AA51816

TESIS
E2011
B5

UCAB Universidad Católica Andrés Bello
CENTRO CULTURAL PADRE CARLOS G. PLAZA S.J.
BIBLIOTECA CENTRAL - SALA P. PLAZA S.J.
PLANTA BAJA - SALA - TESIS

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES

ESCUELA DE ECONOMÍA

Análisis de la Incidencia de La Unidad Tributaria sobre La Inflación en Venezuela durante el Período 2000-2010.

Tutor:

Rivas, Felipe

Autores:

Blanco, Carlos

Sacchetti, Stefania

TESIS
E2011
B5

Caracas, septiembre de 2011

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mis padres que por ellos estoy aquí, por su apoyo y cariño en este y todos los momentos de mi vida, sin ustedes nada de esto sería posible, quiero que sientan que el objetivo alcanzado también es de ustedes y que la fuerza que me ayudó a conseguirlo fue su apoyo.

A mis hermanos, por estar siempre a mi lado en los buenos y hasta malos momentos, por su comprensión y tolerancia.

Gracias a Manuel Méndez por su paciencia, sus consejos y ayudarme a fortalecer mis debilidades, sé que siempre podré contar contigo.

A mi tutor Felipe, siempre estaré agradecida por su ayuda y aceptar llevar a cabo esta investigación.

En fin, a todos mis profesores que me enseñaron a lo largo de mis estudios, familia y amigos, quienes con su colaboración me ayudaron a alcanzar esta meta.

Desde mi corazón les deseo lo mejor de lo mejor de este mundo.

Stefania Sacchetti

Principalmente a mi madre Betty Alarcón por ser la persona que estuvo ahí creyendo en mi mientras muy pocos lo hacían, siempre estaré para ti cuando me necesites durante toda mi vida. A mi padre Carlos Blanco, que es la persona a la que puedes acudir en cualquier situación y siempre va a tener una respuesta sabia que darte, a ambos los quiero como a nada. A mi hermano Manuel que siempre está allí en la madrugada cuando todo empieza a salir mal y tiene la capacidad de solucionarlo todo, aunque nadie lo crea siempre aparece cuando más lo necesitas. Arleen Palencia mi princesa durante toda la carrera, tuvo que lidiar con muchas cosas pero siempre se mantuvo a mi lado para ayudarme a conseguir lo que ya está muy cerca, importante su apoyo incondicional hasta en momentos difíciles. A todos mis amigos de colegio que durante tanto tiempo nos mantuvimos unidos para hoy ser la familia que somos, que se reafirma cada fin de semana.

A nuestro tutor Felipe Rivas, que con sus sabios consejos pudo encaminar este proyecto por buen camino y así colaborar de manera importante con este éxito que conseguimos.

Carlos Blanco.

ÍNDICE DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 7
CAPÍTULO I 9
EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN 9
1.1 Planteamiento del Problema. 9
1.2 Formulación del Problema. 17
1.3 Objetivos de la Investigación. 17
1.3.1 Objetivo General. 17
1.3.2 Objetivos Específicos. 18
1.4 Hipótesis de la Investigación. 18
1.5 Justificación de la Investigación. 19
CAPÍTULO II 22
MARCO TEÓRICO 22
2.1 Inflación. 22
2.1.1 Tipos de Inflación. 24
2.1.2 Causas de la Inflación. 26
2.1.3 Consecuencias de la Inflación. 30
2.1.4 Evolución de la Inflación en Venezuela. 32
2.2 Principales Indicadores para Medir la Inflación. 34
2.2.1 Índice de Precios al Consumidor. 34
2.2.2 Índice de Precios al Mayor. 37
2.2.3 Deflactor del Producto Interno Bruto. 38
2.4 Estanflación. 42
2.5 Deflación. 42
2.6 Núcleo Inflacionario. 43
2.7 Efecto Olivera-Tanzi. 45
2.8 Unidad Tributaria. 47
2.8.1 Antecedentes de la Unidad Tributaria. 48
2.9 Curva de Laffer. 50
2.10 Bases Legales. 52
CAPÍTULO III 54

MARCO METODOLÓGICO 54
3.1 Tipo de Investigación. 54
3.2 Diseño de la Investigación. 56
3.3 Técnicas de la Investigación. 58
3.4 Recolección de Datos. 59
3.5 Forma Funcional del Modelo. 59
3.6 Modelo ARMA 60
3.7 Consideraciones Metodológicas 63
CAPÍTULO IV 64
ANÁLISIS DE RESULTADOS 64
4.1 Evolución de la Unidad Tributaria. 64
4.2 Proceso Inflacionario en Venezuela 67
4.3 Elaboración y Análisis del Modelo. 73
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 80
BIBLIOGRAFÍA 83

ÍNDICE DE TABLAS, GRÁFICOS Y SALIDAS.

Gráfica #1. Inflación de Demanda..... ..27
Gráfico #2. Inflación de Oferta.....29
Gráfico #3. Evolución de la Inflación.....33
Tabla #1. Grupos que conforman el INPC.....36
Gráfico #4. Índice de Precios al Consumidor.....37
Gráfico #5. Índice de Precios al Mayor.....38
Tabla #2. Grupos que conforman el Núcleo Inflacionario.....44
Tabla #3. Evolución de la Unidad Tributaria.....49
Gráfico #6. Curva de Laffer.....50
Tabla #4. Legislación.....52
Tabla #5. Crecimiento de la Unidad Tributaria.....65
Gráfica #7. Evolución de la Unidad Tributaria.....66
Gráfica #8. Variación porcentual de la Inflación y la UT.....66
Gráfica #9. Comportamiento de la Inflación.....69
Salida #1. Prueba de Raíz Unitaria.....73
Salida #2. Modelo de Regresión.....75
Salida #3. Prueba de Autocorrelación.....75
Salida #4. Prueba de Heterocedasticidad.....76
Salida #5. Modelo de Regresión que incluye UT.....77
Salida #6. Prueba de Autocorrelación que incluye UT.....78
Salida #7. Prueba de Heterocedasticidad que incluye UT.....79

INTRODUCCIÓN

Desde hace varias décadas, muchas economías en el mundo sobre todo las subdesarrolladas como es el caso de Venezuela, han sido afectadas por un fenómeno económico llamado inflación. La inflación se caracteriza principalmente por el crecimiento continuo y generalizado de los precios de bienes y servicios de una economía. Para Dornbusch, Fisher y Startz la inflación la definen como "la tasa de variación de los precios y el nivel de precios es la acumulación de inflaciones anteriores" (Pág. 41). Según Robert J. Barro la inflación es "un movimiento continuo al alza en el nivel de los precios". (Pág. 149).

La inflación afecta al sistema tributario de manera significativa, reduciendo el valor real de la recaudación fiscal. Como consecuencia del proceso inflacionario el estado crea un instrumento o medida que permite combatir los efectos de la inflación, por lo que en mayo de 1994 se establece la Unidad Tributaria (UT) en la reforma del Código Orgánico Tributario (COT). En la exposición de motivos de la gaceta número 4.727 hace referencia a la creación de la UT para "otorgar permanencia y estabilidad en el tiempo a las cantidades en bolívares que se establecen en las distintas leyes tributarias y mantener actualizado los valores imponibles fijados para los actos y otros hechos gravados por tales leyes".

En el propósito de esta investigación es explorar a través de un modelo ARMA la relación causal que pueda existir ente la Unidad Tributaria y la inflación en Venezuela para el periodo 2000-2010. Para ello se evalúa el comportamiento de la Unidad Tributaria, también el comportamiento de la inflación, a través de gráficos, y luego a través del modelo de series de tiempo buscar la incidencia de esta variable fiscal sobre la variación en el nivel de precios.

En el Capítulo I se presenta el planteamiento del problema, la formulación y justificación del mismo, los objetivos tanto el general como los específicos, la hipótesis a comprobar y las limitaciones que se presentaron a lo largo de la investigación. En el Capítulo II se desarrollan las bases teóricas que sirven de apoyo a la realización de este trabajo, se definen las variables a utilizar como inflación, Unidad Tributaria y fenómenos que proponen que la inflación afecta a la recaudación como el efecto Tanzi-Olivera, señoreaje, entre otros. En el Capítulo III se refiere al tipo de metodología a utilizar para la comprobación de la hipótesis. Finalmente en el Capítulo IV se analizan los resultados planteados en los objetivos específicos de la investigación. Se culminara con las conclusiones y recomendaciones

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 **Planteamiento del Problema**.

Se puede definir la inflación según Sabino (2005) como "un aumento general del nivel de precios que obedece a la pérdida de valor del dinero. Las causas concretas e inmediatas de la inflación son diversas pero, en esencia, se produce inflación cuando la oferta monetaria crece más que la oferta de bienes y servicios".

Después de la Segunda Guerra Mundial en muchos países los niveles de inflación se han caracterizado por ser relativamente altos, y desde la mitad de la década de los sesenta hasta la década de los ochenta se han mantenido en la mayoría de los países. Las políticas fiscales de austeridad y las políticas monetarias restrictivas emprendidas por los países industrializados a principios de la década de 1980, se

combinaron con la caída de los precios del petróleo y de los precios de los bienes para lograr disminuir las tasas de inflación a un dígito.

La mayoría de los países de América Latina a partir de la segunda mitad de la década de los cincuenta experimentaron tasas de inflación crecientes, la variación anual del índice de precios al consumidor sufrió grandes cambios en países como Argentina, México entre otros. Las altas tasas de inflación dieron pie a los primeros planes de estabilización para los cuales se tenía que buscar financiamiento externo supervisado por el Fondo Monetario Internacional. Esto obligó a los países latinoamericanos a tomar una serie de políticas macroeconómicas que no tomaban en cuenta las fuentes estructurales de la inflación, que coincidió con la decisión de ampliar el gasto público a fin de financiar los planes de desarrollo de la región. El resultado de esto fue emisiones inorgánicas de papel moneda a fin de responder con sus obligaciones lo que generó presiones inflacionarias.

Otro foco inflacionario fue el exceso de demanda de parte de una población que crecía a un ritmo acelerado, ante una oferta de productos que no se incrementaba en la misma proporción. Cifras de 40% o 50% de aumento anual de la inflación eran habituales en países del cono sur como Argentina y Chile, lo que desalentaba la inversión y lesionaba duramente a los consumidores.

En los países desarrollados las tasas de inflación son pequeñas y predecibles, lo que permite a los individuos que operan en estas economías realizar sus actividades productivas de acuerdo a sus expectativas iniciales, y las variaciones de precios no serán un problema significativo a la hora de tomar una decisión de inversión y consumo.

Venezuela presentaba para 1950 la mayor tasa de crecimiento per cápita del mundo con unos niveles muy bajos de inflación, la variación sostenida de los precios promedió 1,1 por ciento en la década de los cincuenta y 1,3 por ciento en la década de los sesenta, tasas estas sustancialmente menores que las registradas por los principales países industrializados. La historia inflacionaria de Venezuela es relativamente reciente. A partir de mediados de los setenta es cuando la tasa de inflación registra valores de dos dígitos, la cual se aferra en la estructura económica después de 1984.

Con motivo del aumento de los precios del petróleo en 1974, la economía venezolana experimentó un pronunciado incremento del gasto público, particularmente en los bienes no transables, lo que se expresó en presiones inflacionarias que intentaron ser contenidas mediante una política de control de precios y de subsidios a los rubros de la canasta básica, apareciendo por primera vez tasas de inflación de dos dígitos. Conjuntamente con el ascenso de la inflación se destaca su mayor volatilidad, fenómeno característico de los procesos inflacionarios catalogados como intermedios.

Luego de la llegada del Presidente Luis Herrera Campins, el país padeció una elevada inflación de precios internos, creó continuamente dinero sin respaldo e intentaron evitar la necesaria devaluación, hasta que no se pudo controlar la fuga de capitales y decidieron devaluar. De esta manera la liquidez monetaria se duplicó manteniendo altos niveles de inflación. Luego viene el segundo período presidencial de Carlos Andrés Pérez, donde el bolívar sufrió una fuerte devaluación, hubo un incremento de la oferta monetaria como nunca antes en la historia, alcanzando el 289% en cuatro años con la justificación de que iba a financiar el gasto de esta manera, sin tener en cuenta los niveles de inflación que esta medida política monetaria iba a desencadenar en la economía venezolana.

Las causas de la inflación son diversas, pero en Venezuela una de las fundamentales causas que explican este fenómeno son de origen fiscal. Un desmedido gasto público genera un déficit fiscal muy grande que no puede ser financiado ni siquiera con los altos ingresos petroleros, produciendo lo que se conoce como déficit fiscal estructural. Muchos economistas concuerdan con la idea de que el aumento del gasto incentiva la demanda agregada, lo que a su vez empuja hacia arriba a los precios de la economía. En esta última década se ha observado cómo han aumentado el número de misiones sociales por parte del gobierno con el afán de reparar la mala distribución de la riqueza, sin tener en cuenta que esta manera de financiar este tipo de políticas públicas entra en conflicto con la eficiencia y estabilidad económica.

Sin embargo el rápido incremento que ha experimentado el gasto público sin un aumento correlativo en los ingresos tributarios ha provocado grandes déficit fiscales. Como los ingresos fiscales petroleros permiten el financiamiento parcial de este gasto, no se producen políticas económicas (específicamente tributarias) eficientes que se adapten a la realidad que vive el país.

El estado tiene el monopolio de la emisión de la moneda y a menudo lo utiliza para financiar éste déficit, esto se conoce como *señoreaje,* el incremento de la oferta monetaria se traduce en un aumento del nivel de precios. En otras palabras el estado termina financiando el gasto con un impuesto inflacionario, y lo hace reduciendo el valor del dinero en poder del público. Cuando los niveles de este impuesto inflacionario se usan para cubrir altos déficit se producen grandes tasas de inflación.

La creación de la Unidad Tributaria (UT) se da en el segundo mandato de Rafael Caldera en el año 1994, como una medida referencial para ajustar los montos de recaudación fiscal a los escenarios inflacionarios que afectan a la economía. Las variaciones de este valor de referencia se hacen con base en las variaciones del índice de precios, con lo que podemos inferir una relación estrecha entre estas dos variables económicas. Se crea bajo un ambiente de crisis bancaria, producida por la incertidumbre política que condujo a una disminución de los depósitos y desencadenó la quiebra de un grupo de instituciones bancarias. Para el momento Venezuela enfrentaba un inflación de 70,8%.

La UT es una consecuencia de inflaciones denominadas estratoinflación (intermedias altas) que se caracterizan por una aceleración o aumento de precios en promedio del 30%, donde no se pueden ajustar la recaudación tributaria por medio de ajustes en los porcentajes impositivos. Como ya se mencionó éste es un problema recurrente en los países latinoamericanos. Venezuela presenta una de las inflaciones más elevadas del mundo que se ve afectada por el ajuste anual de la UT, un aumento sucesivo de esta unidad referencial hace suponer que va a producir un incremento en la inflación, y esta a su vez va a afectar al cálculo de la UT del próximo período.

El ajuste de la UT suele darse a principios de año con base a la inflación acumulada del año anterior, sin embargo desde el 2007 este ajuste se ha hecho notablemente por debajo de la tasa de inflación del año anterior. Los ciudadanos percibirán el incremento de la UT a través de los bonos de alimentación que reciben por cada jornada laboral, por lo que se afecta el poder adquisitivo de los individuos.

Existe una relación tautológica entre la inflación y la UT porque el incremento en la UT va producir un aumento en la tasa de inflación y esta a su vez va a afectar el valor de la próxima medida referencial, esto va a producir un círculo vicioso que traerá como consecuencia problemas inflacionarios que deberán ser atacados con las políticas económicas más eficientes para lograr reducir esta variable de manera significativa.

Algunas de las actividades económicas se indexarán tomando como referencia el valor de la nueva UT porque esta medida se ajusta año a año con el índice inflacionario. Por lo que se puede suponer que la mayoría de los precios en los cuales se intercambian los bienes y servicios se incrementarán de forma considerable. Economías donde la tasa de inflación es alta existen las cláusulas que corrigen la variación de precios, y dichas condiciones son habituales en contratos laborales, arrendamientos, préstamos etc. Si bien las expectativas inflacionarias afectan a la mayoría de los agentes económicos, en el país no se produce indexación salarial.

Esta relación entre inflación y UT también afecta los niveles de recaudación, y se produce un efecto llamado *Olivera-Tanzi*, que describe cómo un aumento de la inflación reduce el valor real de la recaudación cuando los ajustes de la UT se realizan con un rezago a la cobranza de las obligaciones fiscales. La inflación acumulada durante el período hace que el ajuste de la UT no sea suficiente y los niveles de recaudación no sean los esperados inicialmente. Esto va a producir un marcado déficit fiscal que provoca un alza en la inflación, la que a su vez reduce el valor de la recaudación tributaria, lo que incitará a un aumento del déficit y así sucesivamente convirtiéndolo en un círculo vicioso que debilitará de manera importante el ambiente económico venezolano.

La relación existente entre la unidad tributaria y la inflación se establece por medio de un mecanismo de transmisión desde el cambio en la unidad tributaria. Al considerar el legislador (en la Comisión de Finanzas de la Asamblea Nacional) los cambios que deben hacérsele a la alícuota y una vez que este ajuste aparecen en Gaceta Oficial, los distintos impuestos que dependen en su recaudación de esta variación como los Timbres Fiscales y el Impuesto Sobre La Renta por cada unidad tributaria o fracción, recaudarán más recursos. Este incremento de la Unidad Tributaria y por transitividad de los impuestos a pagar, causan para las empresas costos que eventualmente pueden estar siendo trasladados a los bienes y servicios vía precios. De ser cierto lo anterior la economía venezolana estaría en una situación adversa, pues, el aumento de la UT implicaría un estímulo a la inflación y esta inflación erosiona la capacidad de recaudación del fisco en términos reales debiendo aumentar de nuevo la UT.

La inflación no sólo es un parámetro fiscal, también lo es laboral pues parte de los beneficios contractuales dependen de este parámetro, por lo que su importancia en la economía es relevante. En el extremo, la situación descrita en el párrafo anterior podría estar conduciendo a los agentes económicos a usar la UT como un indicador adelantado de inflación o bien como un mecanismo de indexación.

1.2 Formulación del Problema.

¿Cuál fue la incidencia de la Unidad Tributaria sobre la Inflación durante el período 2000-2010?

1.3 Objetivos de la Investigación.

1.3.1 Objetivo General.

Analizar la Incidencia de la Unidad Tributaria sobre la Inflación durante el período 2000-2010.

1.3.2 Objetivos Específicos.

- Explicar el comportamiento de la Unidad Tributaria durante el período 2000-2010.

- Describir el proceso inflacionario en Venezuela durante el período 2000-2010.

- Determinar la correlación entre la Unidad Tributaria y la Inflación durante el período 2000-2010.

1.4 Hipótesis de la Investigación.

Las variaciones en el valor de la Unidad Tributaria tienen alguna incidencia sobre el comportamiento de la inflación.

1.5 Justificación de la Investigación.

Si bien la inflación en Venezuela registra tasas moderadas en comparación con los episodios inflacionarios que se han manifestado en América Latina, su tendencia a acelerarse constituye un hecho preocupante, que merece ser estudiado para determinar sus posibles causas y consecuentemente sugerir medidas de política pertinentes para combatirla. En esta investigación también es preciso resaltar que la aceleración inflacionaria observada ha ocurrido en un contexto donde los controles de precios han sido utilizados intensivamente durante períodos prolongados.

En este trabajo se analizará cómo afecta la UT al proceso inflacionario venezolano. La relación tautológica de estas dos variables es de vital importancia para el desarrollo de los resultados.

Muchos de los tributos cancelados por los contribuyentes se pagan tomando n cuenta la UT, al ser ésta ajustada por la inflación se convierte en una medida de indexación importante debido a las inflaciones intermedias altas que presenta Venezuela.

Observar cómo la inestabilidad en los precios afecta a los individuos que participan en la economía permite estudiar cuales son las causas que producen este efecto, y cuáles serían las posibles soluciones que esta investigación puede brindar para conseguir el crecimiento económico.

1.6 Limitaciones de la Investigación.

Una de las principales limitaciones que se encontraron para el desarrollo de esta investigación fue la falta de antecedentes tanto teóricos como empíricos que sustentaran los resultados obtenidos.

En el modelo desplegado se puede inferir la existencia de endogeneidad entre la Unidad Tributaria y la inflación, que se puede comprobar teóricamente por el método de ajuste de la medida fiscal. Para romper el vínculo entre estas variables es necesaria la existencia de una regresora instrumental que permita la utilización del método de mínimos cuadrados en dos etapas (MC2E), pero no existen trabajos empíricos que desarrollen la variable instrumental indicada.

Hay que considerar que el ajuste de la UT se realiza una vez al año a diferencia del cálculo de la inflación que tiene una periodicidad más frecuente, esto podría tener ciertas implicaciones sobre el modelo econométrico.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Inflación.

Algunas veces se define a la inflación por sus causas y otras por sus consecuencias. Algunos autores atendiendo más bien a las causas la definen como el exceso de emisión monetaria, otros autores recalcando las consecuencias la identifican como la subida general de los precios también relacionándola con un deterioro de la balanza de pagos, la subida del tipo de cambio y las amenazas de devaluación de la moneda nacional.

Según Lurie, S se entiende por inflación "el fenómeno del alza general y persistente del nivel de precios, cuya expresión en el orden monetario consiste en la depreciación interna de la moneda" (Pág. 133).

Rowan, D expresa que "Las teorías inflacionarias deben integrarse estrechamente con la teoría del ciclo, para ser cierto que no se decrece con la misma facilidad con que se incrementa el nivel de precio. Parece que el nivel de precios y la tasa de crecimiento de los salarios disminuye con dificultad en relación a su flexibilidad para crecer" (Pág. 369).

Como la inflación es un proceso de incremento de precios, se estudia en qué circunstancias aumentan los mismos, esto va a depender de la naturaleza de los mercados. Aquellos en los que los precios son flexibles se determinan por la fluctuación entre la oferta y demanda y los precios subirán si existe un exceso de demanda o si se desplaza la curva de oferta hacia la izquierda. Y aquellos mercados donde los precios se determinan por los costos sólo pueden variar si cambia el costo o cambia el margen de beneficios.

La manera de medir el alza constante del nivel de precios en Venezuela es a través de la variación porcentual del Índice de Precios al Consumidor (IPC). Anteriormente esto se calculaba tomando en cuenta un conjunto de bienes que conformaban una cesta representativa dentro del área Metropolitana de Caracas. Actualmente se toma una cesta a nivel nacional dando paso al Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC). Otros indicadores que pueden ser considerados para la medición de la inflación son el Índice de Precios al Mayor (IPM) y el Índice de Precios al Productor (IPP).

$$\%\text{Inflación} = \frac{(\text{IPCt}) - (\text{IPCt} - 1)}{\text{IPCt} - 1}$$

Donde IPC_t es el Índice Precios del Consumidor en el período t; IPC_{t-1} es el Índice Precios del Consumidor en el período t-1.

2.1.1 Tipos de Inflación.

La inflación suprimida: condición que se presenta en la mayoría de los países del bloque oriental en donde la intervención y el control estatal corrigen cualquier presión de los costos y los ingresos ascendentes.

El segundo tipo de inflación es la que llamamos *equilibrada o normal* que se define como una lenta y sostenida elevación anual de los precios. Se caracteriza por tasas anuales de un dígito, los precios son relativamente estables y el público posee buenas expectativas acerca del valor del dinero. Se incentiva la firma de contratos a

largo plazo y los individuos no se preocupan por invertir sus riquezas en activos reales en lugar de activos financieros.

Estratoinflación es una condición que se observa con mayor frecuencia en América Latina. En esta situación hay una especie de nivel máximo alrededor de 50% y otro mínimo del 10%, mientras que en promedio los precios se elevan en un 30% al año. Trae como consecuencias arbitraria redistribuciones del ingreso entre diversos grupos, se distingue también por una gran inestabilidad policía y social y repetidas devaluaciones externas. Generalmente la mayoría de los contratos se ligan a un índice de precio o a una moneda extranjera, el dinero pierde su valor muy deprisa. Esta economía tiende a generar grandes distorsiones debido a que desaparece la inversión interna.

Por último se tiene la *hiperinflación* donde se tienen tasas de incremento de precios superiores al 50% anual que en algunos casos llega a alcanzar la cifra de 1000%, inevitablemente ocurre el colapso de la moneda nacional y con frecuencia también el sistema político. Este tipo de inflación solo puede durar un tiempo muy breve. Una consecuencia de este fenómeno es la reducción de saldos reales poseídos por los individuos, ya que la alta inflación encarece la posesión del dinero, normalmente vienen asociadas a guerras o consecuencias de las mismas.

2.1.2 Causas de la Inflación.

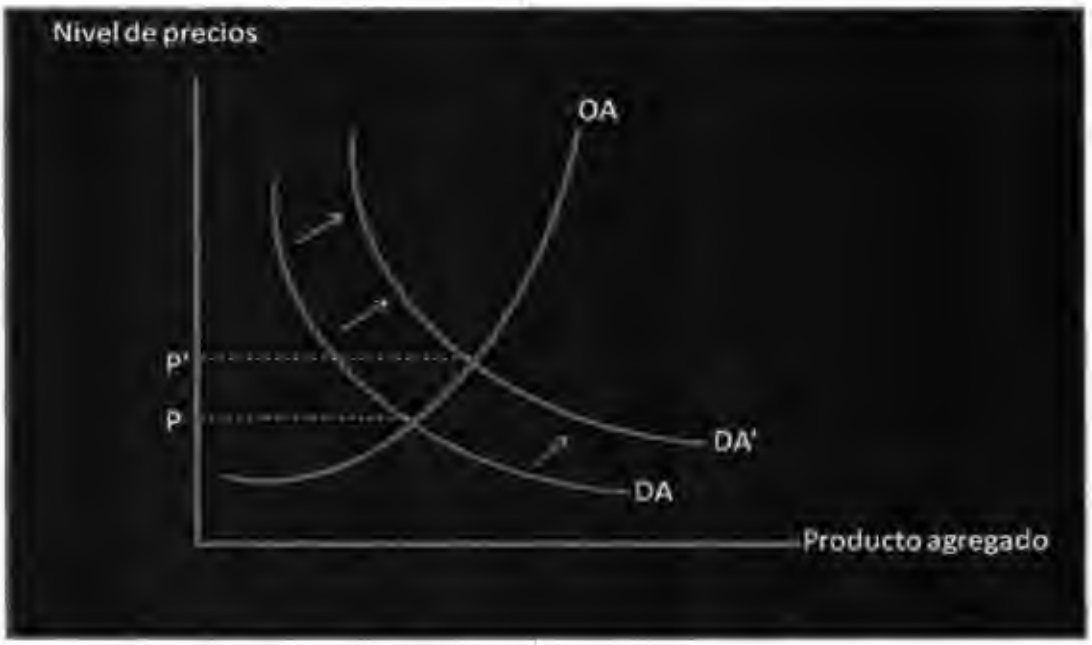
Una de las principales causantes de la inflación es la creación de dinero para financiar el déficit. Este déficit puede ser financiado a través de la recaudación de impuestos, la emisión de títulos de valores o la creación de dinero. Los dos primeros representan altos costos transaccionales, la vía más fácil y rápida que tiene el gobierno es recurrir al financiamiento por la vía de la emisión de monedas y billetes.

Hay teorías que consideran que el origen de la inflación se debe a un exceso de demanda (inflación de demanda) que corresponde cuando la demanda de bienes y servicios de una economía es mayor a la oferta de los mismos. Esta causa de la inflación se presenta cuando la capacidad productiva (oferta de bienes) no puede aumentar al mismo ritmo con el que crece la demanda de bienes. Puede estar relacionada con la política monetaria, por ejemplo, si la política monetaria mantiene baja o negativa la tasa de interés real, esto puede estimular el consumo pero no la inversión, resultando en una presión inflacionaria.

Como define McEachern (2004):

"la inflación de demanda es la inflación resultante de un incremento en la demanda agregada. Un movimiento en la curva hacia la derecha de la demanda agregada, aumenta el nivel de precios. Para generar un inflación de demanda continua, la curva de demanda agregada tendría que mantenerse en un constante cambio a lo largo de una determinada curva de oferta agregada" (Pág. 79)

Grafico # 1. Inflación de Demanda.



Fuente: Elaboración propia

Otros consideran que el problema se origina por el lado de la oferta (inflación de costos), dado que el precio final de bienes y servicios está íntimamente relacionado con

los costos incurridos en su producción, un aumento en los costos generará un aumento del precio final de los mismos.

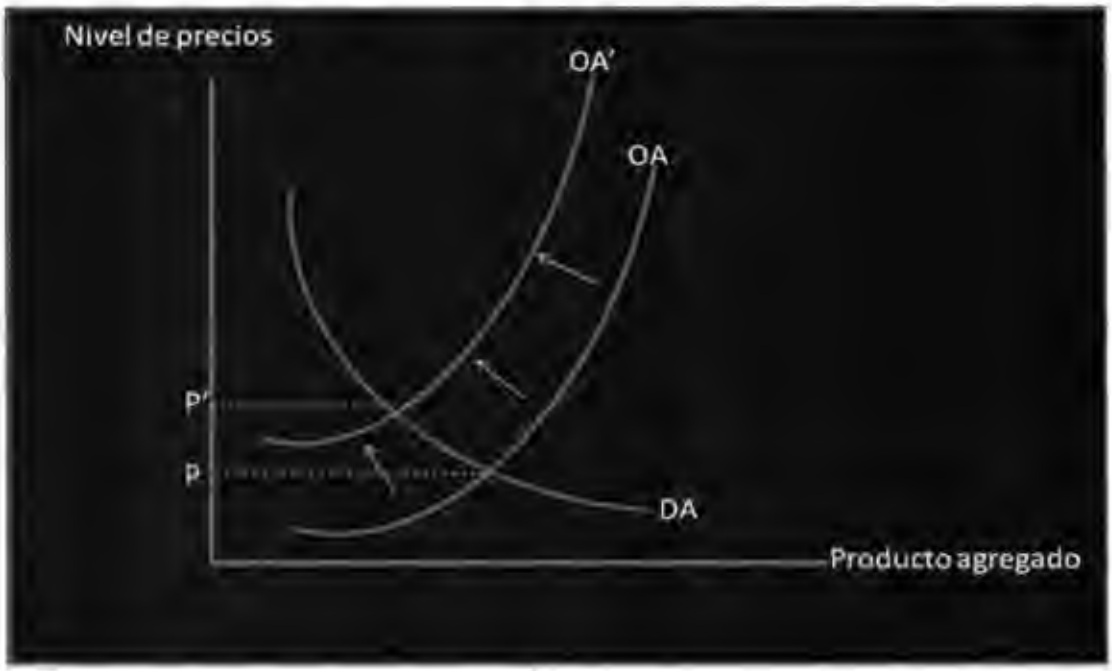
La mano de obra también constituye una parte importante de los costos de gran parte de productos y servicios, por lo que un aumento en el costo laboral tendrá gran importancia en la determinación de la inflación, los sindicatos tienen un poder de monopolio sobre el factor trabajo mediante el cual pueden conseguir mejoras salariales en proporción superior en la que haya aumentado la productividad laboral. El sector de los trabajadores empezará a percibir una proporción mayor de la renta nacional; y el resto de los perceptores de rentas verá reducidas su participación y solo podrán defender sus ingresos aumentando los precios.

No solo el sector laboral incide en el aumento de los costos de producción, también los gastos de ventas, administrativos y de investigación, tienen gran efecto sobre la inflación. Y es conocido que los monopolios aumentan sus ganancias vías precios, teniendo gran incidencia en la inflación

Según McEachern (2004):

> "la inflación de costos es la que se deriva de disminuciones en la oferta agregada, la cual señala que incrementos en los costos de producción aumentan el nivel de precios. Para que exista una inflación de costos continua y sostenida, la curva de oferta agregada tendría que mantenerse en constante movimiento a la izquierda y a lo largo de una determinada curva de demanda agregada."(Pág. 80).

Grafico #2. Inflación de Oferta.



Fuente: Elaboración propia.

Se puede ver como otra causa de la inflación la *inflación estructural,* crecimiento de los precios motivado por la elevación desigual de la demanda o los costos de producción en un sector clave, aunque la demanda total sigue en equilibrio respecto a la oferta considerando a la economía como un todo.

La *inflación inercial* una vez que se inicia el proceso inflacionario el mecanismo de formación de expectativas de los agentes se distorsiona de tal forma que dichas expectativas se convierten a su vez en generador de inflación. Si un agente supone que la

inflación se está incrementando preferirá gastar su dinero en lugar de guardarlo, porque puede intuir que la tasa de interés real será negativa, lo que produce que la proporción marginal a consumir se incremente.

Según Parot (1993) "Existe persistencia inflacionaria o inflación inercial cuando la tasa de inflación de un período, está fuertemente influida por la de períodos anteriores, lo cual significa que la inflación tiende a perpetuarse." Y Novaes (1993) expone que "se asocia la inflación inercial con aquellas situaciones en las cuales la variación de los precios no responde a la brecha del producto"

Según Dorta, Guerra y Sánchez (1997):

> "cuando el componente inercial es debido a la existencia de clausulas que contemplan la indexación salarial basada en la inflación pasada, la política debe orientarse a desmantelar tales mecanismos de indexación y basar las negociaciones salariales en la inflación esperada, con lo cual se rompe el vinculo que lo perpetua con la inflación."

2.1.3 Consecuencias de la Inflación.

La inflación produce efectos sobre la eficiencia de una economía, básicamente por la incertidumbre que genera a los agentes e incapacidad de distinguir si el cambio es

en el nivel general de precios o en los precios relativos de los bienes y servicios. Debido a lo expuesto anteriormente determinados agentes económicos destinan sus activos hacia la especulación lo que produce un desequilibrio aun más grande, originando disminuciones en los niveles de producción afectando negativamente la tasa de crecimiento de la economía, lo que reduce a su vez el empleo y el ahorro.

Otra de las consecuencias que trae consigo la volatilidad del nivel de precios es que beneficia al deudor y perjudica al acreedor originando un efecto redistributivo de la renta, esto ocurre cuando los agentes no pueden anticiparse perfectamente a los cambios de los precios. En general todos los perceptores de rentas fijas verán reducir la capacidad adquisitiva de sus ingresos y los que deben abonar esas rentas percibirán un merecido beneficio. Como producto de la imprevisibilidad de la inflación se reducen los salarios reales pues estos se retrasarían temporalmente con respeto a los precios.

En cuanto al comercio internacional se refiere los países con sistemas de tipo de cabio flexible absorben los efectos de la inflación por modificación en sus tipos de cambio, de manera que en países con inflaciones elevadas verán depreciadas el valor de su moneda. Cuando existe un tipo de cambio fijo la oferta monetaria internacional es la que influye en los movimientos de precios a escala mundial.

2.1.4 Evolución de la Inflación en Venezuela.

Como señala Dorta, M; Álvarez, F; Bello, O (2002) el fenómeno inflacionario en Venezuela data de épocas recientes comparado con otras economías Latinoamericanas como Brasil y Argentina. Se pueden distinguir tres claros períodos a partir de 1950. Uno donde hubo estabilidad de precios, el siguiente período con inflación moderada y otro con alta inflación.

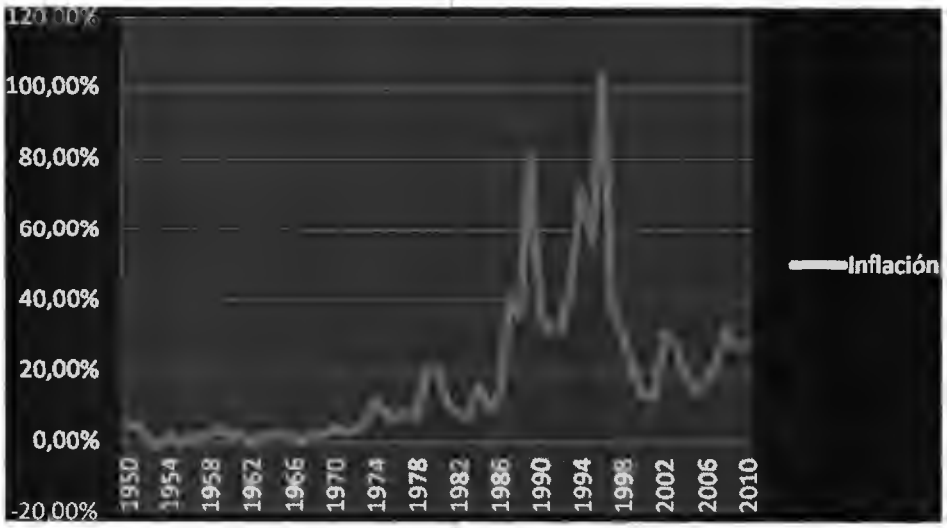
En el período donde hubo estabilidad de precios (1951-1973), la economía venezolana presentaba una de las inflaciones más bajas del mundo, rondaba alrededor de 1,7% sumado a esto se tenía una importante tasa de crecimiento económico cercana al 6%. Este período estuvo caracterizado por una gestión fiscal disciplinada donde el déficit fiscal no superó al 1,5% como porcentaje del PIB. Como consecuencia de esta disciplina fiscal prevaleció un tipo de cambio fijo. Gracias a la buena política fiscal, los precios se mantuvieron controlados.

El siguiente período (1974-1978) estuvo caracterizado por una inflación promedio de un dígito cercano al 10% y se produjo una contracción de la economía con una tasa de crecimiento de 4%. La principal característica en este momento de la historia fueron controles masivos de precios y salarios como políticas anti-inflacionarias,

al igual que los subsidios directos e indirectos, para evitar las consecuencias de una política monetaria expansiva que hubiese generado una tasa de inflación más alta a la registrada en ese período.

Para el período (1979-2010) la inflación promedio se situó en 30,15% con una disminución de la tasa de crecimiento de la actividad económica. Es importante mencionar que durante este período se pusieron en marcha dos programas de ajuste económico, como consecuencia de la aplicación de ambos programas se produjeron altas tasas de inflación, alcanzando en 1996 un 103%.

Gráfico #3. Evolución de la Inflación.



Fuente: BCV. Elaboración propia.

2.2 Principales Indicadores para Medir la Inflación.

Existen varios índices que permiten calcular la variación de los precios de acuerdo a distintos criterios evaluados. A continuación se presentan los más utilizados.

2.2.1 Índice de Precios al Consumidor.

"Es un indicador estadístico, que mide en un período determinado, los cambios ocurridos en los precios de una canasta de bienes y servicios representativa del consumo de los hogares que habitan un área geográfica específica" (BCV, INE, marzo 2008).

Hace tres décadas la autoridad monetaria producía un índice del Área Metropolitana de Caracas y de las cinco ciudades más importantes del país como los son Maracay, Maracaibo, Valencia, Barquisimeto y Puerto La Cruz. El cálculo de estos índices se mantuvo vigente hasta 1990 cuando el BCV y la Oficina Central de Estadísticas e Informático (OCEI) desarrollaron un índice de precios que incluyera el resto de las ciudades que ocupan el territorio nacional el cual dejó de ser utilizado en el

año 2000. Esta iniciativo se volvió a retomar en el 2008, donde el Instituto Nacional de Estadística junto con el BCV introdujeron unas mejoras metodológicas en el cálculo del índice para así dar paso a lo que hoy se conoce como el Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC).

Para el cálculo del INPC se utiliza un índice denominado Laspeyres. Estos índices tienen como característica principal que las cantidades de los rubros en la canasta representativa permanecen fijas en el tiempo variando sólo el precio.

$$In = \frac{\Sigma Pn\ Q0}{\Sigma Po\ Q0} * 100$$

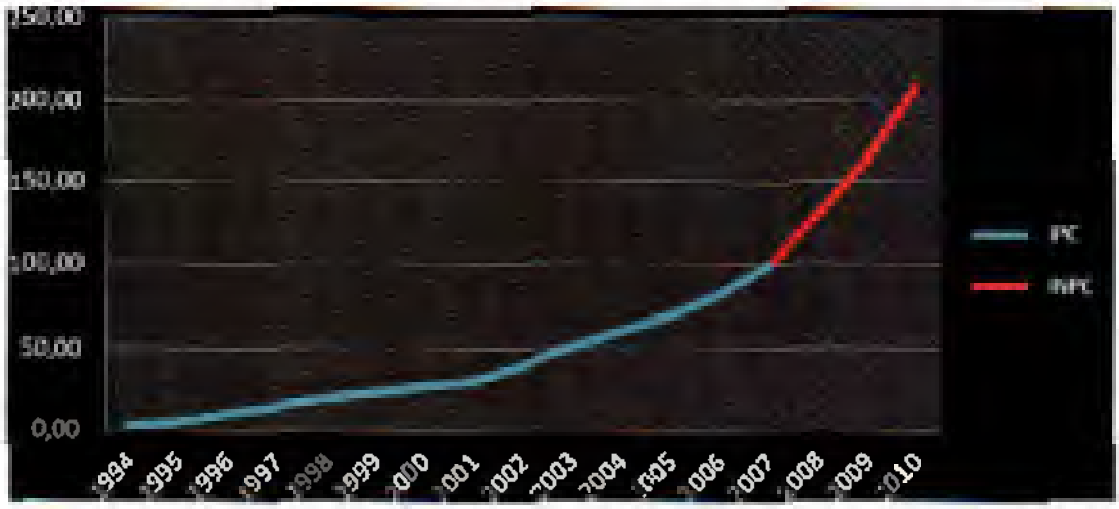
Donde, Pn son los precios en el período n; Q_0 son las cantidades en el período base; P_0 son los precios en el período base; In es el índice nacional de precios al consumidor.

El INPC tendrá como base diciembre 2007, porque ese año es el que se seleccionó como base del nuevo sistema de cuentas nacionales de Venezuela y además la información de los precios se empezó a recolectar en ese año. Está compuesto por 362 rubros, 281 bienes y 81 servicios, tomando en cuenta las variaciones de precios en las diez principales ciudades del país.

Tabla #1. Grupos que conforman el INPC.

Alimentos y Bebidas No Alcohólicas
Bebidas alcohólicas y tabacos.
Vestido y calzado.
Alquiler de vivienda.
Servicio de la vivienda excepto el teléfono.
Equipamiento del hogar.
Salud.
Transporte.
Comunicaciones.
Esparcimiento y cultura.
Servicios de Educación.
Restaurantes y hoteles.
Bienes y servicios diversos.

Gráfico #4. Índice de Precios al Consumidor.



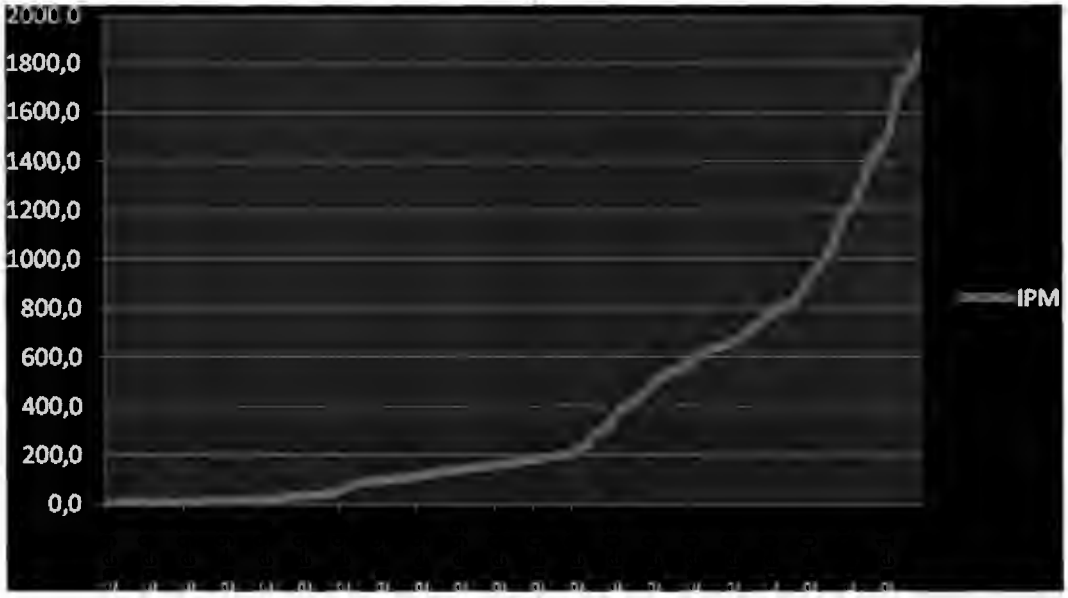
Fuente: BCV. Elaboración propia.

2.3.2 Índice de Precios al Mayor.

Según Fernández, J (2006). "Mide las variaciones de precios de las ventas mayoristas de un conjunto de bienes generalmente agrícolas e industriales, representativos de una estructura productivas, en comparación con el INPC es un indicador mucho más limitado, puesto que no incluye los servicios ni los gastos de intermediación" (pág. 70).

A continuación se presentará la evolución del Índice de Precios al Mayor (IPM).

Gráfica #5. Índice de Precios al Mayor.



Fuente: BCV. Elaboración propia.

2.2.3 Deflactor del Producto Interno Bruto.

Según Fernández, J (2006) el deflactor del PIB "Mide la variación de los precios de todos los bienes y servicios que se intercambian en una economía conforme a las definiciones de la contabilidad nacional" (pág. 70), siendo el siguiente:

$$Deflactor = \frac{PIB\ a\ precios\ corrientes}{PIB\ a\ precios\ constantes} * 100$$

La variación anual de precios viene dada por la siguiente fórmula:

$$\left[\frac{Deflactor\ (año\ t)}{Deflactor\ (año\ t-1)} * 100\right] - 100$$

En este indicador se toma en cuenta muchos más bienes y servicios pero el mayor inconveniente radica en que generalmente es calculada anualmente y es necesario el conocimiento mensual de la variación de precios.

2.3 Señoreaje.

Como consecuencia del monopolio que tiene el sector público en la creación de dinero se genera un impuesto sobre saldos monetarios reales llamado *señoreaje*. Entendemos por señoreaje la apropiación por la institución emisora de la diferencia entre el costo de la emisión de dinero y su valor en bienes y servicios. Este excedente puede

parecerse a un impuesto el cual es absorbido por el Banco Central y por las instituciones privadas encargadas de crear dinero como la banca.

El señoreaje tiende a ser importante en los países que tienen alta inflación ya que los ingresos del sector público aumentan. Esto se debe a una política presupuestaria deficiente y una utilización del efectivo anormalmente elevada por el escaso desarrollo de los medios de pagos.

Como ya se mencionó en el aparatado anterior Venezuela vivió en la década de los setenta una época de estabilidad de precios donde este fenómeno no tuvo mayor relevancia, pero en los años más recientes ha venido incrementando su importancia como porcentaje del PIB, lo que demuestra que el señoreaje se incrementa a medida que se eleva la tasa de inflación. También vale la pena destacar que alrededor del 20% del gasto público del gobierno central se ha financiado por la vía inflacionaria.

Existe una diferencia entre señoreaje e impuesto inflacionario, se define por impuesto inflacionario "a la pérdida patrimonial experimentada por los tenedores de dinero debido al alza en la tasa de inflación, en contraste con el señoreaje que es el ingreso obtenido por el gobierno por la emisión de dinero fiduciario" (Sachcs y Larrain, 1993 pag333)

Proponiendo un análisis formal realizado por Dornbusch y Fischer, que supone que el costo de la emisión de dinero es cero, la recaudación proveniente de la creación de dinero para financiar el déficit viene dada por la siguiente expresión:

$$S = \frac{\Delta M}{P} = \pi.m + (n + kg)m$$

Donde "S" es el ingreso por señoreaje, "$\frac{\Delta M}{P}$" es el cambio en la base monetaria, "π" es la tasa de inflación, "n" es la tasa de crecimiento de la población, "k" la elasticidad ingreso de la demanda real de dinero, "g" la tasa de crecimiento del ingreso real per cápita y "m" el saldo monetario real promedio per cápita. El primer termino π.m representa la recaudación proveniente de la inflación y la segunda parte de la expresión representa la recaudación asociada al crecimiento real explicada por el crecimiento poblacional y el crecimiento del ingreso real per cápita.

Existe una relación entre este concepto y la Curva de Laffer debido a que el impuesto inflacionario puede tratarse como cualquier otro impuesto, es de esperar que cuando aumente la tasa haga crecer la recaudación hasta un punto donde el aumento de esa tasa impositiva hará reducir la base imponible en este caso la demanda de saldos reales, y por lo tanto se reducirá la recaudación.

2.4 Estanflación.

Representa una situación donde una producción agregada decreciente conlleva desempleo y al mismo tiempo el aumento de los precios disminuye el poder adquisitivo de los trabajadores. En otras palabras, es la coexistencia de una tasa de desempleo creciente con inflación.

Según Stiglitz, J (2004) "La experiencia de una inflación creciente junto con un nivel de desempleo también creciente recibe el nombre de estanflación. En 1971 en Estados Unidos el presidente Nixon impuso controles de los precios y salarios que redujeron temporalmente la inflación, pero que no abordaban las causas subyacentes. En cuanto dichos controles se levantaron, la inflación reapareció" (Pág. 27)

2.5 Deflación.

La deflación consiste en una baja generalizada y prolongada del nivel de precios de bienes y servicios. Es el fenómeno contrario a la inflación. Suele responder a una

caída en la demanda y puede tener consecuencias más negativas que la inflación. Según Correa, E (2004) "la deflación sería la combinación de una baja en el nivel general de precios con una baja en el nivel general de actividad económica". (Pag.104).

La deflación implica que todas las mercancías bajan de precios pero a ritmos diferentes, es decir, una apreciación del dinero. No se debe confundir este concepto con el de desinflación que tiene que ver con una determinada política económica orientada a reducir la inflación. La deflación en su comportamiento normal iba acompañada de reducciones del nivel general de precios, pero en la actualidad está caracterizada entre otras cosas por el predominio de mercados oligopólicos.

2.6 Núcleo Inflacionario.

En Venezuela existen controles de precios en muchos de los rubros con los cuales se calcula el INPC, por lo tanto este tipo de política afecta la medición de la inflación. Se desarrolló un indicador llamado núcleo inflacionario que está menos influenciado por este tipo de distorsiones y es mucho más exacto a la hora de expresar lo que ocurre con la variación de los precios.

Se puede definir el núcleo inflacionario según la Gerencia de Investigaciones Económicas del BCV como "la tasa de variación de un índice subagregado del INPC obtenido después de la exclusión de aquellos componente que presentan movimientos más erráticos".

En la construcción de este indicador se reagruparon los rubros de la canasta tomadas en cuenta en el INPC de manera más homogénea (con mayor correlación entre los bienes del grupo) y también toma en cuenta el grado de procesamiento por los cuales han pasado los bienes. Los grupos quedaron reagrupados de la siguiente manera:

Tabla #2. Grupos que conforman el Núcleo Inflacionario.

Alimentos no elaborados.
Alimentos elaborados.
Textiles y prendas de vestir.
Bienes industriales no energéticos.
Servicios.
Bienes y servicios administrados.

Este indicador es también conocido como inflación subyacente. Es importante porque las tasas de inflación tienden a ser volátiles, de tal modo se pueden observar grandes fluctuaciones en la variación de los precios debido a cambios estacionales, los cuales no deberían estar relacionados con las decisiones de política económica de un país.

El fin de este indicador es medir la variación en el costo de adquirir una determinada canasta de bienes y servicios que cubren las necesidades más básicas de los individuos.

2.7 Efecto Olivera-Tanzi.

Según Salama y Valier definen el efecto Olivera- Tanzi:

> "En razón del intervalo que separa al momento t_1, en el que se fija el monto del impuesto, y el momento t_2, en el que se percibe este monto, cuanto más fuerte sea la inflación entre t_1 y t_2, más importante es la disminución de ingresos fiscales en términos reales. Si el impuesto fijado en T, y si la tasa de inflación entre t_1 y t_2 es p, el impuesto que se percibe realmente es igual a T/ (1+p)". (Pág. 52).

Este efecto explica como el valor real de la recaudación se ve afectado por el cambio en los niveles de precios de la economía. Entonces se puede definir este efecto como la pérdida del valor real de la recaudación tributaria provocada por la existencia de un desfase entre el momento de devengamiento y el de la percepción de los impuestos por parte del gobierno, esto trae como consecuencia un déficit fiscal que hace que el estado aumente la oferta de dinero para financiarlo, produciéndose un alza en las tasas de inflación, apareciendo así un círculo vicioso que se repite sucesivamente.

Este efecto puede explicar mejor como el ajuste de la unidad tributaria no corrige esos descalces temporales en la recaudación, porque los impuestos y obligaciones del período actual se hacen efectivas con una unidad tributaria calculada con la inflación del período anterior. Y como se menciona anteriormente esto produce inestabilidad en cuanto a los índices inflacionarios se refiere, producto del déficit fiscal.

Hay que resaltar que este efecto describe procesos hiperinflacionarios, pero describe bastante bien el caso Venezolano que padece de inflación media alta, que gira alrededor del 30%. El efecto sobre los ingresos fiscales puede evaluarse de la misma manera, a medida que se mantengan altas tasas de inflación la recaudación total obtenida mediante impuestos va a ser menor, esto último se debe entre otras cosas al retraso en el cobro de los impuestos producto de los costos de recaudación en los cuales tiene que incurrir el estado.

2.8 Unidad Tributaria.

Medida de valor expresada en moneda de curso legal, creada por el Código Orgánico Tributario y modificable anualmente por la Administración Tributaria. Unidad de valor creada a los efectos tributarios como una medida que permite equiparar y actualizar a la realidad inflacionaria los montos de las bases de imposición, exenciones y sanciones, entre otros; con fundamento en la variación del Índice de Precios al Consumidor (IPC.).

La Unidad Tributaria lo expresa Villasmil en la serie de ensayos del Servicio Nacional Integrado de Administración Aduanera y Tributaria (SENIAT), (1997) es:

> El elemento o unidad de valor fijada por la Administración Tributaria creada a los efectos tributarios como una medida que permite equiparar y actualizar a la realidad inflacionaria los montos de los valores imponibles fijados para los hechos gravados por la leyes respectivas, así como ajustar los montos de las sanciones establecidas en el Código Orgánico Tributario. (Pág. 13).

2.8.1 Antecedentes de la Unidad Tributaria.

La Unidad Tributaria es el mecanismo antiinflacionario que aparece en la legislación tributaria venezolana en el año 1994, cuando se reformó el Código Orgánico Tributario (COT) y cuando se decretó la creación del Servicio Nacional Integrado de Administración Aduanera y Tributaria (SENIAT). Ésta aparece con la finalidad de ajustar automáticamente el valor de las cantidades en las leyes impositivas en relación a la base imponible, sin que sea necesario modificar las leyes. Se fija el monto de un mil bolívares (1.000 Bs), cantidad que se reajusta cada año por resolución de la Administración Tributaria, con la opinión favorable de las comisiones permanentes de Finanzas del aquel entonces llamado Congreso de la república. La variación se produce con base al IPC del área Metropolitana de Caracas del año inmediatamente anterior que publica el Banco Central de Venezuela (BCV). En consecuencia se expresan los tributos en unidades tributarias o en fracciones de las mismas.

En la reforma del COT en el 2001 el ajuste de la UT debe producirse dentro de los primeros quince días del mes de febrero de cada año. A continuación se presenta la evolución del valor de la UT de cada año y sus respectivas gacetas oficiales, desde el año en que surgió hasta la actualidad.

Tabla #3. Evolución de la Unidad Tributaria.

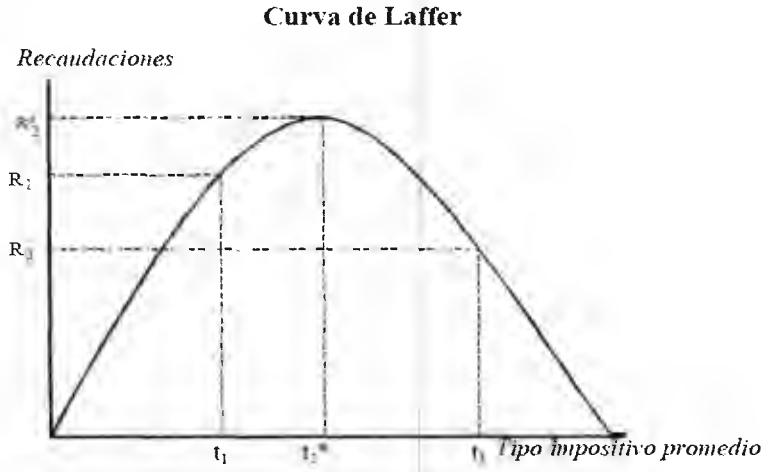
AÑO	GACETA OFICIAL	FECHA	VALOR (UT). BsF.
1994	Código Orgánico Tributario Art. 229 Gaceta Oficial 4.727 Extraord.	27/05/1994	1
1995	36.673	07/04/1995	1,7
1996	36.003	18/07/1996	2,7
1997	36.220	04/06/1997	5,4
1998	36.432	14/04/1998	7,4
1999	36.673	05/04/1999	9,6
2000	36.957	24/05/2000	11,60
2001	37.183 37.194	24/04/2001	13,20
2002	37.397	05/03/2002	14,80
2003	37.625	05/02/2003	19,40
2004	37.877	11/02/2004	24,70
2005	38.116	27/01/2005	29,40
2006	38.350	04/01/2006	33,60
2007	38.603	12/01/2007	37,63
2008	38.855	22/01/2008	46,00
2009	39.127	26/02/2009	55,00
2010	39.361	04/02/2010	65,00

Fuente: BANESCO Banco Universal

2.9 Curva de Laffer.

La curva de Laffer fue diseñada por el economista Arthur Betz Laffer conocido como "el padre de la economía de la oferta" en los años setenta. Dibujó en una servilleta de papel de un restaurante llamado Two Continents, en Washington, una U invertida, en un diagrama coloca en el eje de las abscisas el tipo de impuesto y en el eje de las ordenadas la recaudación fiscal, y así mostrar cómo afectan las tasas de impuesto sobre la recaudación de los mismos.

Gráfico #6. Curva de Laffer.



La curva arranca del mismo vértice, donde la recaudación es cero porque el gravamen es cero, y acaba también en la base del gráfico. Cuando el tipo impositivo es t_1 la recaudación será una cantidad positiva mayor que cero, es decir R_3. Si se sigue aumentando los impuestos la recaudación aumentará hasta alcanzar un máximo en R_2 para un tipo t_2. A partir de ese punto cualquier intento del gobierno para elevar los impuestos se traducirá en una disminución de la recaudación, se observa que para t_3 la recaudación ha caído hasta R_3. Los contribuyentes dejarán de pagar impuestos porque será más rentable el ocio o el fraude que el trabajo o la inversión, hasta llegar a un punto donde en el que, con un gravamen de 100% no se consigue ingresar nada.

En general la curva de Laffer se basa en la hipótesis de que cuando la presión fiscal es muy alta, la disminución de impuestos incentiva a la economía, es decir la gente trabaja más seguido por un aumento de la inversión, empleo y consumo. El Estado recaudará más al mismo tiempo que la renta de los ciudadanos aumenta.

La curva de Laffer pretende demostrar que no necesariamente por elevar los impuestos la recaudación va a aumentar, y no por bajar los impuestos se va a recaudar menos. Defiende las ventajas macroeconómicas de las rebajas de impuestos. Los expertos dicen que el punto óptimo en que se logra la máxima recaudación posible es distinto para cada país y para cada momento.

2.10 Bases Legales.

Tabla # 4. Legislación

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela Aprobada en gaceta Oficial N° 5.809 de 19 de Febrero de 2009.	Artículo 317 al 320.
Código Orgánico Tributario Aprobado en Gaceta Oficial N° 37.305 de 17 de Octubre del 2001.	Artículo 3, 94, 121.
Gaceta Oficial N° 36.957 de fecha 24 de Mayo de 2000.	Artículo 1, 2.
Gaceta Oficial N° 37.183 y 37.194 de fecha 24 de Abril de 2001.	Artículo 1, 2.
Gaceta Oficial N° 37.397 de fecha 05 de Marzo de 2002.	Artículo 1, 2.
Gaceta Oficial N° 37.625 de fecha 05 de Febrero de 2003.	Artículo 1, 2.
Gaceta Oficial N° 37.877 de fecha 11 de Febrero de 2004.	Artículo 1, 2.
Gaceta Oficial N° 38.116 de fecha 27 de Enero 2005.	Artículo 1, 2.
Gaceta Oficial N° 38.350 de fecha 04 de Enero 2006.	Artículo 1, 2.

Gaceta Oficial N° 38.603 de fecha 12 de Enero 2007.	Artículo 1, 2.
Gaceta Oficial N° 38.855 de fecha 22 de Enero 2008.	Artículo 1, 2.
Gaceta Oficial N° 39.127 de fecha 26 de Febrero de 2009.	Artículo 1, 2.
Gaceta Oficial N° 39.361 de fecha de Febrero de 2010.	Artículo 1, 2.

Fuente: Gaceta Oficial varios años.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 Tipo de Investigación.

El marco metodológico de la presente investigación señala el tipo de estudio, el diseño de investigación, el universo o población estudiada. Según Arias, F (2006), este es "el cómo se realizará el estudio para responder al problema planteado". (Pág. 98). En esta investigación se hace necesario que los hechos estudiados, así como las relaciones que se establecen entre éstos, los resultados obtenidos y las evidencias significativas reúnan las condiciones de fiabilidad, objetividad y validez interna.

El tipo de investigación está referido a la profundidad con que se afronta el tema a investigar. Es por ello, que tomando en cuenta las características de la información a

obtener y analizar, se debe definir el tipo de estudio que se desea aplicar. Para este trabajo se tomará la modalidad de *investigación explicativa.*

En relación con la investigación del tipo explicativa Sabino, C (2007) expresa lo siguiente:

> Se proponen mediante una hipótesis, encontrar relaciones entre variables que nos permitan conocer por qué y cómo se producen los fenómenos en estudio. Este tipo de trabajos implica, entonces, que los objetos a estudiar ya son conocidos de un modo suficiente, es decir que contamos con una descripción de los mismos. De otro modo no podríamos elaborar hipótesis precisas que pudieran ser puestas a prueba, o trabajaríamos meramente en el tanteo, casi especulativamente, o mediante ensayos y errores. (Pàg.70).

La investigación explicativa intenta dar cuenta de un aspecto de la realidad, los estudios explicativos pueden ocuparse tanto de la determinación de las causas, como de los efectos mediante la prueba de la hipótesis, explicando su significancia dentro de una teoría de referencia, a la luz de leyes o generalizaciones que dan cuenta de hechos o fenómenos que se producen en determinadas condiciones.

De la investigación explicativa, expone Arias, F (2006) que esta se "encarga de buscar el porqué de los hechos mediante el establecimiento de relaciones causa efecto" (Pág. 26).

Por lo tanto, es aquella que tiene una relación causal, no sólo persigue describir o acercarse a un problema, sino que intenta encontrar las causas del mismo. Cabe considerar, por otra parte, que a diferencia de otras investigaciones, éstas van dirigidas a contestar por qué sucede determinado fenómeno, cuál es la causa o factor de riesgo asociado a ese fenómeno, o cuál es el efecto de la causa, es decir, buscar explicaciones a los hechos.

Particularmente, en este análisis se explicará cómo influye una variable sobre la otra (Unidad tributaria sobre el valor de la Inflación). Dando así a conocer la causa y efecto que tiene una con respecto a otra por medio de las técnicas e instrumentos.

3.2 Diseño de la Investigación.

El diseño de la Investigación según Arias, F. (2006) "es la estrategia general que adopta el investigador para responder al problema planteado". (Pàg.26).

Para lograr realizar esta investigación se empleará el *diseño documental*, para así recolectar el material e información necesaria para obtener resultados confiables.

Según Arias, F. (2006):

> La investigación documental es un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas. Como en toda investigación, el propósito de este diseño es el aporte de nuevos conocimientos. (Pág. 27).

Adicionalmente al diseño documental, esta investigación es *Bibliográfica*, en el entendido de que se realizarán consultas a materiales impresos como libros de textos, referidos a los libros para el manejo de los aspectos cuantitativos como estadísticas y probablemente se use la econometría. Así como Folletos, revistas especializadas y manuales, vale recordar que para Tamayo y Tamayo (1998), el Diseño Bibliográfico es:

> Cuando recurrimos a la utilización de datos secundarios, es decir aquellos que han sido obtenidos por otros y nos llegan elaborados y procesados de acuerdo con los fines de quienes inicialmente los elaboran y manejan, y por lo cual decimos que es un diseño bibliográfico. La designación bibliográfica hace relación con Bibliografía: Toda unidad procesada en una biblioteca (Pág. 70)

3.3 Técnicas de la Investigación.

Las técnicas son las que representan las distintas formas o maneras de obtener la información utilizando instrumentos o medios materiales, para recoger y procesar la misma. Para poder lograr la forma más idónea de análisis de las informaciones obtenidas, se debe establecer los mecanismos o técnicas que conlleven a una óptima recolección de datos para lograr llegar a las conclusiones más apegadas a la realidad.

Según Arias, F. (2006) "Se entenderá por técnica, el procedimiento o forma particular de obtener datos o información."(Pág.67).

En la presente investigación se utilizará como técnicas o instrumentos de investigación el Econometrics Views (E-Views 4.0)

3.4 Recolección de Datos.

En el presente trabajo de investigación vamos a comprender el período 2000-2010 para determinar la incidencia que tiene la Unidad Tributaria sobre la Inflación en Venezuela. Para la realización del mismo se tomarán fuentes nacionales en la recolección de datos como los boletines del SENIAT y las Gacetas Oficiales, se tomarán de las publicaciones del Banco Central de Venezuela (BCV) las cifras de inflación y algunas de las variables que la determinan.

3.5 Forma Funcional del Modelo.

La inflación (Π) está fuertemente influenciada por la inflación del período anterior (Π_{-1}), por el nivel de producto de la economía (PIB), nivel de oferta monetaria (M^S), de las expectativas de la inflación (Π^e), de la Unidad Tributaria (UT), entre otros.

$$\Pi = f\ (\Pi_{-1}, \text{PIB}, \text{M1}, \text{M2}, \text{Déficit primario}, \text{UT}\ldots)$$

El enfoque que se le va a dar a esta investigación es la incidencia que tiene la Unidad Tributaria sobre la inflación.

$\Pi = f\ (UT)$

Siguiendo el modelo, la variable explicativa es la Unidad Tributaria y la variable explicada es la inflación.

3.6 Modelo ARMA

Se realizará el análisis de la inflación utilizando el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) a través de un modelo ARMA, el cual como indica Gujarati (2004) es "un proceso autorregresivo (AR) y de media móvil (MA)." (Pág. 812).

Se entiende por proceso autorregresivo según Fabris, J (2009) "al modelo que explica el valor de una variable en el momento t a partir de un promedio ponderado del valor de la misma en períodos anteriores y de un shock aleatorio sobreimpuesto a este

componente determinístico" (Pág. 166). Los coeficientes que acompañan a las variables rezagadas k períodos, indican la influencia de las realizaciones anteriores de la variable explicada sobre el valor en el momento t. Los valores de la serie más alejada en el tiempo pueden persistir aunque a medida que haya transcurrido el tiempo es lógico pensar que pierdan influencia, por eso existe una limitación en la cantidad de rezagos en el modelo.

En cuanto al proceso de modelo de media móvil como expone Frabris, J (2009) "trata de procesos donde el valor adoptado por una variable en un momento t, se obtiene a partir de la suma de una constante más el promedio ponderado del valor en t, y los valores en algunos períodos anteriores de una perturbación aleatoria independientemente distribuida". (Pág. 165).

Es muy probable que la variable explicada tenga características de AR y de MA a la vez, y por lo tanto sea un modelo ARMA.

$$Y_t = \alpha + \beta_1 Y_{t-1} + \ldots.. + \beta_n Y_{t-n} + \gamma_0 \varepsilon_t + \gamma_1 \varepsilon_{t-1} \quad + \gamma_n \varepsilon_{t-n}$$

Donde

Y_t: variable dependiente

α: constante

β: coeficiente de la variable rezagada.

ε : valores de la perturbación.

γ :ponderadores que indican la persistencia de los shock pasados.

En un modelo ARMA (p,q) habrá p términos autorregresivos y q términos de media móvil. Hay que tomar en cuenta que la serie debe ser estacionaria.

Para calcular el número de rezagos que se debe utilizar dentro del modelo y el número de términos de media móvil, se utiliza la metodología de Box- Jenkins., los cuales propusieron un análisis univariado de series de tiempo, no basados en variables explicativo como proponía la economía tradicional sino postulando la existencia de un proceso estocástico generador de los datos.

Según Gujarati la metodología Box-Jenkins sigue los siguientes pasos.

Paso 1: Identificación. Se encuentran los valores apropiados para *p* y *q*, utilizando el FAC (Autocorrelación) y FACP (autocorrelación parcial).

Paso 2. Estimación. Luego de identificar los valores apropiados, se deben estimar los parámetros de los términos autorregresivos y de media móvil incluidos en el modelo.

Paso 3. Verificación del Diagnóstico. Observar si los residuos estimados a partir de este modelo son de ruido blanco, es decir, sin autocorrelación; si lo son se puede decir que se ha conseguido el mejor modelo de ajuste.

3.7 Consideraciones Metodológicas

El modelo se estimará a través del programa Eviews 4.0, con datos mensuales para el período 2000-2010. Hay que acotar que se dificultó el análisis para encontrar indicios de que la variación de la UT afecta a la inflación, porque ésta se ajustó en meses diferentes de cada año durante el período en estudio. También hay que tomar en cuenta el cambio sobre el IPC que se realizó a finales del año 2007, a un Índice Nacional donde hubo un cambio en la canasta representativa de bienes.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS DE RESULTADOS

4.1 Evolución de la Unidad Tributaria.

La unidad tributaria depende directamente de la variación del índice de precios al consumidor del período anterior (IPC). De esta manera el SENIAT apoyado en la opinión de la Comisión Permanente de Finanzas de la Asamblea Nacional, del Banco Central de Venezuela y del sector sindical de los trabajadores procede a emitir una resolución donde fija el nuevo valor de la unidad tributaria.

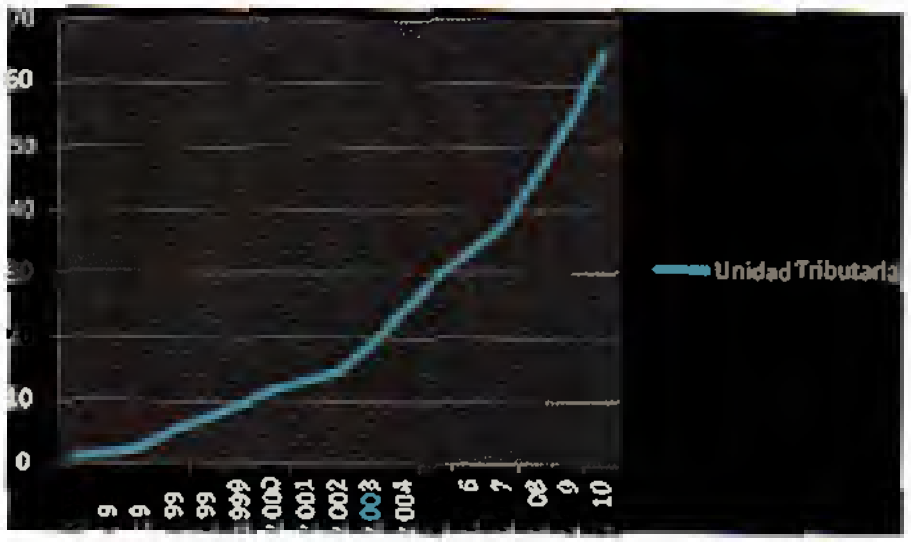
Tabla # 5. Crecimiento de la UT.

AÑO	(% inflación acumulada año anterior)	Incremento Aproximado de la UT (%)	VALOR (UT) BsF
2000	20.03	20.83%	11,60
2001	13.4	13.79%	13,20
2002	12.3	12.12%	14,80
2003	31.2	31.08%	19,40
2004	27.08	27.32%	24,70
2005	19.19	19.03%	29,40
2006	14.36	14.29%	33,60
2007	16.98	12.00%	37,63
2008	22.46	22.24%	46,00
2009	31.9	19.57%	55,00
2010	26.91	18.18%	65,00

Fuente: Elaboración propia.

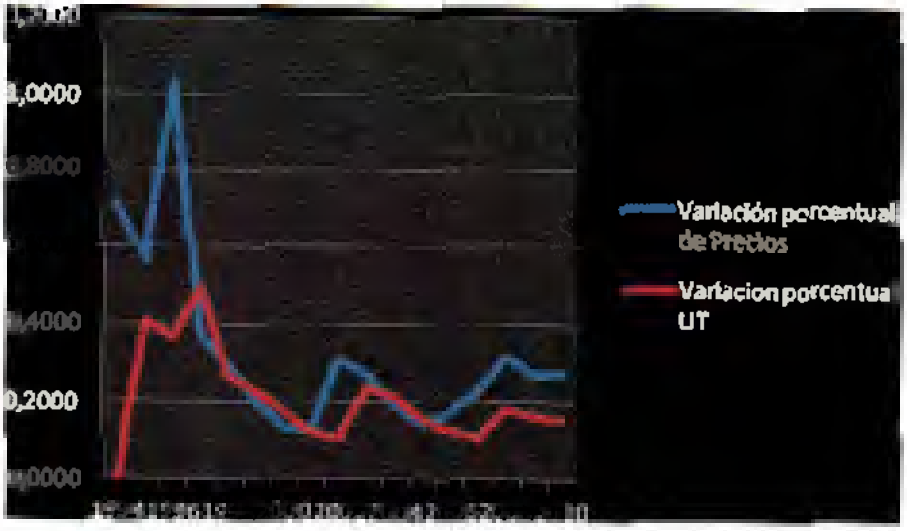
En el siguiente gráfico se puede observar la evolución de la Unidad Tributaria dentro del período en estudio de ésta investigación.

Gráfico #7. Evolución de la UT.



Fuente: BANESCO Banco Universal. Elaboración propia.

Gráfico #8. Variación porcentual de la Inflación y la UT.



Fuente: BCV. Banesco Banco Universal. Elaboración propia.

En el gráfico anterior se puede apreciar como el movimiento de la UT sigue la misma tendencia que la de la inflación, como ya se mencionó la UT se ajusta cada año con la inflación de período anterior por eso en la gráfica se observa que los cambios se realizan de forma proporcional a lo que expone la ley, esto ha ocurrido durante todo el período en estudio a excepción del año 2007 que se ajustó la UT aproximadamente 5% por debajo de la inflación del año anterior, los dos casos más significativos fueron en el 2009 y 2010 cuando la diferencia aproximada es de 12,33 % y 8,73% respectivamente.

4.2 Proceso Inflacionario en Venezuela

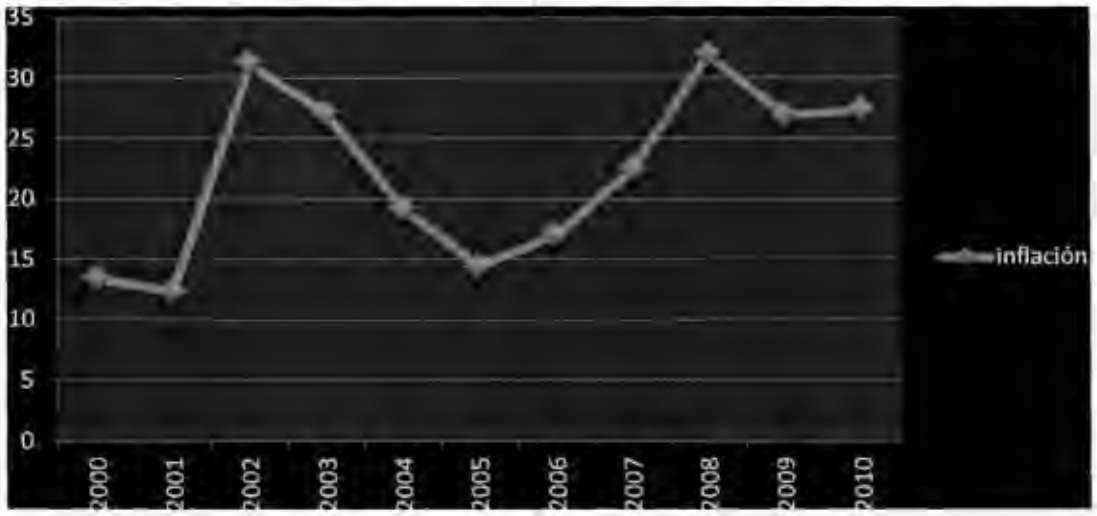
En Venezuela se puede decir que la inflación puede ser explicada por una teoría estructuralista. Una de las características que se puede observar en el comportamiento de la inflación es el aumento sucesivo de los salarios nominales de los agentes, para que no se vea afectado su poder adquisitivo. De esta manera se puede explicar la persistencia inflacionaria existente en la economía venezolana.

Otro aspecto importante es la participación del gobierno en la producción de bienes y servicios, esto genera una gran cantidad de empresas públicas; y como resultado de esta política el gobierno debe financiar gran cantidad de inversiones. Esto lo hace a través de la deuda externa o la creación de dinero. Por lo expuesto anteriormente se puede observar que el incremento de la oferta monetaria es consecuencia de un déficit fiscal recurrente.

Producto de los altos ingresos petroleros que se viven en la última década se ha aumentado considerablemente el gasto público, teniendo en consideración que este ultimo presenta un fenómeno conocido como histéresis. Una vez que crecen las erogaciones públicas suelen no poder disminuirse en períodos futuros creando un compromiso fuerte de parte el sector público.

A continuación se presenta el comportamiento de la inflación durante el período 2000-2010 en el siguiente gráfico.

Gráfico #9. Comportamiento de la Inflación.



Fuente: Elaboración propia.

En el año 2001 se observa que la inflación se redujo en 1,1 puntos porcentuales a la registrada en el año 2000. El sector que presentó mayor inflación en este período fueron los agrícolas, pesqueros y agroindustriales, que cerró en 36,1 % en diciembre de 2001, la disminución de la tasa inflacionaria de este período con respecto al anterior se debió a que el resto de los bienes y servicios presentaron en promedio una disminución de precios. El sector agrícola presentó estos problemas debido a la insuficiencia en las importaciones de ciertos insumos y bienes de consumo final. El repunté que mostró el nivel de precios para el año 2002 fue causado por una depreciación cambiaria, además de afectar la inflación de la economía también lo hizo con las expectativas de las agentes económicos. Este período se caracterizó por poca credibilidad mostrada de parte de las finanzas públicas, producto de la inestabilidad en el gasto. Para el año 2003 se aplicó el

control de precios sobre gran parte de los grupos que integran la canasta representativa del IPC acompañado de un control de cambios que se fijó en 1,6 Bs por dólar, lo que trajo consigo una disminución de la inflación. Los bienes y servicios no controlados experimentaron una variación porcentual de precios de 38,4, frente a un 17,9 % de los controlados.

Al observar el año 2004 se pude notar una disminución de la inflación, esto debido al aumento de la oferta agregada producto entre otras cosas de la reducción de la capacidad ociosa, y se liquidaron las divisas para importación de bienes y servicios por parte de Comisión de Administración de Divisas (CADIVI) de una manera más eficiente, lo que produjo disminuir la escasez y aumentar la competencia. Es importante destacar la disminución de un punto porcentual en el impuesto al valor agregado para ese período. La inflación cerró en 14,9% para servicios y bienes controlados y 23,7% para los no controlados.

Con respecto a las finanzas públicas durante el año 2005, el gasto del gobierno central se incrementó a un 27% como porcentaje del PIB, lo que produjo un incremento en la demanda agregada que fue contrarrestado con incrementos en la oferta (mayor producción interna y mayores importaciones). Se disminuyó la liquidez monetaria por parte del BCV y esta disminución puede atribuirse a la disminución de las expectativas inflacionarias al cierre de este período.

La inflación en el período 2006 cerró en 16,98%, 2,6 puntos porcentuales por encima del período anterior. Se incrementó el rubro de alimentos y bebidas los cuales tuvieron una relevancia mayor debido a su consumo masivo dentro del aumento total de precios. El gasto tuvo una tasa de expansión de 50,8% para representar 39,4 como porcentaje del PIB, esto se debió a que para diciembre de ese año se llevaron a cabo elecciones presidenciales teniendo como consecuencia un déficit fiscal marcado para ese período.

Para finales del año 2007 la inflación alcanzó 22,3 %, esto se puede explicar mediante la expansión de la demanda agregada interna y de la ampliación de la brecha del tipo de cambio nominal. De acuerdo a la oferta agregada se evidencia el uso de los factores productivos de manera más intensiva, aumentando el empleo por lo tanto aumentando la cantidad de dinero en circulación. Las cuentas fiscales registraron un déficit en el sector público restringido que representó 2,6% del PIB y un superávit del 3% por parte del Gobierno central. Para ese año se nacionalizaron las dos principales empresas de servicios del país CANTV y Electricidad de Caracas.

Durante el período 2008 la inflación llegó a aumentar en diez puntos porcentuales aproximadamente, llegando a 31,9 % al final del período. En esta etapa ocurrió una drástica depresión de los precios del petróleo debido a la crisis mundial. Se mantuvieron la asignación de divisas para las importaciones, todo esto generó un déficit en cuenta corriente que llevó al sector público a contrarrestarlo con el manejo de sus

activos externos. Una de las principales causas de esta elevada inflación fueron los límites estructurales de la oferta principalmente de alimentos, lo cual llevó a un alto número de importaciones de este rubro. Debido a la crisis ya mencionada el precio de los productos agrícolas aumentaron en el mercado internacional trasladándose este efecto a la economía interna, produciéndose un alza en el nivel de precios.

La etapa del 2009 la inflación que se presentó fue 26,91 %, en comparación con el año anterior la inflación se redujo aproximadamente 5%, esto se esperaba debido a los efectos de la crisis mundial, ya que disminuyó el consumo de la actividad del comercio y manufacturero. Hubo un descenso de la demanda agregada interna, se produjeron políticas gubernamentales en el sector de alimentos que hicieron que no se alzaran sus precios. En este período persiste el control de precios implementado en el 2003, también hay que tomar en cuenta que hubo un incremento en el IVA.

La inflación acumulada fue de 27,2% para el año 2010. Hubo un ajuste al alza del control de precios en los bienes alimenticios, lo que produjo una variación en los precios 5,2%. Se expandió el gasto nominal en 29 % y el gasto de capital en un 8,2%. Contrastado con esto los incrementos de los precios del petróleo hizo que se incrementaran los ingresos fiscales petroleros. En consecuencia la deuda del gobierno central permaneció estable.

4.3 Elaboración y Análisis del Modelo.

Uno de los procedimientos utilizados para comprobar el efecto de la variación de la UT sobre la inflación y así comprobar la hipótesis de esta investigación, fue la construcción de un modelo ARMA (2,2), a través del correlograma que presenta la función autocorrelación y autocorrelación parcial. Este modelo se utilizó porque permite reducir la incertidumbre de los shocks de otras variables explicativas.

Primero se comprueba si la serie de inflación es estacionaria a través de la Prueba de Raíz Unitaria Dickey Fuller Aumentada, en base al siguiente cuadro se eligió el modelo en niveles con trend and intercept.

Salida #1. Prueba de Raíz Unitaria.

Null Hypothesis: INFLACION has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=14)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.775763	0.0000
Test critical values:	1% level	-4.003902	
	5% level	-3.432115	
	10% level	-3.139793	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

La salida del test indica rechazar la hipótesis nula, por lo tanto la serie no tiene raíz unitaria y por consiguiente es estacionaria. Esto se observa a través del t-statistic del Dickey Fuller Aumentado que en valor absoluto debe ser mayor al valor crítico, que en esta investigación se toma de 5%.

Para llegar al siguiente modelo, se probaron varias combinaciones de autorrezagos y medias móviles, obteniendo:

Inflación =	0.016791 +	0.033148 DU +	0.819075 AR (2) +	0.212790 MA (1) –	0.627454 MA (2)
	(7.119484)	(4.171580)	(7.474040)	(3.001209)	(-4.674125)

Como se puede observar, los valores dentro del paréntesis representan los t-statistics para cada uno de los elementos. A través de la probabilidad o llamado nivel de significancia observado podemos rechazar o aceptar la hipótesis nula de que el coeficiente es igual a cero. Se tomó el nivel de significancia de 5 % y se comprobó que todas son significativas rechazando así la hipótesis nula.

Salida #2. Modelo de Regresión.

Dependent Variable: INFLACION
Method: Least Squares
Date: 09/22/11 Time: 23:21
Sample: 2000:01 2010:12
Included observations: 132
Convergence achieved after 17 iterations
Backcast: 1999:11 1999:12

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.016791	0.002358	7.119484	0.0000
DU10	0.033148	0.007946	4.171580	0.0001
AR(2)	0.819075	0.109589	7.474040	0.0000
MA(1)	0.212790	0.070901	3.001209	0.0032
MA(2)	-0.627454	0.134240	-4.674125	0.0000
R-squared	0.277540	Mean dependent var		0.016696
Adjusted R-squared	0.254785	S.D. dependent var		0.009521
S.E. of regression	0.008219	Akaike info criterion		-6.727592
Sum squared resid	0.008579	Schwarz criterion		-6.618395
Log likelihood	449.0211	F-statistic		12.19706
Durbin-Watson stat	1.783885	Prob(F-statistic)		0.000000
Inverted AR Roots	.91	-.91		
Inverted MA Roots	.69	-.91		

Posteriormente se procedió a comprobar la autocorrelación de los residuos a través de la prueba Breusch Godfrey, se presenta en la siguiente salida.

Salida #3. Prueba de Autocorrelación.

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	2.709196	Probability	0.070501
Obs*R-squared	5.477029	Probability	0.064666

La probabilidad de la prueba realizada verifica que los residuos del modelo no presentan autocorrelación, ya que el resultado es estadísticamente significativo. Lo que lleva a concluir que los términos de error no están correlacionados.

Luego se procedió a evaluar la heterocedasticidad al modelo a través de la prueba de Heterocedasticidad de White.

Salida #4. Prueba de Heterocedasticidad.

White Heteroskedasticity Test:

F-statistic	0.174773	Probability	0.676594
Obs*R-squared	0.177223	Probability	0.673771

Se observa que las probabilidades dan significativas, es decir se rechaza la hipótesis de existencia de heterocedasticidad, lo cual supone que la varianza de cada término de perturbación es algún número constante.

Ahora se pasó a estimar el mismo modelo incluyendo la tasa de variación de la UT (dlog(UT)). Se realizaron las mismas pruebas anteriormente explicadas. Los resultados se presentan en la siguiente salida.

Salida #5. Modelo de Regresión que incluye UT.

Dependent Variable: INFLACION
Method: Least Squares
Date: 09/22/11 Time: 23:22
Sample: 2000:01 2010:12
Included observations: 132
Convergence achieved after 15 iterations
Backcast: 1999:11 1999:12

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.016223	0.002437	6.655999	0.0000
DU10	0.034143	0.007729	4.417762	0.0000
DLOG(UT)	0.039878	0.013027	3.061169	0.0027
AR(2)	0.829498	0.106656	7.777323	0.0000
MA(1)	0.210477	0.071762	2.932994	0.0040
MA(2)	-0.623322	0.134221	-4.643993	0.0000
R-squared	0.328522	Mean dependent var		0.016696
Adjusted R-squared	0.301877	S.D. dependent var		0.009521
S.E. of regression	0.007955	Akaike info criterion		-6.785622
Sum squared resid	0.007974	Schwarz criterion		-6.654586
Log likelihood	453.8511	F-statistic		12.32918
Durbin-Watson stat	1.805739	Prob(F-statistic)		0.000000
Inverted AR Roots	.91	-.91		
Inverted MA Roots	.69	-.90		

Como se observa, arrojó un resultado con el signo del coeficiente de la tasa de variación de la UT esperada, y esa variable es significativa, por lo que se rechaza hipótesis nula de que el coeficiente es igual a cero, por lo tanto según la evidencia que muestra el modelo, puede haber cierto mecanismo de transmisión de la UT hacia la

inflación. Pero el coeficiente nos muestra que esta incidencia de la UT sobre la inflación puede ser de manera marginal debido a que una variación de 1% en la tasa de variación de la UT afecta en 0,039878% a la tasa de crecimiento de la inflación. Esto lleva a pensar que las otras variables que inciden sobre la inflación tienen más relevancia al explicar este fenómeno.

Posteriormente, se procedió a comprobar la autocorrelación de los residuos a través de la prueba Breusch Godfrey con la introducción de la nueva variable explicativa, los resultados se presentan en la siguiente salida.

Salida #6. Prueba de Autocorrelación que incluye UT.

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	2.132993	Probability	0.122809
Obs*R-squared	4.382559	Probability	0.111774

Se puede observar que es significativo, por lo tanto se rechaza la hipótesis de autocorrelación de los residuos.

A continuación, se comprobó si había presencia de heterocedasticidad en el modelo. La prueba se presenta en la salida siguiente:

Salida #7. Prueba de Heterocedasticidad que incluye UT.

White Heteroskedasticity Test:

F-statistic	5.192777	Probability	0.002036
Obs*R-squared	14.32208	Probability	0.002498

Se observa que los residuos no presentan un comportamiento homocedástico, por lo que se puede concluir que se viola uno de los supuestos del modelo clásico.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

El objetivo de la creación de la UT como una política antiinflacionaria automática según se demostró no cumple con tal fin. Esta puede ser percibida como una medida de ajuste que causa una distorsión poco apreciable, pero existente en el nivel de precios. Este mecanismo de transferencia del efecto puede ser a través del aumento de la carga impositiva que tiene que pagar el empresario, y que puede ser trasladado al consumidor vía precios.

Se observa como en los dos últimos años de estudio producto de la alta inflación se tuvo que ajustar esta unidad de medida muy por debajo de la variación del IPC, para evitar que esta medida sea usada como un indicador anticipado de la inflación, pero aun así queda demostrado que existe una relación de tautología que causa un círculo vicioso, mayor inflación- mayor UT- mayor inflación.

Si el mercado laboral toma en cuenta la UT para los beneficios contractuales, variaciones en esta medida fiscal provocan la indexación, y por lo tanto, un estímulo al aumento de la tasa inflacionaria.

Dentro del modelo se utilizó como variable explicativa el componente inercial para explicar el comportamiento de la inflación y la tasa de crecimiento de la UT porque los cambios en la misma muestran mayor influencia que la variable en unidades.

Según la evidencia, se demuestra que puede existir cierto mecanismo de transmisión de la Unidad Tributaria sobre la inflación, pero de una forma marginal. Hay que tomar en cuenta que este modelo tiene una serie de limitaciones estadísticas siendo las más significativas el ajuste de la UT una vez al año mientras que la variable inflación cambia mensualmente.

Según los resultados obtenidos en los modelos de series de tiempo se puede suponer que el comportamiento de la tasa de inflación de Venezuela está explicado por otras variables tanto fiscales como monetarias y cambiarias ajenas a la UT, aunque el coeficiente de esta última es significativo y con el signo esperado, su contribución en la explicación de la inflación es bastante reducida.

Con base a lo explicado en párrafos anteriores se puede sospechar la aceptación de la hipótesis planteada en esta investigación.

Los resultados muestran que se debe ajustar la UT como indica la ley para no disminuir los ingresos del fisco, y así evitar un déficit fiscal más acentuado. Como se desarrolló a lo largo de esta investigación, una de las principales causas de inflación en

Venezuela ha sido el déficit fiscal recurrente, y parte de este puede ser corregido por el ajuste total de la UT con la inflación del año anterior.

Para futuras investigaciones donde el período en estudio sea más extenso puede ser posible suponer que se consiga evaluar el comportamiento tendencial que tiene la inflación en los meses siguiente al ajuste de la UT. Debido a la ausencia de bases teóricas y de literatura apropiada que puedan comprobar esta relación, se considera esta investigación como inédito. Se propone ahondar sobre el tema en estudio mediante un estudio estadístico mucho más consistente. Puede que en el futuro se desarrollen técnicas econométricas más avanzadas y de fácil uso que permitan romper el vínculo de endogeneidad existente entre estas dos variables, para obtener una aproximación más sólida.

BIBLIOGRAFÍA

- ALBI, E y GONZALEZ-PARAMO, J. (2009). **Economía Pública II**. Ariel Economía.
- ARIAS, F. (2006). **El Proyecto de Investigación** (Guía para su elaboración) Caracas- Espíteme.
- BAJO, O. MONÉS, M. (2000). **Curso de Macroeconomía.** Segunda Edición. Antoni Bosch Editor. Página 341.
- BARRO, R. (1988). **Macroeconomía.** Nueva Editorial Interamericana. Página 149.
- BETHELL, L. (2000). **Historia de América Latina: Economía y Sociedad desde 1930.**
- Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 4.727 (1994). **Código Orgánico Tributario.** Mayo 27.
- Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 37.305. (2001) **Código Orgánico Tributario**. Octubre 17.
- CORREA, E (2004). **Economía financiera Contemporánea.**
- DEL POZO, J. (2009) **Historia de América y del Caribe 1825-2001.** Segunda Edición. Lom Ediciones

- DORNBUSCH, R, FISHER, S y STARTZ, R (2004). **Macroeconomía.** MacGraw Hill. Novena edición.
- DORTA, M. GUERRA, J. SANCHEZ, G (1997). **Credibilidad y Persistencia de la Inflación en Venezuela**. Publicación BCV #11.
- FABRIS, J (2009). **Econometría Financiera. Modelos y Pronósticos.** Omicron Editorial. Primera Edición. Argentina.
- FERNANDEZ, J. (2006). **Principios de Política Económica.** Delta Publicaciones. Madrid, España. Página 70.
- FLORES, C (2006) **La Economía.** RIL Editores.
- GAMBLE, A y WALTON, P (1997). **La Inflación y el Estado.** Siglo veintiuno Editores. Octava Edición.
- GUJARATI, D. (2004). **Econometría.** Editorial McGraw Hill. Cuarta Edición.
- Informe Económico Anual del BCV. 2000-2010.
- KRUGMAN, P (2007). **Introducción a la economía: macroeconomía.** Editorial Reverte.
- LURIE, S. (1962). **Estabilidad, Inflación y Desarrollo.** Primera Edición.
- McEACHERN, W. (2004). **Economía**. Cengage Learning Editores. Sexta Edición.
- NOVAES, A (1993). **Revisting the Inertial Inflation Hypothesis for Brazil.** Journal of development Economics.

- PAROT, R (1993). **Un modelo de Formación de Precios: Inflación Monetaria e inercial.** Volumen LX.
- PERNAUT, M y ORTIZ, E (2008). **Introducción a la Teoría Economía.** Editorial UCAB.
- RISQUEZ, J. **Revista de Ciencias Sociales.**
- ROWAN, D. (1975). **Introducción a la Macroeconomía.** Editorial Tecnos.
- SABINO, C. (2005). **Diccionario de Economía y Finanzas**. Caracas-Editorial Panapo de Venezuela.
- SABINO, C. (2007). **El Proceso de Investigación** Caracas- Editorial Panapo.
- SALAMA, P y VALIER, J (1992). **La economía gangrenada: ensayo sobre la hiperinflación.**
- SCHETTINO, M (2003). **Introducción a la Economía.** Editorial Prentice Hall.
- STIGLITZ, J (2004). **Macroeconomía.** Editorial Ariel. Segunda edición.
- TAMAYO Y TAMAYO, M (1997). **El Proceso de la Investigación Científica.**
- Vásquez. G (2003). **Aproximación a la Economía Política. ECOE Ediciones.**
- VILLASMIL, F. (1997). **Serie Ensayos N° 8 "La Unidad Tributaria"** Venezuela- Ediciones Seniat- Caracas.

FUENTES ELECTRÓNICAS

- http://economy.blogs.ie.edu. PAMPILLÓN, R (2007)
- www.expansión.com. GONZALEZ, P
- www.seniat.gov.ve
- www.bcv.org.ve
- www.mf.gov.ve