extraordinaria persona que es con sus alumnos, muchas gracias por ser uno de los primeros profesores en acercarme al diseño de la política económica de una forma objetiva-científica neutral.

Lic. Celia Guadalupe. Osorno Ruiz, su carisma y la preocupación que muestra por los problemas sociales, considero que me han formado como un economista comprometido con mi sociedad, muchas gracias maestra.

Mtro. Javier Galán Figueroa, a usted tengo que agradecerle de una forma muy especial, pues cuando mi espíritu de economista agonizaba, el curso de series de tiempo que me impartió ha sido fundamental por querer continuar con estudios de maestría en economía. Además de eso, siempre ha mostrado interés por apoyar a sus alumnos en el aprendizaje de la ciencia económica. Finalmente sus observaciones en este trabajo contribuyeron a mejorar ciertos aspectos de la investigación realizada. Muchas gracias por todo.

A la UNAM, mi Alma Mater

Sería difícil poder plasmar éste logro sino me hubieras aceptado en tus instalaciones, muchas gracias a mi segunda madre, a la Universidad, pues esta casa de estudios me acercó al maravilloso mundo del conocimiento de una forma crítica-científica, y además al ser una institución con un compromiso serio con alumnos de escasos recursos, como es mi caso, sin la beca que me proporcionaste para continuar mis estudios y sin la universidad gratuita que me brindaste, posiblemente mi visión del mundo sería un tanto reducida. Muchas gracias por todo.

A la facultad, muchas gracias por acogerme en tus instalaciones, por brindarme personal académico, personal administrativo y una comunidad muy, muy plural que desde diferentes trincheras y distintas visiones, nos encontramos en pie de lucha en esta oportunidad que tenemos de vivir.

<b>Índice.</b>	<b>Pág.</b>
<b>Protocolo de Investigación.</b>	1
<b>Introducción.</b>	8
<b>Capítulo 1. Aproximación teórica de la política tributaria y del ISR</b>	
1.1. Política Económica.....	9
1.2. Política Fiscal.....	15
1.3. Política Tributaria.....	20
1.4. Conceptos básicos de Imposición.....	22
1.5. Normatividad Básica del Sistema Tributario.....	28
1.6. Ley del Impuesto sobre la Renta.....	34
<b>Capítulo 2: Marco Histórico del ISR y de la política tributaria en México</b>	
2.1. Creación del Impuesto sobre la Renta .....	44
2.2. ISR y Política Tributaria de 1925-1950.....	49
2.3. Diagnóstico de la Política Tributaria durante el Modelo de Sustitución de Importaciones 1950-1982.....	59
2.4. Principales reformas tributarias en México 1982-2003.....	77
<b>Capítulo 3: Análisis empírico del ISR como instrumento de política económica y tributaria</b>	
3.1. Algunas consideraciones previas.....	82
3.2. Formulación del Modelo Econométrico de Elasticidades en el ISR.....	83
3.3. Elasticidad del ISR en función del Valor Agregado y Legislación Tributaria a través de la “Metodología del Gasto” 1993-2012.....	87
3.4. Modelos econométricos de elasticidades del ISR a través de la “Metodología de Ingreso Nacional” 1970-2011.....	96
3.5. Hechos estilizados de la metodología econométrica y de la política tributaria.....	101
<b>Capítulo 4. Evolución del ISR y de la política tributaria en México durante el periodo 2004-2012</b>	
4.1. Las Recientes reformas.....	111
4.2. Evolución tributaria en México.....	114
4.3. Devoluciones, Estímulos y Compensaciones Fiscales.....	119
4.4. Evolución del ISR por régimen fiscal.....	121
<b>Conclusiones.....</b>	<b>125</b>
<b>Apéndice Econométrico</b>	
Regresiones a través del Gasto.....	129
Regresiones a través del Ingreso Nacional.....	137
<b>Apéndice Metodológico</b>	
Encadenamiento de series de series de tiempo.....	150
Productividad Impositiva.....	151
Modelos de Corrección de Error. (MCE) y Cointegración.....	152
Cointegración en Modelos VAR y Test de Johansen “Vector de Corrección de Errores”.....	153
<b>Anexo 1 “Respuestas de INFOMEX”.....</b>	<b>155</b>
<b>Anexo 2 “Cuadros Estadísticos”.....</b>	<b>158</b>
<b>Fuentes de Consulta.....</b>	<b>171</b>

<b>Lista de Gráficas</b>	<b>Pág.</b>
<b>Gráfica A:</b> Curva de Laffer.....	26
<b>Gráfica 1:</b> Impuestos y Exportaciones en millones de pesos de 2003 contra Tasa de Crecimiento del PIB en porcentaje. México 1925-1950.....	50
<b>Gráfica 2:</b> Estructura porcentual del Financiamiento en el Sector Público contra Impuestos, Gasto Público y Balance Fiscal como porcentaje del PIB. México de 1925-1950.....	53
<b>Gráfica 3:</b> Índice de precios de intercambio contra subsidios por clase de impuesto en porcentajes. México 1939-1950.....	56
<b>Gráfica 4:</b> Estructura porcentual de Impuestos contra Presión Tributaria/PIB e ISR/PIB en porcentajes. México 1925-1950.....	58
<b>Gráfica 5:</b> Ingresos corrientes, Impuestos y Gasto Público a precios de 2003 contra Tasa de Crecimiento del PIB e Inflación en porcentajes. México 1950-1970.....	60
<b>Gráfica 6:</b> Composición Estructural de Incentivos Fiscales contra Incentivos Fiscales con respecto al PIB en porcentajes. México 1949-1965.....	62
<b>Gráfica 7:</b> Sistema Cedular del ISR “Ley de 1953” contra Balance Fiscal, Impuestos e ISR sobre el PIB en porcentajes. México 1950-1964.....	64
<b>Gráfica 8:</b> PIB base 2003 en millones de pesos constantes contra Balance Fiscal sobre PIB e Inflación en porcentajes. México 1970-1982.....	68
<b>Gráfica 9:</b> Contribuyentes activos contra exenciones fiscales con respecto al PIB. México 1970-1980.....	72
<b>Gráfica 10:</b> Composición estructural de Ingresos Públicos contra Balance Fiscal y Ratio de Solvencia tributario en porcentajes. México 1950-1982.....	74
<b>Gráfica 11:</b> ISR por tipo de Sujeto a precios de 2003 contra Ratio de personas morales entre personas físicas. México 1965-1982.....	76
<b>Gráfica 12:</b> Evolución del ISR y del PIB en México de 1993-2012 Millones de pesos Constantes y Logaritmos.....	89
<b>Gráfica 13:</b> Evolución del ISR con sus tendencias estocásticas y determinísticas de 1993-2012.....	89
<b>Gráfica 14:</b> Evolución del PIB con sus tendencias estocásticas y determinísticas de 1993-2012.....	90
<b>Gráfica 15:</b> Primer Diferencia del ISR y del PIB en México de 1993-2012.....	90
<b>Gráfica 16:</b> Raíz inversa del Polinomio del VCE=LISR f(LPIB, d1, d4). De 1993-2012.....	95
<b>Gráfica 17:</b> Funciones de Impulso Respuesta del LISR. De 1993 a 2012.....	95
<b>Gráfica 18:</b> Evolución del ISR por tipo de contribuyente (Personas Físicas y Personas Morales) y del Ingreso Nacional por tipo de agregados (Remuneración a Asalariados y Excedente Bruto de Explotación) en México de 1970-2011 (Base 2003) Logaritmos.....	97
<b>Gráfica 19:</b> Primer Diferencia del ISR por tipo de contribuyente (Personas Físicas y Personas Morales) y del Ingreso Nacional por tipo de agregados (Remuneración a Asalariados y Excedente Bruto de Explotación) en México de 1970-2011 (Base 2003).....	98
<b>Gráfica 20:</b> Ingreso Nacional entre sus principales agregados base 2003 contra ISR de Personas Físicas e ISR de Personas Morales a precios constantes de 2003. México de 1970-2011.....	105
<b>Gráfica 21:</b> Deuda Interna de México (CETES, BONDES, TESOBONOS y AJUSTABONOS. Frecuencia anual de 1990-1992, meses seleccionados (Junio, Diciembre) 1993 y frecuencia mensual a partir de Julio de 1994- junio de 1995. En Porcentajes (%)......	108
<b>Gráfica 22:</b> Alícuotas tributarias del IVA y del ISR contra indicadores de productividad en IVA e ISR por tipo de persona. México 1990-2012.....	110
<b>Gráfica 23:</b> Composición estructural de Ingresos públicos contra Presión tributaria e Ingresos petroleros sobre el PIB en porcentajes. México 2004-2012.....	114
<b>Gráfica 24:</b> Contribuyentes activos en Miles de personas. México 2004-2012.....	115
<b>Gráfica 25:</b> Recaudación y evasión del IVA con respecto al PIB en porcentajes. México 2000-2008.....	117
<b>Gráfica 26:</b> Recaudación y evasión del ISR personas morales con respecto al PIB en porcentajes. México 2000-2008.....	117
<b>Gráfica 27:</b> Estímulos, Compensaciones y Devoluciones Fiscales a Favor de los Contribuyentes. En Millones de pesos de 2003 y porcentaje sobre el PIB. México de 2004-2012.....	119
<b>Gráfica 28:</b> Recaudación del ISR contra ISR con respecto al PIB. Millones de pesos de 2003 y porcentaje. México 2004-2012.....	121

## Protocolo de Investigación

### a) Planteamiento del problema:

Los principales cambios económicos que ha sufrido el país en los últimos años, han impactado en el comportamiento e implementación de la política fiscal y en especial el de la política tributaria. A partir de 1982 terminó el período del Modelo de Sustitución de Importaciones y, con ello una nueva forma de concebir la política fiscal, por lo cual se comienza a consolidar el sistema económico de apertura, acompañado con una serie de recomendaciones dictadas por ciertos organismos internacionales, tales como el Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Mundial (BM).

De esta forma se promueve erradicar el Déficit Fiscal, con el que se han observados reajustes en el sistema tributario nacional, por un lado se busca incrementar los recursos del Estado para el financiamiento del gasto público sin incurrir en Deuda externa.

En este contexto, el Impuesto sobre la Renta (ISR) en las finanzas públicas de México es el principal instrumento tributario del que dispone el Estado para llevar a cabo el financiamiento del gasto público y las necesidades básicas de la economía, sin embargo, la recaudación tributaria es insuficiente, ya que al compararla con la década de los años 80s se afirma esta premisa, tal como se muestra a continuación:

<b>Cuadro A: Ingresos Presupuestarios del Sector Público de México de 1980-2011. En Porcentajes con respecto al PIB.</b>								
Año	Ingresos Petroleros	Ingresos Tributarios	ISR	IVA	Ingresos Totales	Déficit Público	Gasto Programable	Gasto no Programable
1980	3.73%	10.95%	4.28%	1.92%	20.22%	-5.18%	22.73%	6.17%
1990	6.36%	8.72%	4.02%	2.88%	21.45%	-2.41%	15.39%	12.75%
2000	6.06%	8.11%	4.07%	2.98%	18.57%	-1.06%	15.47%	7.05%
2001	5.83%	8.56%	4.30%	3.14%	19.17%	-0.78%	15.92%	6.71%
2002	6.02%	9.04%	4.67%	3.21%	20.36%	-1.28%	17.01%	6.47%
2003	7.06%	8.99%	4.46%	3.37%	21.18%	-0.58%	17.60%	6.22%
2004	7.43%	8.36%	4.03%	3.32%	20.66%	-0.19%	17.03%	6.17%
2005	7.85%	8.57%	4.16%	3.44%	21.05%	-0.10%	17.42%	6.01%
2006	8.30%	8.97%	4.32%	3.67%	21.81%	-0.10%	18.07%	6.55%
2007	7.78%	9.25%	4.66%	3.61%	21.96%	0.10%	19.37%	6.02%
2008	8.66%	9.91%	4.62%	3.75%	23.49%	0.00%	18.00%	6.42%
2009	7.32%	9.43%	4.47%	3.42%	23.60%	-0.10%	20.50%	5.50%
2010	7.43%	10.04%	4.79%	3.85%	22.62%	-2.30%	20.10%	5.50%
2011	7.68%	10.02%	5.02%	3.75%	22.81%	-2.90%	19.90%	5.40%

**Fuente:** Centro de Estudios de las Finanzas Públicas en Ingresos Públicos del Sector Público

Tal como se aprecia en el cuadro anterior, de 1980-2011 el financiamiento público por concepto de ISR representa en promedio 4.01% con respecto al Producto Interno Bruto (PIB), con lo cual dicho impuesto representó el 43.74% de los ingresos tributarios, asimismo los ingresos petroleros representaron el 6.93% del PIB para el mismo periodo, mientras que los ingresos totales para el periodo antes señalado aportaron el 21.39% del PIB y, de éste ingreso fiscal, la recaudación tributaria aportó en promedio el 9.20% del PIB (Cuadro A). Cabe señalar que con la excepción de los años 2010 y 2011, el Déficit Fiscal en promedio arrojó -0.41% con respecto del PIB de 2000 a 2009.

Derivado de lo anterior, podemos afirmar que la principal problemática de las finanzas públicas de México, es la excesiva dependencia de los ingresos petroleros, pues tal como indica el cuadro A, durante 2000 a 2011 los ingresos petroleros representaron 7.29% del PIB, mientras que los ingresos tributarios apenas alcanzaron el 9.27% del PIB, de los cuales el ISR contribuyó el 48.36% del total recaudado, y finalmente el gasto fiscal representó el 24.20% del PIB.



Esta comparación deja ver que el sistema impositivo mexicano ha sido ineficiente, por un lado mantiene niveles tributarios similares a los de hace 30 años y por el otro, la política tributaria prolongó la reforma hacendaria que obligara a los grandes contribuyentes a participar en la tributación que el país requiere.

Aun cuando, diversos estudios<sup>1</sup> desde 2001 han puesto de manifiesto la necesidad de llevar a cabo una reforma fiscal y tributaria que coadyuve en el incremento de los ingresos fiscales para permitir disminuir la excesiva dependencia del sector petrolero, dicha situación no ha fomentado el desarrollo de una tributación equitativa y distributiva, por el contrario, se marca una tendencia evidente en el incremento de gravámenes al consumo y al trabajo, tratando de ampliar sus bases respectivas, aunado a lo anterior, las reformas fiscales han promovido ajustes en las tasas de los impuestos directos.

Derivado de lo anterior: ¿Las reformas tributarias realizadas desde el agotamiento del MSI realmente han fomentado una tributación equitativa y distributiva en el pago de ISR?, por tanto, con la presente investigación se buscará responder:

- ¿Las reformas fiscales del ISR de los últimos años cuánto han favorecido en el aumento de la recaudación hacendaria?,
- ¿En qué cuantía y en qué condiciones participan las personas morales y las personas físicas en el pago del ISR?
- ¿Hay regresividad tributaria con respecto a las personas físicas en el pago de impuestos?
- ¿En el caso de que la recaudación fuese insuficiente, el gobierno qué acciones ha tomado para mitigar el problema y en especial sobre el ISR?

Por tanto el título y delimitación del tema es: “Identificación de la política tributaria y su evolución en México a través del Impuesto sobre la Renta, en el periodo de 2004 a 2012”

### **c) Objetivos**

Objetivo General: Analizar al ISR como instrumento de política tributaria, evitando definir sus componentes como simples mecanismos recaudatorios que dispone el Estado, por lo cual el propósito general del estudio es explicar la incidencia fiscal de cada tipo de contribuyente.

Objetivos Particulares:

- Determinar la importancia que tiene la política tributaria en el estudio y evaluación dentro del país, así como identificar los posibles factores que propician el cambio y ajustes en las tasas del ISR.
- Demostrar la regresividad tributaria de las personas físicas con respecto de las personas morales en el pago de ISR.
- Calcular la productividad fiscal del sistema tributario mexicano y del ISR por tipo de contribuyente.

---

<sup>1</sup> El Centro de Estudios de las Finanzas Públicas (CEPF) de la Cámara de diputados en 2007 exhibe las fortalezas de llevarse a cabo reformas y modificaciones al Impuesto al Valor Agregado (IVA).

Por su parte el Colegio de México (2010) por medio de Horacio Sobarzo realiza un proyecto de Reforma Fiscal a través de un impuesto plano al consumo.

Finalmente el Centro de Investigaciones y Docencias Económicas (CIDE) exponen las fortalezas de eliminar la tasa 0 en el IVA, y de su generalización en Alimentos y Medicinas.

Cabe señalar que tanto el ITAM (2009) y el ITESM (2010) manifiestan conclusiones similares a las antes mencionadas.

- A través de modelos econométricos de elasticidades señalar si las personas físicas presentan mayores variaciones económicas con respecto a las personas morales, en lo que corresponde al pago de ISR
- Analizar el pago de ISR por tipo de contribuyente y por régimen fiscal de acuerdo a lo que dicta la Ley del ISR para el periodo 2004-2012.
- Acotar el estudio del ISR, pues es uno de los instrumentos más representativos de la hacienda mexicana y cuyos cambios en sus tarifas se han encontrado en discusión en los últimos años.

### c) Marco teórico

De acuerdo con la CEPAL (2010), la crisis económica de 2008 dejó un espacio central a la política fiscal como mecanismo de estabilización macroeconómica, aun cuando la política monetaria<sup>2</sup> en países desarrollados tenga una tasa de interés cercana a cero, el uso de estímulos fiscales, como incrementos al gasto en infraestructura y la baja de impuestos, aunado de medidas para combatir el desempleo, se plantea una vez terminada la emergencia global, diseñar mecanismos de responsabilidad fiscal y metas de sostenibilidad de la deuda pública para dichos países.

En lo que respecta al continente, la profundización de la democracia es una participación constructiva que involucra a los agentes económicos, promoviendo una participación y una deliberación de amplios sectores de la sociedad, en el que se intenta reducir la pobreza y la distribución del ingreso con ayuda de una política fiscal activa que incida en la calidad y el potencial distributivo de los mercados, es así que dicha política económica, no sólo descansa en el incremento del gasto, sino que se requiere de un consenso global que coadyuve en el crecimiento y desarrollo económico de la región.

A diferencia de los países desarrollados, los países de América Latina han reducido los niveles de endeudamiento, sin embargo **el lugar del gasto público** será un factor adverso en los próximos años, principalmente por... *la dificultad para obtener recursos en un entorno de crecimiento lento*, (es así que) *las amplias demandas de gasto pondrán nuevamente en tensión a las finanzas públicas. La discusión sobre la eficacia del gasto y la capacidad de recaudación cobra aún más importancia si el objetivo de la igualdad pasa a ser prioritario en la estrategia de desarrollo.* (CEPAL, 2010: pág. 242). Ante este panorama...*el gasto*

<sup>2</sup>Aun cuando no es nuestro tema de estudio y por que la viabilidad de la política fiscal se relaciona con las decisiones de política monetaria, la banca central ante shocks externos e internos para reactivar la economía pone en práctica los mecanismos de transmisión, dada esta justificación definiremos brevemente política monetaria.

La política monetaria intenta explicar los fenómenos de desempleo e inflación partiendo de un periodo de estudio, de largo o corto tiempo:

- En el largo plazo hay presencia de la dicotomía clásica entre estas variables (Desempleo e inflación)
- En el corto plazo se puede presenciar el *trade-off*, provocando en los responsables de política monetaria una disyuntiva de empleo o inflación en una economía

Para afirmar dichos postulados debemos entender que...*la única responsabilidad de largo plazo de un banco central sea la de mantener la estabilidad de precios en la economía, situación que suele denominarse como de "mandato único"...* (LÓPEZ MORALES, C. y TÉLLEZ GÓMEZ, O. 2006: pág.41), es así que cuando la banca central asume otros mandos mediante combinaciones del *trade-off* en el corto plazo se conoce como mandato dual.

Al originarse las expectativas ya sea racional o adaptativa de los individuos, el banco central tiene que replantear los objetivos a seguir y con ello el tipo de política monetaria, puesto que la planeación económica se deriva del dilema de la racionalidad de los individuos, dando como origen a la inconsistencia dinámica, que es...*la presencia de expectativas racionales no permite que la elección de la mejor política se atenga a los resultados estándar de la maximización en el tiempo de una función objetivo, pues a cada instante se puede elegir una política que domina, ex ante, a la política óptima, pero que genera un peor resultado ex post...* (Ibidem: pág.44)

Al elaborarse las políticas óptimas, los bancos centrales se fijan una función objetivo social que mantenga una decisión que considere un diagnostico del presente para diagnosticar la posición final del objetivo social, dando como resultado llevar a cabo el mandato único en el largo plazo y la efectucción de ciertas combinaciones de la curva de Phillips para contrarrestar el juego contra la naturaleza y de los agentes económicos.

*público financiado con altas de interés en un contexto de bajo crecimiento debería evitarse en un recurso de última instancia...* (Ibídem: pág. 243).

**La Progresividad de ingresos y gastos** es otra contrariedad que sufre el continente latinoamericano, en el que la recaudación, el nivel de impuestos y su progresividad han fracasado en la distribución del ingreso, por lo que la hacienda fiscal debe incrementar sus arcas para cumplir con los objetivos del gasto público. Cabe afirmar que los niveles de evasión del impuesto sobre la renta y el número de exenciones son una realidad, es así que se requiere de **una estructura tributaria progresiva y eficiente** que intente dejar la dependencia de los ingresos de la explotación de los recursos naturales, procurando ampliar la base imponible y tributar el incumplimiento de ciertos agentes sociales ayudando la salida del sistema tributario regresivo, mediante la erradicación de *lagunas* tributarias y de las preferencias a las rentas del capital. Dado dicho diagnóstico se promueve un **pacto fiscal para la equidad distributiva** que permita dotar de recursos al Estado, en el que se persiga la... *consolidación de las cuentas públicas, mejorar la productividad (o calidad) del gasto público, asentar mecanismos cada vez más transparentes en la gestión pública y promover grados crecientes de equidad distributiva, todo ello en un ambiente democrático y participativo.* (Ibíd.: pág. 253).

En este sentido, es de suma importancia darnos una idea de la definición básica de Política Económica (PE), y de acuerdo con Cuadrado Roura (2010), es la estrategia general que trazan los gobiernos en cuanto a la conducción económica de un país, con el que se buscan alcanzar determinados fines u objetivos deseados en el terreno económico, y para cuyo logro emplea algunos medios o instrumentos.

Sin embargo, dependiendo de la escuela o ideología que tienen los tomadores de decisión en un determinado espacio económico, la conducción de la PE mantendrá características propias, de las cuales Sánchez Arcienega<sup>3</sup> identifica 3 tipos de pensamientos en la elaboración de PE:

- *Escuela del pleno empleo*: plena utilización de recursos, factores y materias primas. Clásicos, neoclásicos, poskeynesianos, fundamento teórico. Existe plena flexibilidad de precios, salarios y movilidad de factores.
- *Nueva escuela de Cambridge*: existe plena rigidez, porque todo es dominado por monopolios, existe capitalismo monopolista de estado, es decir, los monopolios fijan el mercado. La elasticidad tiende a cero. El estado fija salarios y precios.
- *La escuela del modelo general fundada por Keynes*: es la primera que aplica política económica. Se ha dedicado a tratar todas las variables en un solo modelo y a conocer la economía de estado puesto que la economía no es ni totalmente flexible ni totalmente rígida.

Dados los elementos antes señalados, las estrategias, objetivos e instrumentos con los que dispone el Estado para alcanzar los objetivos asumidos se derivan de las siguientes PE instrumentales: Política Fiscal, Política Monetaria, Política Comercial, Política Agropecuaria, etc.

Considerando lo anterior, en la política fiscal se encuentran las acciones del Estado para influir en las variables reales de la economía, mediante la manipulación deliberada de los instrumentos con los que cuenta, por lo cual una definición básica de política fiscal se entiende *como el conjunto de instrumentos y medidas que toma el Estado con el objeto de recaudar los ingresos necesarios para realizar las funciones que le ayuden a cumplir*

---

<sup>3</sup> Apuntes de clases

los objetivos de la política económica general. Los principales ingresos de la política fiscal son por la vía de impuestos, derechos, productos, aprovechamientos y el endeudamiento público interno y externo. La política fiscal como acción del Estado en el campo de las finanzas públicas, busca el equilibrio entre lo recaudado por impuestos y otros conceptos y los gastos gubernamentales. (CEFP, 2007: pág. 4)

Finalmente, se piensa que la finalidad de la política tributaria es simplemente financiar el gasto público, sin embargo, y de acuerdo con Charles Allen, podemos afirmar que la idea es errónea, puesto que el Estado para financiar su gasto solo le bastaría imprimir (o aumentar) la masa monetaria, por lo que...*la definición de una política tributaria supone, necesariamente, el conocimiento previo del diseño de la política o estrategia de desarrollo que se va a implantar.* (GERSON DA SILVA, 1985: pág. 229).

Derivado de lo anterior es de suma importancia comprender que papel juega la política tributaria en el diseño del Impuesto sobre la Renta (ISR), ya que al gravar el incremento patrimonial de las personas físicas o morales de México, por esta vía se puede redistribuir la riqueza en forma progresiva.

**d) Hipótesis:**

El desarrollo de las hipótesis esta basada en la regresividad impositiva que poseen las personas físicas del ISR, por lo cual se desarrollaron 3 hipótesis que a continuación se enuncian:

<b>Primer Hipótesis</b>	<b>Variable</b>	<b>Indicador</b>	<b>Medida o referencia</b>
Debido a la forma en que se ha desarrollado la política fiscal en México, se ha determinado una configuración en la recaudación de recursos y por consiguiente un mal diseño en su estructura impositiva, por lo cual, el Impuesto sobre la Renta beneficia a los estratos de mayor poder adquisitivo (personas morales) a costa del detrimento de las personas físicas.	Incidencia Fiscal de las personas Físicas. 1970 a 2011.	Base gravable impositiva de las Personas Físicas.	Remuneración a Asalariados.
		Recaudación del ISR de las Personas Físicas.	Recaudación del ISR por tipo de Personas Físicas.
	Incidencia Fiscal de las personas Morales. 1970 a 2011.	Base gravable impositiva de las Personas Morales.	Excedente Bruto de Explotación.
		Recaudación del ISR de las Personas Morales.	Recaudación del ISR por tipo de Personas Morales.
La comprobación de la primera hipótesis consistirá en calcular la incidencia fiscal del ISR sobre cada uno de sus componentes principales mediante información estadística del PIB, a través del Ingreso Nacional, con ello se hará uso de la cointegración econométrica en tres modelos tributarios de elasticidades.			

<b>Segunda Hipótesis.</b>	<b>Variable.</b>	<b>Indicador</b>	<b>Medida o referencia</b>
El ISR tiende a tener un efecto regresivo sobre las personas físicas, en el que se concibe que la selección de dicha variable proporcionará la nula existencia de equidad y eficiencia tributaria, debido a que éste es el más representativo de la hacienda mexicana.	Productividad del ISR por tipo de persona, de 1990-2012.	Recaudación del ISR de las Personas Físicas.	Recaudación del ISR por tipo de Personas Físicas.
		Ley del Impuesto sobre la Renta.	Tasas y Tarifas de la Base gravable de las personas Físicas.
		Recaudación del ISR de las Personas Morales.	Recaudación del ISR por tipo de Personas Morales.
		Ley del Impuesto sobre la Renta.	Tasas del Artículo 10.
	Productividad del IVA, de 1990-2012.	Recaudación del IVA.	Recaudación por concepto de IVA y Tasas.
La comprobación de la segunda hipótesis se realizará en función del cálculo productivo del ISR por tipo de persona y del IVA, identificando con ello que impuesto brinda mayor eficiencia en las arcas del gobierno.			

<b>Tercer Hipótesis</b>	<b>Variable</b>	<b>Indicador</b>	<b>Medida o referencia</b>
A pesar de las más recientes reformas y del marco jurídico que dispone el ISR, tales como: Ley del ISR, Ley de Presupuesto de Gastos Fiscales, Artículo 31 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en su fracción IV, Código Fiscal de la Federación, etc., en general, se percibe ineficiencia y regresividad recaudatoria en cada uno de los regímenes que componen el ISR en el periodo 2004-2012.	Análisis Descriptivo de 2004-2012.	Recaudación por tipo de Régimen, tal como lo marca la Ley del ISR.	Ley del Impuesto sobre la Renta vigente en el periodo 2004-2012.
La comprobación de la hipótesis anterior se realizará con datos proporcionados por la Administración Central de Cuenta Tributaria y Contabilidad de Ingresos, y de la Administración Central de Coordinación Estratégica de Grandes Contribuyentes, pertenecientes al Servicio de Administración Tributaria (SAT), de esta forma se determinará en que cuantía contribuyen las personas físicas y las personas morales de acuerdo a lo que se dicta en la Ley ISR.			

#### **e) Metodología<sup>4</sup>**

Para contrastar las anteriores hipótesis, la presente investigación se divide en dos secciones, donde la primera de ellas es de carácter teórico-histórico, mientras que la segunda tiene condición empírica, en el que para identificar los hechos estilizados del ISR, ejecutaremos pruebas empíricas y estadísticas que permitan identificar las imperfecciones del modelo tributario antes señalado.

La primer herramienta que nos ayudará en la comprobación de las hipótesis será; el encadenamiento de las series a trabajar, pues como es sabido, al comparar series estadísticas del PIB o de ciertos índices de un respectivo año base, las tasas de crecimiento muestran cierto sesgo al no tener una metodología homologada, es decir, al desconocer el valor real de las series analizadas se corre el riesgo de analizar erróneamente la información consultada. En base a lo anterior, el encadenamiento y la homologación de las series históricas consultadas desde 1925 sufrieron una transformación a base 2003, en el caso del PIB se hizo uso del método de interpolación de los valores corrientes consultados, mientras que el caso de los índices de precios y deflatores analizados sólo se realizó un cambio de base. (Ver apéndice metodológico).

Con respecto al cálculo productivo del Sistema Tributario y del ISR, mediremos indirectamente el nivel de cumplimiento tributario con cada punto porcentual de la tasa impositiva y de la actividad económica, es decir, cuánto recauda cada punto de cierto impuesto con respecto al PIB. Este índice de 0 a 1 sugiere que a menor coeficiente mayor es el grado de incumplimiento. Por tanto y siguiendo la metodología del USAID<sup>5</sup> (2011), este indicador se calcula tomando el monto recaudado por el impuesto como porcentaje del PIB y dividiéndolo por la alícuota vigente tributaria promedio.

Finalmente, la última herramienta de uso del presente trabajo de investigación será la cointegración econométrica

El análisis de regresión basado en información de series de tiempo supone implícitamente que las series de tiempo en las cuales se basa son estacionarias. Las pruebas clásicas *t* y *F*, entre otras, se basan en este supuesto, sin embargo, en la mayoría de los casos las series de tiempo económicas son no estacionarias, por lo cual tiene media, varianza y autocovarianzas son desiguales en el tiempo (es decir, son variantes en el tiempo).

Para determinar la estacionariedad en una serie de tiempo se verifica averiguando si la serie de tiempo contiene una raíz unitaria. Las pruebas de Dickey-Fuller (DF) y Dickey-Fuller Aumentada (DFA) sirven para

<sup>4</sup> Ver apéndice metodológico

<sup>5</sup> <http://egateg.usaid.gov/collecting-taxes>

este propósito, de cual se desprenden las siguientes categorías: Una serie puede ser estacionaria en tendencia (ET) o estacionaria en diferencia (ED). Una serie de tiempo ET tiene tendencia determinista, mientras que una serie de tiempo ED tiene tendencia variable o estocástica.

Cabe señalar que la regresión de una variable de serie de tiempo sobre una o más variables de series de tiempo a menudo puede dar resultados sin sentido o espurios. Este fenómeno se conoce como regresión espuria. Una forma de evitarla es establecer si las series de tiempo están cointegradas. Con lo cual la cointegración significa que, a pesar de no ser estacionarias en un nivel individual, una combinación lineal de dos o más series de tiempo puede ser estacionaria, con ello la cointegración de dos (o más) series de tiempo indica que existe una relación de largo plazo, o de equilibrio, entre ellas.

Para lograr la cointegración de las series trabajadas a lo largo de la presente investigación, se hará uso del modelo de corrección de error (MCE) que relaciona la idea de equilibrio estadístico y desajustes al mismo tiempo en el corto plazo. Además, la existencia de cointegración entre las variables permite evitar el problema de las regresiones espurias. Es así que una de las soluciones de mayor difusión consiste en la diferenciación de las series, tantas veces como sea necesario para transformarlas en procesos estacionarios. Este procedimiento ha sido criticado, al observarse que implica pérdida de información en el largo plazo.

Asimismo, por último nos apoyaremos en la elaboración de modelo de vector de corrección de errores (VCE) cuyo fin es la estimación del modelo de Vectores Autorregresivos (VAR) con las variables transformadas en diferencias y la determinación del rango de la matriz de coeficientes.

#### **f) Estructura de la Investigación**

El trabajo que se desglosa a continuación tiene como objetivo explicar la incidencia tributaria del ISR por tipo de persona fiscal, de la misma forma entender dicho impuesto como instrumento de política tributaria, evitando definir sus componentes como simples mecanismos recaudatorios que dispone el Estado en el periodo 2004-2012. Sin embargo, se necesita conocer si realmente el ISR ha alcanzado la progresividad fiscal desde su creación la tendencia marcada desde sus orígenes, por lo cual se asumirá metodología de cointegración econométrica en el periodo de 1970-2011<sup>6</sup> para explicar desde este punto de vista su incidencia fiscal.

Para lograr lo antes señalado, la investigación se encuentra dividida en cuatro apartados, de la cual la mayor parte del estudio parte de lo general a lo particular, tal como se explica a continuación brevemente el contenido de cada uno de los capítulos:

- Capítulo 1 “Aproximación teórica de la política tributaria y del ISR”: A grandes rasgos contiene el marco teórico del ISR, cuya finalidad es explicar dicho impuesto desde la perspectiva de política económica y la relación que mantiene con la normativa que lo regula.
- Capítulo 2 “Marco histórico del ISR y de la política tributaria en México”: La evolución histórica del ISR es fundamental para entender como se fue diseñando la política tributaria como factor sustancial en el Modelo de Sustitución de Importaciones y de apertura económica, con lo cual, se describe como el ISR influyó en los principales actores económicos de 1925 a 2003.

---

<sup>6</sup> Pese a la creación del ISR en 1925, su sistema cédular comenzó a eliminarse desde 1964, es así que debido a la ausencia de estadísticas se inició a partir de 1970 el análisis de la incidencia tributaria.

- Capítulo 3 “Análisis empírico del ISR como instrumento de política económica y de política tributaria: Por medio de 4 modelos econométricos y del cálculo productivo del sistema tributario se explica la regresividad que presentan las personas físicas con respecto a las personas morales del ISR. Como punto de partida, esta sección inicia con la evaluación de la Ley del ISR aprobada y modificada en el periodo 1993 a 2012 a través de la econometría, posteriormente se integran 3 regresiones del ISR de 1970 a 2011 para sustentar la regresividad fiscal por tipo de contribuyente de dicho impuesto y con su respectiva base fiscal por medio del Ingreso Nacional. Capítulo 4 “Evolución del ISR y de la política tributaria en México durante el periodo 2004-2012”: El último capítulo se encuentra conformado por la descripción de política tributaria y del ISR en la economía mexicana en el periodo 2004-2012.

### **Introducción**

La política tributaria tiene múltiples afines a seguir, convirtiéndose con ello en un instrumento de política económica que dispone el Estado para incidir en la actividad económica y en la distribución de la riqueza.

Aun cuando en la actualidad se le ha delegado una responsabilidad como componente fundamental en el gasto público, sin recursos tributarios el Estado difícilmente podría cumplir con sus obligaciones básicas con la sociedad. De esta manera el papel que juega el Impuesto sobre la Renta (ISR) en la política tributaria es trascendental para coadyuvar con los lineamientos delegados, pues las características propias de dicho impuesto han permitido su participación en la configuración de política económica a lo largo de su historia.

Más allá de las atribuciones delegadas al ISR como política impositiva, en la actualidad es de suma importancia comprender como ha sido su evolución desde su creación, pues dicho gravamen se ha caracterizado por crear controversias desde su implementación, ya que tributa la riqueza y el ingreso de los actores económicos, por lo que sus resultados en el corto, mediano y largo plazo dentro de la política económica obedecen a la concepción y evolución de la política tributaria.

## Capítulo 1: Aproximación teórica de la política tributaria y del ISR

*...una ciencia desinteresada no existe y, por razones lógicas no puede existir...nuestros conceptos están cargados de valor... y no pueden ser definidos sino en términos de valoraciones políticas.*

G. Myrdal

*...la economía puede ser, y en parte lo es, una ciencia positiva... La economía positiva es, en principio independiente de cualquier postura ética o de juicios normativos.*

M. Friedman

### 1.1 Política Económica

#### 1.1.1 Metodología de la Política Económica

La Política económica es el reflejo de una continua búsqueda en la solución de problemas económicos sociales que aquejan a los individuos dentro de un sistema productivo. En el que para entender su diseño y la forma en que se toman las decisiones, es necesario relacionarla dentro del campo de la economía normativa y de la economía positiva.

En cuanto a la economía positiva (“*lo que es*”), ésta se caracteriza por ser a-valorativa y desinteresada, procurando entender y explicar la realidad económica adoptando una actitud de aceptación o incluso justificación de los hechos. Mientras que la economía normativa (“*lo que debe ser*”) tiene como característica esencial mostrar inconformidad con la realidad social en la que se desenvuelve, por lo que manifiesta un deseo transformador con base a juicios de valor, juicios éticos o juicios políticos, con ello, su importancia radica en que...

*... la introducción de juicios de valor es el de la predicción económica, que, forzosamente, ha de hacerse en términos de incertidumbre. El economista se ve forzado a elegir, entre todo el amplio abanico de hipótesis, la que considera más probable y la que, en su opinión es más peligrosa, y elección y opinión son términos con una fuerte carga valorativa.*

*Además, cuando se pasa a la fase de recomendación (normativa), sobre la base de predicciones inciertas, el policy-marker se ve obligado, una vez más, a introducir su*



*propio juicio de valor con respecto a las actitudes a adoptar frente al riesgo adicional proporcionado por la incertidumbre.*<sup>7</sup>

Dadas las circunstancias anteriores, la política económica no puede olvidarse de los juicios de valor y de ambas posturas, puesto que la economía normativa difícilmente puede ser independiente de la economía positiva y viceversa, misma situación se manifiesta en la economía positiva, pues ésta no puede apartarse de la economía normativa y considerarse como el único medio de demostración en la realidad económica social, pues ambas posturas al determinar conclusiones acerca de políticas satisfactorias, tienen como fundamento la predicción de sus consecuencias al llevar a cabo sus sugerencias, por lo que, la política económica es también un conjunto que incluye juicios de valor en sus interpretaciones y formulaciones de política pública.

Los juicios de valor en el análisis económico se pueden englobar en tres grandes apartados:

- Juicios de valor pre-científicos: condicionan la fase positiva del análisis económico mediante la elección de los problemas que han de ser estudiados y, la elección de los criterios epistemológicos, condicionando el método científico que aceptamos y aplicamos en la explicación del entorno económico.
- Juicios de valor post-científico: se introducen una vez que la teoría y los objetivos se han formulado para poder aplicarlos dentro de la política en acción, y con ello influir en la fase normativa, es decir, las recomendaciones deseables y la explicación del fenómeno en estudio dependen de la metodología científica asumida.
- Juicios de valor sobre la selección de teorías aplicables: cuando se pretende exponer, predecir o recomendar una evidencia económica (naturaleza normativa-positiva) la elección de la teoría aplicable depende, como se contrasta la evidencia empírica y disminuye el sesgo de la observación y como las distintas fuentes y manipulación de los datos se adhieren a la teoría asumida.

Considerando los puntos anteriores, debemos admitir presencia de cierta infiltración ideológica en la explicación de los estudios e investigaciones económicas, por lo que, aun cuando hallemos la teoría que mejor explique el fenómeno, no podemos rechazar las tesis alternas, pues pueden resultar fructíferas y complementarias en la búsqueda de la explicación económica.

---

<sup>7</sup>FERNÁNDEZ DÍAZ, A. (1995), *Política Económica*, Mc Graw-Hill, España, pág. 30-31

### **1.1.2. Definición conceptual, clasificación y objetivos de la Política Económica**

De acuerdo al estudio económico, es de suma importancia entender el significado de Política Económica, ya que explica la tendencia del porqué en su diseño, que tradicionalmente se define como: un conjunto de medidas que implementa la autoridad económica de un país tendiente a alcanzar ciertos objetivos o a modificar ciertas situaciones, a través del manejo y manipulación deliberada de los instrumentos que dispone.

Sin embargo la definición anterior, conceptualiza los modos de operar para alcanzar los objetivos asumidos y omite el conjunto de relaciones sociales entre los individuos. Es decir, la Política Económica no implica meramente un proceso de modificación sobre aquellos instrumentos disponibles, en el que, sus análisis retrospectivos muestran una percepción del funcionamiento y evolución de la realidad económica y social del país, a través de la búsqueda de un modelo económico de equilibrio ideal.

Podríamos decir por tanto, que cuando el proceso de elaboración de la Política Económica no es congruente con la imagen y realidad del país, la validez del diagnóstico será falaz. Por lo que, para tener mayor certeza de los problemas económicos y sociales que aquejan a un espacio económico, se requiere de un análisis que incluya ambos elementos (económico y social) para definir y entender cual es el verdadero papel de la Política Económica dentro de los procesos de producción.

Es así que la Política Económica se puede conceptualizar como un conjunto de medidas y funcionamiento económico que implementa la autoridad delegada dentro de un país, en una entidad o en un espacio económico, cuyos objetivos tienden a la consecución de metas y fines planteados, modificando ciertas situaciones a través de los instrumentos que dispone.

Los propósitos económicos que inciden en las decisiones gubernamentales y su viabilidad se observan a partir de las necesidades impuestas por el contexto histórico-global-espacial, teoría económica dominante y, sistema productivo y financiero. Por tanto, la importancia de la Política Económica en un sistema económico depende cómo se construyen las relaciones entre sus entes económicos para materializar las metas y los fines planteados, con ello, podemos identificar cuatro categorías que afectan el comportamiento y decisiones de los agentes económicos dentro de cierto entorno.

- Marco Jurídico que se deriva del aspecto político (Poder de Decisión que determina la certeza política y democrática).
- Mecanismos de decisión y prácticas (instrumentos, medios, acciones, medidas, etc.).
- Propósitos de las decisiones (objetivos, fines, metas, comportamiento, etc.).

- Destinatarios (segmento de la población o actividad productiva beneficiada)

Una vez definida la política económica, debemos diferenciar entre objetivos, metas y fines, pues estos conceptos juegan un papel importante en la utilización de aquellos instrumentos adecuados y disponibles que permiten materializar el prototipo a seguir.

La formulación de la Política Económica es una parte del proceso de desarrollo y crecimiento económico, por ello, tenemos que tener en cuenta su alcance y, lo que en realidad estamos buscando. Por lo que conceptos como factibilidad y viabilidad, son elementos que pueden fijar metas tales como: pleno empleo de los recursos, alta tasa de crecimiento en la economía, preservación de un nivel de precios estable, aspiración del equilibrio externo y la búsqueda de una distribución justa del ingreso.

Las metas establecidas deben a su vez analizar las rigideces que condicionan su posibilidad, pues se reconoce cierta interrelación existente entre fines, objetivos y metas, diferenciándose una de otra por la forma en que se pretende alcanzar:

- Los Fines muestran los deseos generales de la sociedad, siendo su esquema de carácter cualitativo y normativo-jurídico, teniendo como característica fundamental la otorgación de certeza jurídica-política a los integrantes de una sociedad, logrando armonizar las relaciones económicas-sociales por medio de consensos democráticos plasmados muchas veces en planes de desarrollo.
- Los Objetivos implican la determinación cuantitativa de aquello que se pretende conseguir con mayor precisión, de la misma manera, la obtención de los componentes concretos de un sector económico se transforman en metas cuantitativas.
- Respecto a las metas, podemos decir que miden la efectividad de la política económica por medio de indicadores cuantitativos mostrando el logro o fracaso de la política económica puesta en marcha dentro de una actividad productiva o de un sector social.

El análisis de las acciones públicas mediante los Planes Nacionales de Desarrollo muestran una descripción detallada en materia de producción y acumulación, además una explicación de la evolución, estado actual y tendencias de la política económica, con ello, las herramientas cuantitativas y cualitativas que poseen los estudios previos del fenómeno, analizan y simulan los comportamientos de la demanda efectiva y de la capacidad de oferta que se genera en el interior de la economía con la puesta en práctica de una determinada política pública.

Sin embargo, las acciones públicas deben contener y guardar relación de coordinación con todo el sistema económico, por ello, el análisis de política económica debe extender todos sus componentes micros y macros que la integran, ya que la asignación de recursos y el problema de concordia entre instrumentos y entidades para alcanzar las metas asumidas pueden generar ineficiencia en su puesta en práctica, por lo que uno de los problemas para la política económica es la cuestión de armonizar los diferentes objetivos entre sí con todo el sistema económico.

La idea anterior, se sustenta en que la puesta en práctica de una política económica sin coordinación puede crear conflictos entre las mismas variables económicas; como ejemplo, conseguir el pleno empleo de los recursos y al mismo tiempo estabilidad de precios. Las diferentes metas de política económica se relacionan con el manejo de las distintas variables disponibles, tales como, Política Monetaria, Política Cambiaria, Política Fiscal, Política Comercial, etc.

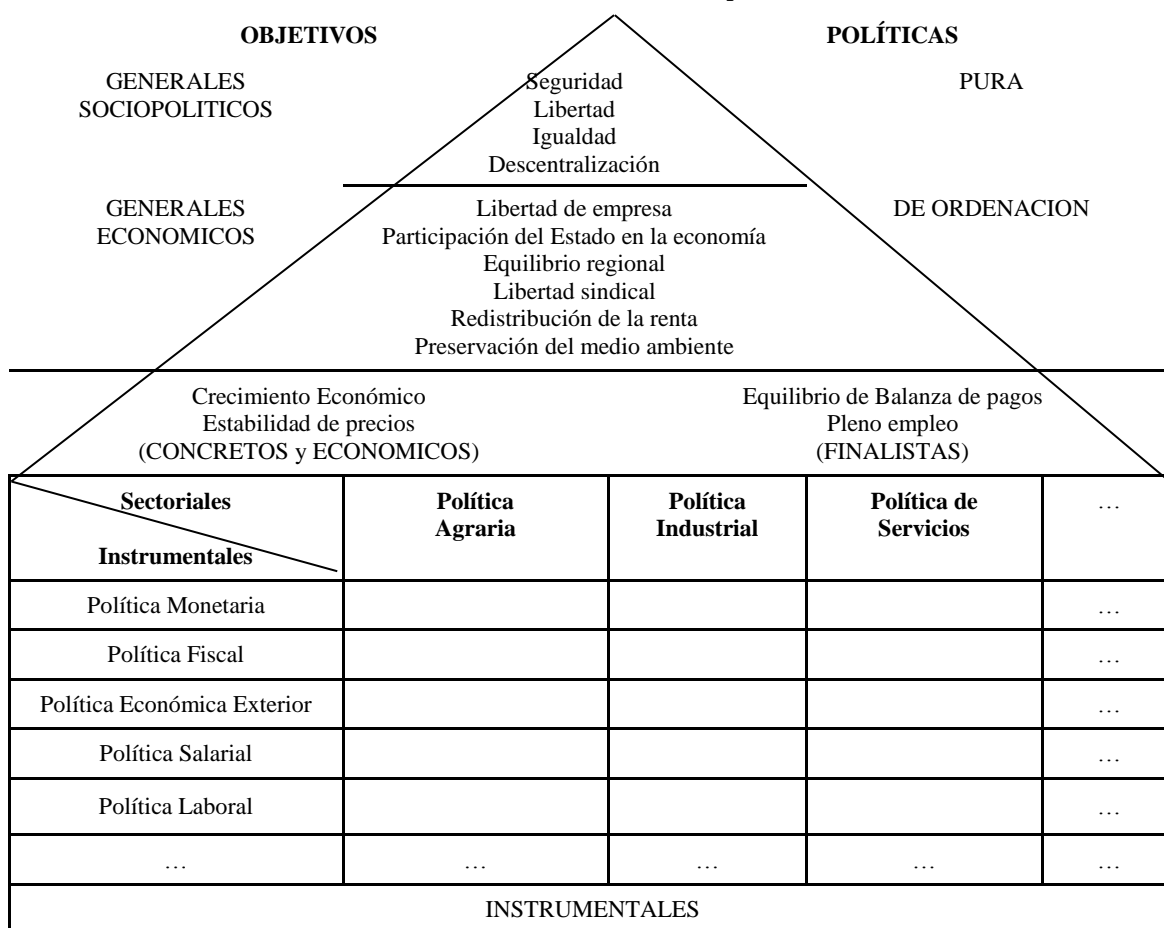
Tal como lo hemos expuesto con anterioridad, los objetivos de la Política Económica, están influidos por las teorías vigentes sobre la realidad económica y, por la oportunidad que tiene la acción del Estado en este terreno. Ante este escenario los objetivos perseguidos se pueden distinguir entre los tipos de políticas estructurales, políticas de estabilización coyuntural y de expansión.

En el primer caso tratan de enderezar o modificar estructuras existentes, dado que sin su modificación no sería posible intensificar los aspectos económicos y sociales que exigen cierto tipo de organización productiva y en el reparto de riqueza. El segundo caso, intenta mitigar los desequilibrios ocasionales de la articulación entre la oferta y demanda, o sea, crear condiciones de un nuevo equilibrio económico general. Dadas las circunstancias antes mencionadas, ambos tipos política económica se fusionan y coordinan para concretar políticas de expansión, ya que éstas necesitan el mantenimiento de un equilibrio circunstancial que satisfaga mercados diferentes.

Los problemas que se generan en la elaboración de Política Económica pueden ser abordadas desde dos perspectivas; políticas específicas tanto sectoriales (agrícola, industria o servicios) como instrumentales (monetaria, fiscal, salarial, etc.), es decir, la Política Económica construye sistemáticamente objetivos y políticas que permiten, analizar, evaluar y diferenciar cuales van a ser los efectos sobre la economía, con ello, se facilita la toma de decisiones para mitigar las dificultades económicas que se puedan presentar.

Los objetivos e instrumentos de la política económica se ilustran en la pirámide de Jane modificada por Rafael Pampillón Olmedo (1993), en el que se explica la conformación de la planificación de la política económica de un país.

**Pirámide de Políticas Económicas Aplicables\***



**Fuente:** (PAMPILLÓN OLMEDO, R. 1993: pág. 11).

\*La Pirámide de Políticas Económicas Aplicables también puede ser consultada en (CUADRADO ROURA, J. 2010: pág. 75)

En la cima de la pirámide se colocan objetivos e instrumentos de cualquier programa de política económica, debido a que son objetivos de carácter socio-político, tales como, educación, democracia a través del voto, salud, etc., sin embargo dichos propósitos socio-políticos se analizan desde una perspectiva económica, de la cual se hace referencia en la organización productiva, pues conforme se van diseñando los mecanismos para alcanzar las metas, objetivos, planes etc., en la fase de ejecución (práctica), éstos mecanismos adquieren un carácter económico.

Los objetivos generales se alcanzan a través de políticas de ordenación encaminadas a establecer y mantener estabilidad económica, con lo cual se instalan objetivos finales de política económica mediante políticas instrumentales que buscan promover una serie de reformas institucionales, facilitando de esta forma la operación de la ciencia económica.

## 1.2 Política Fiscal

### 1.2.1 Definición conceptual de Política Fiscal

Sería difícil denotar la expresión “*Política Fiscal*” como un conjunto de instrumentos (Impuestos, Gasto y Financiamiento) que posee el Estado para influir en los agregados macroeconómicos.

Al hacer referencia al concepto de Política Fiscal es fundamental precisar que, ésta... *no se limita a los aspectos tributarios del gobierno central o federal de un país. Tampoco se limita a la consideración paralela de la distribución del gobierno central... (es) considerar conjuntamente el efecto de la tributación y del gasto, según los sectores económicos que cada uno afectara... (URQUIDI, 1985: pág. 48-49).*

Ahora bien, su evolución y consolidación adquiere distintas denotaciones y concepciones a través del tiempo, por lo que durante el siglo XX y parte del XXI se han realizado distintas discusiones sobre los niveles de intervención que debe contener la política fiscal dentro de la economía.

Una de las primeras discusiones descansó en explicar la ineficacia de la política monetaria para mantener el pleno empleo en los años veinte originada por la crisis del 29, por lo cual, la política fiscal tuvo una nueva perspectiva de la mano de Jhon Maynard Keynes, pues su discusión... *se focalizó en los instrumentos y en la comparación con la política monetaria...sin embargo dicha visión ...se fue complicando a medida que los Gobiernos ganaron experiencia en el uso de políticas de estabilización y fueron detectando interacciones no deseadas entre objetivos e instrumentos...por consiguiente... la política fiscal se fue descubriendo a sí misma a partir de su propia existencia. (FANELLI, J.M. 2009: pág. 9)*

De acuerdo con lo anterior, la Política Fiscal tuvo que replantear sus análisis y estudios para explicar su poca efectividad sobre la brecha del producto y del empleo a partir de los años 80s, por lo que al igual que la política monetaria, revolucionó su manera de explicar los fenómenos económicos recurrentes:

- Fenómenos de *crowding-out* inducidos por el financiamiento del déficit y su efecto en la composición del Gasto.
- Formación de expectativas racionales, cuando los agentes económicos forman sus expectativas y aprenden, lo que quita eficacia a las iniciativas de política.
- Fenómenos de inconsistencia Intertemporal y credibilidad, rol de reglas y discrecionalidad fiscal.

La incorporación de los elementos antes mencionados dio marcha a poner mayor atención a los problemas relacionados con la coordinación entre políticas económicas y gestión.

Pese al mayor entendimiento de los instrumentos de política fiscal sobre las variables económicas, actualmente se mantienen ciertos debates sobre la relación existente entre objetivos e instrumentos fiscales, con lo que además del pleno empleo, la política fiscal tiene preocupación por la estabilidad de precios...*que surgió de la preocupación por la inflación...y su relación con la sustentabilidad de la deuda y la credibilidad.* (Ibídem: pág. 10).

Una vez mencionado el umbral por el que ha atravesado la política fiscal, podemos comenzar a definirla como un...*conjunto de medidas relativas al régimen tributario, al gasto público, al endeudamiento interno y externo del Estado, y a las operaciones y la situación financieras de las entidades y los organismos autónomos paraestatales por medio de los cuales se determinan el monto y la distribución de la inversión y el consumo público como componentes del gasto nacional y si influye, directamente o indirectamente, en el monto y la composición de la inversión y el consumo privado.* (Op. Cit. 1985: pág. 47). Adicionalmente Víctor Urquidi añade al concepto los siguientes elementos:

- a) tipo de Estado con alta o pequeña participación dentro de cada país;
- b) niveles de Gobierno, Federal, Estatales y Municipales;
- c) manejo administrativo de las empresas paraestatales;
- d) relaciones económicas y financieras que se tiene entre las empresas paraestatales y, organismos paraestatales y el Estado de Derecho mediante la aprobación de presupuestos públicos;
- e) aportaciones de los trabajadores mediante sistemas de seguridad social;
- f) política financiera (administración de deuda flotante o consolidada, y tasa de interés) que gira en torno a la deuda interna y a la deuda externa, etc.

La política financiera adquiere una proporción considerable, principalmente por tener como punto de partida la viabilidad y sustentabilidad de la política fiscal, pues ésta depende de los distintos factores internos o externos que alteran la economía en su conjunto, no obstante, es preciso identificar que cuando la política financiera del Estado es inviable se caracteriza como...*una situación de crecimiento insostenible de...deuda pública. Esta situación de inviabilidad entra en un círculo vicioso cuando los agentes económicos conocen la postura fiscal y comprenden la necesidad de un ajuste fiscal. Al no presentarse este ajuste en forma oportuna o suficiente, los agentes demandarán un mayor rendimiento en la deuda pública para reflejar el mayor riesgo de incumplimiento que la inviabilidad significa.* (SANTAELLA, J. 2000: pp. 37-38).

Por tanto, los Gobiernos Centrales y los Gobiernos Estatales al asumir compromisos de desarrollo económico y desarrollo social con la población, tienen que asimilar los alcances y limitaciones de la Política Fiscal como medio de impulso y transformación económica, por lo que, el Estado puede diseñar

medidas con los instrumentos Fiscales disponibles, de tal manera que la imposición, el gasto y la deuda tienen que ser conducidos de acuerdo a los lineamientos de política económica asumidos, permitiendo alcanzar:

- a) pleno empleo de los factores de la producción para, acrecentar el ingreso personal y el producto,
- b) estabilidad de precios, contrarrestando auges o depresiones de los shocks internos o externos, y
- c) distribución del ingreso y la riqueza, buscando eliminar la desigualdad económica entre los distintos grupos sociales.

### **1.2.2 Objetivos de la Política Fiscal**

Al plantear los objetivos de la Política Fiscal debemos considerar que el... *desarrollo de las economías no tiene una trayectoria lineal, sino cíclica; es decir registra fases de expansión, auge, crisis, recesión y depresión. Estas fases se hacen evidentes a través de determinadas variables macroeconómicas, tales como el producto, la inversión...*, etc. (PACHECO, D. 2005: pág. 1). Por lo cual, la Política Fiscal adquiere importancia en su práctica, principalmente porque puede ser un medio con capacidad para disminuir perturbaciones que se manifiestan ante la aparición de shocks internos y externos.

Además, el ya mencionado instrumento de Política Económica tiene efectos en la modificación de la demanda y oferta agregada con ayuda de cada uno de sus multiplicadores, dando como resultando una demanda agregada como variable exógena, pues ésta... *es una función positiva del gasto público, una función inversa de los impuestos, una función positiva del ingreso esperado futuro, una función positiva de la productividad marginal del capital esperada a futuro, y una función negativa de la tasa de interés.* (SACHS y LARRAÍN 1993 en PACHECO, D. 2005: pág. 11).

El análisis del gasto público en el interior de la actividad productiva depende como se realizan sus modificaciones a costa de las perturbaciones que se presentan como consecuencia de los ciclos económicos, con ello...*los gastos de capital aumentan en los períodos de expansión y se reducen en las depresiones. Se podría decir que esta variable ha sido considerada de ajuste. Es decir, si se ha requerido incrementar el gasto corriente, es la inversión pública la que ha tenido que reducirse.* (Ibíd.: pág. 29).

Aun cuando los esfuerzos del gobierno intentan influir en la producción mediante el uso del déficit fiscal primario, se aprecia dificultad en el corto plazo debido a la insuficiente solvencia que se puede generar en el interior de la economía por concepto de ingresos propios, dada ésta restricción, la política impositiva tiene que recobrar su importancia al igual que la del gasto, principalmente por la relación directa que tiene con el ciclo del producto, ya que en periodos de recesión o crisis, el pago de impuestos



disminuyen debido a la poca dinamización de la producción, sin embargo, cuando hay crecimiento económico los ingresos tienden la misma dirección.

La idea anterior permite señalar como los impuestos pueden convertirse en un elemento estabilizador dentro de la economía, pues éstos pueden dinamizar el producto al igual que el gasto público mediante estímulos expansivos (Disminución en la generación de impuestos por medio de deducciones, estímulos económicos, etc.) en épocas de crisis o en la subutilización de los factores productivos, y medidas restrictivas (incrementos impositivos) en periodos de sobrecalentamiento económico, con ello se puede intentar evitar perturbaciones drásticas entre la brecha del producto y la del empleo

Dadas las circunstancias anteriores, la política de ingresos debe permitir al Estado disponer de recursos suficientes para llevar a cabo los objetivos y diseño de Política Económica que el país ha asumido.

Por tanto los objetivos de política fiscal junto con sus instrumentos, impuestos y gasto público son recursos que pueden incidir en los niveles de asignación de recursos en una economía, ya que permiten:

- a) crear ahorro público suficiente para incentivar el nivel de inversión pública;
- b) Absorber de la economía privada los ingresos suficientes para hacer frente a sus necesidades de gasto;
- c) Estabilización de la economía, a través del control de precios, del control financiero, del sistema impositivo, y de la presupuestación eficaz del gasto, que permiten crear condiciones necesarias para el crecimiento económico y desarrollo económico;
- d) Mejoramiento en la redistribución del ingreso.

### **1.2.3 Instrumentos de la Política Fiscal**

Para lograr los objetivos antes mencionados, la Política Fiscal se auxilia de:

- a) La Tributación, que no sólo hace referencia la creación o eliminación de impuestos, sino que plantea la reestructuración de la hacienda que permite acrecentar las arcas del gobierno;
- b) El Gasto Público que es...*el reflejo de planes y proyectos cuidadosamente formulados que se concretan en los presupuestos anuales; si tales planes y proyectos no existen, o se formulan de manera incompleta o imprecisa, el gasto público también reproduce esa realidad.* (op.cit. 1985: pág. 65);
- c) La eficacia del sector paraestatal, explica las medidas que se toman para hacer frente a problemas que se suscitan en épocas de crisis, es así que los gobiernos deben de administrar y focalizar el excedente obtenido de dichas empresas, así como la de los institutos de seguridad social en nueva inversión del sector público que permita la reposición del capital, así mismo se debe promover el

- ajuste de tarifas por encima del costo político para minimizar y erradicar el déficit de aquellas empresas paraestatales ineficientes;
- d) El endeudamiento interno para simplificar su administración debe suprimir la heterogeneidad de la emisión de deuda por parte de los 3 niveles de gobierno, además de ello se requiere crear condiciones necesarias para que los títulos tengan una durabilidad de largo plazo y las necesidades reales del sector público y;
- e) El endeudamiento externo al igual que el caso anterior, debe promover garantías de pago con los acreedores y el uso eficiente de los pasivos que asume el Estado para financiar el gasto de capital y gastos de importación.

<b>Cuadro 1: Resumen de los Principios Básicos ideales en la Política Fiscal.</b>		
<b>Impuestos</b>	<b>Gasto</b>	<b>Deuda</b>
• Neutralidad	• Programación	• Sustentabilidad
• Equidad	• Equilibrio	• Uso adecuado
• Costos mínimos en recaudación y pago de impuestos	• Racionalidad	• Inversión Pública productiva
• Claridad de base fiscal	• Universalidad y transparencia	• Solvencia de pago
• No cobrar impuestos sobre impuesto	• Flexibilidad y difusión	
• No confiscatorios	• Rendición de Cuentas	
<b>Elaboración propia</b>		

### 1.3. Política Tributaria

#### 1.3.1. Definición y Objetivos de la Política Tributaria

Se piensa que la finalidad de la política tributaria es simplemente financiar el gasto público, sin embargo, y de acuerdo con Charles Allen, podemos afirmar que la idea es errónea, puesto que el Estado para financiar su gasto solo le bastaría imprimir (o aumentar) la masa monetaria, por lo que...*la definición de una política tributaria supone, necesariamente, el conocimiento previo del diseño de la política o estrategia de desarrollo que se va a implantar.* (GERSON DA SILVA, 1985: pág. 229).

Partiendo de la concepción anterior, al igual que la denotación y comprensión de la política fiscal, la política tributaria adquiere una importancia en el terreno fiscal como eje de desarrollo económico y política económica, pues dicha herramienta fiscal puede incidir en:

- a) el incremento de la producción del país,
- b) la distribución de los beneficios como consecuencia del crecimiento económico,

Con ello, el sistema tributario de un país requiere delimitar el campo de acción de la imposición sobre el proceso de desarrollo económico:

- a) nivel y distribución del “stock” de factores de la producción y
- b) flujos reales y financieros resultantes del perfil macroeconómico del sistema productivo.

No obstante, en la actualidad la delimitación de la política tributaria es puesta en práctica como un proceso recaudatorio, marcándose la necesidad que tiene el Estado de cobrar impuestos como un mecanismo de financiamiento en bienes y servicios públicos, gasto social y otras actividades que provee a la población, rompiendo con el esquema de instrumento de política económica para incidir en la modificación del producto y el empleo, debido a que, se le han delegado atribuciones para mejorar la inversión privada y estímulos económicos, propiciando esquemas de gastos fiscales como objetivos de política económica.

Es decir, se parte de la premisa que la política tributaria es simple renuncia del Estado a una parte de la recaudación fiscal que se obtendría por el pago de impuestos de todos los contribuyentes representando un gasto fiscal para los gobiernos.

Aun cuando el diseño tributario asuma dicha postura, tal como nos menciona Pablo Trejo, la regulación o desregulación de la política tributaria depende de como el Estado por medio de sus instituciones administrativas fortalece la capacidad recaudatoria...*especialmente del Servicio de Administración Tributaria y de las acciones de tipo tributario...* (TREJO, P. 2010: pág. 59).

Además de la idea anterior, se debe reconocer que los impuestos...*promueven la reasignación de los recursos en el ámbito del sector privado por medio de...:a)...reducción del ingreso disponible de las empresas y de las personas en proporción equivalente al monto de los impuestos que les corresponde pagar, directa o indirectamente, y b)...alteración de la estructura de precios relativos de los bienes y factores. Ambos mecanismos (efecto-ingreso y efecto-precio) afectan la asignación privada de recursos al alterar el nivel y estructura de la demanda, final e intermedia, en función de los coeficientes de elasticidad-precio y elasticidad-ingreso.* (op. cit. 1985: pp. 232-233).

Por otra parte, los objetivos intermedios de la política de desarrollo aunada a la tributación buscan responder la interrelación y fluctuaciones de las variables macroeconómicas entre si, para explicar la expansión del aparato productivo y de como depende de la oferta y de la demanda agregada.

Tal circunstancia, incide en el tipo de política económica y tributaria que asume cierta estructura productiva mediante las atribuciones básicas del sistema propio, tal es el caso de la aplicación de una determinada política impositiva para fortalecer la eficiencia económica de cada factor de productivo (Tierra, Trabajo y Capital). Con lo cual el perfil macroeconómico condiciona a su vez la distribución de la carga impositiva provocando dificultad en su análisis, debido a la extrema variedad de formas e instrumentos con que se puede gravar.

Partiendo de las premisas anteriores, la elaboración de un modelo tributario como sistema impositivo tiene como propósitos... *a) un...efecto paramétrico de los tributos sobre el comportamiento de los agentes económicos, y b) de modo tal que cada tributo tenga acción relevante sobre alguna de las macrovariables claves del proceso de desarrollo...* (Ibíd.: pág. 239), por lo cual el sistema tributario tiene que englobar tres grandes apartados:

- I. Impuestos sobre las mercancías y servicios que incluyen los impuestos al comercio exterior y los impuestos al consumo;
- II. Impuestos sobre los factores de la producción e,
- III. Impuestos sobre los ingresos.

Las características propias de cada tributo tienen como propósito considerar los efectos antes descritos sobre el proceso económico, es así que la base imponible y la tasa son consecuencia, de la combinación y construcción de conceptos y definiciones del sistema tributario, del hecho generador, de los contribuyentes y del valor que sirve de base para el cálculo del tributo.

## **1.4 Conceptos Básicos de Imposición**

### **1.4.1 Ingresos Públicos**

Los ingresos públicos se dividen en dos grandes rubros:

- a) Los ingresos propios u ordinarios son recaudados en forma directa por el Estado, en forma de impuestos, derechos, ingresos por la venta de bienes y servicios de los organismos y empresas paraestatales, etc., que a su vez se subdividen en ingresos corrientes (los que se obtienen a través del gobierno federal mediante impuestos directos e impuestos indirectos) e ingresos de capital (los que se obtienen a través de los organismos y empresas paraestatales).
- b) Los ingresos ajenos o extraordinarios son recursos que no se obtienen de manera directa por parte del Estado, tales como la contratación de créditos externos e internos (empréstitos), financiamiento, etc.

### **1.4.2. Elementos del Impuesto**

El impuesto es una prestación en dinero o en especie que no tiene contraprestación directa; asimismo es establecido unilateralmente por el Estado en forma general; siendo de carácter coactivo, es decir, si no se cumple el Estado puede utilizar el poder legal para hacerlo cumplir.

Es así que la incidencia fiscal de los impuestos se clasifica en directos e indirectos, los primeros gravan al ingreso como el Impuesto sobre la Renta (ISR), mientras que los segundos gravan al consumo y a la producción como el Impuesto al Valor Agregado (IVA).

Entre los elementos más importantes del impuesto se encuentran:

- a) Sujeto. Representa las interrelaciones racionales existentes entre recaudador y contribuyente, delegando dos tipos de sujetos:
  - I) Sujeto Activo, corresponde a los distintos niveles de gobierno (Federación, Estados y Municipios) y a su facultad para exigir el pago de impuestos en el interior de sus demarcaciones jurídica-política evitando la múltiple tributación;
  - II) Sujeto Pasivo, son aquellos agentes económicos (personas físicas y personas morales<sup>8</sup>) que por ley tienen la obligación de pagar impuestos.
- b) Objeto. Es la actividad o cosas que señalan las distintas leyes tributarias como motivo de gravamen, considerándose el hecho generador de cada impuesto, por lo que se consideran las circunstancias por las que los contribuyentes se ven obligados a contribuir con los gastos del Sector Público

---

<sup>8</sup> También se consideran como personas morales al sector público.

- c) Fuente. Constituye el origen ordinario del impuesto, por lo que determina el monto de los bienes o de la riqueza que posee una persona física o moral para el pago de los impuestos;
- d) Base. Se refiere al monto gravable sobre el cual se determina la cuantía del impuesto (ingreso anual recibido, suma total de lo producido, etc.)
- e) Unidad. Es la parte proporcional específica o monetaria que se considera de acuerdo a la ley para fijar el monto del impuesto;
- f) Cuota. Es la cantidad en dinero que se percibe por unidad tributaria fijándose en cantidades absolutas. Cuando la cantidad de dinero se expresa en porcentaje, el valor gravable por unidad imponible hace referencia a la tasa.
- g) Tarifa. Es la relación de unidades y de cuotas o tasas que se determinan a un definido objeto tributario.

### **1.4.3. Principios Impositivos**

Los principios de imposición en la estructura tributaria buscan proporcionar cargas fiscales en proporción a la capacidad económica de cada contribuyente, señalando la necesidad de establecer un equilibrio entre la carga tributaria y la capacidad contributiva.

De esta forma, se necesita considerar que diseñar un esquema tributario personalizado para garantizar el cumplimiento de la tributación resulta complicado, por lo que, la institucionalidad intenta resolver las problemáticas presentadas en el proceso recaudatorio, pues, juega un papel trascendental en la conformación de principios tributarios, ya que permite delimitar el marco de actuación tanto del Estado como del Contribuyente en un espacio económico a través de derechos y obligaciones.

Dadas las circunstancias antes descritas, los impuestos deben contener principios básicos, como a continuación se detallan:

- Principio de capacidad de pago, hace referencia a que los integrantes de la sociedad con mayor riqueza e ingreso tributan (pagan) mayor cantidad del impuesto;
- Principio de beneficio, cuando los individuos y empresas contribuyen con sus impuestos su pago depende de los beneficios (bienes y servicios) otorgados por el gobierno;
- Principio del crédito por ingreso ganado, a grandes rasgos consiste en como los distintos sectores sociales aumentan sus ingresos a través del tipo de origen, por tal manera se necesita diferenciar los ingresos por el factor trabajo y los ingresos por concepto fiduciario, ya que para el primer caso engloba el esfuerzo de los agentes económicos, mientras que los ingresos por capital o herencias carecen de esfuerzo productivo, con lo cual su contribución tributaria implica un trato fiscal de mayor severidad.
- Principio de la ocupación plena, los impuestos están formulados para estimular la actividad económica junto con el trabajo, y;

- Principio de convivencia, los impuestos se establecen con el fin de aumentar la recaudación con la menor dificultad.

*En una economía mixta en proceso de desarrollo, la política tributaria juega un papel importante, ya que se utiliza como instrumento para coadyuvar al cumplimiento de los objetivos que el Estado... asume (ARRIAGA, E. 2001: pág. 101), es decir, un Estado cuyo sistema de instituciones públicas no dispone de recursos suficientes para atender las necesidades de su población, requiere recaudar recursos para atender las demandas sociales de manera equitativa para que las repercusiones en sus factores productivos estén incentivados a la integración de la economía.*

De ahí que estos principios en las economías mixtas busquen la necesidad de adecuar los ingresos públicos al gasto público, el cual busca aumentar la eficiencia y flexibilidad de la administración pública, ante este escenario es necesario agregar a los principios ya mencionados, elementos básicos que sirvan a la estructura tributaria:

- Principio de suficiencia, los ingresos junto con los impuestos requieren cubrir de manera eficiente los gastos del Estado en la prestación de bienes y servicios;
- Principio de equidad, se refiere al trato que reciben las personas en el pago de impuestos;
- Principio de conveniencia económica, denota que los impuestos para ser productivos y de gran rendimiento, se necesita que la diferencia entre la suma recaudada y la que verdaderamente entra a la hacienda pública debe ser la menor posible.
- Principio de eficiencia administrativa, busca que la recaudación fiscal junto con los impuestos sean productivos y de máximo rendimiento evitando causar molestias al contribuyente.

Ahora bien, el pago de impuestos produce una serie de efectos dentro del campo económico difíciles de prever, sin embargo, sus principales consecuencias se perciben en la repercusión del impuesto, cuyo desarrollo se divide en tres etapas:

- a) La persecución se define como la caída del impuesto sobre el agente económico que tiene la obligación legal de pagarlo, y que es determinado por la legislación impositiva.
- b) La traslación es el hecho de pasar la carga del impuesto a otra u otras personas u objetos, de la cual, se puede realizar por medio de la:
  1. Equidad Vertical: las personas con mayor capacidad de contributiva deben pagar proporcionalmente más impuestos.
  2. Equidad Horizontal: los impuestos deben afectar de igual manera a aquellas personas que tienen igual capacidad contributiva.

- c) La incidencia es la caída del ingreso sobre la persona que realmente lo paga, es decir, el que ve afectada su economía por el impacto del impuesto.

Para que los sujetos fiscales contribuyan al gasto público por medio de la tributación, depende de cómo la legislación tributaria establece cuotas o tasas en los impuestos para determinar la base tributaria, tal como se muestra a continuación:

<b>Cuadro 2:</b> Aplicación de Alícuotas (tasas) en distintos sistemas tributarios (Regresivo, Proporcional y Progresivo).						
Base de tributación (Ingreso)	Tasas			Impuesto pagado		
	Regresivo	Proporcional	Progresivo	Regresivo (Unidades Monetarias)	Proporcional (Unidades Monetarias)	Progresivo (Unidades Monetarias)
10,000	1.0%	1%	1%	100	100	100
100,000	0.20%	1%	2%	200	1,000	2,000
1,000,000	0.003%	1%	3%	300	10,000	30,000

**Cuadro tomado de** Charles Allen (1974) : pág.32

El cuadro anterior indica por medio de tasas la incidencia fiscal, siendo la progresividad, la regresividad y la proporcionalidad característica esencial de todo sistema impositivo.

En cuanto al impuesto progresivo su naturaleza es gravar proporcionalmente creciente a las personas conforme sus ingresos tienden a incrementarse, de esta forma el rasgo fundamental se relaciona con la proporción de la renta que se toma cuando el impuesto crece al aumentar ya sea el ingreso o la riqueza.

Respecto al impuesto regresivo, su particularidad consiste en realizar una tributación decreciente hacia las personas conforme sus ingresos se incrementan, es decir, las personas de menores ingresos generados destinan un mayor pago de impuestos con respecto a su capacidad de pago, mientras que las personas con niveles altos de ingresos disminuyen su participación contributiva fiscal con respecto a la riqueza generada.

Por último, la proporción tributaria busca tratar por igual a todos los contribuyentes a través de tasas idénticas sin importar la condición económica

Dadas las características anteriores, el diseño de los esquemas tributarios, aun cuando se diversifican, en la actualidad se adoptan distintos criterios (progresistas y equitativos) para la conformación de los sistemas tributarios, como a continuación se enuncian:

- a) **Progresividad Fiscal y Proporción Tributaria (Equidad Vertical):** A grandes rasgos la progresividad fiscal y la proporción tributaria se vinculan al aspecto económico y, hacen referencia a la capacidad económica que posee cada sujeto en la asignación y distribución de cargas fiscales entre las fuentes de riqueza de la nación (percepción de ingresos, utilidades o rendimientos), intentando promover el mayor cumplimiento fiscal en los contribuyentes con



mayor poder adquisitivo, mientras que, aquellos que poseen menores ingresos se les asignan menores tasas, cuotas o tarifas tributarias.

Es decir, mediante el trato desigual se procura alcanzar un sistema progresivo pretendiendo afectar en mayor medida a las personas de mayores ingresos que a las de medianos o reducidos ingresos, regulando con ello su capacidad como agentes económicos. Por tanto se puede decir que la progresividad fiscal y la proporción tributaria tienen un lazo más estrecho con lo que se establece en los lineamientos de política tributaria.

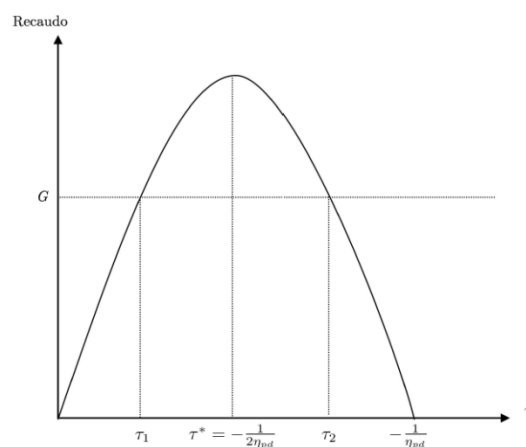
- b) **Equidad tributaria (Equidad horizontal):** vincula la posición concreta del contribuyente frente a la ley fiscal, por tanto intenta promover un trato igualitario de los causantes y de las contribuciones fiscales bajo el principio de justicia a casos concretos, por lo que emplea en menor medida el análisis de las tasas, cuotas o tarifas tributarias. Por tanto, las bases y objetos de tributación son aquellos que se encuentran especificados dentro del marco jurídico, asimismo la regulación de los contribuyentes está en función de la hipótesis normativa y de los plazos enmarcados en el pago de las contribuciones, es decir, la equidad tributaria tiene una mayor concordia con la administración recaudatoria, pues vela por la regulación justa y por el adecuado procedimiento recaudatorio.

#### 1.4.4. Curva de Laffer

La curva de Laffer es una representación gráfica que muestra la relación existente entre la recaudación tributaria y la tasa impositiva, mostrando los posibles escenarios cuando el gobierno decide incrementar o disminuir la tasa impositiva.

#### Gráfica A:

Figura: Curva de Laffer



**Fuente:** FERGUSÓN, L. y SUÁREZ, G. (2011) "Política Fiscal: Un enfoque de Tributación Óptima", Diapositivas para acompañar el Capítulo 4: Suavización de Impuestos y Deuda Pública, Colombia, Diapositiva 15

La interpretación de la curva de Laffer descansa en suponer dos escenarios:

El eje de las abscisas (X) representa el comportamiento que pueden tener las tasas en el sistema impositivo que va de 0% a 100%, mientras que el eje de las ordenadas (Y) muestra los ingresos monetarios que obtiene el Estado en relación a una tasa de impuesto fijada.

La representación de dos situaciones extremas expone cómo el gobierno le es imposible recaudar ingresos tributarios, aun cuando se considerara que todos los contribuyentes cumplen sus funciones fiscales con el Estado:

- A una tasa impositiva del 0%, y pese que la base gravable fuese amplia nadie proporcionaría ingresos tributarios al Estado.
- A una tasa impositiva del 100%, y manteniendo el *ceteris paribus* de la base gravable, los contribuyentes tampoco cederían la totalidad de su riqueza e ingresos al Estado.

La curva de Laffer intenta exponer que dependiendo del nivel de tasa sobre un tributo, la cantidad impositiva que el Estado se apropia de la sociedad por medio de los impuestos se determina conforme se fija la tasa a los causantes, sin embargo, los dos extremos anteriores muestran una recaudación igual, por tanto si nos situamos en una tasa pequeña o una tasa enorme podríamos recaudar el mismo nivel recaudatorio. Es decir, se puede ir incrementando la tasa impositiva hasta llegar al punto óptimo (mayor recaudación), pero una vez alcanzada la cúspide, la tasa tributaria comenzaría a presentar rendimientos decrecientes sobre la recaudación (descenso de la cantidad recaudada por las altas tasas impositivas).

Los efectos de la curva Laffer a los que hace mención la teoría neoclásica se resumen a continuación:

- Aritméticos: la tasa tiene una relación proporcional con la recaudación directa hasta antes de llegar al punto óptimo, una vez sobrepasado dicho punto, la tasa se vuelve una relación inversamente proporcional con respecto a los ingresos tributarios.
- Económicos: entre mayores sean los impuestos sobre los factores de la producción se incide en incrementar el precio final del producto, sin embargo, a menores tasas de impuestos se incentiva el capital y el trabajo en la dinamización de la actividad económica. Así mismo, una vez delegado los incentivos económicos entre la iniciativa privada y el sector público el equilibrio presupuestal sería una realidad, ya que se tendría mayores inversiones por parte del sector empresarial en la economía.

## 1.5 Normatividad Básica del Sistema Tributario

### 1.5.1. Institucionalidad Tributaria

La institucionalidad es un elemento para el financiamiento del sector público que...*junto a los impuestos, es otro de los mecanismos con los cuenta el Estado para obtener recursos y financiar el gasto público.* (AYALA, J. 2001: pág. 246), es decir, existe un marco legal que norma las actividades de financiamiento en el sector público, por lo que, la imposición tiene distintas funciones en sus distintos marcos de integración:

- Marco Político, parte de criterios jurídicos que centran el problema de la justicia y equidad de los impuestos;
- Marco Económico, sus criterios tienen como esencia a la economía cuya principal preocupación es mejorar la eficiencia productiva y la distribución del ingreso;
- El sistema tributario ejerce dos herramientas en la política tributaria: a) marco normativo o legal que define los principios y reglas en los cuales se precisan las figuras tributarias, impuestos, derechos, etc., mientras que, b) las técnicas fiscales se utilizan para mejorar la recaudación y hacerla más equitativa de acuerdo con los objetivos del gobierno y la sociedad

Considerando lo anterior, el sistema tributario es el reflejo de un acuerdo negociado entre el gobierno y los agentes económicos sobre el monto de carga fiscal y el tipo de impuesto que involucran a las clases sociales, sus efectos pueden alterar las distintas políticas económicas y los procesos de producción, distribución e inversión, aunado del comportamiento microeconómico y macroeconómico de país.

La dimensión y estructura de los impuestos responden a las funciones básicas del gobierno, desde las perspectivas:

- a) La *Recaudación* implica que los ingresos deben garantizar el cumplimiento de las funciones básicas del gobierno a través de los distintos programas de gasto;
- b) La *Suficiencia* permite analizar si la magnitud de ingresos obtenidos por el gobierno es suficiente para llevar a la práctica las principales funciones del gasto público;
- c) El *Tamaño* y la *Composición* determinan la dimensión y composición de los ingresos que afectan las decisiones de los agentes económicos;
- d) La *Política económica* a raíz de los impuestos y el financiamiento del gasto público tiene repercusiones sobre las variables macroeconómicas y la evolución de sus principales agregados: demanda y oferta totales, consumo, inversión y ahorro.

La clasificación de los ingresos va de acuerdo al marco normativo y se integran de acuerdo al tipo de entidad federativa:

- a) gobierno federal;
- b) entidades federativas y el Distrito Federal;
- c) entidades del sector paraestatal.

Para asegurar la efectividad del sistema tributario, el régimen jurídico tiene una base normativa que postula *el deber ser* en la política tributaria, buscando asegurar claridad, precisión y eficiencia en el pago de impuestos eliminando cualquier confusión y malas interpretaciones del esquema normativo impositivo.

Derivado de lo anterior, el sistema tributario tiene su apoyo principal en la Constitución, en la cual se establecen la forma en que el Estado gestiona los ingresos para cumplir con los fines que marca la principal Carta Magna del país, es decir, el marco institucional del sistema tributario mexicano está compuesto fundamentalmente por la legalidad, con lo que la Constitución, el Código Fiscal de la Federación y, las distintas leyes y reglamentos complementarias, señalan explícitamente cuáles son los sujetos, objeto, tasa y fuente de gravamen de cada uno de los impuestos establecidos.

### **1.5.2. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**

Entre los artículos de mayor importancia que norman el ámbito impositivo dentro de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) se encuentran:

- *Artículo 27. La propiedad de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional, corresponde originariamente a la Nación, la cual ha tenido y tiene el derecho de transmitir el dominio de ellas a los particulares, constituyendo la propiedad privada.* (CPEUM de 2013: Artículo 27, párrafo primero), tal como nos expresan estas líneas, el artículo 27 define la propiedad con ello se sientan las bases para determinar quienes son los sujetos y los objetos de tributación;
- *Artículo 31. Son obligaciones de los mexicanos:*  
...  
*IV. Contribuir para los gastos públicos, así de la Federación, como del Distrito Federal o del Estado y Municipio en que residan, de la manera proporcional y equitativa que dispongan las leyes.* (Ibídem, Artículo 31, fracción IV)
- Artículo 42, determina las partes a las cuales se les considera como integrantes fiscales de la nación
- *Artículo 73. El Congreso tiene la facultad:*  
...  
*VII. Para imponer las contribuciones necesarias a cubrir el Presupuesto.*  
...  
*XXIX. Para establecer contribuciones:*

- 1o. *Sobre el comercio exterior;*
- 2o. *Sobre el aprovechamiento y explotación de los recursos naturales comprendidos en los párrafos 4º y 5º del artículo 27;*
- 3o. *Sobre instituciones de crédito y sociedades de seguros;*
- 4o. *Sobre servicios públicos concesionados o explotados directamente por la Federación; y*
- 5o. *Especiales sobre:*
  - a) *Energía eléctrica;*
  - b) *Producción y consumo de tabacos labrados;*
  - c) *Gasolina y otros productos derivados del petróleo;*
  - d) *Cerillos y fósforos;*
  - e) *Aguamiel y productos de su fermentación; y*
  - f) *Explotación forestal.*
  - g) *Producción y consumo de cerveza.*

*Las entidades federativas participarán en el rendimiento de estas contribuciones especiales, en la proporción que la ley secundaria federal determine. Las legislaturas locales fijarán el porcentaje correspondiente a los Municipios, en sus ingresos por concepto del impuesto sobre energía eléctrica. (Ibíd., Artículo 73, fracciones VII y XXIX)*

- *Artículo 131. Es facultad privativa de la Federación gravar las mercancías que se importen o exporten..., cualquiera que sea su procedencia; pero sin que la misma Federación pueda establecer, ni dictar, en el Distrito Federal, los impuestos y leyes que expresan las fracciones VI y VII del artículo 117.*

*El Ejecutivo podrá ser facultado por el Congreso de la Unión para aumentar, disminuir o suprimir las cuotas de las tarifas de exportación e importación, expedidas por el propio Congreso, y para crear otras; así como para restringir y para prohibir las importaciones, las exportaciones y el tránsito de productos, artículos..., a fin de regular el comercio exterior... (Ibíd. Artículo 131, Título Séptimo)*

### **1.5.3. Código Fiscal de Federación**

Al igual que la Constitución, el Código Fiscal de la Federación (CFF) es un conjunto de criterios, lineamientos y directrices que utiliza el Estado para regular los ingresos fiscales. Es decir, se encarga de

formular el procedimiento para la obtención de ingresos fiscales, la ejecución de las resoluciones fiscales, los recursos administrativos, y si existieran pugnas entre federación y contribuyentes, mediante el Tribunal Fiscal de la Federación se encarga de dar la pauta para resolver las controversias, por lo que dicho conjunto de leyes, establecen la estructura básica del sistema impositivo en México regulando los distintos impuestos existentes en el país.

Entre los artículos de mayor importancia que dan sustento al CFF se encuentran:

**Artículo 1o.-** *Las personas físicas y las morales, están obligadas a contribuir para los gastos públicos conforme a las leyes fiscales respectivas. Las disposiciones de este Código se aplicarán en su defecto y sin perjuicio de lo dispuesto por los tratados internacionales de los que México sea parte... (CFF de 2011, Artículo 1, Título primero)*

**Artículo 2o.-** *Las contribuciones se clasifican en impuestos, aportaciones de seguridad social, contribuciones de mejoras y derechos, las que se definen de la siguiente manera:*

- I. *Impuestos son las contribuciones establecidas en ley que deben pagar las personas físicas y morales que se encuentran en la situación jurídica o de hecho prevista por la misma....*
- II. *Aportaciones de seguridad social son las contribuciones...en el cumplimiento de obligaciones fijadas por la ley en materia de seguridad social o a las personas que se benefician en forma especial por servicios de seguridad social proporcionados por el mismo Estado.*
- III. *Contribuciones de mejoras son las establecidas en Ley a cargo de las personas físicas y morales que se benefician de manera directa por obras públicas.*
- IV. *Derechos son las contribuciones establecidas...por el uso o aprovechamiento de los bienes del dominio público de la Nación, así como por recibir servicios que presta el Estado en sus funciones de derecho público...(Ibídem, Artículo 2, Título primero, fracciones I, II, III y IV)*

**Artículo 9o.-***Se consideran residentes en territorio nacional:*

*I. A las siguientes personas físicas:*

*a)...se considerarán residentes en México, si en... [el]...territorio nacional se encuentra su centro de intereses vitales...cuando...:*

*1...más del 50% de los ingresos totales que obtenga la persona física en el año de calendario tengan fuente de riqueza en México.*

*2...en el país tengan el centro principal de sus actividades profesionales.*

...

*II. Las personas morales que hayan establecido en México la administración principal del negocio o su sede de dirección efectiva.*

...

*Las personas físicas o morales que dejen de ser residentes en México de conformidad con este Código, deberán presentar un aviso ante las autoridades fiscales, a más tardar dentro de los 15 días inmediatos anteriores a aquél en el que suceda el cambio de residencia fiscal.*

**Artículo 11.-** *Cuando las leyes fiscales establezcan que las contribuciones se calcularán por ejercicios fiscales, éstos coincidirán con el año de calendario. Cuando las personas morales inicien sus actividades con posterioridad al 1 de enero, en dicho año el ejercicio fiscal será irregular, debiendo iniciarse el día en que comiencen actividades y terminarse el 31 de diciembre del año de que se trate.*

**Artículo 27.** *Las personas morales, así como las personas físicas que deban presentar declaraciones periódicas o que estén obligadas a expedir comprobantes fiscales por los actos o actividades que realicen o por los ingresos que perciban, deberán solicitar su inscripción en el registro federal de contribuyentes y su certificado de firma electrónica avanzada, así como proporcionar la información relacionada con su identidad, su domicilio y en general sobre su situación fiscal mediante los avisos que se establecen en el Reglamento de este Código... (Ibídem)*

**Artículo 39.-** *El Ejecutivo Federal mediante resoluciones de carácter general podrá:*

- I.** *Condonar o eximir, total o parcialmente, el pago de contribuciones y sus accesorios, autorizar su pago a plazo, diferido o en parcialidades, cuando se haya afectado o trate de impedir que se afecte la situación de algún lugar o región del país, una rama de actividad, la producción o venta de productos, o la realización de una actividad, así como en casos de catástrofes sufridas por fenómenos meteorológicos, plagas o epidemias.*
- ...
- II.** *Dictar las medidas relacionadas con la administración, control, forma de pago y procedimientos señalados en las leyes fiscales, sin variar las disposiciones relacionadas con el sujeto, el objeto, la base, la cuota, la tasa o la tarifa de los gravámenes, las infracciones o las sanciones de las mismas, a fin de facilitar el cumplimiento de las obligaciones de los contribuyentes.*
- III.** *Conceder subsidios o estímulos fiscales.*

**Artículo 42.-** Las autoridades fiscales a fin de comprobar que los contribuyentes...han cumplido con las disposiciones fiscales y, en su caso, determinar las contribuciones omitidas o los créditos fiscales...estarán facultadas para:

- I.** Rectificar los errores aritméticos, omisiones u otros que aparezcan en las declaraciones, solicitudes o avisos..., requerir al contribuyente la presentación de la documentación que proceda, para la rectificación del error u omisión de que se trate.
- II.** Requerir a los contribuyentes...que exhiban en su domicilio...a efecto de llevar a cabo su revisión, la contabilidad....
- III.-** Practicar visitas a los contribuyentes...

...

**Artículo 108.-** [Se sancionará a quién cometa] el delito de defraudación fiscal quien con uso de engaños o aprovechamiento de errores, omita total o parcialmente el pago de alguna contribución u obtenga un beneficio indebido con perjuicio del fisco federal.

...comprende, indistintamente, los pagos provisionales o definitivos o el impuesto del ejercicio en los términos de las disposiciones fiscales.

**Artículo 109.-** Será sancionado con las mismas penas del delito de defraudación fiscal, quien:

- I.** Consigne en las declaraciones que presente para los efectos fiscales, deducciones falsas o ingresos acumulables menores a los realmente obtenidos o determinados conforme a las leyes. En la misma forma será sancionada aquella persona física que perciba dividendos, honorarios o en general preste un servicio personal independiente o esté dedicada a actividades empresariales, cuando realice en un ejercicio fiscal erogaciones superiores a los ingresos declarados en el propio ejercicio y no compruebe a la autoridad fiscal el origen de la discrepancia en los plazos y conforme al procedimiento establecido en la Ley del Impuesto sobre la Renta.

...

**Artículo 145.** Las autoridades fiscales exigirán el pago de los créditos fiscales que no hubieren sido cubiertos o garantizados dentro de los plazos señalados por la Ley, mediante procedimiento administrativo de ejecución.

Se podrá practicar embargo precautorio, sobre los bienes o la negociación del contribuyente, para asegurar el interés fiscal... (Ibíd.)



## 1.6 Impuesto sobre la Renta

De acuerdo a la Ley del Impuesto sobre la Renta (LISR) reformada el 26 de Junio de 2012, en México el Impuesto sobre la Renta (ISR) es la contribución que grava los incrementos al patrimonio de los actores económicos, mediante el desempeño de cierta actividad económica, de las cuales, las personas morales y las personas físicas que residen en el país, las agencias o sucursales de empresas extranjeras y los residentes en el extranjero respecto a los ingresos procedentes de fuente de riqueza situadas en territorio nacional, son sujetos tributarios de la LISR.

### 1.6.1. Personas Morales

El ISR a personas morales se aplica sobre la base imponible de acuerdo a lo que indican los artículos 17 y 20, tal como se expresan a continuación:

*Artículo 17. Las personas morales residentes en el país, ..., acumularán la totalidad de los ingresos en efectivo, en bienes, en servicio, en crédito o de cualquier otro tipo, que obtengan en el ejercicio, inclusive los provenientes de sus establecimientos en el extranjero... (LISR. 2012: Artículo 17, párrafo primero).*

Respecto al artículo 20...*se consideran ingresos acumulables, además de los señalados...*

*II. La ganancia derivada de la transmisión de propiedad de bienes por pago en especie...*

...

*IV. Los que provengan de construcciones, instalaciones o mejoras permanentes en bienes inmuebles, que de conformidad con los contratos por los que se otorgó su uso o goce queden a beneficio del propietario...*

*V. La ganancia derivada de la enajenación de activos fijos y terrenos, títulos valor, acciones, partes sociales o certificados de aportación patrimonial emitidos por sociedades nacionales de crédito, así como la ganancia realizada que derive de la fusión o escisión de sociedades y la proveniente de reducción de capital o de liquidación de sociedades mercantiles residentes en el extranjero, en las que el contribuyente sea socio o accionista...*

*VI. Los pagos que se perciban por recuperación de un crédito deducido por incobrable....*

*VII. La cantidad que se recupere por seguros, fianzas o responsabilidades a cargo de terceros, tratándose de pérdidas de bienes del contribuyente.*

*VIII. Las cantidades que el contribuyente obtenga como indemnización para resarcirlo de la disminución que en su productividad haya causado la muerte, accidente o enfermedad de técnicos o dirigentes.*

*IX. Las cantidades que se perciban para efectuar gastos por cuenta de terceros, salvo que dichos gastos sean respaldados con documentación comprobatoria a nombre de aquél por cuenta de quien se efectúa el gasto.*

*X. Los intereses devengados a favor en el ejercicio, sin ajuste alguno.*

*XI. El ajuste anual por inflación que resulte acumulable en los términos del artículo 46 de esta Ley.*

*XII. Las cantidades recibidas en efectivo, en moneda nacional o extranjera, por concepto de préstamos, aportaciones para futuros aumentos de capital o aumentos de capital mayores a \$600,000.00... (Ibídem: Artículo 20)*

En el cual, la base imponible de las personas morales se les aplica una tasa de 30%<sup>9</sup> para cada ejercicio fiscal a más tardar el día 17 del mes inmediato posterior para efectuarse un anticipo o pago de dicho impuesto, de esta manera el cálculo del Resultado Fiscal (RF) se encuentra en relación a las deducciones autorizadas<sup>10</sup> y a la participación de las utilidades a los trabajadores efectivamente pagadas, con lo cual, se obtiene la utilidad fiscal, sin embargo para determinar dicha utilidad se calcula adicionalmente las Pérdidas fiscales<sup>11</sup> pendientes de aplicar de ejercicios anteriores para conseguir el RF final.

---

<sup>9</sup>Considerando la manera de concebir la política tributaria en México con la adopción del modelo de apertura económica, las tasas del ISR buscan otorgar a la actividad productiva incrementos en la inversión y en su competitividad, con ello se muestra que hasta antes de la crisis 2008 hubo un declive en sus tasas, principalmente porque la alícuota en 2002 fue de 35%, en 2003 de 34%, en 2004 llegó a representar el 33%, mientras que en 2005 alcanzó el 30%, en 2006 la tasa de tributación del ISR fue de 29%, con ello en 2007 y 2008 la tasa estuvo en su punto más bajo ya que tributó a una tasa de 28%, sin embargo de 2009-2012 la tasa se incrementó en dos puntos porcentuales para quedar en 30%.

<sup>10</sup>Artículo 29. *Los contribuyentes podrán efectuar las deducciones siguientes:*

*I. Las devoluciones que se reciban o los descuentos o bonificaciones que se hagan en el ejercicio.*

*II. El costo de lo vendido.*

*III. Los gastos netos de descuentos, bonificaciones o devoluciones.*

*IV. Las inversiones.*

...

*VI. Los créditos incobrables y las pérdidas por caso fortuito...*

*VII. Las aportaciones efectuadas para la creación o incremento de reservas para fondos de pensiones o jubilaciones del personal, complementarias a las que establece la Ley del Seguro Social, y de primas de antigüedad constituidas....*

*VIII. Las cuotas pagadas por los patrones al Instituto Mexicano del Seguro Social, incluso cuando éstas sean a cargo de los trabajadores.*

*IX. Los intereses devengados a cargo en el ejercicio, sin ajuste alguno. En el caso de los intereses moratorios, a partir del cuarto mes se deducirán únicamente los efectivamente pagados...*

*X. El ajuste anual por inflación...*

*XI. Los anticipos y los rendimientos que paguen las sociedades cooperativas de producción, así como los anticipos que entreguen las sociedades y asociaciones civiles a sus miembros... (LISR, 2012: Artículo 29)*

<sup>11</sup>Artículo 61. *La pérdida fiscal se obtendrá de la diferencia entre los ingresos acumulables del ejercicio y las deducciones autorizadas por esta Ley, cuando el monto de estas últimas sea mayor que los ingresos. El resultado obtenido se incrementará, en su caso, con la participación de los trabajadores en las utilidades de las empresas pagada en el ejercicio...*

*La pérdida fiscal ocurrida en un ejercicio podrá disminuirse de la utilidad fiscal de los diez ejercicios siguientes hasta agotarla.*

*...el monto de la pérdida fiscal ocurrida en un ejercicio, se actualizará multiplicándolo por el factor de actualización correspondiente al periodo comprendido desde el primer mes de la segunda mitad del ejercicio en el que ocurrió y hasta el último mes del mismo ejercicio. La parte de la pérdida fiscal de ejercicios anteriores ya actualizada pendiente de aplicar contra*

El ISR para personas morales cuenta con un conjunto de regímenes tributarios<sup>12</sup> los cuales se mencionan a continuación:

- Régimen General: se constituye a partir de las sociedades mercantiles, los organismos descentralizados que realizan actividades empresariales, sociedades y asociaciones civiles con fines preponderantemente lucrativos y las personas morales residentes en el extranjero que tengan establecimiento permanente en el territorio nacional, al fijar el RF de cada uno de los sujetos correspondientes a éste Régimen se aplica la tasa de general de 30% de la LISR.
- De las Instituciones de Crédito, de Seguros y de Fianzas, de los Almacenes Generales de Depósito, Arrendadoras Financieras, Uniones de Crédito y de las Sociedades de Inversión de Capitales. (Antes Régimen de Instituciones Financieras): El pago del ISR se realiza por medio de las retenciones realizadas por las instituciones financieras, con lo cual define el RF conforme al Régimen General de Ley de acuerdo a lo estipulado en el artículo 10 de la LISR para el caso de las personas morales, mientras que los residentes en el extranjero con generación de riqueza en el territorio nacional por medio del sector financiero establecen su RF en base al artículo 195 de la LISR<sup>13</sup>.

Sin embargo, quedan exentos de pago cuando la ganancia de capital, el pago de intereses, o el pago de rendimientos se trate de la Federación, los Estados, al Distrito Federal o a los Municipios, Organismos Descentralizados cuyas actividades no sean empresariales, así como de aquellos sujetos de control presupuestario, partidos o asociaciones políticas, personas morales autorizadas para recibir donativos deducibles, sociedades de inversión especializadas en fondos para el retiro, fondos de pensiones o jubilaciones de personal y Estados extranjeros en los casos de reciprocidad.

Además de lo anterior, cuando los intereses se paguen entre el Banco de México y las instituciones que componen el sistema financiero, y aquellas que constituyen sociedades de inversión especializadas en fondos para el retiro no serán objeto de tributación.

---

*utilidades fiscales se actualizará multiplicándola por el factor de actualización correspondiente al periodo comprendido desde el mes en el que se actualizó por última vez y hasta el último mes de la primera mitad del ejercicio en el que se aplicará. (Ibíd.: Artículo 61, párrafos I, II y IV)*

<sup>12</sup> La especificación legislativa de los distintos se menciona en el cuadro 4

<sup>13</sup> Considera cinco tasas; a) 10% Títulos de crédito colocados a través de bancos o casas de bolsa y Bancos extranjeros, y Fondos de pensiones y jubilaciones, y Fondos de Inversión; b) 4.9% Rendimientos de Deuda Pública, Bonos u Obligaciones, Primas y Premios, así como la ganancia proveniente de su enajenación, los percibidos de certificados, aceptaciones, títulos de crédito, préstamos u otros créditos a cargo de instituciones de crédito, sociedades financieras de objeto limitado, sociedades financieras de objeto múltiple o de organizaciones auxiliares de crédito, así como los colocados a través de bancos o casas de bolsa en un país con el que México tenga en vigor un tratado para evitar la doble imposición; c) 15% Intereses pagados a reaseguradoras; d) 21% tales como la enajenación de maquinaria y equipo, que formen parte del activo fijo del adquirente, y; e) la tasa máxima del artículo 177 (28%) a los no mencionados en los incisos anteriores.

Asimismo, estarán exentos de retención cuando los intereses se paguen a fondos o fideicomisos de fomento económico del Gobierno Federal, y finalmente cuando los intereses se paguen a fondos y cajas de ahorro de trabajadores o a las personas morales constituidas únicamente con el objeto de administrar dichos fondos o cajas de ahorro.

- Régimen de Consolidación Fiscal: su configuración sucede cuando...*más del 50% de las acciones con derecho a voto de otra u otras sociedades controladas, inclusive cuando dicha propiedad se tenga por conducto de otras sociedades que a su vez sean controladas por la misma sociedad controladora.* (LISR. 2012: Artículo 64, primer párrafo, fracción II), permitiendo amortizar pérdidas a nivel consolidado para compensar las pérdidas fiscales de ejercicios corrientes de empresas del mismo grupo, es decir, hay libertad para distribuir dividendos libres de impuestos entre las mismas empresas de manera dinámica.
- Régimen Simplificado: el Artículo 79 de la LISR indica que aquellas personas morales con actividad económica, en autotransporte de carga o de pasajeros, agropecuaria, empresas integradoras y sociedades cooperativas de autotransporte podrán ser tratados de distinta manera a los demás regímenes, ya que tiene como finalidad impulsar espacios estratégicos que incidan en el desarrollo económico del país.

Con lo cual, el cálculo de su impuesto se encuentra de acuerdo al tipo de contribuyente que conforma dicho régimen, para el caso de las personas físicas para fijar el RF se basa en lo dictado del Artículo 177, mientras que la persona moral establece su RF de acuerdo a lo que marca el Artículo 10 de la LISR

Sin embargo, el artículo 81 de la LISR determina que las personas morales...*que se dediquen exclusivamente a las actividades agrícolas, ganaderas, silvícolas o pesqueras, no pagarán el impuesto sobre la renta por los ingresos provenientes de dichas actividades hasta por un monto, en el ejercicio, de veinte veces el salario mínimo general correspondiente al área geográfica del contribuyente, elevado al año, por cada uno de sus socios o asociados siempre que no exceda, en su totalidad, de 200 veces el salario mínimo general correspondiente al área geográfica del Distrito Federal, elevado al año. Tratándose de ejidos y comunidades, no será aplicable el límite de 200 veces el salario mínimo. En el caso de las personas físicas quedarán a lo dispuesto en el artículo 109 fracción XXVII<sup>14</sup>...* (Ibíd.: Artículo 81, párrafo 9).

---

<sup>14</sup>los mismos no excedan de 40 veces el salario mínimo general correspondiente al área geográfica del contribuyente elevado al año. (Ibíd.: Artículo 109, fracción XXVII)

Aunado a lo anterior, aquellos contribuyentes que se dediquen a la actividad económica primaria gozaran de una reducción en el cálculo del ISR de 25%<sup>15</sup>

- Régimen de Personas Morales con Fines no Lucrativos: Los sindicatos de obreros, las asociaciones de patrones, las cámaras de comercio e industria, colegios de profesionales, las asociaciones civiles, las instituciones de asistencia o de beneficencia, las sociedades o asociaciones que se dediquen a la enseñanza, las asociaciones o sociedades civiles organizadas sin fines de lucro, las sociedades de inversión especializada de fondos para el retiro, entre otras, no son sujetos del pago de este impuesto.

Sin embargo este tipo de contribuyentes deberán determinar en su ejercicio fiscal el remanente distribuible<sup>16</sup> que corresponda de los ingresos (efectivo o en bienes) que obtuvo cada uno de sus integrantes.

El remanente distribuible se obtiene al disminuir las deducciones autorizadas a los ingresos obtenidos en el año. El impuesto se calculará de la siguiente forma: si la mayoría de los integrantes son personas físicas, se deberá aplicar la tabla del artículo 177 a dicho remanente, pero si la mayoría de los integrantes son personas morales, se utilizará sobre la misma base la tasa del artículo 10.

### 1.6.2. Personas Físicas

El ISR a persona Físicas grava los ingresos en efectivo, en bienes o en rentas que provengan de: sueldos y salarios, servicios personales independientes, aquellos ingresos generados por actividades comerciales y mercantiles, y de ganancias obtenidas por capital, tales como: intereses, ganancias por fluctuaciones cambiarias, arrendamientos, dividendos y, de manera general cualquier tipo de ingresos que obtienen las personas físicas.

El cálculo del impuesto a pagar se realiza por medio de la aplicación de la estructura tarifaria marginal después de realizar las deducciones correspondientes de cada régimen, el RF se calcula de acuerdo a la siguiente tabla con tasas marginales sobre los ingresos obtenidos por las personas físicas.

---

<sup>15</sup> De acuerdo al Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados (2007) la reducción para el ejercicio 2004 fue del 50%, mientras que para el 2005 fue de 46.67%, respecto al 2006 del 44.83% y finalmente en 2007 la reducción en ISR en dicho régimen fue de 42.86% en el 2007.

<sup>16</sup> Es la cantidad que resulta de disminuir de los ingresos obtenidos en el ejercicio las deducciones efectuadas en el mismo, el cual puede ser distribuido entre los socios o integrantes.

**Remanente distribuible**=Ingresos obtenidos (intereses, efectivo, bienes, etc.), menos ingresos exentos del artículo 109 de la LISR, menos ingresos pagados como impuesto definitivo, menos deducciones autorizadas del título IV de la LISR

<b>Cuadro 3:</b> Tabla de Cálculo del ISR para personas Físicas anual del artículo 177 <sup>17</sup> de la LISR.			
Limite Inferior (Pesos)	Limite Superior (Pesos)	Cuota Fija (Pesos)	% Sobre Excedente
0.01	5,952.84	0	1.92%
5,952.85	50,524.92	114.24	6.40%
50,524.93	88,793.04	2,966.76	10.88%
88,793.05	103,218.00	7,130.88	16.00%
103,218.01	123,580.20	9,438.60	17.92%
123,580.21	249,243.48	13,087.44	19.94%
249,243.49	392,841.96	39,929.04	21.95%
392,841.97	En adelante	73,703.40	28.00%

Los regímenes que componen las personas físicas se enuncian a continuación:

- Régimen de Ingresos por salarios y por la prestación de un servicio personal subordinado: se rige por lo que marca el artículo 110: *Se consideran ingresos por la prestación de un servicio personal subordinado, los salarios y demás prestaciones que deriven de una relación laboral, incluyendo la participación de los trabajadores en las utilidades de las empresas y las prestaciones percibidas como consecuencia de la terminación de la relación laboral...*
  - I.** *Las remuneraciones y demás prestaciones, obtenidas por los funcionarios y trabajadores de la Federación, de las Entidades Federativas y de los Municipios...*
  - II.** *Los rendimientos y anticipos, que obtengan los miembros de las sociedades cooperativas de producción, así como los anticipos que reciban los miembros de sociedades y asociaciones civiles.*
  - III.** *...*
  - IV.** *Los honorarios a personas que presten servicios preponderantemente a un prestatario...*
  - V.** *Los honorarios que perciban las personas físicas de personas morales o de personas físicas con actividades empresariales a las que presten servicios personales... (Ibídem: Artículo 110).*

Respecto a las deducciones indicadas en el artículo 176<sup>18</sup>, el régimen de ingresos por salarios y por la prestación de un servicio personal calcula el RF de acuerdo a los ingresos obtenidos en un mes calendario, es decir, utiliza la tabla del cuadro 3<sup>19</sup> dividiendo entre 12 (meses) los valores de

<sup>17</sup> Artículo 177. Las personas físicas calcularán el impuesto del ejercicio sumando, a los ingresos obtenidos conforme a los Capítulos I, III, IV, V, VI, VIII y IX de este Título, después de efectuar las deducciones autorizadas en dichos Capítulos, la utilidad gravable determinada conforme a las Secciones I o II del Capítulo II de este Título, al resultado obtenido se le disminuirá, en su caso, las deducciones a que se refiere el artículo 176 de esta Ley. (Ibídem: Artículo 177) Ver Cuadro 3 para determinar el pago del impuesto.

<sup>18</sup> pagos por honorarios médicos y dentales, así como los gastos hospitalarios, gastos de funerales en la parte en que no excedan del salario mínimo general del área geográfica, donativos no onerosos ni remunerativos, intereses reales efectivamente pagados en el ejercicio por créditos hipotecarios, aportaciones complementarias de retiro realizadas directamente en la subcuenta de aportaciones complementarias de retiro, primas por seguros de gastos médicos, complementarios o independientes de los servicios de salud proporcionados por instituciones públicas de seguridad social, gastos destinados a la transportación escolar y pagos efectuados por concepto del impuesto local sobre ingresos por salarios y en general por la prestación de un servicio personal subordinado, siempre que la tasa de dicho impuesto no exceda del 5%.

<sup>19</sup> El artículo 113 de la LISR proporciona la retención aplicada.

cada uno de los límites (inferior y superior) y de la cuota fija, dando como resultado las retenciones mensuales de dicho régimen.

- De los ingresos por Actividades empresariales y Profesionales: a grandes rasgos se subdivide en tres tipos de personas físicas
  - a) actividades empresariales y profesionales: se refiere a aquellas personas físicas que perciban ingresos derivados de la realización de actividades empresariales o de la prestación de servicios profesionales, con ello el RF se obtiene una vez realizadas las deducciones que otorga el artículo 123<sup>20</sup>
  - b) actividades empresariales intermedias: al igual que el caso anterior, hace mención de personas físicas con algún tipo de actividad empresarial o prestación de servicios profesionales, diferenciándose del caso anterior, por aquellos ingresos que no hayan excedido los 4,000,000 de pesos.
  - c) pequeños contribuyentes: los ingresos obtenidos por algún tipo de actividad profesional o por servicios profesionales no deben exceder los 2,000,000 de pesos.
- Arrendamiento: Los ingresos por arrendamiento se definen como aquellos que se obtienen por la otorgación del uso o goce temporal de bienes inmuebles (arrendamiento o subarrendamiento), así como de los rendimientos adquiridos por certificados de participación inmobiliaria no amortizables.

El pago provisional del impuesto se determina de acuerdo a lo previsto en el tercer párrafo del artículo 127 una vez hechas las deducciones correspondientes, tales como: pagos efectuados del impuesto predial, contribuciones locales de mejoras, planificación o cooperación para obras públicas, gastos de mantenimiento, intereses reales pagados por préstamos utilizados para compra de construcción o mejoras de los bienes inmuebles, salarios comisionados y honorarios pagados, así como impuestos, cuotas o contribuciones que conforme a la Ley corresponde cubrir, tales como: primas de seguros que amparen los bienes respectivos, inversiones en construcciones.

- Enajenación de Bienes: Se considera que un contribuyente obtiene ingresos por la enajenación de bienes cuando se deriven de; transmisión de la propiedad, adjudicación, aportación a una sociedad o asociación, arrendamiento financiero a través del fideicomiso, sesión de derechos que se tenga sobre los bienes, transmisión de dominio de un bien intangible, transmisión de derechos de crédito.

---

<sup>20</sup>devoluciones que se reciben o descuentos o bonificaciones, adquisiciones de mercancías, así como de materias primas, gastos, inversiones, intereses pagados derivados de la actividad empresarial o servicio profesional, cuotas pagadas por los patrones al Instituto Mexicano del Seguro Social y pagos efectuados por el impuesto local sobre los ingresos por actividades empresariales o servicios profesionales.

Es así que se aplica la tarifa del artículo 177 una vez realizadas las deducciones correspondientes; menor del 10% en el costo actualizado del bien, inversiones realizadas en el bien, gastos notariales, impuestos y derechos, por escrituras de adquisición y de enajenación, y, las comisiones y mediaciones pagadas por el enajenante.

- Adquisición de Bienes: considera que las personas físicas que obtienen ingresos por adquisición de bienes, a través de; donación, tesoros, adquisición por prescripción, construcciones, instalaciones o mejoras permanentes en bienes inmuebles que se otorguen en arrendamiento y que dichas modificaciones queden en beneficio del propietario.

Las deducciones autorizadas en éste régimen son: contribuciones locales y federales sin considerar el ISR, gastos notariales, gastos por motivos de juicios, gastos destinados al avalúo y, comisiones y mediaciones pagadas por el adquirente, sin embargo el artículo 157 señala el pago obligatorio provisional a una tasa de 20%, sin la aplicación correspondiente de deducción alguna una vez obtenido el ingreso por los conceptos antes señalados.

- Régimen por concepto de Intereses: Este régimen establece como objeto de tributación aquellos ingresos que se obtengan de acuerdo a los rendimientos obtenidos por concepto de interés real acumulable (interés nominal ganado menos la parte inflacionaria). El cálculo del impuesto lo realizan las instituciones financieras permitiendo deducir cuando la inflación merme el rendimiento del interés, es decir, cuando el contribuyente sufra una pérdida real se deduce el pago del impuesto, siempre y cuando éste haya estado al corriente con sus obligaciones.
- Régimen por Premios: el artículo 162 considera como ingreso la obtención de premios que se deriven de la celebración de loterías, sorteos, rifas, juegos con apuestas y concursos de toda clase. El impuesto se calcula aplicando la tasa del 1% cuando las Entidades Federativas apliquen un impuesto local a una tasa que no exceda del 6%; Será del 21% cuando las Entidades Federativas apliquen un impuesto local a una tasa que exceda del 6%, asimismo éste Régimen no considera algún tipo de deducción en su pago, con el que su retención se realizará por aquellas personas que llevan a cabo los pagos.
- El Régimen por Dividendos indica que además de los ingresos acumulables, los dividendos y utilidades que las personas físicas reciben de las personas morales son también objeto de impuesto, sin embargo dichas personas físicas pueden acreditar contra el impuesto que se determina en su declaración anual, asimismo los intereses a los que se refieren los artículos 83 y



123 de la Ley General de Sociedades Mercantiles<sup>21</sup> junto con los prestamos que se realizan entre socios o accionistas son parte del impuesto del régimen por Dividendos.

### **1.6.3. De los Residentes en el Extranjero con ingresos provenientes de Fuente de Riqueza ubicada en territorio nacional**

Se consideran aquellas personas residentes en el extranjero que obtienen ingresos como fuente de riqueza en el interior del territorio nacional, por tal motivo están también sujetos a la contribución fiscal de acuerdo al tipo de persona, es decir, si el residente en el extranjero es persona moral el calculo de su RF se realiza de acuerdo a lo establecido en el Titulo II de la LISR, determinándose el pago correspondiente del ISR, mientras que al hacerse referencia a una persona física su RF se determinará conforme indica el Titulo IV. (Ver cuadro 4)

---

<sup>21</sup>Artículo 83.- *Salvo pacto en contrario, la modificación del contrato social se decidirá por la mayoría de los socios que representen, por lo menos, las tres cuartas partes del capital social; con excepción de los casos de cambio de objeto o de las reglas que determinen un aumento en las obligaciones de los socios, en los cuales se requerirá la unanimidad de votos.*

*Artículo 123.- En los estatutos se podrá establecer que las acciones, durante un período que no exceda de tres años, contados desde la fecha de la respectiva emisión, tengan derecho a intereses no mayores del nueve por ciento anual. En tal caso, el monto de estos intereses debe cargarse a gastos generales. (LGSM. 2011: Artículos 83 y 123)*

<b>Cuadro 4: Ley del impuesto sobre la Renta. Legislación vigente de 2012.</b>		
<b>Título</b>	<b>Concepto</b>	<b>Artículo</b>
<b>Título I</b>	<b>Disposiciones Generales</b>	1-9
<b>Título II</b>	<b>De las Personas Morales</b>	
	Disposiciones Generales	10-16
Capítulo I	De los Ingresos	17-28
Capítulo II	De las Deducciones	
Sección I	De las Deducciones en General	29-36
Sección II	De las Inversiones	37-45
Capítulo III	Del Ajuste por Inflación	46-48
Capítulo IV	De las Instituciones de Crédito, de Seguros y de Fianzas, de los Almacenes Generales de Depósito, Arrendadoras Financieras, Uniones de Crédito y de las Sociedades de Inversión	49-60
Capítulo V	De las Pérdidas	61-63
Capítulo VI	Del Régimen de Consolidación Fiscal	64-78
Capítulo VII	Del Régimen Simplificado	79-85
Capítulo VIII	De las Obligaciones de las Personas Morales	86-89
Capítulo IX	De las Facultades de las Autoridades	90-92
<b>Título III</b>	<b>Del Régimen de las Personas Morales con Fines no Lucrativos</b>	93-105
<b>Título IV</b>	<b>De las Personas Físicas</b>	
	Disposiciones Generales	106-109
Capítulo I	De los Ingresos por Salarios y en General por la Prestación de un Servicio Personal Subordinado	110-119
Capítulo II	De los Ingresos por Actividades Empresariales y Profesionales	
Sección I	De las Personas Físicas con Actividades Empresariales y Profesionales	120-133
Sección II	Del Régimen Intermedio de las Personas Físicas con Actividades Empresariales	134-136
Sección III	Del Régimen de Pequeños Contribuyentes	137-140
Capítulo III	De los Ingresos por Arrendamiento y en General por Otorgar el Uso Goce Temporal de Bienes Inmuebles	141-145
Capítulo IV	De los Ingresos por Enajenación de Bienes	146-154
Capítulo V	De los Ingresos por Adquisición de Bienes	155-157
Capítulo VI	De los Ingresos por Intereses	158-161
Capítulo VII	De los Ingresos por Obtención de Premios	162-164
Capítulo VIII	De los Ingresos por Dividendos y en General por las Ganancias Distribuidas por Personas Morales	165
Capítulo IX	Demás Ingresos que obtengan las personas físicas	166-171
Capítulo X	Requisitos de las deducciones	172-174
Capítulo XI	Declaración anual	175-178
<b>Título V</b>	<b>Residentes en el extranjero con ingresos provenientes de fuente de riqueza ubicada en territorio nacional</b>	179-211
<b>Título VI</b>	<b>Territorios con regímenes fiscales preferentes y de las empresas multinacionales</b>	
Capítulo I	Inversiones con territorios con regímenes fiscales Preferentes	212-214
Capítulo II	Empresas multinacionales	215-217
<b>Título VII</b>	<b>Estímulos fiscales</b>	218-226
<b>Cuadro Actualizado con base en la LISR de 2012 y con el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas. (CEFP, 2005: pp. 34-35)</b>		

## Capítulo 2: Marco Histórico del ISR y de la política tributaria en México

*...desde la arbitrariedad fiscal de las monarquías absolutas, hasta los mecanismos decisorios de la democracia, los sistemas tributarios son históricamente productos de acomodados sucesivos entre visiones políticas e intereses creados, más que a responder a verdades económicas incontrovertibles; es decir, son en rigor, parte medular de los procesos políticos y de conformación de los pactos sociales de cada país.*

David Ibarra

### 2.1 Creación del Impuesto sobre la Renta

Con el triunfo de la Revolución Mexicana se sientan las bases para la reconstrucción económica del país, mediante:

a) un Estado de Derecho que otorga garantías individuales y obligaciones a sus integrantes concediendo rectoría al Estado sobre la economía, colocando el interés público por encima de la propiedad privada para alcanzar un beneficio social;

b) respecto a los instrumentos de política económica disponibles, éstos se encuentran en un proceso de desarrollo y credibilidad a partir de los primeros años del siglo XX, ya que con la devastación política y económica que sufrió el país por el conflicto armado de 1910, tanto la política fiscal como la política monetaria difícilmente pudieron armonizar sus objetivos para mitigar los shocks externos, como la crisis del 29.

Dadas las circunstancias antes descritas, la creación del Impuesto sobre la Renta (ISR) en 1925 tiene como objetivo *...resolver los dos problemas más graves del sistema tributario: la anarquía fiscal y la composición indirecta del sistema...* (PANI, A. 1926, en UNDA, M. 2012: pág. 7), con ello el ISR es una respuesta a lo que dicta la Carta Magna de 1917, pues en ella se determinan las obligaciones de los mexicanos en la contribución impositiva para la erogación del gasto público.

Derivado del punto anterior, la evolución y perfeccionamiento de la Ley del ISR obedeció a los fundamentos esenciales de la constitución de 1917, a la adopción de un Modelo de Sustitución de Importaciones (MSI) y a la ideología económica dominante.

Pese a los conflictos sociales que se generaron con la creación del ISR a unos días de su promulgación, las primeras leyes que se desprendieron hasta 1941 tuvieron cualidades progresivas, tal como nos expresan las siguientes reformas<sup>22</sup>:

#### Ley del Centenario del 20 de Julio de 1921<sup>23</sup>

Esta Ley intentó gravar los ingresos brutos o ganancias particulares en una sola exhibición, sin embargo sólo tuvo vigencia de un mes y además no contó con algún apartado que gravara la agricultura y la ganadería. Dicha Ley se dividió en 4 apartados denominadas "Cédulas":

- Del ejercicio del comercio o de la industria,
- Del ejercicio de una profesión liberal, literaria, artística o innominada <sin nombre>,
- Del trabajo a sueldo o salario, a una tasa progresiva del 1% al 4%
- De la colocación de dinero o valores a rédito, participación o dividendos.

#### Ley para la Recaudación de los Impuestos establecidos en la Ley de Ingresos sobre Sueldos y Salarios, Emolumentos, Honorarios y Utilidades de las Sociedades y Empresas del 21 de Febrero de 1924

Al igual que la base jurídica anterior, la Ley del 21 de Febrero de 1924 fue de carácter transitoria, se diferencia de la legislación anterior porque su base gravable permitió deducir ingresos, obteniendo y calculando la utilidad de las sociedades y empresas, mientras que los ingresos de las personas físicas tuvieron tasas tributarias que fluctuaron entre el 1% y el 2%.

Aun cuando se gravó la utilidad, el crédito no formaba parte de los gravámenes, es decir, dicho factor al ser un componente importante en la modificación o ampliación de los factores de producción, en especial de las empresas y de las sociedades, no se puede hablar hasta este punto de la historia tributaria de un impuesto que gravará la totalidad de la renta de los individuos.

#### Ley del Impuesto de la Renta sobre el Superprovecho del 27 de Diciembre de 1939

*Durante el periodo comprendido entre los años de 1931 y 1948, se [crearon] una serie de leyes complementarias a la Ley del Impuesto sobre la Renta, con diversos fines, los cuales podríamos sintetizar en la necesidad que tenía el Estado de obtener recursos para satisfacer las necesidades apremiantes que tenía la nación, originadas principalmente por el estado de guerra existente. (Ibíd.: pág. 11).*

---

<sup>22</sup> Como primer punto se realizará una compilación histórica Jurídica del ISR

<sup>23</sup> Las modificaciones que sufrió el ISR hasta 1980 fueron recopiladas de CALVO NICOLAU, E. (1986), *Tratado del Impuesto sobre la Renta*, Tomo I, Edit. Themis, México, pp. 1-40.

### Ley del 31 de Diciembre de 1941 y su Reglamento

Por un lado el Estado logra derogar la Ley del Impuesto de la Renta sobre el Superprovecho y además comienza a introducir a mayor escala las deducciones de los contribuyentes, sin embargo para compensar la eliminación de dicho impuesto se intentó incrementar las tasas de las distintas Cédulas que componían dicha Ley, pero aun cuando se pretendía continuar con la progresividad, se comienza a percibir cierta regresividad tributaria sobre el ISR, tal como se expone a continuación:

- Cédula I: Comercio, Industria y Agricultura<sup>24</sup>, su gravamen se cubría en base a una cuota fija, siempre y cuando sus ingresos fuesen inferiores a \$100,000 mediante tablas que clasificaban las diferentes actividades
- Cédula II: Imposición de Capitales...*siguió estableciendo un interés presunto de 6% para fines de la determinación de la base gravable de aquellos préstamos en los que no se pactará un interés, o éste fuera menor del porcentaje mencionado* (Ibíd.: pág. 13)
- Cédula III<sup>25</sup>: Explotación del subsuelo o de concesiones otorgadas por el Gobierno Federal, o por los Estados o por los Municipios, para ingresos hasta \$2,400 la tasa fue de 16.3%, mientras que para ingresos superiores a \$500,000 la tasa fue de 33%
- Cédula VI: Sueldos, para el cálculo del impuesto se suprimieron las deducciones por concepto de cargas familiares, con ello el ingreso bruto se gravó en su totalidad ignorando dichas deducciones.
- Cédula V: Honorarios por concepto del ejercicio de una profesión, arte, oficio, o espectáculo, su cálculo estuvo en función de la creación de un sistema de categorías, con la finalidad de gravar el ingreso bruto en lugar de gravar las utilidades, tal como la Cédula anterior.

### Ley del 30 de Diciembre de 1953 y su Reglamento

A grandes rasgos la Ley de 1953 perfecciona todas las modificaciones que se le venían realizando al sistema cédular de ISR, determinándose siete Cédulas para su tributación:

- Cédula I: Comercio
- Cédula II: Industria
- Cédula III: Agricultura, ganadería y pesca
- Cédula VI: Remuneración del trabajo personal
- Cédula V: Honorarios de profesionistas. Técnicos, artesanos y artistas

---

<sup>24</sup>..el arrendamiento de negociaciones comerciales, industriales, agrícolas y otras actividades similares estaban gravadas en la Cédula II. (Ibídum: pág. 13)

<sup>25</sup>Debido al artículo 27, los recursos de explotación natural que otorgarán beneficios se consideraron como propios de la nación, pertenecientes a la colectividad, es por ello que las tasas del ISR de concesiones reguladas por el gobierno fueron de las más altas, con el que se exigía una adecuada acción del Estado en la economía a fin de inducir un desarrollo en beneficio de la sociedad.

- Cédula VI: Imposición de capitales, y
- Cédula VII: Regalías y enajenación de concesiones

Tal como lo mencionamos anteriormente, *se estableció para determinar la base gravable una nueva deducción del 20% para incrementar una reserva adicional de reinversión, además de que se permitía seguir deduciendo el 10% por concepto de incremento a la reserva de reinversión, que consignaba la Ley anterior.*(Ibídem: pág. 17).

El reglamento de la LISR de 1953 entró en vigor el 30 de enero de 1954, buscó establecer con precisión la utilidad gravable ya que se comienza a incorporar el sistema de deducciones fiscales, con lo cual, las tarifas se mantuvieron igual que la ley anterior hasta 1955.

Entre los cambios de mayor importancia fueron las tarifas realizadas en las Cédulas I y II, que se inicia con una cantidad exenta de 2,000 pesos anuales y llega hasta 39% cuando las utilidades sobrepasaran los 2,000,000 de pesos. En cuanto a las tarifas de las Cédulas VI y V con el fin de corregir las imperfecciones del sistema cedular para aquellas personas físicas que percibían ingresos gravados en dos o más cédulas, se incorporó la Tasa Complementaria sobre Ingresos Acumulados cuyo cálculo se realizó en base a...*una tarifa progresiva que iba desde 3% sobre los ingresos netos anuales acumulados hasta \$275,000, y llegaba a un 15 sobre los ingresos netos anuales de \$1,450,000 o más. Dicha tasa complementaria no se causaba cuando el total de impuestos pagados en otras cédulas, excediera el 30% del conjunto de ingresos.* (Ibíd.: pág. 18)

#### Ley del 30 de Diciembre de 1964 y su Reglamento

Previamente al diseño de la Ley del ISR de 1964, el gobierno de Adolfo López Mateos por medio de la Secretaria de Hacienda y Crédito Público (SHCP) contrató a Nicholas Kaldor para elaborar un proyecto de reforma fiscal, sin embargo sus propuestas no fueron llevadas a la práctica en su totalidad.

Las modificaciones de 1964 en la Ley del ISR corresponden a la eliminación del sistema cedular, sustituyéndolo por una división de dos títulos:

- Impuesto al Ingreso Global de las Empresas.

La tarifa para el pago del impuesto al Ingreso de las Empresas se incluyó en el artículo 34, el cual mencionaba que las tasas iban del 5% para los primeros \$2,000 de utilidad, hasta el 42% cuando se obtenían más de \$ 500,000 de utilidad.

- Impuesto al Ingreso de las Personas Físicas.

En términos generales, la forma de gravar a las personas físicas por los diferentes tipos de ingreso que obtenían durante el ejercicio fiscal anual, se mantuvo igual que en la Ley de 1953.

Sin embargo, la Ley de 1964 continuó con el esquema de deducciones a favor de los contribuyentes y, con ello determinar la utilidad fiscal gravable. Adicionalmente, se comprendió como sujeto de tributación todas aquellas unidades económicas sin personalidad jurídica.

#### Ley del impuesto de la Renta de del 30 de Diciembre de 1980

Finalmente Enrique Calvo Nicolau menciona que la Ley del ISR de 1980 busca simplificar aun más lo logrado hasta 1964, ya que se estructura el ISR en dos grandes grupos: a) el Impuesto a las Sociedades Mercantiles y los organismos descentralizados que realizan actividades empresariales, esto es, las personas morales del sector privado y del sector público, dedicados al comercio, a la industria, a la ganadería y a la pesca, y b) impuesto que grava a las personas Físicas, ya sea por la obtención de ingresos por la vía de actividades empresariales o de su capital o de su trabajo realizado en forma directa, es decir, se elimina el sistema cedular en el ISR de las personas Físicas.

## **2.2 Evolución del ISR y de la Política Tributaria de 1925-1950**

### Algunas aclaraciones con respecto a la periodización económica

Como se expuso anteriormente, la evolución del ISR y de la política tributaria en el interior de la economía mexicana ha dependido de la ideología económica dominante, dada ésta razón, nuestro marco histórico tratará de analizar como la política tributaria y el ISR promovieron el Modelo de Sustitución de Importaciones (MSI), por lo que su periodización estará en función de aquellos intentos de reforma fiscal que ha sufrido el país, evitando entrar en conflicto con la periodización tradicional del MSI, ya que por su aspecto es difícil precisar su inicio.

Para algunos teóricos como Enrique Cárdenas (1995) la industrialización del país tiene sus orígenes con las medidas de política económica que se asumieron una vez que se sintieron los estragos de la crisis de 1929, mientras que Rolando Cordera y Clemente Ruíz (1980) estudian la evolución de la economía en el periodo 1860-1970 identificando las fases de transición y desarrollo capitalista, por otro lado, Carlos Tello (2010) considera que para dar inicio al proceso de industrialización se requirió en primera instancia la Formación de un Estado Nacional y de Instituciones Públicas que determinaran bases jurídicas y certeras del modo de producción asumido, es decir, no sólo la política económica incidió en el desarrollo de MSI.

Respecto a la etapa 1982- en adelante, la manera de concebir la historia económica tiene cierta convergencia en cuanto a la aceptación de una serie de reformas estructurales dictadas por el Consenso de Washington a partir de la década de 1980, con ello, la política fiscal y la política tributaria obedecen a la eliminación del déficit fiscal originado por el agotamiento del MSI y a la creación de recursos necesarios para atender las necesidades básicas del país.

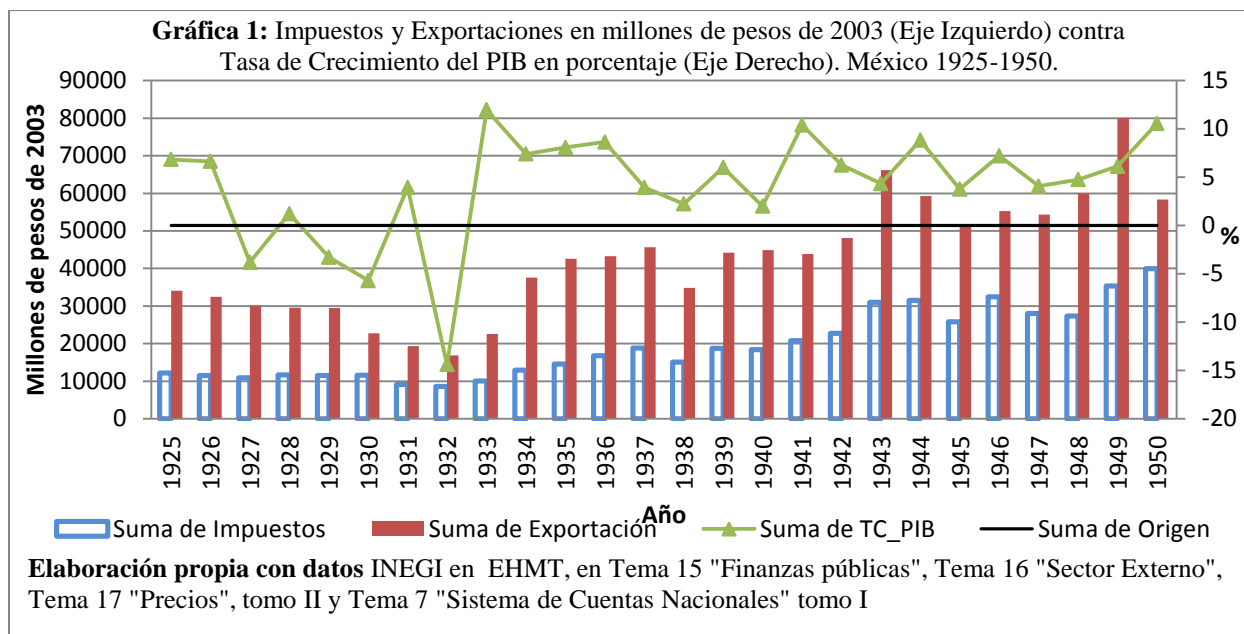
### **2.2.1 La política fiscal en México 1925-1934<sup>26</sup>**

Los esfuerzos del Estado postrevolucionario por controlar la economía, así como el inicio de su reconstrucción tuvo como punto de partida la década de los veinte, logrando consolidar dichos esfuerzos en los años treinta, en el que la creación del ISR y el manejo de la política fiscal intentaron mitigar los shocks externos, como la crisis mundial de 1929, ya que la economía y los ingresos tributarios dependían fuertemente de los ciclos económicos externos (comercio mundial), repercutiendo negativamente en la política económica. (Gráfica 1).

---

<sup>26</sup> Los cálculos obtenidos en la mayor parte del estudio y de los análisis son propios, desde luego el autor se hace responsable de los posibles errores y deficiencias manifestadas a lo largo del presente trabajo. Cuando la cifra no sea nuestra se mencionará el Autor, por lo cual pedimos que para cualquier aclaración se remitan al anexo estadístico o a las fuentes de consulta para su mayor comprensión.





Tal como nos expresa la gráfica 1, la Tasa de Crecimiento Promedio (TCP) del Producto Interno Bruto (PIB) en el periodo 1925-1932 fue de -1.49%, teniendo su peor caída en 1932, pues la producción del país se contrajo en -14.40%, dicha situación también influyó en la capacidad recaudatoria del gobierno, ya que los impuestos se comprimieron en -21.13% en 1931 y -6.23% en 1932, misma situación atravesó la exportación en vista de que se tuvo una TCP de -9.58%, presentado sus peores resultados de 1930-1932, de tal manera que las Tasas de Crecimiento Anual (TC) fueron de -22.95% en 1930, -14.94% en 1931 y -12.84% en 1932.

Dicha situación económica en México hasta 1932 tiene sus orígenes con la crisis económica de Estados Unidos (EUA) en 1929, pues de acuerdo con Oswaldo Sunkel, (1970)<sup>27</sup> dicha crisis modificó los planes de las economías latinas, con lo que EUA, Inglaterra y Europa redujeron sus importaciones de productos primarios procedentes de América Latina en un promedio de 80%.

En lo que respecta a la economía mexicana, el índice de volumen de productos exportados en 1925 fue de 42, mientras que en 1932 dicho índice representó 25.6 siendo el valor más bajo en la evolución de las exportaciones. Además de lo anterior, la baja de los precios internacionales de intercambio se redujo de 146 a 77.61 en 1932 base 1970=100. (Ver anexo estadístico)

El impacto sobre la capacidad de pagos del país se acentuó a un más porque los precios de los productos primarios tendieron a disminuir más que los productos manufacturados, significando con ello, exceso de producción que no se exportaba hacia los países desarrollados en especial a EUA, la caída de precios, y una serie de políticas económicas ortodoxas provocaron una deflación en el interior de la economía.

<sup>27</sup> Éste será el formato cuando se tomen cálculos de otros autores.

Consecuentemente la evolución de los precios en la ciudad de México en el periodo 1925-1932, exhibieron variaciones descendientes [deflación] de: a) -11.15% y -15.48 con respecto al índice de precios de alimentación para 1931 y 1932; b) de igual modo el índice de precios al mayoreo mostró un -10.45% y -9% para 1931 y 1932 respectivamente, mientras que; c) el índice de precios no alimenticios presentó menores caídas si comparamos el -3.79% y -2.46%, con los índices previos. Aunado a lo anterior y de acuerdo con Carlos Tello (2010), el nivel de vida de la sociedad empezó a declinar, así como sus ingresos, ya que de 1929-1932 el ingreso por persona se comprimió en más del 22% y por si fuera poco el desempleo comenzó a manifestarse.

Considerando lo anterior, se presentaron diversos problemas relacionados a la Deuda Pública, por un lado en 1925 se decreta la suspensión del servicio de Deuda externa debido a la caída en la producción de petróleo de 193.4 millones de barriles en 1921 a 115.5 millones de barriles en 1925, sin embargo se llegó a un acuerdo denominado Lemont-de la Huerta estableciendo entre otras cosas, la representatividad que tenían los bonos de la deuda, cuyo valor de mercado se encontraba muy reducido, por tanto se aceptaron a su valor nominal y serian pagados con los recursos provenientes de los impuestos a la producción y, por la venta de petróleo y sus derivados.

Pese al acuerdo logrado en 1925 de nuevo se presentó la moratoria por pago de servicio de Deuda en 1928, pues de nueva cuenta los ingresos petroleros y fiscales se contrajeron, ya que apenas se produjeron 50.1 millones de barriles de petróleo en ese año y además los impuestos también sufrieron el mismo fenómeno pues su TCP en el periodo 1925-1932 fue de -4.90%.

La política fiscal y tributaria ortodoxa durante 1925-1932 su diseño obedeció a la manera de entender las finanzas públicas de ese tiempo, sin embargo a partir de 1932 se crea una transición en la manera de concebir la política económica y, con ello, la política fiscal respondió...*a las necesidades que se manifestaban en el corto plazo que a la aplicación de un libreto predeterminado. Por esta razón, la primera etapa MSI fue llamada por la Cepal "sustitución espontanea".* (GIRALDO, C. 1995: pág. 98)

Una vez apreciado el panorama antes descrito, la política fiscal hasta antes de 1933 fue restrictiva, por lo que el gobierno intentó aumentar los impuestos y a reducir los gastos para disminuir el déficit fiscal, es así que el periodo de 1925-1933 las finanzas públicas se caracterizaron por buscar:

- 1.- Nivelación presupuestal, y eliminación del déficit.
- 2.- Creación de una reforma fiscal (impuestos), como la creación del ISR.
- 3.- Reestructuración del crédito y promoción una reforma bancaria.
- 4.- Renegociación de la deuda heredada por los antiguos gobiernos.

### 2.2.2 La Política Tributaria en México de 1934 hasta 1950

La conducción de la política fiscal bajo un enfoque heterodoxo a partir de 1934 intenta impulsar la producción nacional y la industrialización en el interior del país, en el que la política tributaria junto con la política de gasto, adquieren distintas funciones como instrumentos de política económica.

Para el caso de la imposición, los objetivos atribuidos serían la redistribución del ingreso y la protección del mercado nacional, mediante el diseño de un sistema tributario directo y la instauración de aranceles que gravaran el comercio exterior. Respecto al gasto público sus objetivos estuvieron en función de las transferencias de recursos que se realizaban...*de los estratos más altos de la población hacia los más bajos, mediante subsidios y transferencias, canalizar recursos baratos para el fomento de diversas actividades productivas.* (Ibídem: pág. 87).

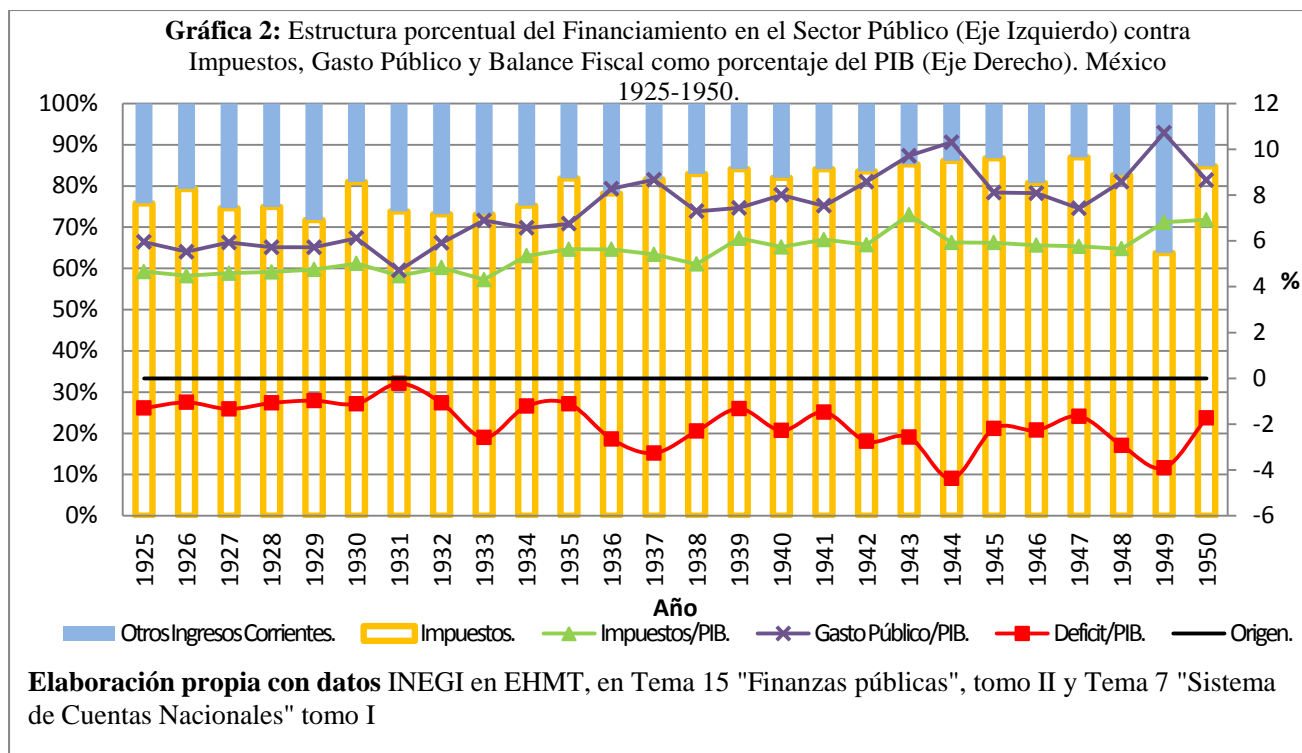
Aunado a lo anterior, el periodo correspondiente a 1934-1950 tiene como característica esencial un Estado: a) benefactor, b) integrador y c) de masas, conllevando las siguientes reformas:

- Reorientación de la industria petrolera
- Obras de infraestructura a nivel nacional
- Reforma agraria (reparto agrario)
- Ampliación del sector público con mayor intervención en la inversión económica y social.

La inestabilidad de precios en dicho periodo es una realidad, pues la variación de precios en promedio en la ciudad de México fue de: a) 12.15% para el caso del índice de precios de alimentación b) 9.11% en el índice de precios al mayoreo, y c) finalmente de 9.96% en el índice de precios no alimenticios.

El fenómeno de la inflación tuvo sus peores resultados en dicho periodo durante los años de 1943 y 1944, ya que el índice de precios de alimentación tuvo una variación de 33.17% y 43.87%, mientras que el índice de precios al mayoreo presenció una variación anual de 19.96% y 28.25% en los dos años mencionados, por último, el índice de precios no alimenticios mantuvo TC de 28.60% y 12.28% respectivamente.

Pese a la presencia del fenómeno de la inflación, en este periodo el PIB tiene una TCP de 6.86% que fundamentalmente se debió a la desarticulación del mercado mundial debido a la segunda guerra mundial que disminuyó la competencia externa, por lo que el Estado mediante la inversión industrial hizo uso de la planta instalada que se mantenía ociosa en el país, promovida por la Nacional Financiera S.A. (NAFINSA) y la banca de desarrollo.



Como se puede observar en la gráfica 2 de forma global, la estructura del financiamiento del sector público depende de dos tipos de ingresos, de los impuestos y los otros ingresos corrientes (incluyen Derechos, Productos y Aprovechamientos) de 1925-1950. Esta premisa se debe entre otras cosas, a la importancia que juega el sistema tributario en las finanzas públicas ya que su comportamiento fue de la siguiente manera:

- De 1925-1933 la composición estructural de los impuestos en el financiamiento del Estado fue de 75.26%, mientras que los otros ingresos aportaron el 24.74%
- En lo que se refiere al periodo 1934-1950, el comportamiento tributario manifestó mejoras en sus indicadores ya que incrementó en seis puntos porcentuales la estructura de la hacienda pública del país representando el 81.51%, dejando un 18.17% para los otros ingresos corrientes.

Tal como nos muestra la gráfica 2, la política fiscal en el país a partir de 1934 comienza a ser expansiva, principalmente porque el déficit representó en promedio -2.34% del PIB hasta 1950, mientras que el déficit manifestado a lo largo de 1925-1933 fue -1.19%, pues como se expuso con anterioridad la política fiscal se basó en buscar un equilibrio entre los ingresos y los gastos.

Además de ello, debemos considerar que los ingresos tributarios de 1934 a 1950 tuvieron un mejoramiento, pues incrementaron en 1.28 puntos porcentuales ya que de 1925 a 1933 representaron 4.64% sobre el PIB, mientras que de 1934 a 1950 la imposición representó el 5.92% del PIB, sin estos

avances el déficit fiscal hubiese sido más amplio. Dadas las circunstancias antes descritas, el Estado y las condiciones externas tuvieron un papel importante en el desarrollo de las finanzas públicas.

El proyecto de política tributaria descansó en la evolución y modificaciones de las normas jurídicas, pues como se hizo mención en la evolución jurídica del ISR y en el marco conceptual, el Estado de Derecho es un elemento importante para el diseño de la política pública, por lo que aun cuando se reconoce en diversos estudios la importancia del gasto público en el MSI, la imposición junto con las normas jurídicas, al igual que el gasto público adquieren una importancia en su consolidación a partir de 1934 como instrumento de política económica. En vista que su característica esencial sirve para constituir al sector privado como eje de industrialización, dicha estrategia intentó exentar y estimular por la vía tributaria a las empresas que decidieran concretar el MSI.

Como punto de partida debemos considerar que los impuestos se reducen cuando se otorgan exenciones y subsidios fiscales, definiéndose como el pago a favor del contribuyente para compensar el cobro total o parcial de un determinado impuesto. La diferencia existente entre ambos elementos radica en cómo recibe el beneficio cada contribuyente, para el primer caso los causantes se liberan de pagar el impuesto. En cuanto a los subsidios, se hace referencia a los pagos que realiza el fisco por cuenta del causante, ya sea la totalidad o parte de sus impuestos durante un tiempo determinado, mediante un convenio con determinados sujetos impositivos que se hallan en dificultades.

En este contexto, los precedentes de las exenciones fiscales se remontan a 1926, cuando Plutarco Elías Calles decretó el 14 de Abril eximir...*de todos los impuestos, por un periodo de 3 años, las pequeñas industrias cuyo capital no sobrepasara los 5 mil pesos oro...* (MARTINEZ, I. 1967: pág. 19), sin embargo dicha iniciativa no despertó interés en los pequeños empresarios nacientes debido a que, aun se carecía de instituciones públicas con credibilidad.

Es a partir de la década de los años 40s cuando las exenciones fiscales comienzan a tener importancia dentro de la política tributaria teniendo como antecedente la Ley de Industrias de Transformación de 1941, que se remonta con el decreto de 1939 expedido por el Gral. Lázaro Cárdenas cuyo objetivo fue, estimular a aquellas actividades industriales totalmente nuevas por un periodo de 5 años con la exención total de los impuestos de mayor importancia, tales como:

- Importación de maquinaria, equipo y materias no producidas en el país
- Exportación
- ISR (Utilidades, dividendos y superprovecho)
- Del timbre
- Contribución Federal

Como respuesta a las Leyes de 1939 y 1941, que se debió...*a la generosidad de las exenciones y al escaso control ejercido sobre las empresas exentas...entre 1941 y junio de 1946 se concedieron exenciones a 401 empresas que tenían una inversión inicial de 450 millones de pesos y daban ocupación a 29 mil trabajadores...* (Ibídem: pág. 20)

Sin embargo en 1946 se reemplazó la Ley publicada en Febrero de 1941 por otra que mantenía el mismo esquema de deducciones fiscales, la única diferencia entre ambas leyes fue la diferenciación de las actividades económicas que deseaban acceder a dichos beneficios, en el que se establecían cinco categorías: a) nueva, que se refería a los artículos no producidos en el país; b) necesaria, cuya mención alude a aquellos productos que se producen en el país pero que no satisfacen completamente la demanda; c) fundamentales; d) de importancia económica y e) el resto.

Para el caso de las primeras dos categorías de industrias, la exención de impuestos determinaban su concesión o negativa, mientras que las tres restantes podían ser parte de los beneficios fiscales del Estado por un periodo de 10, 7 y 5 años respectivamente.

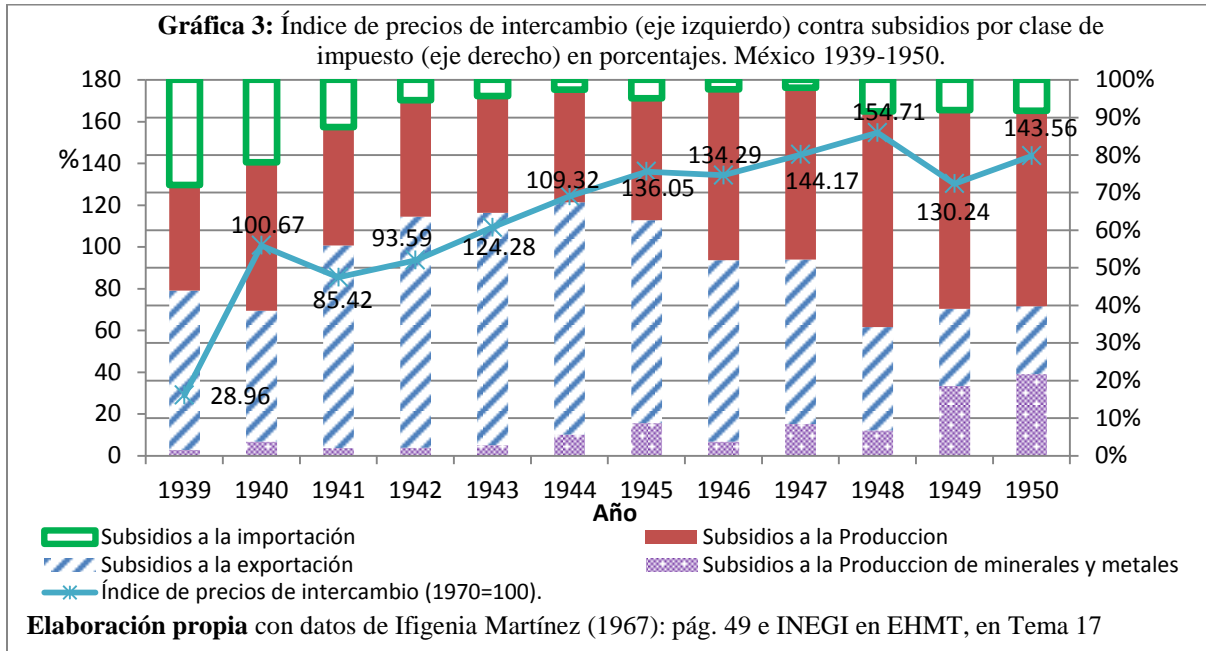
Los impactos de las exenciones fiscales que percibe Ifigenia Martínez (1967) consisten en que durante la década de los años 40s...*habían recibido exenciones 570 empresas que manejaban un capital inicial de 672.5 millones de pesos y daban ocupación a 49 304 trabajadores, cubriendo respectivamente, el 14% y 68% del número y del capital de todas las industrias de transformación establecidas en el periodo. Entre las empresas exentas, 74 de las mayores (13% del total), estuvieron financiadas por la Nacional Financiera y representaron el 43% del capital y el 35% de la ocupación de la totalidad de las empresas exentas* (Ibíd.: pág.22)

Derivado de lo anterior, las estadísticas por sacrificio fiscal del gobierno comienzan a publicarse a partir de 1949, por tanto es un poco difícil evaluar el comportamiento de las exenciones hasta 1950, sin embargo, los subsidios realizados por el Estado de 1939-1950 llegaron a representar el 0.90% del PIB.

El funcionamiento y el objetivo de los subsidios por tipo de impuesto fueron un instrumento que utilizó el Estado para incidir en la producción, cuyas características por tipo de impuesto fueron:

- a) Subsidios a la exportación, se otorgaron cuando los precios de los artículos exportados disminuyeron (precios de intercambio), beneficiando principalmente a la industria manufacturera.
- b) Subsidios a la producción y consumo especiales, sucedió cuando el Estado ayudó a las empresas a reducir su producción y con ello controlar la conducta del consumidor
- c) Subsidios de importación de equipo y materiales, se alivió fiscalmente al sector público y al sector privado de aquellos productos y materias primas que el país no producía, y que fueron útiles en el funcionamiento y proceso productivo de dichos sectores.

d) Subsidios a la producción de minerales y metales. Buscaron entre otras cosas incrementar la producción de dicho sector, ya que se consideró un sector clave en los insumos de los bienes de capital.



Con la determinación y configuración de los subsidios en el interior de la economía, su comportamiento muestra en primera instancia la importancia que jugaron los destinados a la exportación y a la producción de artículos nocivos, ya que ambos conglomeraron en el periodo señalado el 83.60%. No obstante la importancia que dichas subvenciones fiscales dentro del MSI fueron contradictorios. (Gráfica 3).

En primera instancia los subsidios a la exportación y a la importación tuvieron una relación inversamente proporcional con respecto al índice de precios de intercambio, ya que cuando el mencionado índice se encontraba en su menor punto (28.96 base 1970=100, siendo inferior al de la crisis del 29), el apoyo vía subsidio hacia los impuestos a la importación y a la exportación aumentaron y, viceversa en el momento que los precios de intercambio comenzaron a presentar mejoría, dichos apoyos comenzaron a descender, pues de 1939 a 1944 los subsidios a la exportación representaron el 52.69% y de 1945 a 1950 descendieron 17.32 puntos para quedar en 35.37% con respecto al total de los subsidios otorgados.

Mientras que los destinados a la importación acapararon el 24.98% en promedio durante 1939 y 1940, lo cual indica y como se observa en el gráfico, que a partir de 1941 el índice de precios de intercambio tuvo una mejoría, por tal motivo los subsidios por éste medio tienen una menor importancia dentro del conglomerado siendo en promedio de 5.91% de 1941 a 1950.

En cuanto a los subsidios destinados a los impuestos de producción especial hasta 1944 su participación fue de 31.88%, asimismo de 1945 a 1950 tuvieron una importancia de 47.67%, siendo éste último dato complicado para el MSI, ya que su administración y forma de estimular la producción de las industrias, tales como, de la sal, del aguamiel, del azúcar y del ixtle de lechuguilla, fue confuso, pues su producción estuvo controlada por un sistema impositivo complejo. Como ejemplo a la idea anterior, se exigió un impuesto del 20% por cada kilo de azúcar, compensando dicho gravamen con un subsidio de 18% por kilo, respecto a la sal su impuesto fue de 3.5% por cada kilo y se compensó con un 2% por medio del subsidio.

Una vez que se consolidaron los instrumentos de política tributaria en los años 40s, éstos determinaron la estructura impositiva de los años 50s y 60s, tomando como referencia la actividad productiva interna y el nivel desarrollo económico. Por tanto sus características restringieron el uso de manera importante sobre el impuesto sobre el consumo por varias razones:

- a) El mercado interno se encontraba en un proceso de expansión, por lo que un impuesto de esta naturaleza podría transgredir el desarrollo alcanzado;
- b) La economía no estaba suficientemente formalizada para establecer tributos generalizados de estas cualidades y;
- c) La necesidad de establecer tributos coincidía con fuertes presiones sociales por el efecto inflacionario del déficit, pues de 1942-1946 los niveles de inflación en promedio presentaron 17.13%. Es así que tratar de hacer uso del impuesto indirecto para solucionar los boquetes de las finanzas públicas podría resultar socialmente conflictivo.

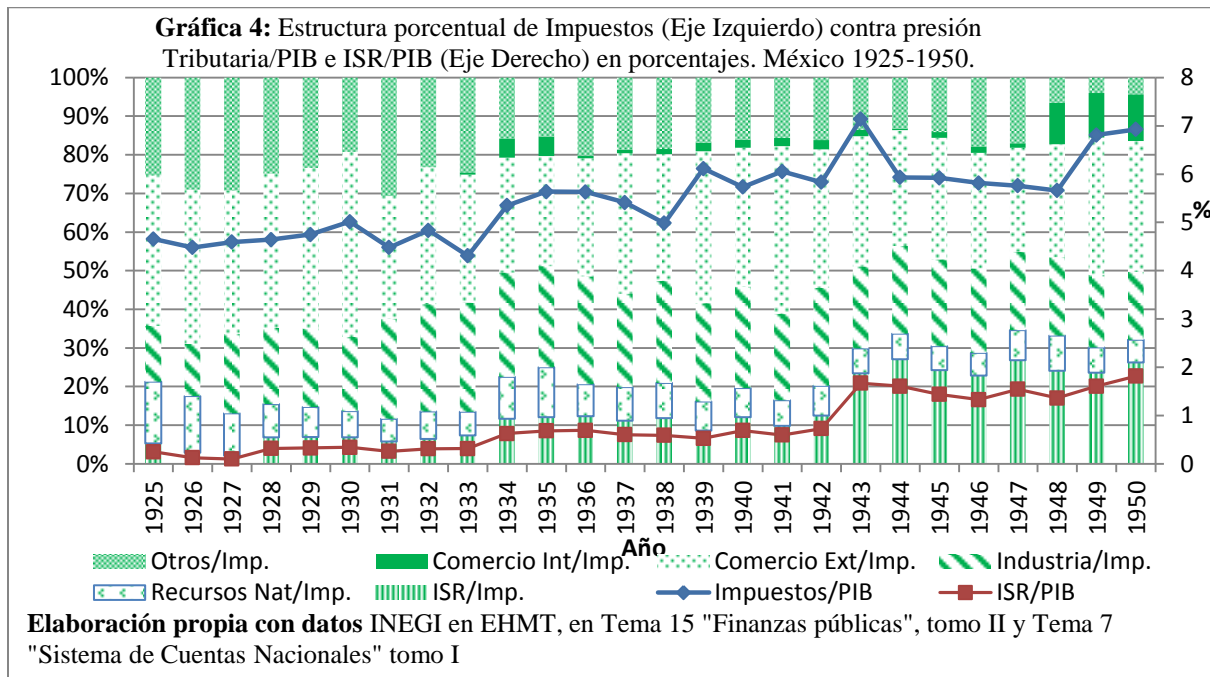
Por tanto, la disyuntiva consistió en generar recursos tributarios a partir del ISR e impuestos al patrimonio, en el que su implementación se justificó en un discurso redistributivo como retribución a los beneficios recibidos de las políticas proteccionistas del MSI, adicionalmente la inflación hizo inviable gravar fuertemente el consumo interno.

Pese a las limitaciones que originaron las variaciones de precios en 1947 se instauró el Impuesto sobre Ingresos Mercantiles (ISIM) reemplazando al impuesto del timbre y al impuesto al comercio interno a una tasa única del 3% sobre el valor de todas las transacciones de bienes y servicios que estaban sujetas, siendo estos tributos los antecedentes del Impuesto al Valor Agregado (IVA). Asimismo se realizó la conformación del impuesto sobre utilidades excedentes y de la sobretasa adicional del 15% sobre exportaciones.

Dadas las características anteriores del periodo 1925-1950, el Estado procuró desarrollar un sistema tributario e impositivo diversificado que mantuviera la nula dependencia de la actividad económica externa, debido a que la mayor parte de los ingresos fiscales hasta antes de 1950 dependieron de los



tributos directos (impuesto a la industria y al timbre) e indirectos del comercio exterior (Aranceles a la exportación e importación, impuesto a la explotación de recursos naturales). Gráfica 4



Con ello la evolución tributaria del ISR en sus primeros 25 años tuvo un comportamiento, tal como se enuncia a continuación:

- Durante los años 1925-1933 tuvo una participación de poca importancia dentro de las finanzas públicas, principalmente porque apenas contribuía con un 5.63% a la estructura impositiva y la presión fiscal con respecto al PIB fue de 0.26%
- Respecto al periodo 1934-1950 se puede percibir que las modificaciones legislativas jurídicas del ISR comienzan a tener sus primeros frutos, pues se nota mejora en la composición tributaria ya que se avanzó en 11.48 puntos porcentuales con respecto al periodo señalado anteriormente, es decir, el ISR tuvo una participación porcentual con respecto a los impuestos de 17.10%, mientras que su representación con respecto al PIB fue de 1.29%

## **2.3 Diagnóstico de la política tributaria durante el Modelo de Sustitución de Importaciones 1950-1982**

El punto de partida para el entendimiento sobre el diseño en la política tributaria dentro del sub-periodo 1950-1970 en México descansa por un lado, en el apoyo otorgado al sector empresarial como medio de crecimiento y desarrollo económico, por lo que, la defensa de la producción nacional legitimó la acción de un Estado Planificador, mediante una estructura de unidad y coherencia interna, y capacidad operativa que le permitió imprimir racionalidad a las relaciones económicas, logrando afianzar las élites económicas a través de una política económica impulsora del MSI.

Por tanto, la conducción de la política fiscal a partir de 1950 continuó manteniendo un enfoque protector y, promotor de la producción nacional y de industrialización en el interior del país, delegando a la política tributaria y a la política de gasto funciones similares a las antes mencionadas en 1940.

Si bien el financiamiento del Déficit Fiscal se auxilia además de los instrumentos previamente mencionados, la política monetaria incidió en el financiamiento de dicho Déficit con la ayuda de emisión monetaria bajo la coordinación de una política fiscal expansiva que asumieron los encargados de política económica, a través de la efectuación de una tasa de interés baja o constante, debido a que la teoría económica dominante hasta antes de 1982 considera insignificante el papel que desempeñan los saldos monetarios, por tanto, el objetivo de una tasa de interés baja fue mantener reducido los intereses de la Deuda e incrementar el financiamiento inflacionario que asumía el Estado para estimular en lo posible la inversión pública por medio del Gasto Público.

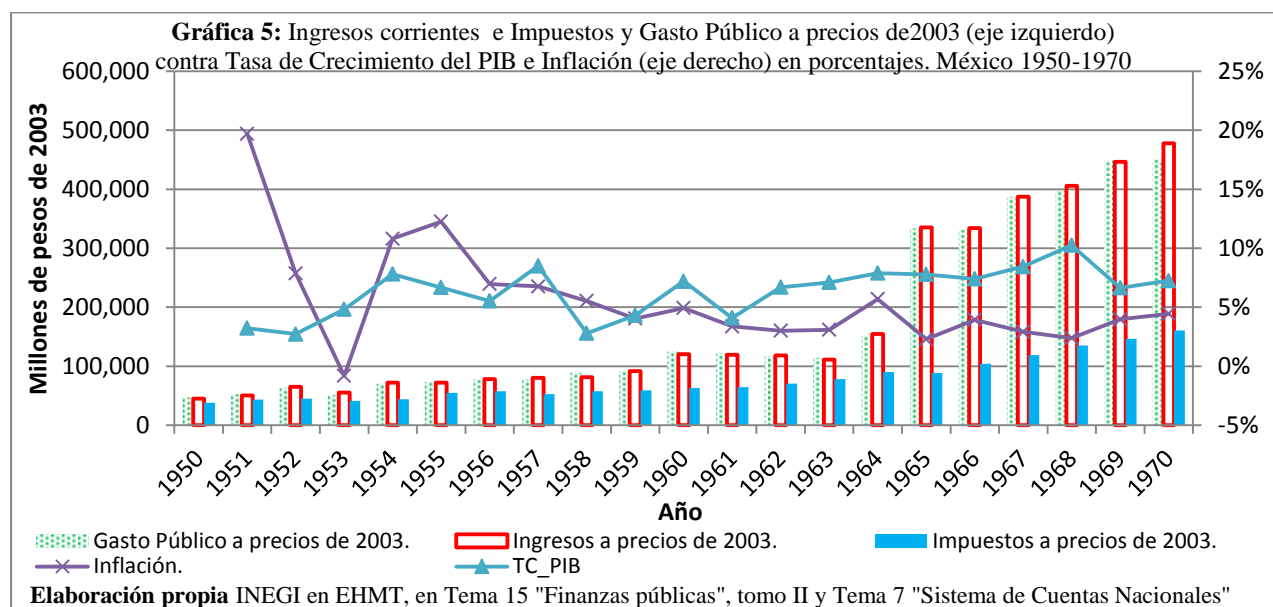
Dados los elementos mencionados, la política tributaria obedece a dos circunstancias propias de la actividad económica; a) de 1950-1970 el país comienza a presentar altas tasas de crecimiento y, estabilidad en los precios y en las finanzas públicas, mientras que, b) de 1970 a 1982 la deuda, la devaluación y, el déficit fiscal y de la cuenta corriente, incidieron en la elaboración de una política tributaria “progresiva” en un inicio, sin embargo los intereses y conflictos económicos alargaron y cancelaron su puesta en práctica en el interior del país, dejando en su lugar el aprovechamiento de los impuestos al consumo.

### **2.3.1 Consolidación del sector privado como actor de presión en la política tributaria 1950-1970**

La tributación como mecanismo para el desarrollo económico del país a partir de 1950... *no escapó a las corrientes ideológicas...* con lo que se implementó un sistema impositivo mal diseñado y protector de aquellos grupos de presión que se opusieron a la participación contributiva, puesto que...*la abundancia de recursos..., se conjugaron con la existencia de mano de obra barata para aglutinar a los intereses privados a favor de tributos bajos y aplazar la instrumentación de reformas fiscales, costosas políticamente.* (IBARRA, D. 2011: pág. 31).

Es así que el comportamiento de las variables macroeconómicas se comportaron de acuerdo a los objetivos gubernamentales, cuya característica de 1950 a 1970 fue un crecimiento económico con estabilidad macroeconómica, ya que la TCP del PIB presentó 6.56%, asimismo la eliminación de presiones inflacionarias se manifestó con pequeñas variaciones en los precios, ya que la tasa de inflación promedio mostró 5.57%, sin embargo al reducir el sub-periodo de 1956-1970 la variación promedio de los precios alcanzó el 4.02%. (Gráfica 5).

En cuanto al comportamiento de las finanzas públicas, se podrían considerar de corte ortodoxo, principalmente porque el déficit fiscal apenas representó el 0.06% con respecto al PIB de 1950-1970, del cual el gasto público constituyó de 1950 a 1964 en promedio el 9.51% del PIB, mientras que los ingresos totales representaron el 9.46% del PIB, aun cuando de 1965 a 1970 se incrementó el gasto público en 12.69 puntos porcentuales del PIB para que dar un total de 22.20% del PIB, los ingresos fiscales lo hicieron también, ya que su aportación fue de 22.53% sobre el PIB.



Pese a los logros en las principales variables macroeconómicas y fiscales, la política tributaria a partir de 1950 benefició a grupos empresariales que se constituyeron en auténticos “grupos de presión”, puesto que encontraron en esta política económica, un medio de cultivo extraordinariamente favorable a su desarrollo, debido a que...*la elasticidad de los ingresos del gobierno con referencia al producto tendió a la baja, pues era propósito explícito del gobierno evitar presiones sobre el sector privado; así los ingresos tributarios eran reducidos y fijos, pues se estimulaba el ahorro y la inversión privada; además, para limitar la inflación, los precios y tarifas de los bienes públicos se mantuvieron a niveles reducidos...* (AYALA, J. 1988: pág. 342),

Por lo que, la participación de empresas paraestatales y del sector público en el mercado adquieren una mayor importancia para mantener dichos objetivos gubernamentales, es así que debemos entender que

el proceso de expansión de la economía nacional se debió en buena medida por los recursos internos que generaron las empresas de las que disponía el Estado Mexicano y no sólo fue producto de la iniciativa privada (Ver gráfica 10).

No conforme con lo anterior, la industria...*apoyada, subsidiada, estimulada y protegida contra la competencia del exterior contó, además y como si lo anterior no fuera suficiente, con la garantía de que en caso necesario, el gobierno intervendría para salvar a las empresas en dificultades financieras.* Con la sobreprotección solo favoreció a las clases altas y a los monopolios nacionales y trasnacionales que ya representaban entre el 35% y 40% de la industria nacional. (TELLO, C. 2010: pág. 445)

Derivado de los puntos anteriores, la política impositiva en este sub-periodo (1950-1970) se orientó a favorecer la inversión y la reinversión por medio del sistema de utilidades (capitalización de las empresas), por tal motivo, como se expuso con anterioridad, se crearon bases especiales de tributación en beneficio de las empresas instaladas tanto en el sector industrial (especialmente el manufacturero) como la del transporte; facilitando con ello la amortización acelerada de los activos y la deducibilidad de una parte considerable de los gastos corrientes de las empresas.

Como ejemplo a la idea central del párrafo anterior, las deducciones correspondiente al ISR en 1953 promovieron en el...*causante...llevar a la reserva de reinversión, un porcentaje mayor, previa autorización de la SHCP, y siempre que reinvirtiera la utilidad en la adquisición de activos fijos productivos.* (CALVO NICOLAU, Op. cit.: pág.17), pero considerando los puntos expuestos por Ifigenia Martínez, la Política de Exenciones Fiscales y Subsidios hasta 1965 presenta deficiencias en su instrumentación como política económica, debido a que no se concretó por ésta vía el aumento en la inversión privada.

<b>Cuadro5:</b> Crecimiento medio anual de Inversión en México 1940-1961.		
Cifras en pesos de 1960. (%)	1940-1954	1955-1961
Inversión total	9.9	5.6
Pública	7.9	10.0
Privada	11.5	3.3
<b>Cuadro tomado de (CORDERA CAMPOS R. y RUIZ DURAN C. 1980: pág. 16)</b>		

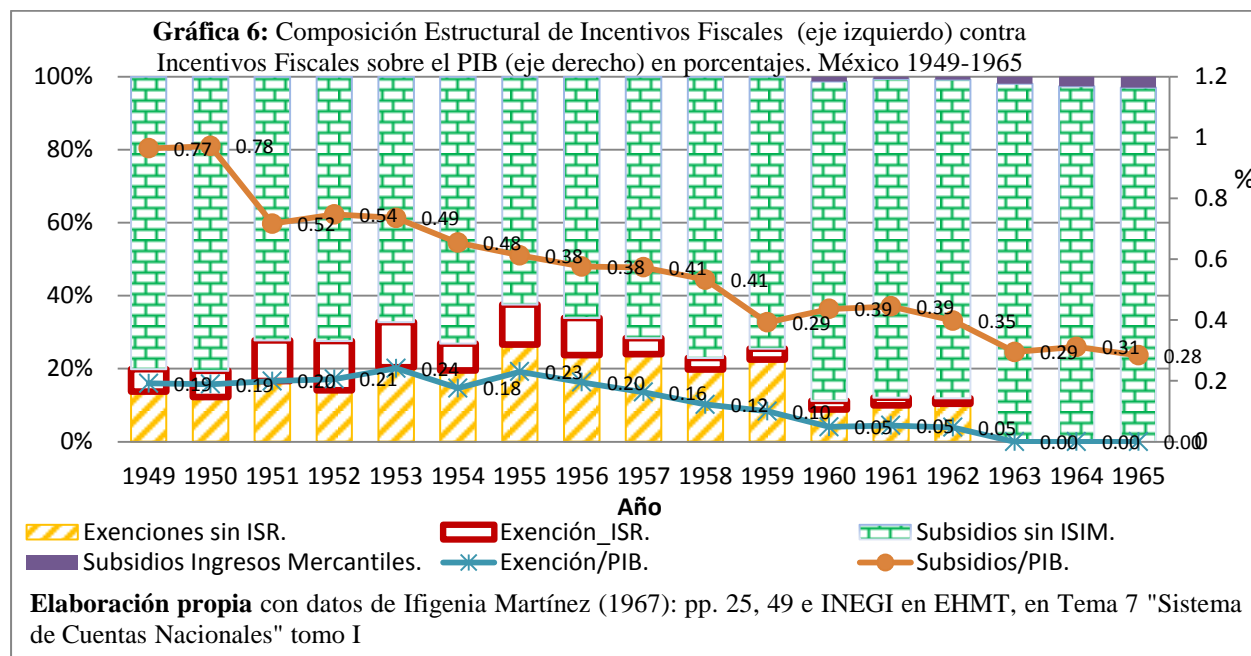
Tal como se expresa el cuadro 5, la inversión privada tuvo una TCP de 3.3% de 1955-1961 siendo inferior si la comparamos con el 11.5% de TCP en el periodo 1940-1950, asimismo, la inversión pública tiene un mejor desempeño con respecto a la inversión privada, pues de 1955-1961 su TCP fue de 10%

Al no concretarse incrementos considerables en la inversión privada, en su lugar se plasmaron imprecisiones en las leyes reglamentarias de dicha política tributaria, como es el caso de la Ley de Fomento de Industrias Nuevas y Necesarias, principalmente, porque los términos “Nuevas y Necesarias” generaron una polarización desigual entre las industrias consolidadas con un mercado asegurado que

mantuvieron los lineamientos del MSI<sup>28</sup>, y aquellas industrias que ya no se consideraban nuevas o necesarias, como es el caso de la agricultura.

De esta forma el abandono de los sectores claves para el crecimiento y desarrollo económico comienza con la...*falta de condicionalidad para el otorgamiento de los beneficios...* [en el] *sector agropecuario...*[ya que se consideró]...*como competencia de la industria protegida...* (LUSTING N. 1989, pág. 3, en CARCIOFI, R., BARRIS, G. y CENTRÁNGOLO, O. 1994: pág. 218), de esta forma, el sacrificio fiscal no cumplió con sus objetivos, por lo que favoreció a determinadas empresas monopólicas, dejando fuera a las pequeñas y a las relacionadas con el campo, con ello, no se tomaron en cuenta los distintos niveles de desarrollo económico y social en el interior del país. Aunado a lo anterior, la política tributaria sólo benefició...*a aquellas industrias que [utilizaron] un mayor porcentaje de maquinaria, equipo y materias primas importadas, pese al requisito...*[del] *60% del costo directo [fuese] de origen nacional.* (MARTÍNEZ, I. 1967: pág. 37)

Sin embargo, el gobierno federal al percatarse que dicha política de exenciones no fomentaba, la inversión privada y la producción en las ramas que el país necesitaba, comenzó a racionalizar los incentivos fiscales, pues tal como nos expresa la gráfica 6, de representar el 0.96% del PIB de las exenciones fiscales en 1949 para el año de 1965 apenas se alcanza el 0.31% del PIB. Lo interesante de la gráfica, es que muestra el precedente de los apoyos fiscales del IVA en la franja fronteriza por medio del Impuesto sobre Ingresos Mercantiles (ISIM) a partir de 1960.



<sup>28</sup> En estos momentos la primera fase de la industrialización fue cubierta por medio del crecimiento de la producción de bienes de consumo sencillos. Para la segunda etapa el objetivo del Estado fue impulsar el desarrollo de bienes de capital.

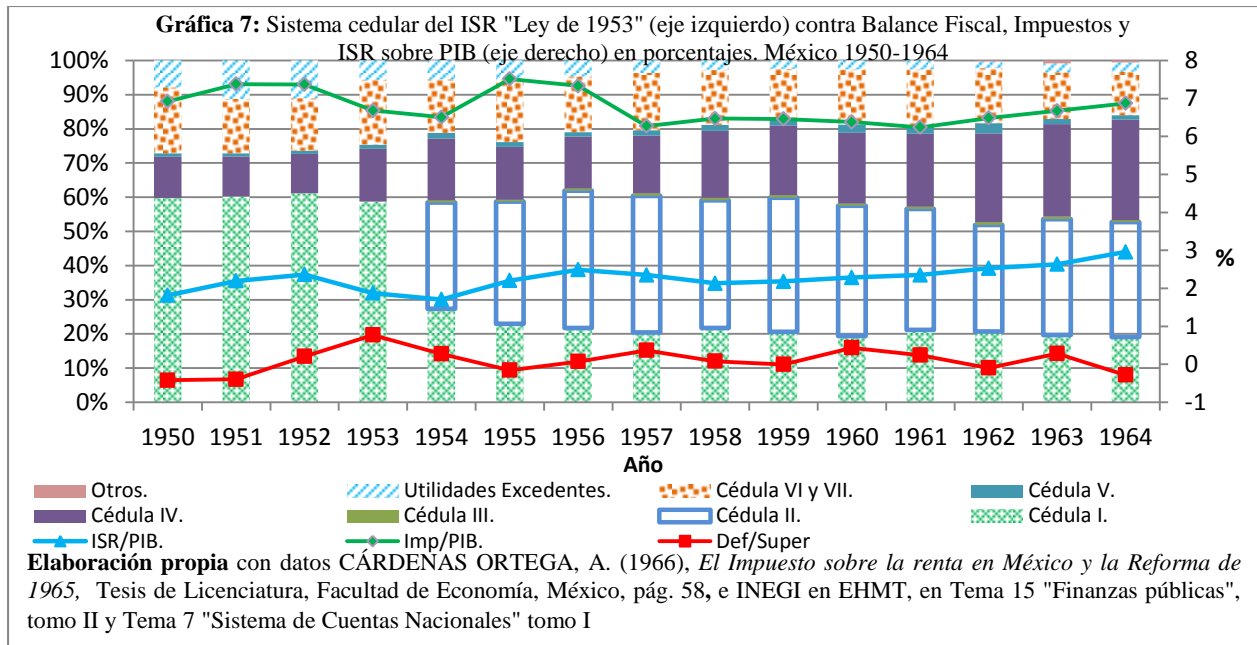
El procedimiento de estímulos fiscales se hizo complicado, pues tal como lo detalla Ifigenia Martínez en la década de los años 60s...*las empresas encuentran que los trámites y requisitos para solicitar las exenciones son difíciles, engorrosos, dilatados y de un costo elevado y, por otra parte, [éstas] se resisten al control y vigilancia a que se les somete cuando...obtienen...*[los beneficios fiscales] (Ibídem: pág. 34), por tanto la evasión y elusión fiscal comienza a ser atractivo para los principales contribuyentes productores.

La concepción de la política tributaria en los años 50s y 60s posee una actitud keynesiana, en el que exenciones, subsidios, tarifas y cuotas trataron de ayudar a mantener un nivel de precios estable. Es así que el subsidio representó un gasto público que sirvió como mecanismo para controlar la producción, de...*esta forma puede pensarse en el subsidio virtual como una manera de compensar alzas bruscas en los precios de las materias primas importadas, baja en las cotizaciones, o costos adicionales originados por una localización poco adecuada pero cuyo desarrollo regional se esté fomentando.* (MARTINEZ, I. 1965: pág. 46)

De esta manera, la conceptualización de la política tributaria se manejó de acuerdo a los postulados de teoría de reducción en costos de producción, por medio de exenciones y subsidios fiscales, y tasas estables en impuestos al consumo y al ingreso, para lograr menores precios al consumidor. Los resultados de la premisa anterior los podemos englobar en dos ideas básicas

- a) Las reducciones impositivas no se tradujeron en menores precios, sino en menores costos y mayores ganancias para los sectores consolidados.
- b) Los niveles de precios e inflación fueron un logro de la política monetaria y de los bajos salarios, por lo cual la política de exenciones y subsidios tuvieron nulo efecto en la evolución de precios, pues como se presenta en la gráfica 6, éstos tendieron a la baja hasta 1965.

Una vez entendido la evolución de la política tributaria de 1950 a 1970 es de suma importancia analizar el desenvolvimiento del ISR, sin embargo tenemos que considerar que el sistema cedular tuvo vigencia de 1925 a 1964, por tanto nuestro análisis se limitara en el tiempo 1950-1964 debido a la falta estadística, es así que la evolución del ISR bajo el sistema Cedular se comportó de la siguiente manera:



Como se puede apreciar en la gráfica 7, de 1950 a 1953 la evolución del sistema cedular tiene como principales contribuyentes a los sectores del comercio, industria y agricultura, debido a que éstos tres se consideraron conjuntamente en la cédula I, teniendo una aportación del 59.97%, en cuanto a los sueldos y salarios (Cédula IV) y Honorarios (Cédula V) su aportación cedular fue de 13.68%, mientras que la imposición a capitales (Cédula VI) y las regalías a la enajenación de concesiones (Cédula VII) aportaron el 17.37% y finalmente las utilidades excedente el 8.98%, con ello se muestra una mayor participación de las empresas con respecto al trabajo.

La reforma aprobada en 1953 contribuyó a mejorar la participación del trabajo en el pago de ISR, ya que de 1954 a 1964 las Cédulas IV y V aumentaron en 9.08% su participación en la estructura cedular aportando con ello el 22.76%, sin embargo en 1962, 1963 y 1964 su composición cedular fue de 28.98%, 28.61% y 30.64% respectivamente. Es decir, una vez que se modificó la normativa de 1941 en la Ley del ISR de 1953, la recaudación por ésta vía presenta una mayor importancia del elemento trabajo para incrementar los recursos de las finanzas públicas, adicionalmente la aportación de las demás cédulas en el periodo de 1954-1964 se comportaron de la siguiente manera: Comercio 21.34% (Cédula I), Industria 35.98% (Cédula II), Agricultura 0.68% (Cédula III), imposición a capitales y regalías a la enajenación de concesiones (Cédula VI y VII) aportaron el 15.97%, y finalmente las utilidades excedentes tuvieron el 3.57%.

Con los resultados anteriores, el ISR con respecto al PIB comienza a adquirir importancia en los años antes mencionados, debido a que se obtuvo un 2.27% sobre el PIB, asimismo en 1962, 1963 y 1964 el indicador mostró 2.53%, 2.63% y 2.96% sobre el PIB respectivamente.

Una vez explicado la conformación del ISR de 1950 hasta 1964, debemos considerar que la problemática de la Hacienda Pública en México es percibido por la SHCP en 1960, ya que en este año Rafael Urrutia Millán (Director de Estudios y Coordinador General de la Política Fiscal de la SHCP) presentó un diagnóstico de las Finanzas Públicas en México, llegando a la conclusión de que la baja recaudación tributaria podría poner en riesgo aquellos proyectos de inversión pública para impulsar el aparato productivo

Asimismo, la burocracia estatal podría ser debilitada por la disminución que se tendría que realizar al gasto corriente y finalmente las transferencias que se realizaría a las paraestatales presentarían signos similares a los del gasto de capital y al gasto corriente, derivado de lo anterior, se recomendó un mayor control y coordinación del sector paraestatal, y finalmente se invitaba a incrementar la recaudación tributaria. Con estas medidas se pretendía evitar el posible daño a todo el sector público y a la economía en general en la década de los 60s

Dado el escenario anterior, Nicholas Kaldor por medio de la SHCP fue contratado para realizar una propuesta de política tributaria, cuyo diagnóstico presentó: un sistema tributario... *deficiente porque no evitaba la evasión a gran escala [e] injusto porque favorecía al ingreso proveniente del capital mediante un sin número de exenciones y omisiones que no tenían comparación con otros países de similar grado de desarrollo económico. Tales privilegios eran doblemente perniciosos porque favorecía el consumo de lujo y de importación, lo que a su vez desalentaba el mercado doméstico y presionaba la balanza de pagos...* (UNDA, M. 2012: pág. 9)

Las recomendaciones realizadas por Kaldor se engloban en cinco puntos:

1. Eliminación del anonimato en el pago de ISR
2. Creación del ISR personal y empresarial, con lo cual se manifestaba la eliminación del sistema cedular e implicó la derogación de ciertos impuestos, tales como, sobre las utilidades distribuibles y utilidades excedentes, con ello proponía:

ISR Personal.

Intervalos de 5%.

Se tributaria a partir de 12,000 pesos y no sobre 6,000 pesos.

Se tendría una tasa máxima de 40% a partir de los 84,000 pesos.

ISR Empresarial.

Limites de exención.

Las empresas retendrían a los accionistas los intereses y dividendos producto de las ganancias.

Se buscaba de la misma manera una tasa máxima de 40%.

3. Creación de un impuesto anual sobre la riqueza (propiedad, bienes tangibles e intangibles, depósitos bancarios, joyas, etc.)
4. Impuesto universal sobre herencias económicas, que consideraría la situación económica del heredero



## 5. Impuesto sobre el gasto personal

Aunado a lo anterior, Kaldor estimaba...*eliminar el trato distinto que recibían las ganancias extraordinarias sobre las ordinarias; las exenciones otorgadas a las ganancias financieras, las exenciones a las industrias nuevas; los tratos preferenciales a escuelas privadas, empresas editoriales y a la industria cinematográfica...* (Ibíd.: pág.11) y finalmente proponía revisar la depreciación acelerada y la amortización fiscal.

Una vez que se concluyó el informe de Kaldor, Antonio Ortiz Mena secretario de la SHCP formó una comisión cuyo fin fue elaborar la iniciativa de reforma tributaria. Entre las personas que conformaron dicha comisión se encontraron: Víctor L. Urquidí, Roberto Hoyo, Enrique Martínez Ulloa, Ernesto Fernández Hurtado, Agustín López Munguía, Antonio Ortíz Salinas, Rafael Urrutía Millán, Lorenzo Mayoral Pardo e Ifigenia Martínez de Navarrete.

De lo anterior, se organizaron tres grupos de trabajo: a) Administrativa cuyo objetivo fue diseñar un mecanismo para el registro federal de causantes y con ello eficientizar la organización del sistema cédular; b) Legal que básicamente se concentró en...*precisar las ganancias del capital o sobre los límites legales que debían fijarse a la hora de modificar el anonimato de las acciones...* (Ibíd.: pág.18), y finalmente; c) Económico que realizó estudios de incidencia fiscal determinando la progresividad e incidencia de la reforma tributaria.

Sin embargo, los grupos de trabajo no convergieron en una iniciativa de Ley integral, debido a las constantes discusiones y desacuerdos que encerraban abogados y economistas en las modificaciones tributarias, tales como creación del ISR personal consolidado y del esquema de depreciación acelerada que buscaba alentar la inversión, por lo que ambos grupos presentaron sus informes y propuestas de forma separada al secretario de la SHCP.

Una vez analizadas las propuestas de los distintos bandos, Ortiz Mena aprobó a partir de 1962 la estructura básica que conformaría la Nueva Ley del ISR de 1964, como a continuación se enuncia<sup>29</sup>

- a) El ISR...*no se volvió un impuesto global que consolidara todas las fuentes de ingreso del contribuyente, [sin embargo]...se creó una tasa complementaria para aquellos ingresos mayores de cierto límite.*
- b) *Los ingresos derivados de la renta de viviendas quedó gravada con una progresión ligera siempre y cuando el pago de renta excediera determinada cantidad.*
- c) *Se fijó una tasa de ISR entre 2 y 5% sobre los intereses recibidos por valores de renta fija y acciones con rendimientos mayores al 7% de interés.*

---

<sup>29</sup> UNDA, M. (2012), “La Reforma Tributaria en México durante la época del Desarrollo Estabilizador: Reformas al ISR de 1961 y 1964”, ITESO, México, pág. 19.

- d) *Se gravaron las ganancias de capital por transferencia de bienes inmuebles con tasas de entre 5 y 20% dependiendo de la ganancia y el tiempo de tenencia del bien.*
- e) *Debido a que se querían desincentivar las ganancias recibidas al portador se cargó un 5% adicional a los dividendos pagados no nominativamente además del 15% con que se venían gravando las utilidades distribuidas.*
- f) *Las tasas que recibían los ingresos derivados del trabajo aumentaron y se introdujo un impuesto adicional del 1% sobre la nómina para gastos educativos.*
- g) *Por último, el impuesto sobre herencias y legados se anuló.*

La nueva Ley del ISR de 1964 retomó lo aprobado en 1962, y además estableció consolidar los ingresos de las personas morales, mientras que las personas físicas continuaron con el mismo esquema, es decir no pudieron consolidar sus ingresos para aprovechar los beneficios de las deducciones por lo cual comienzan a tener una mayor participación en la estructura y pago del ISR (Gráfica 11). Asimismo como se mencionó con anterioridad, se eliminó el sistema cedular, constituyéndose dos títulos tributarios: Impuesto al Ingreso Global de las Empresas e Impuesto al Ingreso de las Personas Físicas.

### **2.3.2 Agotamiento del MSI y de la política tributaria 1970-1982**

Hacia 1970 México presenta una imagen de constante crecimiento económico, estabilidad monetaria y solvencia crediticia. No obstante, si bien se inició una urbanización importante, ésta se caracterizó por un población marginada que llegaba del campo a los alrededores de las principales ciudades (localidades de más de 15 000 habitantes), asimismo, el MSI comenzaba a debilitarse, debido a que no se habían llevado a cabo modificaciones para pasar a la sustitución de bienes intermedios y de bienes de capital, con lo que se generó una insuficiencia industrial y agropecuaria en el interior del país. Es así que dicho modelo de producción mostraba agonía, principalmente porque:

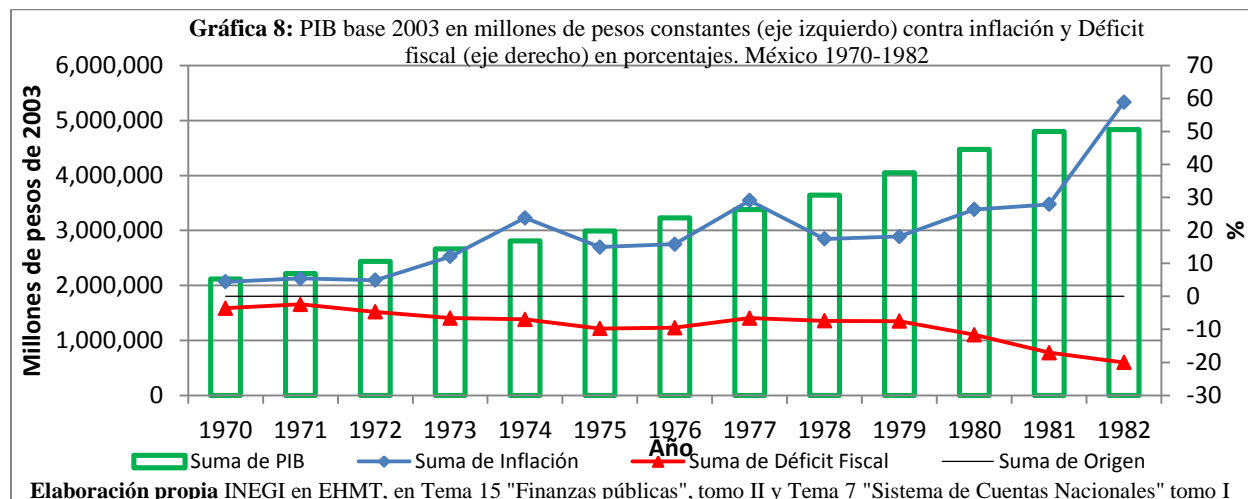
- a) Dependía casi por completo de la capacidad de importación generada en otros sectores de la economía, de modo que el modelo no incluía la exportación de los bienes que se estaban sustituyendo
- b) La concentración del ingreso en unas cuantas manos hizo cada vez menos dinámico el mercado
- c) Se redujeron las posibilidades de ampliar el modelo de sustitución de importaciones.

Pese al agotamiento del MSI, el comportamiento de las variables macroeconómicas fue de la siguiente manera: La TCP del PIB de 1970-1982 fue de 7.14% acompañada con altas tasas de inflación ya que de 1970-1978, la variación promedio de precios fue de 14.22%, mientras que de 1979-1982 la tasa de inflación en promedio mostró 32.85%<sup>30</sup>, de la misma forma la aparición del déficit fiscal es una realidad,

---

<sup>30</sup> Sin embargo en 1987 alcanzó el nivel más alto, ya que la inflación acumulada fue de 147.12%

ya que representó el -8.74% con respecto al PIB, siendo en 1980, 1981 y 1982 los peores años, debido a que alcanzó el -11.64%, -17.05% y el -20.02% sobre el PIB respectivamente. Gráfica 8



El nuevo gobierno encabezado por Luis Echeverría abandonó la estabilidad de precios y del tipo de cambio, objetivo principal de la política económica durante el Desarrollo Estabilizador o también conocido como “*Milagro Mexicano*”. El nuevo presidente rindió protesta en 1970, su discurso se distinguió por una disyuntiva inevitable entre crecimiento económico y redistribución del ingreso, con el que buscó impulsar una nueva política económica, no solo con el equilibrio de las instituciones y ni con en el incremento de la riqueza sino, además con la redistribución de los frutos.

El proyecto Desarrollo Compartido tiene como antecedente las contradicciones del “*Milagro Mexicano*”, siendo el crecimiento un medio en la concentración de riqueza para unas cuantas manos, por lo que, movimientos sociales aparecieron como respuesta a este tipo conducción económica desencadenando con ello, una crisis de legitimidad al final de la década de 1960, por lo que, el eje de la política económica de los gobiernos a partir de este sub-periodo tiene como característica esencial, la búsqueda del crecimiento económico y redistribución del ingreso.

En cuanto a las finanzas públicas del “*Milagro Mexicano*” (1950-1970), presentan baja capacidad recaudatoria (Gráfica 10) que constituye la justificación del proyecto de reforma fiscal progresiva de 1970, cuya finalidad fue mantener al eminente aparato del Sector Público, y al mismo tiempo el impulso de la nueva política económica. Dicho objetivo...*podía lograrse por medio de la política fiscal y por partida doble: por la vía de los ingresos, mediante una reforma fiscal que sustituyera el sistema tributario regresivo por otro progresivo; y por la vía de gasto, a través de un incremento del gasto público que favoreciera el mejoramiento de los niveles de vida de los estratos bajos y medios de la pirámide social mexicana.* (LOMELÍ, L. y ZEBADÚA E. 1998: pág. 64).

Una vez diseñado el esquema instrumental de política fiscal en 1970, se propuso mejorar la eficiencia industrial para lograr fortalecer la competitividad de la producción nacional con respecto a los mercados internacionales, teniendo como meta el incremento de las exportaciones y disminución de la Deuda Externa, de la cuál sólo se hacía de uso para financiar el déficit comercial en un principio. Sin embargo, la disminución de la inversión privada, la agonía del MSI y, el déficit fiscal y externo, propiciaron restricciones para concretar el mencionado proyecto económico.

*Además de lo anterior...el obstáculo insalvable se...presentó a las autoridades hacendarias al momento de querer dar el salto de las argumentaciones teóricas a la practica legislativa de presentar y lograr la aprobación en el Congreso de la pretendida Reforma...muchos de los proyectos...se habían calculado bajo el supuesto de un incremento en los ingresos públicos, [estimándose] que el costo político de frenarlos podía resultar demasiado alto, [por tanto] se optó por recurrir al financiamiento inflacionario del déficit y al endeudamiento externo a partir de 1972... (Ibídem: pág. 66)*

Las causas que llevaron a la cancelación de Reforma Fiscal Progresiva propuesta por Echeverría, tiene sus orígenes en el enfrentamiento que se suscitó con los empresarios en 1970, ya que autorizó la aprobación de la Ley de Ingresos, del Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) y de la Miscelánea Fiscal sin antes haber consultado en primera instancia al sector empresarial. De la cual, dicho sector se mostró renuente con la aprobación de políticas económicas sin su consentimiento, por tanto se inició un proceso de desconfianza y de descalificaciones entre Gobierno y Empresarios por las medidas adoptadas de corte heterodoxo, como fue el caso del incremento en el gasto público, mayor presencia estatal en la economía, discurso socialista, etc.

Con la cancelación de reforma fiscal se creyó que los ingresos fiscales se incrementarían por el simple hecho de eficientizar su proceso recaudatorio, con la modernización del sistema tributario, la actualización de precios y tarifas en los bienes y servicios del sector paraestatal, buscando con ello reducir los márgenes de evasión. Por tanto, Lomelí y Zebadúa mencionan que ante tal circunstancia, el PEF para el ejercicio fiscal de 1974 se incrementó en 14% con respecto al ejercido de 1973 debido a la estimación proyectada del 28% de los ingresos ordinarios con las medidas fiscales.

Derivado de lo anterior, la política tributaria del ISR hasta antes de 1976 se orientó más que a la modificación de sus tasas y de sus impactos en el interior de la economía, al aprovechamiento de aquellos impuestos indirectos que aun no se explotaban, por lo que en 1973 el ISIM sufrió modificaciones en su tasa, teniendo un incremento de 1% para quedar en 4%, asimismo se introdujeron tasas especiales de 5%, 25% y 30%, en artículos suntuarios, pretendiendo disminuir las presiones inflacionarias aunado con un incremento en la recaudación impositiva. De la misma forma la restructuración del impuesto a la

exportación tuvo como objetivo incrementar las exportaciones de los productos nacionales, logrando la desgravación de productos con alto grado de elaboración.

Sin embargo dichas medidas no pudieron erradicar en su totalidad las dificultades financieras, ya que Carlos Tello (2010) indica que para 1976, el déficit público estaba siendo financiado con 67% de deuda interna y con 33% de deuda externa. De la misma forma en 1970 el saldo de la deuda era de 4,262 millones de dólares y para 1976 ya era de 19,602 millones de dólares, es así que la primer crisis de balanza de pagos y la devaluación monetaria en 1976 concluyeron con 22 años de estabilidad financiera, la cual incidió sobre las variables reales y en las expectativas económicas de los agentes productivos.

Los factores que orillaron a devaluar al peso se resumen a continuación:

- Crisis monetaria internacional
- Abandono de la convertibilidad del dólar al oro
- Incremento de precios de las materias primas, metales, petróleo y bienes de capital

Consecuencias:

- Mayor importación de petróleo y de productos primarios en especial los alimenticios
- Balanza comercial deficitaria

El gobierno electo en 1976 aseguró que la crisis precedente no sólo correspondió a las decisiones de política económica puestas en práctica por su antecesor, sino que además factores externos influyeron en la poca recuperación (tal como se señaló anteriormente). Por tanto se inició una búsqueda de entendimiento y consenso para la recuperación económica, enfatizando la urgencia del cambio en las políticas, intentando fortalecer y ampliar las atribuciones del Congreso de la Unión, tales como, conocimiento y autorización de los montos de Deuda Pública, aumento en la capacidad fiscalizadora a través de la Contraloría Mayor de Hacienda, Aprobación del PEF, etc., para que la responsabilidad de la directriz del país no sólo recayera en las manos del presidente en turno.

Ante tal situación, José López Portillo junto con el poder Legislativo diseñaron la política económica a seguir, cuyo objetivo desde su principio fue aminorar las circunstancias externas que impactaron sobre las variables económicas del país, como variaciones en los precios, incrementos en los costos de producción, disminución del empleo, capacidad de competencia con el extranjero y sub-utilización de la capacidad económica interna que mantenía un estado ocioso, por tanto, los instrumentos de política económica<sup>31</sup>, y en especial la política fiscal pretendieron:

- Dinamizar la economía por medio del fortalecimiento del Sector Público y del Sector Productivo

---

<sup>31</sup> Cabe señalar que la política monetaria en el periodo 1970-1982 asume dos funciones básicas: a) principal prestamista del Sector Público a través de cuotas trimestrales y b) Componente dinamizador mediante la fijación de tasas de interés bajas.

- Mejoramiento de la eficiencia industrial
- Aumento de las exportaciones para financiar la adquisición de tecnología y la compra de bienes que aun no se producían en México
- Disminuir la dependencia de créditos externos para financiar el déficit comercial.

Como se hizo mención anteriormente, el gobierno de López Portillo intentó en un inicio controlar el endeudamiento público, por lo cual, al igual que Echeverría planteó iniciativas tributarias para concretar los proyectos del Sector Público, aun cuando se lograron aprobar sus propuestas impositivas, éstas también fueron objeto de debate entre los distintos actores económicos.

El proceso de Reformas Tributarias llevadas a cabo desde 1978 se resume con la introducción del Impuesto al Valor Agregado (IVA) y la Ley de Coordinación Fiscal (LCF), sin embargo, el presidente en turno encontró dificultades para llevar a cabo dichos proyectos tributarios, ya que las presiones empresariales impedían cualquier afectación a sus intereses, pues se tenía incertidumbre de los efectos e incidencias que traería el IVA.

Los estudios de la SHCP proponían una tasa de 12.5% de IVA para mitigar la pérdida recaudatoria, sin embargo las negociaciones (presiones) con la iniciativa privada lograron que la tasa fuese del 10% con un espacio de 2 años de transición del ISIM al IVA con la finalidad de conocer los alcances del nuevo impuesto y facilitar los ajustes contables y administrativos que las empresas llevarían a cabo.

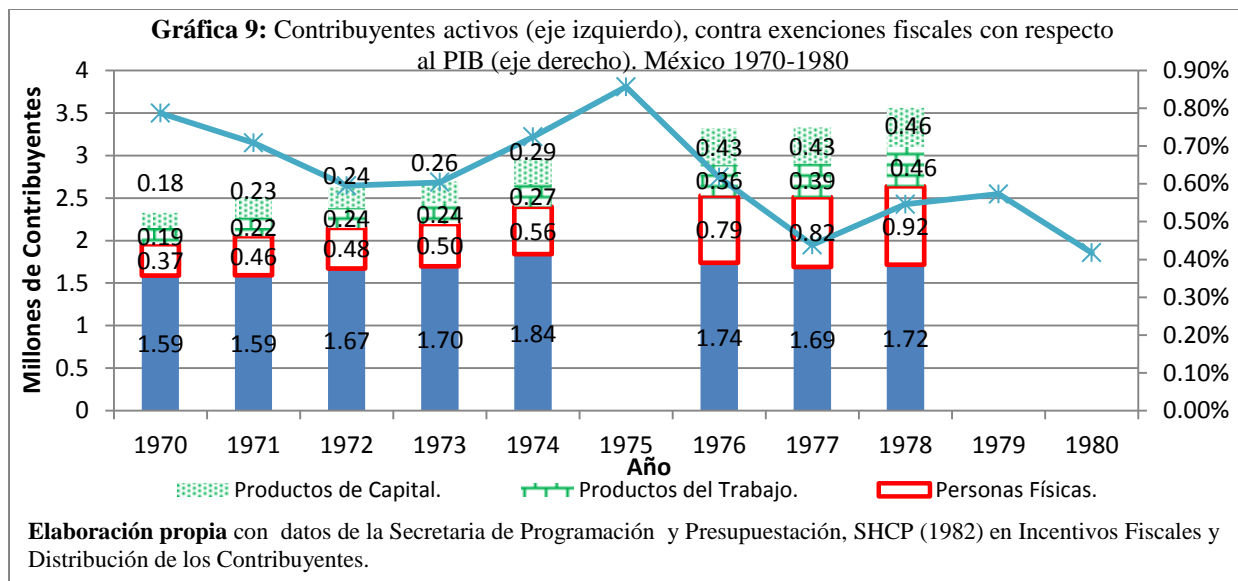
Es así que quienes...*se oponían, señalaban conveniencia de aguardar mejores condiciones o, simplemente, la postergación del proyecto: no había urgencias financieras y, en todo caso la abundante liquidez internacional era un factor de reaseguro en caso de tener que acudir al crédito público externo.* (CARCIOFI, R., BARRIS, G. y CENTRÁNGOLO, O. 1994: pág. 274)

Asimismo, gobernadores y autoridades fiscales estatales se oponían ante cualquier modificación que sufriera el ISIM, debido a que los recursos que recibían los Estados hasta antes de 1980 se realizaban de acuerdo a la masa promedio recaudado por concepto de ISIM, pues el proyecto de la LCF en un principio adoptó un esquema de coeficientes fijos (sobre la base del promedio de los últimos tres años de ese periodo) para la distribución de la Recaudación Federal Participable, sin embargo, posteriormente se incentivó a las entidades en la participación recaudatoria, generando entidades ganadoras y perdedoras derivado del esfuerzo que hiciera cada Estado en la captación de recursos, cuyo...*resultado fue la pérdida de recursos par... [la Federación]...: las transferencias aumentaron de 11.2% en 1979 a casi 20% en 1986.* (Ibídem: pág. 276).

Con las mejoras en el sistema fiscal, éste continuó siendo frágil, ya que comenzó a depender de los ingresos petroleros y además de ello, el incremento de los recursos tributarios no fue suficiente para

cubrir el creciente déficit fiscal de las finanzas públicas, aunado a ello, y de acuerdo con García Alba P. *...a pesar del alto índice de evasión fiscal, ésta es difícil de calcular, y de ahí la escases de información. Sin embargo...el presidente [José López Portillo]...ha dicho (en 1977) que la evasión fiscal podría ser de 60 a 76% o incluso superior. Es frecuente oír afirmaciones no oficiales de que la evasión para el impuesto sobre la renta es tan alta que nuestras estimaciones de evasión para el ISIM en año recientes son del, 30-40%. Empero hay razones para esperar que la evasión sea más baja para los impuestos indirectos que para los directos"* (GARCÍA ALBA, P. en MACIAS ROSALES, M. 1989: pág. 23).

De está forma, uno de los intentos por disminuir los niveles de evasión y mejorar el nivel recaudatorio consistió en incorporar a los contribuyentes en un registro fiscal y disminuir las exenciones fiscales, tal como se expresa en la siguiente gráfica



La evolución de contribuyentes causantes de 1970 a 1978 (Gráfica 9), muestra que en 1976 las empresas como contribuyentes disminuyeron en 100,000 causantes si se compara con el año de 1974, está disminución se compensó con la incorporación de 468 mil personas físicas (Productos de Capital, Productos del Trabajo y Personas Físicas) para los mismos años, de esta manera la evolución de las exenciones fiscales tuvieron un comportamiento similar a la década de los años cincuentas, pues apenas representaron en promedio durante toda la década de los 70s un 0.60% del PIB, sin embargo en 1970 constituyeron el 10.40% de los ingresos tributarios y de 1976 a 1980 representaron el 4.20%.

Con las características tributarias antes señaladas, el gobierno en los primeros dos años realizó esfuerzos por restaurar la economía, sin embargo, con el descubrimiento de enormes reservas petroleras<sup>32</sup>, el presidente López Portillo esperaba resolver los problemas del déficit fiscal y del déficit externo, y con ello el desarrollo industrial del país basándose en las expectativas del desenvolvimiento creciente de los precios internacionales del petróleo. Cabe mencionar que en 1979-1982 la economía mexicana se caracterizó por una gran capacidad para absorber recursos del exterior dado que se tenían condiciones favorables para hacerlo

Sin embargo, el crecimiento del gasto público fue superior a los recursos petroleros, por tanto el déficit fiscal se mantuvo alrededor de -11.38% del PIB (Gráfica 10). Estos desequilibrios fueron cubiertos con financiamiento externo y, de acuerdo con Fausto Hernández Trillo (2000) entre 1970 y 1982 el stock de Deuda Externa del Sector Público con respecto al PIB creció drásticamente, pues de representar el 12.11% del PIB en 1970 para 1982 la deuda representó el 33.99% del PIB.

De la misma forma, el endeudamiento con el exterior se multiplicó por tres, pasó de 19,602 millones de dólares en 1976 a 33,813 millones de dólares en 1980, con lo cual en 1981 correspondió a 52,961 millones dólares y finalmente en 1982 la deuda externa ascendió a 58,874 millones de dólares respectivamente, por lo que el crecimiento de la deuda con el exterior y su servicio empezaron a incrementarse y, en los años por venir limitaría las posibilidades del gasto productivo del gobierno.

Por lo tanto, el déficit fiscal provocó presiones inflacionarias que se sumaron a las que el país importó del exterior, ya que a finales de los 70s la economía internacional comenzó a presentar signos de desaceleración económica aunado de una inflación global, por ello EUA y Reino Unido se coordinaron para combatirla, de esta manera las repercusiones para nuestro país se engloban en:

- a. Incremento de las tasas de interés, con ello aumentaron los pagos por servicio de deuda, además se tiene que considerar que la política de deuda estuvo mal negociada, puesto que su contratación se llevo a cabo mediante tasas de interés fluctuantes, es decir, ante cualquier incertidumbre que sufrieran los prestatarios podían modificar sus tasas para asegurar sus beneficios y recursos.
- b. Las barreras comerciales en dichos países fueron mayores y por ende, para el país significó menores exportaciones, mayores importaciones y un mayor déficit en la balanza comercial,
- c. Con la disminución de crecimiento en las economías industriales, éstas redujeron la compra de bienes y servicios con los países en desarrollo y,

---

<sup>32</sup> *El precio promedio del barril de petróleo crudo había sido de alrededor de 13 dólares desde principios de 1977 hasta principios de 1979, a mediados de 1979 fue de 22 dólares y en febrero de 1980 superó los 30 dólares.* (CARCIOFI, R., BARRIS, G. y CENTRÁNGOLO, O. 1994: pág. 220)

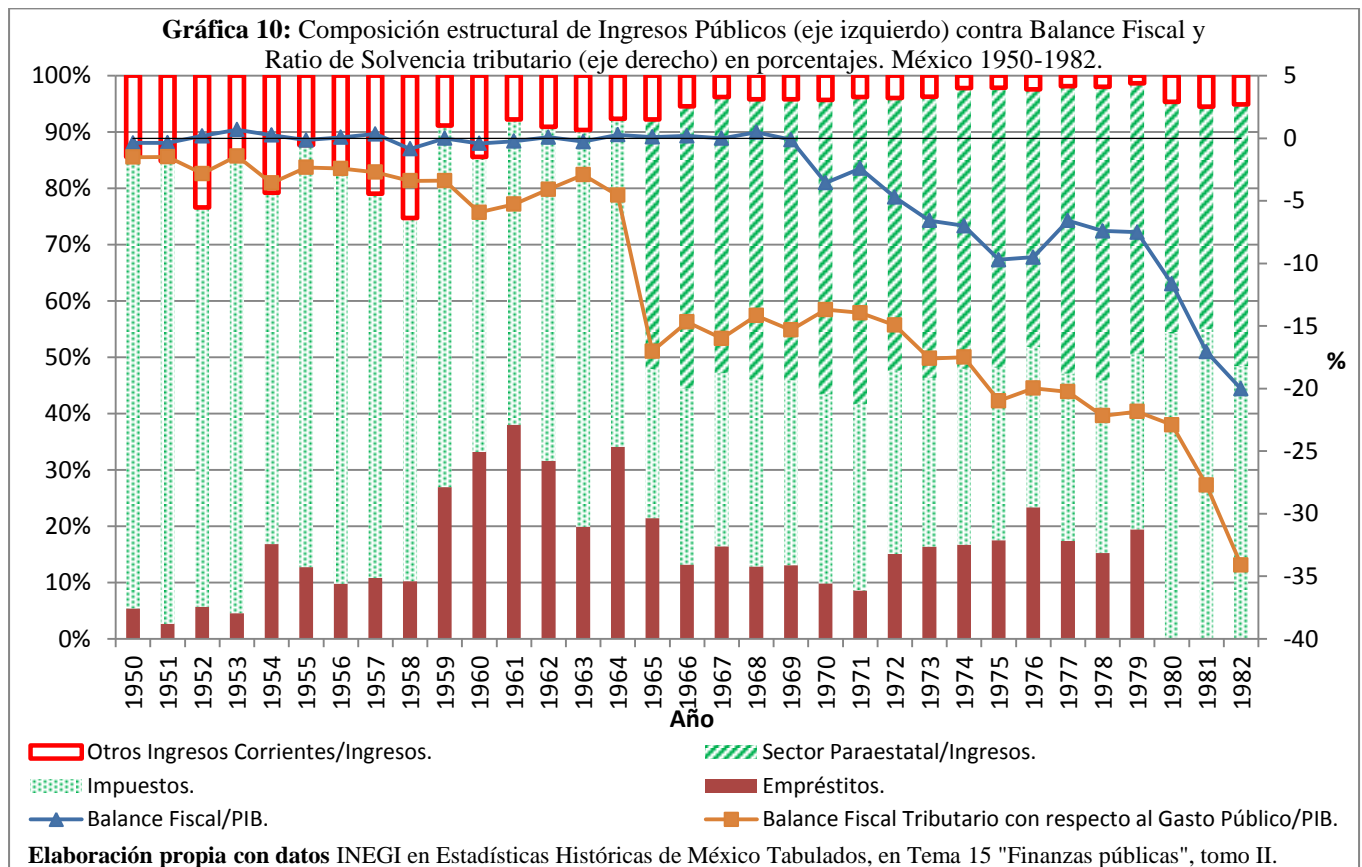


- d. La caída del precio del petróleo contrajo los ingresos de divisas,
- e. Por último la banca internacional dejó de prestarle a México.

El llamado deterioro del MSI se denota con las crisis económicas de 1976 y de 1982, puesto que se abandonaron los sectores claves para el crecimiento y desarrollo económico, a partir de 1950 el descuido del sector agrícola y del energético provocaron en ambas crisis deficiencias estructurales con el exterior, presentando cada vez mayores indicadores de deuda estatal y una caída en el crecimiento PIB que acentuó la fuga de capitales.

Una vez entendido la evolución de política tributaria bajo este sub-periodo, los rasgos fundamentales en las finanzas públicas se enuncian a continuación:

A partir de 1950, la política tributaria en el periodo denominado “*Milagro Mexicano*” se basó en el diseño de un esquema de exención y estímulos fiscales, con lo que las repercusiones de baja capacidad recaudatoria se inician desde 1955, presentando deterioros en las arcas de la hacienda nacional, pues la política impositiva de ser oportuna durante de 1934-1950 aportando el 81.51% de ingresos totales para financiar el gasto público, a partir de 1955 los primeros signos de deterioro se manifiestan, puesto que la recaudación en promedio hasta 1964 fue de 64.06% con respecto a los Ingresos totales, teniendo su peor escenario de 1965 a 1979 ya que los impuestos en promedio representaron el 31.04%.



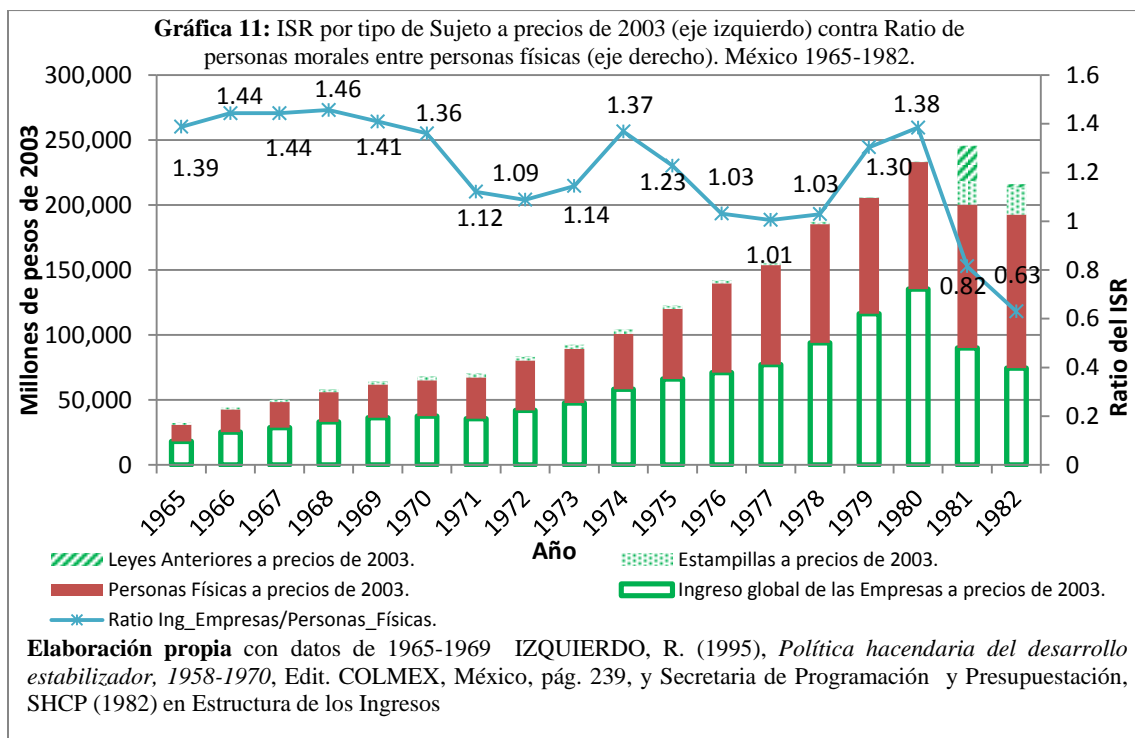
La problemática no concluye con la baja recaudación, a partir de 1965 el gasto público comenzó a financiarse con ingresos no tributarios que las empresas paraestatales y los otros ingresos corrientes (Derechos, Productos y Aprovechamientos) aportaron, de tal manera que ambos tipos de ingresos tuvieron una participación de 52.00%, siendo superior al 31.04% que aportaron los impuestos

Es así que, el ratio de solvencia tributario con respecto al PIB toma como referencia que el Estado solo tuviese como única fuente de ingreso a los impuestos, éste indicador muestra que de 1950 hasta 1964 representó un déficit de -3.19%, sin embargo de 1965 a 1982 el déficit del ratio tributario presenta -19.15% teniendo su peor indicador en 1981 y 1982 ya que para estos dos años representa el -27.72% y el -34.09% con respecto al PIB (Gráfica 10).

De esta forma, los ingresos públicos se apoyaron fundamentalmente en la expansión de las empresas paraestatales y del Sector Público, es decir, a partir de 1965 ambos sectores contribuyeron mediante sus ingresos por prestación de servicios o por utilidades generadas a minimizar el boquete fiscal que se ocasionó con el mal diseño de política tributaria de exenciones fiscales, es así que las empresas gubernamentales se convirtieron en pieza clave en el desarrollo del MSI.

Los indicadores fiscales representados en la grafica 10, señalan que el modelo tributario mexicano hasta 1982, como se hizo mención anteriormente, presenta estragos a partir de 1965 cuando el sistema recaudatorio conformó el mantenimiento de... *una imposición reducida, sobre todo a las empresas y a los grupos adinerados, sin ocasionar desequilibrios fiscales frecuentes por su gravedad.* (IBARRA, D. 2011: pág.15).

Para finalizar con este sub-periodo de estudio, el desenvolvimiento del ISR y sus avances se reflejan a través de la siguiente gráfica:



La presente gráfica muestra que el ratio del ISR es mayor a 1, por tanto se percibe cierta progresividad<sup>33</sup> hasta 1980 con la Ley del ISR de 1964, mientras que en 1981 y 1982 el indicador arrojó 0.82 y 0.63. La explicación del componente regresivo en el ISR en los años 1981 y 1982 se debe a que las personas físicas representaron el 49.80% del total del ISR, mientras que los ingresos globales de las empresas (personas morales) sólo constituyeron el 35.6%, siendo inferior al 54.10% que realizaron de 1965 a 1980.

De esta manera de 1965 a 1970 el ISR representó el 2.90 del PIB, con lo cual, los efectos de las modificaciones que se realizaron en 1962 y 1964 dentro de la hacienda pública se concretan a mediados de la década de los 70s, ya que de 1975 a 1982 representó el 4.76% del PIB, es decir, a partir de estos años el ISR se consolida como el principal impuesto de las finanzas públicas en México, ya que con respecto a los ingresos tributarios representa el 40.88%

Por último los gobiernos de 1970 a 1982 al no conseguir la aprobación de sus proyectos tributarios plenamente, y con las altas expectativas petroleras, forzaron los instrumentos disponibles de política económica (Política Monetaria Expansiva e incrementos de la Deuda para el financiamiento del déficit fiscal y del déficit comercial) para continuar por el camino del crecimiento económico, de tal manera que la...*fragilidad tributaria contribuyó al desequilibrio de las finanzas públicas, mismas que colapsaron en 1982 con una crisis sin precedentes...* (UNDA, M. 2012: pág. 24)

<sup>33</sup> En el modelo econométrico del siguiente capítulo se muestra a través de elasticidades el impacto del ISR por tipo de persona.

## 2.4. Evolución de las principales reformas tributarias de 1982-2003

El fin del MSI planteó la necesidad de adoptar una nueva estrategia de crecimiento auto-sostenido encaminado a la apertura económica, por lo que la estructura tributaria arancelaria tiende a su desmantelamiento, al mismo tiempo la política impositiva promueve atraer inversión extranjera mediante la adopción de una serie de estímulos y exenciones fiscales.

De esta manera, los impuestos directos adquieren una nueva concepción en el entendimiento macroeconómico, pues como se mencionó anteriormente, al tributar la riqueza y el ingreso se crea controversia y aversión en su pago debido a que se disminuyen los incentivos a trabajar e invertir.

Es decir, los actores económicos que integran dicho impuesto, en especial las personas morales sostienen que para alcanzar el desarrollo económico y distributivo de la riqueza, se requiere impulsar la oferta agregada mediante estímulos fiscales y, no sobre la demanda agregada como hace mención la heterodoxia económica, por tanto, la reducción de tasas e impuestos a la clase empresarial provocaría incentivos para trabajar y producir.

Con ello, el gobierno en lugar de velar por la distribución del ingreso mediante la demanda agregada debe de asumir cuatro funciones esenciales:

- i) políticas económicas destinadas a reducir la vulnerabilidad macroeconómica y la facilitación en inversión productiva;
- ii) estrategias dirigidas a desarrollar la competitividad sistémica,
- iii) políticas sociales activas en educación, empleo y protección social que garanticen la inserción de los agentes económicos al proceso productivo y
- iv) viabilizar una participación constructiva mediante la “democracia ciudadana”.

Además, el cumplimiento de estas funciones tienen que ser llevadas a cabo con eficiencia, logrando aumentar el poder adquisitivo de los consumidores, mientras que los empresarios al disminuir los costos de producción con la disminución de tasas impositivas, estímulos fiscales y estabilidad macroeconómica podrán:

- a) contratar a más gente,
- b) realizar aquellas inversiones requeridas,
- c) ampliar la producción, y
- d) enfrentar esa nueva demanda generada, por mayores empleos producto de la iniciativa privada.

Al haber más producción y más gente trabajando la base impositiva es más alta, además los gobiernos aumentan sus arcas hacendarias porque el consumo es gravado y, las bajas tasas sobre el ingreso incentiva

a los empresarios a pagar impuestos, y los trabajadores contribuyen de la misma forma a las necesidades fiscales que el Estado necesita, todo esto crea un círculo virtuoso.

Por tanto, el agotamiento de la política impositiva expansiva hasta 1980 promovió una “nueva concepción” sobre el diseño y puesta en práctica de la tributación en México a partir de 1983 denominada “*finanzas públicas sanas*”, impulsada por algunos organismos internacionales como el Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Mundial (BM) como respuesta a la crisis de la Deuda de 1982 y al agotamiento del MSI.

De esta forma, la elaboración de una reforma tributaria es parte del proceso de ajuste que se lleva a cabo desde la década de los años 80s, cuyo propósito implica obtener mayores recursos para financiar el gasto público, ante este escenario los objetivos esenciales de la reforma tributaria propuesta por el FMI y el BM son:

- I) Elevar los ingresos del público, principalmente porque la mayoría de los países subdesarrollados tienen una infraestructura económica y social inadecuada, la reforma debe generar los ingresos tributarios suficientes para solucionar estos problemas, sin embargo dentro del sector público se manifiesta una disyuntiva:
  - a) incremento de los impuestos explícitos para financiar los servicios públicos o;
  - b) expansión de la oferta monetaria y con ello la inflación o;
  - c) endeudamiento del Gobierno.
- De acuerdo a los organismos financieros internacionales la mejor manera de sanear las finanzas del sector público consiste en que sociedad se haga responsable del propio país, por ello se busca una mayor participación impositiva de toda la comunidad;
- II) Reducción de evasión fiscal, para ello es de suma importancia ampliar la base de contribuyentes, considerando que el decremento en las alícuotas debe propiciar a empresas y ciudadanos tener una mayor participación en el pago de impuestos, disminuyendo de esta forma los niveles de evasión.
- III) Equidad en el pago de impuestos, los sectores más ricos de la sociedad suelen pagar pocos impuestos, y las clases medias y bajas contribuyen de manera más activa en los procesos de recaudación, por ello, se busca que las estructuras reales de impuestos sean más equitativas tanto horizontalmente como verticalmente.
- IV) Simplificación y sencillez administrativa. En materia administrativa se fomenta:
  - a) Programa de Actualización del Padrón de Contribuyentes,
  - b) Uso del internet para efectuar declaraciones.

- V) Reformular políticas de gasto. Para este caso, los programas económicos de gasto deben someterse a evaluaciones sobre sus alcances y limitaciones, de la misma forma se debe promover la rendición de cuentas para que la sociedad pueda saber en que se gastan los recursos que tributa, generando de esta forma una mayor participación democrática de gasto entre los ciudadanos.

De acuerdo con Emilio Caballero Urdiales (2011) el término “*finanzas sanas*” se asocia con la teoría neoclásica, pues su prescripción indica la elaboración de un presupuesto pequeño y balanceado con lo cual se privilegia los impuestos al consumo por encima de los impuestos directos, frente a esto, el efecto *crowding-out* puede ser erradicado con la disminución de las tasas impositivas debido a que incentiva el aumento de la inversión privada, de tal suerte que ante un posible endeudamiento a causa del financiamiento del déficit fiscal, la deuda pública tiene que ser solventada en la mayor brevedad posible.

A su vez está nueva concepción tributaria complicó...*de manera sustancial el control de los impuestos y perpetuaron altos niveles de evasión y de elusión en la medida en que, en algunos casos se convirtieron en un refugio para el capital doméstico que buscó protección impositiva...*a veces asociado con grupos extranjeros. (BID 2005: pág. 41)

Dadas las características y formulaciones impuestas, a partir de la década de los 80s la evolución de las reformas tributarias se ajustaron a la concepción denominada “*finanzas sanas*” y a la teoría económica de apertura.

Por lo cual, a inicios de la década de los 80s se reestructuró la imposición indirecta con la introducción del IVA,<sup>34</sup> ya que su eficiencia...*consiste en que no distorsiona los precios relativos ni modifica las decisiones de ahorro e inversión, debido a que grava únicamente el valor agregado en cada etapa, a diferencia del ISIM, que gravaba cada una de las etapas de la producción, piramidándose y generando una carga mayor mientras más etapas hubiera en una actividad productiva...* (AMIEVA-HUERTA, J. 2002: pág. 112).

De modo que, el IVA tuvo una tasa de 10% hasta 1982, pues de 1983 a 1991 la tasa se incrementó en 5% puntos porcentuales para quedar en 15%, mientras que de 1992 a 1995 la tasa general se redujo de 15 a 10% manteniendo a su vez una tasa cero a medicamentos y alimentos como parte de la política anti-inflacionaria a mediados de la década de los 90s.

Pero una vez estabilizada la inflación durante el periodo 1995-2002, uno de los aspectos de mayor relevancia fue nuevamente el aumento de su tasa de 10 a 15% en 1995, con lo cual se siguió preservando

---

<sup>34</sup> El Impuesto Especial sobre Producción y Servicios (IEPS) complementó la reestructuración.

la tasa cero, esta medida sirvió para compensar la caída en la captación de recursos por problemas de evasión fiscal e informalidad económica.

En cuanto a las reformas aprobadas en el ISR, estas buscan erradicar las distorsiones en la estructura financiera de las empresas y de las finanzas públicas por concepto de ingresos públicos.

Respecto a la distribución financiera de las empresas, en 1985 se realizaron esfuerzos por evitar la múltiple tributación internacional mediante la creación de diversos tratados entre países, asimismo la doble tributación a las utilidades (una vez gravada a la empresa y otra a nivel persona) se eliminó, aunado a ello, de igual manera se disminuyeron las alícuotas del ISR para dejarla en una tasa de 34% para empresas y de 35% para personas físicas en un periodo de 8 años (de 1987-1994), de esta forma se buscó fomentar la reducción en el costo de capital por medio de la política tributaria que a su vez se convirtieron en elementos esenciales para la atracción de inversión extranjera.

*Adicionalmente...se autorizó la deducción de la depreciación actualizada por inflación; se sustituyó la deducción del costo de ventas por la deducción de compras; se permitió ajustar por inflación las pérdidas pendientes de amortizar; se revaluaron por inflación las aportaciones netas de capital de los accionistas y, como un estímulo a la inversión productiva, se introdujo la deducción inmediata del valor presente del flujo de depreciaciones de los activos de la empresa. (Ibídem: pág. 113).*

La disminución recaudatoria que sufrieron los ingresos públicos derivado de los shocks externos (caídas en los precios internacionales del petróleo) e internos (fenómenos inflacionarios) trataron de ser solucionados a través de las Reformas administrativas que sufrió el sistema fiscal a finales de los 80s.

En 1987 se inició la Indización del sistema, cuya finalidad fue: *(a) frenar el continuo deterioro que sufrían los ingresos públicos; (b) reducir la carga fiscal de los grupos de menores ingresos y mantener el nivel de progresividad del sistema; y (c) evitar distorsiones en las decisiones que las empresas tomaban tanto en relación con su estructura financiera, como en la asignación de sus recursos... [en cuanto al]...régimen no indizado de ISR generaba importantes distorsiones. La posibilidad de deducir intereses nominales y no permitir la indización del capital de aportación de los accionistas al momento de liquidar o reducir el tamaño de las empresas, se constituía, por un lado, en un claro incentivo al endeudamiento y, por otro, en una barrera importante a la movilidad de capitales (afectando la asignación de los recursos).* (CHÁVEZ PRESA, J. y BUDEBO, M. 2000: pág. 18).

La Cuenta de Utilidad Fiscal Neta (CUFIN) creada en 1989 comenzó a exigir a las empresas la cuantía de las utilidades retenidas, que se integró una vez que se registraron los dividendos recibidos, pérdidas reducidas y dividendos pagados, de esta forma se pretendió distinguir la utilidad contable de la

utilidad fiscal, puesto que, no todos los ingresos que obtiene una empresa son acumulables, ni todos los gastos son deducibles para efectos fiscales.

Respecto al aumento de la base tributaria, ésta se realizó con la incorporación del sector informal al padrón de contribuyentes y, con la introducción en 1989 del Impuesto al Activo (IMPAC) se buscó disminuir la evasión fiscal a través del pago mínimo de 2% al sector empresarial, ya que ciertas compañías por medio de la manipulación contable o de los precios de transferencia presentaban utilidades nulas o pérdidas recurrentes en sus respectivos ejercicios fiscales con el fin de evitar pagar los impuestos correspondientes.

Finalmente en 1997 entró en operaciones el Servicio de Administración Tributaria (SAT), con el objeto de mejorar la recaudación a través de la disminución en costos administrativos, convirtiéndose consecuentemente en la espina dorsal en la aplicación de la legislación fiscal.

Con las medidas adoptadas a partir de los años 80s los gobiernos del país han promovido la reforma hacendaria de acuerdo a lo que han dictado los organismos internacionales, tales como:

- a. La generalización del IVA puede aumentar el ingreso tributario y permite reducir los impuestos del comercio exterior;
- b. Para garantizar la equidad en la aplicación del IVA, los productos no procesados quedan exentos de pago;
- c. El uso de los llamados gastos fiscales (tasas preferenciales de impuestos y exenciones para promover objetivos económicos y sociales específicos) deben en general ser reducidos en especial los destinados al IVA, ya que la base tributaria es erosionada con la creación de incentivos fiscales, además de menguar la hacienda pública complican perceptiblemente la administración tributaria;
- d. Reducción de tasas y tramos al ISR;
- e. Disminución y unificación de los aranceles;
- f. Descentralización de la recaudación a nivel municipal;
- g. Reforma aduanera (eliminación en su totalidad los aranceles) y
- h. Actualización periódica del registro de los contribuyentes.



### Capítulo 3: Análisis empírico del ISR como instrumento de política económica y tributaria

*...la cuestión radica en si el pasado nos puede proveer vínculos entre variables que sean aplicables al futuro.*

Fernando R. Martín

#### 3.1. Algunas consideraciones previas

La política tributaria asumida a lo largo de su historia presenta dificultades para llevar a cabo los propósitos planteados por parte del Estado, por lo cual, el impacto de las reformas impositivas aprobadas dentro de la recaudación en la mayoría de los casos no tiene el efecto esperado, en este contexto, la demostración econométrica es una herramienta que puede permitir identificar las relaciones entre variables estables a lo largo del tiempo, es así que, la elaboración de un modelo econométrico aplicado al ISR manifestara los logros de las reformas tributarias llevadas a cabo, y su posible incidencia en los agentes económicos.<sup>35</sup>

Por otro lado, las estimaciones macroeconómicas continuamente tienen que actualizar su metodología para que la elaboración de sus indicadores muestre como evolucionan en el interior de la economía, en tal caso, su construcción está en función de cómo se plasman las técnicas a seguir.

Dada la restricción anterior, la elaboración de modelos tributarios econométricos buscan explicar la recaudación a través de alguna elasticidad, por lo cual, la base gravable en la mayoría de los casos generalmente es determinada por el PIB, en el que la construcción de dicho indicador dentro del contexto nacional se realiza a través de la metodología del gasto <sup>36</sup>, en consecuencia se puede deducir que las investigaciones sobre elasticidades en impuestos directos pueden ser insuficientes a la hora de diagnosticar y predecir el terreno económico.

---

<sup>35</sup> Nuestro objetivo en éste capítulo es determinar, los impactos de las Reformas tributarias en el ISR en el periodo 1993-2012 y calcular la incidencia fiscal de las personas físicas y de las personas morales de 1970-2011, por lo que la proyección de los ingresos tributarios tiene como principal elemento en su predicción incluir todas las variables que influyen en la determinación recaudatoria de cada impuesto. De acuerdo con Fernando R. Martín (2007) el modelo de proyección puede presentarse de la siguiente manera:

$$R_{j,t+1} = R_{j,t} + \text{VAR}(\text{LT}, \text{VG}, \text{LI}, \text{MO}, \text{EV}, \text{FD})_j$$

Donde:

$R_{j,t+1}$  es la recaudación estimada del impuesto  $j$  en el período  $t+1$

$R_{j,t}$  es la recaudación del impuesto  $j$  en el período previo al proyectado

VAR son las variaciones absolutas entre  $t$  y  $t+1$  de los factores determinantes de la recaudación tributaria:

LT es la legislación tributaria.

VG es el valor de la materia gravada.

LI son las normas de liquidación e ingreso de los tributos.

MO es la mora.

EV es la evasión.

FD son los Factores Diversos.

<sup>36</sup> La base gravable del Gasto y del Consumo para el caso del PIB puede ser satisfactoria cuando se analizan elasticidades de impuestos indirectos, por tanto la base gravable macroeconómica de las Cuentas Nacionales depende que tipo de impuesto analizamos, si es indirecto o directo.

Ahora bien, si la construcción del PIB en nuestro país fuese también por medio del Ingreso Nacional el modelo econométrico propuesto tendría mayor efectividad. Aun con la limitante expuesta, el primer planteamiento y diagnóstico tendrá un periodo de 20 años (1993-2012) y estará en función de un modelo tradicional que incluirá normativa y cuestiones económicas, tal como el PIB (Valor Agregado) trimestral para poder determinar la idea planteada al inicio.

Posteriormente, y pese a las restricciones que presenta la Metodología del Gasto en la elaboración del PIB y consecuentemente en la modelación de impuestos directos, determinaremos tres modelos de regresión con un total de 41 datos a través del Ingreso Nacional con temporalidad anual de 1970-2011, cabe mencionar que las variables explicativas se consiguieron por medio de la CEPAL en el anuario estadístico 2012 en el apartado Sistema de Cuentas Nacionales, con lo cual, se buscará comprobar si las elasticidades de las personas físicas y de las personas morales tienen un comportamiento similar al modelo global del ISR.

Las variables fundamentales para los casos señalados son; las Remuneraciones a los Asalariados (Ingresos para Personas Físicas) y el Excedente Bruto de Explotación (Ingresos para Personas Morales), de la misma forma manejaremos el PIB al costo de factores del ISR para demostrar si su comportamiento es similar al modelo de 1993-2012. De esta manera, intentaremos precisar si las elasticidades afectan de la misma forma a los sujetos tributarios del ISR, sin embargo, por la nula normativa incorporada y el tipo de serie utilizada, los modelos planteados posiblemente manifiesten limitaciones.

Dadas las circunstancias antes mencionadas, hemos decidido aplicar distinta metodología<sup>37</sup> econométrica al primer modelo (1993-2012), tales como el caso del Modelo de Corrección de Errores y del Modelo de Vector de Corrección de Errores, y cálculo de multiplicadores. En cuanto a los tres restantes (1970-2011) se buscará entender empíricamente la evolución del ISR por tipo de contribuyente, mediante algunas pruebas econométricas.

### **3.2 Formulación del Modelo Econométrico en la Elasticidad del ISR a seguir**

Para obtener la elasticidad del Impuesto sobre la Renta (ISR) a partir de la recaudación efectiva y de las distintas técnicas econométricas, debemos fijar que, la recaudación de dicho impuesto se ajusta al comportamiento cíclico y del diseño de política tributaria.

Por tanto se incluirán, además de lo que se marca en la literatura general sobre modelación econométrica en el estudio de elasticidades, variables binarias de carácter normativo tributario y económico, tal como lo expone Fernando R. Martín (CEPAL, 2007: pág. 38), cuyo fin es precisar la cuantía de la elasticidad en el corto y en el largo plazo del ISR, por tanto el modelo econométrico

---

<sup>37</sup> Al final de este trabajo de investigación se incluye la metodología y apéndice econométrico asumido.

propuesto para los Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO), para el Modelo de Corrección de Errores (MCE)<sup>38</sup>, y finalmente para el Modelo de Vector de Corrección de Errores (VCE)<sup>39</sup> es el siguiente :

$$LISR = \alpha + \beta_1 LPIB + V \text{ (Ley del ISR y cambios económicos)} + v_\tau \dots\dots\dots(1)$$

Donde:

LISR= Recaudación en Logaritmo del ISR a precios de 2003

$\alpha$ = Ordenada al Origen

$\beta_1$ = Elasticidad del ISR con respecto al Logaritmo del PIB a precios de 2003

V (Normativa del ISR y cambios económicos) = Vector de variables Dummy's que nos indicaran si los cambios legislativos en el ISR han impactado en su elasticidad, considerando de la misma forma, procesos estocásticos en el interior de la economía

$v_\tau$ = Representa el error, todo aquello que explica el ISR no considerado en el modelo econométrico.

Una vez que hemos especificado el modelo a estimar, determinaremos qué variables Dummy's son las adecuadas para explicar el comportamiento del ISR, por tanto, el primer modelo propuesto es de carácter MCO y es el que a continuación se detalla:

$$LISR = \alpha + \beta_1 d1 + \beta_2 d2 + \beta_3 d3 + \beta_4 d4 + \beta_5 d5 + v_\tau \dots\dots\dots(2)$$

Donde:

LISR= Recaudación en Logaritmo del ISR a precios de 2003.

d1= Variable dicotómica que representa los impuestos complementarios del ISR (Impuesto al Activo e Impuesto Especial a Tasa Única).

d2= Variable dicotómica que representa el Impuesto a los Depósitos en Efectivo.

d3= Variable dicotómica que representa las crisis económicas de 1995, 2001 y 2009.

d4<sup>40</sup>= Variable dicotómica normativa que representa la tasa máxima de las personas físicas y de las personas morales.

d5<sup>41</sup>= Variable dicotómica normativa que representa la base "tarifa" imponible a las personas físicas (Artículo 141 para la Ley de Impuesto sobre la Renta vigente hasta 2001 y Artículo 177 de la Nueva Ley del Impuesto sobre la Renta en vigor)

$\alpha$ = Ordenada al Origen

<sup>38</sup> Propuesto por Engle y Granger cuya característica propia es ser de tipo uni-ecuacional

<sup>39</sup> Cada variable se convierte en un vector (sistema multiecuacional), prueba de Johansen

<sup>40</sup> La condición en la variable es la siguiente 0=Disminución de la Tasa del ISR y 1= Aumento de la tasa del ISR

<sup>41</sup> La condición en la variable es la siguiente 0=Aumento de las Tarifas en la Base correspondiente a Personas Físicas del ISR y 1= Disminución de las Tarifas en la Base correspondiente a Personas Físicas del ISR

$\beta_1$  = Representa cada una de las Elasticidades del ISR con respecto al de sus variables explicativas.

$u_t$  = Representa el error, todo aquello que explica el ISR no considerado en el modelo econométrico.

Los resultados que se obtuvieron fueron los siguientes:

Cuadro 6: Modelo MCO: $LISR = \alpha + \beta_1 d1 + \beta_2 d2 + \beta_3 d3 + \beta_4 d4 + \beta_5 d5 + u_t$ México 1993-2012					
Variable	Coefficient	t-Statistic	Prob.	Estimador	Estadístico
C	11.398	218.678	0.000	R-squared	0.627
D1	0.442	3.389	0.001	Durbin-Watson stat	0.769
D2	0.084	0.601	0.550	F-statistic	24.856
D3	-0.037	-0.601	0.550		
D4	-0.109	-2.297	0.024		
D5	-0.230	-4.574	0.000		
Elaboración propia a través de la paquetería de Eviews					

La regresión lineal por medio del MCO nos muestra que los Depósitos en Efectivo y las Crisis económicas de 1995, 2001 y 2009 no explican satisfactoriamente la recaudación del ISR, por tal motivo, para el MCE y VEC no incluiremos como variables explicativas del ISR a d2 y a d3, ya que su t-statistic es rechazada por la probabilidad de 0.5495 y 0.5498<sup>42</sup>, siendo ambas superiores a la probabilidad de 0.05, mientras que las variables restantes d1, d4 y d5 no superan la probabilidad antes señalada, por tanto ayudaran a explicar el comportamiento del ISR a lo largo del periodo asumido. 4

Una vez que hemos definido las variables adecuadas del modelo econométrico, identificaremos el efecto o impacto de las variables a lo largo del tiempo ante los shocks o modificaciones legislativas que ha sufrido el ISR, calculándose con ello la ecuación de corto plazo, por lo cual, se realizará un modelo de rezagos distribuidos para determinar el impacto del ISR en la economía de 1993-2012, como a continuación se propone:

$$LISR_t = \alpha + \beta_1 LISR_{t-1} + \beta_2 LISR_{t-2} + \beta_3 LISR_{t-3} + \beta_4 LISR_{t-4} + \beta_5 Ld1_t + \beta_6 d1_{t-1} + \beta_7 d1_{t-2} + \beta_8 d1_{t-3} + \beta_9 d1_{t-4} + \beta_{10} d4_t + \beta_{11} d4_{t-1} + \beta_{12} d4_{t-2} + \beta_{13} d4_{t-3} + \beta_{14} d4_{t-4} + \beta_{15} d5_t + \beta_{16} d5_{t-1} + \beta_{17} d5_{t-2} + \beta_{18} d5_{t-3} + \beta_{19} d5_{t-4} + \beta_{20} LPIB_t + \beta_{21} LPIB_{t-1} + \beta_{22} LPIB_{t-2} + \beta_{23} LPIB_{t-3} + \beta_{24} LPIB_{t-4} + u_t \dots \dots \dots (3)$$

Donde:

LISR= Recaudación en Logaritmo del ISR a precios de 2003.

LPIB= Valor Agregado en Logaritmo a precios de 2003.

d1= Variable dicotómica que representa los impuestos complementarios del ISR (Impuesto al Activo e Impuesto Especial a Tasa Única).

d4= Variable dicotómica normativa que representa la tasa máxima de las personas físicas y de las personas morales.

<sup>42</sup> Regla de Decisión: Rechazo Ho si la probabilidad es mayor a 0.05; Acepto Ho si la probabilidad es menor a 0.05

d5= Variable dicotómica normativa que representa la base “tarifa” imponible a las personas físicas

$\alpha$ = Ordenada al Origen

$\beta$ = Representa cada una de las Elasticidades del ISR con respecto al de sus variables explicativas rezagadas en 4 periodos

$v_t$ = Representa el error, todo aquello que explica el ISR no considerado en el modelo econométrico.

De la misma forma, con los coeficientes encontrados haremos uso del método de Koyck (modelo de rezagos distribuidos), que indica la conformacion de un conjunto  $\beta$ s con signo equivalente en el que su propensión tiende a una reducción geométrica:

$$Y_t = \frac{\beta_0}{1-\gamma} + \frac{\beta_1}{1-\gamma} + \dots + \frac{\beta_n}{1-\gamma} \dots\dots\dots(4)$$

Donde:  $\gamma$  = tal que  $0 < \gamma < 1$ , se conoce como tasa de descenso, o caída del rezago distribuido.

Lo que se postula en cada coeficiente  $\beta$  sucesivo, es numéricamente inferior a cada  $\beta$  anterior (esta afirmación se debe a que  $\gamma < 1$ ), lo cual implica que, a medida que se retorna al pasado distante, el efecto de ese rezago sobre  $Y_t$  se reduce progresivamente.

### 3.3. Elasticidad del ISR en función del Valor Agregado (VA) y Legislación Tributaria a través de la “Metodología del Gasto” 1993 a 2012

La elaboración de un sistema tributario elástico con respecto al ingreso nacional (base impositiva), tiene como objetivo responder positivamente a los cambios en los beneficios de cada sector creciente de la actividad productiva, con lo cual...*dos impuestos que crecen igual en el largo plazo pueden variar de manera diferente respecto al ciclo económico...*(CAPISTRÁN, C. 2000: pág. 7).

La elasticidad es un buen indicador que muestra los avances en política tributaria, ya que calcula la respuesta de recaudación cuando ocurren cambios en el ingreso nacional como si la estructura fiscal se mantuviera constante durante el periodo de análisis.

Tal como se hizo mención, la política tributaria se relaciona íntimamente con los recursos de los que dispone el Estado para cumplir con sus obligaciones con la sociedad a través de la prestación de bienes y servicios, asimismo implica examinar los impactos que tiene sobre las distintas actividades productivas, sin embargo, aun cuando la mayor parte de política fiscal recae en el análisis del gasto, se necesita reconocer que las decisiones de cuanto gastar en la economía depende de los ingresos generados por el Sector Público. Por tanto decidimos analizar la elasticidad del ISR, ya que representa el 21.37% de los ingresos totales y el 48.27% de la participación tributaria en el periodo 1993-2012.

Para encontrar el impacto de las reformas aprobadas y de los shocks aleatorios en el corto plazo en la elasticidad del ISR durante el periodo 1993-2012, se calculó un modelo de rezagos distribuidos, del cual una vez que se eliminaron las variables no significativas, la regresión final se enuncia a continuación:

Cuadro 7: Modelo de Rezagos Distribuidos: $LISR_t = \alpha + \beta_1 LISR_{t-1} + \beta_2 LISR_{t-2} + \beta_3 LISR_{t-3} + \beta_4 LISR_{t-4} + \beta_5 LPIB_{t-1} + \beta_6 LPIB_{t-4} + \beta_7 d_5 + \beta_8 d_5_{t-2} + u_t$ México 1993-2012					
Variable	Coefficient	t-Statistic	Prob.	Estimador	Estadístico
C	-6.274	-3.341	0.001	R-squared	0.942
LISR(-1)	0.417	4.773	0.000	Durbin-Watson stat	1.907
LISR(-2)	-0.321	-3.533	0.001	F-statistic	135.222
LISR(-3)	0.241	2.521	0.014		
LISR(-4)	0.379	4.542	0.000		
LPIB(-1)	1.438	7.258	0.000		
LPIB(-4)	-0.837	-3.604	0.001		
D5	-0.074	-2.302	0.024		
D5(-2)	0.087	2.715	0.008		
Elaboración propia con paquetería Eviews					

Derivado de lo anterior al aplicar una sumatoria a los coeficientes rezagados del LISR el estadístico obtenido fue de 0.71532, de la misma forma al sustituir los valores de la ecuación 4 nos queda una regresión lineal con intercepto, como se muestra a continuación:

$$LISR = \frac{-6.27387}{1-0.71532} + \frac{0.600421LPIB}{1-0.71532} + \frac{0.013176d5}{1-0.71532} \dots\dots\dots (5)$$

Simplificando la ecuación anterior, los coeficientes son los siguientes:

$$\text{LISR} = -22.0383237 + 2.10910847 * (\text{LPIB}) + 0.04628355 * (\text{d5}) \dots \dots \dots (6)$$

Los resultados del modelo de rezagos anterior indica que el parámetro  $\gamma$  es de 0.71532, es decir, ante cualquier perturbación en las variables explicativas del ISR el impacto de corto plazo en el trimestre 1 es de 71.53%, por ende, se desprende que una variación trimestral de 1% en el PIB su impacto en el ISR lo es en 2.51%, de la misma forma al realizar alguna transformación en la tarifa de las personas el ISR tiene un cambio de 0.013%.

Aun cuando la ecuación de corto plazo puede ser una herramienta en la explicación de la elasticidad tributaria, es de suma importancia determinar la relación de largo plazo entre las variables analizadas que a su vez consideren desajustes de corto plazo, por lo cual, los elementos de cointegración <sup>43</sup> nos indican si dos o más series se mueven conjuntamente a lo largo del tiempo, de la misma manera muestran si las diferencias entre ellas tienden a ser estables (es decir estacionarias),<sup>44</sup> por el contrario cuando las series presentan tendencia determinística o estocástica las series no son estacionarias, por lo que, las diferencias (o término error) en la ecuación de cointegración se interpreta como el error de desequilibrio para cada punto particular de tiempo.

Es decir, con la cointegración de las series analizadas se puede evitar estimaciones de regresiones “espurias”, cuyas características son

- Las regresiones estimadas no mantienen entre sí una relación causal.
- La estimación del modelo econométrico proporciona elevada bondad de ajuste (R cuadrada alta).
- Un valor estadístico Durbin-Watson bajo, indicando autocorrelación positiva en los errores.
- Las series no son estacionarias.
- Los signos de los coeficientes no se ajustan a la teoría económica.

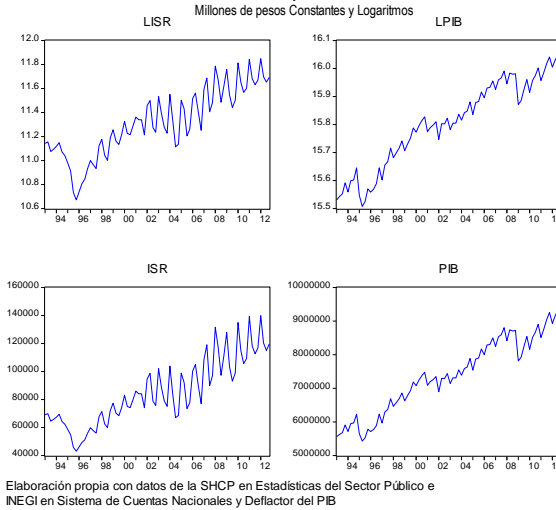
Al definir la cointegración en las series de tiempo, el análisis del PIB y del ISR se inicia con las siguientes gráficas, identificando que ambas series se mueven de forma similar a lo largo del tiempo bajo un comportamiento no estacionario, ya que el ISR presenta una fuerte caída en 1995 y a partir de 2002 oscilaciones desiguales, mientras el PIB expone dos caídas evidentes en 1995 y 2009.

---

<sup>43</sup> Engle y Granger y el Método de Johansen aceptan la definición de cointegración, la diferencia de ambas posturas consiste en establecer la relación econométrica de forma uniecuaciona (MCE) o multiecuacional (VCE).

<sup>44</sup> Se dice que una serie de tiempo es estacionaria si las propiedades estadísticas son esencialmente constantes, por ejemplo la media y varianza

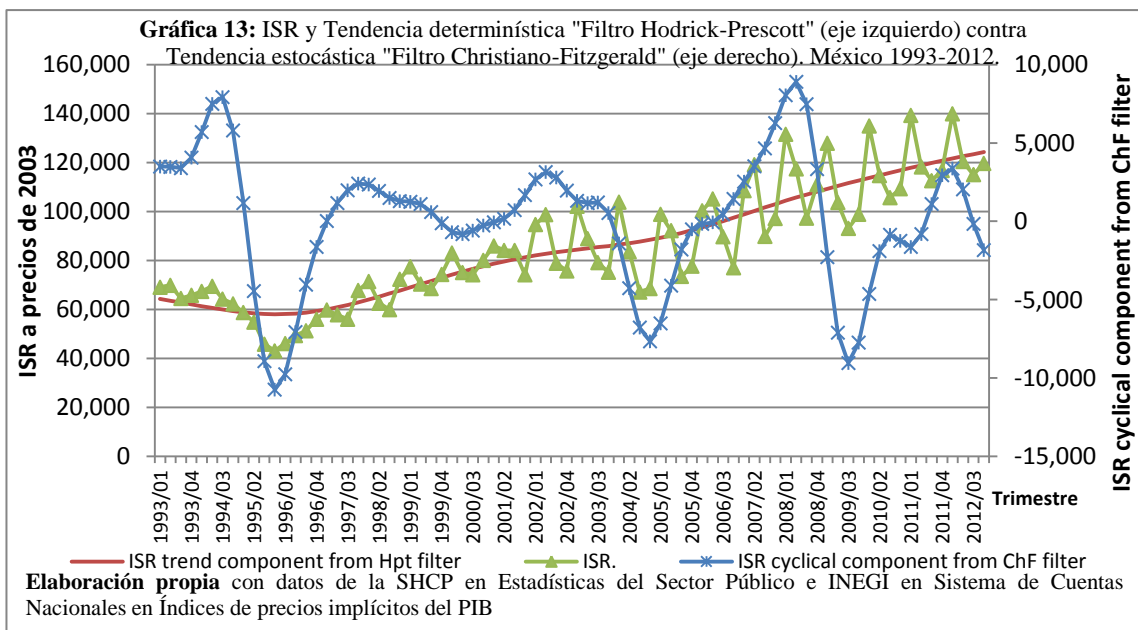
Gráfica 12: Evolución del ISR y del PIB en México de 1993-2012



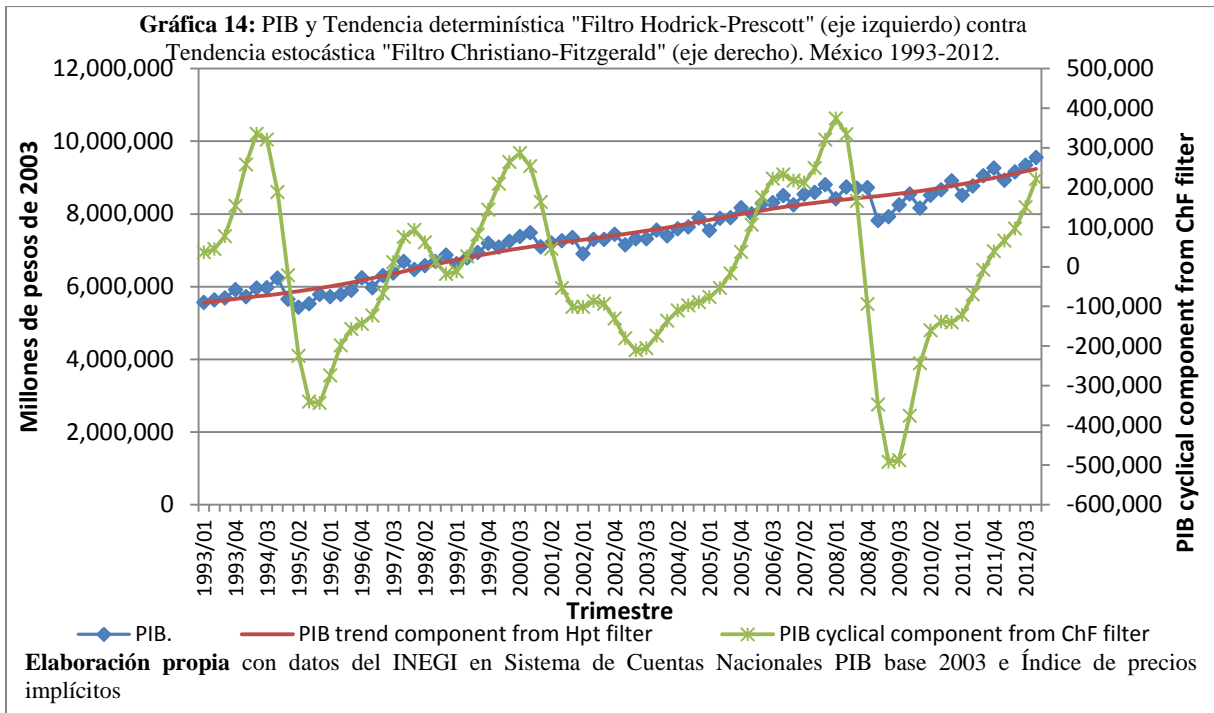
Con base en lo anterior, no podemos afirmar por el momento cointegración en las series de estudio, por tal motivo, trataremos de identificar el comportamiento cíclico comprobando si se ajustan a la teoría económica.

La correlación existente entre el LPIB y el LISR se ajustan al comportamiento cíclico que tiene cada una de ellas, pues presentan una correlación de 0.85 de 1993 a 2012, con lo cual se establece un comportamiento pro-cíclico entre ambas variables (gráficas 13 y 14), es decir, al existir una relación directamente proporcional entre el LPIB y el LISR la recaudación por concepto de dicho impuesto se ve afectada en periodos de crisis o auges económicos.

Las presentes gráficas muestran que la economía mexicana ha presentado tres ciclos descendentes durante 1993-2012, misma situación se repite para el caso de la recaudación del ISR.

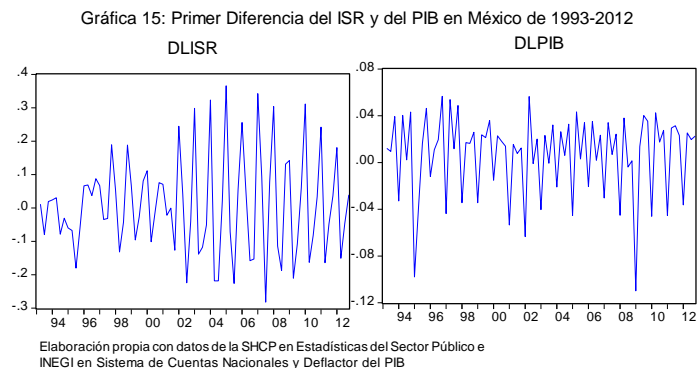






De esta forma, la tendencia determinística (Filtro Hodrick-Prescott) indica visualmente una directriz ascendente para ambas series, por su parte el ciclo estocástico (Ciclo Christiano-Fitzgerald) permite visualizar variaciones de mayor fuerza en el ISR, es decir, la recaudación por dicho impuesto tiene mayor volatilidad con respecto a la producción, ya que con las crisis económicas de 1995 y 2009 la TC fue de -26.66% y de -8.81% representando mayor declive con respecto al PIB, mientras que éste último indicador para los mismos años TC de -6.08% y de -5.91%.

Como se señaló anteriormente, es importante conocer el comportamiento de las series para determinar si son o no estacionarias, ya que permiten disminuir el sesgo de las estimaciones econométricas. Ahora bien, al aplicar diferencias para la identificación del comportamiento estacionario en las series se percibe que hay ausencia de cointegración, debido a que el ISR presenta variaciones desiguales, teniendo nulo comportamiento constante a partir de 2002, misma situación refleja el PIB.



Como consecuencia del examen anterior, las gráficas revelan un comportamiento no estacionario, por tanto para probar si estas variables son estacionarias o no, se sometieron a la validez de las pruebas de cointegración, Dickey-Fuller Aumentada y Phillips-Perron de orden 1.

<b>Cuadro 8:</b> Pruebas de Cointegración I(1) para el periodo 1993-2012.				
Prueba Dickey-Fuller Aumentada (DFA)				
Variable	Modelo	t-Statistic	5%	Probabilidad
LISR	Intercept	-3.788532	-2.90067	0.0046
	Trend and Intercept	-3.786147	-3.470851	0.0227
	None	-3.650897	-1.945199	0.0004
LPIB	Intercept	-4.232892	-2.901217	0.0011
	Trend and Intercept	-4.192131	-3.471693	0.0074
	None	-3.440729	-1.94526	0.0008
Prueba Phillips-Perron (PP)				
Variable	Modelo	Adj. t-Statistic	5%	Probabilidad
LISR	Intercept	-14.60345	-2.899115	0.0001
	Trend and Intercept	-13.60416	-3.468459	0.0001
	None	-13.27876	-1.945024	0.0000
LPIB	Intercept	-33.79664	-2.899115	0.0001
	Trend and Intercept	-34.05557	-3.468459	0.0001
	None	-11.7173	-1.945024	0.0000
<b>Elaboración propia</b> a través de la paquetería de Eviews				

Los resultados de las pruebas DFA y PP permiten aceptar la no existencia de raíz unitaria<sup>45</sup> con un 95% de confianza, es decir, no hay evidencia para rechazar la hipótesis de que tanto el LPIB como la recaudación del LISR son variables estacionarias. Por lo cual la existencia de un vector de cointegración entre dichas variables generará un único vector estacionario, reflejando una relación de largo plazo entre las variables mencionadas, con un orden de integración I (1), por lo cual se sostiene la existencia de una combinación lineal a lo largo del tiempo.

Por otra parte, la prueba de causalidad de Granger indica si el LISR se encuentra relacionado con sus valores pasados y con los del LPIB. En general dicha prueba busca determinar si los parámetros de las variables retardadas son estadísticamente distintos de cero.

<b>Cuadro 9:</b> Causalidad de Granger con 2 rezagos			
Null Hypothesis	Obs.	F-statistic	Prob.
LISR does not Granger Cause LPIB	78	2.528	0.087
LPIB does not Granger Cause LISR		32.797	0.000
<b>Elaboración propia</b> a través de la paquetería de Eviews			

Los resultados obtenidos permiten aceptar la hipótesis nula de que el LISR no causa a LPIB en el sentido de Granger, en cuanto al LPIB, éste no causa al LISR, por lo cual corresponde al rechazo de la hipótesis nula. Es decir, el cuadro 9 muestra que la causalidad de Granger con dos rezagos va en una sola dirección de LPIB a LISR, demostrándose con ello que los valores retardados del LPIB tienen un efecto significativo en la recaudación de la variable endógena LISR.

Al haber examinado los componentes de exogeneidad de las variables explicativas, el procedimiento del MCE permite identificar la relación funcional de largo plazo a través de los desajustes de corto plazo.

<sup>45</sup> Regla de Decisión: Rechazo  $H_0$  si la probabilidad es mayor a 0.05; Acepto  $H_0$  si la probabilidad es menor a 0.05

Entonces, con objeto de elegir el modelo que se aplicará en la cointegración de largo plazo, la ecuación 2 determinó como variables significativas a d1, d4 y d5 en la explicación recaudatoria del LISR. Este proceso sólo relaciona el carácter cualitativo de la variable dependiente, por lo cual se requiere considerar a LPIB como variable exógena de LISR, es decir se realizará a continuación una regresión con la mayor parte de los componentes explicativos de LISR como se ilustra a continuación:

$$\text{LISR} = \alpha + \beta_1 \text{LPIB} + \beta_2 d1 + \beta_3 d4 + \beta_4 d5 + v_t \dots \dots \dots (7)$$

Para probar la validez del modelo econométrico previo, los primeros resultados se estimaron por medio del MCO, como es indicado, los parámetros obtenidos son estadísticamente significativos tal como se desprenden en el siguiente cuadro:

Cuadro 10: Modelo: LISR= $\alpha + \beta_1 \text{LPIB} + \beta_2 d1 + \beta_3 d4 + \beta_4 d5 + v_t$ México 1993-2012					
Variable	Coefficient	t-Statistic	Prob.	Estimador	Estadístico
C	-5.926	-2.879	0.005	R-squared	0.806
LPIB	1.097	8.418	0.000	Durbin-Watson stat	1.779
D1	0.232	4.820	0.000	F-statistic	78.014
D4	-0.100	-2.979	0.004		
D5	-0.135	-3.957	0.000		
<b>Elaboración propia</b> a través de la paquetería de Eviews					

La construcción de la ecuación de largo plazo indica que las variables explicativas son significativas al 95%, asimismo, los signos de los coeficientes se ajustan a la teoría económica, tal como se expresa a continuación

$$\text{LISR} = -5.93 + 1.10*(\text{LPIB}) + 0.23*(\text{D1}) - 0.10*(\text{D4}) - 0.14*(\text{D5}) \dots \dots \dots (8)$$

El modelo presentado indica que un aumento de 1% del PIB repercute en 1.10% sobre la elasticidad del ISR, de la misma forma los impuestos complementarios presentan signo positivo en su respectiva elasticidad en un 0.23%. Por su parte la tasa (d4) y la base (d5) respaldan, que cuando se incrementa la tasa y se disminuye la base gravable de la recaudación del ISR tiende a reducirse.

Una vez validada la relación funcional del MCO, el siguiente paso a seguir es la elaboración del MCE significativo, cuyo fin es establecer la cointegración de las distintas series, como se detalla a continuación:

Cuadro 11 : Modelo: LISR= LISR= $\alpha + \beta_1 D(\text{LISR}(-2)) + \beta_2 D(\text{LISR}(-4)) + \beta_3 D(\text{LPIB}(-3)) + \beta_4 d5 + \beta_5 \text{MCE} + v_t$ México 1993-2012					
Variable	Coefficient	t-Statistic	Prob.	Estimador	Estadístico
D(LISR(-2))	-0.314	-3.808	0.000	R-squared	0.798
D(LISR(-4))	0.424	5.125	0.000	Durbin-Watson stat	2.179
D(LPIB(-3))	0.877	3.372	0.001		
D(D5)	-0.157	-3.789	0.000		
MCE	-0.430	-5.671	0.000		
<b>Elaboración propia</b> a través de la paquetería de Eviews					

Respecto a los coeficientes de corto plazo obtenidos del MCE<sup>46</sup>, la estimación se calculó en función del método de Koyck con la aplicación de diferencias en cada una de las variables, de esta forma el parámetro  $\gamma$  arrojó un estadístico de 0.109943, con ello se obtuvo una relación sin intercepto, tal como a continuación se presenta:

$$\text{LISR} = 0.99 * (\text{LPIB}) - 0.18 * (\text{d5}) \dots \dots \dots (9)$$

En este contexto, la interpretación del coeficiente MCE indica que la distancia que separa al LISR de su elasticidad en el periodo anterior se ajusta en 42.98% durante el primer trimestre al sufrir un fenómeno coyuntural o un shock aleatorio. Asimismo los residuos cumplen un comportamiento *ruido blanco* (homoscedasticidad, normalidad, ausencia de autocorrelación y significancia de los coeficientes. Apéndice), confirmándose la relación de corto plazo entre el LISR y sus variables explicativas (LPIB y d5) sin intercepto, es así que por cada punto porcentual que el LPIB aumenta en el trimestre la elasticidad de LISR es de 0.99%, mientras que, al igual que en el MCO, la disminución de la base tributaria a personas físicas reduce el LISR.

Con objeto de comparar el cálculo de la función de largo plazo y cointegración, se analizó de la misma forma el VCE, en vista ello, el *test* de Johansen se obtuvo en función de un Modelo de Vectores Autoregresivos (VAR), donde cada variable es explicada por sus propios valores rezagados más el valor pasado de cada una de ellas.

Los análisis realizados al VCE se inician con la conformación de un VAR óptimo de cinco retardos<sup>47</sup>, sin embargo para que los residuos cumplieran con los supuestos básicos, referente a la ausencia de autocorrelación y homoscedasticidad, se tuvo que eliminar d5.

Cuadro 12: VAR Lag Order Selection Criteria México 1993-2012								
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ		
0	13.09994412	NA	9.13E-06	-0.252776	-0.126295	-0.202424		
1	267.4625449	473.3971	1.22E-08	-6.87396	-6.241552*	-6.622196*		
2	290.0928917	39.60311	1.02E-08	-7.058136	-5.919803	-6.604962		
3	298.7988667	14.26813	1.26E-08	-6.855524	-5.211265	-6.20094		
4	333.7104075	53.33708	7.59E-09	-7.380845	-5.23066	-6.52485		
5	360.02874	37.28430*	5.89e-09*	-7.667465	-5.011355	-6.61006		
6	376.4420032	21.42843	6.13E-09	-7.678945	-4.516908	-6.420129		
7	396.4693655	23.92157	5.90E-09	-7.790816*	-4.122854	-6.330589		
8	411.4740591	16.25508	6.71E-09	-7.763168	-3.58928	-6.101531		
* indicates lag order selected by the criterion								
LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)								
FPE: Final prediction error								
AIC: Akaike information criterion								
SC: Schwarz information criterion								
HQ: Hannan-Quinn information criterion								
Elaboración propia a través de la paquetería de Eviews								

<sup>46</sup> d4 no fue significativa, por tanto la metodología del MCE delimitó la eliminación de la mencionada variable

<sup>47</sup> El mejor modelo es aquel que minimiza el Criterio de Información o el que maximiza el estadístico de Relación de Probabilidad, pero dado que los criterios AIC y SC muestran retardos desiguales, mientras que LR y el criterio FPE, consideramos que el mejor modelo de rezagos es el de cinco.

La conformación del VCE al igual que el MCE incorporó variables dicotómicas que representaron los efectos trimestrales de los cambios legales y modificaciones tributarias que afectaron al ISR de 1993-2012. Con ello se buscó estimar la cointegración en las series por medio del *test* de cointegración de Johansen. Dicha prueba mostró la cointegración en el tiempo de las variables analizadas, consiguiendo la validación de la relación en el largo plazo entre la recaudación del LISR y del LPIB, al menos para un vector. Tal como nos indica cuadro 13.

Cuadro 13: Number of Cointegrating Relations by Model Selected (0.05 level*) México 1993-2012					
Data Trend:	None	None	Linear	Linear	Quadratic
Test Type	No Intercept	Intercept	Intercept	Intercept	Intercept
	No Trend	No Trend	No Trend	Trend	Trend
Trace	1	1	0	0	0
Max-Eig	1	1	0	0	0

**Elaboración propia** a través de la paquetería de Eviews  
\*Critical values based on MacKinnon-Haug-Michelis (1999)

El cuadro 13 indica la existencia de un vector de cointegración en la prueba de la traza y del Máximo valor propio (Maximum Eigenvalue), cuyas características propias del vector existente consiste para la segunda opción, intercepto en la ecuación de cointegración (CE) y sin tendencia en el VAR.

Cuadro 14: Unrestricted Cointegration México 1993-2012									
Rank Test (Trace)					Rank Test (Maximum Eigenvalue)				
Hypothesized		Trace	0.05		Hypothesized		Max-Eigen	0.05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**	No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.348	62.263	54.079	0.008	None *	0.348	31.644	28.588	0.020
At most 1	0.222	30.619	35.193	0.143	At most 1	0.222	18.569	22.300	0.153
At most 2	0.088	12.050	20.262	0.444	At most 2	0.088	6.830	15.892	0.690
At most 3	0.068	5.220	9.165	0.260	At most 3	0.068	5.220	9.165	0.260

Trace test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level  
\* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level  
\*\*MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

**Elaboración propia** a través de la paquetería de Eviews

El cuadro anterior indica que la prueba de la traza y la prueba del máximo valor propio que a lo mucho existe un vector de cointegración, por tanto ambas pruebas aceptan la existencia de la relación de cointegración en un 95% de confianza,<sup>48</sup> con lo cual, una vez que se obtuvo el VAR adecuado y certeza de la existencia de por lo menos un vector de cointegración, el siguiente paso a seguir fue la elaboración de la ecuación de máxima verosimilitud de vectores de cointegración de Johansen.

Cuadro 15: Ecuación de largo plazo. México 1993-2012	
Cointegrating Eq:	CointEq1
LISR(-1)	1.000
LPIB(-1)	-1.687
	-0.150
	[-11.2459]
D1(-1)	-0.055
	-0.052
	[-1.05052]
D4(-1)	0.147
	-0.045
	[ 3.24371]
C	15.266

**Elaboración propia** a través de la paquetería de Eviews

<sup>48</sup> Regla de Decisión: Rechazo  $H_0$  cuando el valor del estadístico de la Traza o del Máximo Valor es mayor que la probabilidad de 0.05; Acepto  $H_0$  cuando el valor del estadístico de la Traza o del Máximo Valor es menor que la probabilidad de 0.05.

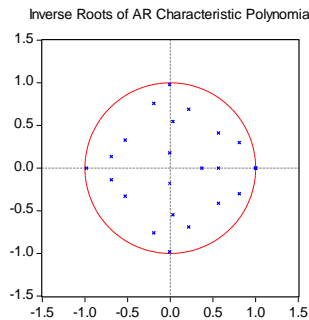
Por tanto la ecuación de largo plazo del VCE es estimó una vez que se despejó el LISR, cuyo resultado se expresa a continuación:

$$\text{LISR} = -15.27 + 1.68 * (\text{LPIB}) + 0.06 * (\text{d1}) - 0.15 * (\text{d4}) \dots \dots \dots (11)$$

La ecuación de máxima verosimilitud de vectores de cointegración de Johansen señalan que un aumento de 1% del PIB repercute en 1.68% sobre la elasticidad del ISR, de la misma forma los impuestos complementarios presentan signo positivo en su respectiva elasticidad en un 0.06%. Por su parte la tasa (d4) muestra que cuando se incrementa la alícuota, la recaudación del ISR tiende a reducirse.

En cuanto a la estabilidad del modelo, las raíces unitarias son de gran ayuda para confirmar la persistencia de un modelo óptimo, con lo cual la gráfica de raíces inversas resultante muestra que la mayor parte de las raíces se encuentran dentro del círculo unitario; aun cuando 4 de ellas se sitúen al borde de la unidad, de esta forma se confirmó la presencia de estabilidad marginal del modelo propuesto.

Gráfica 16: Raíz inversa del Polinomio del VCE=LISR f(LPIB, d1, d4)  
De 1993-2012

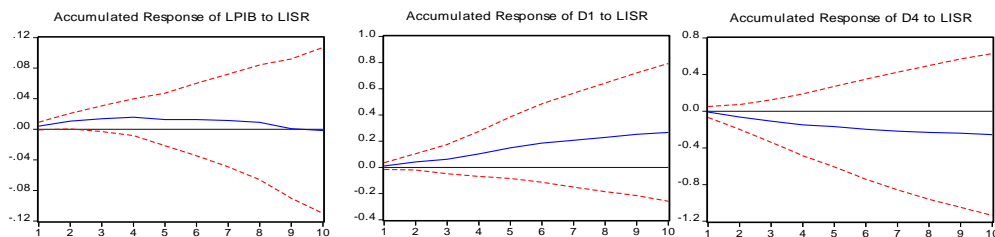


Elaboración propia con datos de la SHCP en Estadísticas del Sector Público e INEGI en Sistema de Cuentas Nacionales y Deflactor del PIB

Finalmente el análisis de las funciones impulso respuesta indicaron si los impactos que absorbe el LISR se diluyen en el tiempo. En cuanto a los gráficos de impulso respuesta a través de la ortogonalización de la matriz de varianzas covarianzas de las perturbaciones con bandas de determinación analítica, se determinó que los shocks de las variables exógenas tienden a desaparecer en un año (cuatro trimestres) siendo persistente el LPIB en el LISR, sin embargo el resto de las gráficas restantes nos indican que la normatividad del ISR convergen en una constante, por lo cual los efectos de la normativa tienden a estabilizarse.

Gráfica 17: Funciones de Impulso Respuesta del LISR  
De 1993 a 2012

Accumulated Response to Cholesky One S.D. Innovations  $\pm 2$  S.E.



Elaboración propia con datos de la SHCP en Estadísticas del Sector Público e INEGI en Sistema de Cuentas Nacionales y Deflactor del PIB

### 3.4. Modelos Econométricos de elasticidades del ISR a través de la “Metodología del Ingreso Nacional” 1970-2011

Al realizar pruebas de cointegración econométrica en el Ingreso Nacional (PIB)<sup>49</sup>, en las Remuneraciones de los Asalariados (RA), al Excedente Bruto de Explotación,<sup>50</sup> (EBE) así como los componentes del ISR, personas morales<sup>51</sup> y personas físicas, se identificó que no es adecuado modelar las series por medio del MCO, ya que las estimaciones obtenidas presentan inestabilidad y datos espurios, tal como se presenta a continuación.

Cuadro 16: Regresiones Espurias						
En Logaritmos a base 2003. Precios Constantes. México 1970-2011						
Variable Endógena	Variable Exógena	Coefficient	t-Statistic	Prob.	Estimador	Estadístico
LISR	C	-5.511	-8.884	0.000	R-squared	0.954
	LPIB	1.159	28.672	0.000	Durbin-Watson stat	0.545
					F-statistic	822.089
LFIS	C	-7.001	-7.385	0.000	R-squared	0.905
	LRA	1.295	19.585	0.000	Durbin-Watson stat	0.795
					F-statistic	382.016
LMOR	C	-4.873	-3.967	0.000	R-squared	0.817
	LEBE	1.112	13.344	0.000	Durbin-Watson stat	0.586
					F-statistic	178.065

**Elaboración propia** a través de la paquetería de Eviews  
LISR= Impuestos sobre la Renta; LFIS= Impuesto sobre la Renta a Personas Físicas; LMOR=Impuesto sobre la Renta a Personas Morales; LPIB=Ingreso Nacional; LRA= Remuneraciones a Asalariados; LEBE= Excedente Bruto de Explotación

Como se aprecia, la correlación obtenida entre cada una de las regresiones parece ser “alta”, de forma que la R-cuadrada (squared) y la bondad de ajuste (F-statistic) presentan indicadores “suficientes”, sin embargo el estadístico Durbin-Watson de cada una de las tres regresiones muestran un valor inferior con respecto a las R-squared, es decir, pese a la “estabilidad en los modelos”, éstos presentan problemas de autocorrelación serial positiva, con lo cual, los estimadores y coeficientes de los MCO son ineficientes y sus errores estándar pueden resultar inconsistentes.

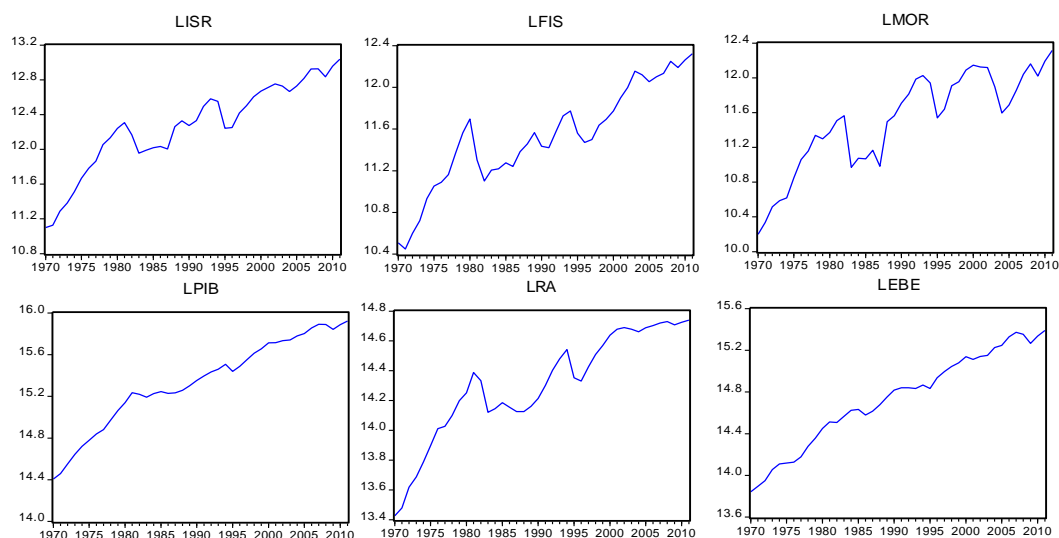
Los estadísticos “estables” de las antes mencionadas regresiones espurias se explican por las tendencias comunes que posee cada una de las series, tales como, temporalidad (datos anuales) y cambio estructurales que han sufrido cada una de ellas, como se muestra en la siguiente gráfica.

<sup>49</sup> Producto Interno Bruto al costo de factores.

<sup>50</sup> Representa el Valor Bruto de la producción (Base gravable de las personas morales) una vez que se han erogado los pagos a los factores de la producción, Remuneración a Asalariados + Consumo de Capital Fijo+ Impuestos a la producción – Subsidios, de la misma forma se tiene que considerar que dicho indicador incluye el Excedente obtenido por el Sector Público tales el caso de la Renta petrolera.

<sup>51</sup> La legislación del ISR desde su concepción conceptualiza a las personas morales como entes de carácter público o privado, por tanto, la recaudación por concepto de ISR a personas morales, no específica la participación tributaria de cada uno de sectores señalados, por ende, la captación de dicho gravamen se realiza en forma general.

Gráfica 18: Evolución del ISR por tipo de contribuyente (Personas Físicas y Personas Morales) y del Ingreso Nacional por tipo de agregados (Remuneración a Asalariados y Excedente Bruto de Explotación) en México de 1970-2011 (Base 2003) Logaritmos



Elaboración propia con datos del Anuario estadístico 2012 de la Cepal en Cuentas Nacionales; Cepal Estadísticas Tributarias; INEGI en Índices implícitos del PIB e INEGI

Para la estimación óptima de los modelos expuestos se dispondrá nuevamente del análisis de las pruebas DFA y PP, buscando verificar la cointegración de largo plazo entre cada una de las series examinadas.

Cuadro 17: Pruebas de Cointegración I(1) para el periodo 1970-2011.

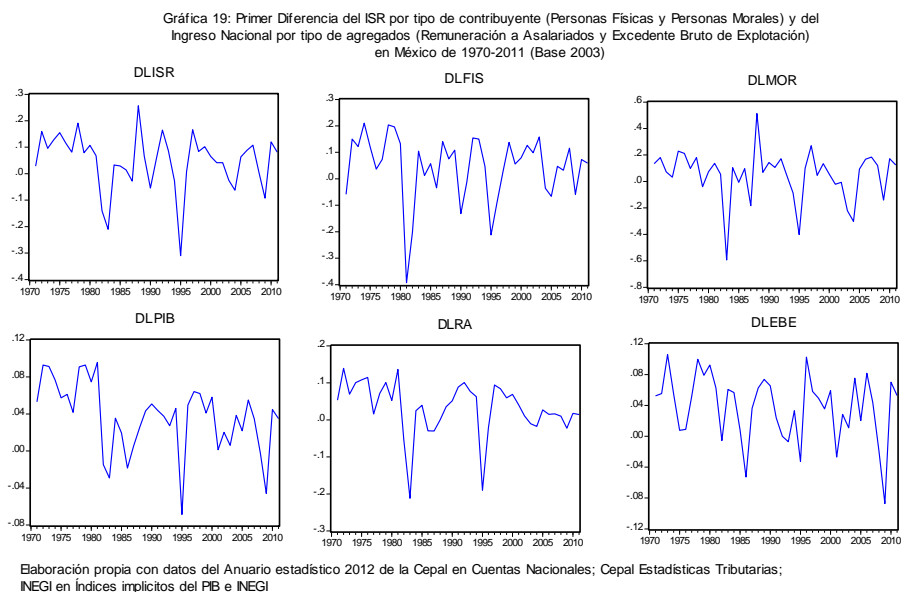
Prueba Dickey-Fuller Aumentada (DFA)												
Variable	Modelo	t-Statistic	5%	Probabilidad	Variable	t-Statistic	5%	Probabilidad	Variable	t-Statistic	5%	Probabilidad
LISR	Intercept	-4.92	-2.94	0.0003	LFIS	-5.05	-2.94	0.0002	LMOR	-5.94	-2.94	0.0000
	Trend and Intercept	-4.97	-3.53	0.0013		-3.26	-3.55	0.0908		-5.92	-3.53	0.0001
	None	-4.17	-1.95	0.0001		-4.46	-1.95	0.0000		-5.65	-1.95	0.0000
LPIB	Intercept	-4.25	-2.94	0.0018	LRA	-4.39	-2.94	0.0012	LEBE	-5.24	-2.94	0.0001
	Trend and Intercept	-4.79	-3.53	0.0021		-4.59	-3.53	0.0037		-5.44	-3.53	0.0003
	None	-2.82	-1.95	0.0060		-3.94	-1.95	0.0002		-3.49	-1.95	0.0009
Prueba Phillips-Perron (PP)												
Variable	Modelo	Adj. t-Statistic	5%	Probabilidad	Variable	Adj. t-Statistic	5%	Probabilidad	Variable	Adj. t-Statistic	5%	Probabilidad
LISR	Intercept	-4.38	-2.94	0.0012	LFIS	-4.97	-2.94	0.0002	LMOR	-5.93	-2.94	0.0000
	Trend and Intercept	-4.41	-3.53	0.0058		-5.13	-3.53	0.0008		-5.92	-3.53	0.0001
	None	-3.95	-1.95	0.0002		-4.29	-1.95	0.0001		-5.65	-1.95	0.0000
LPIB	Intercept	-4.23	-2.94	0.0019	LRA	-4.34	-2.94	0.0014	LEBE	-5.18	-2.94	0.0001
	Trend and Intercept	-4.79	-3.53	0.0021		-4.50	-3.53	0.0047		-9.41	-3.53	0.0000
	None	-2.67	-1.95	0.0088		-3.96	-1.95	0.0002		-3.37	-1.95	0.0013

Elaboración propia a través de la paquetería de Eviews

El contraste de las pruebas DFA y PP indican la estacionariedad en primera diferencia de cada una de las variables con 95% de confianza, con la excepción del modelo de tendencia e intercepto para LFIS mediante la prueba DFA, ya que a través de éste test se muestra que se acepta la hipótesis nula de raíz unitaria en los retardos, sin embargo, al flexibilizar la confianza al 90% se rechaza la hipótesis nula de raíz



unitaria y se consigue que el estadístico de  $-3.20$  sea mayor que  $-3.55$  y, con ello alcanzar que las desviaciones del LFIS no sean tan fuertes ni que su crecimiento sea ilimitado. Tal como se percibe en las siguientes gráficas:



Una vez que se logró en las perturbaciones un comportamiento similar de 1970 a 2011 para probar su cointegración a lo largo del tiempo, se verificó que las combinaciones lineales sugeridas formaron tres modelos dinámicos compactos en el transcurso del tiempo. Sin embargo las restricciones de dichas variables implican un análisis sólo para el MCE y el VCE.

Los resultados obtenidos mediante el MCE se ilustran a continuación:

<b>Cuadro 18:</b>						
Variable Endógena	Variable Exógena	Coefficient	t-Statistic	Prob.	Estimador	Estadístico
LISR	C	-0.033	-2.277	0.029	R-squared	0.662
	D(LISR(-1))	0.253	2.243	0.031	Durbin-Watson stat	1.796
	D(LPIB)	1.882	6.519	0.000	F-statistic	23.506
	MCE_ISR	-0.408	-3.860	0.001		
LFIS	D(LFIS(-1))	0.408	2.549	0.015	R-squared	0.247
	D(LRA)	0.528	2.086	0.044	Durbin-Watson stat	1.762
	MCE_FIS	-0.420	-3.131	0.003		
LMOR	D(LMOR(-1))	0.224	1.520	0.137	R-squared	0.242
	D(LEBE)	1.006	2.116	0.041	Durbin-Watson stat	2.152
	MCE_MOR	-0.378	-3.127	0.003		
<b>Elaboración propia</b> a través de la paquetería de Eviews						

A través del MCE se han eliminado las estimaciones espurias que se obtuvieron al inicio de éste apartado, con lo cual, las elasticidades de corto plazo se obtuvieron con la aplicación de una sola diferencia a cada una de las series.

Con la evidencia encontrada de cada variable impositiva, se estableció que éstas tienen una relación ascendente con sus bases teóricas en el corto plazo, del cual, el MCE de cada uno de los tres

modelos ante shocks aleatorios o modificaciones tributarias tienen un impacto en el primer periodo de 40.79%, 41.99%, 37.79%, por cada tipo de impuesto: LISR LFIS y LMOR respectivamente, mientras que el resto del impacto se diluye en el tiempo.

Para estimar y probar cada uno de los modelo propuestos en el largo plazo se hará uso nuevamente del VCE, de tal manera que con la elaboración del modelo óptimo por medio del VAR, éste permitirá conseguir un comportamiento *ruido blanco* de los residuos (Anexo)

Cuadro 19: VAR Lag Order Selection Criteria							
Endogenous variables: LISR LPIB Exogenous: CRISIS_PIB							
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ	
0	0.670	NA	2.27E-04	0.123	0.252	0.169	
1	127.334	226.6633*	4.65e-07*	-6.070226*	-5.553094*	-5.886234*	
2	134.012	10.895	5.31E-07	-5.948	-5.043	-5.626	
3	140.347	9.335	6.26E-07	-5.808	-4.515	-5.348	
Endogenous variables: LMOR LEBE Exogenous: CRISIS_MO							
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ	
0	37.929	NA	2.27E-04	2.154	2.283	2.200	
1	76.059	203.9782*	6.91e-06*	-3.372	-2.854390*	-3.187530*	
2	85.073	14.707	6.98E-06	-3.372263*	-2.467	-3.050	
3	89.552	6.601	9.08E-06	3.134	1.841	-2.674	
Endogenous variables: LFIS LRA Exogenous: CRISIS_RA							
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ	
0	-6.544	NA	3.32E-04	0.502	0.632	0.548	
1	77.733	150.8114*	6.33e-06*	-3.460	-2.942504*	-3.275644*	
2	86.800	14.794	6.37E-06	-3.463169*	-2.558	3.141	
3	93.646	10.089	7.32E-06	3.350	2.057	-2.890	
<b>Elaboración propia</b> a través de la paquetería de Eviews LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level) FPE: Final prediction error AIC: Akaike information criterion SC: Schwarz information criterion HQ: Hannan-Quinn information criterion * indicates lag order selected by the criterion							

De acuerdo al cuadro anterior, el rezago óptimo para la conformación del VCE adecuado para cada una de las relaciones es de 1, sin embargo para alcanzar estacionaridad de los residuos se incorporó una variable dicotómica que representa los impactos de las crisis económicas, con lo cual, el nombre que se dio a dicha variable ficticia corresponde a las caídas de las bases tributarias y a las crisis económicas.

La cointegración en las series por tipo de contribuyente del ISR junto con sus respectivas bases, se establecieron por medio del *test* de cointegración de Johansen. De esta manera se comprobó la existencia de cointegración econométrica de cada modelo planteado, consiguiendo la validación de largo plazo entre la recaudación del LISR y del LPIB al menos para dos vectores, mientras que LFIS y LRA tiene una relación de largo plazo al menos para un vector, misma situación sucede con LMOR y LEBE, como se especifica en el siguiente cuadro.

<b>Cuadro 20: Number of Cointegrating Relations by Model Selected (0.05 level*)</b>					
Endogenous variables: LISR LPIB Exogenous: CRISIS_PIB					
Data Trend:	None	None	Linear	Linear	Quadratic
Test Type	No Intercept	Intercept	Intercept	Intercept	Intercept
	No Trend	No Trend	No Trend	Trend	Trend
Trace	1	2	2	1	2
Max-Eig	1	2	0	0	0
Endogenous variables: LMOR LEBE Exogenous: CRISIS_MO					
Trace	2	1	0	0	0
Max-Eig	2	1	0	0	0
Endogenous variables: LFIS LRA Exogenous: CRISIS_RA					
Trace	1	2	1	0	2
Max-Eig	1	2	1	0	0
<b>Elaboración propia</b> a través de la paquetería de Eviews					
*Critical values based on MacKinnon-Haug-Michelis (1999)					

Al comparar la cointegración de cada uno de los modelos tributarios se observa que las ecuaciones cumplen con la existencia de los vectores señalados, ya que la prueba de la Traza y de Máximo Valor Propio aceptan la existencia de la relación de cointegración en un 95% de confianza, con lo cual, una vez que se obtuvo el VAR adecuado y certeza de la existencia de vectores de cointegración, el siguiente paso a seguir fue la elaboración de la ecuación de máxima verosimilitud de vectores de cointegración de Johansen. (Ver Apéndice Econométrico, apartado Regresiones a través del Ingreso Nacional)

Por tanto las ecuaciones de largo plazo del VCE se estimaron una vez que se despejaron las variables endógenas, cuyos resultados se expresan a continuación:

- a) Para el caso del LISR de 1970 a 2011

$$\text{LISR} = -6.34 + 1.21 * (\text{LPIB}) \dots \dots \dots (12)$$

La ecuación de máxima verosimilitud de vectores de cointegración de Johansen señalan que un aumento de 1% del PIB en el periodo de 1970 a 2011 la elasticidad del ISR ha sido de 1.21, siendo superior a la unidad, con lo cual se muestra que la recaudación tiende a incrementarse

- b) Para el caso del LFIS de 1970 a 2011

$$\text{LFIS} = -8.44 + 1.39 * (\text{LRA}) \dots \dots \dots (13)$$

Por su parte la elasticidad del ISR a personas Físicas muestra que ante un aumento de 1% de las Remuneraciones a los Asalariados en el periodo de estudio la elasticidad es de 1.39

- c) Para el caso del LMOR de 1970 a 2011

$$\text{LFIS} = -5.53 + 1.16 * (\text{LEBE}) \dots \dots \dots (14)$$

Finalmente el desempeño elástico del ISR a personas morales especifica un comportamiento similar al ISR compuesto, ya que ante un aumento de 1% del Excedente Bruto de Explotación a partir de 1970 la elasticidad de largo plazo ha sido de 1.16

### 3.5. Hechos estilizados de la metodología econométrica y de la política tributaria

El manejo de la política tributaria en el periodo de estudio se ha caracterizado por un comportamiento procíclico entre el ISR y el PIB, mostrando una relación directamente proporcional tanto en el largo plazo como en el corto plazo, esta premisa se sustenta con las ecuaciones de elasticidades obtenidas.

#### 3.5.1. Análisis de la Metodología Econométrica

La correlación existente de 0.85 entre el LPIB y el LISR refleja el impacto de sus multiplicadores en la recaudación efectiva de 1993 a 2012, tal como nos expresa el siguiente cuadro:

<b>Cuadro 21:</b> Ecuación de Corto Plazo y Multiplicadores del ISR a través del PIB “Metodología del Gasto” (Temporalidad Trimestral). México 1993-2012.	
Ecuación de Corto Plazo “MCE”	$LISR = 0.99*(LPIB) - 0.18*(d5)$
Ecuación de Corto Plazo “Koyck”	$LISR = -22.04 + 2.11*(LPIB) + 0.05*(d5)$
Impacto multiplicador “Rezago Medio” del ISR	2.51 trimestres en absorber el impacto
Impacto multiplicador “Rezago Mediano” del ISR	2.07 trimestres en absorber el 50% del impacto
<b>Elaboración propia</b>	

La evolución del ISR mediante sus impactos de corto plazo en las Modificaciones y Reformas aprobadas en 1993 y 2002 (Creación de la Ley del Impuesto sobre la Renta de 2002), tienen una temporalidad de 2.51 trimestres para absorber el impacto de aquellas modificaciones normativas que promueven lograr incrementar la recaudación por ésta vía, asimismo al relacionar la elasticidad de corto plazo con el ciclo del PIB, podemos afirmar que aun cuando las fluctuaciones del producto ha tenido sus declives en tres años (1995, 2001 y 2009), la elasticidad a sido de 2.11, siendo superior a 1.

Es decir, la disminución de los ingresos tributarios no necesariamente implica que se disminuya el pago de impuesto, sino que, la razón por la cual la recaudación del ISR se ve afectada se debe entre otras cosas a la poca dinamización de la actividad productiva, de la misma forma al discernir las elasticidades por tipo de persona (Física y Moral), las condiciones de tributación son distintas (Cuadro 23 y 24).

Por un lado, el caso de las personas morales al obtener menores ventas, sus ingresos disminuyen, por tanto tributan en menor cuantía bajo la estructura que dicta la normativa del ISR, siendo algo similar para el caso de las personas físicas, con la reducción de la economía los empleos disminuyen, por tanto, los ingresos de las personas físicas tienden la misma dirección, incidiendo con ello en un menor pago de impuestos.

En cuanto a las disposiciones que buscan ampliar la base tributaria, podemos mencionar que su elasticidad es débil, debido a que 0.05 marginalmente supera a 0, por lo que la ampliación de la Base en el corto plazo, no necesariamente implica una recaudación significativa del ISR.

Respecto a la interpretación econométrica para el corto plazo, el ISR absorbe hasta un 71.53% al trimestre del shock exógeno que proviene del PIB, mientras que el 21.47% restante se diluye en el tiempo,

por otro lado al hacer referencia a las tasas, la ecuación de corto plazo nos indica que el PIB al aumentar 1%, la recaudación del ISR lo hará en 2.11%. (Ver anexo).

La integración de largo plazo para el periodo 1993-2012, sobre la variable analizada, se exponen en el siguiente cuadro, cabe mencionar que los cálculos por tipo de modelo (MCO y VCE) aun cuando difieren en menor medida, se comprobó la relación ascendente existente en el largo plazo del PIB y el ISR en el modelo econométrico asumido, como se detalla a continuación:

<b>Cuadro 22:</b> Ecuaciones de Largo Plazo del ISR a través del PIB “Metodología del Gasto” (Temporalidad trimestral). México 1993-2012	
Método	Ecuación de Largo Plazo
Mínimos Cuadrados Ordinarios <sup>52</sup> (MCO)	$LISR = -8.58 + 1.26(LPIB) + 0.19(d1) - 0.09(d4) - 0.12(d5) - 1.02(AR) + 0.95(MA)$
Modelo de Vectores Autoregresivos (VAR)	$LISR = -15.27 + 1.68(LPIB) + 0.06(d1) - 0.015(d4)$
<p><b>Elaboración propia</b> con base a las estadísticas de la SHCP en finanzas del Sector Público e INEGI en Sistema de Cuentas Nacionales; de 1993 a 2001 se tomaron como referencia las tarifas tributarias en la base de las Personas Físicas (d5) del artículo 141 de la Ley del Impuesto sobre la Renta y, de 2002-2012 las tarifas se obtuvieron del artículo 177 de la nueva Ley del Impuesto sobre la Renta. Las tasas Máximas de las Personas Morales corresponden a lo dictado en el artículo 10 de la misma Ley consultada. Las tasas a personas morales y las tasas máximas de las personas físicas se denotan con (d4) Los impuestos complementarios del ISR (d1) son los siguientes: de 1993-2007 el Impuesto al Activo con una tasa de 1.8% y de 2008-2012 el Impuesto Especial a Tasa Única (IETU) inició con una tasa de 16.5%, sin embargo a partir de 2009 la tasa de imposición fue de 17.5%.</p>	

En cuanto al MCO se estimó la ecuación de largo plazo bajo un esquema determinístico, es decir, si graficaremos la estimación obtenida en forma lineal se mostraría una tendencia ascendente, con lo cual ante un cambio de 1% del PIB la elasticidad en el largo plazo para el ISR es de 1.26%, mientras que la disminución en la base gravable de las personas físicas decrece en 0.12% su elasticidad, misma situación sucede con la tasa, ya que la elasticidad disminuye en 0.09%.

Con respecto a la elasticidad obtenido a través del VEC, además con la excepción del PIB, las elasticidades de la base y de las reformas son similares al determinístico, por lo que la elasticidad del periodo de estudio son:

Ante un cambio de 1% del LPIB, la elasticidad en el largo plazo para el ISR es de 1.68%, mientras que el aumento de las tasas en el ISR arroja una elasticidad de -0.15%, finalmente los impuestos complementarios (IMPAC e IETU) tienen un efecto positivo en el ISR de 0.06%.

Una vez analizado los impactos de las Reformas que ha sufrido el ISR en el periodo 1993-2012, el siguiente paso es explicar la incidencia tributaria del ISR, con ello se analizaron los estudios que se han realizado a lo largo del año 2008<sup>53</sup> con lo cual se menciona la progresividad del ISR, cabe mencionar que al confrontar dichos análisis con los resultados obtenidos se determinó regresividad del ISR de las personas físicas con respecto a las personas morales, para sustentar esta premisa es de suma importancia

<sup>52</sup> Se ajustó el modelo con la incorporación de un AR y una MA en nivel 2, debido a que el error no es ruido blanco, sino estacionario

<sup>53</sup> La SHCP ha publicado los resultados de la incidencia fiscal desde el año 2000, por lo cual desde sus inicios hay una tendencia similar en los resultados expuestos y sobre todo los referentes al ISR

entender como se ha diseñado la metodología que adopta la SHCP en la presentación de sus estudios, por ende se mencionara brevemente método que lleva a cabo la SHCP (2010) para explicar la incidencia fiscal del ISR:

De acuerdo al estudio de la Distribución del pago de Impuestos y recepción del gasto público, por deciles de ingreso de las familias “*Resultados para el año 2008*” y “*Resultados para el año 2010*” y, el realizado por Absalón y Castañón (2010) la incidencia tributaria sobre los distintos tipos de población y hogares existentes en el país demuestran progresividad en el ISR para personas físicas.<sup>54</sup>

Para ambos casos se toma como referencia los resultados arrojados por la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares<sup>55</sup> de 2008, sin embargo, el diseño de los deciles estuvieron diseñados en función de ciertos supuestos y del *ceteris paribus* en ciertas variables, a continuación se presenta la metodología asumida por la SHCP:

Para explicar la distribución fiscal, en el caso de los impuestos directos sólo se considera:

- a) el ISR de las personas físicas, en el que su composición se determina por los salarios, honorarios, actividades empresariales e intereses, debido a que las personas morales tienen activos financieros
- b) *Se parte del supuesto de que la totalidad de la incidencia fiscal recae sobre el sujeto legal del impuesto y que todos los individuos cumplen con sus obligaciones fiscales...* (SHCP. 2010: pág. 6), es decir no hay evasión fiscal;
- c) se consideran los ingresos corrientes;
- d) se excluye el valor de la vivienda y;
- e) la no existencia de la economía informal.

Los resultados que se obtuvieron fueron los siguientes: en lo que respecta al pago de ISR de personas físicas, los últimos 3 deciles son aquellos que tributan en mayor proporción las arcas hacendarias, la distribución del ISR tiene aproximadamente un 73% en los 2 últimos deciles, si tomáramos como cierto dicho análisis de la SHCP y, Absalón y Castañón (2010) todo el análisis que hicimos hasta este apartado sería en su totalidad erróneo.

Dada la situación anterior, se realizaron tres regresiones en el periodo 1970 a 2011 y los resultados obtenidos se enuncian a continuación:

Las elasticidades de corto plazo para el caso de las personas físicas es de 0.89, mientras que para el caso de las personas morales es de 1.75, es decir ante un efecto aleatorio o con la aprobación de alguna reforma

---

<sup>54</sup> Ver anexo estadístico cuadros 46 y 47

<sup>55</sup> Además de los puntos expuestos, se tiene que tomar en cuenta que los estudios de la SHCP no realizan ajustes por ingresos no declarados o por la sub-declaración de algunas familias, ya que hay ciertas personas que no entregan datos de la totalidad las rentas obtenidas, por tanto se omiten algunos ingresos, de esta manera los resultados hasta 2010 elaborados por la SHCP tienen ciertas debilidades al momento de explicar la incidencia fiscal del ISR a través de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares.

en el ISR, las personas morales en el corto tiempo tienen una elasticidad alta, ya que 1.75 es mayor que 1, por lo cual son muy sensibles en la recaudación ante la presencia de alguna perturbación.

De este modo, la sensibilidad de las personas físicas levemente es menor a 1 (0.89), por lo cual presenta cierta rigidez en el momento de alguna aparición de un shock, esto se debe a la característica propia del impuesto, pues las retenciones realizadas por las empresas a los trabajadores garantiza el cumplimiento tributario del factor trabajo en periodos de crisis, de la misma forma con modificaciones legislativas para ampliar la recaudación tributaria del ISR se garantiza el cumplimiento legal de dicho componente tributario. (Cuadro 23).

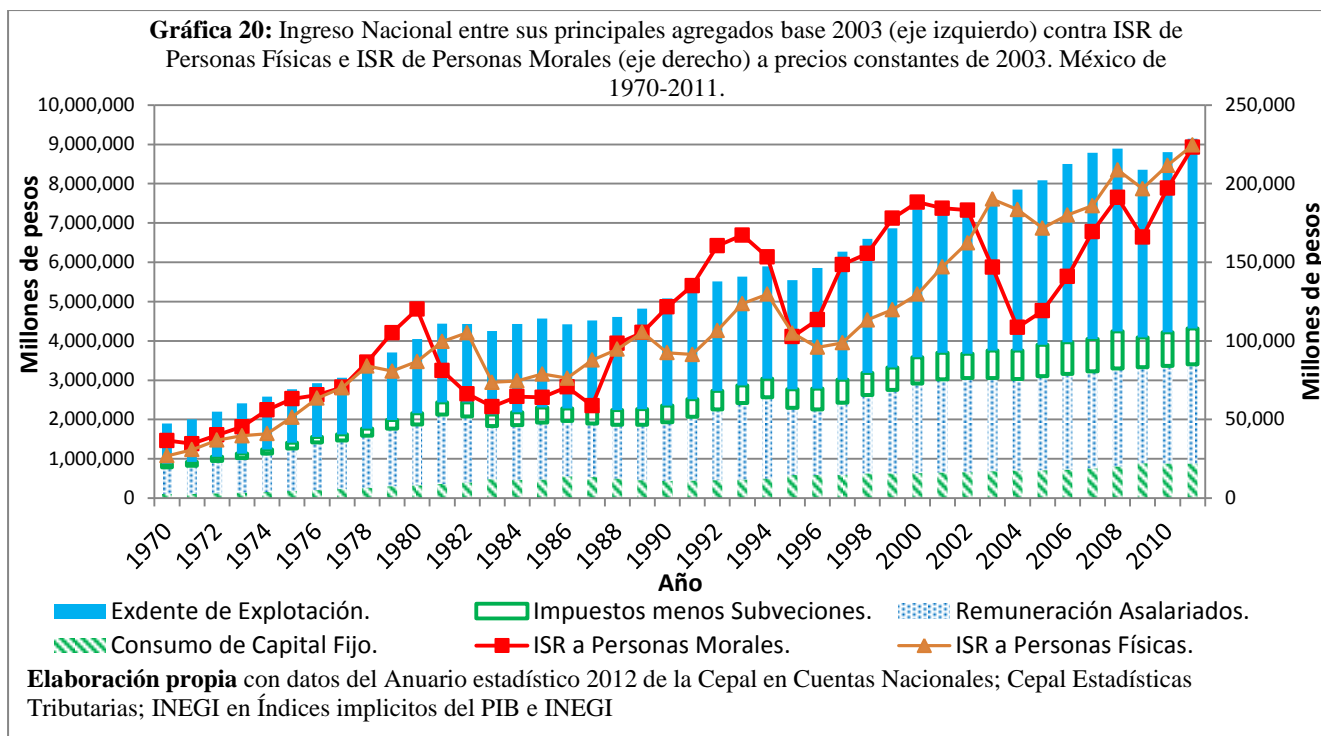
<b>Cuadro 23:</b> Ecuaciones de corto plazo del MCE “PIB a través del Ingreso Nacional” (Temporalidad Anual). México 1970-2011.	
Ecuación de Corto Plazo	R-Cuadrada
LISR= -0.04+2.52*(LPIB)	66.20%
LFIS= 0.89*(LRA)	24.69%
LMOR= 1.75*(LEBE)	24.18%
<b>Elaboración propia.</b>	

Cabe mencionar que la elasticidad de corto plazo para el caso del ISR de 1993-2012 fue de 2.11%, siendo similar a 2.52% para el periodo de 1970 a 1970

Por otro lado, las elasticidades de largo plazo de 1970-2011 indican regresividad tributaria en las personas físicas con respecto de las personas morales, ya que la elasticidad tributaria por tipo de persona muestra una elasticidad de 1.39, mientras que las personas morales tienen un elasticidad de 1.16. (Cuadro 24)

<b>Cuadro 24:</b> Ecuaciones de Largo Plazo del ISR “Modelo de Vector de Corrección de Errores” (Temporalidad Anual). México 1970-2011.	
Impuesto	Ecuación de Largo Plazo
ISR	LISR= -6.34+ 1.21(LPIB)
ISR a personas Físicas(LFIS)	LFIS=-8.44+1.39(LRA)
ISR a personas Morales (LMOR)	LMOR= -5.53+-1.16(LEBE)
<b>Elaboración propia</b> con base a las estadísticas del Anuario Estadístico de la CEPAL 2012 e INEGI en Sistema de Cuentas Nacionales; SHCP e INEGI. “Donde LRA es Logaritmo de las Remuneraciones a los Asalariados” “Donde LEBE es Logaritmo del Excedente Bruto de Explotación”	

Cada una de las elasticidades calculadas del ISR en el periodo 1970-2011 muestran que ante un cambio de 1% del LPIB, la elasticidad en el largo plazo para el ISR es de 1.21%, el contraste de las elasticidades tributarias por tipo de contribuyente del ISR descansa por un lado en la composición estructural de cada una de las bases gravables, para el caso de las RA el 33.00% constituyó su participación porcentual con respecto al PIB en promedio durante 1970-2011, en cambio el EBE representó el 50.67% sobre el PIB, de modo que las elasticidades de largo plazo tendrían que tener un comportamiento similar en la composición del PIB, así pues, la elasticidad de LFIS señala que ante un cambio de 1% en el LRA la recaudación de las personas físicas aumenta en 1.39%, frente a esto, las personas morales tienen un 1.16% de incremento por cada punto porcentual de cambio del LEB en el largo plazo.



### 3.5.2. Descripción del ISR y de sus componentes 1970-2011

1970-1979.

De 1970 a 1979<sup>56</sup> las Remuneraciones a los Asalariados (RA) constituyeron el 38.46% con respecto al PIB, mientras que el 50.32% correspondió al Excedente Bruto de Explotación (EBE), por lo cual la evolución del ISR en éste punto de la historia económica tiene como rasgos fundamentales progresividad tributaria de las personas físicas con respecto a las personas morales. El ISR a personas físicas con respecto al PIB fue de 1.89% y aportó el 45.25% del total del ISR, mientras que el Ingreso Global de las Empresas representó el 2.19 del PIB y el 52.48% del ISR. (Gráfica 20)

1980-1989.<sup>57</sup>

La evolución del ISR durante la década de los 80s corresponde a la puesta en práctica de la nueva concepción tributaria que desarrollaron los organismos internacionales, en este contexto la política fiscal fue una herramienta de la cual el Estado utilizó para estabilizar la economía como consecuencia de la crisis económica de 1982. Con el cual, el consenso internacional propugna en...*recuperar la plena libertad de mercados y poner los costos del ajuste post crisis sobre la población, disciplinar a la fuerza de*

<sup>56</sup> Este apartado ya fue explicado en el marco histórico en el Apartado 2.3, sólo se describirá el comportamiento de las variables analizadas por década para entender la evolución del ISR por tipo de contribuyente y de sus respectivas bases.

<sup>57</sup> Las cifras de Finanzas Públicas expuestas corresponden al Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la H. Cámara de Diputados, en los apartados Gasto Público e Ingresos del Sector Público, con excepción de lo relacionado en el ISR.



*trabajo vía desempleo o la reducción de salarios y derechos sociales...* (IBARRA, D: pág. 44), mediante austeridad fiscal.

Como punto de partida, las finanzas públicas se ajustaron para conseguir balances primarios positivos a través de múltiples programas estabilizadores tales como el Programa de Ordenación Económica en 1983, Pacto de Estabilización y Crecimiento Económico en 1989, etc., cuyas medidas fueron orientadas a la disminución del gasto público, desincorporación de empresas paraestatales y reajustes de las alícuotas y tarifas, la razón principal por la cual las finanzas públicas adoptaron un esquema ortodoxo fue la búsqueda en el corto plazo de la eliminación del déficit fiscal, estabilidad de precios y del tipo de cambio, mientras que en el mediano plazo, la economía mexicana intentaría volverse competitiva.

Los resultados de 1983 a 1985 fueron los siguientes: el déficit fiscal en promedio representó el -6.78% del PIB, mientras que la inflación acumulada fue de 80.78%, 59.16% y 63.75%, de ésta manera las metas se estaban alcanzando a costa de la disminución de la inversión pública ya que en promedio el Estado destinó el 6.6% del PIB, de la misma forma los salarios disminuyeron para contener la inflación, pues como detalla Carlos Tello (2010) *...el salario mínimo en términos reales se redujo año con año: en 1983 cayó casi 30% y para 1988 era tan sólo 48% del que prevaleció en 1982...* (TELLO, C. 2010: pág. 639).

En 1986 el precio del petróleo disminuyó 13.2 dólares, pues de tener un precio de 25 dólares por barril quedó en 11.8 dólares (CARCIOFI, R., BARRIS, G. y CENTRÁNGOLO, O 1994: pág. 222), de esta manera desencadenó una nueva crisis de 1986-1987, con lo cual, los ingresos fiscales de las finanzas públicas se colapsaron en 2% del PIB, ya que los ingresos petroleros de representar el 5.9% del PIB en 1984, de 1986 a 1989 representaron en promedio 3.3% del PIB, de la misma forma el costo financiero de la Deuda de 1986 a 1989 fue en promedio de 15.4% sobre el PIB, de modo semejante en 1986 y 1987 la inflación alcanzó 105.75% y 159.17% respectivamente.

Con las características antes enunciadas que afectaron la década de los 80s y con las reformas aprobadas (indización, ampliación de la base a través del IMPAC, disminución en tasas máximas, ampliación de tramos y aumento de los mínimos etc.), la evolución del ISR en dicho periodo es regresivo, ya que la composición global del ISR a través de las personas físicas fue de 47.30%, siendo superior al 41.61 que contribuyeron las personas morales y el 11.08% correspondió a ISR no clasificable y otros (Ingresos derivados del Extranjero y leyes del ISR anteriores).

A su vez el ratio del ISR de personas físicas con respecto al ISR de personas morales exhibió un estadístico de 0.89, asimismo, los programas de estabilidad y con la disminución de salarios, las personas físicas vieron afectada su base gravable, porque las RA representó 33.33% con respecto al PIB en

promedio, siendo 5.13% menor al periodo 1970-1979, mientras que el EBE sólo se redujo en 1.22%, quedando el 49.12% sobre el PIB (Gráfica 20).

De esta forma, la presión tributaria del ISR con respecto al PIB fue de 4.23%, si bien es cierto que se incrementó en 0.06 puntos porcentuales del PIB con respecto a la década de los 70s, la participación del ISR en personas físicas fue de 1.99%, mientras que la presión tributaria de las personas morales apenas correspondió al 1.78% del PIB, representando 0.41 puntos porcentuales inferior a la década previa.

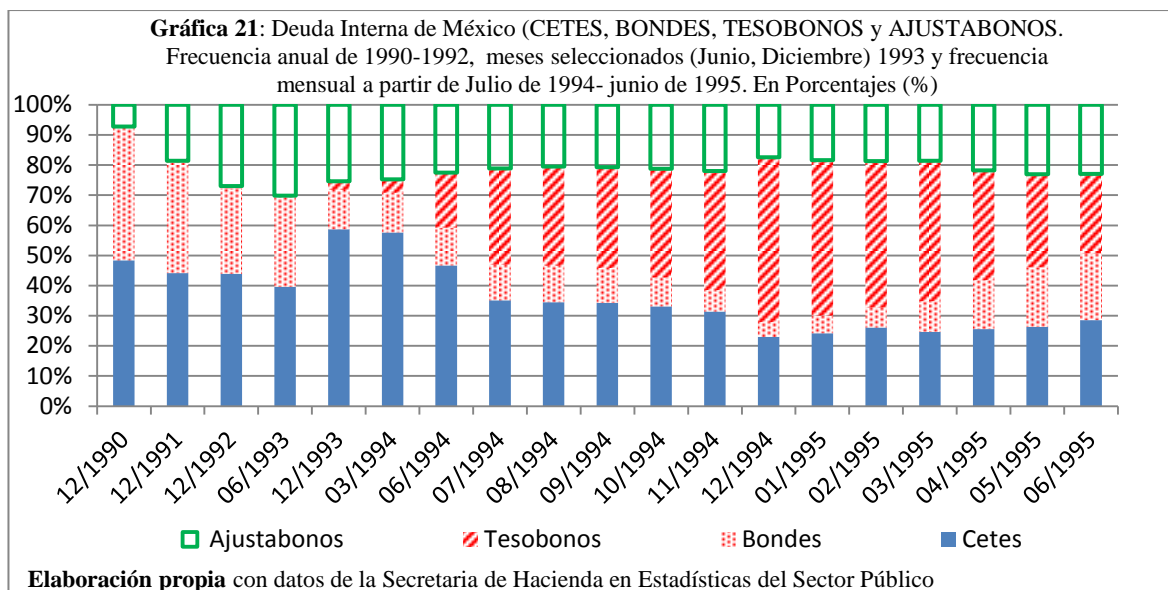
1990-1999

La crisis de 1982 provocó en la economía nacional una inestabilidad financiera aunada de tasas de inflación de 3 dígitos y un tipo de cambio frágil, ante este escenario el préstamo internacional fue escrupulosamente cuidadoso.

De esta forma en 1988 del gobierno de Carlos Salinas de Gortari intentó estabilizar el valor de la moneda para brindar estabilidad en las crecientes fluctuaciones de precios, con lo cual desarrolló un mercado financiero de valores interno que permitió financiar ciertas necesidades del Estado, que a su vez fueron adquiridos por el Banco de México (Banxico) para formar parte de la oferta monetaria.

Es así que el gobierno mexicano amplió el mercado de valores gubernamentales que desembocó en la explosión de deuda y crisis de 1994. El comportamiento en tiempo real de las emisiones realizadas por el gobierno fueron insuficiente para mitigar los rezagos de la crisis de 1982, es decir, el financiamiento del gobierno fue relativamente a corto plazo aun cuando los Ajustabonos tuviesen una madurez de 3 a 5 años, asimismo las tasas de interés que ofreció el gobierno mexicano eran atractivas, puesto que la inflación fue menor con respecto a los cetes hasta mediados de los 90s.

Los cetes y los tesobonos (deuda de corto plazo) para diciembre de 1994 constituían el 78% de deuda pública, para el caso de los tesobonos tenían una participación porcentual del total de la deuda de 55% y un total de 91,717.40 millones de dólares y para el caso de los cetes el 23% constituía su participación de la deuda y un total de 38,562 millones de dólares. Al finalizar 1994 el gobierno tenía una deuda de 167,853.7 millones de dólares, y las reservas del país estaban agotadas, se tuvo que volver a contratar deuda por más de 50,000 millones de dólares y así a finales de 1994 la deuda externa fue de 76,110.7 millones de dólares, cuya finalidad fue conseguir estabilizar la moneda (Gráfica 21).



Con el paquete de rescate, se pusieron en práctica tres objetivos:

1. Elevar el ahorro interno mediante un ajuste en materia impositiva y una reducción del gasto
2. Estabilizar los mercados financieros mediante una política monetaria restrictiva
3. Atender el sobreendeudamiento del sector privado.

Derivado de los puntos anteriores, el comportamiento de la recaudación tributaria en las finanzas públicas aun cuando presentan un superávit de 2.10% del PIB de 1991 a 1994 y un déficit fiscal de -0.53% sobre el PIB en los años de 1995 a 1999, la recaudación impositiva es insuficiente, ya que de alcanzar el 11.26% del PIB en 1994, los ingresos tributarios retrocedieron en 2.10 puntos porcentuales del PIB para quedar en 9.25% en 1995, de esta forma en 1996 y 1997 el comportamiento recaudatorio fue similar ya que representaron el 8.93% y el 9.83% del PIB, ante tal circunstancia el IVA incrementó su tasa en cinco puntos porcentuales para quedar en 15% a partir de 1995 y el ISR realizó la misma medida en 1999, con lo cual la tasa máxima del ISR para personas físicas y personas morales fue de 40%.

Con las características antes enunciadas, el ISR tuvo sus peores resultados en esta década, ya que para 1995 a 1997 apenas aportó el 3.5% del PIB, con lo cual, el ratio de incidencia del ISR reflejó 1.34 mostrando mejoría en la progresividad fiscal de las personas físicas, sin embargo la composición estructural del PIB a través del Ingreso Nacional representó el 31.24% para RA y el 51.24% del EBE. (Gráfica 20)

2000-2011

De 2000 a 2011 las RA representaron el 29.26% con respecto al PIB, mientras que el 52.06% correspondió al EBE del PIB, por lo cual a lo largo de los 40 años de evolución de la economía mexicana

el elemento trabajo ha disminuido la apropiación del PIB en 9.20% con respecto a la década de 1970, en cambio el sector empresarial no ha sufrido cambios significativos en la apropiación del PIB, pues a incrementado en 1.74 puntos porcentuales del PIB con respecto a los años 70s. (Gráfica 20)

Los logros alcanzados del ISR en los años recientes son marginalmente satisfactorios, de modo que la presión tributaria con respecto al PIB es de 4.53%, siendo mayor en 0.36% puntos porcentuales en comparación al periodo de 1970-1979, sin embargo una vez más, las contribuciones del factor trabajo son mayores que el del empresarial, ya que el ISR por concepto de personas físicas fue de 2.30% sobre el PIB, del cual dicha cifra es superior en 0.33% con respecto al 1.97% en ISR a personas morales, es así que el 0.26% restante correspondió al ISR no clasificable<sup>58</sup>, de esta forma el ratio de incidencia fiscal del ISR mostró un índice de 0.86

Finalmente la productividad<sup>59</sup> de los principales impuestos son una herramienta que proporcionan las condiciones del sistema tributario, de acuerdo a dicho índice cercano a 0 muestra ineficiencia para captar recursos impositivos, cercano a 1 indica que la mayor parte de los agentes económicos tienen una participación activa en la tributación.

De esta forma, cuando...*se suben tasas, cuando se expanden las bases de tributación, o cuando se crean nuevos impuestos, rara vez se logran los resultados esperados, si no se acompañan de ajustes que permitan fortalecer el brazo ejecutor. Como a nadie le gusta pagar impuestos, quienes antes de una reforma evadían lo seguirán haciendo si no perciben que se volvió más riesgoso, es decir, si no perciben que evadir puede ser más costoso.* (BERGMAN, M. 2003: pág. 2). La presente cita menciona la problemática existente en la administración tributaria para recaudar recursos y, con ello, cumplir con las obligaciones que tiene el Estado con la sociedad en general.

El comportamiento promedio del ISR y del IVA en forma compuesta dentro de la estructura fiscal en el periodo 1990-2012 fue de 35.69% con respecto a los ingresos totales, mientras que del total de los ingresos tributarios tienen una importancia de 81.85%, éste último indicador demuestra que el ISR y el IVA son los dos principales impuestos de la hacienda pública en México.

Sin embargo la productividad es ineficiente y regresiva para ambos tributos, porque la sumatoria productiva de ambos impuestos es de 0.36 siendo un indicador ineficiente, es decir de cada 100 pesos que potencialmente podrían ser recaudados, 64 pesos no llegan a la hacienda pública, pero la problemática no concluye con este análisis, al fraccionar la productividad por tipo de impuesto se comprueba regresividad

---

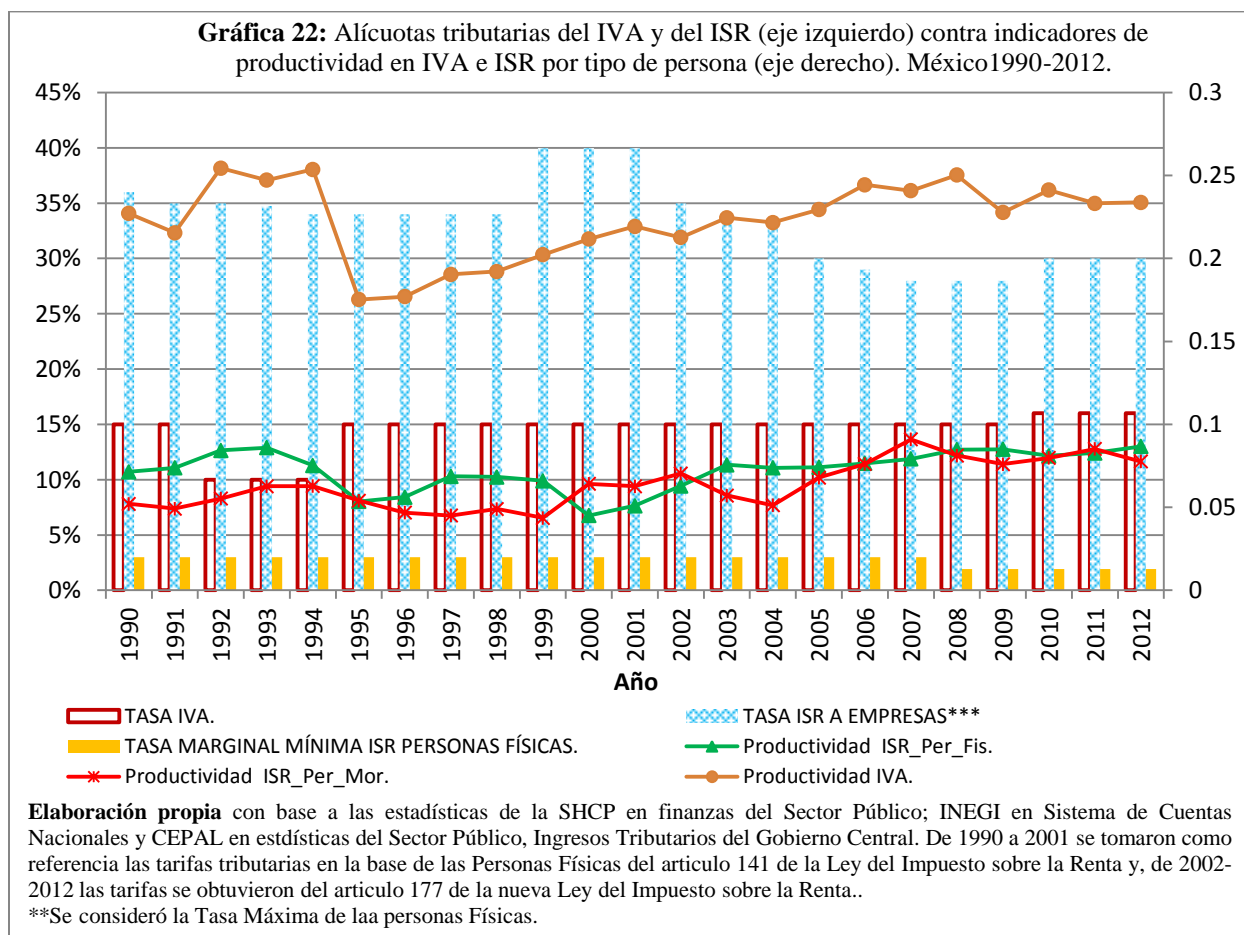
<sup>58</sup> Leyes anteriores

<sup>59</sup> El cálculo de la productividad se realizó de acuerdo a la metodología de [egateg.usaid.gov/collecting-taxes](http://egateg.usaid.gov/collecting-taxes). Ver Apéndice metodológico

productiva del IVA con respecto al ISR, ya que para el primer caso la productividad promedio de 1990-2012 fue de 0.22, mientras que el ISR para el mismo periodo obtuvo un índice de 0.14.

Al clasificar la productividad del ISR por tipo de persona, la regresividad es una realidad en el ISR a personas físicas con respecto al ISR de personas morales, ya que para el caso de las personas físicas el estadístico reflejó un 0.0723, mientras que las personas morales tuvieron una productividad de 0.0635, durante 1990-2012

De está forma el comportamiento de 1990 a 1999 de dicho impuesto acentúa su regresividad productiva en las personas físicas ya que 0.070 fue superior al 0.052 que desempeñó el ISR en personas morales, sin embargo de 2000 a 2012 el indicador de las personas morales exhibió un mejor cumplimiento ya que mostró un 0.072 de productividad, mientras que las personas morales tuvieron un 0.074 de productividad en el mismo periodo, por lo cual, los efectos en la productividad impositiva con la disminución de alícuotas que marca la Ley del ISR de 2002 refleja un aumento en la eficacia productiva en ambos sujetos tributarios. (Gráfica 22). Sin embargo, los esfuerzos del Estado sobre el sistema tributario a través de las medidas antes señaladas para incrementar la eficiencia productiva, continúa siendo baja.



## Capítulo 4: Evolución del ISR y de la política tributaria en México durante el periodo 2004-2012

*...en México...las insuficiencias recaudatorias del sistema tributario derivan de su propia estructura. Diversas actividades productivas y sectores económicos obtienen tratamientos preferenciales de dudosa justificación económica o administrativa. México destina aproximadamente la mitad de cada peso recaudado en otorgar algún tipo de tratamiento preferencial.*

Daniel Álvarez Estrada

Las grandes transformaciones e innovaciones del sistema impositivo a lo largo de la primer década del año 2000 han consistido en un movimiento de tasas sobre los principales tributos del país, creación y eliminación de ciertos impuestos, y simplificación administrativa, de cual se marcó una mayor participación de los impuestos al consumo y al trabajo, asimismo menores tasas sobre el ingreso para la promoción de inversión económica para incidir en el desarrollo económico.

Este apartado es un reflejo de lo que dictan las autoridades acorde a los esfuerzos llevados a cabo para incrementar los ingresos tributarios en el país.

### 4.1. Las Recientes Reformas Tributarias

#### 4.1.1. Vicente Fox Quezada

Dado el escenario anterior, a partir del año 2001 el Gobierno Federal pretendió impulsar una reforma integral en materia fiscal, llamada: “*La Nueva Hacienda Pública Redistributiva*”<sup>60</sup>, dicha propuesta, a grandes rasgos, contenía los puntos explicados anteriormente:

- Una gran simplificación en la tramitología fiscal, eliminándose gran cantidad de formatos fiscales, como son algunas declaraciones informativas y avisos.
- En materia de coordinación fiscal, aplicación de potestades legales a cada orden de gobierno, buscando apoyar a estados y municipios en sus niveles de recaudación.
- Desaparición del crédito al salario como una obligación de pago que realizan los patrones a sus trabajadores. El nuevo esquema contemplaría la responsabilidad del Gobierno Federal, depositando en cuentas individuales (AFORES) de los trabajadores, el crédito al salario que corresponda.
- En materia del IVA, se propuso un mecanismo de “cobrado-pagado”, es decir, que dicho impuesto cobre la enajenación de bienes y la prestación de servicios; acreditando con ello cuando efectivamente se realiza la erogación respectiva.

---

<sup>60</sup> Caballero y Zamudio

- Creación de un nuevo régimen para personas físicas, con ingresos anuales menores a 4 millones de pesos, consistente en un mecanismo denominado “flujo de efectivo” o nuevo régimen, y fue dirigido a las personas físicas, pequeños empresarios y sobre todo al campo y al transporte.
- En materia de deducciones para efectos del ISR, se propuso el mecanismo de la deducción inmediata de las inversiones, dándole prioridad a las zonas marginadas del país.
- Eliminación del 5% sobre dividendos en ISR.
- Simplificación en el cálculo de ganancia o pérdida inflacionaria para efectos del ISR.
- La tasa máxima del ISR para personas físicas, será del 32%.
- Fusión de la actividad empresarial con el régimen de honorarios dentro del ISR.
- Homologar la tasa del 15% del IVA (incluyendo alimentos y medicinas).
- No se hará gravamen alguno para las operaciones bursátiles o para las herencias y legados.
- Las empresas pagarán el ISR en materia de actividad empresarial a una tasa máxima del 32%.

Aun cuando no se aprobó en su totalidad la reforma fiscal de Vicente Fox como la homologación del IVA que incluyera alimentos y medicinas o la desaparición del crédito salarial, gran parte de lo planteado en las Reformas 2001 y 2004 fueron ratificadas

#### **4.1.2. Felipe Calderón Hinojosa**

Las principales medidas tributarias que intentó llevar a la práctica Felipe Calderón a partir de 2007 continuaron con el apoyo e impulso de la oferta agregada, debido a que las grandes innovaciones que entraron en vigor en 2008 fueron:

- a) el aumento de 1% en la tasa del IVA dejándola en 16% a nivel nacional y de 11% en las franjas fronterizas hasta 2012;
- b) en sustitución del Impuesto al Activo (IMPAC) se concibió la creación del Impuesto Empresarial de Tasa Única (IETU) con una tasa de 17.5%,
- c) adicionalmente el Impuesto de Depósitos en Efectivo (IDE) inició sus operaciones para evitar la evasión y elusión de impuestos,
- d) Mientras que el ISR en los años de 2007-2009 mantuvo una tasa de 28% y de 2010-2012 la tasa del ISR se incrementó 2 puntos porcentuales para mantenerla en 30%

En lo que se refiere al apartado administrativo, el Sistema de Administración Tributaria (SAT) cuenta con consejeros independientes, mantiene la Procuraduría de Defensa de los Contribuyentes, ha diseñado mecanismos para incrementar el número de contribuyentes (aunque en su mayoría sean personas físicas), ha simplificado los mecanismos para el pago de impuestos, como la puesta en práctica de la factura electrónica,

Adicionalmente, las funciones del aparato administrativo se apoyan en la eficiencia recaudatoria como unidad medular para el cumplimiento de pago de impuestos, buscando con ello disminuir los niveles de evasión fiscal, de las cuales se destacan, labores de servicio al contribuyente, registro en el padrón de contribuyente, asistencia en el llenado de los formularios de impuestos, actos de fiscalización, cobranza y defensa del interés fiscal.

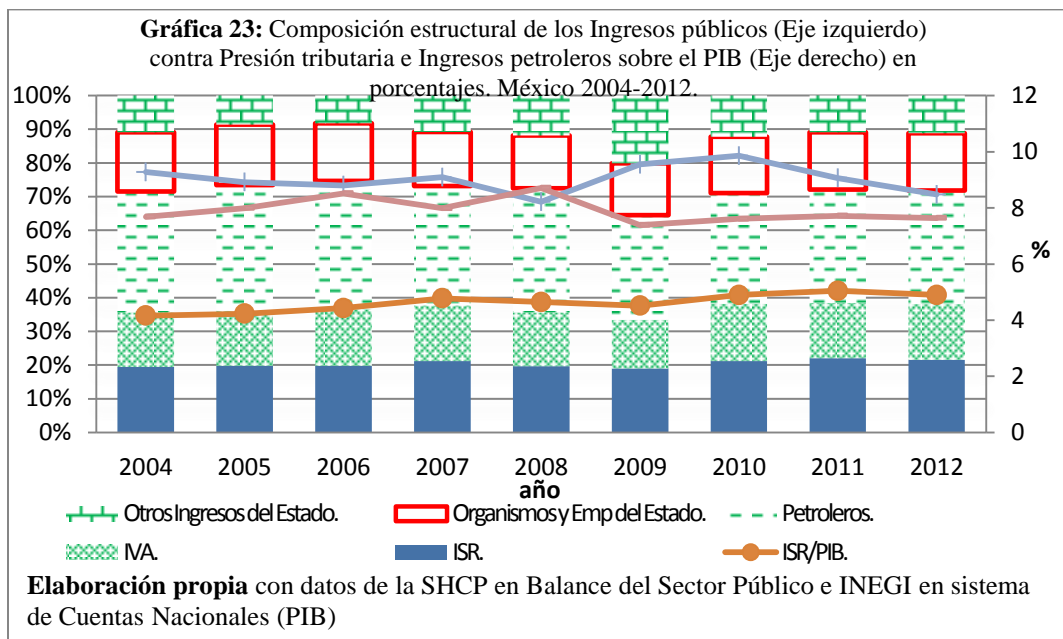


## 4.2. Evolución Tributaria en México

Con la puesta en marcha de las recomendaciones y esfuerzos fiscales antes mencionados, nuestro país ha presentado en sus principales ingresos públicos, tales como, impuestos, recaudación petrolera y organismos paraestatales, tasas de crecimiento promedio ascendentes durante el periodo 2004-2012. El comportamiento fue de la siguiente manera:

- Los impuestos en términos reales tuvieron una TCP de 2.61%
- El ISR creció a una TCP de 5.89%
- Mientras que el IVA fue el impuesto incrementó su recaudación a una TCP de 4.87%
- Por su parte, los ingresos petroleros obtuvieron una TCP durante el periodo de 3.68%
- Por último, los ingresos de los organismos y empresas paraestatales para el mismo periodo de estudio crecieron a TCP de 4.18%

Derivado de lo anterior, lo ingresos públicos muestran en términos reales incrementos constantes, con la excepción de 2009, principalmente porque las tasas de crecimiento anuales presentaron, -8.81% para el ISR, -14.40% en el caso del IVA, -20.45% con respecto a los ingresos petroleros, y -5.95% decrecieron las contribuciones de los organismos y empresas paraestatales.



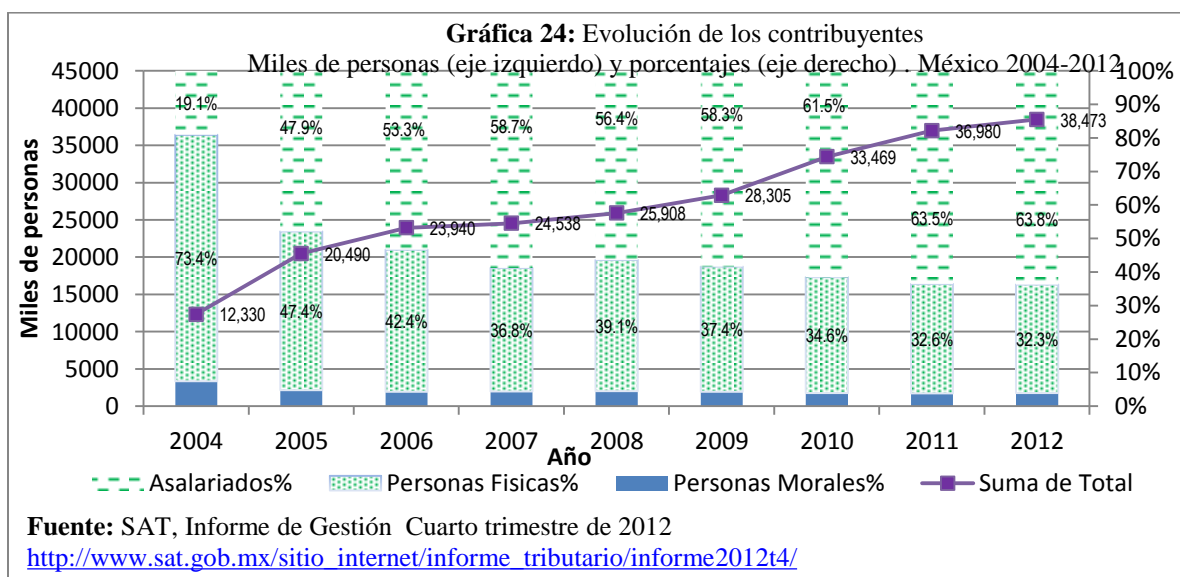
La gráfica 23 señala la conformación estructural de los ingresos públicos en cuatro grandes rubros: a) impuestos, b) ingresos petroleros, c) organismos y empresas paraestatales del Estado, y d) Otros. En promedio de 2004-2012 la aportación porcentual de los impuestos representan el 39.90%, cosa similar sucede con los ingresos petroleros pues su aportación tiene una importancia de 34.99%, asimismo

los organismos paraestatales<sup>61</sup> (CFE, IMSS, ISSTE y otros organismos paraestatales) para las arcas del sector público representan 16.72%, finalmente los otros ingresos que incluyen derechos, aprovechamientos y otros ingresos públicos tuvieron una participación porcentual de 8.39% en promedio.

Sin embargo, la misma gráfica muestra que los impuestos tienden a la baja, ya que para 2004 la estructura porcentual de los ingresos públicos tributación representaba el 43.44% porcentual, mientras que para 2012 se tuvo un retroceso de 6.04 porcentuales para quedar en 37.40% , este postulado se reafirma si lo comparamos con respecto al PIB, es decir, la presión tributaria para 2004 representó 9.28% del PIB, pero la situación es agravante en 2008 debido al 8.22% del PIB de esfuerzo tributario que realizó la federación, siendo éste año para los ingresos petroleros su mejor desempeño, pues tuvieron un 8.71% del PIB, finalmente para el año 2012 el comportamiento de las variables antes mencionadas, muestran un comportamiento similar pues para el caso de los impuestos se tuvo un 8.48% sobre PIB, mientras que los ingresos petroleros representaron el 7.64% sobre el PIB

Respecto a la Administración Tributaria su evolución en el periodo de estudio ha intentado alinearse a los objetivos de política, de modo que intenta realizar esfuerzos por incrementar la capacidad contributiva del sistema tributario, a través de la incorporación de contribuyentes, erradicación de la evasión fiscal y, fiscalización y auditorias.

En cuanto a la incorporación de contribuyentes la presente gráfica expresa que los esfuerzos administrativos han dado frutos, principalmente porque se amplió el número de contribuyentes para el ISR, pero lo curioso es que los asalariados de 2.349 millones de personas para 2003, para 2012 conformaron 24.527 millones de contribuyentes (Gráfica 24), es decir la productividad del ISR descansa en gravar al trabajo mediante los asalariados, limitándose a gravar a las personas morales. (Ver gráfica 22)



<sup>61</sup> Excluye a PEMEX, dichos ingresos se contabilizan en el rubro de ingresos petroleros

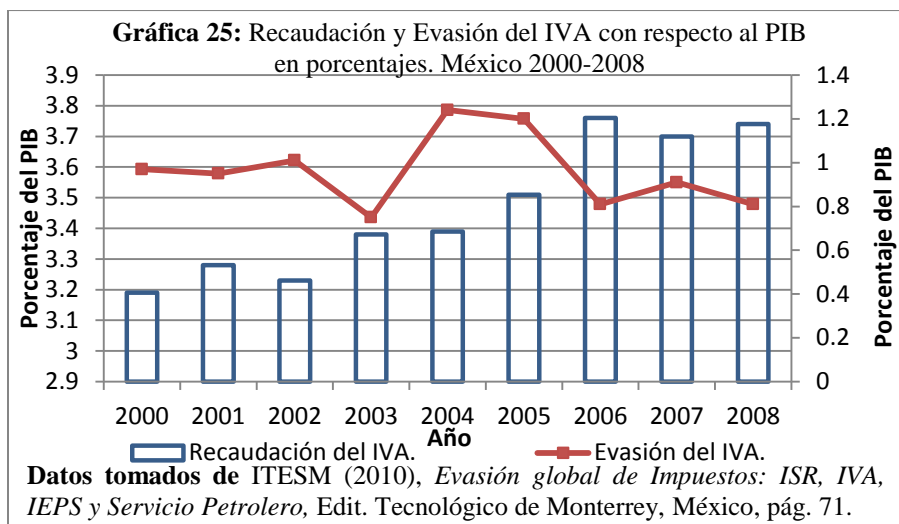
Por otro lado los niveles de evasión, y de acuerdo a los estudios del ITESM presentan los logros alcanzados por parte de la administración tributaria, debido a que las acciones de modernización actualmente en proceso han comenzado a rendir frutos. Durante los últimos años, el SAT ha emprendido un importante esfuerzo de reforma que ha comenzado a reflejarse en mejores niveles operativos. Como ejemplo de ello, cabe destacar los avances en materia de defensa jurídica del interés fiscal y del control de obligaciones de contribuyentes. Sin embargo la recaudación del periodo de estudio se sitúa a niveles inferiores de 1980 (Ver cuadro A)

Ahora bien, el problema no sólo implica en calcular las tasas la evasión o elusión fiscal, sino que la cuestión administrativa consiste en que dicho fenómeno está en función...*de la percepción subjetiva de ser detectados y castigados. Es decir, sin la existencia de un órgano capaz de detectar en forma rápida los ilícitos tributarios y de sancionarlos eficazmente, las tentaciones de los contribuyentes para evadir tienden a aumentar.* (BERGMAN, M. 2003: pág.11),

Dadas las condiciones recaudatorias (crisis de 2008, reformas insuficientes, dependencia petrolera, etc.), los esfuerzos del gobierno han permitido recalcar tareas pendientes sobre el IVA para concretar la eficiencia recaudatoria, ya que su participación es de forma constante en el periodo de estudio pues representa el 3.68% del PIB.

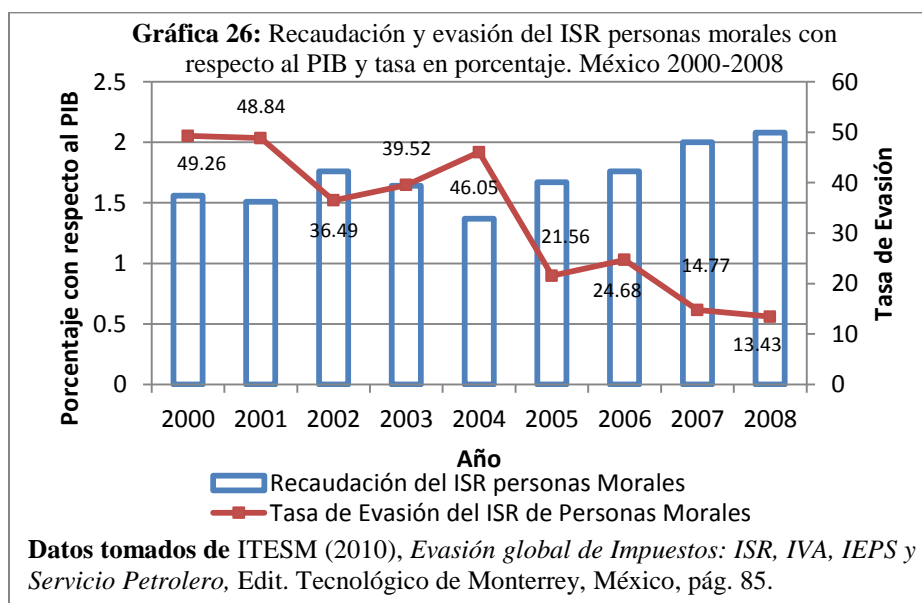
Es así que el IVA, y de acuerdo a la política impositiva que se llevó a cabo en el periodo 2004-2012, presenta los mayores niveles de evasión y elusión entre los contribuyentes, pues hay un gran número de tratamientos especiales que se contemplan dentro de sus regímenes, cabe señalar que el sistema fiscal mexicano contempla una lista de artículos y servicios exentos del pago del IVA o que están gravados a tasa cero, asimismo, todas las operaciones realizadas en la zona fronteriza hasta 2013 estuvieron gravadas a una tasa general de 11%, mientras que la tasa general en el resto del país fue de 16%.

De esta forma, los estudios de evasión fiscal realizados por el ITESM para 2008, señalan que la tasa de evasión del IVA presentó una tendencia a disminuir, ya que la tasa de evasión representó 23.22% para 2000 mientras que en 2008 disminuyó en 5.45%, dando con ello una tasa de 17.77% (Gráfica 25).



Con respecto al ISR<sup>62</sup>, la tasa de evasión para las personas morales mostró una tendencia descendente, ya que en el año 2000 reflejó una tasa de 48.26% con lo cual disminuyó 34.83% en 2008 de modo que, dicho indicador de evasión presentó un 13.43%, es decir, de representar una tasa de 1.55% del PIB en el 2000 para 2008 se alcanzó un 0.32% del PIB (Gráfica26)

De ahí que, los logros alcanzados sobre el incumplimiento fiscal del ISR a personas morales obedece a dos factores sustanciales: a) la alícuota pasó de 40% durante el año 2000 a 28% en 2008, y: b) se registró una disminución en devoluciones fiscales por concepto de ISR (Gráfica 27), facilitando con ello el incremento en la recaudación de 0.42% del PIB, pues pasó de 1.66% del PIB para el año 2000 a 2.08% con respecto al PIB en 2008. (Gráfica 26)



<sup>62</sup> La tasa de evasión correspondientes a los regímenes de las personas se analiza en el apartado Evolución del ISR por categoría 2004-2012

Por tanto el discurso tradicional sobre política tributaria que se mencionó en el periodo de estudio consiste en la simplificación de la legislación fiscal. En materia administrativa esta iniciativa no tiene porque ser el remedio para incrementar la recaudación. Si bien es cierto que la estrategia de simplificación en el sistema tributario tiene como tendencias incentivar a los contribuyentes de forma voluntaria en el proceso tributario, es preciso ubicar que dicha acción encierra buenas intenciones y no obliga al pago total de impuestos correspondiente a cada uno de los contribuyentes.

Derivado de lo anterior, con las medidas antes mencionadas y las no señaladas (pero tienen semejanzas con lo ya planteado), el Estado Mexicano no ha superado los márgenes de recaudación del 10% con respecto al PIB a lo largo de 2004-2012, por un lado, en la cuestión administrativa el SAT carece de plena autonomía, puesto no ha informado que personas morales son las principales contribuyentes y en qué cuantía. Además el entorno económico presenta inestabilidad a partir de 2008, dadas ambas situaciones, la política tributaria carece de fortaleza para promover el crecimiento y desarrollo económico que el país requiere.

Tal como lo identifica Pablo Trejo. *En nuestro país, el sistema de impuestos es muy sofisticado ha sido continuamente modificado. Si bien la mayor parte de las reglas impositivas está diseñada para no interferir en la asignación de los factores, existen diversos estudios que sugieren que nuestro sistema continúa afectando su distribución...* (op.cit, TREJO: pp. 59-60).

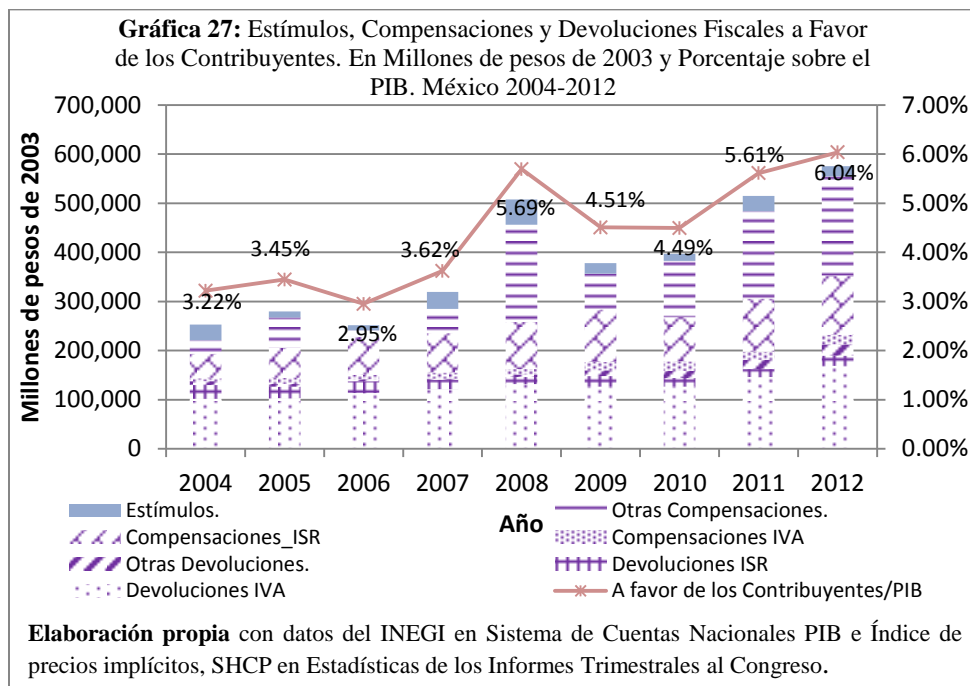
### 4.3. Devoluciones, Estímulos y Compensaciones Fiscales

De acuerdo con Pablo Trejo los Gastos Fiscales en el país ascienden a 7.41% con respecto del PIB en 2008, para 2009 y 2010 los gastos fiscales se situaron en 3.87% y 3.97% con respecto al PIB, mientras que en el año 2011 y 2012 representaron el 5.14% y 5.00 del PIB, sin embargo el problema no es tanto que cuantía representan los gastos fiscales, la problemática del asunto consiste por un lado en evitar incrementar los gastos fiscales sobre el IVA, pues para el periodo de estudio, el IVA en promedio tiene un gasto fiscal de 1.5% con respecto al PIB que es superior al 1.2% con respecto del PIB que recibe el ISR de las personas morales por concepto de gasto fiscal, y al 0.86% de ISR a las personas físicas.

De la misma forma el comportamiento de las devoluciones, estímulos y compensaciones fiscales a favor de los contribuyentes representan en promedio el 4.40% del PIB durante 2004-2012, sin embargo al promediar de 2008 a 2012 el Estado dejó de recibir ingresos fiscales al año el 5.27 del PIB, con lo cual en 2012 llegó a representar el 6.04% (Gráfica 27)

Sin embargo, debemos precisar que las compensaciones fiscales implican pagos indebidos de los contribuyentes, es decir, los sujetos fiscales al haber realizado una declaración superior a lo que establecen las leyes tributarias, pueden restar aquellas cantidades a su favor en algún impuesto para ser compensado en cada ejercicio fiscal

Derivado de lo anterior, las compensaciones fiscales en el periodo 2004-2012 representan el 2.31% del PIB, sin embargo el impuesto de mayor recurrencia de este rubro corresponde al ISR, ya que representa el 48.50% del total (Gráfica 27) y el 1.02% del PIB.



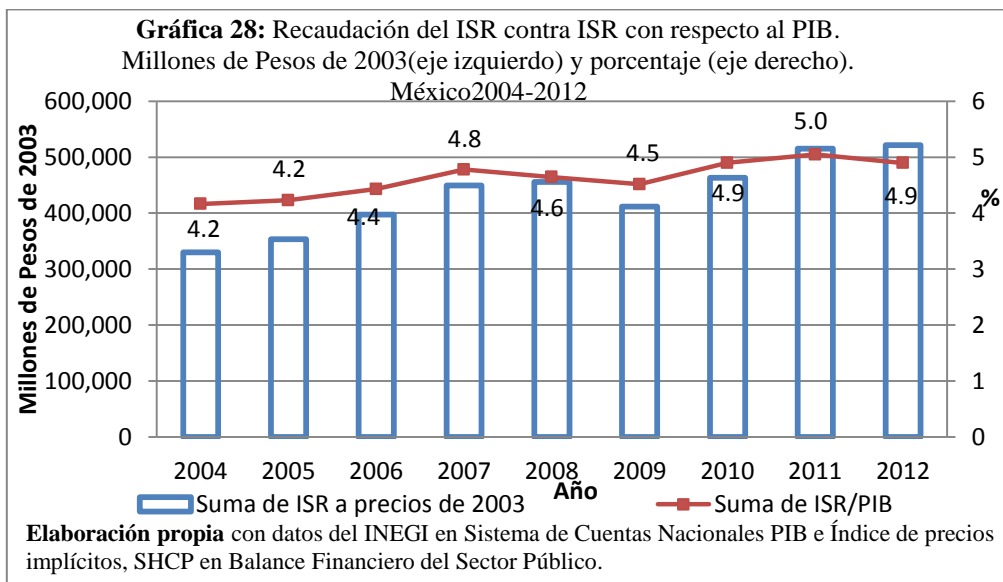
Asimismo, las Devoluciones Fiscales para 2004-2012 representaron el 2.10% del PIB, siendo el IVA de mayor perjuicio a la hacienda pública a causa del 1.29% del PIB que regresa a los contribuyentes. En cuanto a los estímulos fiscales para el mismo periodo de estudio apenas representan el 0.29% del PIB, sin embargo lo alarmante de su estructura es la condonación de impuestos ya que constituyen el 91.70%

Dada la situación antes descrita, la mayoría de los estudios fiscales tributarios en el país indican que, el gobierno mexicano debe evitar continuar con incrementos en gastos fiscales sobre el IVA e, impulsar la consolidación de pequeñas y medianas empresas mediante apoyos fiscales para disminuir los costos de producción de la capacidad instalada

#### 4.4. Evolución del ISR por régimen fiscal

En lo que respecta a la evolución del ISR, se identifica que es el impuesto de mayor importancia, principalmente por las aportaciones que otorga a la hacienda mexicana, con excepción de los años 2004, 2005 y 2008 las reformas que se han aprobado han incidido marginalmente de forma positiva, ya que dicho impuesto supera el 4.6% con respecto al PIB, teniendo sus mejores resultados en 2010, 2011 y 2012 ya que representó el 4.9%, 5.0% y 4.9 del PIB

Aun cuando la tasa del ISR en el año 2012 fue de 30%, presentó una tendencia a disminuir ya que en el 2002 era del 35%, en el 2007 de 33% y en el 2009 de 28%, con estas medidas y con los estímulos fiscales se incentiva el pago de dicho impuesto, tal como muestra la siguiente gráfica .



Hasta este punto se pensaría que los mecanismos por mejorar la capacidad recaudatoria han funcionado positivamente, sin embargo al contrastar el ISR por régimen fiscal se determina un impuesto fiscal regresivo de las personas físicas en detrimento de las personas morales. Cuadro 26

**Cuadro 26: Participación porcentual de Recaudación por tipo de contribuyente del ISR.**  
México 2004-2012.

Año	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Personas físicas	61.92%	54.50%	54.01%	51.30%	51.24%	54.25%	52.00%	49.59%	51.27%
Personas morales	38.02%	45.46%	45.98%	48.68%	48.74%	45.55%	47.99%	50.40%	48.72%
Ingresos derivados en el extranjero (repatriación de capitales).	0.03%	0.02%	0.00%	0.01%	0.01%	0.19%	0.01%	0.00%	0.00%
Leyes del I.S.R. en vigor hasta el 31 de diciembre del ejercicio fiscal correspondiente.	0.03%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.00%	0.01%
ISR***	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

**Elaboración propia** con datos del Servicio de Administración Tributaria en Estado Analítico de Ingresos del Sistema Estadístico de Contabilidad.  
\*\*\* Recaudación Total del Gobierno Central (Gobierno Federal + Gobiernos Locales). Se consideraron Pagos Provisionales y Pagos de Ejercicio en los conceptos de Ley del ISR.

El cuadro anterior señala la estructura básica del ISR, marcándose con ello una mayor contribución recaudatoria de las personas físicas en todos los años con excepción de 2011, presentando la



mayor regresividad en 2004 ya que representó el 61.92%, siendo superior en 21.90% a la aportación de las personas morales, sin embargo a partir de 2005 las disparidades entre tipos de contribuyentes disminuyeron debido a que las personas morales en promedio aportaron el 47.69% y las personas físicas conglomeraron el 52.27%.

Si bien es cierto que se disminuyeron las desigualdades en dicho impuesto, al desglosar por tipo de régimen la Ley al ISR se pone de manifiesto la evidente regresividad, como prueba de ello podemos analizar los sueldos y salarios, y servicios profesionales contra el régimen de consolidación fiscal. Para el primer caso de 2006 a 2012 representaron el 42.02%, mientras que la consolidación fiscal apenas aportó el 13.05%, es decir los sueldos y salarios, y servicios profesionales son 3.22 de veces superior al Régimen de Consolidación Fiscal de las Personas Morales. (Cuadro 27)

**Cuadro 27:** Participación porcentual acumulada de la Recaudación Impuesto sobre la Renta por Concepto de Ley en Porcentajes. México de 2004-2012.

Año	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>PORCENTAJE ACUMULADO DEL ISR POR TIPO DE RÉGIMEN</b>									
SUELDOS Y SALARIOS Y SERVICIOS PROFESIONALES.	49.78%	43.53%	42.53%	40.26%	41.07%	43.47%	42.53%	41.42%	42.85%
ACTIVIDAD EMPRESARIAL. PEQUEÑOS CONTRIBUYENTES.	50.07%	43.69%	42.73%	40.44%	41.23%	43.63%	42.67%	41.54%	42.98%
ACTIVIDAD EMPRESARIAL Y PROFESIONAL.	51.39%	44.86%	43.75%	41.59%	42.27%	44.64%	43.60%	42.42%	43.96%
ACTIVIDAD EMPRESARIAL. RÉGIMEN INTERMEDIO.	51.77%	45.20%	44.07%	41.91%	42.56%	44.87%	43.80%	42.59%	44.14%
ARRENDAMIENTO.	53.73%	46.96%	45.70%	43.51%	44.09%	46.50%	45.36%	44.09%	45.64%
INTERESES.	55.58%	48.67%	47.55%	45.26%	46.80%	49.62%	47.56%	45.95%	47.62%
DE LOS DEMAS INGRESOS.	55.66%	48.70%	47.58%	45.31%	46.85%	49.65%	47.57%	45.98%	47.64%
ENAJENACION DE BIENES.	56.39%	49.61%	48.41%	46.43%	47.69%	50.21%	48.19%	46.50%	48.21%
OBTENCION DE PREMIOS.	56.43%	49.64%	48.44%	46.47%	47.72%	50.26%	48.26%	46.55%	48.26%
OTRAS PERSONAS FÍSICAS*	<b>61.92%</b>	<b>54.50%</b>	<b>54.01%</b>	<b>51.30%</b>	<b>51.24%</b>	<b>54.25%</b>	<b>52.00%</b>	<b>49.59%</b>	<b>51.27%</b>
RÉGIMEN GENERAL DE LEY.	96.75%	96.22%	88.44%	82.65%	84.33%	86.66%	85.16%	83.67%	84.53%
CONSOLIDACION.	98.14%	98.32%	98.85%	96.79%	97.27%	98.06%	98.82%	98.75%	98.25%
RÉGIMEN SIMPLIFICADO DE LEY PERSONAS MORALES	98.88%	98.98%	99.13%	97.34%	97.76%	98.61%	99.37%	99.33%	98.97%
OTRAS PERSONAS MORALES**	<b>99.94%</b>	<b>99.96%</b>	<b>99.99%</b>	<b>99.98%</b>	<b>99.98%</b>	<b>99.80%</b>	<b>99.99%</b>	<b>99.99%</b>	<b>99.99%</b>
SOBRE INGRESOS DERIVADOS EN EL EXTRANJERO (REPATRIACION DE CAPITALES).	99.94%	99.96%	99.99%	99.98%	99.98%	99.80%	99.99%	99.99%	99.99%
LEYES DEL I.S.R. EN VIGOR HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DEL 2006.	99.97%	99.99%	99.99%	99.99%	99.99%	99.99%	99.99%	100.00%	99.99%
ISR***	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

**Elaboración propia** con datos del Servicio de Administración Tributaria en Estado Analítico de Ingresos del Sistema Estadístico de Contabilidad.

\* Incluye Otras Retenciones, Inversiones en Régimen Fiscales Preferentes.

\*\* Incluye Dividendos y Fondos de Pensiones o Jubilaciones y Primas de Antigüedad.

\*\*\* Recaudación Total del Gobierno Central (Gobierno Federal + Gobiernos Locales). Se consideraron Pagos Provisionales y Pagos de Ejercicio en los conceptos de Ley del ISR.

Asimismo, el comportamiento de las personas físicas se plasma con el presente cuadro, como se puede observar en términos reales el pago por cada contribuyente perteneciente a las Personas Físicas tiende a la baja debido a las TCP negativas que presentan, tal es el caso de los Sueldos y Salarios y Servicios Profesionales (-5.24%), Actividad Empresarial “Pequeños Contribuyentes” (-3.75%), Actividad Empresarial Régimen intermedio (-11.07%). (Cuadro 28)

**Cuadro 28:** Recaudación per cápita y TCP de la Ley del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas.  
A precios constantes de 2003. México 2004-2012.

Año	Personas Físicas.*	Sueldos y Salarios y Servicios Profesionales.	Actividad Empresarial. Pequeños Contribuyentes.	Actividad Empresarial y Profesional.	Actividad Empresarial. Régimen intermedio.	Arrendamiento.	Intereses	De los demás Ingresos.	Otras Personas Físicas
2004	9,878.34	13,614.97	266.26	1,514.97	1,276.78	11,196.19	1,141,611.38	5,946.28	32,235.45
2005	8,228.35	10,368.33	161.71	1,491.78	1,074.73	11,046.24	975,067.10	3,613.19	27,836.91
2006	7,995.19	9,916.78	201.45	1,330.09	878.84	10,221.16	885,239.80	3,006.28	28,849.36
2007	8,000.38	9,499.82	222.49	1,779.03	929.39	11,831.04	47,331.75	6,587.57	25,232.35
2008	7,380.86	8,827.30	206.66	1,712.23	819.09	12,083.80	77,101.51	7,065.73	9,224.46
2009	6,728.59	7,957.39	188.00	1,531.05	583.01	12,283.11	43,685.15	3,704.07	8,325.68
2010	6,634.18	7,975.35	176.66	1,569.75	506.42	13,192.78	31,490.07	2,004.52	6,968.95
2011	6,976.50	8,702.49	171.16	1,613.72	476.27	14,026.02	29,180.30	3,374.19	6,661.13
2012	7,168.43	8,854.23	196.16	1,878.34	499.52	14,957.86	32,486.59	4,369.71	9,113.13
Promedio	7,665.65	9,524.07	198.95	1,602.33	782.67	12,315.36	N.A. **	4,407.95	N.A. ***
TCP	-3.93%	-5.24%	-3.75%	2.72%	-11.07%	3.69%	-35.91%	-3.78%	-14.61%

**Elaboración propia** con datos del Servicio de Administración Tributaria en Estado Analítico de Ingresos del Sistema Estadístico de Contabilidad.

\* Recaudación Total del Gobierno Central (Gobierno Federal + Gobiernos Locales). Se consideraron Pagos Provisionales y Pagos de Ejercicio en los conceptos de Ley del ISR a Personas Físicas

\*\* Se evitó el promedio por considerar que la recaudación del año 2004 a 2006 aumentan el sesgo en la media.

\*\*\* De la misma forma que el punto anterior, se evitó promediar por no tener bien especificado el rubro y el número de contribuyentes

En promedio cada contribuyente aportó al año un total de 7,665.65 pesos a precios constantes de 2003, cabe señalar que los contribuyentes menos dinámicos en la aportación recaudatoria descansan en las actividades empresariales, ya que los Pequeños Contribuyentes apenas por año aportaron 198.95 pesos a precios constantes de 2003, mientras que los contribuyentes del Régimen Intermedio en promedio aportaron por año 782.67 pesos a precios constantes de 2003 y finalmente la Actividad Empresarial Profesional pagó 1,602.33 pesos a precios constantes de 2003.

La explicación derivada del poco comportamiento para estos tres tipos de contribuyentes descansa en la evasión fiscal, tal como nos expresa el ITESM (2010), la tasa de evasión fiscal de 2000 a 2008 del ISR para REPECOS oscila en 90%, mientras que la actividad empresarial fluctúa entre el 70% y el 80%, mientras que la tasa de evasión de las retenciones salariales (Sueldos y Salarios) tiende a disminuir pues en 2008 apenas representó una tasa de evasión de 15%

Para finalizar, el último análisis del presente trabajo descansará en explicar los distintos regímenes que conforman el ISR a personas morales, tal como se mencionó a continuación:

**Cuadro 29:** Recaudación per cápita y total de la Ley del Impuesto sobre la Renta de las Personas Morales.  
A precios constantes de 2003. México 2004-2012.

Año	Recaudación Per Cápita					Recaudación Total en Millones de Pesos				
	Personas Morales*	Régimen General de Ley	Consolidación Fiscal	Régimen Simplificado	Otros**	Personas Morales	Régimen General de Ley	Consolidación Fiscal	Régimen Simplificado	Otros**
2004	135,180.60	165,499.59	797,592.73	40,466.82	20,911.03	128,045.36	117,301.47	4,681.87	2,480.33	3,581.68
2005	168,479.44	207,270.39	1,333,764.77	35,702.50	20,356.55	168,391.32	154,538.11	7,758.51	2,430.73	3,663.98
2006	161,979.67	162,756.06	6,838,534.05	14,160.04	16,908.03	170,222.01	127,459.80	38,535.14	1,055.32	3,171.74
2007	195,180.59	168,984.51	10,921,368.39	29,465.06	60,012.81	217,274.84	139,903.97	63,136.43	2,449.61	11,784.84
2008	195,882.63	180,093.72	10,455,136.88	24,163.01	51,070.02	230,985.58	156,795.18	61,329.83	2,333.66	10,526.91
2009	162,821.76	157,518.70	8,920,913.27	22,747.51	24,603.16	201,238.74	143,191.59	50,340.71	2,421.02	5,285.42
2010	175,278.26	164,595.53	12,483,959.10	22,712.75	13,116.50	234,053.97	161,764.98	66,589.44	2,711.49	2,988.06
2011	189,998.27	173,972.98	14,243,675.73	23,906.99	15,081.77	268,148.93	181,307.86	80,234.63	3,044.27	3,562.18
2012	180,331.24	166,640.94	13,244,714.46	28,761.05	23,028.03	271,074.11	185,051.10	76,316.04	3,993.36	5,713.60
Promedio	173,903.61	171,925.82	8,804,406.60	26,898.41	27,231.99	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A

**Elaboración propia** con datos del Servicio de Administración Tributaria en Estado Analítico de Ingresos del Sistema Estadístico de Contabilidad.

\* Recaudación Total del Gobierno Central (Gobierno Federal + Gobiernos Locales). Se consideraron Pagos Provisionales y Pagos de Ejercicio en los conceptos de Ley del ISR a Personas Físicas

\*\* Incluye Dividendos y Fondos de Pensiones o Jubilaciones y Primas de Antigüedad.

El presente cuadro puede resultar confuso, por un lado apunta que cada uno de los contribuyentes del Régimen de Consolidación Fiscal aportó en promedio por año 8,804,406.60 pesos constantes de 2003 en el periodo 2004-2012, siendo muy superior a los regímenes restantes, pues para el caso del Régimen General de Ley apenas cada contribuyente aporta 171,925.82 pesos constantes de 2003 y el Régimen de Simplificado 26,898.41 pesos constantes de 2003, en el periodo 2004-2012. (Cuadro 29)

La cuestión radica en determinar quienes integran el Régimen de Consolidación Fiscal, de acuerdo con Fátima Monterrosa (2009) en este régimen se encuentran los 400 grupos empresariales (autoservicios, refresqueras, cerveceras, cementeras, telecomunicaciones, agroindustria, cigarreras, papeleras, cosméticos, etc.) de mayor importancia en el país, del cual y con datos de la Comisión de Hacienda de la Cámara de Diputados, éstas empresas ... *acumularon ingresos por 4 billones 960 mil millones de pesos en 2008, pero apenas pagan[ron el] 1.7 por ciento en promedio de Impuesto Sobre la Renta...* (SHCP en MORROSA, F. 2009: pág. 24).

La problemática no concluye con el contraste del Régimen de Consolidación Fiscal con respecto al Régimen General de Ley, sino que se muestra claramente un detrimento hacia la actividad económica de pequeños y medianos empresarios, ya que mientras los primeros reinvierten las utilidades generadas con la poca contribución recaudatoria a través de pagos diferidos, las empresas pertenecientes al Régimen General de Ley tienen que pagar lo que les dicta la Ley del ISR. De esta forma sus pagos representan en promedio 34.16% del ISR, cabe señalar que dicho Régimen General de Ley incluye a organismos descentralizados del Estado y Gobiernos Estatales y Municipales. Mientras que el régimen de consolidación fiscal en promedio aporta el 13.05% del ISR (Cuadro 27)

Además de lo anterior el Régimen Simplificado (Sector Primario) presentó una TCP de -4.18%, es decir aun cuando se ha reformado la reducción del cálculo en el impuesto a pagar (en 2004 representó el 50% y en 2012 el 25%) se mantuvieron los privilegios en éste régimen, debido a que sus integrantes pueden quedar exentos de pago cuando sus ingresos fuesen 20 veces el salario mínimo por cada socio que integrará cada empresa en la actividad primaria sin que se excedieran lo 200 salarios mínimos.

De esta forma, el Régimen Simplificado al igual que las personas físicas por concepto de actividades empresariales presentan ineficiencia recaudatoria que coadyuven en función delegada de política tributaria (Componente de desarrollo económico).

## Conclusiones

El Impuesto sobre la Renta (ISR) es un impuesto directo que tiene como cualidad esencial la redistribución del ingreso con el fin de reducir desigualdades económicas entre los miembros de una sociedad. Por consiguiente, desde su creación en 1925 en el interior de nuestro país, ha provocado aversión y controversia en su pago, denotando en varias ocasiones luchas de poder e intereses entre grupos de presión y Estado, en consecuencia junto con los impuestos al comercio hasta 1970 constituyó un papel importante como instrumento de política tributaria en el del Modelo de Sustitución de Importaciones (MSI), de esta forma, la puesta en práctica de los impuestos directos se justificaron dentro de un discurso redistributivo como retribución de los beneficios recibidos por las políticas proteccionistas del MSI, tales como gravámenes altos al comercio.

A su vez con el agotamiento del MSI, la política tributaria tuvo una nueva concepción con lo cual se le han delegado atribuciones meramente recaudatorias, ya que las reformas realizadas a lo largo de las décadas de los 80s y 90s, tuvieron como principal finalidad solventar las finanzas públicas a través de la eficiencia impositiva por medio de la creación y eliminación de ciertos impuestos complementarios.

Con respecto al ISR, las modificaciones que sufrió a partir de mediados de los 80s en sus principales tasas comprendieron la atracción de la inversión extranjera y el incremento de la competitividad con el exterior de la economía nacional

En consecuencia, la política tributaria a partir de la década de los años 80s emprende en mayor medida el ámbito administrativo recaudatorio, y en menor proporción los alcances e impactos que pudiese tener como instrumento de política económica, con lo cual, la dinamización o estabilización de las variables macroeconómicas por medio de la política tributaria difícilmente se puede decir que se han ejercido.

Pese a la aplicación de reformas tributarias, difícilmente se puede reconocer mejoría recaudatoria y progresividad, principalmente porque los ingresos públicos han dependido en promedio del 35% de los ingresos petroleros, mismos que representan el 7.92% del PIB de 2004 a 2012, mientras que los impuestos en promedio para el periodo antes señalado representaron apenas el 9.02% del PIB.

Con el análisis del ISR a partir de la metodología econométrica y de su calculo productivo, se logró constatar la desigualdad de éste impuesto por tipo de persona, es decir se pudieron comprobar las hipótesis 1 y 2, debido a que los indicadores obtenidos mostraron a través de los modelos econométricos que las bases impositivas son estadísticamente significativas, cuyos resultados fueron de utilidad para determinar la regresividad de las personas físicas con respecto a las personas morales en dicho impuesto, ya que la

elasticidad tributaria por tipo de persona muestra una elasticidad de 1.39 para el caso de personas físicas, mientras que las personas morales tienen un elasticidad de 1.16.

Asimismo se percibe que las Reformas en los años 90s encaminadas a mejorar la recaudación del ISR, en un inicio impactaron con mayor fuerza en las personas físicas, sin embargo el índice de productividad para el caso de las personas morales se incrementó en 0.021, pues pasó de 0.055 en el periodo 1990 a 2003, a 0.076 de 2004 a 2012, con ello la productividad promedio conjunta del ISR fue de 0.16, siendo este último indicador inferior al índice 0.22 de productividad por concepto de IVA.

Respecto a la hipótesis 3, se identificó que el ISR en el periodo 2004-2012 es el impuesto de mayor importancia, principalmente por las aportaciones que otorga a la hacienda mexicana, con excepción de los años 2004, 2005 y 2008 las reformas que se han aprobado han incidido marginalmente, ya que dicho impuesto supera el 4.6% con respecto al PIB, teniendo sus mejores resultados en 2010, 2011 y 2012 ya que representó el 4.9%, 5.0% y 4.9 del PIB.

Sin embargo, la estructura básica del ISR, marca una mayor contribución recaudatoria de las personas físicas en todos los años con excepción de 2011, es decir, se comprobó regresividad fiscal en el pago de ISR de las personas físicas con respecto de las personas morales, pues en 2004 el ISR de personas físicas representó el 61.92%, siendo superior en 21.90% a la aportación de las personas morales, sin embargo a partir de 2005 las disparidades entre tipos de contribuyentes disminuyeron debido a que las personas morales en promedio aportaron el 47.69% y las personas físicas conglomeraron el 52.27%.

Si bien es cierto que se disminuyeron las desigualdades en dicho impuesto, al desglosar por tipo de régimen la Ley al ISR se pone de manifiesto la evidente regresividad fiscal, como prueba de ello al comparar los sueldos y salarios, y servicios profesionales contra el régimen de consolidación fiscal, se determinó que para el primer caso de 2006 a 2012 representaron el 42.02%, mientras que la consolidación fiscal apenas aportó el 13.05%, es decir los sueldos y salarios, y servicios profesionales son 3.22 de veces superior al Régimen de Consolidación Fiscal de las Personas Morales. (Cuadro 27)

Asimismo, al examinar los distintos regímenes de ISR por cada tipo de persona, se percibe regresividad e ineficiencia fiscal en el ya mencionado impuesto, como ejemplo de ello, los regímenes de las personas físicas del ISR indican que cada contribuyente en promedio aportó al año un total de 7,665.65 pesos a precios constantes de 2003 en el periodo 2004-2012, cabe señalar que los contribuyentes denominados como “pequeño o medianos empresarios” tuvieron una aportación recaudatoria promedio muy baja, ya que los Pequeños Contribuyentes apenas por año aportaron 198.95 pesos a precios constantes de 2003, mientras que los contribuyentes del Régimen Intermedio en promedio aportaron por año 782.67 pesos a precios constantes de 2003 y finalmente la Actividad Empresarial Profesional pagó 1,602.33 pesos a precios constantes de 2003.

En cuanto a los regímenes de las personas morales, los datos obtenidos apuntan que cada uno de los contribuyentes del Régimen de Consolidación Fiscal aportó en promedio por año 8,804,406.60 pesos constantes de 2003 en el periodo 2004-2012, siendo muy superior a los regímenes restantes, pues para el caso del Régimen General de Ley apenas cada contribuyente aporta 171,925.82 pesos constantes de 2003 y el Régimen de Simplificado 26,898.41 pesos constantes de 2003, en el periodo 2004-2012.

La cuestión radica en determinar quienes integran el Régimen de Consolidación Fiscal, pues en este régimen se encuentran los 400 grupos empresariales (autoservicios, refresqueras, cerveceras, cementeras, telecomunicaciones, agroindustria, cigarreras, papeleras, cosméticos, etc.) de mayor importancia en el país, del cual y con datos de la Comisión de Hacienda de la Cámara de Diputados, éstas empresas ... *acumularon ingresos por 4 billones 960 mil millones de pesos en 2008, pero apenas pagan[ron el] 1.7 por ciento en promedio de Impuesto Sobre la Renta...* (SHCP en MORROSA, F. 2009: pág. 24).

La problemática no concluye con el contraste del Régimen de Consolidación Fiscal con respecto al Régimen General de Ley, sino que se muestra claramente un detrimento hacia la actividad económica de pequeños y medianos empresarios pertenecientes a las personas morales, ya que mientras los primeros reinvierten las utilidades generadas con la poca contribución recaudatoria a través de pagos diferidos, las empresas pertenecientes al Régimen General de Ley tienen que pagar lo que les dicta la Ley del ISR. De esta forma sus pagos representan en promedio 34.16% del ISR, cabe señalar que dicho Régimen General de Ley incluye a organismos descentralizados del Estado y Gobiernos Estatales y Municipales. Mientras que el régimen de consolidación fiscal en promedio aporta el 13.05% del ISR.

En vista de lo anterior, la estructura tributaria ha estado en función de las recomendaciones de organismos internacionales tales como el FMI, el BM, etc., ya que la imposición indirecta comenzó a ocupar un sitio importante en la recaudación como consecuencia de la disminución de los impuestos al comercio exterior, por esta razón, y hasta antes de la aprobación de la reciente Reforma Fiscal de Octubre de 2013, los intentos de reforma hacendaria enfatizaron; a) la aplicación de un impuesto general al consumo; b) la eliminación y transferencia al sistema estatal de impuestos con bajo rendimiento recaudatorio, como ejemplo de ello se encuentra el Impuesto sobre Autos Nuevos (ISAN); c) la simplificación administrativa y, d) la ampliación de la base tributaria directa con la creación del Impuesto Especial a Tasa Única (IETU) y del Impuesto a los Depósitos en Efectivo (IDE).

En consecuencia y siguiendo con la concepción actual de la política tributaria<sup>63</sup>, uno de los principales retos a los que se enfrenta el Estado con la utilización del ISR como política económica,

---

<sup>63</sup> Sería mejor reconocer sus alcances y limitaciones como política económica y no como un proceso meramente recaudatorio

además de lo que manifiestan los especialistas en el tema (disminución de los tratamientos especiales, incorporación del sector informal a la contribución recaudatoria, eliminación de los subsidios fiscales, etc.) es persuadir a los grandes contribuyentes a asumir la participación tributaria que les corresponde y, no sólo dejar que los impuestos indirectos y el factor trabajo sean objetos de imposición.

De este modo, aun cuando la legislación indique promoción progresiva en el pago de impuestos, no podemos asegurar se pueda lograr dicho objetivo, ya que cómo se mostró en el marco histórico, en el momento que la normativa del ISR intente promover mayor participación de todos sus integrantes, actores económicos de mayor envergadura que no estén conformes con los lineamientos de política tributaria promulgadas, buscaran los medios necesarios para pasar por alto aquellas medidas impuestas, tal como lo expone Carlos Elizondo (2009) en su artículo *La industria del amparo fiscal*, en el que dicho documento exhibe como las empresas que ven afectados sus intereses hacen uso del Estado de Derecho para ampararse de las reformas tributarias aprobadas en un periodo determinado y, para desfalcocar la Hacienda Pública a través de las devoluciones fiscales a favor de los contribuyentes.

Dado el escenario anterior con la reforma aprobada en 2013, el impacto en las finanzas públicas tendrá un impacto positivo siempre y cuando los grandes contribuyentes asuman las responsabilidades fiscales impuestas y no se amparen de la Nueva ley del ISR de 2014, pues con la eliminación del régimen de consolidación fiscal y de la depreciación acelerada, así como la creación de la tasa de 10% a ganancias derivadas de las inversiones en la bolsa de valores y, el que no se puedan deducir completamente las prestaciones exentas de los trabajadores, la recaudación se espera pueda ser incrementada.

Sin embargo las tres nuevas tasas del ISR en personas morales (32% a partir de 750 mil pesos, 34 un millón de pesos y 35% a partir de tres millones de pesos) posiblemente desincentiven cumplimiento tributario e inversión, pues cómo quedó demostrado con el modelo econométrico de 1993-2012, el incremento en las tasas no necesariamente implica aumento en los recursos de la hacienda pública.

Asimismo se continuará provocando daños en las finanzas públicas con los cabos sueltos que se olvidaron erradicar, ya que con la no eliminación de la tasa cero en el IVA, las cadenas de autoservicio seguirán disputando las devoluciones fiscales a favor de los contribuyentes, de la misma forma con la conservación de ciertos privilegios en el sector primario y de autotransporte la recaudación se verá disminuida como consecuencia del régimen de actividades agrícolas, ganaderas, silvícolas y pesqueras (antes régimen simplificado) artículo 74 de la Nueva Ley del ISR de 2014, que otorga el no cumplimiento fiscal de dicho régimen si los ingresos no exceden los 423 salarios mínimos.

## Apéndice Econométrico

### “Método del Gasto”

#### Ecuaciones de Corto Plazo

$$\text{LISR} = -6.273869521 + 0.4169281586 * \text{LISR}(-1) - 0.3211163515 * \text{LISR}(-2) + 0.2409463781 * \text{LISR}(-3) + 0.3785620789 * \text{LISR}(-4) + 1.437767706 * \text{LPIB}(-1) - 0.8373467049 * \text{LPIB}(-4) - 0.07395394627 * \text{D5} + 0.08713033828 * \text{D5}(-2)$$

Dependent Variable: LISR  
Method: Least Squares  
Date: 12/24/13 Time: 20:59  
Sample (adjusted): 1994Q1 2012Q4  
Included observations: 76 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-6.780188	2.326316	-2.914560	0.0053
LISR(-1)	0.276221	0.131181	2.105645	0.0402
LISR(-2)	-0.311421	0.137897	-2.258365	0.0282
LISR(-3)	0.170485	0.134930	1.263503	0.2122
LISR(-4)	0.340143	0.130904	2.598415	0.0122
LPIB	-0.192755	0.485770	-0.396804	0.6932
LPIB(-1)	1.074048	0.462546	2.322037	0.0243
LPIB(-2)	0.497026	0.485696	1.023329	0.3110
LPIB(-3)	0.272356	0.479797	0.567647	0.5728
LPIB(-4)	-0.844326	0.467506	-1.806023	0.0768
D1	0.106052	0.087211	1.216042	0.2296
D1(-1)	-0.086810	0.121509	-0.714430	0.4782
D1(-2)	0.001233	0.117209	0.010517	0.9916
D1(-3)	0.087430	0.115414	0.757530	0.4522
D1(-4)	-0.026526	0.097777	-0.271293	0.7873
D4	-0.028244	0.044609	-0.633143	0.5295
D4(-1)	0.020941	0.052438	0.399338	0.6913
D4(-2)	-0.044528	0.052299	-0.851409	0.3985
D4(-3)	0.017703	0.052672	0.336088	0.7382
D4(-4)	0.002070	0.041879	0.049431	0.9608
D5	-0.131663	0.062388	-2.110397	0.0397
D5(-1)	0.020686	0.076047	0.272017	0.7867
D5(-2)	0.045256	0.077404	0.584675	0.5613
D5(-3)	-0.005386	0.075344	-0.071490	0.9433
D5(-4)	0.043734	0.059942	0.729611	0.4690

R-squared	0.950038	Mean dependent var	11.32937
Adjusted R-squared	0.926526	S.D. dependent var	0.286857
S.E. of regression	0.077756	Akaike info criterion	-2.011502
Sum squared resid	0.308343	Schwarz criterion	-1.244814
Log likelihood	101.4371	F-statistic	40.40704
Durbin-Watson stat	1.789075	Prob(F-statistic)	0.000000

Dependent Variable: LISR  
Method: Least Squares  
Date: 12/24/13 Time: 21:10  
Sample (adjusted): 1994Q1 2012Q4  
Included observations: 76 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-6.273870	1.877676	-3.341296	0.0014
LISR(-1)	0.416928	0.087361	4.772501	0.0000
LISR(-2)	-0.321116	0.090892	-3.532951	0.0007
LISR(-3)	0.240946	0.095557	2.521492	0.0141
LISR(-4)	0.378562	0.083356	4.541529	0.0000
LPIB(-1)	1.437768	0.198087	7.258270	0.0000
LPIB(-4)	-0.837347	0.232320	-3.604267	0.0006
D5	-0.073954	0.032123	-2.302230	0.0244
D5(-2)	0.087130	0.032087	2.715435	0.0084

R-squared	0.941677	Mean dependent var	11.32937
Adjusted R-squared	0.934713	S.D. dependent var	0.286857
S.E. of regression	0.073296	Akaike info criterion	-2.277830
Sum squared resid	0.359941	Schwarz criterion	-2.001822
Log likelihood	95.55754	F-statistic	135.2221
Durbin-Watson stat	1.906689	Prob(F-statistic)	0.000000

#### Mínimos Cuadrados Ordinarios

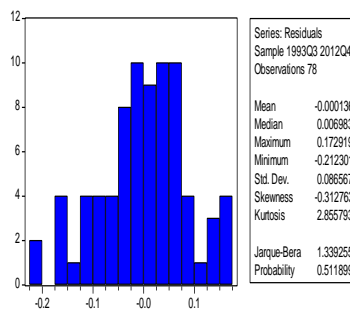
$$\text{LISR} = -8.576433679 + 1.26399577 * \text{LPIB} + 0.1907186018 * \text{D1} - 0.09328803965 * \text{D4} - 0.1165826581 * \text{D5} + [\text{AR}(2) = -1.017851062, \text{MA}(2) = 0.9490779972, \text{BACKCAST} = 1993Q3]$$

Dependent Variable: LISR  
Method: Least Squares  
Date: 12/24/13 Time: 20:40  
Sample (adjusted): 1993Q3 2012Q4  
Included observations: 78 after adjustments  
Convergence achieved after 21 iterations  
Backcast: 1993Q1 1993Q2

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-8.576434	1.566033	-5.476535	0.0000
LPIB	1.263996	0.098775	12.79667	0.0000
D1	0.190719	0.034232	5.571291	0.0000
D4	-0.093288	0.025007	-3.730404	0.0004
D5	-0.116583	0.025849	-4.510151	0.0000
AR(2)	-1.017851	0.013027	-78.13447	0.0000
MA(2)	0.949078	0.039119	24.26136	0.0000

R-squared	0.908234	Mean dependent var	11.32311
Adjusted R-squared	0.900479	S.D. dependent var	0.285769
S.E. of regression	0.090151	Akaike info criterion	-1.889199
Sum squared resid	0.577034	Schwarz criterion	-1.677699
Log likelihood	80.67876	F-statistic	117.1179
Durbin-Watson stat	1.577264	Prob(F-statistic)	0.000000





Date: 12/24/13 Time: 20:41  
 Sample: 1993Q3 2012Q4  
 Included observations: 78  
 Q-statistic probabilities adjusted for 2 ARMA term(s)

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
		1	0.192	0.192	2.9965	
		2	0.094	0.059	3.7243	
		3	-0.039	-0.071	3.8535	0.050
		4	0.305	0.335	11.718	0.003
		5	-0.103	-0.256	12.633	0.006
		6	-0.028	0.008	12.701	0.013
		7	-0.196	-0.141	16.077	0.007
		8	-0.004	-0.069	16.078	0.013
		9	-0.206	-0.084	19.934	0.006
		10	-0.044	-0.014	20.110	0.010
		11	-0.191	-0.089	23.517	0.005
		12	-0.067	-0.073	23.945	0.008
		13	-0.120	0.011	25.325	0.008
		14	0.095	0.058	26.203	0.010
		15	-0.034	-0.010	26.317	0.015
		16	0.063	0.030	26.711	0.021
		17	0.091	0.121	27.565	0.024
		18	0.092	-0.120	28.444	0.028
		19	-0.095	-0.101	29.389	0.031
		20	0.013	0.001	29.407	0.044
		21	-0.001	-0.080	29.407	0.060
		22	-0.037	-0.065	29.559	0.077
		23	-0.179	-0.092	33.187	0.044
		24	-0.122	-0.114	34.916	0.040
		25	-0.075	-0.004	35.573	0.046
		26	-0.062	-0.038	36.035	0.054
		27	-0.145	-0.080	38.592	0.040
		28	-0.032	0.040	38.721	0.052
		29	-0.006	-0.030	38.726	0.067
		30	0.022	-0.033	38.792	0.084
		31	0.006	-0.028	38.796	0.106
		32	0.068	-0.031	39.428	0.116

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1.727253	Probability	0.185369
Obs*R-squared	3.718720	Probability	0.155772

Test Equation:

Dependent Variable: RESID  
 Method: Least Squares  
 Date: 12/24/13 Time: 20:44  
 Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.024204	1.559407	-0.015521	0.9877
LPIB	0.001328	0.098357	0.013503	0.9893
D1	-0.000370	0.034002	-0.010872	0.9914
D4	0.003103	0.024809	0.125067	0.9008
D5	0.002474	0.025731	0.096149	0.9237
AR(2)	0.000903	0.012929	0.069820	0.9445
MA(2)	-0.008095	0.039604	-0.204405	0.8386
RESID(-1)	0.195571	0.120866	1.618080	0.1102
RESID(-2)	0.074024	0.128041	0.578126	0.5651
R-squared	0.047676	Mean dependent var	-0.000136	
Adjusted R-squared	-0.062738	S.D. dependent var	0.086567	
S.E. of regression	0.089242	Akaike info criterion	-1.886769	
Sum squared resid	0.549522	Schwarz criterion	-1.614841	
Log likelihood	82.58400	F-statistic	0.431791	
Durbin-Watson stat	1.975809	Prob(F-statistic)	0.898030	

White Heteroskedasticity Test:

F-statistic	0.684022	Probability	0.748678
Obs*R-squared	7.982282	Probability	0.714890

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2  
 Method: Least Squares  
 Date: 12/24/13 Time: 20:46  
 Sample: 1993Q3 2012Q4  
 Included observations: 78

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-37.98544	31.16409	-1.218885	0.2272
LPIB	4.764933	3.930872	1.212182	0.2298
LPIB^2	-0.149338	0.123956	-1.204772	0.2326
LPIB*D1	0.107018	0.096540	1.108541	0.2717
LPIB*D4	-0.047806	0.073712	-0.648554	0.5189
LPIB*D5	-0.079777	0.052197	-1.528405	0.1312
D1	-1.721826	1.545884	-1.113813	0.2694
D1*D4	0.014242	0.018935	0.752125	0.4547
D1*D5	0.024301	0.018077	1.344270	0.1835
D4	0.747297	1.147105	0.651463	0.5170
D4*D5	0.005420	0.017929	0.302308	0.7634
D5	1.243622	0.813757	1.528246	0.1312
R-squared	0.102337	Mean dependent var	0.007398	
Adjusted R-squared	-0.047274	S.D. dependent var	0.010149	
S.E. of regression	0.010386	Akaike info criterion	-6.156139	
Sum squared resid	0.007119	Schwarz criterion	-5.793569	
Log likelihood	252.0894	F-statistic	0.684022	
Durbin-Watson stat	1.909212	Prob(F-statistic)	0.748678	

White Heteroskedasticity Test:

F-statistic	0.983218	Probability	0.434049
Obs*R-squared	4.985367	Probability	0.417669

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2  
 Method: Least Squares  
 Date: 12/24/13 Time: 20:45  
 Sample: 1993Q3 2012Q4  
 Included observations: 78

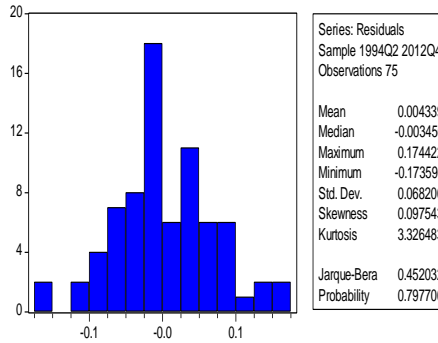
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-5.642918	15.79886	-0.357173	0.7220
LPIB	0.718434	2.005744	0.358188	0.7213
LPIB^2	-0.022849	0.063659	-0.358921	0.7207
D1	0.000541	0.004632	0.116732	0.9074
D4	0.005287	0.002951	1.791821	0.0774
D5	-0.000684	0.002978	-0.229668	0.8190
R-squared	0.063915	Mean dependent var	0.007398	
Adjusted R-squared	-0.001091	S.D. dependent var	0.010149	
S.E. of regression	0.010154	Akaike info criterion	-6.268074	
Sum squared resid	0.007424	Schwarz criterion	-6.086788	
Log likelihood	250.4549	F-statistic	0.983218	
Durbin-Watson stat	1.780885	Prob(F-statistic)	0.434049	

## Mecanismo de Corrección de Error (MCE)

$$D(LISR) = -0.3144489805 * D(LISR(-2)) + 0.4243922953 * D(LISR(-4)) + 0.8767989486 * D(LPIB(-3)) - 0.1569475338 * D(D5) - 0.4297998622 * MCE$$

Date: 12/24/13 Time: 20:24  
Sample: 1994Q2 2012Q4  
Included observations: 75

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob
1	1	1	1	0	0.387
2	-0.134	-0.145	2.1682	0.338	
3	-0.019	-0.049	2.1963	0.533	
4	-0.013	-0.042	2.2101	0.697	
5	-0.007	-0.024	2.2146	0.819	
6	-0.008	-0.022	2.2206	0.898	
7	-0.162	-0.178	4.4544	0.726	
8	-0.000	-0.051	4.4544	0.814	
9	0.165	0.114	6.8609	0.653	
10	-0.014	-0.002	6.8694	0.738	
11	0.044	0.075	7.0465	0.795	
12	-0.035	-0.022	7.1558	0.847	
13	-0.192	-0.200	10.599	0.644	
14	0.049	-0.025	10.823	0.700	
15	0.006	-0.046	10.826	0.765	
16	-0.008	0.027	10.832	0.820	
17	0.121	0.137	12.296	0.782	
18	-0.054	-0.045	12.590	0.815	
19	-0.016	-0.022	12.618	0.858	
20	0.182	0.110	16.094	0.711	
21	-0.021	0.016	16.142	0.762	
22	-0.158	-0.070	18.874	0.653	
23	0.003	-0.003	18.875	0.708	
24	-0.058	-0.046	19.255	0.738	
25	0.147	0.123	21.736	0.651	
26	-0.059	-0.118	22.147	0.681	
27	-0.101	-0.054	23.367	0.665	
28	0.010	-0.033	23.378	0.714	
29	0.060	-0.035	23.828	0.737	
30	-0.018	0.026	23.869	0.778	
31	-0.039	-0.051	24.066	0.808	
32	-0.062	-0.052	24.579	0.823	



### Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1.709946	Probability	0.188560
Obs*R-squared	3.298341	Probability	0.192209

### Test Equation:

Dependent Variable: RESID  
Method: Least Squares  
Date: 12/24/13 Time: 20:26  
Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LISR(-2))	0.107738	0.110540	0.974656	0.3332
D(LISR(-4))	0.083624	0.097184	0.860472	0.3926
D(LPIB(-3))	-0.116925	0.275543	-0.424344	0.6727
D(D5)	0.001023	0.041229	0.024802	0.9803
MCE	0.044385	0.085661	0.518144	0.6060
RESID(-1)	-0.150422	0.140286	-1.072247	0.2874
RESID(-2)	-0.258152	0.162212	-1.591445	0.1161

R-squared	0.043978	Mean dependent var	0.004339
Adjusted R-squared	-0.040377	S.D. dependent var	0.068200
S.E. of regression	0.069564	Akaike info criterion	-2.404461
Sum squared resid	0.329059	Schwarz criterion	-2.189162
Log likelihood	97.16729	Durbin-Watson stat	1.98720

### White Heteroskedasticity Test:

F-statistic	0.602969	Probability	0.805557
Obs*R-squared	6.457640	Probability	0.775462

### Test Equation:

Dependent Variable: RESID\*2  
Method: Least Squares  
Date: 12/24/13 Time: 20:27  
Sample: 1994Q2 2012Q4  
Included observations: 75

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.007517	0.001562	4.813895	0.0000
D(LISR(-2))	-0.006623	0.010636	-0.622695	0.5357
(D(LISR(-2)))^2	-0.016166	0.037269	-0.433760	0.6659
D(LISR(-4))	-0.005725	0.009274	-0.617361	0.5392
(D(LISR(-4)))^2	0.002607	0.038230	0.068196	0.9458
D(LPIB(-3))	-0.026728	0.033116	-0.807106	0.4226
(D(LPIB(-3)))^2	-0.878533	0.562682	-1.561330	0.1234
D(D5)	0.001118	0.004563	0.245066	0.8072
(D(D5))^2	-0.004893	0.004707	-1.039698	0.3024
MCE	-0.000998	0.008486	-0.117659	0.9067
MCE*2	-0.065068	0.049572	-1.312590	0.1940

R-squared	0.086102	Mean dependent var	0.004608
Adjusted R-squared	-0.056695	S.D. dependent var	0.007110
S.E. of regression	0.007308	Akaike info criterion	-6.864889
Sum squared resid	0.003418	Schwarz criterion	-6.524991
Log likelihood	268.4333	F-statistic	0.602969
Durbin-Watson stat	1.815244	Prob(F-statistic)	0.805557

### ARCH Test:

F-statistic	0.617051	Probability	0.434723
Obs*R-squared	0.628803	Probability	0.427795

### Test Equation:

Dependent Variable: RESID\*2  
Method: Least Squares  
Date: 12/24/13 Time: 20:27  
Sample (adjusted): 1994Q3 2012Q4  
Included observations: 74 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.005055	0.000999	5.060503	0.0000
RESID*2(-1)	-0.092431	0.117668	-0.785526	0.4347

R-squared	0.008497	Mean dependent var	0.004623
Adjusted R-squared	-0.005274	S.D. dependent var	0.007157
S.E. of regression	0.007176	Akaike info criterion	-7.009585
Sum squared resid	0.003707	Schwarz criterion	-6.947313
Log likelihood	261.3547	F-statistic	0.617051
Durbin-Watson stat	1.976866	Prob(F-statistic)	0.434723

### White Heteroskedasticity Test:

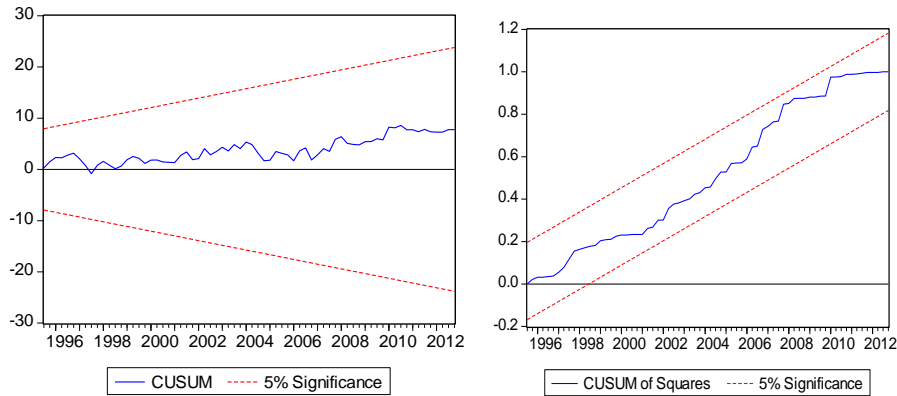
F-statistic	1.028103	Probability	0.443821
Obs*R-squared	17.60031	Probability	0.414465

### Test Equation:

Dependent Variable: RESID\*2  
Method: Least Squares  
Date: 12/24/13 Time: 20:28  
Sample: 1994Q2 2012Q4  
Included observations: 75

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.006748	0.001682	4.012654	0.0002
D(LISR(-2))	0.003621	0.011210	0.323035	0.7479
(D(LISR(-2)))^2	0.203732	0.086216	2.363045	0.0216
(D(LISR(-2)))*(D(LISR(-4)))	0.270033	0.134358	2.009804	0.0492
(D(LISR(-2)))*(D(LPIB(-3)))	-1.505514	0.477338	-3.153981	0.0026
(D(LISR(-2)))*(D(D5))	0.134548	0.139317	0.965765	0.3382
(D(LISR(-2)))*MCE	-0.069249	0.076862	-0.900953	0.3714
D(LISR(-4))	-0.003408	0.010549	-0.323053	0.7478
(D(LISR(-4)))^2	0.057732	0.080644	0.715887	0.4770
(D(LISR(-4)))*(D(LPIB(-3)))	-0.755592	0.372627	-2.027744	0.0473
(D(LISR(-4)))*(D(D5))	0.075508	0.066976	1.127378	0.2643
(D(LISR(-4)))*MCE	-0.071464	0.084600	-0.844724	0.4018
D(LPIB(-3))	-0.064120	0.036060	-1.778138	0.0807
(D(LPIB(-3)))^2	0.222915	0.664902	0.335159	0.7387
(D(LPIB(-3)))*(D(D5))	0.002031	0.282772	0.007183	0.9943
(D(LPIB(-3)))*MCE	0.051284	0.348212	0.147279	0.8834
MCE	-0.010669	0.009388	-1.136500	0.2605
MCE*2	-0.075152	0.063169	-1.189683	0.2391

R-squared	0.234671	Mean dependent var	0.004608
Adjusted R-squared	0.006415	S.D. dependent var	0.007110
S.E. of regression	0.007087	Akaike info criterion	-6.856635
Sum squared resid	0.002863	Schwarz criterion	-6.299438
Log likelihood	275.0863	F-statistic	1.028103
Durbin-Watson stat	1.785953	Prob(F-statistic)	0.443821



### Vector de Corrección de Errores (VEC)

$$\begin{aligned}
 D(\text{LISR}) = & -0.468511964 * ( \text{LISR}(-1) - 1.687073402 * \text{LPIB}(-1) - 0.05511597934 * \text{D1}(-1) + 0.1468482778 * \text{D4}(-1) + \\
 & 15.26560891 ) - 0.02961869645 * \text{D}(\text{LISR}(-1)) - 0.2678653043 * \text{D}(\text{LISR}(-2)) - 0.1309231846 * \text{D}(\text{LISR}(-3)) + \\
 & 0.3492705318 * \text{D}(\text{LISR}(-4)) + 0.02477835046 * \text{D}(\text{LISR}(-5)) + 0.04012772511 * \text{D}(\text{LPIB}(-1)) + 0.2833547608 * \text{D}(\text{LPIB}(-2)) + \\
 & 0.5180082284 * \text{D}(\text{LPIB}(-3)) - 0.3674495823 * \text{D}(\text{LPIB}(-4)) - 0.1867611012 * \text{D}(\text{LPIB}(-5)) - 0.05636048515 * \text{D}(\text{D1}(-1)) + \\
 & 0.02846043534 * \text{D}(\text{D1}(-2)) + 0.07683568612 * \text{D}(\text{D1}(-3)) - 0.05824351471 * \text{D}(\text{D1}(-4)) + 0.001557157712 * \text{D}(\text{D1}(-5)) + \\
 & 0.04817965048 * \text{D}(\text{D4}(-1)) + 0.01011554529 * \text{D}(\text{D4}(-2)) + 0.04889921453 * \text{D}(\text{D4}(-3)) + 0.01734070865 * \text{D}(\text{D4}(-4)) + \\
 & 0.01766539393 * \text{D}(\text{D4}(-5)) + 0.006421833282
 \end{aligned}$$

VEC Residual Normality Tests  
 Orthogonalization: Cholesky (Lutkepohl)  
 H0: residuals are multivariate normal  
 Date: 12/25/13 Time: 17:54  
 Sample: 1993Q1 2012Q4  
 Included observations: 74

Component	Skewness	Chi-sq	df	Prob.
1	0.086936	0.093213	1	0.7601
2	-0.160172	0.316413	1	0.5738
3	2.155923	57.32536	1	0.0000
4	0.323119	1.287676	1	0.2565
5	-0.098362	0.119327	1	0.7298
Joint		59.14199	5	0.0000

Component	Kurtosis	Chi-sq	df	Prob.
1	1.138376	10.68574	1	0.0011
2	1.954703	3.368989	1	0.0664
3	12.19458	260.6662	1	0.0000
4	5.006272	12.41081	1	0.0004
5	4.424340	6.255296	1	0.0124
Joint		293.3870	5	0.0000

Component	Jarque-Bera	df	Prob.
1	10.77895	2	0.0046
2	3.685402	2	0.1584
3	317.9915	2	0.0000
4	13.69849	2	0.0011
5	6.374623	2	0.0413
Joint	352.5290	10	0.0000

VEC Residual Serial Correlation LM...  
 H0: no serial correlation at lag order h  
 Date: 12/25/13 Time: 17:57  
 Sample: 1993Q1 2012Q4  
 Included observations: 74

Lags	LM-Stat	Prob
1	17.73189	0.8536
2	18.60987	0.8154
3	17.88607	0.8472
4	72.73008	0.0000
5	24.90280	0.4678
6	13.73546	0.9661
7	15.55379	0.9275
8	36.67918	0.0619
9	15.12171	0.9385
10	12.14178	0.9854
11	10.53786	0.9949
12	36.88533	0.0592

Probs from chi-square with 25 df.

VEC Residual Heteroskedasticity Tests: No Cross Terms (only levels and squares)  
 Date: 12/25/13 Time: 17:57  
 Sample: 1993Q1 2012Q4  
 Included observations: 74

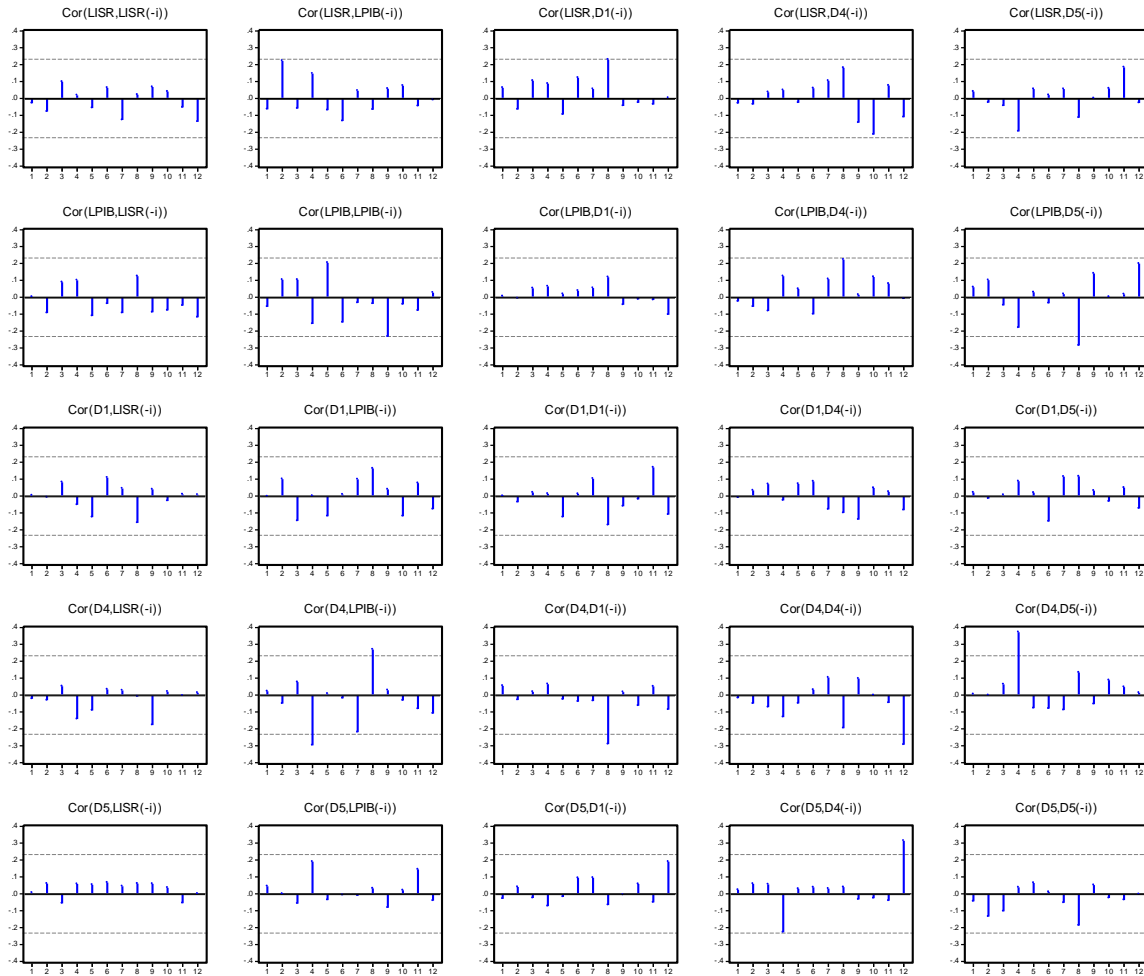
Joint test:

Chi-sq	df	Prob.
662.8219	690	0.7653

Individual components:

Dependent	R-squared	F(46,27)	Prob.	Chi-sq(46)	Prob.
res1*res1	0.657195	1.125262	0.3782	48.63246	0.3674
res2*res2	0.753258	1.791872	0.0539	55.74111	0.1539
res3*res3	0.589598	0.843244	0.7009	43.63028	0.5720
res4*res4	0.631689	1.006685	0.5042	46.74495	0.4417
res5*res5	0.707776	1.421626	0.1657	52.37540	0.2404
res2*res1	0.754508	1.803985	0.0520	55.83361	0.1518
res3*res1	0.513606	0.619795	0.9248	38.00685	0.7929
res3*res2	0.716369	1.482477	0.1383	53.01127	0.2220
res4*res1	0.492901	0.570523	0.9540	36.47470	0.8415
res4*res2	0.622361	0.967321	0.5502	46.05468	0.4700
res4*res3	0.593771	0.857935	0.6831	43.93907	0.5590
res5*res1	0.764010	1.900253	0.0387	56.53674	0.1373
res5*res2	0.810171	2.505071	0.0063	59.95265	0.0812
res5*res3	0.521992	0.640966	0.9096	38.62742	0.7714
res5*res4	0.589393	0.842529	0.7018	43.61510	0.5727

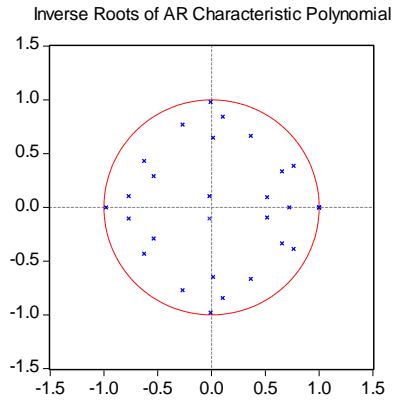
Autocorrelations with 2 Std. Err. Bounds



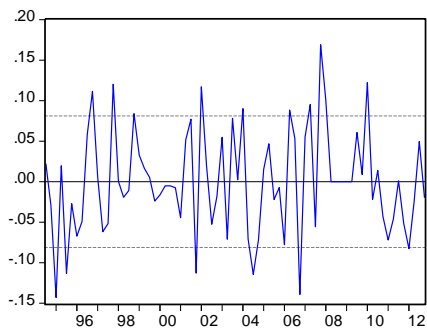
VEC Residual Serial Correlation LM...  
H0: no serial correlation at lag order h  
Date: 12/25/13 Time: 18:00  
Sample: 1993Q1 2012Q4  
Included observations: 74

Lags	LM-Stat	Prob
1	17.73189	0.8536
2	18.60987	0.8154
3	17.88607	0.8472
4	72.73008	0.0000
5	24.90280	0.4678

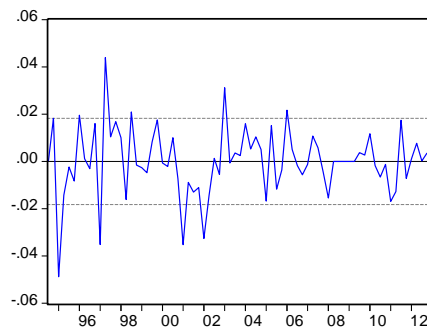
Probs from chi-square with 25 df.



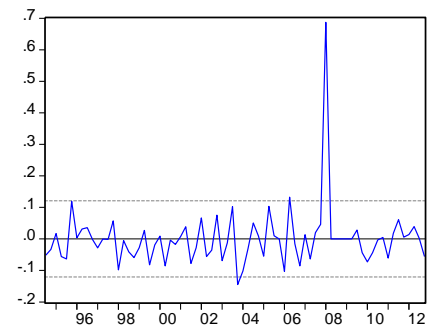
LISR Residuals



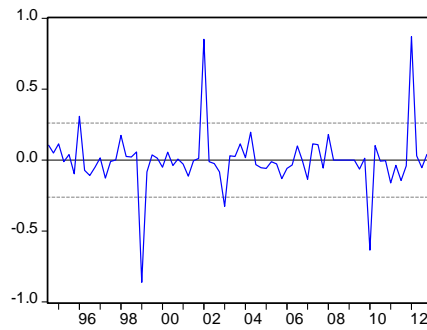
LPIB Residuals



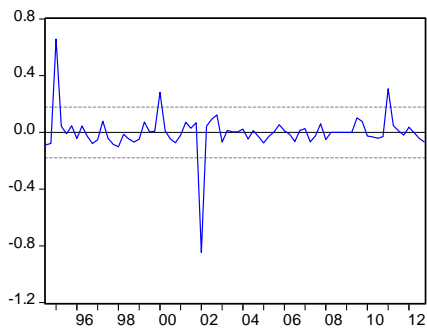
D1 Residuals



D4 Residuals



D5 Residuals



Sample: 1993Q1 2012Q4  
 Included observations: 74  
 Series: LISR LPIB D1 D4  
 Lags interval: 1 to 5

Selected (0.05 level\*) Number of Cointegrating Relations by Model

Data Trend:	None	None	Linear	Linear	Quadratic
Test Type	No Intercept No Trend	Intercept No Trend	Intercept No Trend	Intercept Trend	Intercept Trend
Trace	1	1	0	0	0
Max-Eig	1	1	0	0	0

\*Critical values based on MacKinnon-Haug-Michelis (1999)

Information Criteria by Rank and Model

Data Trend:	None	None	Linear	Linear	Quadratic
Rank or No. of Ccs	No Intercept No Trend	Intercept No Trend	Intercept No Trend	Intercept Trend	Intercept Trend

Log Likelihood by Rank (rows) and Model (columns)

0	353.6250	353.6250	364.5807	364.5807	365.2672
1	369.4121	369.4468	374.1849	376.2779	376.7804
2	372.8290	378.7313	382.0908	384.1842	384.6188
3	376.1163	382.1463	384.7554	390.2486	390.6655
4	376.1729	384.7564	384.7564	392.7629	392.7629

Akaike Information Criteria by Rank (rows) and Model (columns)

0	-7.395271	-7.395271	-7.583263	-7.583263	-7.493709
1	-7.605732	-7.579643	-7.626618	-7.656159*	-7.588659
2	-7.481864	-7.587332	-7.624076	-7.626599	-7.584292
3	-7.354494	-7.436388	-7.479875	-7.547260	-7.531501
4	-7.139808	-7.263687	-7.263687	-7.371970	-7.371970

Schwarz Criteria by Rank (rows) and Model (columns)

0	-4.904390	-4.904390	-4.967838*	-4.967838*	-4.753740
1	-4.865763	-4.808538	-4.762105	-4.760510	-4.599601
2	-4.492807	-4.536003	-4.510475	-4.450726	-4.346147
3	-4.116348	-4.104834	-4.117186	-4.091162	-4.044267
4	-3.652574	-3.651909	-3.651909	-3.635648	-3.635648

Vector Error Correction Estimates  
 Sample (adjusted): 1994Q3 2012Q4  
 Included observations: 74 after adjustments  
 Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

Cointegrating Eq:	CointEq1			
LISR(-1)	1.000000			
LPIB(-1)	-1.687073 (0.15002) [-11.2459]			
D1(-1)	-0.055116 (0.05247) [-1.05052]			
D4(-1)	0.146848 (0.04527) [ 3.24371]			
C	15.26561			
Error Correction:	D(LISR)	D(LPIB)	D(D1)	D(D4)
CointEq1	-0.468512 (0.15894) [-2.94775]	0.003797 (0.03888) [ 0.09766]	0.201273 (0.24497) [ 0.82161]	-0.943302 (0.52638) [-1.79204]
D(LISR(-1))	-0.029619 (0.16607) [-0.17835]	0.049232 (0.04062) [ 1.21200]	0.306885 (0.25597) [ 1.19892]	0.176885 (0.55001) [ 0.32161]
D(LISR(-2))	-0.267865 (0.15446) [-1.73416]	0.005832 (0.03778) [ 0.15436]	-0.108898 (0.23808) [-0.45740]	0.589242 (0.51157) [ 1.15184]

D(LISR(-3))	-0.130923 (0.14755) [-0.88730]	0.038442 (0.03609) [ 1.06514]	0.204039 (0.22742) [ 0.89718]	0.216580 (0.48867) [ 0.44320]
D(LISR(-4))	0.349271 (0.13396) [ 2.60733]	-0.029630 (0.03277) [-0.90432]	0.272292 (0.20647) [ 1.31880]	0.366525 (0.44365) [ 0.82616]
D(LISR(-5))	0.024778 (0.13545) [ 0.18293]	-0.035432 (0.03313) [-1.06947]	-0.358341 (0.20877) [-1.71642]	0.164977 (0.44860) [ 0.36776]
D(LPIB(-1))	0.040128 (0.56472) [ 0.07106]	-0.108838 (0.13813) [-0.78794]	-0.371608 (0.87041) [-0.42693]	-2.214272 (1.87029) [-1.18392]
D(LPIB(-2))	0.283355 (0.50095) [ 0.56564]	-0.227245 (0.12253) [-1.85460]	-0.280658 (0.77212) [-0.36349]	-1.698899 (1.65908) [-1.02400]
D(LPIB(-3))	0.518008 (0.44716) [ 1.15845]	-0.321028 (0.10937) [-2.93517]	0.443500 (0.68921) [ 0.64349]	-0.311066 (1.48092) [-0.21005]
D(LPIB(-4))	-0.367450 (0.45996) [-0.79887]	0.347257 (0.11251) [ 3.08658]	-0.375548 (0.70895) [-0.52973]	0.184827 (1.52334) [ 0.12133]
D(LPIB(-5))	-0.186761 (0.48844) [-0.38236]	-0.231332 (0.11947) [-1.93632]	0.059006 (0.75283) [ 0.07838]	-1.086957 (1.61764) [-0.67194]
D(D1(-1))	-0.056360 (0.08820) [-0.63904]	0.020328 (0.02157) [ 0.94232]	0.007782 (0.13594) [ 0.05724]	-0.014064 (0.29209) [-0.04815]
D(D1(-2))	0.028460 (0.08702) [ 0.32705]	-0.012137 (0.02128) [-0.57020]	0.125628 (0.13413) [ 0.93665]	0.006007 (0.28820) [ 0.02084]
D(D1(-3))	0.076836 (0.08424) [ 0.91212]	-0.031639 (0.02060) [-1.53554]	-0.092610 (0.12984) [-0.71327]	-0.030215 (0.27899) [-0.10830]
D(D1(-4))	-0.058244 (0.08502) [-0.68508]	-0.077272 (0.02079) [-3.71597]	-0.145349 (0.13104) [-1.10922]	0.024669 (0.28156) [ 0.08761]
D(D1(-5))	0.001557 (0.09370) [ 0.01662]	-0.028321 (0.02292) [-1.23573]	0.043789 (0.14442) [ 0.30320]	-0.065558 (0.31032) [-0.21126]
D(D4(-1))	0.048180 (0.04269) [ 1.12854]	0.002713 (0.01044) [ 0.25980]	-0.034805 (0.06580) [-0.52894]	0.085466 (0.14139) [ 0.60447]
D(D4(-2))	0.010116 (0.04058) [ 0.24929]	-0.002832 (0.00993) [-0.28531]	-0.016842 (0.06254) [-0.26929]	0.130224 (0.13439) [ 0.96900]
D(D4(-3))	0.048899 (0.04006) [ 1.22052]	-0.000731 (0.00980) [-0.07462]	0.020369 (0.06175) [ 0.32985]	0.097418 (0.13269) [ 0.73419]
D(D4(-4))	0.017341 (0.04554) [ 0.38077]	-0.023150 (0.01114) [-2.07830]	-0.057391 (0.07019) [-0.81763]	0.110995 (0.15082) [ 0.73592]
D(D4(-5))	0.017665 (0.04572) [ 0.38638]	-0.021172 (0.01118) [-1.89320]	-0.037046 (0.07047) [-0.52570]	0.052051 (0.15142) [ 0.34375]
C	0.006422 (0.01261) [ 0.50920]	0.011026 (0.00308) [ 3.57442]	0.014856 (0.01944) [ 0.76426]	0.018545 (0.04177) [ 0.44399]
R-squared	0.812259	0.781743	0.226541	0.119285
Adj. R-squared	0.736441	0.693601	-0.085817	-0.236388
Sum sq. resids	0.321180	0.019215	0.763007	3.522859

S.E. equation	0.078591	0.019223	0.121133	0.260283
F-statistic	10.71324	8.869131	0.725260	0.335379
Log likelihood	96.27181	200.4747	64.25703	7.655868
Akaike AIC	-2.007346	-4.823640	-1.142082	0.387679
Schwarz SC	-1.322354	-4.138648	-0.457090	1.072672
Mean dependent	0.007340	0.006387	0.013514	0.000000
S.D. dependent	0.153085	0.034728	0.116248	0.234082

Determinant resid covariance (dof adj.)	1.95E-09
Determinant resid covariance	4.76E-10
Log likelihood	374.1849
Akaike information criterion	-7.626618
Schwarz criterion	-4.762105

## Regresiones a través del Método del Ingreso Nacional

### Mecanismo de Corrección de Error (MCE)

Dependent Variable: D(LISR)  
Method: Least Squares  
Date: 12/27/13 Time: 21:24  
Sample (adjusted): 1973 2011  
Included observations: 39 after adjustments

Dependent Variable: D(LMOR)  
Method: Least Squares  
Date: 12/27/13 Time: 21:37  
Sample (adjusted): 1973 2011  
Included observations: 39 after adjustments

Dependent Variable: LFIS  
Method: Least Squares  
Date: 12/27/13 Time: 20:57  
Sample (adjusted): 1972 2011  
Included observations: 40 after adjustments

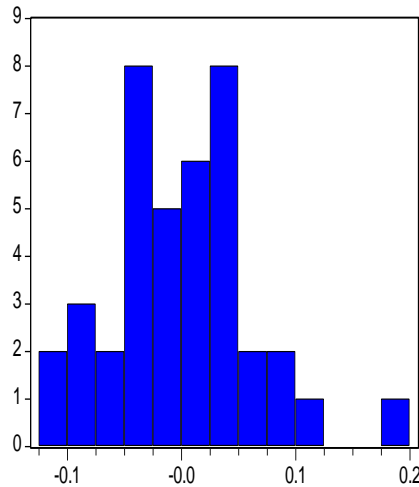
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.020812	0.019212	-1.083253	0.2869	C	-0.015638	0.048128	-0.324932	0.7473	C	-2.357865	1.497481	-1.574554	0.1246
D(LISR(-1))	0.310894	0.153827	2.021062	0.0517	D(LMOR(-1))	0.214846	0.169272	1.269238	0.2135	LFIS(-1)	0.996955	0.174942	5.698762	0.0000
D(LISR(-2))	0.052934	0.165143	0.320535	0.7506	D(LMOR(-2))	0.215420	0.165302	1.303193	0.2018	LFIS(-2)	-0.404418	0.176946	-2.285546	0.0286
D(LPIB)	2.010288	0.321330	6.256146	0.0000	D(LEBE)	0.803183	0.663967	1.209673	0.2353	LRA	0.466393	0.318411	1.464751	0.1522
D(LPIB(-1))	-0.275837	0.435803	-0.632938	0.5313	D(LEBE(-1))	0.898038	0.684183	1.312569	0.1987	LRA(-1)	-0.155193	0.435486	-0.356367	0.7238
D(LPIB(-2))	-0.288837	0.428372	-0.674265	0.5050	D(LEBE(-2))	-0.442560	0.695245	-0.636552	0.5289	LRA(-2)	0.183125	0.277146	0.660754	0.5132
MCE_ISR	-0.398553	0.130610	-3.051483	0.0046	MCE_MOR	-0.423696	0.139934	-3.027836	0.0048					
R-squared	0.668255	Mean dependent var	0.044853		R-squared	0.303168	Mean dependent var	0.046167		R-squared	0.941384	Mean dependent var	11.57507	
Adjusted R-squared	0.606053	S.D. dependent var	0.107045		Adjusted R-squared	0.172512	S.D. dependent var	0.191553		Adjusted R-squared	0.932765	S.D. dependent var	0.435960	
S.E. of regression	0.067187	Akaike info criterion	-2.401531		S.E. of regression	0.174249	Akaike info criterion	-0.495512		S.E. of regression	0.113044	Akaike info criterion	-1.384606	
Sum squared resid	0.144450	Schwarz criterion	-2.102943		Sum squared resid	0.971609	Schwarz criterion	-0.196924		Sum squared resid	0.434481	Schwarz criterion	-1.131274	
Log likelihood	53.82985	F-statistic	10.74327		Log likelihood	16.66248	F-statistic	2.320356		Log likelihood	33.69212	F-statistic	109.2102	
Durbin-Watson stat	1.934096	Prob(F-statistic)	0.000002		Durbin-Watson stat	1.993200	Prob(F-statistic)	0.056715		Durbin-Watson stat	1.786285	Prob(F-statistic)	0.000000	

### MCE\_D(ISR) 1970-2011

$$DLISR = -0.03295370227 + 0.2532938818*DLISR(-1) + 1.882486456*DLPB - 0.407939297*MCE_ISR$$

Date: 01/25/14 Time: 11:25  
Sample: 1972 2011  
Included observations: 40

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob
1	0.069	0.069	0.2066	0.649	
2	-0.116	-0.121	0.8020	0.670	
3	-0.187	-0.173	2.3863	0.496	
4	0.100	0.116	2.8536	0.583	
5	-0.091	-0.155	3.2484	0.662	
6	-0.124	-0.124	4.0034	0.676	
7	-0.274	-0.265	7.8169	0.349	
8	0.081	0.032	8.1629	0.418	
9	-0.008	-0.124	8.1662	0.517	
10	0.012	-0.079	8.1739	0.612	
11	0.132	0.180	9.1771	0.606	
12	0.054	-0.107	9.3509	0.673	
13	0.105	0.129	10.037	0.691	
14	0.038	0.011	10.130	0.753	
15	-0.096	-0.103	10.752	0.770	
16	0.018	0.115	10.773	0.823	
17	0.086	0.079	11.313	0.840	
18	-0.002	0.099	11.314	0.881	
19	-0.086	-0.048	11.906	0.890	
20	0.000	0.153	11.906	0.919	



Series: Residuals	
Sample 1972 2011	
Observations 40	
Mean	-4.68e-18
Median	-0.001237
Maximum	0.192926
Minimum	-0.111052
Std. Dev.	0.062327
Skewness	0.555170
Kurtosis	3.867415
Jarque-Bera	3.308777
Probability	0.191209



Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.425445	Probability	0.656910
Obs*R-squared	0.976607	Probability	0.613666

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 01/25/14 Time: 11:27

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.002386	0.014934	0.159760	0.8740
DLISR(-1)	-0.049605	0.129332	-0.383552	0.7037
DLPIB	-0.009080	0.297969	-0.030472	0.9759
MCE_ISR	0.013566	0.149916	0.090490	0.9284
RESID(-1)	0.138144	0.239542	0.576701	0.5679
RESID(-2)	-0.123380	0.224499	-0.549577	0.5862

R-squared	0.024415	Mean dependent var	-4.68E-18
Adjusted R-squared	-0.119053	S.D. dependent var	0.062327
S.E. of regression	0.065933	Akaike info criterion	-2.462866
Sum squared resid	0.147805	Schwarz criterion	-2.209534
Log likelihood	55.25733	F-statistic	0.170178
Durbin-Watson stat	2.023173	Prob(F-statistic)	0.971878

ARCH Test:

F-statistic	1.022721	Probability	0.318442
Obs*R-squared	1.049008	Probability	0.305736

Test Equation:

Dependent Variable: RESID\*2

Method: Least Squares

Date: 01/25/14 Time: 11:28

Sample (adjusted): 1973 2011

Included observations: 39 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.004478	0.001222	3.663057	0.0008
RESID*2(-1)	-0.163975	0.162144	-1.011297	0.3184

R-squared	0.026898	Mean dependent var	0.003848
Adjusted R-squared	0.000598	S.D. dependent var	0.006569
S.E. of regression	0.006567	Akaike info criterion	-7.163555
Sum squared resid	0.001596	Schwarz criterion	-7.078245
Log likelihood	141.6893	F-statistic	1.022721
Durbin-Watson stat	1.923470	Prob(F-statistic)	0.318442

White Heteroskedasticity Test:

White Heteroskedasticity Test:

F-statistic	0.271369	Probability	0.946394
Obs*R-squared	1.880796	Probability	0.930329

F-statistic	0.313333	Probability	0.964348
Obs*R-squared	3.436921	Probability	0.944432

Test Equation:

Dependent Variable: RESID\*2

Method: Least Squares

Date: 01/25/14 Time: 11:29

Sample: 1972 2011

Included observations: 40

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.004565	0.001920	2.377757	0.0234
DLISR(-1)	-0.006087	0.012737	-0.477891	0.6359
DLISR(-1)*2	-0.056372	0.061313	-0.919415	0.3646
DLPIB	-0.004986	0.043993	-0.113324	0.9105
DLPIB*2	0.246888	0.606118	0.407327	0.6864
MCE_ISR	-0.004786	0.012326	-0.388252	0.7003
MCE_ISR*2	-0.020649	0.102979	-0.200519	0.8423

R-squared	0.047020	Mean dependent var	0.003788
Adjusted R-squared	-0.126249	S.D. dependent var	0.006495
S.E. of regression	0.006893	Akaike info criterion	-6.958923
Sum squared resid	0.001568	Schwarz criterion	-6.663370
Log likelihood	146.1785	F-statistic	0.271369
Durbin-Watson stat	2.102901	Prob(F-statistic)	0.946394

Test Equation:

Dependent Variable: RESID\*2

Method: Least Squares

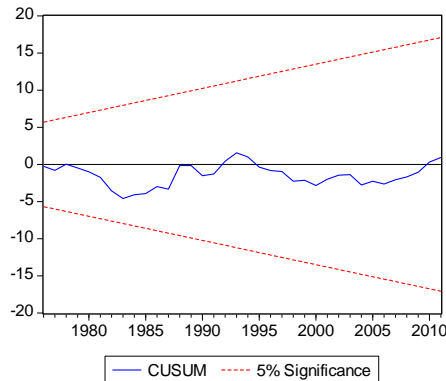
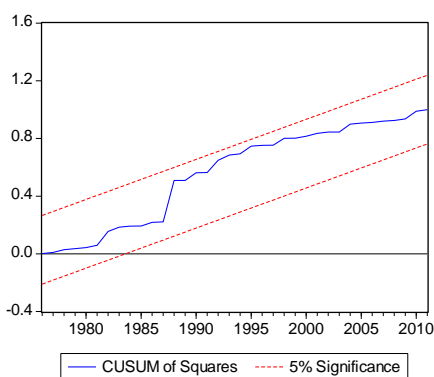
Date: 01/25/14 Time: 11:30

Sample: 1972 2011

Included observations: 40

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.005181	0.002168	2.390136	0.0233
DLISR(-1)	-0.028803	0.024657	-1.168138	0.2520
DLISR(-1)*2	-0.100067	0.118048	-0.847687	0.4033
DLISR(-1)*DLPIB	0.651565	0.583907	1.115872	0.2733
DLISR(-1)*MCE_ISR	0.092677	0.262923	0.352489	0.7269
DLPIB	0.005073	0.050024	0.101412	0.9199
DLPIB*2	-0.337415	0.842040	-0.400711	0.6915
DLPIB*MCE_ISR	-0.170656	0.361235	-0.472423	0.6400
MCE_ISR	-0.003469	0.021912	-0.158311	0.8753
MCE_ISR*2	-0.025697	0.146327	-0.175615	0.8618

R-squared	0.085923	Mean dependent var	0.003788
Adjusted R-squared	-0.188300	S.D. dependent var	0.006495
S.E. of regression	0.007081	Akaike info criterion	-6.850603
Sum squared resid	0.001504	Schwarz criterion	-6.428383
Log likelihood	147.0121	F-statistic	0.313333
Durbin-Watson stat	2.111863	Prob(F-statistic)	0.964348

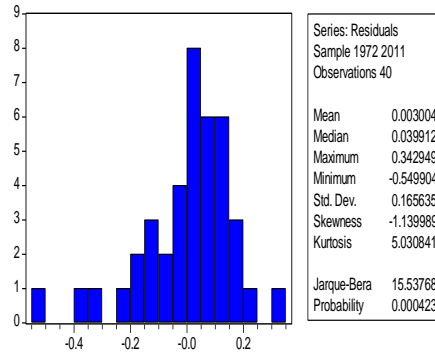


# MCE\_D(LMOR) 1970-2011

$$DLMOR = 0.223936 * DLMOR(-1) + 1.005948494 * DLEBE - 0.3779177236 * MCE\_MOR$$

Date: 01/25/14 Time: 11:36  
 Sample: 1972 2011  
 Included observations: 40

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob
1		-0.080	-0.080	0.2787	0.598
2		0.136	0.131	1.0994	0.577
3		-0.149	-0.132	2.1074	0.560
4		0.191	0.163	3.6155	0.432
5		-0.337	-0.307	9.2782	0.098
6		0.040	-0.029	9.3586	0.154
7		-0.279	-0.208	13.316	0.065
8		0.009	-0.116	13.320	0.101
9		-0.070	0.072	13.588	0.138
10		0.020	-0.157	13.610	0.192
11		0.039	0.140	13.700	0.250
12		0.128	-0.009	14.680	0.259
13		0.033	-0.015	14.747	0.323
14		-0.065	-0.105	15.019	0.377
15		0.021	-0.087	15.049	0.448
16		0.070	0.157	15.397	0.496
17		0.033	-0.001	15.478	0.561
18		-0.013	0.095	15.490	0.628
19		-0.025	-0.047	15.540	0.688
20		0.000	-0.019	15.540	0.745



### Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1.241334	Probability	0.301410
Obs*R-squared	2.636807	Probability	0.267562

### Test Equation:

Dependent Variable: RESID  
 Method: Least Squares  
 Date: 01/25/14 Time: 11:38  
 Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DLMOR(-1)	0.525970	0.429707	1.224019	0.2291
DLEBE	-0.329980	0.542121	-0.608683	0.5467
MCE_MOR	0.307796	0.425522	0.723337	0.4743
RESID(-1)	-0.917983	0.845879	-1.085241	0.2852
RESID(-2)	-0.031998	0.347569	-0.092062	0.9272

R-squared	0.065920	Mean dependent var	0.003004
Adjusted R-squared	-0.040832	S.D. dependent var	0.165635
S.E. of regression	0.168982	Akaike info criterion	-0.601577
Sum squared resid	0.999425	Schwarz criterion	-0.390468
Log likelihood	17.03155	Durbin-Watson stat	1.987870

### ARCH Test:

F-statistic	0.050757	Probability	0.822991
Obs*R-squared	0.053427	Probability	0.817203

### Test Equation:

Dependent Variable: RESID\*2  
 Method: Least Squares  
 Date: 01/25/14 Time: 11:47  
 Sample (adjusted): 1973 2011  
 Included observations: 39 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.028458	0.009897	2.875312	0.0067
RESID*2(-1)	-0.037000	0.164229	-0.225293	0.8230

R-squared	0.001370	Mean dependent var	0.027444
Adjusted R-squared	-0.025620	S.D. dependent var	0.054356
S.E. of regression	0.055047	Akaike info criterion	-2.911324
Sum squared resid	0.112118	Schwarz criterion	-2.826013
Log likelihood	58.77082	F-statistic	0.050757
Durbin-Watson stat	2.003349	Prob(F-statistic)	0.822991

### White Heteroskedasticity Test:

F-statistic	0.484516	Probability	0.815027
Obs*R-squared	3.238463	Probability	0.778377

### Test Equation:

Dependent Variable: RESID\*2  
 Method: Least Squares  
 Date: 01/25/14 Time: 11:48  
 Sample: 1972 2011  
 Included observations: 40

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.026587	0.019152	1.388223	0.1744
DLMOR(-1)	-0.052927	0.054298	-0.974756	0.3368
DLMOR(-1)*2	-0.139727	0.140182	-0.996754	0.3261
DLEBE	0.202411	0.262655	0.770635	0.4464
DLEBE*2	-1.197286	3.706569	-0.323017	0.7487
MCE_MOR	0.031137	0.040820	0.762797	0.4510
MCE_MOR*2	0.075625	0.179206	0.422000	0.6758

R-squared	0.080962	Mean dependent var	0.026758
Adjusted R-squared	-0.086136	S.D. dependent var	0.053829
S.E. of regression	0.056100	Akaike info criterion	-2.765750
Sum squared resid	0.103856	Schwarz criterion	-2.470196
Log likelihood	62.31500	F-statistic	0.484516
Durbin-Watson stat	1.936349	Prob(F-statistic)	0.815027

### White Heteroskedasticity Test:

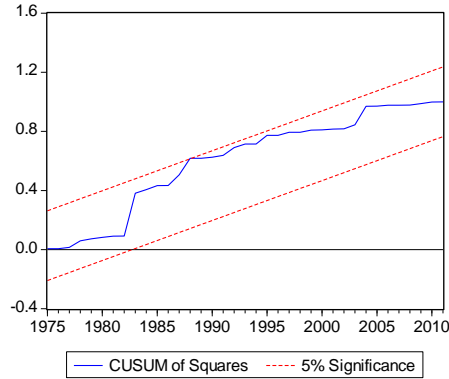
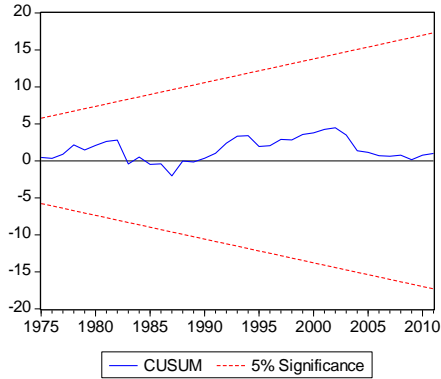
F-statistic	0.302011	Probability	0.968314
Obs*R-squared	3.323056	Probability	0.950099

### Test Equation:

Dependent Variable: RESID\*2  
 Method: Least Squares  
 Date: 01/25/14 Time: 11:49  
 Sample: 1972 2011  
 Included observations: 40

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.025279	0.023038	1.097270	0.2813
DLMOR(-1)	-0.053495	0.132497	-0.403746	0.6893
DLMOR(-1)*2	-0.100626	0.218949	-0.459585	0.6491
DLMOR(-1)*DLEBE	-0.122954	1.784690	-0.068894	0.9455
DLMOR(-1)*MCE_MOR	-0.095813	0.391086	-0.244993	0.8081
DLEBE	0.214187	0.305112	0.701996	0.4881
DLEBE*2	-1.423260	4.111539	-0.346162	0.7316
DLEBE*MCE_MOR	0.018336	1.078053	0.017008	0.9865
MCE_MOR	0.035776	0.056580	0.632310	0.5320
MCE_MOR*2	0.106331	0.225013	0.472556	0.6399

R-squared	0.083076	Mean dependent var	0.026758
Adjusted R-squared	-0.192001	S.D. dependent var	0.053829
S.E. of regression	0.058770	Akaike info criterion	-2.618054
Sum squared resid	0.103617	Schwarz criterion	-2.195834
Log likelihood	62.36108	F-statistic	0.302011
Durbin-Watson stat	1.911686	Prob(F-statistic)	0.968314

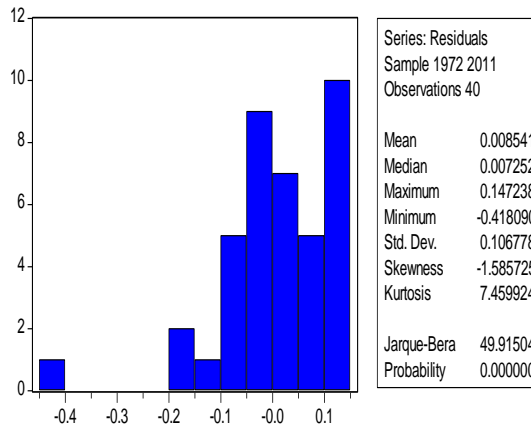


### MCE\_D(LFIS) 1970-2011

$$DLFIS = 0.4083681746 * DLFIS(-1) + 0.5277930084 * DLRA - 0.4198911696 * MCE\_FIS$$

Date: 01/25/14 Time: 11:54  
 Sample: 1972 2011  
 Included observations: 40

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob
1	0.065	0.065	0.1836	0.668	
2	-0.144	-0.149	1.1061	0.575	
3	-0.149	-0.132	2.1121	0.549	
4	0.083	0.083	2.4322	0.657	
5	0.201	0.159	4.3652	0.498	
6	-0.113	-0.142	4.9910	0.545	
7	-0.244	-0.180	8.0301	0.330	
8	-0.165	-0.140	9.4559	0.305	
9	0.183	0.116	11.262	0.258	
10	-0.032	-0.161	11.320	0.333	
11	-0.052	0.012	11.474	0.404	
12	-0.103	-0.020	12.112	0.437	
13	0.142	0.136	13.365	0.420	
14	0.167	0.021	15.166	0.367	
15	0.019	0.029	15.189	0.438	
16	-0.078	-0.021	15.617	0.480	
17	0.020	0.083	15.646	0.549	
18	-0.011	-0.171	15.656	0.617	
19	-0.001	0.017	15.656	0.680	
20	0.000	0.040	15.656	0.738	



Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.917078	Probability	0.409075
Obs*R-squared	1.742374	Probability	0.418454

Test Equation:  
 Dependent Variable: RESID  
 Method: Least Squares  
 Date: 01/25/14 Time: 11:56  
 Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DLFIS(-1)	-0.311066	0.326828	-0.951773	0.3477
DLRA	0.026497	0.275247	0.096265	0.9239
MCE_FIS	-0.229307	0.357673	-0.641109	0.5256
RESID(-1)	0.622529	0.634282	0.981470	0.3331
RESID(-2)	0.092267	0.379622	0.243050	0.8094
R-squared	0.043559	Mean dependent var	0.008541	
Adjusted R-squared	-0.065748	S.D. dependent var	0.106778	
S.E. of regression	0.110233	Akaike info criterion	-1.455975	
Sum squared resid	0.425295	Schwarz criterion	-1.244865	
Log likelihood	34.11950	Durbin-Watson stat	1.959132	

#### ARCH Test:

F-statistic	0.204629	Probability	0.653651
Obs*R-squared	0.214503	Probability	0.643260

Test Equation:  
 Dependent Variable: RESID^2  
 Method: Least Squares  
 Date: 01/25/14 Time: 11:56  
 Sample (adjusted): 1973 2011  
 Included observations: 39 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.010399	0.004870	2.135060	0.0394
RESID^2(-1)	0.074160	0.163941	0.452359	0.6537
R-squared	0.005500	Mean dependent var	0.011230	
Adjusted R-squared	-0.021378	S.D. dependent var	0.027872	
S.E. of regression	0.028168	Akaike info criterion	-4.251334	
Sum squared resid	0.029357	Schwarz criterion	-4.166023	
Log likelihood	84.90101	F-statistic	0.204629	
Durbin-Watson stat	2.000039	Prob(F-statistic)	0.653651	

White Heteroskedasticity Test:				White Heteroskedasticity Test:			
F-statistic	2.480204	Probability	0.043190	F-statistic	1.636346	Probability	0.149726
Obs*R-squared	12.43178	Probability	0.053001	Obs*R-squared	13.17064	Probability	0.155036

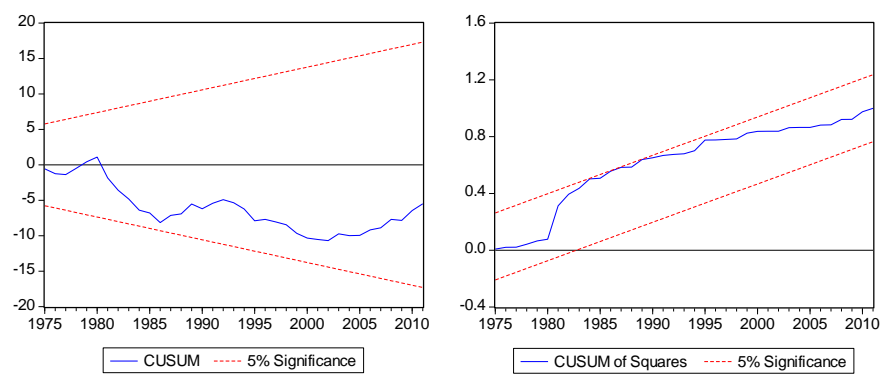
Test Equation:				Test Equation:			
Dependent Variable: RESID*2				Dependent Variable: RESID*2			
Method: Least Squares				Method: Least Squares			
Date: 01/25/14 Time: 11:58				Date: 01/25/14 Time: 11:59			
Sample: 1972 2011				Sample: 1972 2011			
Included observations: 40				Included observations: 40			

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.002067	0.006723	-0.307423	0.7605	C	-0.001037	0.009686	-0.107021	0.9155
DLFIS(-1)	-0.014422	0.039983	-0.360692	0.7206	DLFIS(-1)	0.001804	0.059357	0.030397	0.9760
DLFIS(-1)*2	0.035922	0.185251	0.193912	0.8474	DLFIS(-1)*2	0.158183	0.424561	0.372581	0.7121
DLRA	0.096529	0.065884	1.465139	0.1523	DLFIS(-1)*DLRA	-0.488520	1.115989	-0.437746	0.6647
DLRA*2	0.932337	0.511587	1.822443	0.0775	DLFIS(-1)*MCE_FIS	-0.094711	0.509253	-0.185979	0.8537
MCE_FIS	0.087345	0.033235	2.628117	0.0129	DLRA	0.135851	0.089084	1.524976	0.1377
MCE_FIS*2	0.249194	0.157899	1.578190	0.1241	DLRA*2	0.512643	0.719491	0.712508	0.4817
					DLRA*MCE_FIS	0.736948	0.839892	0.877431	0.3872
					MCE_FIS	0.065780	0.051404	1.279651	0.2105
					MCE_FIS*2	0.143815	0.308383	0.466353	0.6443

R-squared				R-squared			
R-squared	0.310795	Mean dependent var	0.011190	R-squared	0.329266	Mean dependent var	0.011190
Adjusted R-squared	0.185484	S.D. dependent var	0.027513	Adjusted R-squared	0.128046	S.D. dependent var	0.027513
S.E. of regression	0.024831	Akaike info criterion	-4.395831	S.E. of regression	0.025691	Akaike info criterion	-4.272997
Sum squared resid	0.020347	Schwarz criterion	-4.100277	Sum squared resid	0.019802	Schwarz criterion	-3.850777
Log likelihood	94.91661	F-statistic	2.480204	Log likelihood	95.45995	F-statistic	1.636346
Durbin-Watson stat	1.837415	Prob(F-statistic)	0.043190	Durbin-Watson stat	1.828517	Prob(F-statistic)	0.149726



### Vector de Corrección de Error (VCE) LISR 1970-2011

$$D(\text{LISR}) = -0.3935437481 * (\text{LISR}(-1) - 1.213409366 * \text{LPIB}(-1) + 6.347436317) + 0.4068428408 * D(\text{LISR}(-1)) + 0.3546515848 * D(\text{LPIB}(-1)) + 0.02389766491 - 0.04573407766 * \text{CRISIS\_PIB}$$

VEC Residual Normality Tests  
 Orthogonalization: Cholesky (Lutkepohl)  
 H0: residuals are multivariate normal  
 Date: 01/24/14 Time: 23:28  
 Sample: 1970 2011  
 Included observations: 39

Component	Skewness	Chi-sq	df	Prob.
1	-0.490830	1.565944	1	0.2108
2	-0.127055	0.104930	1	0.7460
Joint		1.670874	2	0.4337

Component	Kurtosis	Chi-sq	df	Prob.
1	3.430183	0.300718	1	0.5834
2	1.832858	2.213608	1	0.1368
Joint		2.514326	2	0.2845

Component	Jarque-Bera	df	Prob.
1	1.866661	2	0.3932
2	2.318538	2	0.3137
Joint	4.185199	4	0.3815

VEC Residual Portmanteau Tests for Autocorrelations  
 H0: no residual autocorrelations up to lag h  
 Date: 01/24/14 Time: 23:29  
 Sample: 1970 2011  
 Included observations: 39

Lags	Q-Stat	Prob.	Adj Q-Stat	Prob.	df
1	0.368571	NA*	0.378270	NA*	NA*
2	2.419917	0.6590	2.540500	0.6374	4
3	6.004857	0.6467	6.424185	0.5998	8
4	6.802898	0.8704	7.313431	0.8362	12
5	9.556859	0.8887	10.47239	0.8408	16
6	16.41759	0.6904	18.58052	0.5492	20
7	23.74795	0.4761	27.51440	0.2811	24
8	25.43584	0.6040	29.63787	0.3807	28
9	25.73979	0.7750	30.03301	0.5664	32
10	26.00699	0.8903	30.39235	0.7320	36
11	28.29239	0.9174	33.57558	0.7534	40
12	31.46264	0.9217	38.15483	0.7194	44

\*The test is valid only for lags larger than the VAR lag order.  
 df is degrees of freedom for (approximate) chi-square distribution

VEC Residual Heteroskedasticity Tests: No Cross Terms (only levels and squares)  
 Date: 01/24/14 Time: 23:59  
 Sample: 1970 2011  
 Included observations: 39

VEC Residual Serial Correlation LM...  
 H0: no serial correlation at lag order h  
 Date: 01/24/14 Time: 23:32  
 Sample: 1970 2011  
 Included observations: 39

Joint test:

Chi-sq	df	Prob.
17.58316	21	0.6752

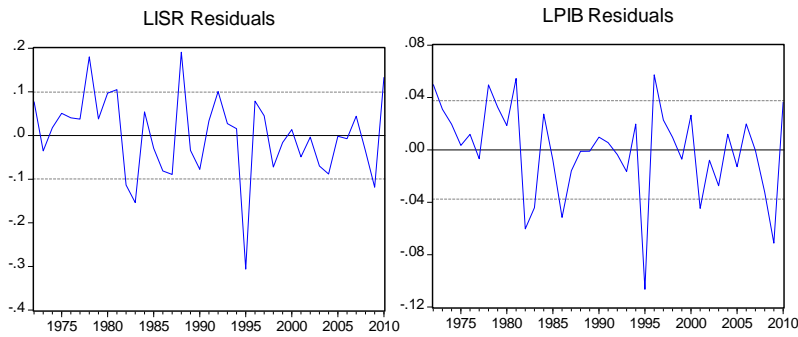
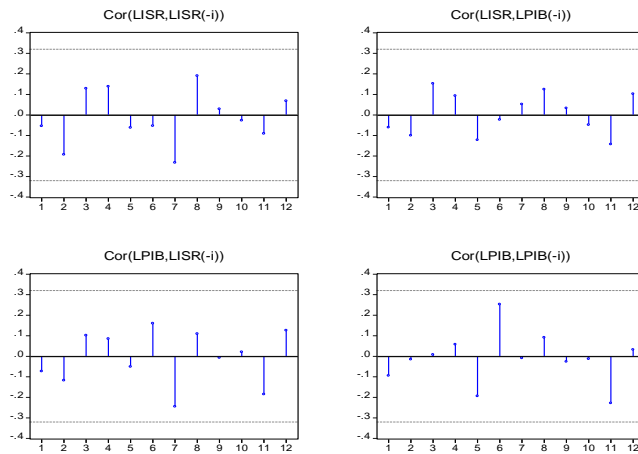
Individual components:

Dependent	R-squared	F(7,31)	Prob.	Chi-sq(7)	Prob.
res1*res1	0.248962	1.468033	0.2150	9.709535	0.2056
res2*res2	0.201475	1.117369	0.3774	7.857529	0.3453
res2*res1	0.244957	1.436751	0.2265	9.553316	0.2153

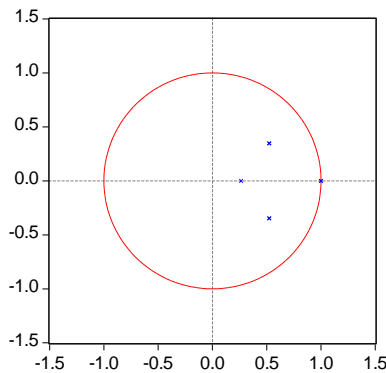
Lags	LM-Stat	Prob
1	3.679417	0.4511
2	2.947974	0.5666
3	3.917258	0.4173
4	0.833405	0.9339
5	3.041933	0.5508
6	8.139328	0.0866
7	8.297158	0.0813
8	1.868817	0.7599
9	0.333255	0.9876
10	0.286594	0.9907
11	2.597403	0.6273
12	3.711109	0.4465

Probs from chi-square with 4 df.

Autocorrelations with 2 Std.Err. Bounds



Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial



Sample (adjusted): 1972 2010  
 Included observations: 39 after adjustments  
 Trend assumption: No deterministic trend (restricted constant)  
 Series: LISR LPIB  
 Exogenous series: CRISIS\_PIB  
 Warning: Critical values assume no exogenous series  
 Lags interval (in first differences): 1 to 1

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.355408	29.67065	20.26184	0.0019
At most 1 *	0.275047	12.54427	9.164546	0.0110

Trace test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level  
 \* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level  
 \*\*MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.355408	17.12638	15.89210	0.0319
At most 1 *	0.275047	12.54427	9.164546	0.0110

Max-eigenvalue test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level  
 \* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level  
 \*\*MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegrating Coefficients (normalized by b\*S11\*b=1):

LISR	LPIB	C
-3.149438	5.478841	-46.85225
-9.798919	10.76579	-44.81164

Unrestricted Adjustment Coefficients (alpha):

D(LISR)	D(LPIB)	
-0.018579	-0.020468	0.052087
		0.009877

1 Cointegrating Equation(s):	Log likelihood	126.8159
------------------------------	----------------	----------

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

LISR	LPIB	C
1.000000	-1.739625 (0.21904)	14.87638 (3.39215)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(LISR)	D(LPIB)
0.058514 (0.05452)	0.064461

Vector Error Correction Estimates  
 Sample (adjusted): 1972 2010  
 Included observations: 39 after adjustments  
 Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

Cointegrating Eq:	CointEq1
LISR(-1)	1.000000
LPIB(-1)	-1.213409 (0.08112) [-14.9582]
C	6.347436
Error Correction:	D(LISR)      D(LPIB)

CointEq1	-0.393544 (0.16067) [-2.44943]	-0.002927 (0.06070) [-0.04822]
D(LISR(-1))	0.406843 (0.22128) [ 1.83862]	0.044347 (0.08359) [ 0.53051]
D(LPIB(-1))	0.354652 (0.61057) [ 0.58085]	0.294393 (0.23066) [ 1.27632]
C	0.023898 (0.02441) [ 0.97887]	0.025735 (0.00922) [ 2.79036]
CRISIS_PIB	-0.045734 (0.04247) [-1.07695]	-0.010796 (0.01604) [-0.67299]

R-squared	0.248697	0.147527
Adj. R-squared	0.160308	0.047236
Sum sq. resids	0.335909	0.047939
S.E. equation	0.099397	0.037549
F-statistic	2.813672	1.470990
Log likelihood	37.37369	75.33861
Akaike AIC	-1.660189	-3.607108
Schwarz SC	-1.446912	-3.393831
Mean dependent	0.046855	0.036613
S.D. dependent	0.108470	0.038469

Determinant resid covariance (dof adj.)	5.92E-06
Determinant resid covariance	4.50E-06
Log likelihood	129.3907
Akaike information criterion	-6.020038
Schwarz criterion	-5.508172

### VCE Personas Morales 1970-2011

$$D(LMOR) = -0.3139911987*(LMOR(-1) - 1.156783827*LEBE(-1) + 5.531018606) + 0.1283277319*D(LMOR(-1)) + 0.9577193626*D(LEBE(-1)) + 0.02418821478 - 0.07607625965*CRISIS_MO$$

VEC Residual Normality Tests  
 Orthogonalization: Cholesky (Lutkepohl)  
 H0: residuals are multivariate normal  
 Date: 01/25/14 Time: 00:10  
 Sample: 1970 2011  
 Included observations: 39

Component	Skewness	Chi-sq	df	Prob.
1	-0.701544	3.199070	1	0.0737
2	-0.675711	2.967805	1	0.0849
Joint		6.166875	2	0.0458

Component	Kurtosis	Chi-sq	df	Prob.
1	3.297322	0.143650	1	0.7047
2	2.724161	0.123642	1	0.7251
Joint		0.267292	2	0.8749

Component	Jarque-Bera	df	Prob.
1	3.342720	2	0.1880
2	3.091447	2	0.2132
Joint	6.434167	4	0.1690

VEC Residual Portmanteau Tests for Autocorrelations  
 H0: no residual autocorrelations up to lag h  
 Date: 01/25/14 Time: 00:11  
 Sample: 1970 2011  
 Included observations: 39

Lags	Q-Stat	Prob.	Adj Q-Stat	Prob.	df
1	2.573557	NA*	2.641282	NA*	NA*
2	3.632527	0.4580	3.757493	0.4398	4
3	11.56761	0.1716	12.35383	0.1361	8
4	13.48019	0.3351	14.48499	0.2708	12
5	19.73924	0.2322	21.66449	0.1544	16
6	22.12119	0.3340	24.47952	0.2221	20
7	28.91652	0.2233	32.76133	0.1092	24
8	35.33800	0.1549	41.08630	0.0527	28
9	35.82714	0.2935	41.46764	0.1220	32
10	37.38933	0.4051	43.56852	0.1805	36
11	39.37235	0.4983	46.33057	0.2275	40
12	42.38208	0.5411	50.67797	0.2269	44

\*The test is valid only for lags larger than the VAR lag order.  
 df is degrees of freedom for (approximate) chi-square distribution

VEC Residual Heteroskedasticity Tests: No Cross Terms (only levels and squares)  
 Date: 01/25/14 Time: 00:12  
 Sample: 1970 2011  
 Included observations: 39

Joint test:			
Chi-sq	df	Prob.	
23.69020	21	0.3083	

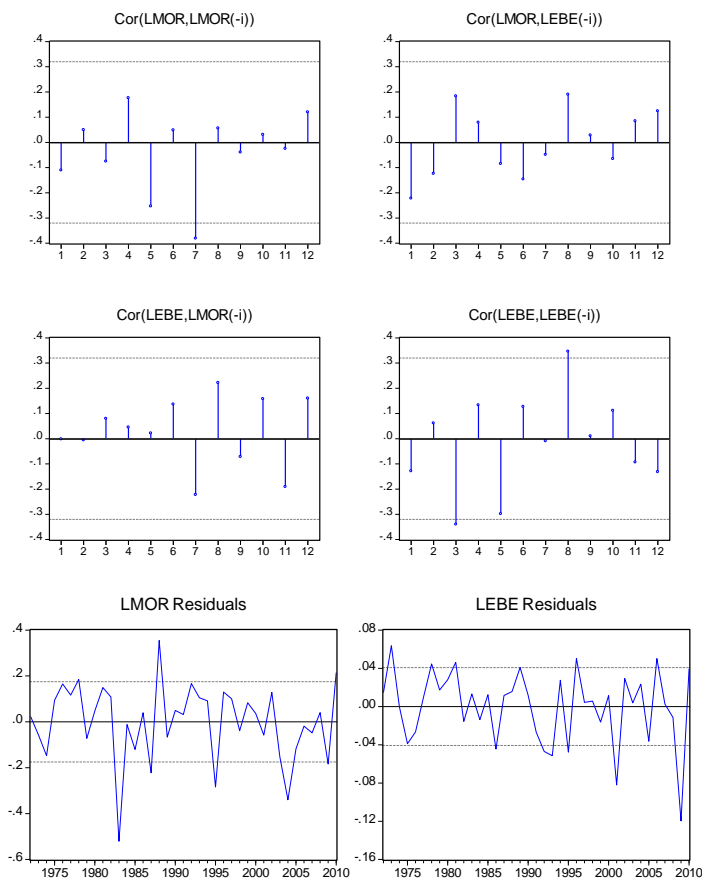
Individual components:					
Dependent	R-squared	F(7,31)	Prob.	Chi-sq(7)	Prob.
res1*res1	0.208525	1.166765	0.3497	8.132456	0.3211
res2*res2	0.097781	0.479961	0.8416	3.813459	0.8010
res2*res1	0.131999	0.673466	0.6928	5.147978	0.6419

VEC Residual Serial Correlation LM...  
 H0: no serial correlation at lag order h  
 Date: 01/25/14 Time: 00:13  
 Sample: 1970 2011  
 Included observations: 39

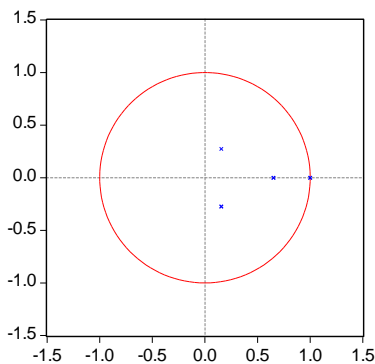
Lags	LM-Stat	Prob
1	11.42270	0.0222
2	1.333123	0.8557
3	10.26731	0.0362
4	2.326742	0.6759
5	7.567998	0.1087
6	3.875148	0.4232
7	8.024656	0.0907
8	11.33757	0.0230
9	0.352397	0.9862
10	2.684474	0.6119
11	3.259212	0.5154
12	4.540827	0.3377

Probs from chi-square with 4 df.

Autocorrelations with 2 Std.Err. Bounds



Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial



Sample (adjusted): 1972 2010  
 Included observations: 39 after adjustments  
 Trend assumption: No deterministic trend  
 Series: LMOR LEBE  
 Exogenous series: CRISIS\_MO  
 Warning: Critical values assume no exogenous series  
 Lags interval (in first differences): 1 to 1

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.365634	23.66673	12.32090	0.0004
At most 1 *	0.140762	5.916681	4.129906	0.0178

Trace test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level  
 \* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level  
 \*\*MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values



Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.365634	17.75005	11.22480	0.0032
At most 1 *	0.140762	5.916681	4.129906	0.0178

Max-eigenvalue test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

\* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

\*\*MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegrating Coefficients (normalized by b\*S11\*b=l):

LMOR	LEBE
0.711954	-0.652775
4.027804	-3.133626

Unrestricted Adjustment Coefficients (alpha):

D(LMOR)	D(LEBE)
-0.031759	-0.028832
-0.064163	0.003067

1 Cointegrating Equation(s): Log likelihood 83.75544

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

LMOR	LEBE
1.000000	-0.916879
	(0.03045)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(LMOR)	D(LEBE)
-0.022611	-0.020527
(0.02119)	(0.00467)

Vector Error Correction Estimates  
 Sample (adjusted): 1972 2010  
 Included observations: 39 after adjustments  
 Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

Cointegrating Eq:	CointEq1
LMOR(-1)	1.000000
LEBE(-1)	-1.156784
	(0.20103)
	[-5.75438]
C	5.531019

Error Correction:	D(LMOR)	D(LEBE)
CointEq1	-0.313991	0.025930
	(0.12635)	(0.02937)
	[-2.48511]	[ 0.88290]
D(LMOR(-1))	0.128328	-0.043455
	(0.16222)	(0.03771)
	[ 0.79108]	[-1.15243]
D(LEBE(-1))	0.957719	0.177256
	(0.66928)	(0.15557)
	[ 1.43096]	[ 1.13938]
C	0.024188	0.042782
	(0.04048)	(0.00941)
	[ 0.59756]	[ 4.54690]
CRISIS_MO	-0.076076	-0.044446
	(0.06739)	(0.01566)
	[-1.12887]	[-2.83733]

R-squared	0.258497	0.230531
Adj. R-squared	0.171261	0.140005
Sum sq. Resids	1.042559	0.056331
S.E. equation	0.175110	0.040704
F-statistic	2.963204	2.546572
Log likelihood	15.28812	72.19291
Akaike AIC	-0.527596	-3.445790
Schwarz SC	-0.314319	-3.232513
Mean dependent	0.047587	0.036969
S.D. dependent	0.192354	0.043892

Determinant resid covariance (dof adj.)	4.97E-05
Determinant resid covariance	3.78E-05
Log likelihood	87.90074
Akaike information criterion	-3.892346
Schwarz criterion	-3.380481

### VCE Personas Físicas 1970-2011

$$D(LFIS) = -0.3565869818*(LFIS(-1) - 1.395132433*LRA(-1) + 8.445033654) + 0.4255888018*D(LFIS(-1)) + 0.1373241764*D(LRA(-1)) + 0.05399288254 - 0.1315988195*CRISIS\_RA$$

VEC Residual Normality Tests  
 Orthogonalization: Cholesky (Lutkepohl)  
 H0: residuals are multivariate normal  
 Date: 01/24/14 Time: 23:44  
 Sample: 1970 2011  
 Included observations: 39

Component	Skewness	Chi-sq	df	Prob.
1	-0.333617	0.723451	1	0.3950
2	-0.459085	1.369935	1	0.2418
Joint		2.093386	2	0.3511

Component	Kurtosis	Chi-sq	df	Prob.
1	2.546093	0.334801	1	0.5628
2	2.855635	0.033867	1	0.8540
Joint		0.368668	2	0.8317

Component	Jarque-Bera	df	Prob.
1	1.058252	2	0.5891
2	1.403802	2	0.4956
Joint	2.462054	4	0.6514

VEC Residual Portmanteau Tests for Autocorrelations  
 H0: no residual autocorrelations up to lag h  
 Date: 01/24/14 Time: 23:46  
 Sample: 1970 2011  
 Included observations: 39

Lags	Q-Stat	Prob.	Adj Q-Stat	Prob.	df
1	2.646021	NA*	2.715653	NA*	NA*
2	4.181622	0.3820	4.334260	0.3627	4
3	8.106898	0.4231	8.586642	0.3784	8
4	9.351086	0.6727	9.973023	0.6183	12
5	12.67012	0.6967	13.78015	0.6151	16
6	13.28606	0.8648	14.50808	0.8038	20
7	14.14792	0.9432	15.55847	0.9034	24
8	15.44117	0.9734	17.18547	0.9448	28
9	16.15398	0.9911	18.11212	0.9769	32
10	17.81189	0.9952	20.34172	0.9834	36
11	21.96273	0.9909	26.12324	0.9556	40
12	23.85941	0.9943	28.86290	0.9620	44

\*The test is valid only for lags larger than the VAR lag order.  
 df is degrees of freedom for (approximate) chi-square distribution

VEC Residual Heteroskedasticity Tests: No Cross Terms (only levels and squares)  
 Date: 01/24/14 Time: 23:47  
 Sample: 1970 2011  
 Included observations: 39

Joint test:

Chi-sq	df	Prob.
40.50709	21	0.0064

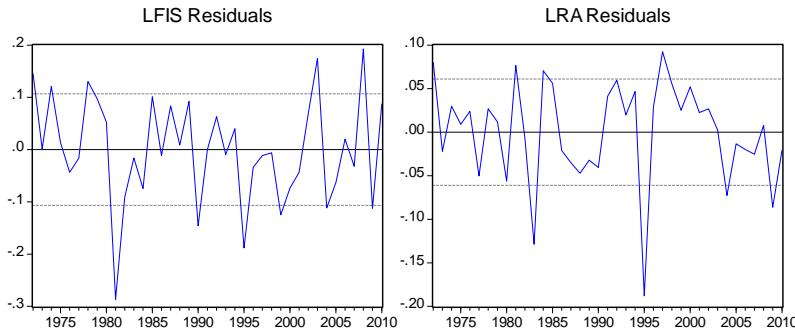
Individual components:

Dependent	R-squared	F(7,31)	Prob.	Chi-sq(7)	Prob.
res1*res1	0.529971	4.993346	0.0007	20.66888	0.0043
res2*res2	0.187320	1.020773	0.4364	7.305495	0.3978
res2*res1	0.101290	0.499126	0.8278	3.950310	0.7855

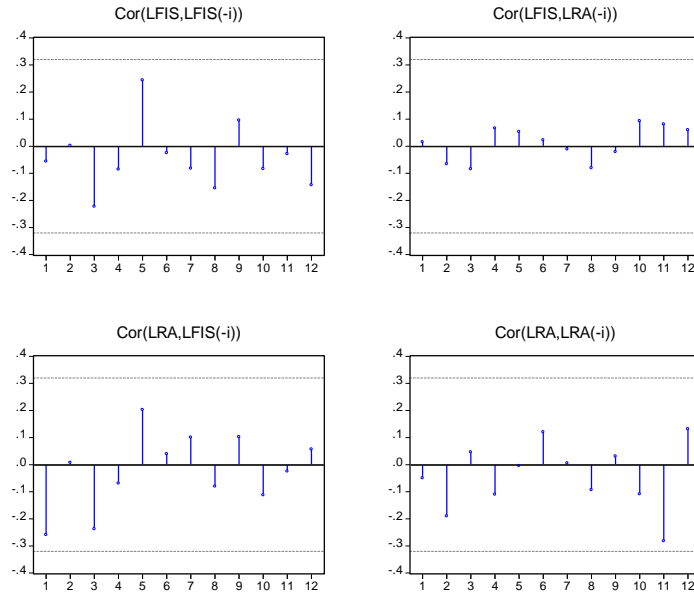
VEC Residual Serial Correlation LM...  
 H0: no serial correlation at lag order h  
 Date: 01/24/14 Time: 23:51  
 Sample: 1970 2011  
 Included observations: 39

Lags	LM-Stat	Prob
1	9.788968	0.0441
2	2.476960	0.6488
3	6.830880	0.1451
4	1.308188	0.8600
5	3.381258	0.4962
6	0.567313	0.9666
7	0.896153	0.9251
8	1.535255	0.8204
9	0.877080	0.9278
10	1.925195	0.7495
11	4.459844	0.3473
12	2.341998	0.6731

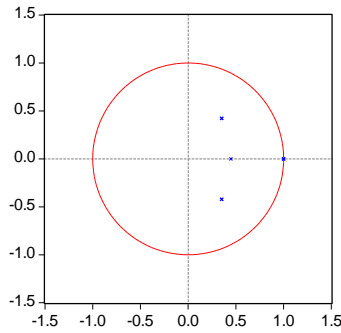
Probs from chi-square with 4 df.



Autocorrelations with 2 Std.Err. Bounds



Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial



Sample (adjusted): 1972 2010  
 Included observations: 39 after adjustments  
 Trend assumption: Linear deterministic trend  
 Series: LFIS LRA  
 Exogenous series: CRISIS\_RA  
 Warning: Critical values assume no exogenous series  
 Lags interval (in first differences): 1 to 1

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.317086	18.43552	15.49471	0.0175
At most 1	0.087273	3.561439	3.841466	0.0591

Trace test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level  
 \* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level  
 \*\*MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.317086	14.87408	14.26460	0.0400
At most 1	0.087273	3.561439	3.841466	0.0591

Max-eigenvalue test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level  
 \* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level  
 \*\*MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegrating Coefficients (normalized by b\*S11\*b=I):

	LFIS	LRA
	-7.983458	11.13798
	1.802195	0.862756

Unrestricted Adjustment Coefficients (alpha):

	D(LFIS)	D(LRA)	
	0.044666	-0.022787	-0.022134
			-0.013643

1 Cointegrating Equation(s):	Log likelihood	92.00949
------------------------------	----------------	----------

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

	LFIS	LRA
	1.000000	-1.395132
		(0.10385)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

	D(LFIS)	D(LRA)
	-0.356587	0.181917
	(0.13630)	(0.07806)

Vector Error Correction Estimates

Sample (adjusted): 1972 2010

Included observations: 39 after adjustments

Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

Cointegrating Eq:	CointEq1
LFIS(-1)	1.000000
LRA(-1)	-1.395132 (0.10385) [-13.4340]
C	8.445034

Error Correction:	D(LFIS)	D(LRA)
CointEq1	-0.356587 (0.13630) [-2.61619]	0.181917 (0.07806) [ 2.33034]
D(LFIS(-1))	0.425589 (0.16578) [ 2.56717]	0.055008 (0.09495) [ 0.57933]
D(LRA(-1))	0.137324 (0.24759) [ 0.55464]	0.334250 (0.14180) [ 2.35712]
C	0.053993 (0.02116) [ 2.55122]	0.027951 (0.01212) [ 2.30598]
CRISIS_RA	-0.131599 (0.04162) [-3.16157]	-0.040514 (0.02384) [-1.69940]

R-squared	0.349541	0.380570
Adj. R-squared	0.273016	0.307696
Sum sq. Resids	0.386504	0.126785
S.E. equation	0.106620	0.061065
F-statistic	4.567685	5.222298
Log likelihood	34.63779	56.37343
Akaike AIC	-1.519887	-2.634535
Schwarz SC	-1.306610	-2.421258
Mean dependent	0.046490	0.031961
S.D. dependent	0.125048	0.073392

Determinant resid covariance (dof adj.)	4.03E-05
Determinant resid covariance	3.06E-05
Log likelihood	92.00949
Akaike information criterion	-4.103051
Schwarz criterion	-3.591186

## Apéndice Metodológico

### Encadenamiento de series históricas<sup>64</sup>

Para elaborar series de tiempo consistentes, existen al menos cuatro grupos de técnicas: el reproceso detallado, los métodos de proporción, la interpolación entre años bases y los métodos de indicador.

La técnica utilizada en el manejo de series históricas de las Cuentas Nacionales fue el de interpolación entre años base. En este enfoque, las cuentas nacionales se elaboran con el mayor detalle que es posible para los años base y las estimaciones para los años intermedios son obtenidas por interpolación; asimismo, la evolución de la serie anterior se utiliza como indicador de cambios entre los años base a interpolar. La aplicación de este método permite suavizar el comportamiento para alcanzar la consistencia entre las estimaciones interpoladas y los niveles de los años base.

A continuación se expone la metodología empleada para cada una de las series.

Esta serie fue estimada mediante el *método de interpolación* entre los niveles alcanzados por las series en 1925, 1970, 1980, 1993 y 2003, respectivamente. En la práctica, se considera que los valores extremos utilizados para hacer las interpolaciones son representativos por tratarse de mediciones efectuadas durante el cálculo de un año base.

Las series son tomadas por pares según bases continuas, siendo  $V_n^t$  y  $V_{n-1}^t$  los valores nominales del año “t” en n (n representa el año base en estudio), por lo que se hace necesario distribuir de manera gradual en el tiempo la siguiente diferencia de niveles ( $D$ )

$$D = \frac{V_n^t}{V_{n-1}^t}$$

Para distribuir esta diferencia de niveles durante el período n-1, se calcula el promedio geométrico r dado por:

$$r = \frac{\ln(V_{n-1}^t) - \ln(V_n^t)}{t_n - t_{n-1}}$$

Obteniéndose una serie de tendencia auxiliar entre n y n+1 dada por

$$A_{n-1}^t = V_{n-1}^t + r$$

Para captar las fluctuaciones de la serie original, éstas se calculan por:

$$d_{n-1}^t = V_{n-1}^t - A_{n-1}^t$$

Se estima la tendencia sustituta dada por:

$$T_n^t = \frac{\ln(V_n^t) - \ln(V_{n-1}^t)}{t_n - t_{n-1}}$$

Finalmente, los valores nominales para cualquier año t entre n y n-1 se obtienen como:

$$V_t = T_n^t + d_{n-1}^t$$

---

<sup>64</sup> Centro de Estudios de la Finanzas Públicas. (2003), *Encadenamiento de Series Históricas del Producto Interno Bruto de México 1970-2001*, Edit. Cámara de Diputados, H. Congreso de la Unión, México, pp. 2-12

## Productividad Impositiva

La productividad en los Impuestos<sup>65</sup> mide indirectamente el nivel de cumplimiento tributario con cada punto porcentual de la tasa impositiva y de la actividad económica, es decir, cuánto recauda cada punto del impuesto con respecto al PIB. Este índice de 0 a 1 sugiere que a menor coeficiente mayor es el grado de incumplimiento. Por tanto y siguiendo la metodología del USAID<sup>66</sup> (2011), este indicador se calcula tomando el monto recaudado por el impuesto como porcentaje del PIB y dividiéndolo por la alícuota tributaria promedio.

El cálculo de la productividad del ISR en personas morales representa los avances logrados en términos recaudatorios con respecto a la actividad económica y de la tasa impositiva vigente. Con lo cual su cálculo se lleva a cabo mediante el ratio del ISR entre el PIB para fraccionarlo con la tasa impositiva vigente, tal como se presenta a continuación:

$$\text{Productividad del ISR a personas Morales} = \frac{\text{ISR a personas Morales} / \text{PIB}}{\text{Tasa Impositiva Vigente}}$$

Referente a la productividad del ISR a personas físicas, tiene un procedimiento distinto al método anterior, pues busca ponderar las tasas marginales mínima y máxima aplicables para los niveles de ingreso a partir de los cuales comienzan a aplicarse las mismas. En concreto, se determina el monto de impuesto a pagar para cada alícuota, y a partir del monto resultante incluye la suma de los montos establecidos como escala del impuesto a una tasa implícita, la cual será el denominador en la fórmula de productividad recaudatoria cuyo numerador es la carga tributaria entre el PIB.

$$\text{Productividad ISR personas Físicas} = \frac{\text{ISR a personas Físicas} / \text{PIB}}{\left[ \frac{(\text{Ing. Mín. de tasa aplicada}) * 100 + (\text{Ing. Máx. de tasa aplicada}) * 100}{\text{Tasa Mín ISR a pers. Físicas} + \text{Tasa Máx ISR a pers. Físicas}} \right] * 100}$$

Por último, la productividad del IVA se obtiene de la misma manera que como se calculó la productividad del ISR a personas morales, como se detalla en la siguiente fórmula:

$$\text{Productividad del IVA} = \frac{\text{IVA} / \text{PIB}}{\text{Tasa Impositiva Vigente}}$$

---

<sup>65</sup> BERGMAN M. (2003) utiliza la metodología de Silvani y Brandolo (1993) Productividad del Impuesto =  $\frac{\text{Recaudación real}}{\text{Tasa}} / \text{PIB}$

<sup>66</sup> <http://egateg.usaid.gov/collecting-taxes>

## Modelos de Corrección de Error (MCE ) y Cointegración<sup>67</sup>

El concepto de cointegración y su relación con los modelos de corrección del error (MCE) se introdujo con Engle y Granger

La equivalencia entre noción de cointegración y existencia de un modelo de corrección de error (MCE) relaciona la idea de equilibrio estadístico y desajustes al mismo tiempo en el corto plazo. Además, la existencia de cointegración entre las variables permite evitar el problema de las regresiones espurias.

La teoría convencional para el tratamiento estadístico de series temporales se desarrolla bajo el supuesto de que éstas son estacionarias. Es posible también realizar el análisis para series estacionarias alrededor de una tendencia determinística, ya que ésta es estimable y se puede depurar la serie de dicho componente. Por el contrario, cuando se trabaja con series no estacionarias, existen dos obstáculos principales: los estadísticos de prueba ya no poseen distribuciones estándar, con lo cual la inferencia queda invalidada, mientras que el riesgo de trabajar con regresiones espurias o sin sentido resulta bastante alto

Una de las soluciones de mayor difusión consiste en la diferenciación de las series, tantas veces como sea necesario para transformarlas en procesos estacionarios. Este procedimiento ha sido criticado, al observarse que implica pérdida de información en el largo plazo.

El concepto de cointegración brinda una justificación teórica para diferenciar los modelos estáticos de los espurios. Además permite distinguir entre tendencias determinísticas y estocásticas. De tal manera que resulta ser una condición suficiente para sustentar la equivalencia entre distintas formulaciones dinámicas, es así que el teorema de Granger se enuncia a continuación:

Si las variables  $X_t$  e  $Y_t$  tiene el mismo orden de cointegración  $I(1)$  y están cointegradas mediante la relación  $Y_t = \beta_1 + \beta_2 X_t + u_t$  entonces el MCE asociado es

$$\Delta Y_t = \alpha + \delta \Delta x_t + \gamma(Y_{t-1} - \hat{\beta}_1 - \hat{\beta}_2 X_{t-1}) + \varepsilon_t = \alpha + \delta \Delta x_t + \gamma \hat{u}_t + \varepsilon_t$$

De este modo, las variaciones de  $Y_t$  ( $\Delta Y_t$ ) dependen de las variaciones experimentales en  $X_t$  a través de  $\delta \Delta x_t$  y del equilibrio que se produjo en el periodo anterior  $Y_{t-1} - \hat{\beta}_1 - \hat{\beta}_2 X_{t-1}$  a través del término de corrección del error  $CE = \gamma(Y_{t-1} - \hat{\beta}_1 - \hat{\beta}_2 X_{t-1})$ .

Si la variable  $Y$  estaba en el periodo  $t-1$  por encima de su valor de equilibrio es de esperar que  $\gamma$  sea negativo. Si la variable  $Y$  estaba en el periodo  $t-1$  por debajo de su valor de equilibrio es de esperar que  $\gamma$  sea positivo.

Resumiendo podemos decir que si existe cointegración entre las variables de un modelo, este puede analizarse mediante un MCE que representa el comportamiento dinámico de las series del modelo. El MCE expresa el cambio presente en la variable dependiente como una función lineal de los cambios en las variables explicativas y del término de corrección de error (CE).

---

<sup>67</sup> PÉREZ, C. (2008), *Econometría avanzada. Técnicas y herramientas*, Edit. Pearson Prentice-Hall, España, pp. 93-94

El coeficiente  $\gamma$  del CE representa la velocidad de convergencia entre el corto y largo plazo, por tanto, una vez ajustado el MCE  $\Delta Y_t = \alpha + \delta \Delta x_t + \gamma(Y_{t-1} - \hat{\beta}_1 - \hat{\beta}_2 X_{t-1}) + \varepsilon_t$  ya se puede medir la fuerza de la validez del modelo  $Y_t = \hat{\beta}_1 - \hat{\beta}_2 X_{t-1} + u_t$  a largo plazo. Esta es la utilidad esencial del MCE asociado a un modelo cointegrado.

### Cointegración en Modelos VAR. Test de Johansen. “Vector de Corrección de Errores” (VCE)<sup>68</sup>

El procedimiento de Johansen parte de la representación autorregresiva general de una matriz multivariante de  $m$  variables, con ello los posibles componentes deterministas, vendría dado por

$$Y_t = \Pi_1 Y_{t-1} + \Pi_2 Y_{t-2} + \dots + \Pi_p Y_{t-p} + U_t$$

Restando en ambos lados de la identidad la matriz  $Y_t$ , tendríamos:

$$Y_t - Y_{t-1} = \Pi_1 Y_{t-1} - Y_{t-1} + \Pi_2 Y_{t-2} + \dots + \Pi_p Y_{t-p} + U_t$$

Reescribiendo como:

$$Y_t = (\Pi_1 - I)Y_{t-1} + \Pi_2 Y_{t-2} + \dots + \Pi_p Y_{t-p} + U_t$$

Sumando y restando  $(\Pi_1 - I)Y_{t-2}$  a la derecha de la igualdad y agrupamos términos, tendremos:

$$\begin{aligned} \Delta Y_t &= (\Pi_1 - I)Y_{t-1} - (\Pi_1 - I)Y_{t-2} + \Pi_2 Y_{t-2} + (\Pi_1 - I)Y_{t-2} + \dots + \Pi_p Y_{t-p} + U_t = \\ &= (\Pi_1 - I)Y_{t-1} - Y_{t-2} + (\Pi_2 + \Pi_1 - I)Y_{t-2} + \dots + \Pi_p Y_{t-p} + U_t = \\ &= (\Pi_1 - I)\Delta Y_{t-1} + (\Pi_2 + \Pi_1 - I)Y_{t-2} + \dots + \Pi_p Y_{t-p} + U_t \end{aligned}$$

Si se repite este proceso  $p$  veces podremos expresar el modelo autorregresivo en términos de diferencias de los distintos retardos como:

$$\Delta Y_t = (\Pi_1 - I)\Delta Y_{t-1} + (\Pi_2 + \Pi_1 - I)\Delta Y_{t-2} + \dots + (\Pi_p + \dots + \Pi_2 + \Pi_1 - I)Y_{t-p} + U_t$$

Si hacemos uso de las matrices:

$$\Omega_i = -\left(I - \sum_{j=1}^i \Pi_j\right) \quad \Omega_i = -\left(I - \sum_{j=1}^p \Pi_j\right)$$

Se puede escribir el modelo como:

$$\Delta Y_t = \Omega \Delta Y_{t-1} + \Omega \Delta Y_{t-2} + \dots + \Omega Y_{t-p} + U_t$$

Donde la matriz  $\Omega$  contiene los parámetros que definen las relaciones de equilibrio entre las variables incluidas en el sistema, posteriormente el rango de dicha matriz definirá el número de relaciones de cointegración diferentes que existe entre las  $m$  variables.

El rango máximo que puede presentar dicha matriz  $\Omega$  es  $m-1$ , mientras que el mínimo es lógicamente 0, de forma tal que:

<sup>68</sup> PÉREZ, C. (2008), *Econometría avanzada. Técnicas y herramientas*, Edit. Pearson Prentice-Hall, España, pp. 207-210



Si  $\rho\Omega = 0$  todos los vectores son linealmente dependientes, por lo que no existe ninguna relación de cointegración diferenciada entre las variables.

Si  $\rho\Omega = r < m$  entonces existen  $r$  vectores (fila) linealmente independientes que recogen  $r$  relaciones de cointegración de cointegración diferentes.

Si existen relaciones de cointegración  $\rho\Omega = r < m$ , entonces podemos descomponer la matriz  $\Omega$  en el producto de dos submatrices  $\lambda$  y  $\beta$ , de orden  $(m \times r)$  de forma tal que  $\Omega = \lambda\beta'$  donde  $\beta'$  contiene los coeficientes de los vectores de cointegración y  $\lambda$  los parámetros de la velocidad de ajuste. Sustituyendo la matriz  $\Omega$  en la expresión general del modelo tendremos:

$$\Delta Y_t = \Omega \Delta Y_{t-1} + \Omega \Delta Y_{t-2} + \dots + \lambda \beta' Y_{t-p} + U_t$$

Donde el producto  $\lambda\beta' Y_{t-p}$  es estacionario.

El contraste de cointegración consiste en la estimación del modelo de Vectores Autorregresivos (VAR) con las variables transformadas en diferencias y la determinación del rango de la matriz de coeficientes,  $\Omega$ . En la práctica, el procedimiento de aplicación del test de Johansen se realiza en tres etapas, tal como enuncian a continuación:

1. Determinación del orden óptimo del modelo VAR a estimar. Esta primera etapa es muy importante ya que los resultados del contraste son muy sensibles frente a una mala especificación (pocos retardos), mientras que la inclusión de excesivos retardos induce a una rápida pérdida de grados de libertad.
2. Estimación del modelo. Para poder realizar la descomposición de la matriz  $\Omega$  entre los parámetros de la velocidad de ajuste  $\lambda$  y los coeficientes de cointegración  $\beta$  (en el caso de que éstos existieran), es necesario imponer restricciones sobre los coeficientes de dicha matriz  $\Omega$ , para garantizarnos la igualdad de los coeficientes en las relaciones de cointegración  $\beta$  que afectan a cada variable.
3. Determinación del rango de cointegración, que vendrá determinado por el propio rango de la matriz  $\hat{\Omega}$ . Teniendo en cuenta que se trata de una matriz de coeficientes estimados, y por tanto aleatorios, el rango de dicha matriz no puede determinarse de forma absoluta, sino que habrá que definirlo dentro de un entorno probabilístico.

Con esta finalidad se definen dos estadísticos alternativos, basados en los autovalores  $v_i$  de la matriz  $\hat{\Omega}$  y formulados como:

$$V_{traza}(r) = -N \sum_{i=r+1}^m \ln(1 - \hat{v}_i) \quad V_{max}(r, r+1) = -N \ln(1 - \hat{v}_1)$$

Donde  $v_i$  son los autovalores,  $r$  es el número de relaciones de cointegración y  $N$  es el número total de observaciones.

Con el estadístico  $V_{traza}$  se contrasta la hipótesis nula de existencia de un número de vectores de cointegración menor o igual a  $r$  frente a una hipótesis alternativa de existencia de más de  $r$  relaciones de cointegración. El estadístico  $V_{max}$  contrasta la hipótesis nula de existencia de  $r+1$  vectores de cointegración.

## Anexo “Respuesta de INFOMEX”

Administración General de Servicios al Contribuyente  
Administración Central de Cuenta Tributaria y Contabilidad de Ingresos  
Administración General de Grandes Contribuyentes  
Administración Central de Coordinación Estratégica de Grandes Contribuyentes

**Folio No.: 0610100151113**

México, D.F. a 6 de septiembre de 2013.  
“2013, Año de la Lealtad Institucional y  
Centenario del Ejército Mexicano”.

**Estimado Solicitante:**

En atención a su solicitud de información sobre:

*“Solicito al SAT los documentos que contengan información sobre el monto recaudado por los contribuyentes de las personas morales y de las personas físicas de acuerdo a los regímenes que marca la Ley del Impuesto Sobre la Renta del periodo de 2000 a 2012, dichos regímenes son los siguientes: I) PERSONAS MORALES, II) Pagos del Ejercicio, III) De las Personas Morales, IV) Régimen Simplificado, impuesto propio, V) Régimen Simplificado, impuesto de sus integrantes, VI) Consolidación, VII) Pagos provisionales, VIII) Régimen General de Ley, IX) Consolidación, X) Régimen Simplificado, impuesto propio, XI) Régimen Simplificado, impuesto de sus integrantes, XII) Dividendos, XIII) Fondo de pensiones jubilaciones y primas de antigüedad, XIV) PERSONAS FÍSICAS, XV) Pago del ejercicio, XVI) De las personas Físicas, XVII) Pagos Provisionales, XVIII) Actividad empresarial y profesional, XIX) Actividad empresarial. Régimen intermedio, XX) Actividad empresarial. Pequeños contribuyentes, XXI) Arrendamiento de inmuebles (uso o goce), XXII) Adquisición de bienes, XXIII) De los demás ingresos, XXIV) RETENEDORES PERSONAS MORALES Y FÍSICAS, XXV) Pagos del ejercicio, XXVI), Sueldos y salarios, XXVII) Inversiones en régimen fiscales preferentes, XXVIII) PAGOS PROVISIONALES, XXIX) Sueldos y Salarios, XXX) Servicios Profesionales, XXXI) arrendamiento, XXXII) intereses, XXXIII) enajenación de bienes, XXXIV) Otras Retenciones, XXXV) Pagos al Extranjero, XXXVI) Obtención de premios y XXXVII) Repatriación de Capitales Cabe mencionar que de dicha información ya he realizado una búsqueda tanto en las páginas del SAT como de la SHCP, sin embargo no se encuentra tan específica y desglosada como la solicito.”*

Le comunica la Administración General de Servicios al Contribuyente, que en el siguiente cuadro se presenta la información solicitada.

RECAUDACION DE CONTRIBUCIONES FEDERALES													
Cifras en Millones de Pesos													
CONCEPTO	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>IMPUESTO SOBRE LA RENTA.</b>	<b>261,583.5</b>	<b>295,847.3</b>	<b>334,267.4</b>	<b>355,530.5</b>	<b>367,233.2</b>	<b>422,341.6</b>	<b>505,826.9</b>	<b>573,448.7</b>	<b>647,543.1</b>	<b>629,040.7</b>	<b>722,284.9</b>	<b>835,009.5</b>	<b>905,295.1</b>
<b>PERSONAS MORALES.</b>	<b>105,136.9</b>	<b>112,649.7</b>	<b>136,625.7</b>	<b>142,532.2</b>	<b>139,623.4</b>	<b>191,996.1</b>	<b>239,523.5</b>	<b>279,151.9</b>	<b>315,634.3</b>	<b>286,515.6</b>	<b>346,612.7</b>	<b>420,858.7</b>	<b>441,075.4</b>
<b>PAGOS DEL EJERCICIO.</b>	<b>15,360.2</b>	<b>13,523.4</b>	<b>17,620.4</b>	<b>24,538.2</b>	<b>20,534.3</b>	<b>29,847.7</b>	<b>55,001.6</b>	<b>53,275.3</b>	<b>32,054.2</b>	<b>18,030.5</b>	<b>33,077.8</b>	<b>39,491.3</b>	<b>35,363.0</b>
DE LAS PERSONAS MORALES.	15,300.2	13,450.9	17,620.4	21,631.0	18,644.8	24,419.9	47,138.1	40,866.9	27,247.2	19,156.9	23,663.2	30,031.0	30,195.5
REGIMEN SIMPLIFICADO, IMPUESTO PROPIO.	60.0	72.5	0.0	137.5	202.2	98.2	102.6	175.6	142.6	47.2	69.5	120.3	91.1
REGIMEN SIMPLIFICADO, IMPUESTO DESUS INTEGRANTES.	0.0	0.0	0.0	6.1	5.8	5.9	6.8	2.3	3.8	14.7	0.8	7.9	-5.5
CONSOLIDACION.	0.0	0.0	0.0	2,763.6	1,681.5	5,323.8	7,754.1	12,230.5	4,660.5	-1,188.4	9,344.2	9,332.0	5,081.9
<b>PAGOS PROVISIONALES.</b>	<b>89,776.7</b>	<b>99,126.2</b>	<b>119,005.3</b>	<b>117,994.1</b>	<b>119,089.1</b>	<b>162,148.3</b>	<b>184,521.9</b>	<b>225,876.6</b>	<b>283,580.1</b>	<b>268,485.1</b>	<b>313,534.9</b>	<b>381,367.5</b>	<b>405,712.4</b>
REGIMEN GENERAL DE LLEY.	89,775.7	99,126.0	115,183.8	108,008.6	109,263.2	151,780.9	129,123.8	138,879.9	187,008.3	184,713.5	215,896.0	254,531.0	270,908.5
CONSOLIDACION.	0.0	0.0	941.2	4,259.9	3,423.7	3,522.3	48,414.9	68,886.3	79,144.7	72,861.5	89,268.7	116,595.9	119,095.0
REGIMEN SIMPLIFICADO, IMPUESTO PROPIO.	0.8	0.1	750.4	1,067.2	1,229.9	1,610.3	1,710.2	2,328.5	2,132.9	2,675.7	3,004.1	3,684.2	5,074.5
REGIMEN SIMPLIFICADO, IMPUESTO DESUS INTEGRANTES.	0.0	0.0	70.4	189.2	1,266.7	1,057.1	641.3	640.8	909.5	709.3	941.1	965.6	1,337.6
DIVIDENDOS.	0.0	0.0	1,840.1	3,798.3	3,060.9	3,368.1	3,756.5	14,255.4	13,253.2	6,306.9	4,305.9	5,293.3	9,099.6
FONDO DE PENSIONES O JUBILACIONES Y PRIMAS DE ANTIGÜEDAD.	0.0	0.0	219.4	670.8	844.7	809.6	875.2	885.6	1,131.5	1,218.3	119.1	297.5	197.2
OTROS /1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>PERSONAS FISICAS.</b>	<b>9,605.6</b>	<b>12,262.6</b>	<b>13,316.6</b>	<b>13,569.0</b>	<b>14,049.9</b>	<b>12,978.7</b>	<b>16,331.8</b>	<b>17,115.8</b>	<b>13,610.3</b>	<b>11,651.2</b>	<b>10,078.0</b>	<b>10,789.7</b>	<b>12,434.5</b>
<b>PAGOS DEL EJERCICIO.</b>	<b>4,387.8</b>	<b>3,913.4</b>	<b>2,394.2</b>	<b>2,916.8</b>	<b>3,447.8</b>	<b>2,918.8</b>	<b>4,961.8</b>	<b>4,179.9</b>	<b>-111.1</b>	<b>-1,276.2</b>	<b>-3,662.4</b>	<b>-4,024.7</b>	<b>-4,864.9</b>
DE LAS PERSONAS FISICAS.	4,387.8	3,913.4	2,394.2	2,916.8	3,447.8	2,918.8	4,961.8	4,179.9	-111.1	-1,276.2	-3,662.4	-4,024.7	-4,864.9
<b>PAGOS PROVISIONALES.</b>	<b>5,217.8</b>	<b>8,349.1</b>	<b>10,922.4</b>	<b>10,652.1</b>	<b>10,602.1</b>	<b>10,059.9</b>	<b>11,369.9</b>	<b>12,935.9</b>	<b>13,721.3</b>	<b>12,927.3</b>	<b>13,740.5</b>	<b>14,814.4</b>	<b>17,299.5</b>
ACTIVIDAD EMPRESARIAL Y PROFESIONAL.	3,812.0	5,576.7	5,803.4	4,765.2	4,832.8	4,918.9	5,627.4	6,581.6	6,758.3	6,327.7	6,764.5	7,341.2	8,831.8
ACTIVIDAD EMPRESARIAL, REGIMEN INTERMEDIO.	0.0	0.0	923.1	1,333.4	1,407.9	1,446.2	1,673.3	1,822.3	1,862.4	1,470.3	1,404.8	1,457.0	1,664.3
ACTIVIDAD EMPRESARIAL, PEQUEÑOS CONTRIBUYENTES.	0.0	0.0	969.3	1,315.4	1,060.0	668.7	911.3	1,040.4	1,041.7	1,004.8	998.1	1,026.5	1,235.1
ARRENDAMIENTO DE INMUEBLES (USO O GOCE).	0.0	0.0	2,188.9	2,732.5	2,914.3	2,700.8	2,850.0	2,996.6	3,521.5	3,739.5	4,267.3	4,616.3	5,103.4
ADQUISICION DE BIENES.	52.1	62.2	87.2	102.2	125.7	163.4	165.1	189.5	204.0	183.6	185.5	202.4	207.3
DE LOS DEMAS INGRESOS.	1,353.7	2,710.2	950.6	403.5	261.5	161.9	142.9	305.4	333.5	201.5	120.2	170.9	257.6
<b>RETENEDORES PERSONAS MORALES Y FISICAS.</b>	<b>146,825.4</b>	<b>170,917.3</b>	<b>184,278.0</b>	<b>199,362.3</b>	<b>213,353.1</b>	<b>217,217.5</b>	<b>249,917.3</b>	<b>277,081.4</b>	<b>318,186.9</b>	<b>329,633.0</b>	<b>365,488.0</b>	<b>403,317.7</b>	<b>451,715.9</b>
<b>PAGOS DEL EJERCICIO.</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>132.9</b>	<b>432.9</b>	<b>396.6</b>	<b>718.1</b>	<b>501.4</b>	<b>590.8</b>	<b>728.4</b>	<b>237.4</b>	<b>533.1</b>	<b>765.0</b>
SUELDOS Y SALARIOS.	0.0	0.0	0.0	127.8	321.5	361.6	444.8	448.8	553.0	2.5	-82.3	325.2	272.8
INVERSIONES EN REGIMENES FISCALES PREFERENTES.	0.0	0.0	0.0	5.1	111.4	35.0	273.4	52.5	37.8	725.9	319.7	207.9	492.3
<b>PAGOS PROVISIONALES.</b>	<b>146,825.4</b>	<b>170,917.3</b>	<b>184,278.0</b>	<b>199,229.4</b>	<b>212,920.2</b>	<b>216,820.9</b>	<b>249,199.2</b>	<b>276,580.0</b>	<b>317,596.1</b>	<b>328,904.7</b>	<b>365,250.6</b>	<b>402,784.6</b>	<b>450,950.9</b>
SUELDOS Y SALARIOS.	102,044.7	122,835.5	148,234.7	165,897.6	175,753.0	176,148.2	200,170.5	221,425.3	255,896.9	264,188.7	297,825.5	335,738.7	377,022.6
SERVICIOS PROFESIONALES.	4.8	8.4	2,240.5	6,278.1	6,741.2	7,346.4	8,259.9	9,006.2	9,497.7	9,254.7	9,426.7	9,779.5	10,588.6
ARRENDAMIENTO.	1,689.2	2,013.2	1,796.3	3,815.3	4,277.3	4,745.6	5,601.5	6,194.3	6,362.8	6,508.7	7,039.7	7,900.3	8,488.4
INTERESES.	0.2	0.1	1,683.0	6,081.0	6,818.0	7,198.6	8,606.0	10,007.9	17,550.6	19,624.8	15,847.3	15,541.1	17,853.9
ENAJENACION DE BIENES.	1,193.5	1,294.8	1,397.7	1,847.9	2,584.5	3,643.9	3,572.9	6,262.1	5,205.2	3,358.4	4,292.5	4,157.3	4,903.4
OTRAS RETENCIONES.	29,519.5	31,821.3	18,030.4	4,734.7	3,938.1	3,018.0	3,834.2	3,725.2	3,781.2	3,905.6	3,672.8	5,210.7	4,445.8
OTROS PAGOS.	3.4	3.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PAGOS AL EXTRANJERO.	12,318.4	12,940.0	10,895.5	10,517.5	12,682.8	14,584.2	18,981.5	19,734.4	19,088.3	21,790.7	26,686.1	24,048.0	27,195.0
OBTENCION DE PREMIOS.	51.7	1.0	0.0	57.2	125.4	136.0	172.6	224.6	213.3	273.1	460.1	409.0	453.1
<b>SOBRE INGRESOS DERIVADOS EN EL EXTRANJERO (REPATRIACION DE CAPITAL).</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>23.3</b>	<b>34.9</b>	<b>109.3</b>	<b>96.0</b>	<b>13.1</b>	<b>55.9</b>	<b>49.5</b>	<b>1,197.0</b>	<b>47.3</b>	<b>1.7</b>	<b>1.1</b>
OTROS 2/	15.6	17.8	23.8	32.1	97.5	53.5	41.2	43.7	62.2	44.0	58.9	41.7	68.1

Cifras preliminares, se consideran los regímenes de acuerdo a la solicitud.

Incluye la recaudación de los Cuatrantados de la Federación.

La información no considera el total de disminuciones a las que los contribuyentes tienen derecho, solo se consideran devoluciones.

1/ PERSONAS MORALES NO CONTRIBUYENTES, DE LAS SOCIEDADES DE INVERSION DE RENTA FIJA Y COMUNES (ART 68)

2/ LEYES DEL ISR EN VIGOR HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DEL AÑO ANTERIOR.

Lo anterior tiene su fundamento en el artículo 42 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental y fracciones XIII y XVII del artículo 14, en relación con el artículo 15 apartado F, Fracción I del Reglamento Interior del Servicio de Administración Tributaria.

**A t e n t a m e n t e**

**Luis Enrique Marín Bañales**

Administrador Central de Cuenta Tributaria y Contabilidad de Ingresos

**Lic. Héctor T. Landa Cabrera**

Administrador Central de Coordinación Estratégica de Grandes Contribuyentes

**Administración General de Servicios al Contribuyente**

**Administración Central de Identificación del Contribuyente**

**Folio No.: 0610100207613**

México, D.F. a 25 de noviembre de 2013.

*“2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano”.*

**Estimado Solicitante:**

En atención a su solicitud se le comunica lo siguiente:

En el archivo denominado **0610100207613\_RÉGIMEN 2004 A 2013.xlsx**, adjunto a este documento, encontrará:

- El número total de contribuyentes registrados en el Registro Federal de Contribuyentes (RFC), agrupados de acuerdo al Régimen Fiscal que les corresponde, es decir únicamente los establecidos en la Ley del Impuesto Sobre la Renta.

La información que se proporciona respecto de los períodos 2007, 2008, 2009, 2010, 2011 y 2012, se extrajo con corte al 31 de diciembre de cada ejercicio.

Por lo que se refiere a la información de los períodos 2004, 2005 y 2006, se hace de su conocimiento que debido a que no se contaba con las herramientas tecnológicas para almacenar las bases de datos que contenían la información con el nivel de detalle que la solicita, en aras de la transparencia se proporciona únicamente el número total de contribuyentes registrados en el RFC, agrupados de acuerdo al Régimen Fiscal que les corresponde con corte al 31 de diciembre para el ejercicio 2004, al 31 de julio para el ejercicio 2005, al 30 de septiembre del ejercicio 2006.

Adicionalmente se proporciona el número total de contribuyentes registrados durante 2013 en el RFC, agrupados de acuerdo al Régimen Fiscal que les corresponde, con corte al 30 de septiembre de 2013.

Lo anterior, tiene su fundamento legal en el Artículo 42, de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental.

**A t e n t a m e n t e**

**C. P. Armando Sandoval López**

Administrador Central

## Anexo Estadístico

Cuadro 30: Índice de precios al mayoreo, Índice de precios de alimentos e Índice de precios no alimenticios en la Ciudad México 1925-1950.							
Año	Índice de Precios de Alimentos en la Cd. Méx. 16 Conceptos Genéricos (1978=100)	Índice de Precios al Mayoreo en la Cd. Méx. 50 Conceptos Genéricos (1978=100)	Índice de Precios no Alimenticios en la Cd. Méx. 50 Conceptos Genéricos (1978=100)	Variación de Índice de Precios de Alimentos en la Cd. Méx. 16 Conceptos Genéricos	Variación de Índice de Precios al Mayoreo en la Cd. Méx. 50 Conceptos Genéricos	Variación de Índice de Precios no Alimenticios en la Cd. Méx. 50 Conceptos Genéricos	
1925	n.d.	3.6	2.2	n.d.	n.d.	n.d.	
1926	n.d.	3.6	2.2	n.d.		-1.92%	2.31%
1927	2.7	3.5	2.2	n.d.		-2.52%	-0.90%
1928	2.4	3.4	2.3	-10.29%		-3.74%	5.94%
1929	2.5	3.3	2.1	0.41%		-0.60%	-9.91%
1930	2.7	3.4	2.1	9.80%		0.60%	0.96%
1931	2.4	3	2	-11.15%		-10.45%	-3.79%
1932	2	2.7	2	-15.48%		-9.00%	-2.46%
1933	2	2.9	2.1	-0.99%		6.23%	6.57%
1934	1.9	3	2.3	-4.00%		3.45%	8.06%
1935	2	3	2.3	2.60%		0.67%	1.75%
1936	2.1	3.2	2.5	8.63%		5.96%	7.76%
1937	2.8	3.8	2.8	28.97%		18.75%	10.40%
1938	3.1	4	3	11.96%		4.47%	7.97%
1939	3.3	4.1	3.1	6.47%		2.77%	5.37%
1940	3.5	4.1	3.4	6.99%		0.49%	7.32%
1941	3.7	4.4	3.6	4.83%		6.10%	6.23%
1942	4	4.8	4.4	8.67%		10.57%	22.07%
1943	5.3	5.8	5.6	33.17%		19.96%	28.60%
1944	7.7	7.4	6.3	43.82%		28.25%	12.28%
1945	8.6	8	6.8	11.98%		8.11%	7.77%
1946	10.2	9.5	8.1	18.60%		18.75%	19.12%
1947	10.4	9.7	8.3	1.96%		2.11%	2.47%
1948	10.4	10.3	8.6	0.00%		6.19%	3.61%
1949	10.9	10.9	9.2	4.81%		5.83%	6.98%
1950	11.9	12.1	10.5	9.17%		11.01%	14.13%

**Elaboración propia** con datos INEGI en Estadísticas Históricas de México Tabulados (EHMT), Tema 17 "Precios" en índices de precios tomo II

Cuadro 31: Impuesto sobre la Renta (ISR) por Régimen (Cédulas) de 1950-1964. Millones de pesos de 2003.										
Año	ISR	Cédula I	Cédula II	Cédula III	Cédula IV	Cédula V	Cédula VI y VII	Utilidades Excedentes	*	Estampilla
1950	9,690.50	5,791.28	N.D.	N.D.	1,168.63	96.12	1,873.09	761.38	N.D.	N.D.
1951	12,632.04	7,609.23	N.D.	N.D.	1,479.16	107.77	2,014.83	1,421.05	N.D.	N.D.
1952	14,112.61	8,635.04	N.D.	N.D.	1,613.99	133.19	2,165.37	1,565.02	N.D.	N.D.
1953	11,230.37	6,590.71	N.D.	N.D.	1,732.84	145.14	2,118.90	642.78	N.D.	N.D.
1954	11,370.59	3,103.74	3,540.39	76.64	2,046.88	200.50	1,775.99	626.45	N.D.	N.D.
1955	15,836.41	3,632.45	5,663.00	93.67	2,446.51	220.68	2,895.80	884.30	N.D.	N.D.
1956	19,066.24	4,147.32	7,649.05	128.37	2,893.25	247.10	3,117.35	883.78	N.D.	N.D.
1957	19,325.37	3,942.92	7,731.54	140.40	3,263.87	297.47	3,247.19	701.98	N.D.	N.D.
1958	18,479.96	4,010.94	6,904.88	137.65	3,611.16	329.31	2,978.24	507.79	N.D.	N.D.
1959	19,442.58	4,003.35	7,634.47	132.31	3,967.90	364.63	2,861.98	477.95	N.D.	N.D.
1960	22,032.21	4,271.91	8,388.17	146.00	4,568.73	525.47	3,550.37	581.57	N.D.	N.D.
1961	24,032.19	5,091.34	8,497.95	164.05	5,118.48	619.01	3,903.48	637.89	N.D.	N.D.
1962	26,639.99	5,515.26	8,305.58	217.59	6,907.60	813.99	4,289.77	504.51	85.68	N.D.
1963	30,294.16	5,705.73	9,823.98	202.93	7,843.37	450.09	3,947.95	771.34	238.87	1,309.90
1964	39,572.73	7,240.72	12,768.64	214.58	11,149.81	475.87	4,852.68	1,039.74	195.56	1,635.12

**Elaboración propia** con datos de CÁRDENAS ORTEGA, A. (1966), *El Impuesto sobre la renta en México y la Reforma de 1965*, Tesis de Licenciatura, Facultad de Economía, México, pág. 58, e INEGI en EHMT, en Tema 17 "Precios", tomo II y Tema 7 tomo I

**Cuadro 32: Índices de precios de Comercio Exterior (Base 1970=100)  
México 1925-1977.**

Año	Índice General de Importaciones (1970=100)	Índice General de Exportaciones (1970=100)	Índice de precios de productos exportados (1970=100) (a)	Índice de precios de productos importados (1970=100) (b)	Índice de precios de intercambio (1970=100) ((a)/(b))*100
1925	27.6	42	7.3	5.0	146.00
1926	26.1	43.4	8.1	5.2	155.77
1927	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
1928	23.2	42	8.0	5.6	142.86
1929	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
1930	21.1	33.5	7.0	5.9	118.64
1931	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
1932	9.5	25.6	5.2	6.7	77.61
1933	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
1934	13.9	35.3	8.5	8.6	98.84
1935	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
1936	17.2	39.1	9.8	9.7	101.03
1937	21.6	41.7	11.0	10.2	107.84
1938	13.9	37.9	10.8	12.7	85.04
1939	15.8	35.4	12.8	44.2	28.96
1940	16.2	29.3	15.1	15.0	100.67
1941	22.6	32.9	12.3	14.4	85.42
1942	17.4	32.7	14.6	15.6	93.59
1943	19.4	38.1	17.6	16.1	109.32
1944	27.6	30.8	21.5	17.3	124.28
1945	33.1	33.2	23.4	17.2	136.05
1946	44.1	33.8	28.2	21.0	134.29
1947	47.3	35.4	34.6	24.0	144.17
1948	38.2	33.3	42.7	27.6	154.71
1949	34.2	38	49.1	37.7	130.24
1950	40.2	44.2	58.0	40.4	143.56
1951	52.4	46.2	67.9	45.9	147.93
1952	51.2	48.1	67.5	46.2	146.10
1953	49.7	42.4	68.0	47.6	142.86
1954	49.4	51.3	79.5	61.1	130.11
1955	52.6	65.6	85.3	71.1	119.97
1956	62.1	64.4	88.8	73.1	121.48
1957	64.9	61.0	85.1	75.5	112.72
1958	61.9	67.3	77.7	77.1	100.78
1959	57.3	72.7	73.8	74.3	99.33
1960	60.9	71.2	76.4	84.4	90.52
1961	55.7	73.8	79.5	86.0	92.44
1962	51.7	83.1	78.4	90.2	86.92
1963	56.3	83.5	82.7	89.5	92.40
1964	63.1	84.9	86.6	97.7	88.64
1965	65.7	93.7	85.3	98.2	86.86
1966	66.3	97.1	88.1	100.1	88.01
1967	70.8	91.9	89.0	102.6	86.74
1968	80.0	95.8	93.4	101.4	92.11
1969	83.5	109.3	93.3	102.6	90.94
1970	100	100.0	100.0	100.0	100.00
1971	93	104.1	102.3	104.1	98.27
1972	109.3	120.9	108.0	106.9	101.03
1973	143.9	128.7	125.5	115.2	108.94
1974	191.6	140.4	158.3	139.4	113.56
1975	189.4	119.1	187.3	153.4	122.10
1976	157.6	129.5	250.0	201.8	123.89
1977	140.9	141.0	417.8	315.7	132.34

**Elaboración propia** con datos INEGI en Estadísticas Históricas de México Tabulados (EHM), Tema 16 "Sector Externo" en índice de volumen de productos exportados e importados, Clasificación económica de la CEPAL Tomo II; Tema 17 "Precios" en índices de precios

**Cuadro 33:** Producto Interno Bruto por medio del Ingreso Base 2003 e ISR por tipo de persona. México 1970-2011, precios constantes de 2003.

Año	Remuneración de Asalariados	Excedente de Explotación	Consumo de Capital Fijo	Impuestos menos Subvenciones	ISR a Personas Morales	ISR a Personas Físicas	ISR_otros y No Clasificables*	Ratio ISR_Mor/ISR_Fis
1970	677,169.36	1,027,274.21	101,714.19	92,487.45	36,616.77	26,918.22	2,612.03	1.360
1971	714,225.50	1,082,457.47	108,157.38	95,220.26	34,533.62	30,802.03	2,709.99	1.121
1972	820,921.50	1,144,188.40	125,017.31	105,294.71	40,138.36	36,879.08	2,807.89	1.088
1973	879,697.21	1,272,169.39	138,043.72	116,334.35	45,350.38	39,627.33	2,876.00	1.144
1974	972,858.14	1,343,320.25	155,948.44	111,729.17	55,989.77	40,917.78	2,977.74	1.368
1975	1,083,810.31	1,353,714.91	180,822.89	146,345.66	63,168.01	51,446.70	2,029.42	1.228
1976	1,215,700.49	1,365,795.23	201,893.76	139,548.13	65,542.52	63,547.01	1,815.14	1.031
1977	1,235,425.78	1,438,070.95	228,621.27	157,986.02	70,515.69	70,118.36	1,349.75	1.006
1978	1,326,894.84	1,588,949.42	262,406.16	174,364.82	86,450.36	84,006.04	1,432.07	1.029
1979	1,467,503.94	1,719,698.56	300,225.36	216,431.47	105,216.72	80,717.10	102.75	1.304
1980	1,546,591.73	1,886,081.83	324,927.61	288,388.76	120,173.20	86,833.85	14.72	1.384
1981	1,771,917.72	2,008,066.99	354,652.41	305,405.54	81,143.94	99,543.08	40,796.27	0.815
1982	1,677,184.65	1,996,879.09	400,084.41	355,951.54	66,327.92	105,185.81	20,920.00	0.631
1983	1,357,132.75	2,121,728.14	478,350.42	288,994.92	58,122.25	73,635.76	24,156.45	0.789
1984	1,390,943.06	2,245,199.70	464,349.88	325,256.41	64,544.08	74,542.80	21,999.43	0.866
1985	1,447,072.62	2,263,356.15	470,568.46	386,662.23	64,094.29	78,955.34	22,855.71	0.812
1986	1,404,847.52	2,146,809.30	553,062.86	317,979.11	70,650.18	76,264.76	21,321.33	0.926
1987	1,363,154.00	2,226,191.13	537,120.11	392,984.48	58,816.08	87,791.68	16,995.32	0.670
1988	1,363,716.93	2,370,263.39	498,297.90	374,395.09	98,309.99	94,646.00	18,580.90	1.039
1989	1,413,274.64	2,551,404.65	454,901.37	398,901.25	105,258.75	105,487.46	15,201.63	0.998
1990	1,488,144.77	2,723,724.70	438,063.90	429,375.89	121,516.94	92,491.45	0.00	1.314
1991	1,625,671.94	2,789,441.15	443,383.70	448,818.67	135,106.05	91,289.63	0.00	1.480
1992	1,798,475.29	2,789,184.84	457,149.15	468,038.80	160,417.88	106,523.88	0.00	1.506
1993	1,942,377.90	2,769,452.96	472,255.79	449,929.45	167,247.68	123,742.57	0.00	1.352
1994	2,067,953.97	2,862,447.16	498,197.50	468,721.47	153,308.13	129,737.43	0.00	1.182
1995	1,710,673.89	2,770,355.05	587,870.38	473,408.48	102,638.61	104,950.94	0.00	0.978
1996	1,674,576.00	3,069,414.37	582,128.78	524,973.11	113,386.94	95,917.41	0.00	1.182
1997	1,840,032.33	3,253,124.15	585,608.25	586,954.98	148,499.55	98,736.85	0.00	1.504
1998	2,000,865.09	3,418,128.03	623,009.15	556,730.90	155,539.26	113,288.83	0.00	1.373
1999	2,124,034.95	3,541,569.06	628,926.24	571,751.74	177,936.21	119,828.62	0.00	1.485
2000	2,275,903.94	3,757,678.64	638,026.48	669,023.66	188,264.31	129,665.64	0.00	1.452
2001	2,370,762.52	3,657,498.53	651,885.18	673,648.02	184,364.18	147,146.39	0.00	1.253
2002	2,395,484.05	3,762,812.99	658,034.79	617,581.22	183,138.12	162,405.51	0.00	1.128
2003	2,370,474.42	3,804,067.22	683,353.63	697,908.12	146,817.40	190,198.00	0.00	0.772
2004	2,329,686.12	4,101,270.21	696,229.08	724,188.91	108,513.11	183,541.91	24,535.93	0.591
2005	2,393,693.26	4,185,498.69	705,429.17	802,408.31	119,139.34	171,788.16	46,319.81	0.694
2006	2,429,532.46	4,541,606.46	726,480.26	806,153.02	140,936.98	180,078.42	47,363.84	0.783
2007	2,469,407.92	4,743,896.88	757,119.12	817,610.82	169,514.50	185,974.81	54,838.36	0.911
2008	2,494,940.28	4,655,427.25	801,765.58	941,920.81	191,147.61	208,764.57	11,529.95	0.916
2009	2,440,132.34	4,266,766.22	888,212.52	758,298.64	166,041.37	196,823.96	12,331.79	0.844
2010	2,484,082.37	4,576,990.61	881,942.31	855,028.32	197,050.58	211,676.05	14,344.84	0.931
2011	2,520,130.44	4,825,359.39	880,792.37	917,730.82	223,218.12	224,521.73	11,289.80	0.994

**Elaboración propia** con datos de la CEPAL en Anuario Estadístico 2012, Relaciones entre los principales agregados de cuentas nacionales, SECRETARIA DE PROGRAMACIÓN Y PRESUPUESTO y SECRETARIA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO (1982), INEGI (1986 y 1992), y CEPAL en Estadísticas del Sector Público; Ingresos Tributarios del Gobierno Central.

\*1970-1989 Leyes del ISR anteriores; 2004-2011 No clasificable

**Cuadro 34:** Tasas de Crecimiento Producto Interno Bruto por medio del Ingreso Base 2003 e ISR por tipo de persona. México 1970-2011. Porcentaje.

Año	Remuneración Asalariados	Excedente de Explotación	Consumo de Capital Fijo	Impuestos menos Subvenciones	ISR	ISR a Personas Morales	ISR a Personas Físicas
1970	-	-	-	-	-	-	-
1971	5.47%	5.37%	6.33%	2.95%	2.87%	-5.69%	14.43%
1972	14.94%	5.70%	15.59%	10.58%	17.31%	16.23%	19.73%
1973	7.16%	11.19%	10.42%	10.48%	10.06%	12.99%	7.45%
1974	10.59%	5.59%	12.97%	-3.96%	13.70%	23.46%	3.26%
1975	11.40%	0.77%	15.95%	30.98%	16.78%	12.82%	25.73%
1976	12.17%	0.89%	11.65%	-4.64%	12.23%	3.76%	23.52%
1977	1.62%	5.29%	13.24%	13.21%	8.46%	7.59%	10.34%
1978	7.40%	10.49%	14.78%	10.37%	21.06%	22.60%	19.81%
1979	10.60%	8.23%	14.41%	24.13%	8.23%	21.71%	-3.92%
1980	5.39%	9.68%	8.23%	33.25%	11.28%	14.21%	7.58%
1981	14.57%	6.47%	9.15%	5.90%	6.99%	-32.48%	14.64%
1982	-5.35%	-0.56%	12.81%	16.55%	-13.12%	-18.26%	5.67%
1983	-19.08%	6.25%	19.56%	-18.81%	-18.98%	-12.37%	-29.99%
1984	2.49%	5.82%	-2.93%	12.55%	3.32%	11.05%	1.23%
1985	4.04%	0.81%	1.34%	18.88%	2.99%	-0.70%	5.92%
1986	-2.92%	-5.15%	17.53%	-17.76%	1.40%	10.23%	-3.41%
1987	-2.97%	3.70%	-2.88%	23.59%	-2.75%	-16.75%	15.11%
1988	0.04%	6.47%	-7.23%	-4.73%	29.30%	67.15%	7.81%
1989	3.63%	7.64%	-8.71%	6.55%	6.81%	7.07%	11.45%
1990	5.30%	6.75%	-3.70%	7.64%	-5.28%	15.45%	-12.32%
1991	9.24%	2.41%	1.21%	4.53%	5.79%	11.18%	-1.30%
1992	10.63%	-0.01%	3.10%	4.28%	17.91%	18.73%	16.69%
1993	8.00%	-0.71%	3.30%	-3.87%	9.01%	4.26%	16.16%
1994	6.47%	3.36%	5.49%	4.18%	-2.73%	-8.33%	4.84%
1995	-17.28%	-3.22%	18.00%	1.00%	-26.66%	-33.05%	-19.11%
1996	-2.11%	10.79%	-0.98%	10.89%	0.83%	10.47%	-8.61%
1997	9.88%	5.99%	0.60%	11.81%	18.12%	30.97%	2.94%
1998	8.74%	5.07%	6.39%	-5.15%	8.73%	4.74%	14.74%
1999	6.16%	3.61%	0.95%	2.70%	10.76%	14.40%	5.77%
2000	7.15%	6.10%	1.45%	17.01%	6.77%	5.80%	8.21%
2001	4.17%	-2.67%	2.17%	0.69%	4.27%	-2.07%	13.48%
2002	1.04%	2.88%	0.94%	-8.32%	4.23%	-0.67%	10.37%
2003	-1.04%	1.10%	3.85%	13.01%	-2.47%	-19.83%	17.11%
2004	-1.72%	7.81%	1.88%	3.77%	-6.06%	-26.09%	-3.50%
2005	2.75%	2.05%	1.32%	10.80%	6.52%	9.79%	-6.40%
2006	1.50%	8.51%	2.98%	0.47%	9.23%	18.30%	4.83%
2007	1.64%	4.45%	4.22%	1.42%	11.39%	20.28%	3.27%
2008	1.03%	-1.86%	5.90%	15.20%	0.27%	12.76%	12.25%
2009	-2.20%	-8.35%	10.78%	-19.49%	-8.81%	-13.13%	-5.72%
2010	1.80%	7.27%	-0.71%	12.76%	12.76%	18.68%	7.55%
2011	1.45%	5.43%	-0.13%	7.33%	8.50%	13.28%	6.07%

**Elaboración propia** con datos de la CEPAL en Anuario Estadístico 2012, Relaciones entre los principales agregados de cuentas nacionales, SECRETARÍA DE PROGRAMACIÓN Y PRESUPUESTO y SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO (1982), INEGI (1986 y 1992), y CEPAL en Estadísticas del Sector Público; Ingresos Tributarios del Gobierno Central.



**Cuadro 35: Ingresos del Sector Público Presupuestario, 1980-2012.**  
En México Porcentajes Respecto del PIB.

Año	Tributarios	ISR	IVA	Comercio exterior	No Tributarios	Derechos	Otros*	Org. y Empresas	PEMEX	CFE	IMSS	ISSSTE	Otros
1980	10.95%	4.28%	1.92%	3.21%	0.94%	0.58%	0.36%	8.33%	3.32%	0.54%	1.46%	0.39%	2.61%
1981	10.74%	4.21%	2.21%	3.28%	1.07%	0.63%	0.45%	7.72%	2.75%	0.54%	1.45%	0.46%	2.51%
1982	10.81%	3.66%	1.70%	3.89%	1.14%	0.49%	0.65%	10.39%	5.06%	0.53%	1.56%	0.47%	2.76%
1983	8.64%	3.13%	2.38%	0.95%	6.23%	4.70%	1.53%	11.08%	5.65%	0.50%	1.33%	0.47%	3.12%
1984	7.87%	3.12%	2.40%	0.30%	5.64%	4.84%	0.80%	12.52%	5.90%	0.69%	1.21%	0.48%	4.24%
1985	7.69%	3.11%	2.23%	0.49%	5.77%	4.84%	0.92%	10.28%	4.25%	0.66%	1.24%	0.44%	3.68%
1986	8.80%	3.33%	2.29%	0.68%	4.27%	3.25%	1.02%	10.14%	3.75%	0.87%	1.35%	0.31%	3.85%
1987	8.62%	3.14%	2.49%	0.64%	5.37%	4.30%	1.07%	9.67%	3.49%	0.82%	1.24%	0.29%	3.83%
1988	9.57%	4.00%	2.70%	0.38%	4.09%	3.05%	1.04%	9.59%	3.30%	1.03%	1.37%	0.33%	3.55%
1989	9.70%	4.11%	2.64%	0.64%	4.23%	3.06%	1.17%	7.77%	2.58%	1.06%	1.45%	0.25%	2.43%
1990	9.30%	4.02%	2.88%	0.73%	4.41%	3.18%	1.23%	7.74%	2.85%	1.10%	1.53%	0.26%	2.00%
1991	9.12%	3.94%	2.76%	0.87%	6.29%	3.06%	3.23%	6.59%	2.18%	1.08%	1.64%	0.28%	1.42%
1992	9.65%	4.33%	2.39%	0.94%	6.06%	2.83%	3.23%	6.29%	1.87%	1.14%	1.73%	0.26%	1.28%
1993	9.36%	4.12%	2.45%	0.83%	3.31%	2.58%	0.73%	6.27%	1.83%	1.32%	1.89%	0.30%	0.94%
1994	9.25%	4.07%	2.22%	0.74%	3.45%	2.04%	1.41%	6.26%	1.87%	1.20%	2.01%	0.28%	0.89%
1995	7.91%	3.42%	2.41%	0.52%	5.10%	3.24%	1.86%	6.45%	2.29%	1.32%	1.82%	0.36%	0.66%
1996	7.68%	3.30%	2.45%	0.51%	5.66%	3.85%	1.81%	6.39%	2.49%	1.35%	1.64%	0.34%	0.56%
1997	8.43%	3.64%	2.64%	0.49%	5.29%	3.55%	1.74%	6.16%	2.29%	1.46%	1.50%	0.36%	0.55%
1998	9.07%	3.80%	2.69%	0.48%	3.16%	2.36%	0.81%	5.34%	1.84%	1.43%	1.29%	0.36%	0.42%
1999	9.63%	3.99%	2.79%	0.50%	2.82%	1.96%	0.85%	5.21%	1.87%	1.44%	1.31%	0.36%	0.23%
2000	9.15%	4.07%	2.98%	0.52%	4.51%	3.32%	1.19%	4.90%	1.58%	1.51%	1.35%	0.33%	0.13%
2001	9.87%	4.30%	3.14%	0.44%	4.29%	3.07%	1.21%	5.01%	1.56%	1.51%	1.44%	0.36%	0.14%
2002	10.69%	4.67%	3.21%	0.40%	3.83%	2.33%	1.50%	5.84%	2.20%	1.64%	1.48%	0.36%	0.16%
2003	10.15%	4.46%	3.37%	0.36%	4.85%	3.57%	1.28%	6.19%	2.33%	1.85%	1.53%	0.35%	0.13%
2004	8.98%	4.03%	3.32%	0.34%	5.83%	4.33%	1.51%	5.84%	2.22%	1.81%	1.43%	0.34%	0.04%
2005	8.74%	4.16%	3.44%	0.29%	6.53%	5.29%	1.25%	5.79%	2.01%	1.92%	1.43%	0.43%	0.00%
2006	8.58%	4.32%	3.67%	0.31%	6.44%	5.22%	0.68%	6.79%	3.06%	2.00%	1.39%	0.33%	0.01%
2007	8.86%	4.66%	3.61%	0.28%	6.26%	5.07%	1.19%	6.84%	3.31%	1.96%	1.37%	0.23%	-0.03%
2008	8.16%	4.62%	3.75%	0.29%	8.66%	7.67%	0.99%	6.66%	2.98%	2.18%	1.36%	0.24%	-0.09%
2009	9.46%	4.47%	3.42%	0.25%	7.30%	4.34%	2.96%	6.84%	3.20%	1.98%	1.42%	0.26%	-0.01%
2010	9.63%	4.79%	3.85%	0.19%	6.26%	5.15%	1.12%	6.73%	2.94%	2.05%	1.47%	0.26%	0.00%
2011	9.02%	5.02%	3.75%	0.19%	7.15%	6.17%	0.98%	6.63%	2.76%	2.09%	1.49%	0.29%	0.00%
2012	9.55%	4.87%	3.62%	0.18%	5.51%	5.14%	0.37%	6.49%	2.79%	2.00%	1.44%	0.25%	0.00%

Fuente: Centro de Estudios de las Finanzas Públicas en Indicadores y Estadísticas (Ingresos y Deuda); Ingresos del Sector Público Presupuestario.

**Cuadro 36: Balance Presupuestario en México, de 1980 a 2012.**  
Porcentajes Respecto del PIB.

Año	Balance Presupuestario del Sector Público	Ingresos Presupuestarios	Tributarios	No Tributarios	Organismos y Empresas	PEMEX	Gasto Neto Pagado	Programable Pagado	No Programable	Costo Financiero
1980	-3.52	20.22	10.95	0.94	8.33	3.32	23.74	18.67	5.07	2.53
1981	-8.52	19.54	10.74	1.07	7.72	2.75	28.06	21.23	6.82	3.72
1982	-10.63	22.33	10.81	1.14	10.39	5.06	32.96	19.14	13.82	10.85
1983	-5.34	25.94	8.64	6.23	11.08	5.65	31.29	17.21	14.08	10.60
1984	-4.13	26.03	7.87	5.64	12.52	5.90	30.15	18.02	12.13	9.13
1985	-5.13	23.74	7.69	5.77	10.28	4.25	28.87	16.53	12.34	9.46
1986	-9.47	23.21	8.80	4.27	10.14	3.75	32.68	16.43	16.25	13.70
1987	-10.36	23.66	8.62	5.38	9.67	3.49	34.02	15.56	18.46	16.15
1988	-7.59	23.25	9.57	4.09	9.59	3.30	30.85	14.51	16.33	13.73
1989	-3.72	21.70	9.70	4.23	7.77	2.58	25.42	12.88	12.54	10.01
1990	-1.67	21.45	9.30	4.41	7.74	2.85	23.12	12.64	10.47	7.74
1991	2.60	22.01	9.12	6.29	6.59	2.18	19.40	12.55	6.85	4.20
1992	3.38	22.00	9.65	6.06	6.29	1.87	18.62	12.73	5.89	3.15
1993	0.51	18.95	9.36	3.31	6.27	1.83	18.44	13.25	5.19	2.31
1994	0.35	18.96	9.25	3.45	6.26	1.87	18.60	14.09	4.51	2.00
1995	-0.33	19.46	7.91	5.10	6.45	2.29	19.79	13.32	6.47	3.89
1996	-0.03	19.73	7.68	5.66	6.39	2.49	19.75	13.50	6.25	3.72
1997	-0.27	19.88	8.43	5.29	6.16	2.29	20.15	14.01	6.14	3.34
1998	-0.91	17.57	9.07	3.16	5.34	1.84	18.48	13.32	5.16	2.44
1999	-1.06	17.66	9.63	2.82	5.21	1.87	18.72	12.97	5.75	3.02
2000	-0.92	18.57	9.15	4.51	4.90	1.58	19.48	13.38	6.10	3.16
2001	-0.65	19.17	9.87	4.29	5.01	1.56	19.83	13.95	5.88	2.84
2002	-1.23	20.36	10.69	3.83	5.84	2.20	21.59	15.64	5.95	2.62
2003	-0.56	21.18	10.15	4.85	6.19	2.33	21.74	16.06	5.68	2.52
2004	-0.21	20.66	8.98	5.83	5.84	2.22	20.86	15.32	5.55	2.41
2005	-0.13	21.05	8.76	6.51	5.79	2.01	21.18	15.75	5.43	2.27
2006	0.09	21.81	8.58	6.44	6.79	3.06	21.72	15.95	5.77	2.41
2007	0.07	21.96	8.86	6.26	6.84	3.31	21.89	16.70	5.19	2.11
2008	-0.09	23.49	8.16	8.66	6.66	2.98	23.58	18.11	5.46	1.86
2009	-2.27	23.60	9.46	7.30	6.84	3.20	25.87	20.39	5.48	2.20
2010	-2.80	22.62	9.63	6.26	6.73	2.94	25.42	19.96	5.46	1.95
2011	-2.49	22.81	9.02	7.15	6.63	2.76	25.30	19.92	5.37	1.91
2012	-2.40	21.54	9.55	5.51	6.49	2.79	23.95	18.50	5.45	2.07

Fuente: Centro de Estudios de las Finanzas Públicas en Indicadores y Estadísticas (Presupuesto y Gasto); Balance Público

**Cuadro 37:** Evolución de las Tasas del IVA y del ISR de Personas Morales, Tramos y, Tasas Máximas y Mínimas de las Personas Físicas. México 1980-2012. Porcentajes.

Año	Tasa IVA	TASA DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA A LAS EMPRESAS	TASA MARGINAL MÁXIMA DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA PERSONAS FÍSICAS	TASA MARGINAL MINIMA DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA PERSONAS FÍSICAS	TRAMOS DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA PERSONAS FÍSICAS
1980	10.0	42	55	3.10	26
1981	10.0	42	55	3.10	27
1982	10.0	42	55	3.10	27
1983	15.0	42	55	3.10	28
1984	15.0	42	55	3.10	28
1985	15.0	42	55	3.10	28
1986	15.0	42	60.5	3.00	20
1987	15.0	40.6	55	3.00	16
1988	15.0	39.2	50	3.00	12
1989	15.0	37	40	3.00	6
1990	15.0	36	35	3.00	6
1991	15.0	35	35	3.00	7
1992	10.0	35	35	3.00	8
1993	10.0	34.75	35	3.00	8
1994	10.0	34	35	3.00	8
1995	15.0	34	35	3.00	8
1996	15.0	34	35	3.00	8
1997	15.0	34	35	3.00	8
1998	15.0	34	35	3.00	8
1999	15.0	40	40	3.00	10
2000	15.0	40	40	3.00	10
2001	15.0	40	40	3.00	10
2002	15.0	35	35	3.00	8
2003	15.0	34	34	3.00	7
2004	15.0	33	33	3.00	6
2005	15.0	30	30	3.00	5
2006	15.0	29	29	3.00	5
2007	15.0	28	28	3.00	5
2008	15.0	28	28	1.92	8
2009	15.0	28	28	1.92	8
2010	16.0	30	30	1.92	8
2011	16.0	30	30	1.92	8
2012	16.0	30	30	1.92	8

**Fuente:** de 1980-2002 GÓMEZ GUTIERREZ, M. y HERNÁNDEZ ELVIRA, C (2012), *En la ley del impuesto sobre la renta en México ¿se ha implementado el modelo del impuesto plano o flat tax?*, XVII Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática, Ciudad Universitaria, México. pp. 10 y 12; 2002-2012, Ley del ISR. Centro de Estudios de las Finanzas Públicas

**Cuadro 38:** Productividad de los principales impuestos del Sistema Fiscal Mexicano 1990-2012.

Año	Productividad ISR_Per_Fis	Productividad ISR_Per_Mor	Productividad ISR	Productividad IVA	Productividad ISR+IVA
1990	0.071	0.052	0.124	0.227	0.351
1991	0.074	0.049	0.123	0.215	0.338
1992	0.084	0.055	0.140	0.254	0.394
1993	0.086	0.063	0.149	0.247	0.396
1994	0.075	0.063	0.138	0.254	0.392
1995	0.054	0.054	0.108	0.175	0.283
1996	0.056	0.047	0.103	0.177	0.280
1997	0.069	0.045	0.114	0.190	0.304
1998	0.068	0.049	0.117	0.192	0.309
1999	0.066	0.044	0.110	0.202	0.312
2000	0.045	0.064	0.109	0.212	0.321
2001	0.051	0.063	0.114	0.219	0.333
2002	0.063	0.070	0.133	0.213	0.346
2003	0.076	0.057	0.133	0.224	0.357
2004	0.074	0.051	0.125	0.222	0.347
2005	0.074	0.068	0.142	0.229	0.372
2006	0.077	0.076	0.153	0.244	0.397
2007	0.079	0.091	0.170	0.241	0.411
2008	0.085	0.081	0.166	0.250	0.416
2009	0.085	0.076	0.161	0.228	0.389
2010	0.081	0.080	0.161	0.241	0.402
2011	0.083	0.085	0.168	0.233	0.401
2012	0.087	0.078	0.164	0.234	0.398

**Elaboración Propia** con datos de la CEPAL en Estadísticas del Sector Público; Ingresos Tributarios del Gobierno Central; INEGI en Sistema de Cuentas Nacionales; SHCP en Finanzas del Sector Público

<b>Cuadro 39:</b> Ingresos Públicos del Sector Público en México de 2004-2012. Millones de Pesos Corrientes.							
Año	Ingresos	Petroleros	Organismos y Empresas del Estado	Impuestos	ISR	IVA	Otros Ingresos*
2004	1,771,314.20	637,360.20	310,331.10	769,385.80	345,217.60	285,022.70	54,237.10
2005	1,947,816.20	726,536.60	349,782.10	810,510.90	384,521.80	318,432.00	60,986.60
2006	2,263,602.60	861,279.20	387,139.50	890,078.20	448,099.80	380,576.10	125,105.70
2007	2,485,785.00	880,698.10	399,724.60	1,002,670.00	527,183.60	409,012.50	202,692.30
2008	2,860,926.40	1,054,626.10	448,459.50	994,552.30	562,222.30	457,248.30	363,288.50
2009	2,817,185.50	874,163.90	434,784.30	1,129,552.60	534,190.60	407,795.10	378,684.70
2010	2,960,443.00	973,038.20	494,992.90	1,260,425.00	626,530.40	504,509.30	231,986.90
2011	3,271,080.10	1,101,879.10	555,606.20	1,294,054.10	720,445.30	537,142.50	319,540.70
2012	3,514,529.50	1,183,895.30	598,874.50	1,314,439.60	758,912.50	579,987.50	417,320.10

**Fuente:** Secretaría de Hacienda y Crédito Público en Balance del Sector Público  
\* Cálculo propio incluye Aprovechamientos, Productos y Otros ingresos

<b>Cuadro 40:</b> Composición estructural de los Ingresos Públicos del Sector Público en México de 2004-2012. Porcentajes.						
Año	ISR	IVA	Petroleros	Organismos y Empresas del Estado	Impuestos	Otros Ingresos*
2004	19.49%	16.09%	35.98%	17.52%	43.44%	3.06%
2005	19.74%	16.35%	37.30%	17.96%	41.61%	3.13%
2006	19.80%	16.81%	38.05%	17.10%	39.32%	5.53%
2007	21.21%	16.45%	35.43%	16.08%	40.34%	8.15%
2008	19.65%	15.98%	36.86%	15.68%	34.76%	12.70%
2009	18.96%	14.48%	31.03%	15.43%	40.10%	13.44%
2010	21.16%	17.04%	32.87%	16.72%	42.58%	7.84%
2011	22.02%	16.42%	33.69%	16.99%	39.56%	9.77%
2012	21.59%	16.50%	33.69%	17.04%	37.40%	11.87%
<b>Promedio</b>	<b>20.40%</b>	<b>16.24%</b>	<b>34.99%</b>	<b>16.72%</b>	<b>39.90%</b>	<b>8.39%</b>

**Elaboración propia** con datos de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público en Balance del Sector Público  
\*Incluye Aprovechamientos, Productos y Otros ingresos

<b>Cuadro 41:</b> Ratios de solvencia del Sector Público entre el PIB en México de 2004-2012. Porcentaje.							
Año	ISR	IVA	Impuestos	Ingresos	Petroleros	Organismos y Empresas del Estado	Otros*
2004	4.16%	3.44%	9.28%	21.36%	7.69%	3.74%	0.65%
2005	4.23%	3.50%	8.92%	21.43%	7.99%	3.85%	0.67%
2006	4.43%	3.76%	8.80%	22.38%	8.52%	3.83%	1.24%
2007	4.78%	3.71%	9.09%	22.53%	7.98%	3.62%	1.84%
2008	4.64%	3.78%	8.22%	23.63%	8.71%	3.70%	3.00%
2009	4.51%	3.45%	9.55%	23.81%	7.39%	3.67%	3.20%
2010	4.90%	3.94%	9.86%	23.15%	7.61%	3.87%	1.81%
2011	5.05%	3.76%	9.07%	22.92%	7.72%	3.89%	2.24%
2012	4.90%	3.74%	9.48%	22.67%	7.64%	3.86%	2.69%

**Elaboración propia** con datos de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público en Balance del Sector Público  
\*Incluye Aprovechamientos, Productos y Otros ingresos

**Cuadro 42:** Ingreso tributario de las utilidades y ganancias de capital, y sus agregados (Corporaciones, Personas Físicas y no clasificables) del Gobierno Central en México contra impuestos de la SHCP en México de 1990-2011.

Millones de Pesos

AÑO	Corporaciones y otras empresas	Personas físicas	No Clasificables	Ingreso, utilidades y ganancias de capital	ISR, Información de SHCP	Diferencia entre CEPAL y SHCP	Impuesto a los Rendimientos Petroleros (IRP)	Impuesto Especial a Tasa Única (IETU)	Faltante de la Diferencia entre CEPAL y SHCP hallado en los impuestos IRP e IETU
	(a)	(b)	(c)	(a)+(b)+(c)=(d)	(d)=(e)	(d)-(e)=(f)	(g)	(h)	(g)+(h)=(f)
1990	14,250	18,722	-	32,972	32,972	0			
1991	17,335	25,655	-	42,990	42,991	-1			
1992	23,143	34,852	-	57,995	57,945	50			
1993	29,436	39,785	-	69,221	69,221	0			
1994	33,415	39,486	-	72,900	72,900	0			
1995	37,263	36,442	-	73,706	73,705	1			
1996	44,526	52,636	-	97,162	97,162	0			
1997	53,954	81,147	-	135,101	135,101	0			
1998	71,420	98,056	-	169,476	169,476	0			
1999	86,974	129,150	-	216,123	216,123	0			
2000	105,531	153,223	-	258,754	258,754	0			
2001	126,734	158,789	-	285,523	285,523	0			
2002	149,639	168,742	-	318,380	318,380	0			
2003	190,198	122,423	24,395	337,016	337,016	0			
2004	200,138	118,325	26,754	345,217	345,218	-1			
2005*	195,869	138,158	52,813	386,840	384,522	2,318	2,318		2,318
2006	219,049	173,046	57,614	449,709	448,100	1,609	1,609		1,609
2007	238,938	221,529	70,455	530,922	527,184	3,738	3,738		3,738
2008**	285,270	219,052	108,928	613,250	562,222	51,028	4,441	46,586	51,027
2009	280,230	192,606	106,994	579,830	534,191	45,639	921	44,718	45,639
2010	313,473	249,041	111,382	673,896	626,530	47,366	2,296	45,069	47,366
2011	352,386	306,194	112,048	770,628	720,445	50,183	3,019	47,165	50,183

**Elaboración propia** con datos de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público en Balance del Sector Público, CEPAL en Estadísticas del Sector Público; Ingresos Tributarios del Gobierno Central.

\* a partir de 2005 el Ingreso, utilidades y ganancias de capital incluye el IRP

\*\* a partir de 2008 el Ingreso, utilidades y ganancias de capital incluyen el IRP e IETU

**Cuadro 43:** Tarifas a la Utilidad Gravable de las Personas Físicas.  
1990-2001 Artículo 141 de la Ley del Impuesto sobre la Renta; 2002-2012 Artículo 177 de la Ley del Impuesto sobre la Renta

Tramo	1990 Artículo 141				1991 Artículo 141			
	LIMITE INFERIOR	LIMITE SUPERIOR	CUOTA FIJA	% SOBRE EXCEDENTE	LIMITE INFERIOR	LIMITE SUPERIOR	CUOTA FIJA	% SOBRE EXCEDENTE
1	0.01	947,796.00	0.00	3	0.01	1,118,926.00	0.00	3
2	947,796.01	8,044,392.00	28428	10	1,118,926.01	9,496,855.00	33,568.00	10
3	8,044,392.01	14,137,200.00	738,096.00	17	9496,855.01	16,689,756.00	871,361.00	17
4	14,137,200.01	16,434,000.00	1,773,876.00	25	16,689,756.01	19,401,257.00	2'094,154.00	25
5	16,434,000.01	19,675,812.00	2,348,076.00	32	19,401,257.01	23,228,398.00	2'772,029.00	32
6	19,675,812.01	en adelante	3,385,452.00	35	23228,398.01	73,839,500.00	3'996,714.00	34
7					73839,500.01	en adelante	21'204,489.00	35
Tramo	1992 Artículo 141				1993 Artículo 141			
	LIMITE INFERIOR	LIMITE SUPERIOR	CUOTA FIJA	% SOBRE EXCEDENTE	LIMITE INFERIOR	LIMITE SUPERIOR	CUOTA FIJA	% SOBRE EXCEDENTE
1	0.01	1,194,201.00	0.00	3	0.01	1,194,201.00	0.00	3
2	1,194,201.01	10,135,758.00	3,5826.00	10	1,194,201.01	10,135,758.00	3,5826.00	10
3	10,135,758.01	17,812,545.00	929,982.00	17	10,135,758.01	17,812,545.00	929,982.00	17
4	17,812,545.01	20,706,462.00	2,235,036.00	25	17,812,545.01	20,706,462.00	2,235,036.00	25
5	20,706,462.01	24,791,076.00	2,958,515.00	32	20,706,462.01	24,791,076.00	2,958,515.00	32
6	24,791,076.01	50,000,000.00	4,265,591.00	33	24,791,076.01	50,000,000.00	4,265,591.00	33
7	50,000,000.01	78,807,015.00	12,584,536.00	34	50,000,000.01	78,807,015.00	12,584,536.00	34
8	78,807,015.01	en adelante	22,378,921.00	35	78,807,015.01	en adelante	22,378,921.00	35
Tramo	1994 Artículo 141				1995 Artículo 141			
	LIMITE INFERIOR	LIMITE SUPERIOR	CUOTA FIJA	% SOBRE EXCEDENTE	LIMITE INFERIOR	LIMITE SUPERIOR	CUOTA FIJA	% SOBRE EXCEDENTE
1	0.01	1,194,201.00	0.00	3	0.01	1,796.70	0.00	3
2	1,194,201.01	10,135,758.00	3,5826.00	10	1,796.71	15,249.24	53.94	10
3	10,135,758.01	17,812,545.00	929,982.00	17	15,249.25	26,799.06	1,399.08	17
4	17,812,545.01	20,706,462.00	2,235,036.00	25	26,799.07	31,152.90	3,362.64	25
5	20,706,462.01	24,791,076.00	2,958,515.00	32	31,152.91	37,298.34	4,450.98	32
6	24,791,076.01	50,000,000.00	4,265,591.00	33	37,298.35	75,225.60	6,417.54	33
7	50,000,000.01	78,807,015.00	12,584,536.00	34	75,225.61	118,565.94	18,933.48	34
8	78,807,015.01	en adelante	22,378,921.00	35	118,565.95	en adelante	33,669.18	35
Tramo	1996 Artículo 141				1997 Artículo 141			
	LIMITE INFERIOR	LIMITE SUPERIOR	CUOTA FIJA	% SOBRE EXCEDENTE	LIMITE INFERIOR	LIMITE SUPERIOR	CUOTA FIJA	% SOBRE EXCEDENTE
1	0.01	1,796.70	0.00	3	0.01	1,796.70	0.00	3
2	1,796.71	15,249.24	53.94	10	1,796.71	15,249.24	53.94	10
3	15,249.25	26,799.06	1,399.08	17	15,249.25	26,799.06	1,399.08	17
4	26,799.07	31,152.90	3,362.64	25	26,799.07	31,152.90	3,362.64	25
5	31,152.91	37,298.34	4,450.98	32	31,152.91	37,298.34	4,450.98	32
6	37,298.35	75,225.60	6,417.54	33	37,298.35	75,225.60	6,417.54	33
7	75,225.61	118,565.94	18,933.48	34	75,225.61	118,565.94	18,933.48	34
8	118,565.95	en adelante	33,669.18	35	118,565.95	en adelante	33,669.18	35
Tramo	1998 Artículo 141				1999 Artículo 141			
	LIMITE INFERIOR	LIMITE SUPERIOR	CUOTA FIJA	% SOBRE EXCEDENTE	LIMITE INFERIOR	LIMITE SUPERIOR	CUOTA FIJA	% SOBRE EXCEDENTE
1	0.01	1,796.70	0.00	3	0.01	4,096.24	0	3
2	1,796.71	15,249.24	53.94	10	4,096.25	34,767.12	122.89	10
3	15,249.25	26,799.06	1,399.08	17	34,767.13	61,100.10	3,189.98	17
4	26,799.07	31,152.90	3,362.64	25	61,100.11	71,026.47	7,666.58	25
5	31,152.91	37,298.34	4,450.98	32	71,026.48	85,037.90	10,148.17	32
6	37,298.35	75,225.60	6,417.54	33	85,037.91	171,509.23	14,631.82	33
7	75,225.61	118,565.94	18,933.48	34	171,509.24	500,000.00	43,167.36	34
8	118,565.95	en adelante	33,669.18	35	500,000.01	1,500,000.00	154,854.22	35
9					1,500,000.01	2,000,000.00	504,854.22	37.5
10					2,000,000.01	en adelante	692,354.22	40
Tramo	2000 Artículo 141				2001 Artículo 141			
	LIMITE INFERIOR	LIMITE SUPERIOR	CUOTA FIJA	% SOBRE EXCEDENTE	LIMITE INFERIOR	LIMITE SUPERIOR	CUOTA FIJA	% SOBRE EXCEDENTE
1	0.01	4,833.96	0	3	0.01	5,153.22	0	3
2	4,833.97	41,028.72	144.99	10	5,153.23	43,739.22	154.56	10
3	41,028.73	72,104.37	3,764.40	17	43,739.23	76,867.80	4,013.10	17
4	72,104.38	83,818.32	9,047.43	25	76,867.81	89,355.48	9,645.12	25
5	83,818.33	100,353.18	11,975.88	32	89,355.49	106,982.82	12,767.04	32
6	100,353.19	202,398.18	17,266.98	33	106,982.83	215,769.06	18,407.70	33

7	202,398.19	590,050.14	50,941.86	34	215,769.07	629,030.10	54,307.20	34
8	590,050.15	1,770,150.12	182,743.38	35	629,030.11	1,887,090.18	194,815.74	35
9	1,770,150.13	2,360,200.47	595,778.55	37.5	1,887,090.19	2,516,120.46	635,136.96	37.5
10	2,360,200.48	En adelante	817,047.33	40	2,516,120.47	En adelante	871,023.24	40
<b>2002 Artículo 177</b>				<b>2003 Artículo 177</b>				
1	0.01	5,211.78	0	3	0.01	5,270.28	0	3
2	5,211.79	44,235.72	156.3	10	5,270.29	44,732.16	158.04	10
3	44,235.73	77,740.26	4,058.70	17	44,732.17	78,612.72	4,104.24	17
4	77,740.27	90,369.66	9,754.62	25	78,612.73	91,383.84	9,864.12	25
5	90,369.67	108,197.16	12,911.94	32	91,383.85	109,411.44	13,056.84	32
6	108,197.17	218,218.08	18,616.68	33	109,411.45	220,667.04	18,825.60	33
7	218,218.09	636,169.68	54,923.58	34	220,667.05	En Adelante	55,539.96	34
8	636,169.69	En adelante	197,026.98	35				
<b>2004 Artículo 177</b>				<b>2005 Artículo 177</b>				
1	0.01	5,270.20	0	3	0.01	5,952.84	0	3
2	5,270.21	44,732.10	158.07	10	5,952.85	50,524.92	178.56	10
3	44,732.11	78,612.70	4,104.20	17	50,524.93	88,793.04	4,635.72	17
4	78,612.71	91,383.86	9,864.06	25	88,793.05	103,218.00	11,141.52	25
5	91,383.86	109,411.33	13,056.85	32	103,218.01	En adelante	14,747.76	30
6	109,411.34	En adelante	18,825.55	33				
<b>2006 Artículo 177</b>				<b>2007 Artículo 177</b>				
1	0.01	5,952.84	0	3	0.01	5,952.84	0	3
2	5,952.85	50,524.92	178.56	10	5,952.85	50,524.92	178.56	10
3	50,524.93	88,793.04	4,635.72	17	50,524.93	88,793.04	4,635.72	17
4	88,793.05	103,218.00	11,141.52	25	88,793.05	103,218.00	11,141.52	25
5	103,218.01	En adelante	14,747.76	29	103,218.01	En adelante	14,747.76	28
<b>2008 Artículo 177</b>				<b>2009 Artículo 177</b>				
1	0.01	5,952.84	0	1.92	0.01	5,952.84	0	1.92
2	5,952.85	50,524.92	114.24	6.4	5,952.85	50,524.92	114.24	6.4
3	50,524.93	88,793.04	2,966.76	10.88	50,524.93	88,793.04	2,966.76	10.88
4	88,793.05	103,218.00	7,130.88	16	88,793.05	103,218.00	7,130.88	16
5	103,218.01	123,580.20	9,438.60	17.92	103,218.01	123,580.20	9,438.60	17.92
6	123,580.21	249,243.48	13,087.44	19.94	123,580.21	249,243.48	13,087.44	19.94
7	249,243.49	392,841.96	38,139.60	21.95	249,243.49	392,841.96	38,139.60	21.95
8	392,841.97	En adelante	69,662.40	28	392,841.97	En adelante	69,662.49	28
<b>2010 Artículo 177</b>				<b>2011 y 2012 Artículo 177</b>				
1	0.01	5,952.84	0	1.92	0.01	5,952.84	0	1.92
2	5,952.85	50,524.92	114.24	6.4	5,952.85	50,524.92	114.24	6.4
3	50,524.93	88,793.04	2,966.76	10.88	50,524.93	88,793.04	2,966.76	10.88
4	88,793.05	103,218.00	7,130.88	16	88,793.05	103,218.00	7,130.88	16
5	103,218.01	123,580.20	9,438.60	17.92	103,218.01	123,580.20	9,438.60	17.92
6	123,580.21	249,243.48	13,087.44	21.36	123,580.21	249,243.48	13,087.44	21.36
7	249,243.49	392,841.96	39,929.04	23.52	249,243.49	392,841.96	39,929.04	23.52
8	392,841.97	En adelante	73,703.40	30	392,841.97	En adelante	73,703.40	30

Fuente: Ley del Impuesto sobre la Renta

**Cuadro 44: Recaudación de Regímenes Fiscales del ISR de acuerdo a su Ley 2004-2012**  
Miles de pesos de 2003

Año	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
IMPUESTO SOBRE LA RENTA. PERSONAS MORALES.	336,781.08	370,417.76	370,142.12	446,337.63	473,881.09	441,816.67	487,730.76	532,023.92	556,372.12
PAGOS DEL EJERCICIO. DE LAS PERSONAS MORALES.	18,831.53	26,178.13	36,494.56	41,466.23	23,457.68	12,663.97	22,336.14	25,161.74	21,733.23
REGIMEN SIMPLIFICADO, IMPUESTO PROPIO.	185.44	86.09	42.84	136.67	104.38	33.18	46.96	76.66	56.01
REGIMEN SIMPLIFICADO, IMPUESTO DE SUS INTENGRANTES.	5.32	5.20	2.26	1.76	2.79	10.35	0.53	5.04	-3.39
CONSOLIDACION.	1,542.04	4,669.24	5,620.30	9,519.49	3,410.61	-834.70	6,309.79	5,945.87	3,123.20
PAGOS PROVISIONALES.	109,213.83	142,212.94	133,727.44	175,808.61	207,527.91	188,574.77	211,717.83	242,987.19	249,340.87
REGIMEN GENERAL DE LEY. CONSOLIDACION.	3,139.83	3,089.27	32,914.84	53,616.94	57,919.23	51,175.42	60,279.65	74,288.76	73,192.84
REGIMEN SIMPLIFICADO, IMPUESTO PROPIO.	1,127.91	1,412.32	662.46	1,812.38	1,560.91	1,879.30	2,028.55	2,347.35	3,118.67
REGIMEN SIMPLIFICADO, IMPUESTO DE SUS INTEGRANTES.	1,161.67	927.12	347.76	498.79	665.59	498.18	635.46	615.21	822.07
DIVIDENDOS.	2,807.07	2,954.03	2,754.49	11,095.53	9,698.89	4,429.75	2,907.60	3,372.61	5,592.42
FONDO DE PENSIONES O JUBILACIONES Y PRIMAS DE ANTIGÜEDAD.	774.61	710.04	417.26	689.31	828.02	855.67	80.45	189.57	121.18
PERSONAS FISICAS.	12,884.83	11,383.01	12,044.80	13,321.93	9,960.17	8,183.38	6,805.29	6,874.63	7,641.97
PAGO DEL EJERCICIO. DE LAS PERSONAS FISICAS.	3,161.87	2,559.94	3,842.73	3,253.41	-81.28	-896.34	-2,473.10	-2,564.31	-2,989.85
PAGOS PROVISIONALES.	9,722.96	8,823.07	8,202.07	10,068.52	10,041.45	9,079.71	9,278.39	9,438.94	10,631.82
ACTIVIDAD EMPRESARIAL Y PROFESIONAL.	4,432.04	4,314.18	3,789.19	5,122.69	4,945.79	4,444.34	4,567.83	4,677.45	5,427.79
ACTIVIDAD EMPRESARIAL. REGIMEN INTERMEDIO.	1,291.14	1,268.37	1,181.43	1,418.39	1,362.92	1,032.66	948.62	928.30	1,022.82
ACTIVIDAD EMPRESARIAL. PEQUEÑOS CONTRIBUYENTES.	972.14	586.46	721.85	809.80	762.34	705.74	673.96	654.06	759.07
ARRENDAMIENTO DE INMUEBLES (USO O GOCE).	2,672.62	2,368.73	2,260.43	2,332.40	2,577.06	2,626.49	2,881.55	2,941.29	3,136.44
ADQUISICION DE BIENES.	115.24	143.34	135.22	147.51	149.29	128.98	125.27	128.94	127.41
DE LOS DEMAS INGRESOS.	239.78	141.98	113.95	237.73	244.05	141.51	81.16	108.90	158.28
RETENEDORES PERSONAS MORALES Y FISICAS.	195,661.17	190,511.56	187,875.32	215,663.30	232,853.59	231,522.96	246,799.75	256,972.70	277,613.51
PAGOS DEL EJERCICIO. SUELDOS Y SALARIOS.	397.01	347.83	491.14	390.23	432.34	511.59	160.30	339.65	470.16
INVERSIONES EN REGIMEN FISCALES PREFERENTES.	294.87	317.17	305.13	349.34	404.67	1.75	-55.59	207.18	167.63
PAGOS PROVISIONALES. SUELDOS Y SALARIOS.	102.14	30.66	186.00	40.89	27.67	509.84	215.89	132.48	302.53
SERVICIOS PROFESIONALES.	195,264.16	190,164.25	187,384.18	215,273.06	232,421.25	231,011.37	246,639.45	256,633.05	277,143.36
ARRENDAMIENTO. INTERESES.	161,178.98	154,491.73	151,071.62	172,344.03	187,268.94	185,557.13	201,109.91	213,914.97	231,708.82
ENAJENACION DE BIENES.	6,182.16	6,443.19	6,074.07	7,009.86	6,950.57	6,500.17	6,365.46	6,230.96	6,507.52
OTRAS RETENCIONES.	3,922.61	4,162.15	3,783.63	4,821.27	4,656.42	4,571.47	4,753.60	5,033.64	5,216.79
PAGOS AL EXTRANJERO.	6,252.61	6,313.56	6,842.02	7,789.58	12,843.80	13,783.76	10,701.08	9,901.96	10,972.57
OBTENCION DE PREMIOS.	2,370.16	3,195.92	2,920.42	4,874.03	3,809.26	2,358.81	2,898.56	2,648.81	3,013.53
SOBRE INGRESOS DERIVADOS EN EL EXTRANJERO (REPATRIACION DE CAPITAL).	3,611.55	2,646.98	2,782.60	2,899.46	2,767.12	2,743.14	2,480.10	3,320.01	2,732.26
LEYES ANTERIORES DEL I.S.R. EN VIGOR HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DEL AÑO EN CURSO.	11,631.10	12,791.14	13,778.71	15,360.04	13,969.08	15,305.07	18,020.07	15,322.13	16,713.39
	115.00	119.26	131.12	174.79	156.07	191.84	310.67	260.58	278.48
	100.28	84.20	9.68	43.53	36.25	840.70	31.95	1.08	0.68
	89.44	46.89	33.81	34.03	45.50	30.88	39.80	26.58	41.86

**Elaboración propia** con datos del SAT en Administración Central de Cuenta Tributaria y Contabilidad de Ingresos; Deflactor Implícito del PIB

**Cuadro 45:** Número de contribuyentes de acuerdo con el régimen fiscal del ISR en el periodo 2004 a 2012  
(personas)

TIPO DE PERSONA	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>PERSONAS FÍSICAS</b>	21,111,446	24,536,469	25,005,043	28,621,786	32,897,771	35,625,049	38,227,043	37,819,465	39,793,306
Régimen de Sueldos y Salarios e Ingresos Asimilados a Salarios	12,314,091	15,552,374	15,877,219	18,916,494	22,047,996	24,135,945	26,007,622	25,320,698	26,923,167
Régimen de Pequeños Contribuyentes	3,651,013	3,626,564	3,583,306	3,639,677	3,688,859	3,753,866	3,814,917	3,821,241	3,869,684
Régimen de las Personas Físicas con Actividades Empresariales y Profesionales	2,925,505	2,891,973	2,848,826	2,879,482	2,888,502	2,902,801	2,909,916	2,898,544	2,889,678
Régimen Intermedio de las Personas Físicas con Actividades Empresariales	1,011,247	1,180,170	1,344,309	1,526,153	1,663,932	1,771,242	1,873,201	1,949,097	2,047,593
Régimen de Arrendamiento	589,060	591,231	591,328	604,653	598,610	586,004	578,737	568,581	558,451
Régimen de Ingresos por Dividendos (socios y accionistas)	570,139	631,887	686,872	810,874	880,358	930,808	971,729	1,002,851	1,038,278
Sin obligaciones fiscales	0	0	26,500	43,063	927,894	1,190,275	1,690,325	1,886,842	2,092,475
Régimen de los ingresos por intereses	5,477	6,475	7,729	164,574	166,583	315,525	339,824	339,337	337,757
Régimen de los demás ingresos	40,325	39,296	37,904	36,087	34,540	38,204	40,487	32,274	36,223
Régimen Simplificado de Ley Personas Físicas	68	65	57	0	0	0	0	N.D.	N.D.
Régimen de Enajenación o Adquisición de Bienes	619	731	700	443	227	107	12	N.D.	N.D.
Régimen residentes en el Extranjero sin Establecimiento Permanente en México	173	237	266	265	262	269	272	N.D.	N.D.
Régimen de los ingresos por obtención de premios	16	16	14	11	3	2	1	N.D.	N.D.
Ingresos por la obtención de préstamos	0	7	13	10	5	1	0	N.D.	N.D.
<b>PERSONAS MORALES</b>	947,217	999,477	1,050,885	1,113,199	1,179,204	1,235,945	1,335,328	1,411,323	1,503,201
Régimen General de Ley Personas Morales	708,772	745,587	783,134	827,910	870,631	909,045	982,803	1,042,161	1,110,478
Personas Morales con Fines no Lucrativos	170,975	179,590	186,858	194,978	203,869	211,897	224,144	231,933	243,364
Régimen Simplificado de Ley Personas Morales	61,293	68,083	74,528	83,136	96,580	106,430	119,382	127,338	138,846
Régimen de Consolidación	5,870	5,817	5,635	5,781	5,866	5,643	5,334	5,633	5,762
Sociedades Cooperativas de Producción que optan por diferir sus ingresos.	0	0	359	959	1,717	2,403	3,115	3,479	3,946
Régimen residentes en el Extranjero sin Establecimiento Permanente en México	257	315	366	430	536	522	545	774	800
PEMEX	12	12	5	5	5	5	5	5	5

**Fuente:** SAT en Administración General de Servicios al Contribuyente y Administración Central de Identificación del Contribuyente



<b>Cuadro 46:</b> Contribución a la recaudación del ISR y de la Seguridad Social por deciles. Resultados 2008. México 2008					
Decil de Ingreso		Ordenado por Ingreso per cápita			
		Contribución a la recaudación del ISR por sueldos y salarios (%)	Incidencia del impuesto I/ (%)	Contribución a la recaudación de la SS (%)	Incidencia de la SS* (%)
Hogares	I	-1.2	-1.7	1.1	0.2
	II	-1.9	-1.6	2.7	0.3
	III	-1.3	-0.9	4.0	0.4
	IV	-0.4	-0.2	5.4	0.4
	V	0.6	0.3	6.7	0.4
	VI	2.4	0.9	8.3	0.4
	VII	5.9	1.8	10.5	0.4
	VIII	11.0	2.7	13.3	0.4
	IX	20.5	3.7	17.6	0.4
	X	64.4	3.3	30.4	0.2
Tot/prom*		100.0	2.4	100.0	0.3
Población	I	-0.9	-1.7	0.8	0.2
	II	-1.6	-1.7	1.9	0.3
	III	-1.4	-1.1	3.1	0.3
	IV	-0.9	-0.6	4.4	0.4
	V	0.1	0.1	5.6	0.4
	VI	1.2	0.5	7.1	0.4
	VII	3.7	1.4	9.5	0.5
	VIII	8.0	2.1	12.3	0.4
	IX	18.5	3.3	18.2	0.4
	X	73.1	3.4	37.2	0.2
Tot/prom*		100.0	2.4	100.0	0.3

1 Como proporción del ingreso bruto

Fuente: SHCP (2010) Tabla 7 pág. 11

<b>Cuadro 47:</b> Contribución a la recaudación del ISR y de la Seguridad Social por deciles. Resultados 2010. México 2010					
Decil de Ingreso	Contribución a la recaudación del ISR por sueldos y salarios	Incidencia del impuesto (ISR/Ingreso bruto)	Contribución a la recaudación de la SS	Incidencia de la SS (Contribuciones/ Ingreso bruto)	
Hogares	I	-0.1	-7.4	0.2	1.6
	II	-0.3	-2.8	1.2	1.4
	III	0.0	-0.1	2.7	1.4
	IV	0.8	2.5	4.1	1.4
	V	1.6	3.9	5.4	1.4
	VI	3.0	5.6	7.2	1.3
	VII	5.7	7.8	9.8	1.3
	VIII	10.1	9.9	13.7	1.3
	IX	19.5	13.2	19.7	1.3
	X	59.7	19.5	35.9	1.2
Total o	100.0	12.8	100.0	1.3	
Población	I	-0.1	-9.2	0.1	1.7
	II	-0.2	-3.5	0.8	1.4
	III	-0.2	-1.2	1.9	1.4
	IV	0.3	1.5	3.0	1.4
	V	1.0	3.1	4.4	1.4
	VI	2.1	4.7	5.9	1.3
	VII	4.0	6.2	8.5	1.3
	VIII	7.8	8.6	12.2	1.3
	IX	16.5	11.8	18.7	1.3
	X	68.7	18.6	44.5	1.2
Total o	100.0	12.8	100.0	1.3	

Fuente: SHCP (2012) Tabla 2.5 pág. 15

## Fuentes de Consulta:

### Bibliografía

1. ABSALÓN, C. y CASTAÑÓN, A. (2010), *Impactos Distributivos de la Reforma Fiscal en México: Un análisis de Microsimulación*, CEPAL: XXIV Seminario Regional de Política Fiscal, México, pp. 1-30.
2. ALLAN, C. (1974), *La teoría de la Tributación*, Edit. Alianza, España, pp. 1-107
3. ÁLVAREZ ESTRADA, D. (2009), *Tributación Directa en América: equidad y desafíos. Estudio del caso de México*, CEPAL, Revista de la División de Desarrollo Económico # 91 en Serie de Macroeconomía del Desarrollo, Chile, pp. 7-59.
4. AMIEVA- HUERTA. J. (2002), *Temas selectos de Finanzas Públicas*, Porrúa, México, pp. 111-133
5. ARIAS MINAYA L.A., (2009), *Tributación Directa en América: equidad y desafíos. El caso de Perú*, CEPAL, Revista de la División de Desarrollo Económico # 95 en Serie de Macroeconomía del Desarrollo, Chile, pp. 9-26.
6. ARRIAGA CONCHAS, E. (2001), *Finanzas Públicas*, Ed. Instituto Politécnico Nacional IPN, México, pp.141-160.
7. AYALA ESPINO, J. (2001), *Economía del Sector Público Mexicano*, Ed. Esfinge-Facultad de Economía UNAM, México, pp. 219-254.
8. BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO (BIE), (2005), *Recaudar para crecer: Bases para la reforma tributaria en Centroamérica*, Editores. Manuel R. Agosin, Alberto Barreix y Roberto Machado, Estados Unidos, Washington, pp. 1-71, 117-154.
9. BERGMAN M. (2003), *La Capacidad de recaudar Impuestos del Gobierno Mexicano: ¿El tema previo a la Reforma Fiscal?*, Edit. Serie de Programa de Presupuesto y Gasto Público del CIDE, México, pp. 2-20
10. BOWERMAN, B. y O´CONNEL R. (2009), *Pronósticos, Series de Tiempo y Regresión*, Edit. CENGAGE Learning. México, pp. 402-438, 489-513
11. CABALLERO, E., (2006), " Los ingresos tributarios del sector público en México", Ed. Facultad de Economía, UNAM, México, p.p. 88-122.
12. CABALLERO E. y LÓPEZ, J. (2011), "*Gasto público, impuesto sobre la renta e inversión privada en México*"
13. CALVO NICOLAU, E. (1986), *Tratado del Impuesto sobre la Renta*, Tomo I, Edit. Themis, México, pp. 1-40.
14. CÁMARA DE DIPUTADOS. (2002), *La nueva Ley del ISR. Características y comparativo con la Ley del ISR 2001*, Centro de Estudio de las Finanzas Públicas, Serie Textos Comparativos, pp. 4-12
15. CAMELO, H. e ITZCOVICH S. (1978), *Algunas consideraciones sobre el financiamiento del Sector Público en América Latina*, Edit. CEPAL, Buenos Aires, Argentina, pp. 1-19.
16. CAPISTRÁN, C. (2000), *Elasticidad ingreso del ISR: una aplicación de la metodología general a particular en econometría*, Gaceta de Economía ITAM, Año 5, Núm. 10, México, 5-53
17. CARCIOFI, R., BARRIS, G. y CENTRÁNGOLO, O. (1994). *Reformas Tributarias en América Latina. Análisis de Experiencias Durante la Década de los Años Ochentas*, Edit. Proyecto Regional de Reformas de Política Pública (CEPAL/Gobierno de los Países Bajos), Santiago de Chile, pp.217-256, 259-288, 291-313
18. CÁRDENAS ORTEGA, A. (1966), *El Impuesto sobre la renta en México y la Reforma de 1965*, Tesis de Licenciatura, Facultad de Economía, México, pp. 1-14, 58
19. CÁRDENAS, E., (1996), *La Política Económica en México 1950-1994*, El Colegio de México, México, Editorial Fondo de Cultura Económica, pp. 2-54, 86-117
20. CENTRO DE ESTUDIOS DE LAS FINANZAS PÚBLICAS (CEFP), (2007), *Política Fiscal*, Edit. LX Legislatura, Cámara de Diputados, H. Congreso de la Unión, México, pp. 4-40.
21. ....CEFP, (2005), *El Ingreso Tributario en México*, Edit. LIX Legislatura, Cámara de Diputados, H. Congreso de la Unión, México, pp. 5-89.
22. ....CEFP, (2003), *Encadenamiento de Series Históricas del Producto Interno Bruto de México 1970-2001*, Edit. Cámara de Diputados, H. Congreso de la Unión, México, pp. 2-12

23. COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CÁRIBE (CEPAL) (2012), *Anuario Estadístico 2012, en Economics statics, National Accounts*, Chile, Apartado Relaciones entre los principales agregados 1970-2011.
24. CEPAL, 2010. *La hora de la igualdad, brechas por cerrar, caminos por abrir*, Edit. Naciones Unidas, Chile, pp. 11-14, 72-74, 242-255.
25. CHÁVEZ PRESA, J. y BUDEBO, M. (2000), *Logros y retos de las finanzas públicas en México*, CEPAL, Revista de la División de Desarrollo Económico #112 en Serie de Política Fiscal, Chile, pp. 9-42.
26. CÓDIGO FISCAL DE LA FEDERACIÓN (CFF). (2012), *Reformada el 26-12-2011 en el Diario Oficial de la Federación*, Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, México, Artículos, 1, 2, 9, 11, 27, 39, 42, 108, 109 y 145.
27. CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS (CPEUM). (2012), *Reformada el 30-11-2012 en el Diario Oficial de la Federación*, Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, México, Artículos, 27, 31, 42, 73 y 131
28. CORDERA CAMPOS R. y RUIZ DURAN C. (1980), *Esquema de periodización del desarrollo capitalista en México*, Revista económica núm. 162 de la Facultad de Economía UNAM, México, pp. 13-62.
29. CUADRADO ROURA, J. (2010), *Política Económica: Objetivos e instrumentos*, Mc Graw-Hill, España, pp. 12-67.
30. DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN Varios años, Apartado Secretaria de Hacienda y Crédito Público; Resolución de Misceláneas Fiscales modificaciones al ISR "FECHA"
31. ELIZONDO, C. (2009), *La Industria del amparo fiscal*, Centro de Investigación y Docencias Económicas CIDE, División de Estudios Políticos, Número 210, México, pp. 1-27
32. FANELLI, J. M. (2009), *Volatilidad, Ciclo y Política Fiscal en América Latina*, EUROsocial Fiscalidad, Instituto de Estudios Fiscales, España, pp. 1-22
33. FERNÁNDEZ DÍAZ, A. (1995), *Política Económica*, Edit. Mc Graw-Hill, España, pp. 23-42
34. GERSON DA SILVA. (1985), *Un Modelo Tributario para fines de análisis económico y de Política Fiscal*, en Héctor Assael, *Ensayos de Política Fiscal*, Edit. Fondo de Cultura Económica, México, pp. 229-254
35. GIRALDO GIRALDO, C. (1996), *La Política fiscal en el Modelo de Sustitución de Importaciones*, Cuadernos de Economía de la Universidad de Colombia # 25, Colombia, pp. 85-112
36. GÓMEZ GUTIERREZ, M. y HERNÁNDEZ ELVIRA, C (2012), *En la ley del impuesto sobre la renta en México ¿se ha implementado el modelo del impuesto plano o flat tax?*, XVII Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática, Ciudad Universitaria, México. pp. 2-17
37. GOMÉZ, J.C y ROSSIGNOLO, D. (2011), *Imposición a la Renta Personal y Equidad en América Latina: Nuevos Desafíos*, CEPAL, Proyecto CEPAL-GIZ en Política Macroeconómica, equidad y seguridad social, India, pp. 19-26.
38. GUJARATI, D. y PORTER, D. (2009), *Econometría*, Edit. Mc Graw-Hill, México, pp. 617-667
39. HERNÁNDEZ TRILLO F. y VILLAGÓMEZ AMEZCUA A. (2000), *La Estructura de la Deuda Pública en México: Lecciones y Perspectivas*, División de Economía, Centro de Investigación y Docencia Económica, Banco Interamericano de Desarrollo, EUA Washington, pp. 5-56
40. IBARRA, D. (2010), *La Tributación en México*, Edit. UNAM, México, pp. 13-64.
41. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA (INEGI) (1986), *El Ingreso y Gasto Público en México 1986*, México, 5-10, 115-143
42. ....INEGI. (1987), *Sistema de Cuentas Nacionales de México. Cuentas consolidadas de la nación Oferta y Utilización. A precios de cada año y constantes de 1980*, México, pp. 3-17
43. ....INEGI (1992), *El Ingreso y Gasto Público en México 1991*, Edit. INEGI, México, pp. 20,21, 33
44. ....INEGI (2009), *Estadísticas Históricas de México Tabulados, México, Base de Datos*, Tomo I, Apartado 5, 6 y 7; Empleo, Salarios y Sistema de Cuentas Nacionales de México

45. ....INEGI (2009), *Estadísticas Históricas de México Tabulados, México, Base de Datos*, Tomo II, Apartado 15, 16, 17 y 18; Finanzas Públicas, Sector Externo, Precios y, Moneda y Banca
46. ITESM (2010), *Evasión global de Impuestos: ISR, IVA, IEPS y Servicio Petrolero*, Edit. Tecnológico de Monterrey, México, pp. 2-117.
47. IZQUIERDO, R. (1995), *Política hacendaria del desarrollo estabilizador, 1958-1970*, Edit. COLMEX, México, pp. 66-91, 239
48. LEY DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA (LISR). (2012), *Reformada el 25-05-2012 en el Diario Oficial de la Federación*, Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, México.
49. LEY GENERAL DE SOCIEDADES MERCANTILES (LGSM). (2012), *Reformada el 09-04-2012 en el Diario Oficial de la Federación*, Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, México, Artículos 83 y 123
50. LIECHTENSZTEIN, S. (2008), *Enfoques y categorías de la política económica*, Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM, México, pp. 11-74
51. LOMELÍ, L. y ZEBADÚA E. (1998), *La política económica de México en el Congreso de la Unión (1970-1982)*, Edit. COLMEX, Instituto de Investigaciones Legislativas de la Cámara de Diputados, IPN y FCE, pp. 37-215
52. LÓPEZ MORALES, C. y TÉLLEZ GÓMEZ, O. (2006), *La inconsistencia dinámica: notas sobre su aspecto monetario*, Revista: Economía Informa, núm. 341 julio-agosto, México, pp. 40-51
53. MACIAS ROSALES, M. y MARMOLEJO TECLA R. (1989), *La incidencia de la Política Fiscal en la Distribución del Ingreso 1968 y 1977*, Edit. UAM: Tesis, México pp. 1-41
54. MARTIN, F (2007), *La Economía de los Ingresos tributarios. Un manual de estimaciones tributarias*, CEPAL, Manual 62, pp. 1-97
55. MARTÍNEZ de NAVARRETE, I. (1967), *Incentivos fiscales y el desarrollo económico de México*, Edit. Instituto de Investigaciones Económicas UNAM, Textos Universitarios, México, pp. 19-41.
56. MONTERROSA, F. (2009), *El Verdadero hoyo fiscal: 400 grandes empresas (casi) no pagan impuestos*, Revista EMEEQUIS, Fecha 26 de Octubre de 2009, pp.25-30
57. OCDE (2007), *Una nueva Política Fiscal y tributaria para México: Notas de Política*, Edit. Departamento de Economía y el Centro para Política y Administración Tributaria, México, pp. 3-15.
58. ORTÍZ MENA, A. (1998), *El desarrollo estabilizador: reflexiones sobre una época*, Edit. COLMEX, México, pp. 152-164.
59. PACHECO, D. (2005), *Ecuador: Ciclo Económico y Política Fiscal*, Edit. Mimeo, Ecuador, pp. 7-52
60. PAMPILLÓN OLMEDO, R. (1993), *Análisis económico de países: Teoría y casos de política económica*, Mc Graw-Hill, México, pp. 3-12.
61. PÉREZ, C. (2008), *Econometría avanzada. Técnicas y herramientas*, Edit. Pearson Prentice-Hall, España, pp. 1-120, 201-240
62. RAMÍREZ CEDILLO, E. (2007), *Crítica a la estructura tributaria actual en México*, Edit. Facultad de Contaduría y Administración, Universidad Nacional Autónoma de México, núm. 223, México, pp. 113-134.
63. REVILLA, E y ZAMUDIO, A. (2001), *Reforma Fiscal y distribución de la carga impositiva en México*, Edit. Serie de Programa de Presupuesto y Gasto Público del CIDE, México, pp. 2-17.
64. SANTAELLA, J. (2001) *La viabilidad de la política fiscal: 2000-2025*, Centro de Economía aplicada del ITAM, México, pp. 37-63.
65. SAT. (2012), *Informe de Gestión 1er trimestre de 2012*, México, pág. 6-30
66. SECRETARIA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO (SHCP) (2010), *Distribución del pago de Impuestos y recepción del gasto público, por deciles de ingreso de las familias. Resultados para el año 2008*, Edit. SHCP, México, pp. 1-13.
67. ....(SHCP) (2012), *Distribución del pago de Impuestos y recepción del gasto público, por deciles de ingreso de las familias. Resultados para el año 2012*, Edit. SHCP,

- México, pp. 1-18.
68. SECRETARIA DE PROGRAMACIÓN Y PRESUPUESTO, e INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA (1983), *Sistema de Cuentas Nacionales de México. Principales Variables Económicas. Periodo 1970-1982*, México, pp. 3-40
  69. SECRETARIA DE PROGRAMACIÓN Y PRESUPUESTO y SECRETARIA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO (1982), *Información sobre los ingresos Gubernamentales 1970-1980*, Edit. Coordinación General de los Servicios Nacionales de Estadística, Geografía e Informática, México, pp. 5-129
  70. SUNKEL, O y PAZ, P. (1970), “*El subdesarrollo latinoamericano y la teoría del desarrollo*”, Edit. Siglo XXI, México, pp. 107-130
  71. TELLO, C (2007), “*Estado y desarrollo económico: México 1920-2006*”, México, Edit. Facultad de Economía UNAM, pp. 357-449, 451-623
  72. TREJO PÉREZ, P. (2010), *Una propuesta Fiscal Progresiva*, México, Edit. GALMA Centro de Investigación y Análisis Político en Serie de Estudios Fiscales, pp. 17-277.
  73. UNDA GUTIERREZ, U. (2012), *La Reforma Tributaria en México durante la época del desarrollo estabilizador: reformas al ISR de 1961 y 1964*, Programa de Investigación y Análisis de Políticas Públicas del Instituto Tecnológico y Estudios Superiores de Occidente #1, México, 1-26
  74. URQUÍDI, V. (1985), *La Política Fiscal en el desarrollo económico de la América Latina*, en Héctor Assael, *Ensayos de Política Fiscal*, Edit. Fondo de Cultura Económica, México, pp. 229-254.

#### **Páginas de web**

1. <http://www.eclac.org/>
2. [http://estadisticas.cepal.org/cepalstat/WEB\\_CEPALSTAT/Portada.asp](http://estadisticas.cepal.org/cepalstat/WEB_CEPALSTAT/Portada.asp)
3. [http://interwp.cepal.org/cuaderno\\_37/index.htm](http://interwp.cepal.org/cuaderno_37/index.htm)
4. [http://interwp.cepal.org/anuario\\_estadistico/anuario\\_2012/ing/content\\_en.asp](http://interwp.cepal.org/anuario_estadistico/anuario_2012/ing/content_en.asp)
5. <http://www.eclac.cl/estadisticas/bases>
6. <http://www.banxico.org.mx/estadisticas/index.html>
7. <http://www.inegi.org.mx>
8. <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/productos/default.aspx>
9. [http://www.shcp.gob.mx/POLITICAFINANCIERA/FINANZASPUBLICAS/Estadisticas\\_Oportunas\\_Finanzas\\_Publicas/Informacion\\_mensual/Paginas/finanzas\\_publicas.aspxwww.cefp.com.gob](http://www.shcp.gob.mx/POLITICAFINANCIERA/FINANZASPUBLICAS/Estadisticas_Oportunas_Finanzas_Publicas/Informacion_mensual/Paginas/finanzas_publicas.aspxwww.cefp.com.gob)
10. [http://www.cefp.gob.mx/Pub\\_Macro\\_Estadisticas.htm](http://www.cefp.gob.mx/Pub_Macro_Estadisticas.htm)
11. <http://www.sat.com.mx>
12. <http://www.infomex.org.mx/gobiernofederal/home.action>
13. <http://egateg.usaid.gov/collecting-taxes>
14. <http://www.dof.gob.mx>