



UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
ESCUELA DE ECONOMÍA

**EVASIÓN FISCAL E INFLACIÓN.
CASO VENEZUELA 1968-1998.**

PROFESOR GUÍA: PINEDA, RAMON.
AUTORES: IANOTTO, IVANA.
MENDOZA, ANDRES.

Caracas, Octubre del 2003.

A mis padres Carmen y Pietro, por haber sido
el mejor ejemplo a seguir, Gracias una y mil veces.
A mis hermanas Ingrid e Iliana, por su apoyo y amistad.

A Andrés, compañero y amigo
a lo largo de este camino.

Y, a todas las personas que confiaron en mi,
y me apoyaron para lograr esta meta en mi vida.

Ivana.

A mis padres y hermanos, porque a ellos debo todo lo que soy.

A Yannina, su amor y enseñanza, mi norte.

A Iván, su confianza y entendimiento, mi apoyo.

A Iván José, su amistad y perseverancia, mi guía.

A Janina María, Su ternura y dulzura, mi inspiración

Espero superado sus expectativas, como ustedes siempre superan las mías.

A Ivana, porque solo con ella era posible realizar este trabajo.

Andrés.

AGRADECIMIENTOS.

A Dios, por haber estado siempre junto a nosotros.

A la familia Mendoza e Ianotto, por el apoyo incondicional brindado

A nuestro tutor, Ramón Pineda, por brindarnos sus conocimientos y apoyo en todo momento.

A Silvia Salvato, Jorge Salazar, Carlota Zambrano y Eduardo Angostini, por su colaboración desinteresada con este proyecto.

A todos quienes de alguna manera aportaron algo a este proyecto, muchas gracias.

Andrés e Ivana.

ÍNDICE

DEDICATORIAS Y AGRADECIMIENTOS.....	II
INDICE.....	III
INTRODUCCIÓN.....	V
CAPÍTULO 1: LA INFLACIÓN	
1.1. Concepto de Inflación.....	1
1.2. Tipos de Inflación.....	3
• Inflación Moderada.....	3
• Inflación Galopante.....	3
• Hiperinflación.....	4
1.3. Causas de la Inflación.....	5
1.3.1. Inflación de Demanda.....	5
1.3.2. Inflación de Costos.....	6
1.3.3. Inflación Estructural.....	7
1.3.4. Inflación Importada.....	7
1.4. Experiencia Tributaria en Venezuela.....	9
CAPÍTULO 2: LA EVASIÓN EN EL IMPUESTO SOBRE LA RENTA	
2.1. Concepto de Evasión Fiscal.....	13
2.2. Impuesto Sobre la Renta.....	15
2.3. Tipos de Evasión.....	17
2.4. Variables determinantes en la Evasión Fiscal.....	19

• Eficiencia de la Acción Fiscalizadora.....	19
• Simplicidad de la Estructura Tributaria.....	20
• Sanciones.....	20
• Aceptación del sistema tributario.....	21
2.5. Relación entre la Tasa Impositiva y la Recaudación:	
La curva de Laffer.....	23
2.6. Experiencia del Impuesto sobre la Renta en Venezuela.....	26
CAPÍTULO 3: ESTIMACIÓN DE LA EVASIÓN DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA EN VENEZUELA	
3.1. Fundamentación teórica y cálculo de la base imponible teórica.....	31
3.2. Cálculo de la Evasión.....	36
3.3. Resultados.....	38
CAPÍTULO 4: EFECTOS DE LA EVASIÓN SOBRE LA INFLACIÓN	
4.4. El señoreaje y otros efectos.....	42
4.5. Fundamentación Teórica.....	48
4.5.1. De los determinantes de la inflación.....	48
4.5.2. De los efectos de la evasión sobre la inflación.....	54
4.6. Análisis y resultados.....	58
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	62
BIBLIOGRAFÍA.....	65
ANEXOS.....	68

INTRODUCCION

La historia moderna de Venezuela se encuentra claramente definida por dos periodos históricos significativamente diferentes en lo que a la inflación se refiere, antes y después de 1974. Muestra de esto son las bajas tasas de inflación presentes en la economía durante la década de los cincuenta y sesenta, en las cuales la tasa de inflación fue de un solo dígito, 1,2% y 1,3% respectivamente.

No es hasta mediados de los setenta cuando las tasas comienzan a registrar valores de dos dígitos, momento en el cual se inicia una carrera alcista de la inflación, haciéndose imposible desligar este problema de los análisis y estudios macroeconómicos del país.

Muchas han sido las políticas tomadas por parte de las autoridades monetarias para controlar y erradicar este problema, el cual pareciera hacerse inmune a las mismas. Debido a esto, cada día es más común ver como la palabra “Inflación” salta del vocabulario estrictamente económico para formar parte del dialecto diario del colectivo.

Dadas las condiciones de incertidumbre política característica de los países latinoamericanos, el sector económico sufre cada vez más las consecuencias de la falta de estabilidad necesaria para el correcto desenvolvimiento económico del país. Debido a la caída en el nivel de actividad económica y al descontento popular generalizado hacia la manera de hacer política por parte de las autoridades, los contribuyentes pueden

sentirse motivados a evadir sus responsabilidades tributarias, lo cual, aunado al alto nivel de corrupción reinante, facilita la evasión fiscal.

Evaluar el efecto de la evasión fiscal sobre la inflación, es en estos momentos para nosotros motor de acción en cuanto a la necesidad de crear un mecanismo para entender el comportamiento del proceso inflacionario, con miras a facilitar el trabajo para las autoridades a la hora de establecer futuras políticas para controlar la inflación.

Las autoridades monetarias conocen y entienden el efecto que posee la evasión fiscal sobre la inflación, pero debido a que no existe una medida efectiva y confiable de su nivel, no es tomada como una variable fundamental en los análisis de inflación, en consecuencia, nuestro primer objetivo será el de plantear una estimación aproximada de la evasión fiscal en Venezuela, la cual, aunque adolece de ciertas limitaciones, es una buena aproximación para ver el impacto que tiene sobre la inflación.

Después de conocer esta aproximación se procede a estimar la relación existente entre la evasión tributaria y la inflación, se trata de observar empíricamente esta relación, a través de dos mecanismos de acción. El primero, se enfoca en cómo un aumento en la evasión fiscal, reflejado en una reducción en los ingresos ordinarios, conduce al gobierno a la necesidad de buscar financiamiento alternativo a través del señoreaje. Segundo, una disminución en los tributos cancelados, provee al contribuyente un mayor ingreso real disponible, el cual se traduce en un aumento en la demanda real de dinero.

Dada la importancia de ambas variables (evasión fiscal e inflación) para el desarrollo económico de un país, muchos han sido los estudios realizados sobre esta

relación, enfocándose particularmente en el efecto positivo que posee la inflación sobre la evasión fiscal. Nuestra investigación relaciona ambas variables desde la perspectiva contraria: cómo la evasión tributaria afecta la inflación.

Esto se puede comprobar mediante la estimación de un modelo inflacionario, el cual establece que la evasión fiscal afecta en cierta medida la inflación y por lo tanto, creando un sistema coherente y global enfocado en atacar el problema de la evasión se puede reducir la persistencia del déficit fiscal que junto con un sistema complementario de medidas monetarias y cambiarias se reduzca en forma sostenida la inflación.

En el primer y segundo capítulo de este trabajo se expondrán los conceptos fundamentales, determinantes y causas de la inflación y evasión fiscal, luego se realizará un análisis del comportamiento a lo largo del tiempo en Venezuela para cada una de estas variables.

En el tercer capítulo, se explicará la metodología utilizada para estimar la evasión fiscal. Para cumplir con este objetivo se calculará la base imponible teórica a través del excedente de explotación de la economía, luego se estimará la recaudación teórica, para la cual, se realizará un estudio del marco legal tributario, en donde se establecerán las exenciones, exoneraciones y la tasa a aplicar para cada período. Con la recaudación teórica obtenida y la recaudación efectiva, podrá acercarse a la estimación de la evasión fiscal. Para concluir el capítulo con un breve análisis de la evasión en Venezuela y una comparación con otro caso latinoamericano.

En el cuarto capítulo, se tratará de establecer las vías a través de las cuales la evasión afecta a la inflación, por lo que se estimará un modelo explicativo del proceso inflacionario en Venezuela, el cual verificará las conclusiones teóricas obtenidas.

CAPÍTULO 1: LA INFLACIÓN.

1.1. Concepto de inflación.

La inflación se define como un cambio general de los precios de bienes y servicios. Es un aumento persistente, progresivo y general de los precios, basado en un aumento anterior de los mismos.

También se puede definir como un desequilibrio económico caracterizado por la subida general de precios, proveniente del aumento del papel moneda sin un crecimiento correspondiente en los bienes y servicios, pudiéndose identificar con una desvalorización, que obliga a entregar un mayor número de bolívares por el mismo bien.

“La inflación es un estado de guerra económica, en el que los precios aumentan en forma desigual, y cada uno de los grupos pretende favorecerse a costa de los otros, sin conseguir una ventaja permanente como resultado de las variaciones en los precios relativos y en los gastos totales.” (Indacochea, 1992: 5)

A la hora de estudiar la inflación, debe distinguirse el alza de precios que ocurre una única vez con los incrementos continuos de los precios, mientras el primero resulta de perturbaciones particulares, debido a shocks puntuales; el segundo es consecuencia de algún problema económico crónico que es lo que se conoce como inflación.

La inflación puede ser vista como un impuesto, que es usado por las autoridades para financiar el presupuesto. Este “impuesto inflacionario” de difícil evasión toma gran importancia en economías de baja recaudación efectiva, debido a que lo único que todos los sectores económicos hacen es demandar más dinero y no se recauda lo suficiente, lo que se traduce en que la base impositiva del “impuesto inflacionario” sea más elevada que la de los impuestos corrientes.

Según Friedman (1968) “La inflación es siempre y en todo lugar un fenómeno monetario...y sólo puede producirse por un crecimiento más rápido en la cantidad de dinero que en el volumen de producción”. (Friedman, 1982)

1.2. Tipos de inflación.

Se considera, de acuerdo a la severidad, los siguientes tipos de inflación:

1.2.1 Inflación Moderada: Esto sucede cuando los precios suben lentamente, se podría decir con cierto grado de arbitrariedad que son las tasas anuales de inflación de un dígito; ejemplos de esta inflación son la mayoría de los países industrializados como Suiza y Alemania que presentaron tasas de inflación durante décadas menores al 10 por ciento.

La inflación moderada no genera graves distorsiones a la economía, ya que la evolución transcurre dentro del nivel normal de reajuste de precios relativos como consecuencia de los cambios en la oferta y la demanda, lo que genera tranquilidad a los inversionistas y al público en general, por lo que no hay una alta velocidad de circulación del dinero se piensa más en el largo plazo a la hora de tomar decisiones de inversión y en general, permite un funcionamiento normal del sistema monetario.

1.2.2 Inflación Galopante: Se considera que hay este tipo de inflación cuando los precios comienzan a subir a tasas anuales entre dos y tres dígitos, este tipo de inflación oscila entre el 20%, el 100% o el 200%. Ejemplo de ésta se observó en países como Italia, Brasil y Perú en los que la inflación superó el 100% durante casi toda la década de los ochenta.

Una de las características más resaltantes de la inflación galopante es su persistencia, la cual genera graves distorsiones económicas, ya que se desarrollan

mecanismos de inercia, tanto a nivel de precios como de salarios, que dificultan su reducción. Esto genera que la mayoría de los contratos se realicen en moneda extranjera, el dinero pierda valor muy de prisa y los tipos de interés aumenten, llegando incluso a niveles entre 50% y el 100% al año. Bajo estas circunstancias, la gente tiene la mínima cantidad de dinero en su bolsillo aumentando el número de veces que la gente va a la banco

Los mercados financieros desaparecen al igual que la inversión interna, debido que invertir en otros países resulta más seguro. En este tipo de economía con inflaciones de más de dos dígitos es muy usado el impuesto inflación como instrumento para financiar el gasto público ante la debilidad de los mecanismos de recaudación.

1.2.3 Hiperinflación: Se evidencia cuando los precios crecen a tasas superiores al mil por ciento anual o siguiendo la definición de Phillip Cagan (1956): “comenzando en el mes en que el aumento de los precios excede 50% y terminando en el mes antes de que el aumento mensual de precios caiga bajo esta cifra y permanezca bajo ella durante por los menos un año” (Sachs y Larrain, 1994: Pág. 726). Cuando esto ocurre, los individuos tratan de desprenderse del dinero líquido lo mas rápido posible antes que los precios crezcan más y que la moneda pierda más sus valor. Este fenómeno es conocido como huida de dinero.

1.3. Causas de la inflación.

“La causa inmediata del mal es fácil de enunciar. Lo difícil es identificar la causa última. La causa próxima de la inflación es siempre la misma: un incremento demasiado rápido de la cantidad de dinero en circulación con respecto a la producción” (...). (Friedman, 1982.)

La causa de la inflación debe buscarse en la política monetaria, en las decisiones tomadas por el Banco Central o el gobierno a la hora de emitir dinero. Por lo que se puede decir que, si la tasa de crecimiento monetario excede a la tasa de crecimiento del producto, hay inflación. El mecanismo es el siguiente: al incrementarse los medios de pago, se incrementa también la demanda de bienes y servicios, y si dicho estímulo excede a la oferta, entonces los precios serán forzados al alza.

Sin embargo, desde el punto de vista teórico, las causas de la inflación se suelen clasificar de la siguiente manera:

1.3.1 Inflación de Demanda: Se origina en las situaciones en las que la demanda de bienes y servicios no puede ser satisfecha por su oferta, esta demanda insatisfecha causa una presión ascendente de los precios.

Dicho aumento en la demanda agregada puede deberse a aumentos del consumo autónomo, del gasto público de la inversión autónoma de la renta exterior, del tipo de cambio real o de la base monetaria.

1.3.2 Inflación de Costos: Se origina por un alza propia de los costos de producción, compuestos por la retribución del factor trabajo y del factor capital y los precios de los recursos naturales empleados, dicha alza de precios es independiente de los excesos de demanda.

El aumento de dichos costes de producción no necesariamente se convierte en aumento de los precios, debido a que este proceso depende de otros factores como son los ciclos económicos, la elasticidad de sustitución de dichos factores y de la posición en el mercado y del tipo de cambio.

Dicho desplazamiento de la oferta monetaria producirá una disminución en la tasa de interés que presionará el alza del tipo de cambio por aumento de la demanda de dólares. Llegado el momento en que el tipo de cambio se ajuste a esta alza, los precios lo harán en la misma proporción; pero esto ocurre cuando hay tipo de cambio flexible, con tipo de cambio fijo los incrementos de la oferta no tienen ningún efecto sobre los precios. A continuación se explica el porqué: el aumento de la oferta al igual que con tipo de cambio flexible hará disminuir la tasa de interés y también se incrementará la demanda de dólares pero “este exceso de demanda no es corregido con un aumento en el precio de la divisa porque el Banco Central, ante su compromiso de mantener fija la paridad cambiaria, vende dólares al tipo de cambio establecido. Al disminuir las reservas, el Banco Central reduce, consecuentemente, la oferta monetaria y la tasa de interés regresa a su valor original”. (Banco Central de Nicaragua, Carta económica, (1996).

1.3.3 Inflación estructural: La inflación estructural es aquella causada no por un problema coyuntural, sino más bien por un fenómeno crónico y duradero. Generalmente es ocasionada por shocks en la oferta. Este tipo de inflación es consecuencia directa de las condiciones particulares de la formación de precios en ciertos sectores de la economía. Mercados donde los precios no son el resultado del equilibrio natural entre la oferta y la demanda, son los más propicios para presentar inflación estructural. Cuando la fuerza de mercado no puede actuar libremente por presencia de monopolios y oligopolios o fijación de precios por parte de las autoridades, es común que se presente este tipo de inflación. Las medidas antiinflacionarias tradicionales poseen poco o ningún efecto a la hora de remediar este flagelo.

Antes que la demanda agregada supere la oferta se produce un “cuello de botella” o escasez de ciertos bienes¹, la distribución del ingreso se va hacia los oferentes del bien escaso, y ellos pueden manipular totalmente la cantidad y el precio por lo cual dichos precios son resistentes a baja de precios y se produce la permanencia de la inflación.

Los remedios que se usan para una inflación de demanda aquí no resultan efectivos porque estas políticas monetarias restrictivas lo que llevarán es a una estanflación², debiéndose tratar más bien de corregir esta inflación por el lado de la oferta y no de la demanda.

1.3.4 Inflación importada: Se define como un aumento general de los precios con origen en operaciones de nuestro país con el exterior.

¹ Es similar al exceso de demanda pero este se produce bajo una oferta restringida a un solo bien.

² La estanflación es un alza sostenida y generalizada del nivel de precios acompañada de un insuficiente incremento de la actividad económica y de un creciente desempleo.

La inflación importada de demanda se produce por un saldo positivo en la balanza de pagos, lo que lleva a un exceso de oferta de divisas sobre el mercado cambiario, el Banco Central para impedir el exceso de oferta lo compra imprimiendo una mayor liquidez a la economía.

La inflación importada de oferta es originada por un aumento del precio de los bienes y servicios importados debido a un aumento de los costos de producción en el país producto de la devaluación del tipo de cambio.

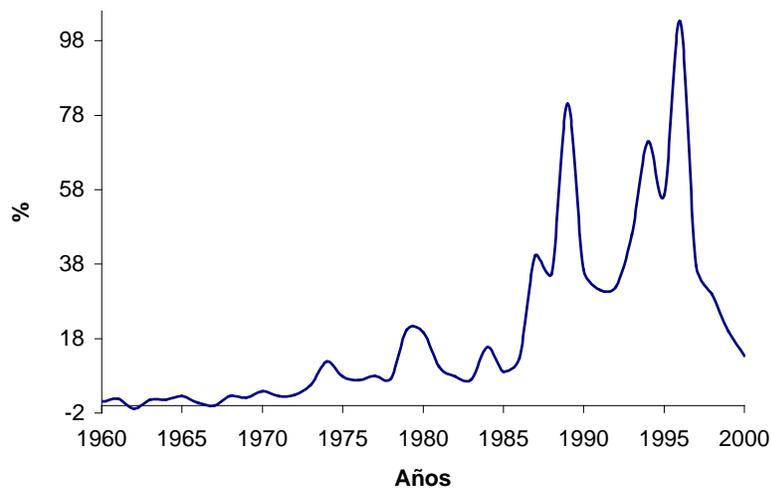
1.4. Experiencia Inflacionaria en Venezuela.

Durante muchos años, Venezuela tuvo un nivel envidiable de estabilidad de precios, comparable e incluso inferior que el de países desarrollados.

Hasta comienzos de la década de los setenta, la inflación anual no excedía del 2%, habiendo años de inflación negativa, el último año de esta estabilidad de precios, fue en 1973 situándose en casi 3%, de allí en adelante, primero lentamente y luego de forma más acelerada, los precios comenzaron a subir.

GRÁFICO 1.1

INFLACIÓN



FUENTE: INE.

Esta acentuación en el crecimiento de los precios, fue en un principio en forma de olas de aumentos para luego estabilizarse, pero progresivamente la cresta de dichas olas se fue acercando cada vez más, hasta volverse un aumento de precios casi continuo.

En el año 1974 se experimentó el inicio de la llamada inflación, producto de la monetización de un shock petrolero favorable (boom petrolero), a raíz de este aumento de los precios en 1979 se realizó un programa de ajuste que consistía en el mantenimiento del tipo de cambio fijo, la liberación de los precios de los bienes y servicios, la disminución del gasto público y la liberalización y reducción arancelaria, pero los resultados que se esperaban nunca llegaron, lo que llegó fue una contracción económica y la continuación de la inflación posicionándose en dos dígitos.

Estas medidas de ajuste desacertadas en el corto plazo llevaron al colapso del sistema de cambio fijo en febrero de 1983, produciéndose un cambio estructural que acentuó la persistencia inflacionaria en Venezuela, pero sólo hasta el 86 se hizo notoria dicha persistencia al darse una crisis en la balanza de pagos, que produjo un shock desfavorable en la cuenta corriente, estrangulamiento del sector externo y precariedad de las cuentas fiscales.

Dicha persistencia inflacionaria se debió a la existencia de cláusulas de indexación salarial basadas, en vez de en la inflación esperada, en la inflación pasada. Pero también debido a la falta de credibilidad de la política económica que se estaba dando dentro del país, atribuible a la baja confianza para sostener los arreglos cambiarios.

Después del año 1983 los sucesivos controles fueron para el estrechamiento del control de precios, en el marco de regímenes de controles de cambio. No fue sino hasta finales de 1988 cuando se adoptó un nuevo programa de estabilización, ahora con la ayuda del Fondo Monetario Internacional (FMI) y del Banco Mundial, con objetivos claros hacia la estabilización y reforma estructural; liberando el tipo de cambio y desmontando la estructura tanto arancelaria como para-arancelaria que le restaban competitividad al sector de los bienes transables. En este plan se busca como prioridad una tasa de crecimiento elevada, más no la reducción de la inflación.

Este programa trajo consigo una contracción económica, pero al subir los precios del petróleo no se consideró entonces necesario seguir llevando a cabo las medidas de ajuste fiscal por lo que se suspendieron³.

Debido a esta subida de los precios del petróleo y la unificación cambiaria, se acumuló un alto nivel de reservas internacionales que llevó entre 1990 y 1991 a una expansión monetaria, acrecentando la inflación en este período. Para 1991 se adoptó un sistema de mini-devaluaciones con el objetivo de estabilizar el tipo de cambio real y lograr la sostenibilidad del sector externo que al no tener la debida corrección “el crawling peg contribuyó a que la persistencia de la inflación aumentara”. (Guerra, 1999: 10)

En el año 1996 la inflación llegó al nivel máximo en la historia inflacionaria en Venezuela, en consecuencia se llegó a un acuerdo con el FMI que establecía en el área

³ Se suspendieron medidas para la implementación del IVA y la reforma de legislación fiscal.

cambiaría un sistema de bandas y en el área fiscal un impuesto general a las ventas que por las mismas razones que en 1991 estas medidas se realizaron de forma incompleta.

Estas medidas antiinflacionarias tuvieron efecto en los años siguientes, con una disminución en la tasa de inflación para 1997 y 1998. Esta baja en el alza de los precios también es reflejo de la contracción económica consecuencia de la caída de los precios del petróleo a nivel mundial.

CAPÍTULO 2: LA EVASIÓN EN EL IMPUESTO SOBRE LA RENTA.

2.1. Concepto de Evasión Fiscal.

Se entiende por evasión fiscal “cualquier hecho, comisivo u omisivo, del sujeto pasivo de la imposición que contravenga o viole una norma fiscal y en virtud del cual una riqueza imponible, en cualquier forma resulte sustraída, total o parcialmente, al pago del tributo previsto por la ley”. (Giorgetti, 2002:322).

Económicamente hablando, la “evasión fiscal consiste en dejar de pagar los impuestos que legalmente se deben”. (Giorgetti, 2002: 322).

Este accionar ilegítimo por parte de los agentes económicos representa un grave problema para la sociedad; ya que merma la capacidad de recaudación tributaria por parte del gobierno, generando problemas en la estimación del presupuesto nacional. Esto no sólo trae consigo un efecto económico en la sociedad, también afecta en el ámbito social, desfavoreciendo a aquellos que tienen menores recursos y beneficiando a aquellos con mayores ingresos, que son generalmente los que poseen mayores facilidades para evadir su responsabilidad tributaria.

Es necesario mencionar la estrecha relación entre la evasión fiscal y la corrupción, debido a que el contribuyente rara vez actúa individualmente sino que necesita la complicidad del agente tributario, por ser Venezuela de los países con

mayores niveles de corrupción se fomenta este delito. Venezuela se ubica en el puesto 81 de 102, junto con Albania, Guatemala y Nicaragua, de la lista del Índice de Percepción de Corrupción creada por la organización Transparency Internacional. Como consecuencia “en cualquier nivel de corrupción, la evasión de equilibrio será mayor que sin corrupción”. (Ordoñez, 2001: Pág.23)

Existen varias maneras de cometer fraude fiscal entre las más comunes y de fácil acción se encuentran: la doble contabilidad, empleo secundarios de remuneración en efectivo, el trueque y comercio informal.

2.2. Impuestos sobre la Renta.

“Los impuestos son el precio que pagamos por tener una sociedad civilizada”.

Oliver Wendell Holmes

El Impuesto sobre la Renta grava toda ganancia o incremento de patrimonio, producida por una inversión o la rentabilidad de un capital, por el trabajo bajo relación de dependencia o el ejercicio libre de la profesión, y en general, los enriquecimientos derivados de la realización de cualquier actividad económica o de obtención de un privilegio.

Según la Ley de Impuesto sobre la Renta, toda persona natural o jurídica, residente o domiciliada en Venezuela, pagará impuestos sobre sus rentas de cualquier origen, sea que la causa o la fuente de ingresos esté situada dentro del país o fuera de él. Las personas naturales o jurídicas, no residentes o no domiciliadas en Venezuela, estarán sujetas al impuesto establecido en esta Ley siempre que la fuente o la causa de sus enriquecimientos esté u ocurra dentro del país, aún cuando no tengan establecimiento permanente o base fija en Venezuela.

Las personas naturales o jurídicas domiciliadas o residenciadas en el extranjero que tengan un establecimiento permanente o una base fija en el país, tributarán exclusivamente por los ingresos de fuente nacional o extranjera atribuibles a dicho

establecimiento permanente o base fija. Toda persona natural o jurídica, residente o domiciliada en Venezuela, así como las personas naturales o jurídicas domiciliadas o residenciadas en el extranjero que tengan un establecimiento permanente o una base fija en el país, podrán acreditar contra el impuesto que conforme a esta Ley les corresponda pagar, el impuesto sobre la renta que hayan pagado en el extranjero por los enriquecimientos de fuente extraterritorial por los cuales estén obligados al pago de impuesto en los términos de esta Ley.

¿Quiénes deben pagar este impuesto? Las personas naturales, compañías anónimas, sociedades de responsabilidad limitada, sociedades en nombre colectivo, en comandita simple y las comunidades. También deben pagar, los titulares de enriquecimiento provenientes de actividades de hidrocarburos y conexas, las asociaciones, fundaciones corporaciones y demás entidades jurídicas o económicas.

2.3. Tipos de evasión.

La evasión del Impuesto al Valor Agregado (IVA) se trata básicamente de la subdeclaración de débitos o el abultamiento de créditos, es decir, registrar menos ventas o más compras de las que efectivamente se realizan.

Las formas más recurrentes de evasión del IVA son: en cuanto a la subdeclaración de débitos, “el uso fraudulento de notas de crédito y la subdeclaración en los registros contables y en las declaraciones tributarias” y por el abultamiento de los créditos, “comprobantes de transacción falsos, compras personales que se registran a nombre de la empresa, compra a contribuyentes ficticios y sobredeclaración en los registros contable y en las declaraciones tributarias”. (Barra y Jorratt, 1999: Pág. 5)

La evasión del Impuesto al Valor Agregado tiene un impacto en todo el resto del sistema tributario. Al pagar menos IVA, se tiene una menor utilidad declarada, siendo ésta la base del impuesto sobre la renta de las empresas, por lo que aminora su pago y este a su vez impacta en el resto de los pagos impositivos por resultar un menor ingreso afecto al impuesto. Esto permite decir que al evadir el impuesto al valor agregado indirectamente y de forma incremental se estarían evadiendo todos los demás impuestos de la economía.

En lo que se refiere a la evasión del Impuesto Sobre La Renta (ISLR) de las empresas, no solo se ve explicada por la evasión del IVA, porque aunque contribuye significativamente con esta evasión no la explica en su totalidad, como explican Barra y

Jorratt (1999) “existen también otros mecanismos a través de los cuales las empresas evaden, entre estos, la declaración de salarios y honorarios ficticios, el traspaso de rentas entre empresas bajo sistema de renta presunta y bajo el sistema de renta efectiva y el uso indebido de créditos del impuesto” y uso incorrecto de la depreciación y sobredeclaración de gastos. Por otra parte, existen empresas exentas de IVA (principalmente en el área de salud, transporte de pasajeros, seguros, entre otros, contemplado en el artículo 14 numeral 10 de la ley de ISLR), en esos casos no se da dicha cadena de evasión IVA-renta.

Aunado a las evasiones del IVA y del impuesto sobre la renta, siendo estos los dos casos que presentan mayor dificultad, los otros impuestos también se prestan para evasión a través del consumo personal a través de las empresas, la creación de sociedades de inversión usadas para fraccionar retiros y otros mecanismos - como el que exime de impuestos personales el retiro de utilidades cuando éstas son reinvertidas en otras empresas - y colocación de gastos que inducen al menor pago de estos impuestos.

Otra forma perniciosa de evadir impuestos es a través de la corrupción que surge de la existencia de funcionarios de las Autoridades Recaudadoras que utilizan su poder para obtener beneficios personales (favores políticos, propinas, entre otros) y de contribuyentes que consideran que van a aumentar su bienestar evadiendo sus impuestos.

También se observa cómo la corrupción del Gobierno impacta indirectamente la evasión de los contribuyentes, porque al disminuir los niveles de confianza, aumentan los incentivos para evadir. Este tema será analizado en la sección siguiente.

2.4. Variables determinantes en la evasión.

Siguiendo la línea de análisis introducida por Jorratt (1996) se pueden clasificar dichos determinantes en tres grandes grupos, y a través de ellos conseguir las mejores medidas para reducir la evasión tributaria.

- *Eficiencia de la Acción Fiscalizadora:* tratar de aumentar la probabilidad percibida por los contribuyentes de detección por incumplir el pago de impuesto, lo resaltante de esta definición es que la importancia está en la probabilidad percibida, no la efectiva, por lo que se pueden establecer mecanismos de coerción que, aunque no se ejecuten, sean eficientes disminuyendo el nivel de evasión. Ejemplo de esto es difundir una nueva tecnología que permite un mejor control de las declaraciones, etc.

Las líneas de acción para la consecución de este objetivo son: aumentar la visibilidad de los impuestos, lo cual se logra con mayor disponibilidad de información (intereses pagados a los bancos, ventas efectuadas con tarjeta de crédito), así se logra mayor cumplimiento voluntario y es más probable su detección si se recibe información adicional de terceros.

La existencia de impuestos generales como lo son el IVA y impuesto a los activos empresariales influyen en el aumento de la efectividad de la administración debido que: permite la verificación cruzada de la información entre el impuesto y el contribuyente y además crea mecanismos indirectos de

compensación para el contribuyente, es decir, al tratarse de evadir un impuesto puede aumentarse la recaudación de otro.

- *Simplicidad de la Estructura Tributaria*: la existencia de leyes tributarias muy complejas con cantidad de exenciones, exoneraciones para diversas ramas económicas, etc.; produce que la detección de la evasión sea menos probable, esto se debe a que la capacidad de fiscalización se ve mermada, además, esta complejidad hace que aumenten los costos de incumplimiento, debido a la cantidad de trámites y asesorías necesarias para interpretar las leyes, entre otros. Es decir, la gente prefiere asumir el riesgo asociado a dejar de pagar los impuestos que asumir los costos de la declaración.

Otro punto importante que se asocia a la complejidad existente en los sistemas tributarios, es que éstos permiten la manipulabilidad de las leyes, por lo que se pueden interpretar de diferentes maneras dejando vacíos para la elusión⁴.

De lo expuesto anteriormente se deduce que es importante lograr la simplicidad en la estructura tributaria, por lo tanto, los objetivos inmediatos serán los de proponer cambios en la estructura impositiva para no dejar los espacios para la elusión, así como realizar propuestas que modifiquen la complejidad de las leyes tributarias.

- *Sanciones*: los principales incentivos para la evasión tributaria son la fiscalización y las sanciones respectivas pero “no es claro que el aumento de las

⁴ Proceso por el cual los contribuyentes toman ventajas de las escapatorias que permite el marco legal para reducir sus obligaciones tributarias.

sanciones necesariamente conduzca a un mayor cumplimiento tributario. El castigo excesivo puede conducir en la práctica a la inaplicabilidad de las sanciones, sobre todo cuando la legislación tributaria tiene un alto grado de incertidumbre. Por otro lado, las sanciones elevadas pueden incentivar a la corrupción, puesto que la negociación entre los contribuyentes y el fiscalizador se hace más rentable para ambas partes” (Jorratt, 1996: Pág.9) lo que no necesariamente un aumento implicará una disminución de la evasión.

Por ejemplo, el considerar la evasión fiscal un delito penal e imponer sanciones muy fuertes incluyendo prisión, hace que la sociedad lo perciba con muy pocas posibilidades de ser aplicado y por lo tanto no resulta un disuasivo convincente, además, si el sistema judicial no aplica las sanciones, hace que la legitimidad de éste se vea fuertemente erosionada.

Se debería entonces también reducir el tiempo que transcurre entre la detección de la evasión y la aplicación del castigo, además esclarecer con mayor exactitud las sentencias para cada tipo de evasión, para que los contribuyentes sepan de antemano que van a ser castigados por determinada cantidad y en un plazo no muy largo y así no perder el efecto disuasivo del castigo, ni su valor en el tiempo, tal como afirman Shome y Tanzi (1993) “para que las penalizaciones queden firmes deben ser aplicadas rápidamente. Una penalización que se demora por años debido a apelaciones por parte del contribuyente es muy probable que tenga el mismo efecto como disuasivo a la evasión que la que se aplican inmediatamente” .

- *Aceptación del sistema tributario:* Si el contribuyente siente que el sistema tributario es injusto, no tendrá incentivos para cumplir sus obligaciones tributarias, llegaría a verse hasta como un acto de justicia. Dicha aceptación depende de varios factores como: una carga tributaria excesiva, que puede verse como una expropiación o injusticia, además depende de la apreciación que se tenga de la utilización de los impuestos, si se percibe que son gastados apropiadamente y se observan las mejorías en las calles y avenidas, no habrá incentivo para la evasión, por otra parte, la desinformación acerca de los destinos del dinero recavado produce incertidumbre en la credibilidad en la consecución de proyectos u obras públicas que se tienen como desconocidos. Otro factor importante es que a los contribuyentes se les tendrá que dar un trato justo y digno para que consideren conveniente su pago, ejemplo de estos sería la reducción en el tiempo de espera, disminuir la cantidad de trámites y la complejidad de estos, entre otros.

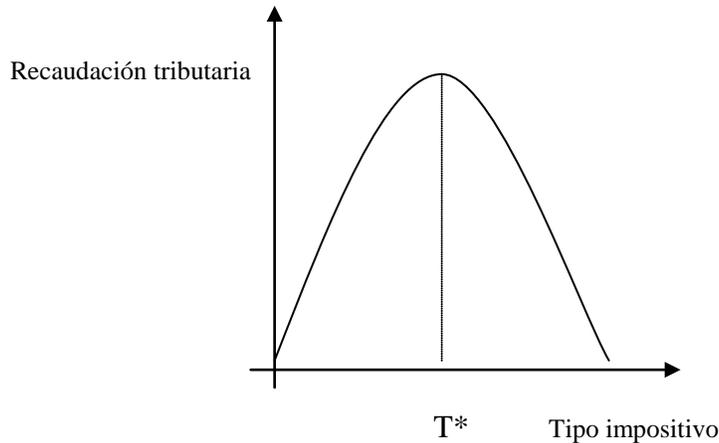
2.5. Relación entre la tasa impositiva y la recaudación: La curva de Laffer.

La historia demuestra que, muy a menudo, al reducir las tasas de impuestos se aumentan los ingresos fiscales y mayor es la proporción de los impuestos pagados por los estratos de mayores ingresos, esto lleva a que se reactive la economía mediante un crecimiento en la inversión y la creación de dinero y riquezas, de esta manera ganan tanto los gobiernos como los consumidores y productores.

Esta relación se puede ver mediante **la curva de Laffer** que relaciona de manera no lineal los niveles de recaudación con el aumento del tipo impositivo. Según Jude Wannisky (2002) “no es más que la ley de los rendimientos decrecientes aplicada a la política tributaria, lo que significa que es una verdad eterna que no puede ser satisfactoriamente impugnada”. (Pág. 6)

Esta curva explica el hecho de que si el tipo impositivo es igual a cero, la recaudación será cero, sin embargo, paradójicamente si esta tasa es del 100%, la recaudación también resulta nula; cualquier punto intermedio entre estos puntos extremos presentará una recaudación positiva. Éste comportamiento es perfectamente explicado por su forma de parábola cóncava hacia abajo

GRAFICO 2.1



En la grafica se observa cómo inicialmente aumentos del tipo impositivo corresponden con aumentos en el nivel de recaudación, pero una vez que se ha alcanzado la tasa de impuestos óptima (punto máximo de la curva donde se maximizan las recaudaciones), un aumento del tipo impositivo provocará una disminución en la recaudación fiscal y, de continuar la insistencia en aumentos de la tasa de impuestos, llegaría un momento en el cual la recaudación sería nula. Este comportamiento es explicable a través de las variaciones en la cantidad de horas trabajadas “por tanto, la forma de la curva de Laffer vendrá determinada por la elasticidad del trabajo respecto al salario neto”. (Rosen, 1994: Pág. 377)

Un tipo impositivo alto puede llevar a los trabajadores a sustituir trabajo por ocio, reduciendo así el bienestar colectivo; pudiendo observarse que el efecto sustitución puede superar el efecto renta. Dichos efectos pueden definirse de la siguiente manera: *efecto renta*: al aumentar el tipo impositivo y disminuir la renta de los trabajadores ellos

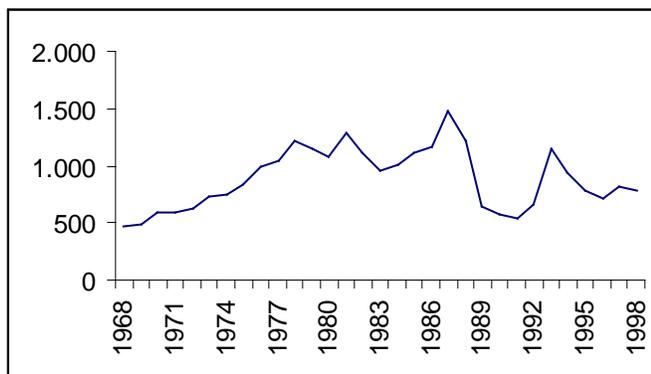
tendrán que trabajar más para poder recuperarla. Efecto sustitución: resulta cuando los trabajadores deciden trabajar menos para no tributar tanto.

Otra explicación es el incentivo creado por parte de las altas tasas impositivas hacia la búsqueda de diversas maneras de evadir impuestos. Es aquí donde la curva de Laffer toma mayor relevancia en el presente estudio, explicando la relación entre el tipo impositivo y la evasión, a través de la disminución en la capacidad recaudadora del ente tributario.

2.6. Experiencia del Impuesto Sobre la Renta en Venezuela.

Desde 1968 hasta 1988 Venezuela presenta una tendencia positiva en la recaudación real, con una variabilidad baja para los primeros diez años de estudio. Esta tendencia presenta un aumento en la pendiente en el quinquenio final de los setenta como consecuencia directa del boom petrolero, que cambia radicalmente la estructura de la economía venezolana. A finales de los setenta e inicios de los ochenta, comienza a evidenciarse un aumento en la variabilidad de la recaudación real, manteniéndose constante la senda de crecimiento hasta 1988. A partir de este momento, y hasta el final del período de estudio (1998), la recaudación fiscal real cambia radicalmente presentando una tendencia negativa, caracterizada por una alta variabilidad en períodos cortos de tiempo.

GRÁFICO 2.2
ISLR RECAUDADO.
(Millones de Bolívars)



FUENTE: Ministerio de Hacienda, SENIAT.

Esta considerable variabilidad es ocasionada por múltiples causas, entre las más importantes encontramos, la falta de estabilidad de la tasa de crecimiento de la economía venezolana, la cual afecta directamente a la base imponible del tributo y las modificaciones realizadas a las leyes tributarias, que han significado cambios considerables en la estructura del impuesto sobre la renta.

Recaudación tributaria en Venezuela:

A lo largo de la historia en cuanto a impuestos de origen no petroleros, Venezuela ha presentado una de las tasas de recaudación más bajas del mundo.

Desde 1960 hasta finales de los ochenta, el impuesto sobre la renta representaba el 3,85% del PIB no petrolero y el 2,96% del PIB total, con un máximo recaudado del 4.72% del PIB no petrolero para el año 1981 y un mínimo de 2.07% en 1989. A partir de 1993, con la introducción del impuesto al valor agregado (IVA) y su posterior sustitución, en 1994, por el impuesto a las ventas al mayor (IVM), se evidencia un cambio en la estructura de la tributación en Venezuela a favor de los impuestos indirectos y en detrimento de los impuestos directos. Este cambio comienza a ocurrir a mediados de los ochenta pero no es sino hasta la aprobación del IVA y del IVM que se hace realmente considerable. Recaudándose por concepto de impuesto sobre la renta, tan sólo el 2.29% y 1,83% del PIB no petrolero y PIB total respectivamente.

CUADRO 2.1
ISLR COMO PORCENTAJE DEL PIB NO PETROLERO

DECADA	PROMEDIO	MAX	MIN
70	4,09%	4,42%	3,85%
80	3,61%	4,72%	2,07%
90	2,29%	3,32%	1,60%

FUENTE: BCV., Ministerio de Hacienda, SENIAT.

Esta reducción en la recaudación se presenta como consecuencia del débil marco legal existente, del precario sector judicial, el cual debe dar soporte para el cumplimiento de las sanciones y multas impuestas por el ente tributario, de las deficiencias propias de este organismo y el mal diseño técnico de los impuestos realizados en él. Y por último de la inflación, que erosiona los ingresos.

Los costos asociados a la evasión fiscal para Venezuela son considerablemente bajos, debido a una política tributaria deficiente, que facilita el delito tributario, abaratándolo.

Entre las principales causas que justifican las altas tasas de evasión se encuentran, el bajo costo real de sanciones y multas, la debilidad del organismo tributario, la ineficiencia del sistema judicial venezolano y la falta de mecanismos alternos que ayudan a corroborar la información presentada por los contribuyentes.

Las sanciones y multas establecidas, estaban definidas en términos nominales, por lo que al transcurrir el tiempo y como consecuencia de la inflación acumulada, éstas perdían el efecto deseado. Al disminuir su valor real a lo largo del tiempo, los contribuyentes tenían mayores incentivos para dejar de honrar sus deberes tributarios. Igualmente, se establecía un tope para los intereses cobrados por pagos vencidos y mora, que llegó a estar muy por debajo de la tasa de interés pasiva del mercado, siendo más rentable diferir el pago de las multas y sanciones y apropiarse del diferencial entre ambas tasas.

La diferencia existente entre el momento en que se captura al contribuyente, se establece la penalización y esta se hace efectiva, debe ser lo menor posible a fin de desincentivar al contribuyente infractor. La posibilidad de apelar ante tribunales, luego de que sea rechazada una primera apelación por parte del organismo tributario favorece al evasor. La lentitud y poca eficiencia que caracteriza al sistema judicial en Venezuela, demora la ejecución de la sanción, “de hecho, para el período 1988-90 las decisiones finales de los tribunales respecto a apelaciones tributarias y los contribuyentes, tomaron en promedio 17,5 años”. (García *et al*, 1996:52).

La introducción de tributos alternos al ISLR, contribuyeron a mejorar la posibilidad de corroborar la información suministrada por los contribuyentes, debido que la existencia de diferentes tributos facilita el monitoreo por parte del ente tributario de varias maneras. Los contribuyentes tienden a controlarse entre sí, al presentar facturas que generen la posibilidad de acceder a créditos fiscales, están (aunque sin así desearlo) denunciando a un potencial infractor. Igualmente la compensación entre

tributos conduce a un estado de equilibrio, ya que la evasión de uno de estos significa pagar más por el otro, más los costos asociados a la evasión fiscal. Como ejemplo en Venezuela, se puede hacer referencia al caso de las deducciones por depreciación entre el ISLR y el impuesto a activos empresariales. Finalmente mediante la verificación de los datos que se reportan en los distintos impuestos, sea la misma para cada cliente. En este sentido es recomendable establecer exoneraciones en un impuesto cruzadas con los elementos mas fuertemente pechados por el otro tributo a fin de corroborar que la información proporcionada sea lo más real posible.

Otro elemento a considerar a la hora de hablar de la alta evasión fiscal en Venezuela, es la debilidad del organismo tributario, Servicio Nacional de Integración Aduanera y Tributario (SENIAT). La continua merma en el presupuesto real, la falta de modernización y la carencia de controles internos estrictos sobre los oficiales, minan el camino de un sistema tributario saludable. Sistemas que penalicen al agente corrupto, pero que a su vez premien al honesto, mediante bonos sobre lo recaudado, favorecen la disminución de la complicidad interna, dificultando la tarea del contribuyente infractor.

CAPÍTULO 3: ESTIMACIÓN DE LA EVASIÓN DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA EN VENEZUELA.

3.1. Fundamentación teórica

Estimar la evasión del impuesto sobre la renta no petrolero en Venezuela es una tarea complicada, debido a que en general nadie admite que evade impuestos y la forma de llevar a cabo una aproximación resulta complicada por la escasa disponibilidad de información, en especial a la hora de calcular los ajustes necesarios para determinar la recaudación teórica.

Se estimó la evasión del impuesto sobre la renta en vez de la evasión del IVA, a pesar que el impuesto al valor agregado es internacionalmente más importante y repercute sobre los demás impuestos en la economía, como lo explicamos anteriormente. Prescindimos de la estimación de la evasión en el IVA, debido principalmente a que este se ha implantado hace muy poco tiempo en Venezuela y ha sufrido modificaciones en sus objetivos que hacen que la estimación sea menos confiable, pero se puede comprobar que luego de su implementación, más de un 50% de los ingresos tributarios son provenientes de este impuesto.

Para dicha estimación, se siguió la línea de análisis utilizada en Chile por Michael Jorratt para estimar la evasión de impuestos a las empresas.

Para esto se compara la recaudación efectiva con la recaudación potencial, la cual se construye a partir del Excedente de Explotación del Sistema de Cuentas Nacionales.

La recaudación efectiva se encuentra en los anuarios del Ministerio de Hacienda, por lo tanto, se debe calcular la recaudación potencial de cada período para poder estimar la evasión en Venezuela.

Para el cálculo de la recaudación potencial debe obtenerse la base imponible teórica, a partir del excedente de explotación:

$$EE = PIB - REO - CCF - CI - II + SUB$$

Donde EE es el Excedente de Explotación es igual a Producto Interno Bruto (PIB) menos: la remuneración de empleados y obreros (REO); el consumo de capital fijo (CCF); el consumo intermedio (CI); los impuestos indirectos (II) más los subsidios (SUB).

Para estimar la base imponible, se tienen que restar al Excedente de Explotación las rentas exentas tomando en cuenta las leyes existentes en cada periodo y a este resultado debe sumársele las correcciones por tipo de cambio en caso de ser necesario.

Las rentas exentas:

Las leyes existentes en Venezuela hasta 1986 estaban plagadas de exoneraciones, exenciones y desgravámenes para favorecer, con un clima tributario positivo, la formación de grandes capitales que promuevan el desarrollo del país y hacer crecer la industria naciente. En estas leyes estaban principalmente exenta: las entidades venezolanas de carácter público pero las empresas propiedad de la nación si pagan

impuesto sobre la renta⁵; los diplomáticos extranjeros; los cónsules cuando existe reciprocidad; las instituciones benéficas y de asistencia social; las indemnizaciones laborales y los intereses de las prestaciones y las indemnizaciones de seguros. También están exentas las donaciones, herencias y legados debido a la existencia de la Ley de sucesiones y donaciones que ya las grava. Los aportes que hacen ciertas empresas a las cajas de ahorro, las actividades agropecuarias están exentas por diez años y por último la exención del 50% de los dividendos percibidos por personas residentes de empresas que están inscritas en la Bolsa de Valores.

También existen una cantidad de exoneraciones importantes como son las actividades agropecuarias, pesca y bosques; las empresas de interés nacional; las nuevas construcciones; los transportes; los reseguros; los intereses y dividendos los ingresos de instituciones sin fines de lucro entre otras, siempre que los considere el Ejecutivo Nacional.

Por otra parte, es importante tomar en cuenta la existencia de un gran porcentaje de economía informal y de trabajadores independientes que no son contabilizados aquí.

Al Excedente de Explotación se le debe restan principalmente lo que no está añadido en los costos de las empresas o están disgregados en esta, es decir:

- Excedente de Explotación.
- Petróleo, Crudo y Gas Natural
- Refinación de petróleo.

⁵ No es relevante para este análisis ya que se está estimando la evasión del impuesto sobre la renta, no petrolero.

- Productores de servicios privados no lucrativos
- Agricultura, silvicultura y pesca (hasta el año 1994)
- Transporte (hasta el año 1991)
- Servicios comunales, personales y sociales

A partir de 1991 dejan de quedar exentos o exonerados del pago de impuesto los transportes, y a partir de la Ley de Impuesto sobre la Renta de 1994, deja de ser exonerado la agricultura, silvicultura y pesca y se empieza a exonerar las actividades de hidrocarburos y conexas por que ya dejan de ser enteramente del estado, sin embargo esta consideración escapa el alcance del presente estudio.

A la hora de tomar todas estas variables, se deben realizar ciertos supuestos con el fin de hacer más manejable el cálculo:

- La totalidad de los contribuyentes a tributar esta conformado por personas jurídicas y el encargado de la recaudación es el Gobierno Central (la sociedad esta conformada por empresas y el Gobierno).
- Debido a la existencia de múltiples tasas para recaudar impuestos de las personas jurídicas según los enriquecimientos obtenidos, decimos que todas las empresas se comportan como una empresa promedio, de acuerdo al rango que establece la ley, traduciéndose esto en que la tasa a utilizar será la tasa promedio para cada periodo de ley.

CUADRO 3.1

BASE IMPONIBLE EN VENEZUELA.

(Cifras en Millones de Bolívares)

Año	Base Imponible	Año	Base Imponible
1968	7,783	1984	50,065
1969	8,625	1985	121,533
1970	9,374	1986	144,038
1971	10,008	1987	201,104
1972	10,920	1988	268,809
1973	12,425	1989	397,881
1974	14,381	1990	581,636
1975	16,492	1991	797,537
1976	19,925	1992	1,144,778
1977	22,387	1993	1,519,043
1978	25,487	1994	2,918,932
1979	29,605	1995	4,906,427
1980	36,701	1996	9,392,037
1981	42,234	1997	13,907,325
1982	47,633	1998	18,231,345
1983	44,977		

FUENTE: Ministerio de Hacienda, SENIAT, BCV, Cálculos propios

3.2. Cálculo de la evasión.

Después de estimada la base imponible potencial, se debe construir la recaudación teórica para luego determinar con la recaudación efectiva la evasión fiscal del periodo en estudio.

Recaudación Teórica.

Esta es la base imponible teórica multiplicada por la tasa de impuestos a pagar, que como se supuso anteriormente, es la tasa promedio a pagar dependiendo de la reforma de la ley.

Indicador de la evasión

Este indicador representa el porcentaje de la recaudación que se evadió.

$$I = \frac{\text{Recaudación Teórica} - \text{Recaudación Efectiva}}{\text{Recaudación Teórica}}$$

Luego de realizados los cálculos pertinentes que se pueden ver con mas detalles en los anexos, la evasión obtenida para el periodo de estudio es la siguiente:

CUADRO 3.2

ESTIMACIÓN DE LA TASA DE EVASIÓN DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA NO PETROLERO EN VENEZUELA.

(Cifras en Millones de Bolívares)

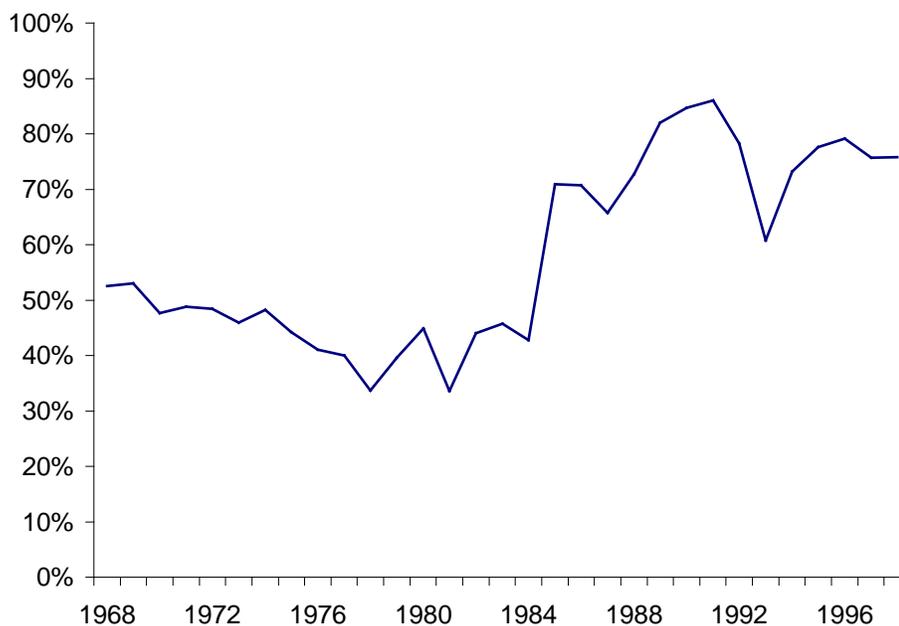
Año	Tasa	Recaudación Teórica	Recaudación Efectiva	Evasión	Año	Tasa	Recaudación Teórica	Recaudación Efectiva	Evasión
1968	35%	2,724	1,293	52.55%	1984	35%	17,523	10,035	42.73%
1969	35%	3,019	1,418	53.04%	1985	35%	42,537	12,381	70.89%
1970	35%	3,281	1,717	47.68%	1986	34%	48,973	14,325	70.75%
1971	35%	3,503	1,793	48.82%	1987	34%	68,375	23,395	65.78%
1972	35%	3,822	1,971	48.42%	1988	34%	91,395	24,938	72.71%
1973	35%	4,349	2,350	45.97%	1989	34%	135,280	24,291	82.04%
1974	35%	5,033	2,606	48.24%	1990	34%	197,756	30,347	84.65%
1975	35%	5,772	3,220	44.22%	1991	34%	271,162	38,003	85.99%
1976	35%	6,974	4,113	41.02%	1992	25%	286,195	62,247	78.25%
1977	35%	7,835	4,703	39.98%	1993	25%	379,761	148,865	60.80%
1978	35%	8,920	5,916	33.68%	1994	25%	729,733	195,517	73.21%
1979	35%	10,362	6,257	39.62%	1995	24%	1,177,542	263,650	77.61%
1980	35%	12,845	7,078	44.90%	1996	24%	2,254,089	469,949	79.15%
1981	35%	14,782	9,812	33.62%	1997	24%	3,337,758	810,640	75.71%
1982	35%	16,672	9,329	44.04%	1998	24%	4,375,523	1,060,848	75.75%
1983	35%	15,742	8,538	45.76%					

FUENTE: BCV, Ministerio de Hacienda, SENIAT, Cálculos Propios.

3.3. Resultados

En Venezuela se presenta un nivel de evasión del impuesto sobre la renta muy alto pero relativamente constante, el único shock que se puede observar claramente es en el año 1984 debido a que en este año se produjo el cambio en el año base en el sistema de cuentas nacionales, este cambio abarco un universo más amplio y detallado que el anterior y por lo tanto la información respecto a la evasión es más confiable que los años precedentes.

GRÁFICO 3.1
EVASIÓN EN VENEZUELA.
(cifras en porcentajes)



FUENTE: Cálculos Propios.

En el cuadro 3.2 y en el gráfico 3.1 se muestra la estimación de la tasa de evasión del impuesto sobre la renta no petrolero en Venezuela para el periodo 1968 – 1998.

Se puede ver la evolución de la evasión sin tomar en cuenta este cambio como un shock específico en la evasión venezolana y afirmar: Venezuela tuvo un período muy largo plagado de exenciones, exoneraciones y desgravámenes que hacían muy fácil la elusión fiscal, sin embargo, en gran medida esto era para compensar las altas tasas de impuestos a pagar que oscilaban entre el 18 y el 50%. En este periodo a pesar de la existencia de muchas reformas en la Ley de Impuesto sobre la Renta, siempre se creaban diversas escapatorias que permitían que la evasión fiscal se mantuviera relativamente constante, además que Venezuela empezaba a sufrir los síntomas de un sistema inflacionario sin que en la estructura tributaria se hiciera nada al respecto. Ya para 1991 se redujo la tasa impositiva y se empezó a eliminar la cantidad de exenciones, exoneración, entre otros mecanismos por lo que no se aprecia significativamente un cambio en la evasión debido a que estos dos efectos se ven compensados. Ya para 1993 se creó un sistema tributario más amplio con la instauración del Impuesto al Valor Agregado y el Impuesto a los Activos Empresariales que, como se explicó anteriormente, traía una mejor fiscalización de la recaudación lo que hizo reducir la evasión significativamente ese año. Pero como contrapartida en el año 91 se aprobó el ajuste por inflación, que se trataba de un sistema de conciliación en el cual los activos y los pasivos no monetarios son ajustados anualmente según la tasa de inflación en el periodo, para así determinar el monto gravable en términos reales y el patrimonio de la empresa al comienzo del ejercicio. Ésta constituyó otra manera alternativa de evadir los

compromisos tributarios y que agravaba el “sesgo a favor del capital, a pesar que esta medida era necesaria en términos de eficiencia económica”. (García *et al*, 1996: 41). Este sesgo a favor del capital se refiere a las deficiencias en la regulación del patrón para medir la depreciación y el uso del sistema de prestaciones sociales. y con el tiempo hizo que los esfuerzos llevados a cabo en el 94 no surtieran los frutos que se esperaban en el largo plazo ya que la evasión volvió a su cause.

Ante esta estimación, no pareciera muy difícil impresionarse y considerar excesivamente alta la tasa de evasión, ¿cómo se puede estar dejando de recaudar más de la mitad de lo estipulado en la ley? ¿Cómo puede mantenerse un país recibiendo tan poco por parte de sus contribuyentes? Aunque son cifras elevadas, no son inconcebibles. Un estudio para Chile presentado por Jorratt y Serra (1999), arroja una serie de evasión no muy lejana a la estimada en este trabajo, la cual se presenta a continuación.

CUADRO 3.3
ESTIMACIÓN DE LA TASA DE EVASIÓN DEL IMPUESTO DE PRIMERA
CATEGORÍA EN CHILE

(Cifras en Millones de pesos cada año)

Año	Base Imponible Teórica	Base Imponible Efectiva	Diferencia	Tasa de Evasión
1985	682,271	26,244	32,903	55.6%
1986	1,039,344	45,009	47,137	51.2%
1987	1,561,587	74,970	66,110	46.9%
1988	2,405,298	127,527	94,728	42.6%
1989	2,818,274	110,273	152,677	58.1%
1990	3,498,450	158,861	157,021	49.7%
1991	4,147,487	291,520	292,447	50.1%

1992	5,278,237	384,165	362,898	48.6%
1993	5,548,130	432,304	341,934	44.2%
1994	7,027,936	578,063	404,533	41.2%
1995	8,604,631	733,839	471,491	39.1%
1996	9,229,258	757,256	529,312	41.1%
1997	10,391,368	843,031	604,223	41.7%

FUENTE: Estimación de la Evasión en el Impuesto a las empresas en Chile.

Es importante resaltar que el sistema tributario chileno es considerado uno de los más eficientes en América Latina, respaldado por un sistema judicial eficaz. Esto da pie para pensar que la tasa de evasión para Venezuela podría ser mayor que la de Chile.

El cálculo de la evasión fiscal puede estar sobreestimado debido a la existencia de ciertas limitaciones. La ausencia de un mayor nivel de disgregación de las cuentas nacionales, hace imposible la inclusión en el estudio de algunas exenciones menores, tales como enriquecimientos de las asociaciones de ahorro y previsión social y de las sociedades cooperativas, lo cual produce que la recaudación teórica estimada parezca mayor de lo que realmente es. Por otro lado, hay factores que pueden determinar una subestimación de la tasa de evasión, al aplicarse una única tasa general de impuesto para cada periodo, sin considerar al subsector minero, regido por otra tarifa diferente (mayor) a la pauta para el resto de la economía, se está tomando una porción menor de base teórica imponible. Al ser ambos sesgos antagónicos, no se puede saber a ciencia cierta cuál prevalece sobre por el otro.

CAPÍTULO 4: EFECTOS DE LA EVASIÓN FISCAL SOBRE LA INFLACIÓN

4.1. El señoreaje y sus otros efectos.

Los gobiernos tienen tres formas para financiar el gasto público: mediante la recaudación de impuestos, pedir prestado o crear dinero. Existen ocasiones en que no se pueden cubrir todos los gastos con los impuestos, además los gobiernos no se pueden endeudar infinitamente, entonces la única vía disponible para financiamiento es a través de la creación del dinero inorgánico, es decir, del señoreaje.

“Entendemos por señoreaje el impuesto que representa el exceso del valor facial de una moneda o billete por sobre su costo de producción o de emisión” (Purroy, 1998: 188), es decir, el aumento del poder de compra que adquieren los que emiten dinero cuando ocurre una expansión monetaria⁶. La autoridad que emite el señoreaje, bien sea el Gobierno o el Banco Central, se apropia de esta diferencia para financiamiento del gasto público.

Este mecanismo sirve para generar recursos por parte del gobierno, es un impuesto que no se contabiliza entre los ingresos tributarios, éste se recauda a través de la creación de dinero y posee un costo de recaudación bastante bajo. El Señoreaje es un impuesto de difícil evasión, el cual sólo es eludible cuando se realizan las transacciones

⁶ hay que tener claro que esta emisión puede provenir de varias fuentes como son el crédito doméstico y/o la devaluación del tipo de cambio.

en monedas extranjeras. Por lo tanto, teóricamente el señoreaje se puede medir por el poder adquisitivo del dinero que se pone en circulación en un periodo dado:

$$SE = \frac{(M - M_{-1})}{P} = \frac{(M - M_{-1})}{M} * \frac{M}{P}$$

Podemos observar que existe una correlación positiva entre el señoreaje y la inflación, de forma más fuerte en países con moderada o alta inflación, es por esto que es muy frecuente asociar el señoreaje con el impuesto inflacionario, esta asociación se debe fundamentalmente a que el uso excesivo de la creación de dinero para financiar el gasto suele traer como consecuencia procesos inflacionarios. Sin embargo, no es correcta dicha asociación debido a que la existencia del señoreaje no implica alzas en los precios. Hasta cierto monto el señoreaje puede considerarse sólo un impuesto, y después de ese monto es que puede decirse que es inflacionario.

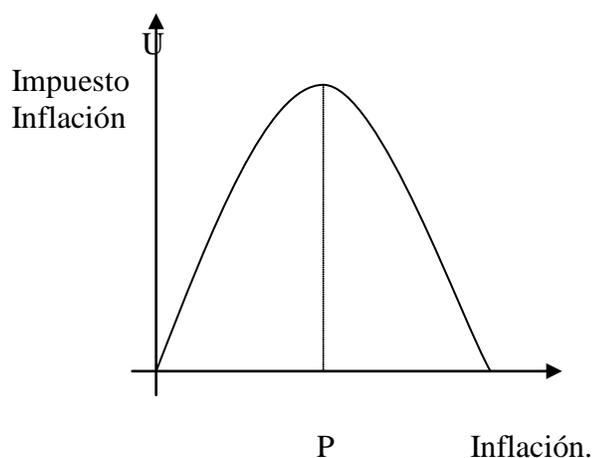
El **impuesto inflacionario** es “la perdida patrimonial sufrida por los tenedores de dinero como resultado de la inflación” (Sachs, 1994:333). Según Purroy (1998) solamente el impuesto inflacionario es igual al señoreaje cuando no hay crecimiento real de las transacciones y el público desea mantener saldos reales constantes de dinero.

Se puede hacer uso de la curva de Laffer para explicar cómo el impuesto inflacionario se relaciona con la inflación, bajo el supuesto que la tasa de inflación es invariante de un periodo a otro, se puede decir que a tasa de inflación cero, el ingreso también es cero y se llega un punto en donde la tasa de inflación maximiza el impuesto inflación del gobierno, es decir, este es el punto donde el déficit puede financiarse imprimiendo monedas (punto U de la grafica), al seguir acelerando la inflación la base

tributaria⁷ disminuye y el gobierno en lugar de ganar pierde ingresos, se puede transitoriamente tratar de financiar el gasto con un mayor déficit pero si se quiere hacerlo permanentemente se puede llegar a una hiperinflación.

GRÁFICO 4.1

LA CURVA DE LAFFER PARA EL IMPUESTO INFLACIONARIO.



El impuesto inflacionario y el señoreaje en sí, están intrínsecamente relacionados con la evasión fiscal porque son una medida alternativa de recaudar impuestos, éstos se usan entre otras razones, cuando la capacidad de recaudación tributaria no puede cumplir su función de financiar el gasto público, en gran medida por el alto grado de evasión fiscal existente en la mayoría de los países.

⁷ La base tributaria es aquella que está gravada con el impuesto y los ingresos tributarios son el resultado de multiplicar dicha base monetaria por la tasa de impuestos.

En cuanto al efecto de la evasión fiscal sobre la inflación, son pocos los estudios que consideran la evasión como determinante que explica en cierta medida la inflación. Entre los más resaltantes está el presentado por Roubini y Sala-i-Martin, en su trabajo *Growth model of tax inflation, tax evasion and financial repression* (1992). En dicho estudio abordan el tema alegando que, debido a los requerimientos de financiamiento del gobierno, por la existencia de una mayor evasión fiscal, el gobierno debe recurrir a un mayor impuesto inflacionario para financiar su gasto, lo que genera un incremento en la inflación. Puntualizan que el crecimiento de dinero posee dos efectos remarcables: primero, este aumenta la tasa de señoreaje lo cual a su vez aumenta el señoreaje total; segundo, este incrementa el tipo de inflación de equilibrio y la tasa nominal de interés, lo que reduce la base imponible del impuesto inflacionario. Concluyen, “en busca de aumentar los ingresos por concepto de creación de dinero, gobiernos sujetos a una significativa evasión en los impuestos sobre la renta escogen aumentar el señoreaje mediante la represión del sector financiero y el incremento en los índices de inflación” (traducción del autor). (Roubini y Sala-I-Martin, 1992: 4).

Otra aproximación se deriva del trabajo de Murrillo Y Saavedra, en su estudio sobre la Interdependencia de la inflación y la evasión fiscal caso México (1999). Este estudio analiza la existencia de dos canales mediante los cuales la evasión fiscal afecta la inflación; el primero, al igual que Roubini y Sala-i-Martin, explica dicha relación a través de los requerimientos de financiamiento del gobierno. El segundo mecanismo, estudia como “una mayor evasión fiscal se traduce en un mayor ingreso real disponible de los contribuyentes, lo que incrementa su demanda real por dinero e incrementa la

eficiencia relativa del señoreaje”. (Murillo y Saavedra, 1999: 25). Argumentan que por esta eficiencia del señoreaje se incrementa la tentación de utilizar estos impuestos inflacionarios para el financiamiento del gasto del gobierno y a partir de allí se reinicia todo el proceso, creando un círculo vicioso. A tal punto que los impuestos tradicionales se ven desplazados por el señoreaje, asunto que no compete a este estudio.

José de Gregorio R. habla de la existencia de la inflación de origen fiscal, categoriza la inflación como un impuesto sobre saldos reales, el cual se usa para el financiamiento del presupuesto del gobierno; expone que tasas de inflación altas se pueden considerar, cuando el sistema tributario es ineficiente (evasión fiscal), por lo que es más difícil recaudar impuestos regulares y se debe recurrir a una tasa elevada del impuesto inflacionario. “En la medida que parte de la actividad económica se hace fuera del alcance de las autoridades tributarias, la tasa de inflación se torna más importante en la recaudación, ya que lo único que todas las actividades hacen es demandar mas dinero” (De Gregorio, 1998:4), se hace referencia a la economía informal o ilegal sobre la tasa de inflación.

Los enfoques anteriores tratan de explicar la relación de dependencia de la inflación sobre la evasión fiscal, esta relación ha sido estudiada con mayor ahínco en sentido contrario, o sea, ¿cómo variaciones en la inflación afectan la capacidad de recaudación tributaria?. Resulta importante mencionar ciertos estudios con esta perspectiva alterna, a fin de conocer un poco más la relación entre las variables.

La línea de análisis tomada en cuenta por Fishburn muestra que la inflación hace menores los ingresos reales de los contribuyentes, quienes trataran de mantener

constante lo más posible su ingreso disponible mediante la indización de su ingreso bruto o un aumento de la evasión tributaria, lo cual depende de lo adverso al riesgo que sean los contribuyentes (si es totalmente advero, a aumentos de la inflación disminuye la evasión fiscal, porque es más probable que éste sea detectado). Otro enfoque distinto es el proporcionado por Tanzi (1993), el cual basa su teoría en el rezago temporal existente entre la generación del tributo y su recaudación, ocasionando una diferencia sustancial entre la cantidad estimada a recaudar y la realmente recaudada.

El deslizamiento de tramo, es otro efecto de la inflación sobre los impuestos. Según Rosen (2002), un aumento en los precios y salarios en igual medida no varía la renta real de los contribuyentes. “Sin embargo, un sistema fiscal no indiciado se basa en la renta nominal (...). Cuando ésta aumenta, la personal se ve empujada a tramos con tipos marginales más altos, de modo que aumenta la proporción de su renta que va a parar al fisco” (Rosen,2002:359).

4.2. Fundamentacion teórica .

4.2.1 Fundamentacion teórica de los determinantes de la inflación.

Basándonos en Sachs y Larrain (1992) explicamos los determinantes de la inflación vía la restricción presupuestaria del gobierno, nos especifica el déficit presupuestario y las vías para su financiamiento de esta manera:

Cuando el presupuesto fiscal tiene déficit, la tesorería emite bonos para conseguir el dinero necesario para pagar las cuentas del gobierno, estos bonos los compran los extranjeros, las familias, la banca y el Banco Central del país que en muchos casos se ve obligado por el gobierno a comprarlos directamente lo que lleva al gobierno a comprar bienes y servicios a un costo directo pequeño, con sólo imprimir moneda esto se llama monetización del déficit presupuestario, esto lo que lleva es a un financiamiento de la deuda con inflación, por lo tanto, la emisión de estos bonos de tesorería puede estar en manos del público así como del Banco Central:

$$(D_c^g - D_{c-1}^g) = (D^g - D_{-1}^g) + (D_p^g - D_{p-1}^g) \quad \text{Ec. 1}$$

Podemos entonces unir esta ecuación con la ecuación fundamental para el cambio en el stock de dinero que depende del stock de bonos públicos en poder del

Banco Central, el stock de reservas internacionales e ignorando el stock de prestamos a los bancos a través de la ventanilla de descuento, es decir:

$$(Mh - Mh_{-1}) = (D^g_c - D^g_{c-1}) + E(B^*_c - B^*_{c-1}) + (L_c - L_{c-1}) \quad \text{Ec. 2}$$

Ignoramos entonces el último termino y lo sustituimos en la ecuación 1 y obtenemos:

$$(D^g_c - D^g_{c-1}) = (Mh - Mh_{-1}) - E(B^*_c - B^*_{c-1}) \quad \text{Ec. 3}$$

Si expresamos la restricción presupuestaria del gobierno de la siguiente manera:

$$(D^g - D^g_{-1}) = P(G + I^g - T) + iD^g_{p-1} \quad \text{Ec. 4}$$

Donde, el cambio en la deuda fiscal entre el período actual y el anterior viene determinado por la brecha existente entre lo gastado y lo recibido por el gobierno hoy. Para obtener finalmente las tres maneras de financiamiento del déficit presupuestario, debemos combinar la ecuaciones 3 y 4, obteniéndose:

$$(D^g_p - D^g_{p-1}) + (Mh - Mh_{-1}) - E(B^*_c - B^*_{c-1}) = P(G + I^g - T) + iD^g_{p-1} - E(i^* B^*_{c-1}) \quad \text{Ec. 5}$$

El lado derecho de la ecuación expresa el déficit fiscal, el cual está conformado por el exceso del gasto (gasto corriente G y pago de intereses de la deuda) sobre los ingresos (impuestos e intereses sobre la reserva externa).

Y en el lado izquierdo se expresan las tres maneras de financiamiento del déficit:

- $(D^g_p - D^g_{p-1})$ representa el incremento de los bonos de tesorería en manos del publico.
- $(Mh - Mh_{-1})$ representa el incremento de la base monetaria.

- $- E(B_c^* - B_{c-1}^*)$ representará la reducción que se da por objeto de las reservas de divisas del Banco Central.

Tomando en cuenta la restricción presupuestaria del Gobierno y omitiendo en nuestro análisis los intereses sobre las reservas internacionales y deflactando podemos demostrar como la inflación influye en cada uno de las variables de esta manera:

Para simplificar la demostración utilizamos las siguientes nomenclaturas:

$$(D_p^s - D_{p-1}^s) \rightarrow (D_t - D_{t-1});$$

$$(Mh - Mh_{-1}) \rightarrow (M_t - M_{t-1});$$

$$iD_{p-1}^s \rightarrow i_t D_{t-1} \text{ y}$$

$$(B_c^* - B_{c-1}^*) \rightarrow (R_t - R_{t-1})$$

Entonces comenzamos a analizar separadamente cada indicador de la siguiente manera:

$$\frac{D_t - D_{t-1}}{P_t} \rightarrow \frac{D_t}{P_t} - \frac{D_{t-1}}{P_t} \frac{P_{t-1}}{P_{t-1}} \rightarrow d_t - d_{t-1} \frac{1}{\pi_t} \quad (1)$$

$$\frac{M_t - M_{t-1}}{P_t} \rightarrow \frac{M_t}{P_t} - \frac{M_{t-1}}{P_t} \frac{P_{t-1}}{P_{t-1}} \rightarrow m_t - m_{t-1} \frac{1}{\pi_t} \quad (2)$$

$$i_t D_{t-1} \rightarrow i_t \frac{D_{t-1}}{P_t} \frac{P_{t-1}}{P_{t-1}} \rightarrow i_t d_{t-1} \frac{1}{\pi_t} \quad (3)$$

$$e_t(R_t - R_{t-1}) \rightarrow \frac{e_t}{P_t}(R_t - R_{t-1}) \rightarrow \frac{e_t}{P_t}R_t - \frac{e_t}{P_t}\frac{e_{t-1}}{e_{t-1}}\frac{P_{t-1}}{P_{t-1}}R_{t-1} \rightarrow$$

$$e_t r_t - e_{t-1} r_{t-1} \varepsilon \frac{1}{\pi_t} \quad (4)$$

Uniendo las ecuaciones (1), (2), (3), y /4) la restricción presupuestaria del gobierno quedara expresada:

$$m_t - \pi_t^{-1} m_{t-1} + d_t - \pi_t^{-1} d_{t-1} - [e_t r_t - \pi_t^{-1} e_{t-1} r_{t-1} \varepsilon] - i_t \pi_t^{-1} d_{t-1} = def_t$$

$$m_t + d_t - e_t r_t - def_t = \pi_t^{-1} m_{t-1} + \pi_t^{-1} d_{t-1} - \pi_t^{-1} e_{t-1} r_{t-1} \varepsilon + i_t \pi_t^{-1} d_{t-1}$$

$$m_t + d_t - e_t r_t - def_t = \frac{1}{\pi_t} [m_{t-1} + d_{t-1} - e_{t-1} r_{t-1} \varepsilon + i_t d_{t-1}]$$

$$\pi_t = \frac{(m_{t-1} + d_{t-1} - e_{t-1} r_{t-1} \varepsilon + i_t d_{t-1})}{(m_t + d_t - e_t r_t - def_t)}$$

Por lo tanto la inflación esta función de las siguientes variables y se espera que se comporten así:

$$\pi_t = f(m_t, m_{t-1}, d_t, d_{t-1}, e_t r_t, e_{t-1} r_{t-1}, \varepsilon, def_t)$$

- Logaritmo del Tipo de Cambio: Basado en la Ley de un solo precio, a mayor devaluación mayor inflación, manteniéndose constante la paridad real de intercambio. Por lo tanto el signo presentado concuerda con la teoría.

- Déficit: Una disminución en el superávit / déficit (ingresos – gastos), conduce a una mayor necesidad de financiamiento vía señoreaje, traduciéndose en mayor inflación.
- Diferencia del logaritmo del PIB: Un crecimiento en el nivel de producto, se traduce en mayores ingresos ordinarios para el gobierno. Disminuye la necesidad de financiamiento vía señoreaje. La relación con la inflación es negativa.
- Diferencia del logaritmo de la Base Monetaria: Un aumento de la base monetaria, sin un aumento de igual magnitud del nivel de producto, tendrá un efecto positivo sobre la inflación, generado por un aumento de la demanda de dinero.
- Diferencia del logaritmo de la tasa de descuento: El aumento de esta tasa significa mayores costos asociados al financiamiento vía títulos públicos, esta disminución en los ingresos, debe ser compensada mediante una fuente de financiamiento mas barata. Los costos del señoreaje son relativamente bajos, por lo que es siempre una posibilidad abierta.
- Diferencia del logaritmo de la tasa .de descuento de Estados Unidos.: El aumento de la tasa de descuento de Estados Unidos, se traduce en el encarecimiento del financiamiento externo, vía endeudamiento. El gobierno debe recurrir a una fuente alterna de financiamiento como el señoreaje. Reflejándose en un aumento en el nivel de precios.

- Diferencia de las Reservas Internacionales: Un aumento de las reservas internacionales genera una presión sobre la inflación, mediante una disminución en la posibilidad de financiamiento, a través del uso de las reservas.

4.2.2. Fundamentación teórica de los efectos de la evasión sobre la inflación.

Siguiendo la línea de análisis teórico tomada en cuenta por Murillo y Saavedra (1999) existen dos canales para tratar la relación de causalidad entre la evasión fiscal y la inflación. El primero, se refiere al canal de financiamiento del gobierno:

Supuestos:

- El objetivo del gobierno es financiar el gasto público a través del señoreaje S y de los impuestos directos T (Impuestos sobre la Renta), minimizando las distorsiones provocadas por este financiamiento.
- El gobierno puede alterar dichas maneras de recaudación a través de: la tasa de inflación π cuando hablamos de señoreaje y la tasa de evasión e cuando hablamos de impuestos sobre la renta.
- Las distorsiones se provocan por la tasa de impuestos.

Teniendo en cuentas estos supuestos decimos entonces que el gobierno intenta minimizar la función de costos sujeta a:

$$\begin{aligned} & \text{Min} C(\pi - e) \\ & \text{s.a. } S(\pi) + T(e) \geq G \end{aligned}$$

Donde:

π : Es la tasa de inflación; e : Es la evasión fiscal; S : es el señoreaje; T : son los impuestos y G : es el gasto del gobierno.

Por lo tanto el gobierno minimiza la función de costos que depende negativamente de la tasa de evasión fiscal y positivamente de la tasa de inflación, esta ecuación con $T_e > 0$ y $S_\pi > 0$, obtiene los valores $\pi^*(e)$ y $e^*(\pi)$ donde $\pi_e > 0$ y $e_\pi > 0$, lo cual nos quiere decir que la evasión fiscal y la inflación dependen entre sí de manera positiva.

El segundo canal que trata la literatura se refiere al ingreso disponible de los contribuyentes donde se supone que:

- La demanda real de dinero depende de forma negativa sobre la tasa de interés nominal y de forma positiva sobre el ingreso disponible (no incluye los impuestos pero si el señoreaje).

$$\frac{M}{P} = L(r + \pi^e, Y(1 - T + e)), \text{ Donde } L_i > 0 \text{ y } L_y > 0$$

- La tasa impositiva se mantiene constante y que M es el dinero de alto poder.
- La tenencia de alto poder del gobierno es constante.
- La tasa de inflación observada y esperada son iguales
- La tasa de interés y el ingreso real disponible no se ven alterados ante variaciones en la tasa de crecimiento del dinero (Estado estacionario)
- Crecimiento cero del ingreso real por lo que en el estado estacionario la cantidad de balances reales permanece constante. (inflación = tasa de crecimiento del dinero).

La función entonces en base a estos supuestos nos quedará:

$$\bar{M}/P = L(\bar{r} + c_m, \bar{Y}(1 - T + e))$$

Donde: \bar{r} es la tasa de interés real.

\bar{Y} es el ingreso real.

c_m es la tasa de crecimiento nominal del dinero. \dot{M}/M

La cantidad de gasto público se financia con la creación de dinero, esto es equivalente al aumento del acervo de dinero (nominal) por cada periodo de tiempo, dividido entre el precio:

$$S = M/P = \dot{M}/M = \dot{M}/M * M/P = c_m$$

Vemos entonces que el señoreaje real es esto y como supusimos antes que la tasa de crecimiento del dinero es igual a la tasa de inflación nos dice que el señoreaje es entonces:

$$S = c_m * L(\bar{r} + c_m, \bar{Y}(1 - t + e))$$

Incrementos en c_m hace aumentar el señoreaje al aumentar la tasa de impuestos, pero disminuye cuando se reduce su base, esto se explica mejor derivando el señoreaje respecto a c_m :

$$\frac{\partial S}{\partial c_m} = L(\bar{r} + c_m, \bar{Y}(1 - t + e)) + c_m * L(\bar{r} + c_m, \bar{Y}(1 - t + e))$$

El primer término es positivo y el segundo término es negativo pero este tiende a aproximarse a cero a medida que c_m se hace cero, por lo tanto a valores suficientemente pequeños de c_m la derivada queda positiva. Cuando las tasas de inflación son bajas el señoreaje se mueve con la inflación, pero esto no ocurre siempre, porque puede verse que en algún momento el segundo término es más fuerte que el primero por lo que a medida que aumente la inflación disminuye el señoreaje, esto se puede ver perfectamente por la Curva de Laffer explicada anteriormente.

4.3. Análisis y Resultados.

A través de la estimación de un modelo explicativo de la inflación, partiendo de la restricción presupuestaria del gobierno, se corroborará la fundamentación teórica explicada anteriormente. Una vez obtenido el modelo especificado, se procederá a introducir la variable evasión fiscal, a fin de analizar el efecto que esta posee sobre la inflación y los mecanismos a través de los cuales ejerce dicho efecto.

El modelo fue estimado en base a datos anuales desde 1968 hasta 1998⁸, por lo tanto este modelo pueden presentar problemas a la hora de evaluarlo econometricamente como lo son la existencia de autocorrelacion entre otros.

De acuerdo con los contrastes Dickey-Fuller (ADF) y Philip-Perron (PP), se puede decir que la serie no es estacionaria ni en niveles ni en primera diferencia porque las variables se encuentran especificada algunas en niveles y otras en primera diferencia.

De acuerdo a la teoría el modelo quedará especificado de la siguiente manera:

$$\pi_t = f(m_t, m_{t-1}, d_t, d_{t-1}, e_t r_t, e_{t-1} r_{t-1}, \varepsilon, def_t, \gamma_t)$$

⁸ Por la falta de información existente a la hora de estimar la evasión.

El Eviews despliega la siguiente información:

CUADRO 4.1

Variable	Coefficient	t-Statistic	Prob.
C	-10.5048105	-2.81272815	0.00987673
DEF	-0.00038805	-1.78160357	0.08802445
LOG(TCAMBIO)	10.2105437	4.94756471	5.31E-05
D(LOG(PIB))	-88.3455599	-1.87626421	0.07336607
D(LOG(M))	15.2433078	1.53934327	0.13736639
D(LOG(TASA))	19.0154338	2.83526693	0.00937693
D(RI)	0.00289365	1.83414015	0.07960439
D(LOG(TASAUSA))	6.87034122	1.43140478	0.16576326

R-squared	0.864636	Durbin-Watson stat	1.34268695
Adjusted R-squared	0.823438	Prob(F-statistic)	1.41E-08

Analizamos aquí la significación individual donde vemos cuales variables teóricas son significativas en la explicación del modelo de la inflación venezolana; en este caso con un nivel de significación del 10% podemos decir que las variables son: déficit primario, tipo de cambio, Producto Interno Bruto, tasa de descuento y las reservas internacionales; adicionalmente podemos observar que las variables tomadas en forma conjuntas explica el 86% de las variaciones de la inflación. Como explicamos anteriormente, tomamos una serie de datos muy pequeña, es decir, tenemos pocos grados de libertad, por lo que el modelo no explican totalmente la inflación y sufre problemas de Autocorrelación; con respecto los demás estimadores vemos que no hay problemas de Heterocedasticidad y los residuos son ruido blanco, además los signos de los coeficientes corresponden a la teoría de la siguiente manera:

Para explicar el efecto de la evasión fiscal sobre la inflación se introducirá esta nueva variable en el modelo previamente presentado, esperando que con esta modificación el modelo quede mejor especificado.

CUADRO 4.2

Variable	Coefficient	t-Statistic	Prob.
C	-22.6927552	-2.86774569	0.00894248
DEF	-0.00036344	-1.85264467	0.0773972
LOG(TCAMBIO)	7.57599508	2.74179473	0.01190487
D(LOG(PIB))	-102.228319	-2.05210174	0.05224731
D(LOG(M))	14.5783874	1.67028132	0.10903159
D(LOG(TASA))	16.9892544	3.2084611	0.0040505
D(RI)	0.00292815	1.83598525	0.07991289
D(LOG(TASAUSA))	10.9995481	1.85995791	0.07631482
EVASION	34.8819412	1.76681004	0.09113227
R-squared	0.881131	F-statistic	20.3846779
Adjusted R-squared	0.837906	Prob(F-statistic)	1.72E-08

Se puede observar que con la introducción de la evasión en el modelo las mismas variables teóricas del modelo anterior son significativas tomadas individualmente y la evasión también es significativa; el modelo en su conjunto se considera que explica mejor la inflación, es decir, usando como base el R^2 Ajustados a pesar de que las series no son estacionarias y por eso estos R^2 son mas elevados de lo que realmente es, al ambos modelos no ser estacionarios esta comparación resulta posible, por lo que decimos que el 84% de la inflación se encuentra explicada por las variables del modelo incluyendo la evasión que es mayor si se compara con el R^2 del primer modelo por lo que decimos que la evasión afecta de manera positiva la inflación, es decir podemos comprobar entonces que a un mayor nivel de evasión hay mas inflación; lo que no esta

presente explícitamente en el análisis es los mecanismo a través de los cuales esta variable afecta al por no ser significativa para el modelo venezolano la base monetaria, por lo tanto no se puede ver como al evadir impuestos los ingresos disponibles de los contribuyentes mejora y por tanto hay mas dinero en circulación en la economía que generará presiones alcista en los precios. Tampoco se puede observar el otro mecanismo directamente en el modelo porque aunque se habla de cómo el déficit afecta positivamente a la inflación este no se encuentra disgregado y por lo tanto no sabemos ver el impacto del señoreaje en la inflación de forma directa.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

La evasión fiscal del impuesto sobre la renta en Venezuela presenta cifras considerablemente altas, la cuales se han mantenido mas o menos constantes a lo largo de las tres ultimas décadas, con baja variabilidad y una respuesta casi nula ante las medidas implementadas para disminuirla.

Esta enorme brecha entre lo que es y lo que debería ser, compromete la capacidad de financiamiento de la nación y dificulta la posibilidad de realizar estimaciones presupuestarias certeras.

Venezuela presenta condiciones favorables para que este mal que aqueja a la sociedad como colectivo, coexista y perdure entre nosotros. La debilidad del sistema tributario venezolano, tanto en el ámbito de recaudación como en sanciones y un sistema judicial lento y poco eficiente, favorecen y facilitan al evasor.

La inflación en Venezuela paso en tan solo tres décadas de ser motivo de orgullo nacional, al estar entre los países con menores tasa de inflación, a convertirse en una aflicción para los venezolanos. Luego de la monetización del shock petrolero de 1974, y de una serie de políticas antiinflacionarias deficientes, el país a sido víctima de un continuo alza en el nivel de precios.

Mediante la estimación de un modelo econométrico para la inflación en Venezuela, se corroboró la hipótesis nula, de que la evasión fiscal es significativa en la explicación de la inflación venezolana. Mediante este modelo se establece que la relación de cambio entre la variable independiente, evasión fiscal y la dependiente, inflación es de 34.88.

Esta estrecha relación entre nuestras variables debe ser tomada en cuenta a la hora de estructurar un marco de soluciones al problema inflacionario, mediante la reducción de la evasión fiscal.

Podemos concluir entonces, que para lograr el cauce necesario para el resurgir de la economía venezolana y ubicarnos en una senda de crecimiento sostenido debe tomarse realmente en cuenta la evasión fiscal.

La principal recomendación para solucionar el problema de inflación en Venezuela, consiste en crear un marco de políticas compaginadas, que no solo incluya medidas monetarias, cambiarias y fiscales, sino que se complemente con medidas tributarias. Debe tenerse en cuenta en el diseño de este marco tributario, que aumentos del tipo impositivo (sin saber en realidad en que punto de la Curva de Laffer se encuentra) o el fortalecimiento de multas y sanciones, no se traducen necesariamente en un sistema tributario mas eficiente, con mayores niveles de recaudación. Un sistema tributario eficaz debe estar basado sobre leyes sencillas y de fácil interpretación, que no deje espacios libre para la elusión y evasión, donde la relación delito-castigo sea lo mas justa posible, pero efectiva. Crear mecanismos de autocontrol, donde la evasión de un impuesto se compense con una sobrecarga en otro, mejorar la percepción mas que la

posibilidad real de ser capturado y respaldar al organismo tributario con un sistema judicial justo y eficiente.

Por otro lado debe disminuirse la carga que posee el sector petrolero, en la necesidad de generar recursos para financiar el gasto de la nación y depender cada vez mas de los tributos del sector no petrolero, a fin de reducir el efecto de shock petrolero sobre la economía nacional. Permitiendo estimar con mayor certeza y a mas largo plazo los ingresos potenciales, sin depender tanto de variables exógenas como los precios del petróleo, estableciendo un clima de mayor estabilidad y menor vulnerabilidad ante shocks petroleros.

BIBLIOGRAFÍA

- Barra, Patricio y Jorriatt, Michael. (1999). Estimación de la evasión tributaria en Chile. Chile: FONDECYT.
- Blanchard, Olivier. (1997). Macroeconomía. Madrid: Prentice May Iberia.
- De Gregorio, José. (1998). Sobre los determinantes de la inflación y sus costos. Chile: Universidad de Chile. *Serie económica N° 22*.
- Dorta, M.; Álvarez, F. y Bello, O. (2002). Determinantes de la inflación en Venezuela: Un análisis macroeconómico para el periodo 1896-2000. *Serie Documentos de Trabajo, N° 37*, Gerencia de Investigaciones Económicas, Banco Central de Venezuela.
- Dorta, M.; Guerra, J y Sánchez, G. (1997). Credibilidad y persistencia de la inflación en Venezuela. *Serie Documentos de Trabajo*, Gerencia de Investigaciones Económicas, Banco Central de Venezuela.
- Farías, Hugo y Sabino, Carlos. (1992). La inflación: qué es y cómo eliminarla. Caracas.
- Fishburn, G. (1981). Tax Evasion and Inflation. *Australian Economic Papers*.
- Garcia, G.; Balza, R. y Salvato, S. (1995). Ingresos Fiscales y Tributación no Petrolera en Venezuela. Caracas: Editorial Texto.

- Giorgetti, Armando. (1967). La evasión Tributaria. Ciudad: Ediciones De Palma B.A.
- Guerra, José. (1999). Alternativas Antiinflacionarias con referencia a los objetivos de inflación. *Serie Documentos de Trabajo* Gerencia de Investigaciones Económicas, Banco Central de Venezuela.
- Guerra, José. (2002). Estudios sobre la inflación en Venezuela. *Colección económico financiera*, Banco Central de Venezuela.
- Indacochea, Alejandro. (1992). Finanzas en inflación. 5ta. Ed. Lima.
- Jorriatt, José. (1996). Evaluación de la capacidad recaudadora del sistema tributario y de la evasión tributaria. En: Conferencia Técnica del CIAT (1996, Viterbo, Italia), Chile, Servicio de impuestos internos de Chile.
- Layrisse, Irene (1996). Comentarios al trabajo “Financiamiento del gasto fiscal, dinámica monetaria e inflación en Venezuela”. Caracas: Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales. UCAB.
- Márquez, Gustavo. (1990). La Inflación en Venezuela, *Revista del Banco Central*, 5 (12): paginas.
- Murillo, José y Saavedra, Ana. (1999). Interdependencia de la Inflación y la Evasión Fiscal. México: *Dirección General de Investigación Económica*, Banco de México.

- Ordoñez, Guillermo. (2001). Lucha contra la evasión fiscal y la corrupción. La importancia de establecer prioridades. *Revista de análisis económico*, 16 (2): 43-75.
- Purroy, Miguel I. (2000). Inflación y régimen cambiario: un enfoque de economía política. Caracas: Gerencia de Comunicaciones Institucionales.
- Rivero, Luis. (2000). Un enfoque sobre la inflación en Venezuela: Orígenes y Soluciones. Caracas: Gerencia de Comunicaciones Institucionales.
- Rosen, Harley. (2002). Hacienda Pública. España: Mc Graw Hill Interamericana de España S.A.
- Roubini, Nouriel y Sala-I-Martin, Xavier. (1992). A Growth Model of Inflation, Tax Evasion, and Financial Repression. NBER working paper #4062.
- Sachs, Jeffrey y Larrain, Felipe. (1994). Macroeconomía en la economía global. México: Prentice may Hispanoamericana S.A.
- Samuelson, Paul y Nordhaus, William. (MCMXCV) .Economía. España: Mc Graw Hill/ Interamericana de España S.A.
- Wannisky, Jude. (2002). La curva de Laffer. [En línea]. Disponible en: <http://www.neoliberalismo.com/curva.htm>. [2002, Diciembre].
- Zambrano, L; Riutort, Mathias y Paez, Karina (1996). Financiamiento del gasto fiscal, dinámica monetaria e inflación en Venezuela. Caracas: Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales. UCAB.

ANEXOS.

APÉNDICE ESTADÍSTICO

Las salidas de Eviews para el modelo original fueron las siguientes:

1. La ecuación original quedó especificada de la siguiente manera:

Dependent Variable: INF
Method: Least Squares
Date: 10/20/03 Time: 15:18
Sample(adjusted): 1968 1998
Included observations: 31 after adjusting endpoints
White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-10.50481	3.734741	-2.812728	0.0099
DEF	-0.000388	0.000218	-1.781604	0.0880
LOG(TCAMBIO)	10.21054	2.063751	4.947565	0.0001
D(LOG(PIB))	-88.34556	47.08588	-1.876264	0.0734
D(LOG(M))	15.24331	9.902475	1.539343	0.1374
D(LOG(TASA))	19.01543	6.706753	2.835267	0.0094
D(RI)	0.002894	0.001578	1.834140	0.0796
D(LOG(TASAUSA))	6.870341	4.799719	1.431405	0.1658
R-squared	0.864636	Mean dependent var	24.21877	
Adjusted R-squared	0.823438	S.D. dependent var	24.97260	
S.E. of regression	10.49330	Akaike info criterion	7.756986	
Sum squared resid	2532.513	Schwarz criterion	8.127048	
Log likelihood	-112.2333	F-statistic	20.98747	
Durbin-Watson stat	1.342687	Prob(F-statistic)	0.000000	

Autocorrelación:

- Correlograma de residuos:

Date: 10/17/03 Time: 15:21
 Sample: 1968 1998
 Included observations: 31

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
. **	. **	1	0.238	0.238	1.9278	0.165
. ** .	. ** .	2	-0.209	-0.281	3.4647	0.177
. ** .	. ** .	3	-0.310	-0.206	6.9722	0.073
. * .	. .	4	-0.093	-0.016	7.3015	0.121
. .	. * .	5	-0.011	-0.115	7.3060	0.199
. .	. * .	6	-0.002	-0.077	7.3062	0.293
. *	. *	7	0.118	0.109	7.8967	0.342
. *	. *	8	0.174	0.094	9.2403	0.322
. .	. .	9	0.026	-0.027	9.2716	0.413
. .	. *	10	-0.052	0.066	9.4015	0.494
. * .	. .	11	-0.117	-0.050	10.100	0.521
. ** .	. ** .	12	-0.224	-0.226	12.813	0.383
. * .	. * .	13	-0.162	-0.105	14.301	0.353
. *	. .	14	0.081	0.032	14.693	0.399
. *	. * .	15	0.137	-0.108	15.895	0.389
. .	. * .	16	0.015	-0.099	15.910	0.459
. ** .	. ** .	17	-0.213	-0.218	19.228	0.316
. .	. *	18	0.011	0.100	19.238	0.377
. *	. .	19	0.072	-0.030	19.684	0.414
. .	. .	20	0.037	0.018	19.809	0.470
. * .	. .	21	-0.072	-0.030	20.344	0.500
. * .	. * .	22	-0.111	-0.141	21.732	0.476
. .	. .	23	0.040	0.038	21.936	0.524
. .	. .	24	0.058	-0.045	22.426	0.554

- Breusch-Godfrey Serial Correlation LM test:

F-statistic	2.120108	Probability	0.159500
Obs*R-squared	2.724837	Probability	0.098798

Heterocedasticidad:

White Heteroskedasticity Test:

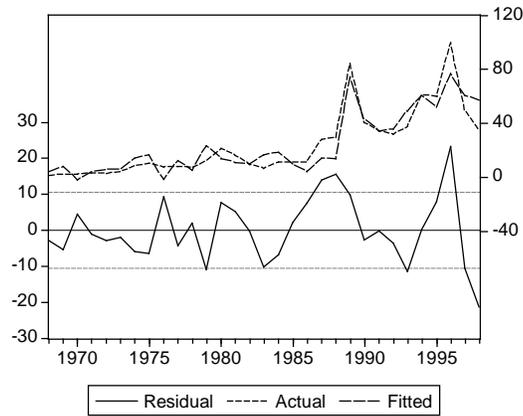
F-statistic	2.887753	Probability	0.022473
Obs*R-squared	22.21012	Probability	0.074399

Estabilidad Estructural del Modelo:

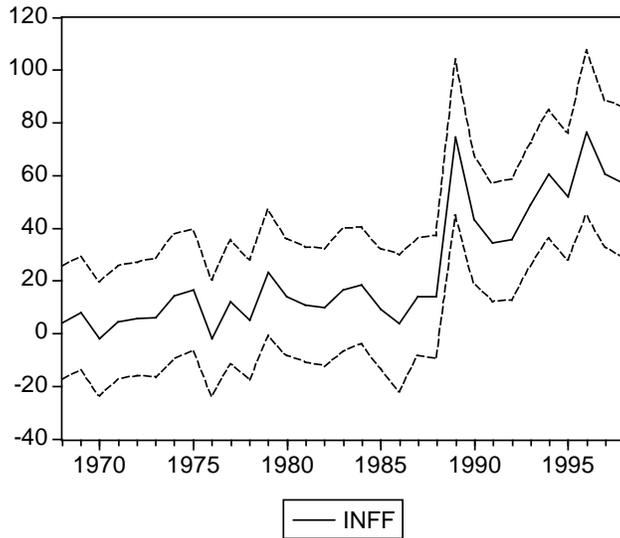
- Actual. Fitted, Residual table:

obs	Actual	Fitted	Residual	Residual Plot
1968	1.28804	4.21870	-2.93067	. *
1969	2.43915	7.87729	-5.43814	. *
1970	2.49658	-1.92355	4.42013	. *
1971	3.23420	4.33200	-1.09779	. *
1972	2.82382	5.62954	-2.80572	. *
1973	4.12875	6.07324	-1.94449	. *
1974	8.28265	14.2240	-5.94131	. *
1975	10.2439	16.6255	-6.38162	. *
1976	7.60902	-1.76072	9.36975	. *
1977	7.79709	12.0811	-4.28404	. *
1978	7.11904	5.23567	1.88337	. *
1979	12.3503	23.3573	-11.0070	. *
1980	21.5428	13.9142	7.62866	. *
1981	16.0523	10.8775	5.17484	. *
1982	9.65874	9.88322	-0.22449	. *
1983	6.33997	16.6177	-10.2777	. *
1984	11.5712	18.3923	-6.82110	. *
1985	11.3824	9.30603	2.07635	. *
1986	11.5434	3.94113	7.60222	. *
1987	28.1355	14.0839	14.0516	. *
1988	29.4792	13.8996	15.5796	. *
1989	84.4484	74.5147	9.93370	. *
1990	40.6558	43.3731	-2.71733	. *
1991	34.2054	34.4696	-0.26425	. *
1992	32.0217	35.6742	-3.65251	. *
1993	37.4966	48.8972	-11.4006	. *
1994	60.8190	60.6226	0.19637	. *
1995	59.9191	52.0725	7.84657	. *
1996	99.8757	76.6180	23.2577	. *
1997	50.0402	60.6175	-10.5773	. *
1998	35.7820	57.0369	-21.2549	. *

- Actual. Fitted, Residual Graph:

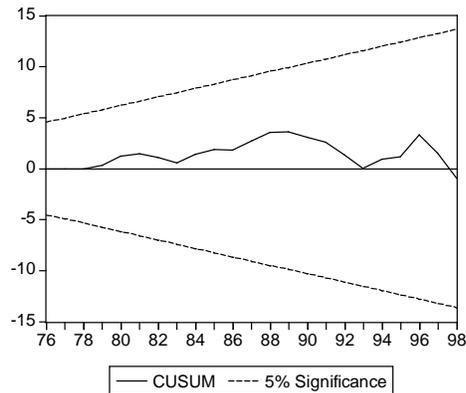


Normalidad de los Residuos:



Forecast:	INFF
Actual:	INF
Forecast sample:	1965 1998
Adjusted sample:	1968 1998
Included observations:	31
Root Mean Squared Error	9.038472
Mean Absolute Error	7.033605
Mean Abs. Percent Error	61.02632
Theil Inequality Coefficient	0.133332
Bias Proportion	0.000000
Variance Proportion	0.036346
Covariance Proportion	0.963654

Mínimos Cuadrados Recursivos:



2. La ecuación modificada, luego de introducir la variable evasión fiscal, quedó especificada de la siguiente manera:

Dependent Variable: INF
 Method: Least Squares
 Date: 10/17/03 Time: 16:59
 Sample(adjusted): 1968 1998
 Included observations: 31 after adjusting endpoints
 White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-22.69276	7.913099	-2.867746	0.0089
DEF	-0.000363	0.000196	-1.852645	0.0774
LOG(TCAMBIO)	7.575995	2.763152	2.741795	0.0119
D(LOG(PIB))	-102.2283	49.81640	-2.052102	0.0522
D(LOG(M))	14.57839	8.728103	1.670281	0.1090
D(LOG(TASA))	16.98925	5.295141	3.208461	0.0041
D(RI)	0.002928	0.001595	1.835985	0.0799
D(LOG(TASAUSA))	10.99955	5.913869	1.859958	0.0763
EVASION	34.88194	19.74289	1.766810	0.0911
R-squared	0.881131	Mean dependent var		24.21877
Adjusted R-squared	0.837906	S.D. dependent var		24.97260
S.E. of regression	10.05420	Akaike info criterion		7.691559
Sum squared resid	2223.914	Schwarz criterion		8.107878
Log likelihood	-110.2192	F-statistic		20.38468
Durbin-Watson stat	1.493764	Prob(F-statistic)		0.000000

Autocorrelación:

- Correlograma de residuos:

Date: 10/20/03 Time: 17:05
 Sample: 1968 1998
 Included observations: 31

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
. * .	. * .	1	0.180	0.180	1.1097	0.292
.** .	*** .	2	-0.304	-0.348	4.3652	0.113
*** .	.** .	3	-0.370	-0.275	9.3722	0.025
. * .	. * .	4	-0.144	-0.159	10.156	0.038
. .	.** .	5	-0.023	-0.229	10.176	0.070
. .	. * .	6	0.051	-0.169	10.284	0.113
. * .	. * .	7	0.119	-0.079	10.892	0.143
. ** .	. * .	8	0.218	0.095	12.999	0.112
. .	. * .	9	0.010	-0.074	13.003	0.162
. .	. * .	10	-0.008	0.163	13.006	0.223
. * .	. * .	11	-0.060	0.083	13.187	0.281
. * .	. * .	12	-0.162	-0.069	14.598	0.264
. * .	. .	13	-0.137	-0.033	15.667	0.268
. .	. .	14	0.058	0.033	15.872	0.321
. * .	. .	15	0.183	0.035	18.013	0.262
. .	. * .	16	0.016	-0.159	18.030	0.322

- Breusch-Godfrey Serial Correlation LM test:

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	2.512391	Probability	0.106316
Obs*R-squared	6.224560	Probability	0.044499

Heterocedasticidad:

White Heteroskedasticity Test:

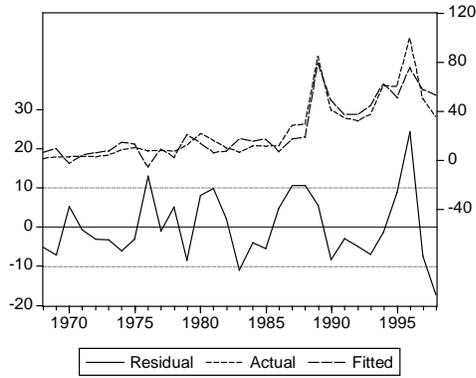
F-statistic	3.138979	Probability	0.018610
Obs*R-squared	24.24237	Probability	0.084343

Estabilidad Estructural del Modelo:

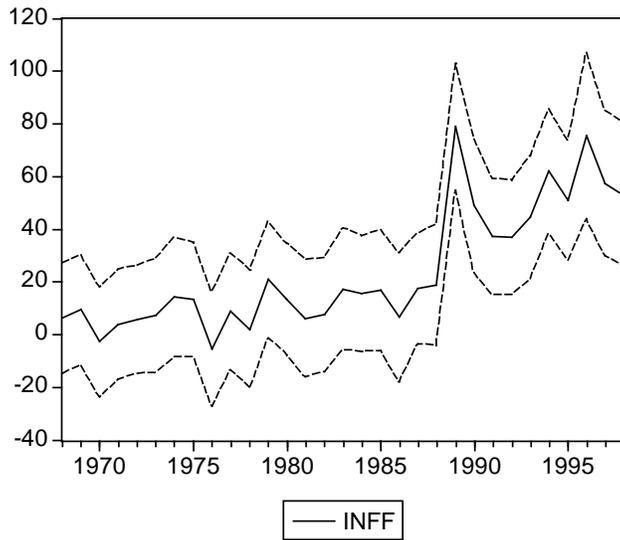
- Actual. Fitted, Residual table:

obs	Actual	Fitted	Residual	Residual Plot
1968	1.28804	6.42619	-5.13816	. * .
1969	2.43915	9.52419	-7.08504	. * .
1970	2.49658	-2.70761	5.20419	. * .
1971	3.23420	3.94615	-0.71195	. * .
1972	2.82382	5.86139	-3.03757	. * .
1973	4.12875	7.33417	-3.20541	. * .
1974	8.28265	14.3964	-6.11375	. * .
1975	10.2439	13.3098	-3.06588	. * .
1976	7.60902	-5.36443	12.9735	. * .
1977	7.79709	8.83849	-1.04140	. * .
1978	7.11904	2.06845	5.05059	. * .
1979	12.3503	20.8846	-8.53431	. * .
1980	21.5428	13.4582	8.08467	. * .
1981	16.0523	6.16745	9.88487	. * .
1982	9.65874	7.54675	2.11199	. * .
1983	6.33997	17.3492	-11.0092	* .
1984	11.5712	15.6216	-4.05039	. * .
1985	11.3824	16.8070	-5.42464	. * .
1986	11.5434	6.73944	4.80391	. * .
1987	28.1355	17.5839	10.5516	. * .
1988	29.4792	18.9415	10.5377	. * .
1989	84.4484	78.9702	5.47819	. * .
1990	40.6558	49.0070	-8.35129	. * .
1991	34.2054	37.2404	-3.03498	. * .
1992	32.0217	36.9413	-4.91958	. * .
1993	37.4966	44.5412	-7.04456	. * .
1994	60.8190	62.1528	-1.33385	. * .
1995	59.9191	51.1149	8.80422	. * .
1996	99.8757	75.5666	24.3090	. . *
1997	50.0402	57.4973	-7.45708	. * .
1998	35.7820	53.0174	-17.2354	* .

- Actual. Fitted, Residual Graph:



Normalidad de los Residuos:



Forecast:	INFF
Actual:	INF
Forecast sample:	1965 1998
Adjusted sample:	1968 1998
Included observations:	31
Root Mean Squared Error	8.469896
Mean Absolute Error	6.954481
Mean Abs. Percent Error	70.94199
Theil Inequality Coefficient	0.124670
Bias Proportion	0.000000
Variance Proportion	0.031627
Covariance Proportion	0.968373

Mínimos Cuadrados Recursivos:

