

AA#6033

TESIS
E2005
53



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

**LA SOSTENIBILIDAD FISCAL EN VENEZUELA:
UN ANÁLISIS DEL MARCO PLURIANUAL DEL PRESUPUESTO.**

TUTOR: JOSÉ GUERRA.

TESISTAS:

LOREA GARAIZAR GOMES.
MARIALEJANDRA RUIZ LÓPEZ.

OCTUBRE, 2005

AGRADECIMIENTOS.

Esteremos perennemente agradecidas a nuestro tutor por todo el tiempo que nos dedico y todos los conocimientos que nos impartió.

A los Economistas: Asdrúbal Olivares, Adriana Arreaza, Lisbeth Seijas, Matías Riutort y Víctor Morales por el tiempo dedicado en cada una de sus asesorías y a nuestro profesor Omar Mendoza por haber sacado lo mejor de nosotras.

DEDICATORIA.

“Agradezco infinitamente a Dios todopoderoso y la Virgen Santísima por iluminarme siempre, por haberme brindado la vida, por mi bella familia y las oportunidades que ha puesto en mi camino. A mis padres y a mi hermana por haberme formado, por estar siempre conmigo apoyándome, por todo el amor que nos une.

Enormes reconocimientos a mi adorado novio, por todo el soporte tanto intelectual como emocional, por impulsarme cada día a ser mejor. A mis abuelos y tíos por tantas palabras de aliento, por sus consejos, y por todo su cariño.”

Marialejandra Ruiz López

“A la Virgen de la Milagrosa por guiarme a lo largo de mi vida y de mi carrera, a mi “aitete” que desde el cielo me ha acompañado en cada momento de mi vida, a mis padres y hermanos por el apoyo y la estabilidad que me brindan”

Lorea Garaizar Gomes.

Introducción.

La situación macroeconómica de Venezuela en los últimos años se ha caracterizado por un evidente proceso de inestabilidad, así como de una alta volatilidad proveniente, principalmente, de shocks externos de grandes magnitudes, procedentes de las oscilaciones ocurridas en el mercado petrolero internacional.

En consecuencia, se ha verificado una alta variabilidad en los ingresos, gastos y balances fiscales. Adicionalmente, la economía no ha estado equipada adecuadamente para hacer frente a esos choques externos, y la política económica no pareciera haber contribuido a amortiguar los ciclos petroleros, Ríos (2003).

La política fiscal ha desempeñado un papel determinante en la transmisión de esos shocks al resto de la economía, la cual ha actuado como una caja de resonancia en la propagación de los mismos, en lugar de construir un instrumento para contener o mitigar los efectos distorsionantes que se derivan de la vulnerabilidad externa de la economía venezolana, García (1997).

La política fiscal no ha sido eficiente para limitar dichos efectos distorsionantes, dada la poca capacidad de ajuste de las finanzas públicas y la alta volatilidad que afecta las cuentas fiscales. Además, la tendencia creciente tanto de la deuda interna como del

gasto fiscal, y la todavía relativamente baja tributación no-petrolera han hecho de la economía venezolana un caso resaltante de dificultades fiscales, a pesar de disfrutar de altos precios petroleros. Esta volatilidad en las cuentas fiscales ha dificultado la orientación de la política fiscal.

En un ambiente tan volátil, las cifras de ingresos, gastos y superávit fiscal puede mostrar información engañosa sobre la verdadera situación fiscal. El diseño de indicadores sobre la sostenibilidad de la política fiscal constituye una labor crucial en el análisis de la economía aplicada, según Talvi. (2000),

De acuerdo con Ríos (2003), la volatilidad de los precios del petróleo ha hecho extremadamente difícil el trabajo de los hacedores de políticas en Venezuela, debido a la ausencia de mecanismos adecuados para enfrentar choques petroleros.

Uno de los principales problemas que encara la economía venezolana en general y las cuentas fiscales en particular es la volatilidad causada por la alta dependencia de los precios y la producción de los hidrocarburos. Por lo tanto, en las discusiones sobre la problemática de las finanzas públicas venezolanas es habitual encontrar la recomendación de políticas que sugieren implementar mecanismos de estabilización del ingreso o del gasto.

En una economía donde la mayor fuente de ingresos fiscales es un bien transable, como el petróleo, la apreciación real del tipo de cambio resultaría en el deterioro de las cuentas fiscales al reducir los ingresos en términos de los bienes no transables. Por lo tanto, ante largas fluctuaciones temporales en la tasa de cambio real, la interpretación de la situación fiscal basada en los indicadores fiscales corrientes podría resultar en una evaluación severamente distorsionada de la sostenibilidad fiscal. Esto sugiere la necesidad de desarrollar indicadores fiscales alternativos, los cuales proveerían una visión más confiable sobre la sostenibilidad de la política fiscal corriente.

Según Seijas (2002), la vulnerabilidad fiscal se refiere al grado de exposición de la política fiscal a factores económicos, políticos y sociales que pueden comprometer el logro de sus objetivos. A partir de esto, a pesar de que los indicadores de sostenibilidad señalen que una determinada política es sostenible, ésta puede dejar de serlo en un momento dado en virtud de eventos económicos, políticos y sociales que lleven a una acumulación excesiva de deuda que conduzca a un cambio o ajuste en la política fiscal.

A diferencia del trabajo de Ríos (2003) donde se estima exclusivamente el indicador de Banchard, y García (1997) en el cual se computó el déficit macroeconómico ajustado, el presente trabajo intenta aplicar un conjunto de indicadores fiscales que tienen por objetivo evaluar la sostenibilidad de la política fiscal, tomando en cuenta las proyecciones realizadas con base en el Marco Plurianual del Presupuesto

Nacional (2005- 2007). Además se consideran dos escenarios elaborados por Veneconomía, en donde se podrán evaluar igualmente la sostenibilidad de la política fiscal ante diferentes shocks en sus principales componentes, lo que permitirá analizar su sensibilidad frente a cambios en las variables macroeconómicas relevantes. Se estima, también, la sostenibilidad fiscal en cada uno de los casos proyectados, y se evalúan las posibles deficiencias en las políticas económicas. Por lo tanto, los distintos escenarios fiscales proyectados serán un insumo fundamental para valorar la sostenibilidad de la política fiscal en el mediano plazo.

De acuerdo con Rial (1998), una política fiscal sostenible sería aquella en donde los programas de gastos del gobierno son consistentes con su posibilidad de obtener ingresos a través de impuestos y/o financiamiento del déficit, sin poner en peligro los objetivos de política económica, ni el cumplimiento de las obligaciones presentes proyectadas. Esto implica que, para un determinado vector de políticas macroeconómicas, la deuda pública se mantenga en una senda estable.

El Capítulo 1, se inicia con el marco conceptual en el que se definen los elementos fundamentales para la investigación, además, que se explican individualmente los indicadores de sostenibilidad fiscal más característicos existentes en la literatura, entre los que destacan, el Indicador Ideal, el Indicador de Blanchard, el Gap Primario, el

Indicador de Sostenibilidad Fiscal Alternativo (ISFA), el Core-Déficit y el Déficit Macroajustado.

En el Capítulo 2 se hace una reseña de la evolución de las cuentas fiscales del período comprendido entre 1990 y 2004, en donde se resaltan los comportamientos de las variables macroeconómicas, y a partir de ellas, se aplicarán los indicadores de Blanchard y Gap Primario, para así analizar el comportamiento de la gestión fiscal en ese lapso.

Seguidamente, en el Capítulo 3 se realiza un análisis con base en el Marco Plurianual de Presupuesto Nacional planteado por el gobierno, para el lapso 2005 – 2007. Estos resultados serán el escenario inercial ya que mostrará la visión de las autoridades fiscales relativas a las posibilidades de mantener la sostenibilidad de las cuentas públicas. Igualmente, el Marco Plurianual del Presupuesto dará un punto de comparación con relación a las proyecciones suministradas por la empresa consultora Veneconomía, en los cuales se presentarán dos escenarios de las variables más importantes de la economía venezolana. Uno de ellos tendrá una tendencia estable y en cierto sentido optimista, y el otro escenario tendrá características más pesimistas. A partir de estos escenarios, se desarrollará un análisis a partir de la aplicación de los indicadores de Blanchard, Gap Primario y el ISFA; por medio de los resultados obtenidos, y se examinará la posición a futuro de la política fiscal.

Finalmente, se realizará un análisis de resultados que contrastarán las diferentes visiones, además las herramientas utilizadas para el análisis de los resultados de sostenibilidad serán evaluadas según las variables manejadas para cada uno de los indicadores, a su vez de la posible acertividad de los mismos en cuanto a los resultados fiscales. Por último se exponen las conclusiones del trabajo

Índice.

Introducción.....	1
Capítulo 1:	
1.1. Marco Conceptual.....	9
1.2. Indicadores de Sostenibilidad.....	11
1.2.1. El Déficit Operacional y el Indicador Ideal.....	13
1.2.2. El Indicador de Blanchard.....	16
1.2.3. El Indicador de Sostenibilidad Fiscal Alternativo (ISFA).....	21
1.2.4. El Déficit Macro-Ajustado.....	23
1.2.5. El GAP Primario.....	25
1.2.6. El Déficit Operacional (Core Déficit).....	26
Capítulo 2:	
2.1. Evolución de las Cuentas Fiscales.....	31
2.1.1. Ingresos Fiscales.....	32
2.1.2. Gastos Fiscales.....	35
2.1.3. Resultado Fiscal.....	36
2.1.4. La Deuda Pública.....	38
2.2. Principales Factores que Afectan las Políticas Fiscales.....	40
2.3. Análisis de Sostenibilidad del Período 1990 – 2004.....	42
2.3.1. Aplicación del Indicador Blanchard.....	42
2.3.2. Aplicación del GAP Primario.....	46
2.3.3. Comparación de los Resultados.....	50
Capítulo 3:	
3.1. Proyecciones Fiscales Período 2005-2010.....	51
3.1.1. Premisas de los escenarios.....	52
3.1.1.1. Escenario Alternativo “A”.....	52
3.1.1.2. Escenario Alternativo “B”.....	54
3.2. Premisas del Marco Plurianual. Escenario Inercial.....	57
3.3. Análisis de Sostenibilidad en el Escenario del Marco Plurianual.....	60
3.4. Análisis de Sostenibilidad en las Cuentas Proyectadas.....	62
3.4.1. Escenario “A”.....	62
3.4.1.1. GAP Primario.....	62
3.4.1.2. Indicador de Blanchard.....	64
3.4.1.3. ISFA.....	65
3.4.2. Escenario “B”.....	67
3.4.2.1. GAP Primario.....	67
3.4.2.2. Indicador de Blanchard.....	69

3.4.2.3. ISFA.....	70
3.5. Comparación de los Resultados de los Indicadores.....	71
Conclusiones.....	73
Bibliografía.....	76
Anexos.....	78

Capítulo 1.

1.1 Marco Conceptual.

Los conceptos de solvencia del sector público y sostenibilidad de la política fiscal se encuentran vinculados a la dinámica de la deuda pública. La deuda pública es aquella que contrae el gobierno de un país, en ella normalmente se incluyen no sólo los préstamos recibidos por el gobierno central sino también los que contraen organismos regionales o municipales, institutos autónomos y empresas del Estado. Se puede clasificar la deuda en la emitida a corto y a largo plazo, así como en deuda pública interna, contraída ante acreedores del país, y deuda pública externa, contraída ante prestamistas del resto del mundo. Es una práctica ampliamente extendida en el mundo moderno que los Estados gasten, en cada ejercicio, más dinero del que son capaces de recaudar, debido a los compromisos políticos y sociales que asumen. Dado el peso de las deudas contraídas con anterioridad, es frecuente que entre los gastos del Estado aparezca una partida dedicada al pago de los intereses y del capital de la deuda asumida.

La evaluación de la sostenibilidad fiscal requiere, entre otros aspectos, considerar el comportamiento de la gestión fiscal a partir de los determinantes de la restricción

presupuestaria del gobierno, la cual relaciona el gasto del gobierno con las fuentes disponibles para financiarla, mediante ingresos fiscales (impuestos), emisión de bonos y la creación de dinero.

Siguiendo Talvi y Vegh (2000), la restricción presupuestaria del gobierno en términos nominales se puede escribir como sigue:

$$B_t = (1+i)B_{t-1} + M_{t-1} - M_t + G_t - Z_t \quad (1)$$

donde B_{t-1} es la deuda pública acumulada al final del período $t-1$, M_{t-1} es la base monetaria al final del período $t-1$, G_t es el gasto del gobierno durante el período t , Z_t son los ingresos totales durante el período t , e i es la tasa de interés nominal entre $t-1$ y t .

Deflactando la restricción de flujos (1) por el nivel de precios P_t se tiene:

$$b_{t-1} = (1+r)b_{t-1} + g_t - z_t + \Delta m_t \quad (2)$$

donde las letras en minúsculas indican variables reales, siendo Δm_t la variación de la base monetaria, la tasa de inflación (asumida constante) se define como $\pi = P_t/P_{t-1} - 1$, y la tasa de interés real como $r = (1+i)/(1+\pi) - 1$.

Para expresar (2) en términos del PIB, se dividen todos los términos por el PIB real en el período t para obtener:

$$\bar{b}_t = \left(\frac{1+r}{1+\theta} \right) \bar{b}_{t-1} + \bar{g}_t - \bar{z}_t - \bar{z}_t^m \quad (3)$$

donde la tilde indica variables expresadas como porcentaje del PIB y θ es la tasa de crecimiento (constante) del PIB.

Estas ecuaciones son la base para la construcción de indicadores de sostenibilidad fiscal.

1.2 Indicadores de Sostenibilidad¹

Los indicadores de sostenibilidad se basan en las características intertemporales de las finanzas públicas, debido a que las decisiones de las autoridades que modifican los ingresos y gastos fiscales van más allá de una gestión. El financiamiento de los déficit fiscales demuestra la dependencia intertemporal de las partidas presupuestarias.

¹ Los indicadores utilizados en el estudio se calcularon sin tomar en cuenta el posible agotamiento de las reservas petroleras, ya que se asume un horizonte temporal de corto plazo adjudicándose un ingreso permanente. Se podría hacer una simulación en donde se exterminen los recursos petroleros en el largo plazo, por lo que dicho acontecimiento se vería reflejado en los resultados obtenidos en la aplicación de los indicadores.

La deuda, por ejemplo, que financia dichos déficit es adquirida en un periodo t_1 , pero los gastos ocasionados por el pago de intereses de esta deuda serán servidos en un periodo $t_1 + n$, por lo que el servicio de la deuda se afecta por las gestiones fiscales futuras.

Durante los años setenta y ochenta, se hizo evidente la relación antes descrita, por lo que se crearon modelos que vincularan tanto los flujos como los stocks de las deudas. La causa principal de tal desarrollo fue el crecimiento que se percibió durante estas décadas de desequilibrios fiscales en los países desarrollados, los cuales dieron como resultado tres factores presentes en los países afectados por esos desequilibrios fiscales: (i) las presiones continuas sobre el gasto público que dificultan los ajustes fiscales solo con el uso de medidas discrecionales de la política. (ii) el constante crecimiento del pago por servicios de la deuda. (iii) la sensación de la existencia de ciertos límites al crecimiento de la carga de la deuda, lo que a su vez obliga a ajustes fiscales o monetarios.

Seguidamente se presentarán los indicadores de sostenibilidad que usualmente son empleados en el análisis de la política fiscal, algunos de los cuales son posteriormente estimados en es trabajo.

1.2.1 El Déficit Operacional y el Indicador Ideal²

Después de haber considerado los conceptos básicos de sostenibilidad fiscal se procederá a derivar un indicador que convierte dicha definición en operacional.

Se toma la restricción presupuestaria intertemporal del gobierno, se reformula la ecuación (3) para el período $t+1$, resuelta para b_t , se sustituye la expresión resultante en (3) para obtener b_{t+1} como función de variables del periodo $t+1$, y del monto inicial de la deuda, b_{t-1} . Repitiendo el mismo procedimiento, b_{t+1} se expresa como:

$$\left(\frac{1+\theta}{1+r}\right)^n \bar{b}_{t+n} = \left(\frac{1+r}{1+\theta}\right) \bar{b}_{t-1} + \sum_{s=0}^n \left(\frac{1+\theta}{1+r}\right)^s (\bar{d}_{t+s} = z^m_{t+s}) \quad (4)$$

Para un n grande, la solvencia intertemporal requiere que

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{1+\theta}{1+r}\right)^n b_{t+n} = 0 \quad (5)$$

Suponiendo que $r > \theta$ (lo que asegura un factor de descuento, menor que 1), la condición (5) establece que la deuda del gobierno debe ser igual a cero en valor presente. Esto sugiere que la deuda del gobierno en terminos del PIB no puede crecer a una tasa mayor que la tasa de interés real efectiva sobre la deuda del gobierno.

² Para mayores detalle véase, Ernesto Talvi y Carlos A. Végh. (2000)

De tal modo que cuando $n \rightarrow \infty$ e imponiendo la condición de solvencia (5), la ecuación (4) se reexpresa como:

$$\tilde{b}_{t-1} = \sum_{s=0}^{\infty} \left(\frac{1+\theta}{1+r} \right)^{s+1} (\tilde{z}_{t+s}^m - \tilde{d}_{t+s}) \quad (6)$$

La ecuación (6) indica que el valor presente descontado de los ingresos netos dado por la parte derecha de la ecuación debe ser igual al monto inicial de la deuda del gobierno.

Una política fiscal sostenible es entonces la trayectoria $\{\tilde{g}_t, \tilde{z}_t, \tilde{z}_t^m\}$ que satisface la ecuación (6). Con el objeto de obtener un indicador estimable hay que definir el déficit primario permanente, \tilde{d}_t^* , como el nivel de déficit primario constante cuyo valor presente descontado al período t sea igual al valor presente de la trayectoria del déficit primario actual:³

$$\sum_{s=0}^{\infty} \left(\frac{1+\theta}{1+r} \right)^s \tilde{d}_t^* = \sum_{s=0}^{\infty} \left(\frac{1+\theta}{1+r} \right)^s \tilde{d}_{t+s}^* \quad (7)$$

Al resolver \tilde{d}_t^* , resulta la siguiente expresión:

$$\tilde{d}_t^* = \frac{r-\theta}{1+\theta} \sum_{s=0}^{\infty} \left(\frac{1+\theta}{1+r} \right)^{s+1} \tilde{d}_{t+s}^* \quad (8)$$

³ Se considera el déficit primario como si incluyera los ingresos de la creación de dinero.

Al combinar las ecuaciones (6) y (8), se obtiene:

$$-\tilde{d}_t^* = \left(\frac{r-\theta}{1+\theta} \right) \tilde{b}_{t-1} \quad (9)$$

Por lo tanto, si la política fiscal es sostenible, un déficit negativo, es decir, el superávit primario permanente ($-\tilde{d}_t^*$) debe ser igual a los pagos por concepto de interés real efectivo sobre el monto de la deuda inicial del gobierno.

Entonces, el “Verdadero Indicador de Sostenibilidad Fiscal”, I_t^* , se define como:

$$I_t^* \equiv \left(\frac{r-\theta}{1+\theta} \right) \tilde{b}_{t-1} + \tilde{d}_t^* \quad (10)$$

Según Talvi y Vegh (2000): “Si $I_t^* = 0$, la política fiscal del período t es sostenible. Si $I_t^* > 0$, entonces la trayectoria planeada (i. e., ex-ante) de $\{\tilde{g}_t, \tilde{z}_t\}$ viola la restricción presupuestaria intertemporal, porque el uso planeado de los recursos netos es positivo. Si $I_t^* < 0$, la trayectoria planeada $\{\tilde{g}_t, \tilde{z}_t\}$ no viola la restricción presupuestaria intertemporal y es por tanto sostenible. Sin embargo, en dicho caso el gobierno esta sub- utilizando los recursos (está gastando muy poco o cobrando muchos impuestos)”.

Aunque I_t^* es un concepto ex-ante, ex-post, la restricción presupuestaria intertemporal (6) se debe cumplir, lo que implica que el gobierno tendría que ajustar al no poder gastar más de los recursos disponibles. En este caso este ajuste adquiere la forma de una caída del gasto, un aumento impositivo o retraso en el pago del servicio de la deuda.

El indicador ideal tiene la función de servir de referencia para la evaluación de indicadores de sostenibilidad fiscal

1.2.2 Indicador de Blanchard⁴

Este indicador toma en cuenta el indicador ideal mediante una aproximación finita para calcular el déficit permanente. Se define δ como el número de períodos para el cual existen proyecciones de déficit primario, de ingresos por creación monetaria y de la posición pasiva neta del gobierno. Denotando d_t^δ , como el déficit permanente para el horizonte n. Formalmente se cumple:

$$\sum_{s=0}^{\delta} d_t^\delta \left(\frac{1+\theta}{1+r} \right)^s = \sum_{s=0}^{\delta} (d_{t+s} - z_{t+s}^m) \left(\frac{1+\theta}{1+r} \right) \quad (11)$$

⁴ Véase Blanchard (1990)

Resolviendo para d_t^δ se obtiene lo siguiente:

$$d_t^\delta = \sum_{s=0}^{\delta} \alpha_{t+s}^\delta (d_{t+s} - z_{t+s}^m) \quad (12)$$

donde

$$\alpha_{t+s}^\delta = \left(\frac{1+\theta}{1+r} \right)^s \left(\sum_{j=0}^{\delta} \left(\frac{1+\theta}{1+r} \right)^j \right)^{-1} = \left(\frac{1+\theta}{1+r} \right)^s \left\{ \left[1 - \left(\frac{1+\theta}{1+r} \right)^{\delta+1} \right] \left(\frac{1+r}{r-\theta} \right) \right\}^{-1} \quad (13)$$

La ecuación (12) muestra que el déficit permanente es un promedio ponderado de la serie de déficit primario, incluyendo los ingresos por creación monetaria, donde las ponderaciones asociadas a cada déficit, deben declinar a medida que pasa el tiempo. Así, se puede escribir el indicador de sostenibilidad de Blanchard de la siguiente forma:

$$I_t^b = \frac{r-\theta}{1+\theta} b_{t-1} + d_t^\delta \quad (14)$$

Este índice es una medida aproximadamente equivalente al resultado financiero del gobierno corregido por el crecimiento económico, una vez aislados los efectos de corto plazo de las tasas de interés. El concepto de equilibrio indica que cuando el índice es iguala cero, el saldo de la deuda como porcentaje del PIB no crece, es decir, los

ingresos del gobierno deben alcanzar para cubrir el gasto primario y los intereses de la deuda corregidos por la tasa de crecimiento del PIB y la tasa de interés real. En este sentido, el indicador de Blanchard es similar al indicador Ideal, según la expresión (10).

Se considera el principio de sostenibilidad como una herramienta de análisis de corto plazo, en el sentido de que la evaluación de proyecciones de largo plazo están sujetas a incertidumbre y cambios no anticipados, el indicador de corto plazo debe entonces considerar la gestión fiscal en un marco común con las políticas fiscales.

Blanchard (1990), planteó la necesidad de acudir a mediciones del PIB potencial y utilizar criterios de ingreso y gasto estructural o de largo plazo. Esta sugerencia se ha mantenido en los últimos años en el debate macroeconómico y tanto organismos multilaterales como el Fondo Monetario Internacional, el Banco Mundial y entidades académicas han reconocido las limitaciones del indicador básico de Blanchard y las modificaciones al mismo se han presentado como soluciones extremadamente complejas y carentes de consenso generalizado.

El indicador de Blanchard no incorpora elementos tales como reformas institucionales, debido a que éstas constituyen modificaciones de un componente exógeno del conjunto de políticas fiscales. Por otro lado, se ha obviado el elemento

principal de la sostenibilidad que es el crecimiento sostenido de la deuda, toda vez que el indicador evalúa la deuda acumulada al período anterior. No obstante estas observaciones, dicho indicador es usado ampliamente, entre otras razones debido a la facilidad de su cálculo

Como es conocido, el indicador de Blanchard, constituye una herramienta de medición del resultado primario, indicando que este resultado debe ser suficientemente holgado como para permitir que el endeudamiento neto del período sea estrictamente menor que el pago de intereses acumulados del periodo. En este sentido, se puede indicar que la política fiscal será estrictamente sostenible si el valor de la deuda como porcentaje del PIB no crece.

Siguiendo a Ochoa et al. (2002), “A partir de la ecuación (13), se presentan tres indicadores que difieren básicamente en el horizonte temporal (s), el de corto plazo ($s = 0$), el de mediano plazo ($3 \leq s \leq 5$) y el largo plazo ($s > 40$). Se evidencia que estos indicadores están en función de las proyecciones disponibles para la política fiscal y por lo tanto dependerán de la calidad de las mismas”.

El indicador de corto plazo provee el punto de comparación con el resto de los indicadores; y se refiere a la política fiscal corriente y por ende no requiere

proyecciones. La interpretación es similar a la del déficit operacional ampliado, el cual muestra el ajuste requerido para mantener constante la posición pasiva neta como porcentaje del producto.

El indicador de mediano plazo muestra el ajuste requerido para estabilizar la razón de deuda/producto al nivel b_{t-1} . Incluye los movimientos cíclicos de la trayectoria de ingresos y gastos en función de los datos disponibles. Similarmente, el indicador de largo plazo asocia la sostenibilidad de la política fiscal a factores demográficos, los cuales afectan el déficit primario a través del gasto de la seguridad social.

Una mayor diferencia entre la tasa de interés real efectiva y la tasa de crecimiento del producto afecta a todos los indicadores por igual, incrementándose el I_t^B requerido para estabilizar la posición pasiva neta del gobierno, siendo el ajuste más importante mientras los niveles de deuda son superiores. Sin embargo, la sensibilidad de cada uno de los indicadores a la tasa de descuento es distinta, existiendo básicamente diferencias entre los indicadores de mediano y largo plazo. El peso relativo o las ponderaciones de los déficit en momentos diferentes en el tiempo, colocan menos peso relativo a los valores de largo plazo.

Siguiendo a Blanchard (1990), se entiende por sostenibilidad de la política fiscal lo siguiente: "un vector de gastos e ingresos tributarios corrientes y sostenibles, en tanto

no cambia en la relación deuda/PIB”. Esta es una definición operativa de sostenibilidad, es decir si el “ratio” de la deuda/PIB refleja crecimientos persistentes la situación no será sostenible en el largo plazo”.

Un concepto más avanzado sería si está o no el “ratio” deuda/PIB ubicado en un nivel muy alto que por sí mismo puede ser insostenible, generando incumplimientos de diversa índole.

1.2.3 Indicador de Sostenibilidad Alternativo (ISFA)⁵

El ISFA se deriva de la ecuación de la dinámica de la deuda pública, además de la ecuación que define las variables objetivo (resultado primario y deuda / PIB) y la función de reacción del gobierno (regla fiscal), descritas a continuación:

$$b_t = \beta_t b_{t-1} - d_t \quad (15)$$

$$d^* = (\beta^* - 1) d^* \quad (16)$$

$$d^* = d^* + \lambda_t (b_{t-1} - b^*) \quad (17)$$

Siendo b_t la razón deuda/ PIB, b^* la razón deuda/ PIB objetivo, d_t el superávit primario/ PIB, d^* el superávit primario objetivo/ PIB, $\beta_t = (1 + r) / (1 + \theta)$, r es la tasa de interés real, θ es la variación porcentual del PIB real, λ es el grado de respuesta de la

⁵ Este indicador fue derivado por Croce et al (2003).

política fiscal ante desviaciones de la razón deuda/ PIB con respecto a su valor objetivo

y se expresa como:

$$\lambda_t = \left(\frac{d_t - d^*}{b_{t-1} - b^*} \right) \quad (18)$$

Sustituyendo (16) y (17) en (15), se deriva la ecuación de la dinámica de la deuda que considera la función de reacción del gobierno:

$$b_t = (\beta_t - \lambda_t) b_{t-1} - (\beta^* - \lambda_t - 1) b^* \quad (19)$$

Asumiendo que la razón deuda/PIB en el período $t-1$ es mayor que el valor objetivo (b^*), la ecuación (18) establece que b_t convergerá a b^* si y sólo si $|\beta_t - \lambda_t| < 1$.

El ISFA se sustenta en esta diferencia:

$$ISFA = (\beta_t - \lambda_t) = \left(\frac{1+r_t}{1+\theta_t} \right) - \left(\frac{d_t - d^*}{b_{t-1} - b^*} \right) \quad (20)$$

Según la condición de convergencia $|\beta_t - \lambda_t| < 1$, se deduce que valores del $ISFA < 1$ reflejan una posición fiscal sostenible, en el sentido que disminuye la razón

deuda/ PIB. Por su parte, cuando $|\beta_t - \lambda_t| \geq 1$ hay evidencia de insostenibilidad fiscal toda vez que habrá un crecimiento en el tiempo de la razón deuda/PIB.

A mayor nivel de detalle, (β_t) expresa la incidencia de las variables macroeconómicas en la sostenibilidad fiscal. Por su parte (λ_t) se refiere al comportamiento de las variables fiscales, expresadas como valores observados y objetivos del resultado primario y la deuda pública como porcentaje del PIB.

La ventaja del ISFA con respecto a otros indicadores de sostenibilidad (como el de Blanchard (1990)), radica en que da cuenta de la sostenibilidad de la política fiscal actual. En este sentido, pudiera servir como complemento del indicador de Blanchard. Además, el ISFA anticipa futuros requerimientos referidos a la sostenibilidad fiscal, en el nuevo marco legal que rige a las finanzas públicas.

1.2.4 El Déficit Macro-Ajustado⁶

Definiendo el déficit macroajustado como el nivel del déficit primario observable bajo condiciones macroeconómicas de tendencia, se construye el indicador de sostenibilidad para el cual la secuencia de déficit permanentes es sustituidas por una

⁶ Metodología aplicada por Parker y Kastner (1993) al caso de la India, Brochardt et al (1998) al caso de Uruguay y García et al. (1997) y Arreaza et al. (2000) al caso venezolano.

secuencia de déficit constantes macroajustados. Incluyendo los ingresos por creación monetaria, el indicador está dado por:

$$I_t^M = \left(\frac{r - \theta}{1 + \theta} \right) b_{t-1} + d_t^m + (z_t^m)^M \quad (21)$$

El indicador del déficit Macro-ajustado requiere del uso de las variables macroeconómicas que afecten a los agregados fiscales. A esta serie de variables se les conoce como *variables macroeconómicas relevantes*.

Se puede calcular el déficit macro-ajustado en presencia de muestras pequeñas o de grandes cambios estructurales, mediante un análisis de elasticidades entre los agregados fiscales y las variables macroeconómicas relevantes para el año base⁷. Con este procedimiento se calculan las elasticidades de las principales partidas del presupuesto.

El presente indicador requiere para el cálculo del déficit permanente la aplicación de técnicas econométricas, lo que hace compleja su estimación

⁷ Metodología aplicada en el caso venezolano por Arreaza y Bello (2000).

1.2.5 GAP Primario⁸

Una forma alternativa y sencilla de estudiar la relación entre el resultado fiscal y la dinámica de la deuda es establecer como objetivo una relación deuda/PIB constante. Para ello se considera la restricción presupuestaria del sector público (ecuación 2).

Para dicha ecuación se reordenan los términos, se ignoran los ingresos por señoría, se incorpora explícitamente la tasa de interés nominal y se establece la tasa de inflación π constante.

Imponiendo la condición de variación nula del “ratio” deuda/PIB obtenemos:

$$S_t^* = \left(\frac{(i - \pi - \theta)}{(1 + \theta)(1 + \pi)} \right) b_{t-1} \quad (22)$$

Según Rial et al. (2003): “ S^* se define como el resultado primario necesario para mantener el ratio deuda/PIB constante. La ecuación anterior indica que el esfuerzo primario será mayor cuanto mayor sea la tasa de interés real, menor la tasa de crecimiento real de la economía y mayor el stock inicial de deuda”.

⁸ Véase Rial et al. (2003).

El Gap Primario (K) se obtiene de la diferencia entre S^* y el resultado primario efectivo S, midiendo el ajuste requerido en el resultado primario para estabilizar el coeficiente deuda/PIB en un determinado nivel.

$$K_t = S_t^* - S_t \quad (23)$$

Un resultado positivo indica la necesidad de un ajuste fiscal para conservar la razón deuda/PIB constante, un resultado negativo indica holgura en la gestión fiscal.

1.2.6 El Déficit Esencial (Core Déficit)⁹

Los indicadores de sostenibilidad hasta ahora señalados, no diferencian el tipo de economía en la cual se encuentra. En el caso de países en el que sus ingresos son provenientes de recursos naturales no renovables, como el petróleo, es conveniente que se tome en consideración la naturaleza de la economía para mejorar la comprensión de la misma.

Los ingresos provenientes de recursos naturales no renovables se caracterizan por ser inestables, debido principalmente a la volatilidad de los precios del recurso, además

⁹ Según Ochoa et al (2002).

existe posibilidad de agotamiento del recurso. Un gobierno en gran medida dependiente de estos ingresos para el financiamiento de sus gastos debe buscar cambiar este activo no renovable por uno que le provea de ingresos más estables y que no se agoten.

Por consiguiente, utilizar sólo los indicadores convencionales para determinar la sostenibilidad de la política fiscal pareciera no ser del todo apropiado en el caso de países dependientes de los recursos naturales no renovables. En virtud de un crecimiento temporal de los precios del petróleo o un aumento de la producción la gestión fiscal podría resultar sostenible, de acuerdo con los indicadores convencionales. Sin embargo, los resultados de una economía pueden revertirse en el largo plazo, dado que la principal fuente de financiamiento del gasto es un recurso no renovable. A partir de esto se puede decir que los indicadores convencionales presentan dos grandes limitaciones en la determinación de la sostenibilidad fiscal para el caso de países dependientes de recursos no renovables: 1) la volatilidad en los precios afecta directamente al indicador. 2) no toman en cuenta la condición de recurso natural no renovable.

El Indicador Esencial o Core Déficit, se define como el gasto total del gobierno menos las transferencias a los consumidores y los ingresos diferentes al petróleo e

inversión en activos. Este indicador es afectado en menor medida por la volatilidad de los precios y toma en cuenta el recurso natural¹⁰.

El Core Déficit se formula de la siguiente manera:

$$g_t \leq \frac{(1 - \mu_t)r_t - \theta}{1 + \frac{\phi\mu_t r_t}{1 + \theta}} a_{t+1} \quad (24)$$

Una política fiscal es sostenible si el Core Déficit es menor que el retorno sobre los activos financieros ajustados por las transferencias del gobierno a los consumidores, la tasa de crecimiento de la población y el comportamiento del ahorro del sector privado, siendo μ_t las transferencias netas a los individuos, a_{t+1} la tenencia de activos en el período siguiente y ϕ el comportamiento del ahorro del sector privado. Esto significa que de agotarse la existencia del petróleo, por ejemplo, el gobierno permanecería solvente, pudiendo así seguir financiando sus gastos, mientras que a la vez su posición activa neta se incrementa, dado que el ingreso proveniente de los activos financieros sobrepasa al Core Déficit.

¹⁰ El Marco Teórico del indicador se explica en el Anexo (2)

De la ecuación (24) se desprende que en la medida en que el Core Déficit sostenible sea inferior al Core Déficit corriente, la política fiscal se encuentra más lejos de ser sostenible, ya que esto significa que todavía parte de los gastos del gobierno son financiados con petróleo. Ahora bien, la diferencia entre el Core Déficit sostenible y Core Déficit corriente puede ampliarse debido a varios factores, entre los cuales se pueden citar los siguientes: que el Core Déficit se incremente dado un aumento de los gastos del gobierno o una disminución de los ingresos no petroleros, mientras que la posición activa neta permanezca constante; que la tasa de rendimiento sobre los activos decrezca o que la tasa de crecimiento de la población aumente, por cuanto esto reduciría el tamaño del Core Déficit sostenible; que la proporción de las transferencias al sector privado se incrementen.

En resumen, en economías dependientes de recursos naturales no renovables como el petróleo, una política fiscal puede ser mantenida indefinidamente cuando el Core Déficit es menor que el retorno de los activos financieros, ajustados este retorno por el tamaño de las transferencias del gobierno a los consumidores, la tasa de crecimiento de la población y el comportamiento del ahorro privado. Las implicaciones de satisfacer o violar este criterio de sostenibilidad son diferentes dependiendo si se esta en el caso de un deterioro o de una mejora de los términos de intercambio. Conviene hacer notar que ninguno de estos casos es reflejo absoluto de la realidad, ya que la experiencia ha demostrado que los países productores de petróleo exhiben períodos en el

que el precio del producto aumenta y períodos en que disminuye; lo importante es que independientemente del caso en que una economía se encuentre, el gobierno emprenda la sustitución de su activo no renovable por activos que devenguen un rendimiento, tratando de mantener a su vez bajos niveles de transferencias al sector privado y tratando de evitar elevados Core Déficit¹¹.

Desafortunadamente, este indicador requiere para su cálculo de un conjunto de variables no observables, de difícil construcción que no hicieron posible su estimación para el caso de Venezuela.

¹¹ Villasmil (2002), en su trabajo "Sostenibilidad Fiscal y Fondos de Ahorros Intergeneracionales", propone un modelo especial para economías dependientes de recursos naturales no renovables mediante el diseño de un fondo de ahorro petrolero.

Capítulo 2.

2.1 Evolución de las Cuentas Fiscales¹².

Las cuentas fiscales venezolanas, después de haber sido una de las más estables del mundo, se han visto afectadas por un proceso de inestabilidad y deterioro macroeconómico.

Ríos (2003), plantea que para poder entender y analizar la economía venezolana hay que destacar el peso que tiene el petróleo y la volatilidad de los precios del petróleo, lo cual hace difícil el trabajo de los hacedores de políticas en Venezuela. El cuadro 2.1 presenta la evolución de la incidencia del petróleo en la economía venezolana, se puede observar que la participación de los ingresos fiscales petroleros en relación a los ingresos totales ha venido disminuyendo a lo largo del período 1970-2004.

Cuadro 1
Impacto del Petróleo en la economía

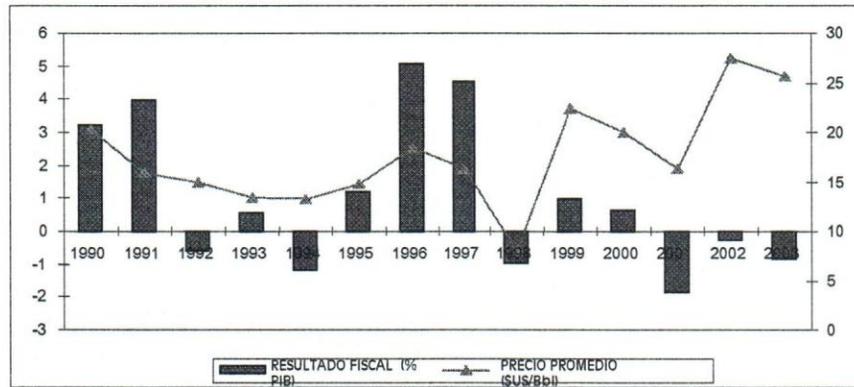
Indicador (Promedio)	1970-1979	1980-1989	1990-1999	2000-2004
Ingresos fiscales petroleros / PIB	15.1	13.2	11.4	13.6
Ingresos fiscales petroleros / Ingreso total	70.1	60.7	59.0	50.5
Exportaciones petroleras / Exportaciones	87.4	82.2	71.1	79.5
Exportaciones petroleras / PIB	23.0	21.2	20.5	25.7
PIB petrolero / PIB total	31.3	20.0	24.5	22.0

*Fuente BCV.

¹² Parte de este Capítulo se basa en Zambrano et al (2003).

En períodos donde el precio promedio del petróleo es elevado, se acelera el crecimiento de la actividad económica y el resultado fiscal es generalmente superavitario o presenta un déficit manejable. Lo contrario sucede cuando los precios petroleros caen, como se observa en el Gráfico 1.

Gráfico 1.
Relación Resultado Fiscal y Precios del Petróleo.



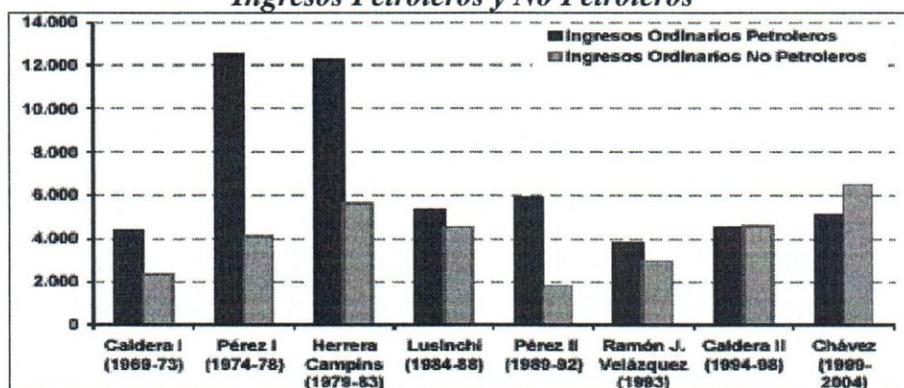
*Fuente: BCV.

2.1.1. Ingresos Fiscales

Los ingresos fiscales petroleros luego de la época de la bonanza petrolera (1973 – 1983), sufrieron una fuerte caída; situación que se revirtió en la segunda presidencia de Caldera (1994 – 1998), cuando los precios del petróleo se recuperaron, la actual administración, ha sido la que mayores ingresos ha registrado en los últimos veinte años, aunque estos han sido 40% menor que los de la época de la llamada bonanza petrolera.

Los ingresos fiscales no solo han cambiado en cuanto a la tendencia, sino también su estructura ha sufrido cambios relevantes dado que los ingresos fiscales no petroleros han pasado a predominar sobre los ingresos fiscales de origen petrolero, principalmente en la actual administración, como se puede apreciar en el gráfico 2.

Gráfico 2.
Ingresos Petroleros y No Petroleros

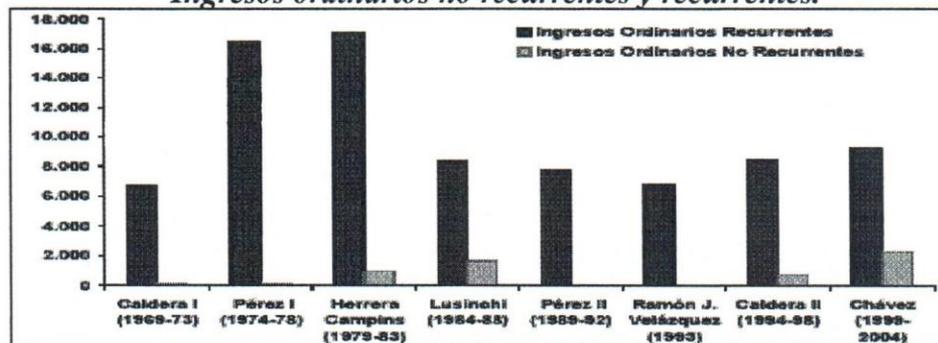


* Fuente: BCV, MF y Gerencia de Investigaciones Económicas del Banco Mercantil.

De igual forma, los ingresos ordinarios no recurrentes¹³ se han incrementados entre 1997 - 2004, como se observa en el gráfico 3, esta situación pone, de cierta manera en evidencia la falta de diversificación en las finanzas públicas de Venezuela y en consecuencia los potenciales problemas de sostenibilidad.

¹³ Entre estas fuentes de ingresos se destacan: las utilidades cambiarias procedentes del BCV, los dividendos distribuidos por PDVSA y los ingresos recaudados por medio de impuestos transitorios a las transacciones financieras.

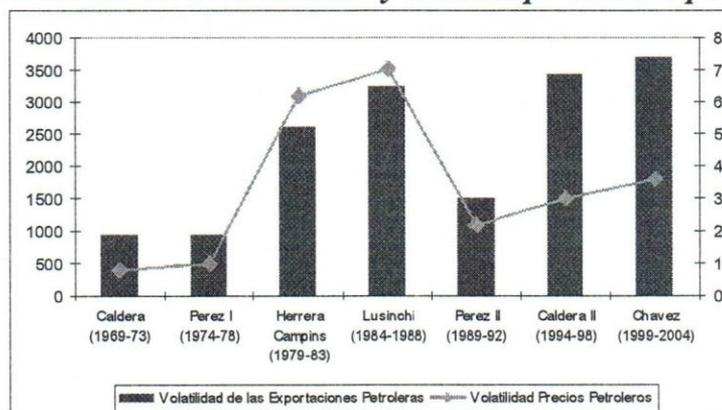
Gráfico 3.
Ingresos ordinarios no recurrentes y recurrentes.



* Fuente: BCV, MF y Gerencia de Investigaciones Económicas del Banco Mercantil.

Venezuela se destaca por ser una de las economías más volátiles debido a su situación de economía petrolera y por no contar con reglas institucionales para moderarla. El Gráfico 4, presenta la volatilidad tanto de los precios del petróleo como de las exportaciones petroleras y la alta inestabilidad existente, especialmente en los últimos quince años.

Gráfico 4.
Volatilidad del Precio del Petróleo y de las Exportaciones petroleras.

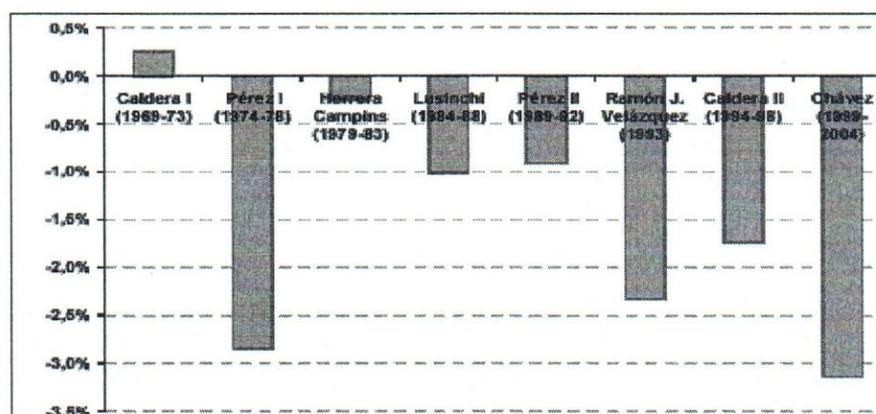


* Fuente: BCV, MF y Gerencia de Investigaciones Económicas del Banco Mercantil.

2.1.2 Gasto Fiscal.

actual administración, con la diferencia que en el periodo actual el grueso de los intereses corresponden a deuda interna.

Gráfico 6.
Diferencia entre el Resultado Primario y los Intereses sobre la Deuda Pública Total



*Fuente: BCV, MF y Gerencia de Investigaciones Económicas del Banco Mercantil.

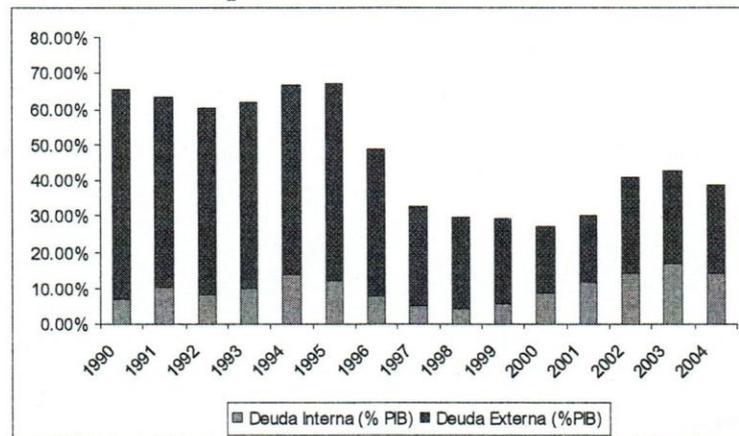
Venezuela presenta una alta vulnerabilidad fiscal ante shocks petroleros adversos, por ello se deben constituir mecanismos de ahorro público, con el fin de mitigar los problemas de sostenibilidad fiscal¹⁵.

2.1.4. La Deuda Pública.

¹⁵ Existe actualmente el FEM, pero este ha sufrido diversos cambios desde su creación, por lo que sus objetivos y credibilidad se han visto afectados.

La composición de la deuda pública venezolana ha sufrido importantes cambios en los últimos años, originándose un mayor crecimiento del endeudamiento interno, Gráfico 7.

Gráfico 7.
Deuda pública total como % del PIB.



*Fuente: BCV

La reestructuración de la deuda produjo que la deuda interna que representaba el 6,8% del PIB a principios de 1990 pasara a 14,0% al cierre del año 2004 y que la deuda pública externa pasara de 38,6% del PIB en 1990 a 24,9% en 2004, lo que se explica en parte por las dificultades de acceso a los mercados de endeudamiento externo durante buena parte del período.

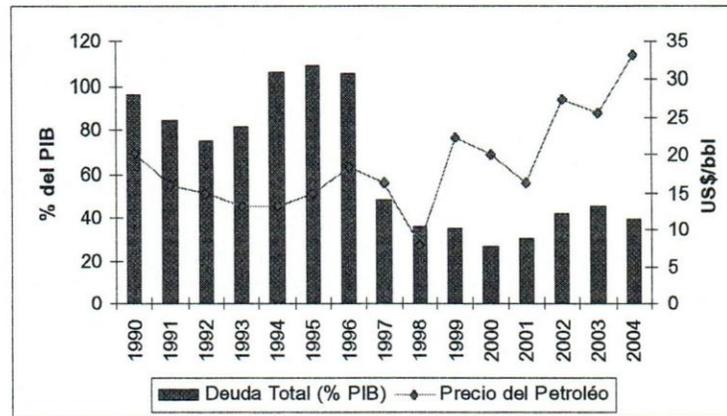
Dado el limitado desarrollo de los mercados locales, la deuda interna se caracteriza por gozar de poca liquidez, lo cual fuerza a las autoridades fiscales a emitir títulos de vencimientos cortos con primas altas.

Según Zambrano et al (2003), “El creciente endeudamiento interno genera un cambio estructural en la gestión fiscal con importantes alcances macroeconómicos, especialmente por los incentivos que comienzan a tener las autoridades fiscales para utilizar el tipo de cambio y el financiamiento monetario como instrumentos de financiamiento público y de licuación del peso de la deuda pública sobre el gasto presupuestario”.

Cabe destacar que en periodos de altos ingresos petroleros se tiende a incrementar la deuda, debido a la mejora de la capacidad de crédito de la nación en dichas coyunturas, en lugar de usar parte de estos recursos para liquidar deuda existente¹⁶, como es el caso de los últimos años, situación que se observa en el siguiente gráfico 8, esto refleja la prociclicidad de la política fiscal.

¹⁶ En estos casos se espera que la economía tome un rol contracíclico: aumentar cuando se debilita el financiamiento proveniente del petróleo.

Gráfico 8.
Deuda Total y Precios Promedio del Petróleo



*Fuente: BCV

Para Guzmán et al (2003), el incremento de la deuda interna tiende a deteriorar el perfil de rendimientos y vencimientos de la deuda pública, haciendo más vulnerable la estructura fiscal ante shocks de naturaleza real, monetaria y de expectativas.

2.2 Principales Factores que Afectan las Políticas Fiscales.

Zambrano et al (2003), señala que la política fiscal venezolana, entre 1990 – 2004, ha ido perdiendo poder como instrumento para inducir al crecimiento económico. Las razones que conducen a este resultado se asocian principalmente a:

- La alta volatilidad de los ingresos fiscales que a su vez se transmiten a los gastos, generando inestabilidad e incertidumbre, impidiendo la inversión y el crecimiento.

- La reducción del multiplicador y el acelerador del gasto público.

- El desmantelamiento institucional del sector público que ha afectado considerablemente la eficiencia, tanto del gasto como de la recaudación de los tributos.

- La permanente reducción de la inversión pública, especialmente la destinada a generar economías externas.

- El endeudamiento público y los servicios ocasionados por el mismo, que captura una porción creciente del gasto fiscal.

- La reducción lenta pero creciente de las fuentes de financiamiento, que han hecho aumentar la tributación interna sobre una economía privada cada vez más débil y dependiente del gasto público.

- El financiamiento creciente del gasto fiscal mediante mecanismos inflacionarios, como la manipulación del tipo de cambio y la gestión de la política monetaria.

Resumiendo, la economía venezolana ha experimentado una alta volatilidad macroeconómica entre 1990 – 2004, que afecta los resultados fiscales. La tributación no petrolera se ha incrementado en los últimos años, pero no lo suficiente como para compensar el incremento del gasto público, con lo cual no ha mejorado la situación

presupuestaria. Los recurrentes déficit presupuestarios ha implicado el incremento de la deuda interna y externa a partir del 2000, con el consiguiente aumento de la carga por el servicio de la deuda. El gobierno por lo general tiene poca capacidad de actuar en el control del gasto público y cuando se hacen recortes al mismo, generalmente se afectan la inversión pública y los gastos de mantenimiento y funcionamiento.

2.3 Análisis de Sostenibilidad del Período 1990-2004.¹⁷

En la siguiente sección se realizara un análisis de sostenibilidad basado en los resultados obtenidos de la aplicación de los indicadores Blanchard y Gap Primario para un período de quince años comprendido entre 1990 y 2004, realizando luego una comparación de ambos indicadores.

2.3.1. Indicador de Blanchard

Antes de iniciar el análisis de los resultados del indicador aplicado en la presente sección recordemos la ecuación presentada en el Capítulo 1:

¹⁷ Un procedimiento más preciso sería dividir la deuda total según su composición, tomando en cuenta las tasas correspondientes a cada una de ellas según su naturaleza. Es decir, la aplicación de los indicadores a la deuda interna con su respectiva tasa de interés en bolívares y la deuda externa con la tasa de interés en dólares la cual sería significativamente diferente a la empleada en el caso de las obligaciones internas. Dicha metodología afectaría de manera sustancial los resultados obtenidos, ya que los efectos compensatorios reflejarían resultados sustancialmente diferentes. Dicho método no fue empleado ya que no contiene todo la información adecuada requerida para su aplicabilidad.

$$I_t^b = \left(\frac{r - \theta}{1 + \theta} \right) * b_{t-1} + d_t^\delta$$

Donde r es la tasa de interés real, θ la tasa de crecimiento del PIB potencial¹⁸, b_{t-1} el stock de la deuda pública del periodo anterior como porcentaje del PIB, y d_t^δ es el déficit primario permanente.

Para la aplicación de este indicador a las cuentas fiscales venezolanas, fue necesario estimar el déficit permanente para el periodo de estudio (1990-2004). Este déficit no es más que el promedio ponderado de los déficit primarios del periodo en estudio¹⁹, el valor de este déficit se ubicó en 1,56% del PIB.

Además, se debe recordar que siguiendo a Blanchard (1990), por sostenibilidad se entiende lo siguiente: un vector de gastos e ingresos tributarios corrientes y sostenibles, si el mantenimiento de éstos no cambia la razón deuda/PIB. Es decir, si la razón deuda/PIB mantiene patrones explosivos esta situación no será sostenible el largo plazo.

Luego de la consideración del concepto del déficit permanente presentado con anterioridad, se calculó el indicador de Blanchard para el período de quince años

¹⁸ El PIB potencial fue estimado mediante el uso del filtro Hodrick-Prescott (HP). Para Mayor información ver anexo 3.

¹⁹ Para mayor detalle ver Capítulo 1.

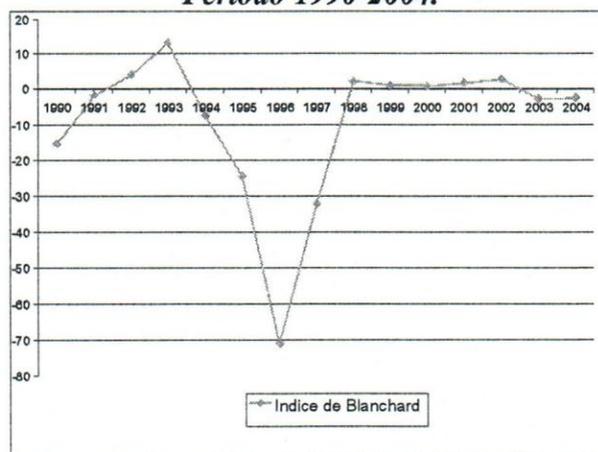
comprendido entre 1990-2004. En el cuadro 2 se puede observar los resultados obtenidos, y en el gráfico 9 se puede visualizar su evolución.

Cuadro 2
Resultados de Aplicación del Indicador de Blanchard.
Período 1990-2004.

Resultados Índice de Blanchard (% PIB)		
1990	-15,4050406	Sostenible
1991	-1,75808423	Sostenible
1992	4,12408291	No Sostenible
1993	13,0630173	No Sostenible
1994	-7,43916008	Sostenible
1995	-24,5061675	Sostenible
1996	-70,8855031	Sostenible
1997	-32,1324865	Sostenible
1998	2,25614238	No Sostenible
1999	0,97435655	No Sostenible
2000	0,85661073	No Sostenible
2001	1,79726849	No Sostenible
2002	2,82226924	No Sostenible
2003	-2,77298423	Sostenible
2004	-2,37923845	Sostenible

*Fuente: Cálculos Propios

Gráfico 9.
Resultados de Aplicación del Indicador de Blanchard.
Período 1990-2004.



*Fuente: Cálculos Propios

Evaluando los resultados obtenidos se puede desagregar el análisis de los mismos en tres períodos: Período I: 1990-1993, Período II: 1994-1997, Período III: 1998-2004.

El Período I (1990-1993), reflejó una tendencia hacia la insostenibilidad de la política fiscal, esta tendencia principalmente fue el resultado de un incremento en las tasas de interés reales, las cuales pasaron de -5,53% en 1990 a 23,6% en 1993, este crecimiento fue la consecuencia de la fuga de capitales existente producto de la incertidumbre política, lo que motivo a alzas sostenidas de las tasas de interés nominales. Como resultado de la reducción de los precios petroleros, el resultado primario disminuyó progresivamente, pasando de 3,2% del PIB en 1990 a 0,5% del PIB en 1993. Igualmente la tasa de crecimiento del PIB decreció, al pasar de 6,5% en 1990 a 0,2% en 1993, por la caída en los precios petroleros antes mencionada.

El Período II (1994-1997), se caracterizó por registrar las tasas de interés reales más bajas de todo el período estudiado (1990-2004), pasando éstas de -4,3% en 1993 a -62,6% en 1996, como consecuencia de una elevada inflación resultante de la devaluación del tipo de cambio. La relación deuda/PIB experimentó un incremento provocado en parte por la crisis financiera de 1994. El resultado fiscal primario fue superavitario debido a un nivel promedio de los precios del petróleo relativamente altos. Por lo antes mencionado, este período se caracterizó por ser fiscalmente sostenible.

En el Período III (1998-2004), aun cuando el indicador mantuvo una tendencia estable, en el período comprendido entre 1998-2002 se observaron gestiones fiscales insostenibles, mientras que las gestiones de los años 2003 y 2004 fueron sostenibles. Las tasas reales de interés fueron positivas durante 1998-2002, como consecuencia del control de la inflación mediante las políticas restrictivas del BCV, esto aunado a la disminución de la relación deuda/PIB, producto de la amortización neta de la deuda. Por otra parte, los resultados primarios mantuvieron moderados déficit, sin mayores oscilaciones durante este período a pesar de la recuperación de los precios del petróleo.

Los resultados favorables del indicador para los años 2003 y 2004, se debieron en gran medida al aumento de los precios del petróleo, lo cual asociado al establecimiento de un control cambiario generó un incremento en la liquidez, provocando una caída significativa en las tasas de interés.

2.3.2 Cálculo del Gap Primario

Este indicador, muestra la situación fiscal de acuerdo con las condiciones reales de la economía y los factores que afectan a la formación de los pasivos que posee la administración pública.

El esfuerzo fiscal efectivo, S_t^* , esta compuesto por la tasa de interés nominal, la tasa de inflación, la tasa de crecimiento del PIB y el saldo de la deuda pública total en el período anterior.

$$S_t^* = \left(\frac{i - \pi - \theta}{(1 + \theta)(1 + \pi)} \right) d_{t-1}$$

El resultado del indicador se obtiene a partir de:

$$K_t = S_t^* - S_t$$

De la diferencia entre el esfuerzo primario necesario para mantener un nivel de deuda y el resultado primario real se obtiene el resultado del Gap primario, por lo que un resultado positivo indica necesidad de un ajuste fiscal y un valor negativo refleja la existencia holgura fiscal en el cumplimiento de los objetivos de la gestión pública.

Con base en los datos históricos de las principales cuentas fiscales durante el período de estudio, la aplicación del indicador Gap Primario proporcionó los resultados presentados a continuación:

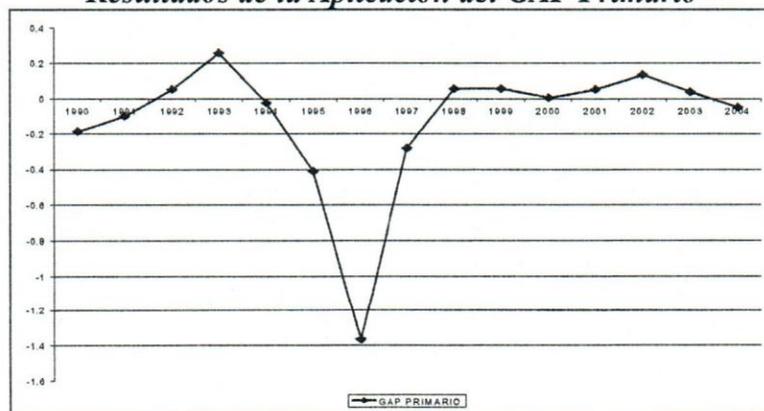
Cuadro 3.
Resultados de la Aplicación del GAP Primario

GAP Primario				
Período	S_t	S_{t-1}	GAP PRIMARIO	Resultado
1990	-0.15262631	0.03227669	-0.184902998	Holgura Fiscal
1991	-0.05795279	0.03981344	-0.097766227	Holgura Fiscal
1992	0.04644165	-0.00601455	0.052456201	Deterioro Fiscal
1993	0.26244978	0.0053437	0.257106089	Deterioro Fiscal
1994	-0.03402802	-0.01184587	-0.022182145	Holgura Fiscal
1995	-0.39643498	0.01171596	-0.408150948	Holgura Fiscal
1996	-1.31439026	0.050509	-1.36489926	Holgura Fiscal
1997	-0.23371905	0.04516787	-0.278886911	Holgura Fiscal
1998	0.04650719	-0.00983617	0.056343358	Deterioro Fiscal
1999	0.0651387	0.00982699	0.055311705	Deterioro Fiscal
2000	0.0135892	0.00647841	0.007110793	Deterioro Fiscal
2001	0.0342967	-0.01858115	0.052877843	Deterioro Fiscal
2002	0.13404028	-0.00257653	0.136616813	Deterioro Fiscal
2003	0.02959896	-0.00859276	0.038191718	Deterioro Fiscal
2004	-0.07879967	-0.03125533	-0.047544338	Holgura Fiscal

*Fuente: Cálculos Propios

Gráficamente se puede ver de la siguiente manera:

Gráfico 10.
Resultados de la Aplicación del GAP Primario



*Fuente: Cálculos Propios

Se puede observar que existen ciclos en los cuales se requiere un ajuste fiscal para poder mantener la relación deuda como porción del PIB constante y en otros concurre una situación de holgura con relación al cumplimiento de la política fiscal. Se

presentan a continuación tres períodos: Período I: 1990-1993, Período II: 1994-1997, Período III: 1998-2004.

En el Período I (1990-1993), la economía se caracterizó por una tendencia hacia el deterioro fiscal, debido principalmente al incremento de la tasa de interés real, y a la caída en la tasa de crecimiento del PIB, esto asociado a la disminución consecutiva del resultado fiscal primario, como resultado de la baja en los precios del petróleo.

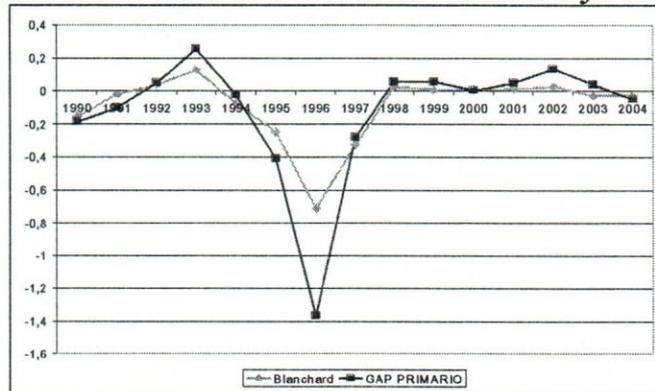
Durante el Período II (1994-1997), la tasa de interés real disminuyó llegando a los niveles más bajos del período estudiado (1990-2004), lo cual asociado a un incremento en la relación deuda/PIB y resultados fiscales superavitarios generaron holgura en las gestiones fiscales durante todo el período.

El período III (1998-2004) muestra una tendencia estable de la gestión fiscal. Para el lapso 1998-2002 se observa un deterioro fiscal debido a incrementos en la tasa de interés real, lo cual más que compensó la disminución de la relación deuda/PIB. La gestión fiscal del 2003 aun cuando refleja una tendencia similar a la del lapso anterior, difiere en la tasa de interés real la cual fue negativa en este año. En el año 2004, existe holgura fiscal debido en parte a un crecimiento sustancial del PIB en un 17,8%, consecuencia del alto nivel de los precios del petróleo.

2.3.3 Comparación de Los Resultados

En el gráfico 11 se puede visualizar la comparación de los resultados obtenidos tanto de la aplicación del Gap Primario como del Indicador de Blanchard.

Gráfico 11.
Comparación entre el Resultado obtenido de Blanchard y el GAP Primario.



*Fuente: Cálculos Propios

Como se puede observar, debido a la construcción de los indicadores a lo largo de todo el período estudiado ambos indicadores se mueven al unísono, dando resultados muy parecidos. Ello obedece a que los componentes de los índices depende fundamentalmente de los resultados primarios obtenidos contrastados a la vez con la proporción deuda /PIB ajustadas por la tasas de crecimiento y la tasa de interés real. Estas variables están afectadas principalmente por variaciones petroleras, además de otros elementos que expresan la falta de estructura fiscal.

Capítulo 3.

3.1 PROYECCIONES FISCALES PERÍODO 2005-2010.

Las proyecciones de los principales agregados fiscales utilizados en el presente trabajo, están basadas en las estimaciones realizadas por la empresa de consultoría Veneconomía. No obstante que existen distintas proyecciones de mediano plazo de la economía venezolana, se escogieron las de Veneconomía ya que éstas proporcionan todas las variables proyectadas necesarias para el cálculo de los indicadores. Con base en este informe, denominado “Perspectivas Económicas 2005-2010”, se plantea el análisis de escenarios sobre el futuro de la economía venezolana.

Como se mencionó anteriormente, el presente trabajo utilizará las cifras suministradas por esta empresa para así, y a partir de estas, aplicar los indicadores necesarios para elaborar un análisis de sostenibilidad sobre las futuras políticas fiscales. Se presentaran dos escenarios, a los cuales se le realizará un estudio de sostenibilidad. A continuación se presentaran las premisas bajo las cuales fueron realizadas dichas proyecciones. Estas proyecciones son la base para evaluar el contenido del Marco Plurianual del Presupuesto 2005-2007.

3.1.1 Premisas de Los Escenarios.

3.1.1.1 Escenario A.

En el cuadro 4 se puede observar resumidamente la evolución de las variables macroeconómicas relevantes:

Cuadro 4
Evolución de las Variables Macroeconómicas Relevantes.
Escenario A Período 2005-2010

Años	PIB (MM Bs.) 1997=100	Superávit/déficit (-) primario (% PIB)	Tasa de Interes	Inflacion	deuda/pib	Tipo de Cambio (Bs./US\$.)	Precio del Petróleo (US\$/bbl)
2005	44.935.662	3,28	18,00	16,00	0,39537541	2.150	33
2006	47.443.930	-1,57	17,00	19,00	0,40044641	2.400	37
2007	49.753.614	0,87	16,00	17,00	0,41639505	2.700	35
2008	52.089.628	-0,86	15,00	14,00	0,41870882	3.000	36,5
2009	54.695.508	0,86	14,00	13,00	0,41852254	3.325	37
2010	57.976.958	1,47	13,50	12,00	0,40096325	3.600	38

* Fuente: Veneconomía

En el primer escenario, se esperan elevados precios petroleros, impulsado por el crecimiento esperado de las economías de Estados Unidos y China.

Los precios de la cesta venezolana se estabilizarán en un promedio de US\$/bbl 37,0 a US\$/bbl 40,0 durante el período comprendido entre los años 2005- 2010.

El PIB petrolero irá aumentando en un promedio de 1,8% al año en 2005-2006. A partir de allí, el PIB petrolero aumentara a razón de 4,9% en este escenario. Los sectores de la economía no petrolera seguirán impulsando el crecimiento económico.

Las rentas provenientes de la actividad petrolera tenderán a mantenerse constantes, alrededor de 12% del PIB desde el 2006 hasta el 2010.

Las rentas tributarias permitirán al sector público obtener recursos que en el año 2006 ascenderán a 16% de PIB. Estos recursos irán disminuyendo progresivamente, como consecuencia de un menor ritmo en la actividad económica y de la desaparición de empresas. Para el año 2010 apenas representarán 14,4% de PIB.

El gasto público, será el principal motor que impulse el crecimiento de la economía. Se estima que los niveles de gasto corrientes sin incluir los intereses financieros, alcanzaran su máxima expresión en la víspera de las elecciones presidenciales durante el año 2006, llegando a 19,5% del PIB., para luego disminuir, y mantenerse alrededor de 16,7% del PIB el resto del período.

El bolívar será devaluado una vez por año para garantizar un flujo estable de utilidades cambiarias, se estima que dichas devaluaciones se encontraran alrededor de 15% a 20% cada año. Los controles de cambios y de precios, además de una economía

con crecimiento de moderado a bueno permitirán mantener una inflación promedio de 16,3% por año a lo largo del período de la proyección.

Durante el año 2006, el déficit del sector público consolidado representara un 6,1% del PIB. Los déficits de los años posteriores serán progresivamente menores, hasta llegar a 2,4% del PIB en el año 2010, gracias a que el gobierno utilizara como herramienta fiscal las utilidades cambiarias y el dividendo por devaluación.

Los déficits se financiarán principalmente mediante nuevas emisiones internas de deuda. El costo real de la deuda se reduce a causa de la inflación y los controles en tasas de interés. Sin embargo, el servicio de la deuda interna y externa, seguirá siendo parte importante en el gasto total del sector público consolidado, aunque los controles cada vez más estrictos permitirán que las tasas internas tiendan a bajar. El gasto por intereses, pasara de 4,9% del PIB en el año 2005 a 3,7% del PIB en el año 2010. La deuda externa total del país promediará un monto de 28.501 millones de dólares entre 2005 y 2010.

3.1.1.2 Escenario B

Al igual que en el escenario A, en el cuadro 5 se resumen las variables macroeconómicas más importantes del escenario B.

Cuadro 5
Evolución de las Variables Macroeconómicas Relevantes.
Escenario B Período 2005-2010

Años	PIB (MM Bs.) 1997=100	Superávit/déficit (-) primario (% PIB)	Tasa de interés	Inflación	deuda/pib	Tipo de Cambio (Bs./US\$)	Precio del Petróleo (US\$/bbl)
2005	44.935.662	3,20	18,00	16,00	0,4	2.150	35
2006	47.443.930	-0,20	17,00	17,00	0,47	2.550	38
2007	47.443.930	-3,20	19,00	18,00	0,58	3.000	34
2008	48.098.917	-2,50	23,00	21,00	0,67	3.500	23
2009	48.352.280	0,40	29,00	25,00	0,79	4.200	22
2010	47.088.055	4,20	65,00	55,00	1,53	8.000	25

*Fuente: Veneconomía

La demanda de petróleo mundial se contraerá, debido a que la economía China iniciará un período de recesión a finales del 2006, el cual influirá en el crecimiento del resto de la economía mundial. El precio del petróleo bajará en 2007 y se mantendrá en un nivel bajo por el resto del período de la proyección.

El gobierno se verá obligado a recortar el gasto y la economía cae en una nueva recesión. El gobierno tomará medidas para mantener el nivel de gastos, entre ellas, nuevas devaluaciones del bolívar, con el propósito de aumentar las utilidades cambiarias del BCV.

El alto nivel de reservas permite mantener los controles de cambio. Durante los años 2007-2009 el gobierno maniobrará con las reservas internacionales que ha podido mantener. En estos dos años se acumularán grandes presiones que finalmente estallarán en el 2010 generando una nueva crisis.

Con la crisis, se registrará una maxidevaluación en 2010 que llevará el tipo de cambio a Bs./US\$ 8.000, 90,5% más con respecto al 2009. Esto disparará la inflación a 65% en 2010.

Las tasas de interés son controladas en su totalidad, generando graves desequilibrios que podrían terminar en una crisis financiera. La tasa de interés activa promedia 21,3% por año entre 2006-2009, subiendo a 55% en 2010, después del colapso de los controles.

Después de haber alcanzado un espectacular resultado en el año 2006, el gasto corriente deberá reducirse progresivamente en el año 2010.

El servicio de la deuda representará un peso cada vez mayor en los gastos. El gasto por intereses pasará de 4,2% del PIB en el año 2006, a 11,5% del PIB en el 2010. En este escenario la deuda pública externa promediará \$32.246 millones entre 2005-2010.

3.2 Premisa del Marco Plurianual. Escenario Inercial²⁰.

La Ley Orgánica de Administración Financiera del Sector Público (LOAFSP), aprobada en 1999, plantea la creación del Marco Plurianual del Presupuesto, en la cual se desarrollan un conjunto de reglas macrofiscales que sirven de guía para la formulación del presupuesto en materia de gasto, endeudamiento y sostenibilidad de la gestión fiscal.

Según lo establecido en el artículo 25 de la LOAFSP el Marco Plurianual del presupuesto, debe contener los siguientes elementos:

- El período a cual corresponde.
- Los resultados financieros esperados de la gestión fiscal para cada año del período.
- Cumplimiento del principio de equilibrio ordinario, siempre que el ajuste para lograr el equilibrio no se concentre en el último período.
- El límite máximo de gasto causado, con indicación del resultado financiero primario y no petrolero, mínimos para cada período.
- El límite máximo de endeudamiento que haya de contemplarse en cada período, de acuerdo a los requerimientos de sostenibilidad fiscal.

²⁰ Esta sección esta basada en el Documento Informativo del Marco Plurianual del Presupuesto para los Ejercicios Fiscales

El Marco Plurianual se desarrolló durante el año 2001 y rigió el período 2002, 2003, 2004, y tuvo únicamente carácter indicativo.

En el cuadro 6 se presentan las variables proyectadas para este escenario:

Cuadro 6
Evolución de las Variables Macroeconómicas Relevantes.
Período 2005-2007

Años	Tasa de Crecimiento del PIB	Superávit/déficit (-) primario (% PIB)	Inflacion	deuda/pib	Precio del Petróleo (US\$/bbl)
2005	5,0	2,90	16,00	0,344	23
2006	5,0	1,60	13,50	0,35	20
2007	5,0	1,80	11,50	0,348	20

*Fuente: Ministerio de Finanzas

Según el informe expuesto por el gobierno, a través del Marco Plurianual, se prevé que la recaudación no petrolera siga teniendo una alta participación, debido a los planes en contra de la evasión de impuestos. En cuanto a los ingresos petroleros el gobierno sigue subestimando los precios del petróleo, toda vez que el consenso entre los analistas apunta hacia un nivel de precios para la cesta venezolana superior a US\$/b 30. La producción petrolera se estima crezca un promedio de 345.000 b/d en el 2005, 365.000 b/d para el 2006 y 325.000 b/d para el 2007, con una producción en el 2004 (según los datos oficiales) de 3.1 millones de b/d.

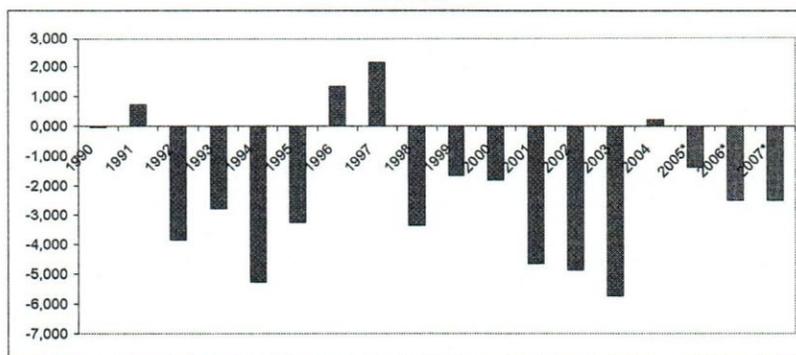
El gobierno espera un crecimiento promedio anual del PIB en 5% para los tres años proyectados, el crecimiento petrolero esperan que disminuya mientras el no petrolera se mantenga constante.

Se estima que la inflación tenga una variación promedio de 16% para el 2005, 13,5% para el 2006 y 11,5% para el 2007.

Los gastos primarios se esperan sean un 21,3% del PIB en el 2005 y de 20,6% del PIB en el 2006 y 2007, esperan lograr un gasto de inversión realizada por el gobierno central del 2,3% en el 2005 y de 2,6% en el 2006 y 2007.

El resultado financiero primario se ubicaría para el 2005 en 2,9% del PIB para el 2006 en 1,6% y para el 2007 en 1,8%, mientras los intereses en 4,3% del PIB en el 2005, 4,1% del PIB en el 2006 y 4,3% del PIB en el 2007. Estas cifras reflejan, en alguna medida, que hay evidencia de deterioro de la situación fiscal, no obstante el resultado del indicador de Blanchard.

Gráfico 5
Diferencia entre el resultado Primario y los Intereses de la Deuda Pública Total.



Fuente: Variables históricas BCV, Variables proyectadas () Marco Plurianual.

En las proyecciones expuestas por el gobierno se espera que el déficit financiero o global se ubique en 1.4% del PIB en el 2005, 2.5% del PIB en el 2006 y 2.6% del PIB en el 2007.

La gestión social se reformulará a través de la institucionalización de las Misiones, al igual que los Ministerios a través de la reestructuración, incrementando el gasto social.

3.3. Análisis de Sostenibilidad en el Escenario del Marco Plurianual.

En el Documento Informativo del Marco Plurianual, se aplica el Indicador de Blanchar para los tres años proyectados, obteniendo como resultado que para los tres años proyectados (2005, 2006, 2007), habrá sostenibilidad en la gestión fiscal, alcanzando un valor de 2,5% en el 2005, mientras que en el 2006 y 2007 se espera sea de 1,2%. Este resultado es debido, en parte, a un crecimiento elevado en la economía y a un superávit primario en los tres años proyectados.

Cuadro 7.
Limite Máximo de Gasto, Mínimo Resultado Primario y Sostenibilidad

	2005	2006	2007
Saldo Deuda Periodo Anterior (PIB%)	34.7	34.4	35.0
Resultado Financiero Primario (PIB%)	2.9	1.6	1.8
Índice de sostenibilidad (+) sostenible)	2.5	1.2	1.2
Limite Mínimo de Resultado Primario Sostenible	0.4	0.4	0.6
Ingreso Total	24.2	22.2	22.4
Gasto Primario Sostenible	23.8	21.8	21.8
Intereses	4.3	4.1	4.3
Riesgo en intereses (una desv.estand.)	0.8	0.8	0.8
Limite Máximo de Gasto	28.9	26.7	26.9

*Fuente: Ministerio de Finanzas.

Según el indicador de Blanchard, el valor sostenible del resultado fiscal primario dependerá del saldo de la deuda en el período anterior; por lo que un resultado primario sostenible se podría ubicar entre 0,4% del PIB y 0,6% del PIB

El gasto primario sostenible se estima en 23,8% del PIB en 2005 y 21,8% del PIB en el 2006 y 2007, al sumarle los intereses y el riesgo por intereses se espera un limite máximo de gastos de 28,9% del PIB en el 2005, 26,7% y 26,9% del PIB para el 2006 y 2007 respectivamente, un valor superior al esperado.

Cuadro 8.
Gestión Fiscal

	2005	2006	2007
Ingreso Total	24.2	22.2	22.4
Limite Máximo de Gasto	28.9	26.7	26.9
Limite Máximo de Endeudamiento Neto	4.7	4.5	4.5
Amortización	5.4	6.5	8.3
Valor Promedio de Colocación	95%	95%	95%
Limite Máximo de Endeudamiento Bruto	10.6	11.6	13.5

*Fuente: Marco Plurianual

Con unos ingresos proyectados de 24,2% del PIB en 2005, 22,2% del PIB en el 2006 y de 22,4% del PIB en el 2007 y con los límites máximos de gastos mencionados anteriormente, el límite máximo de endeudamiento neto se ubicaría en 4,7% del PIB para el 2005 y 4,5% del PIB para el año 2006 y 2007, al agregarle a este resultado las amortizaciones y el valor promedio de colocación se obtiene un límite máximo de endeudamiento de 10,6% del PIB en el 2005, 11,6% del PIB en el 2006 y 13,5% del PIB en el 2007.

3.4 ANÁLISIS DE LAS CUENTAS PROYECTADAS.

En esta sección, se aplicaran los indicadores Gap Primario, Blanchard e ISFA, a partir de las proyecciones propuestas, para evaluar la sostenibilidad de las gestiones fiscales futuras

3.4.1 Escenario A.

3.4.1.1 GAP Primario.

En el cuadro 9 se pueden observar el cálculo del GAP Primario.

Cuadro 9.
Resultados del GAP Primario.

Año	GAP Primario			
	S_t^*	S_t	K_t	
2005	-0.01684264	0.0328	-0.04968529	holgura fiscal
2006	-0.02385897	-0.0157	-0.00817733	holgura fiscal
2007	-0.01915236	0.0087	-0.02782895	holgura fiscal
2008	-0.01289163	-0.0086	-0.00433814	holgura fiscal
2009	-0.01412488	0.0086	-0.02269293	holgura fiscal
2010	-0.01586208	0.0147	-0.03053435	holgura fiscal

*Fuente: Cálculos Propios

Según estimaciones del 2005 (año no concluido), la tasa de interés nominal se ubicará en un promedio de 18% lo cual aunado a una inflación acumulada de 16% da como resultado una tasa de interés real es – post de 2%, sin embargo, el PIB registrará un crecimiento para este período de 7,38% revirtiendo de esta manera el resultado de la tasa de interés real sobre el stock de la deuda del período anterior, el cual se ubicaba en 39,0% de PIB, disminuyendo el esfuerzo necesario para mantener invariable la relación deuda/PIB. Por otro lado, la gestión fiscal registrara un resultado primario superavitario, equivalente a 3,2% del PIB, siendo este resultado superior a los egresos por concepto de servicio de deuda, lo que implicaría una holgura fiscal de la gestión pública de 4,9%. De igual manera, en los años 2007, 2009 y 2010, las gestiones fiscales primarias son superavitarias, manteniendo el resto de las variables (tasa de interés, inflación y endeudamiento) con comportamientos similares a los del año antes descrito, con esfuerzos fiscales de -1,9% del PIB en el 2007, -1,4% del PIB en el 2009 y de -1,5% en el 2010 respectivamente, lo que se traduce en gestiones fiscales holgadas para estos años.

Durante el año 2006 y 2008, se registran déficits primarios de 1,57% y 0,86% de PIB respectivamente, sin embargo a pesar de esto, los resultados obtenidos por el indicador señalan que en dichos años se gozara de gestiones fiscales holgadas, debido al efecto contrarrestante de la inflación sobre las tasas de interés nominales, disminuyendo el esfuerzo del Ejecutivo para el pago de servicio de la deuda, cuyo saldo para estos períodos se ubicara en 4,2% y 4,9% del PIB respectivamente.

3.4.1.2 Indicador de Blanchard.

La aplicación del indicador de Blanchard usando los datos proyectados arrojó los resultados siguientes:

Cuadro 10.
Resultados del Indicador de Blanchard.

Blanchard		
Año	I_B^T	
2005	-0.03066045	Sostenible
2006	-0.04451886	Sostenible
2007	-0.03997027	Sostenible
2008	-0.03199123	Sostenible
2009	-0.0311322	Sostenible
2010	-0.0282552	Sostenible

*Fuente: Cálculos Propios

El indicador de Blanchard, toma en cuenta un déficit permanente para todo el período proyectado de 1,53% del PIB.

Durante todo el período proyectado (2005-2010), la tasa de interés real será inferior a la tasa de crecimiento del PIB, esto aunado a leves variaciones ascendentes de relación deuda pública/PIB, generan que el servicio de la deuda en términos reales sea negativo, asociado a un déficit permanente originando que en todos los años exista sostenibilidad fiscal.

3.4.1.3 Indicador de Sostenibilidad Fiscal Alternativo (ISFA)

Antes de realizar el análisis de los resultados, conviene recordar la ecuación explicada en el Capítulo 1:

$$ISFA = (\beta_t - \lambda_t) = \left(\frac{1+r_t}{1+\theta_t} \right) - \left(\frac{d_t - d^*}{b_{t-1} - b^*} \right)$$

A partir de lo cual se desprende que si el resultado es $|\beta_t - \lambda_t| < 1$, la posición fiscal es sostenible expresando una disminución de la razón Deuda/PIB. Si el resultado es $|\beta_t - \lambda_t| \geq 1$, demuestran señales de insostenibilidad ó futuros problemas en la gestión fiscal, reflejando un crecimiento sostenido de la razón Deuda/PIB.

Seguidamente se presentan los resultados obtenidos a partir de la aplicación del presente indicador:

Cuadro 11.
Resultados del ISFA.

ISFA		
Año	I_B^T	
2005	0.86636818	SOSTENIBLE
2006	1.62640117	NO SOSTENIBLE
2007	1.12181202	NO SOSTENIBLE

*Fuente: Cálculos Propios

Se debe señalar que para la aplicación de este indicador, se tomaron como variables proyectadas objetivos las estimadas en el Marco Plurianual²¹.

Para el año 2005, el indicador ISFA, da como resultado que la gestión fiscal será sostenible, debido a dos razones, primordialmente: en primer lugar, la relación deuda/PIB se mantiene estable, haciendo que el grado de respuesta de la política fiscal ante variaciones de las variables objetivos no sea significativa, y en segundo, dado que la tasa de crecimiento real del PIB se exceda el nivel superior de la tasa de interés real, ello sugiere que la economía que la economía puede generar recursos suficientes para cumplir con los pagos por concepto de servicio de la deuda.

²¹ Este indicador solo se calculó para los años 2005, 2006 y 2007 debido a que en el Marco Plurianual, elaborado por el Gobierno, solo hacen proyecciones para estos años.

Durante el 2006 y 2007, existirá una mayor brecha entre el resultado primario proyectado y el objetivo, aun cuando la relación deuda/PIB se mantiene sin mayores variaciones, dando como resultado un importante grado de respuesta de la política fiscal ante variaciones en dichas variables, comprometiendo las gestiones futuras. Además, la tasa de inflación se incrementará, impactando las tasas de interés real, lo cual asociado a una disminución en la tasa de crecimiento del PIB, producirá que la gestión fiscal para estos dos años proyectados sea insostenible.

3.4.2 Escenario B.

3.4.2.1 GAP Primario.

El cuadro 12, permite observar los resultados obtenidos a través de la aplicación de este indicador:

Cuadro 12.
Resultados del GAP Primario

Año	GAP Primario			
	S_t^*	S_t	K_t	
2005	-0.01684264	0.0320	-0.04884264	holgura fiscal
2006	-0.01786558	-0.0020	-0.01586558	holgura fiscal
2007	-0.00702516	-0.0320	0.02497484	deterioro fiscal
2008	-0.01221088	-0.0250	0.01278912	deterioro fiscal
2009	-0.02352246	0.0040	-0.02752246	holgura fiscal
2010	-0.03648096	0.0420	-0.07848096	holgura fiscal

*Fuente: Veneconomía y Cálculos Propios

Para el 2005 y 2006, la tasa de crecimiento del PIB es mayor a la tasa de interés real, por lo que costear las obligaciones de deuda no representara mayor esfuerzo para el gobierno, se estima que estas se ubicaran en -1,6% del PIB en el 2005 y -1,7% del PIB en el 2006 (a pesar del incremento del endeudamiento de 39,54% del PIB en el 2005 a 47,12% del PIB en el 2006). Aun cuando los resultados primarios pasaron de 3,2% del PIB en el 2005 a -0,2% del PIB en el 2006, ambas gestiones fiscales resultaron holgadas, debido a que en el 2006 el déficit no fue significativo.

Durante el 2007 y 2008, las tasas de interés real serán menores a las tasas de crecimiento del PIB, por lo cual a pesar del incremento en el endeudamiento de 47% del PIB en el 2006 a 58,38% del PIB en el 2007, no provocara que los gastos por este concepto representen un peso importante sobre la gestiones fiscales para estos años. Sin embargo, los resultados primarios fueron respectivamente deficitarios en 3,2% del PIB en el 2007 y 2,5% del PIB en el 2008, lo cual consecuentemente da como resultado un deterioro en las cuentas fiscales.

Para los próximos dos años, los resultados obtenidos por el indicador, estiman holgura en la gestión fiscal, tomando en cuenta resultados superavitarios en ambos años, pasando de 0,4% del PIB en el 2009 a 4,2% del PIB en el 2010, esta última variación es resultado de dos efectos: en primer lugar, el aumento de los gastos por intereses pasó de representar un 5,9% del PIB en el 2009 a 11,5% del PIB en el 2010, además de una disminución del PIB en 2,61%. Conjuntamente, el esfuerzo necesario para el pago de

obligaciones de deuda (S_t^*) pasó de -2,36% del PIB en el 2009 a -3,64% del PIB en el 2010, esto como resultado de la alta inflación en el 2010 la cual se situara en 65%, lo que se traduce en una tasa de interés real -10%. Se debe destacar, que a pesar de los resultados obtenidos, el endeudamiento se incrementara, al pasar de 79,3% del PIB en el 2009 a 152,4% del PIB en el 2010, registrándose un incremento en el stock de deuda de 96%, lo cual podría comprometer el cumplimiento de las gestiones fiscales futuras.

3.4.2.2 Indicador de Blanchard

Con un déficit permanente de 4,6% del PIB, calculado en base a la ecuación (13) para todo el período de estudio, la aplicación del indicador de Blanchard dió los siguientes resultados:

Cuadro 5.
Resultados del Indicador de Blanchard.

Blanchard		
Año	I_B^T	
2005	-0.04706208	Sostenible
2006	-0.05447594	Sostenible
2007	-0.05999617	Sostenible
2008	-0.06817714	Sostenible
2009	-0.08408421	Sostenible
2010	-0.13713887	Sostenible

*Fuente: Cálculos Propios

Al resultar la tasa de crecimiento mayor que la tasa de interés real, se repite para todos los años proyectados, el servicio real de la deuda sea negativo, aun cuando los niveles de endeudamiento crecen considerablemente en el 2010. Esto, conjuntamente con el déficit permanente, se reflejara en un resultado que durante todo el período será sostenible a pesar de las fuertes distorsiones macroeconómicas estimadas para estos años.

3.4.2.3 Indicador de Sostenibilidad Fiscal Alternativo (ISFA).

En el Cuadro 13, se puede observar que los resultados obtenidos en el presente escenario no divergen de los obtenidos en el escenario A, debido a que las proyecciones utilizadas para este estudio, sufren considerable modificaciones a partir del año 2007²².

Cuadro 13
Resultados del ISFA

Año	ISFA	
	I_B^T	
2005	0.884686545	SOSTENIBLE
2006	1.343822594	NO SOSTENIBLE
2007	1.388069176	NO SOSTENIBLE

*Fuente: Cálculos Propios

²² Ver datos en el anexo.

Para el año 2005, al igual que el escenario A, la gestión fiscal será sostenible, motivado a que la tasa de crecimiento del PIB se encontrara en un nivel mayor que la tasa de interés, a pesar de registrarse en este escenario tasas de inflación menores, por otro lado la relación deuda/PIB se mantiene estable, mientras que el resultado primario no presentara mayores variaciones.

En los siguientes dos años proyectados (2006-2007), tanto la relación deuda/PIB como el resultado primario, se alejaran en mayor medida de los objetivos planteados por el gobierno, por lo que existirá una mayor diferencia entre ambos, originando una mayor respuesta de la política fiscal. A su vez, la tasa de inflación crecerá considerablemente, mientras que la tasa de crecimiento pasara a 5,59% en el 2006 a 0,79% en el 2007, impactando desfavorablemente la gestión fiscal, dando como resultado que las mismas sean insostenibles

3.5 Comparación de Indicadores.

Al comparar los resultados obtenidos en la aplicación de los indicadores GAP Primario y Blanchard en el escenario A, se puede observar que ambos dan como resultado que durante los años proyectados en este escenario se registrarán gestiones fiscales favorables, ello como consecuencia de que ambos indicadores toman en cuenta las mismas variables (tasa de interés real, tasa de crecimiento, y relación deuda/PIB),

con la diferencia que el GAP Primario estima la trayectoria de ingresos y gastos con base al resultado primario efectivo, mientras que el Indicador de Blanchard toma en cuenta el resultado primario permanente(ver capítulo 1), esta diferencia puede verse reflejada en los años 2007 y 2008 del escenario B, en los cuales el GAP Primario prevé un deterioro de las cuentas fiscales como consecuencia de los resultados primarios deficitarios registrados en ambos años.

Por el contrario, según los datos obtenidos por el ISFA, tanto en el escenario A como en el B, las gestiones de los años 2006 y 2007 se verán comprometidas, esto debido a que dicho indicador define la sostenibilidad según parámetros objetivos tanto del resultado primario como de la relación deuda/PIB, a diferencia de los indicadores de Blanchard y Gap Primario los cuales definen la sostenibilidad de acuerdo con el cumplimiento de la restricción presupuestaria del gobierno, restringiendo aun más el margen de maniobrabilidad de las políticas fiscales.

Conclusiones

La economía venezolana ha estado caracterizada por la dependencia del petróleo, al ser esta la principal fuente de ingresos fiscales. Los ingresos petroleros presentan un comportamiento volátil, haciendo sensibles las variables macroeconómicas relevantes a variaciones en los precios del petróleo, originando vulnerabilidad en las gestiones fiscales.

Los indicadores usualmente empleados para analizar la sostenibilidad fiscal al aplicarse al caso de Venezuela, no necesariamente reflejan la verdadera posición de las cuentas fiscales. Ello obedece al hecho de que existen controles sobre variables fundamentales, como las tasas de interés que crean distorsiones sobre el comportamiento del servicio de la deuda, y por tanto sobre la relación deuda/PIB. Similarmente, ese criterio de la tasa nominal de interés afecta la tasa real de interés, de manera tal, que ello pueda hacer aparentar la existencia de una situación de solvencia cuando en realidad no ocurre, porque no se ha permitido un ajuste completo de esa variable.

De la aplicación de los indicadores Blanchard y Gap Primario para el período comprendido entre 1990-2004, se pudo observar que en años de altos precios del petróleo las gestiones fiscales tienden a ser holgadas y sostenibles, como consecuencia de una mayor capacidad de respuesta de la política fiscal.

En el caso de la aplicación de los indicadores de Blanchard, Gap primario e ISFA a las variables proyectadas 2005-2010, la tendencia anteriormente explicada no se cumple estrictamente, en particular, a partir de los resultados de la aplicación de Blanchard se pudo evidenciar que tanto en períodos de altos como de bajos precios del petróleo la política fiscal se mantiene sostenible, debido al cambio en la composición de la deuda pública. Las mayores colocaciones de la deuda pública en el mercado interno, le facilita al gobierno cubrir los pagos por servicio de la misma, mediante la utilización de mecanismos inflacionarios, los cuales disminuyen en términos reales el valor de los compromisos adquiridos. Por el mismo motivo, la aplicación del indicador de Blanchard a los datos suministrados por el gobierno mediante el Marco Plurianual, resulta en una posición igualmente sostenibles a pesar de las divergencias existentes con los datos de Veneconomía.

Sin embargo, el hecho que los resultados hayan determinado que las gestiones fiscales futuras luzcan sostenibles, ello merece tomarse en consideración por cuanto existe una vulnerabilidad latente, producto de la expansión de los ingresos fiscales ante cambios en los precios de petróleo, dada la ausencia de mecanismos institucionales que permitan estabilizar el ingreso y el gasto.

Además, debe señalarse que los indicadores aplicados pueden no haber sido los adecuados para evaluar la sostenibilidad fiscal en una economía cuyos ingresos procede

de un recurso natural no renovable. Es necesario que se desarrollen indicadores ajustados a las realidades de este tipo de economía, donde se incorporen las variables que determinen su comportamiento. Un indicador que trata de adaptarse a economías dependientes de recursos no renovables es el llamado Core Déficit, este indicador toma en cuenta solamente las características del uso finito de los recursos, obviando la volatilidad de los mismos.

Bibliografía

Blanchard, O. (1990). "Suggestions for a New Set of Fiscal Indicators", OECD Economics and Statistics Department, Working Papers N° 79, Abril.

Borchardt, M., I. Rial, A. Sarmiento (1998). "Sostenibilidad de la Política Fiscal en Uruguay", Documento de Trabajo R- 320, Banco Interamericano de Desarrollo, Washington D.C.

Chalk, N. (1998), "Fiscal Sustainability with Non-Renewable Resources", WP/98/26, IMF, Washington D.C.

Croce, Enzo and Juan Ramón Hugo (2003) "Assesing Fiscal Sustainability: Across-Country Comparison". IMF Working Paper / 03/145. IMF Institute.

Díaz, C., Izquierdo A. , Panizza U. (2004). " Fiscal Sustainability in Emerging Market Countries with an Application to Ecuador", Working Paper N° 511, Inter-American Development Bank, Washington D.C

Documento del Marco Plurianual del Presupuesto Informativo del Período 2005- 2007, Ministerio de Finanzas, Caracas 2004

García, G., Rodríguez R., Penfold R., Marcano L. y Sánchez G. (1997). "La Sostenibilidad de la Política Fiscal en Venezuela", Documento de Trabajo R-317, Banco Interamericano de Desarrollo, Washington D.C.

Liuksila, C., Garcia A. , Bassett S. (1994), " Fiscal Policy Sustainability in Oil-Producing Countries", Working Paper N° 94/137, International Monetary Fund.

Marcel, M, Tokman M., Valdés R. y Benavides P. (2001), "Balance estructural del Gobierno Central: Metodología y estimaciones para Chile 1987-2000" Gobierno de Chile, Estudios de Finanzas Públicas.

Ochoa, E., Seijas L., Zavarce H (2002), " Consideraciones Metodológicas para la Evaluación de la Sostenibilidad y Vulnerabilidad Fiscal), Documento de Trabajo, versión 2002, Banco Central de Venezuela, Caracas.

Rial, I., Vicente L. (2003), "Sostenibilidad y Vulnerabilidad de la Deuda Pública Uruguaya", Documento de Trabajo, Banco Central de Uruguay, Centro de Estudio de la Realidad Económica y Social, Uruguay.

Rial, I., Borchardt, M., Sarmiento A. (1998), "Sostenibilidad de la política fiscal Uruguaya"

Ríos, G. (2003), "Venezuela: Sostenibilidad Fiscal en un Contexto de Alta Volatilidad", Trabajo preparado para el Seminario *Retos de la Política Fiscal en la Región Andina*, Octubre 2003, CAF, MIMEO.

Riutort, M., Zambrano, L. (1997). "Volatilidad de la Políticas Fiscal en Venezuela", Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales UCAB.

Veneconomía (2005), "Perspectivas Económicas, Políticas y Sociales de Venezuela, 2005-2010"

Vial, J. (2003), "Política Fiscal en un Contexto de Elevada Volatilidad Externa", *Documento realizado como parte de la investigación realizada en el Proyecto Andino de Competitividad en el Center for Globalization and Sustainable Development del Earth Institute..* Octubre 2003, CAF, MIMEO

Villasmil, R. (2002), "Sostenibilidad Fiscal y Fondos de Ahorro Intergeneracional: El Caso de Venezuela", Instituto de Investigaciones Económicas, Universidad Católica Andrés Bello, Caracas.

Zambrano, L., Noguera, C. (2003). "La Cuestión Fiscal: Aspectos Estructurales y de Coyuntura", Unidad de Investigaciones Económicas, Banco Mercantil. Series Notas Técnicas, Año 03, # 2.

Anexo 1

GAP PRIMARIO

Partiendo de la ecuación (1) se ignoran los ingresos por señoriaje y se supone que i , θ , ρ son constantes, planteamos la variación discreta de b_t , imponiendo la condición de variación nula:

$$\Delta b_t = b_t - b_{t-1} = ((1 + i - (1 + \rho)(1 + \theta)) / (1 + \rho)(1 + \theta)) b_{t-1} - d_t = 0 \quad (1)$$

El numerador del lado derecho de la ecuación puede aproximarse como:

$$1 + i - (1 + \rho)(1 + \theta) = i - \rho - \theta - \rho - \theta \cong i - \rho - \theta \quad (2)$$

Teniendo en cuenta que el término de interacción $\rho - \theta$ puede ser descartado en contextos de bajas tasas de inflación y/o crecimiento real del PIB. Incorporando (1) y (2) y despejando s_t tenemos:

$$d_t = ((i - \rho) - \theta) / (1 + \rho)(1 + \theta) b_{t-1} \quad (3)$$

Finalmente, suponiendo que la tasa de crecimiento de los precios π evoluciona en forma similar a la del deflactor ($\pi \cong \rho$) llegamos a la ecuación (4) del documento, donde el término $(i - \pi)$ es una buena aproximación de la tasa de interés real:

$$S_t^* = ((i - \pi - \theta) / (1 + \theta) (1 + \pi)) b_{t-1} \quad (4)$$

Anexo 2

Marco Teórico del Indicador Del Déficit Esencial **(Core- Déficit)**²³

Se fundamenta en un modelo de generaciones solapadas. El modelo se caracteriza por suponer un país dotado con un recurso natural no renovable que se va reduciendo en el tiempo, donde el gobierno es el dueño del recurso. Se hace abstracción al sector productivo. Por lo que el modelo considera sólo al sector privado (el consumidor), al gobierno y al comportamiento del recurso. Tanto el sector privado como el gobierno poseen un stock de activos (o pasivos) financieros. Así se supone que todo el ingreso nacional proviene de la venta del recurso natural o de la inversión en activos financieros. Todas las variaciones del modelo están expresadas en términos per cápita, donde se supone que la población crece a una tasa $(1 + n)$: veamos los sectores separadamente:

I. El Consumidor

Los consumidores viven dos períodos, y en cada período hay dos generaciones vivas, la joven y la vieja. El único ingreso que reciben los consumidores proviene de transferencias del gobierno cuando son jóvenes. El ingreso cuando son viejos se deriva

²³ Basado en Ochoa et al. (2002)

del retorno de los activos ahorrados cuando son jóvenes. Así, el problema del consumidor es el siguiente:

$$\begin{array}{ll} \text{Max} & u (c_t(t)) + \beta u (c_t (t + 1)) \\ \{ c_t(t), c_t(t+1) \} & \\ \text{t.q.} & c_t(t) + z_t(t) = \tau_t \\ & c_t(t + 1) = R_{t+1} z_t(t) \end{array}$$

donde $c_t(t)$ se refiere al consumo cuando joven, $c_t(t + 1)$ el consumo cuando viejo, $z_t(t)$ representa el ahorro de los jóvenes, β es el factor subjetivo de descuento y R_{t+1} es la tasa de retorno sobre activos. Suponiendo una función logarítmica simple de utilidad, la solución del problema del consumidor es ahorrar una fracción constante ($\phi = \beta / 1 + \beta$) del ingreso recibido cuando joven, es decir,

$$z_t(t) = \phi \tau_t$$

II. El uso del recurso

El país está inicialmente dotado con un stock de recurso natural per cápita s_0 , y el stock se reduce en el tiempo de acuerdo con la producción per cápita y_t . El comportamiento dinámico del stock real del recurso sería:

$$(1 + \theta) s_{t+1} = s_t - y_t \quad s_0 \text{ fijo y } s_{t+j} > 0 \quad (3)$$

Sea el precio relativo del recurso en términos de bienes de consumo, el cual pudiera ser visto como una aproximación de los términos de intercambio que un país muestra. Por simplicidad, se supone que el precio relativo evoluciona de acuerdo con:

$$P_{t+1} = \delta p_t$$

$\delta < 1$ implica un deterioro de los términos de intercambio, toda vez que el recurso vale menos en el tiempo con relación a la canasta de bienes que el país consume.

Similarmente, $\delta < 1$ implica una mejora en los términos de intercambio.

Permitiendo que $S_t = p_t s_t$ sea el valor del recurso en términos de bienes de consumo, se puede reescribir (3) como:

$$(1 + \theta) S_{t+1} = \delta S_t - \delta p_t y_t$$

Como se mencionó anteriormente, también hay una acumulación de activos financieros en el país (a_t), los cuales reciben retorno bruto. Bajo el supuesto de que este país es una economía pequeña, se puede decir que la tasa de retorno de los activos es exógena. Por otro lado, como ya fue señalado, aparte del petróleo no existe otra forma de producción doméstica, lo cual suponemos por conveniencia analítica.

III. El gobierno

El gobierno recibe ingresos por concepto de la venta del recurso natural no renovable, en virtud de que es el dueño del mismo; de su tendencia de activos a_t^g , cuya tasa de retorno es r_t ; y de fuentes diferentes al petróleo, como los impuestos directos e indirectos. Asimismo paga intereses (r_t) sobre su deuda b_t . El gobierno realiza transferencias netas a los consumidores de una porción de sus ingresos provenientes del petróleo y de la inversión en activos. Finalmente, el gobierno muestra un core-déficit de g_t , el cual es definido como el gasto total del gobierno menos las transferencias a los consumidores y los ingresos diferentes a petróleo e inversión en activos.

Con el fin de restarle complejidad al análisis se hacen los siguientes supuestos:

- 1) los gastos del gobierno se refieren sólo a gastos de consumo, ya que al tomar en cuenta los gastos de inversión se complicaría el análisis, dada la relación entre el gasto

de inversión del gobierno y la actividad económica; 2) las transferencias netas a los individuos son una proporción exógena (λ_t) de los ingresos por activos y por venta de recursos naturales. Esta proporción λ_t si bien es exógena no necesariamente es constante. La experiencia histórica revela que en muchos países productores de petróleo el nivel de transferencias no parece ser una fracción constante del ingreso y es determinada por una combinación de factores *políticos* y económicos. En efecto, es común encontrar que cuando se producen booms petroleros, las transferencias se incrementan, siendo posteriormente difícil bajarlas cuando éstos booms se revierten. Este comportamiento de las transferencias en el presupuesto podría ser modelado; sin embargo, esto complicaría el modelo presentado.

Siendo $Q_t = a_t^g - b_t$ la posición activa neta (o pasiva neta, en el caso de que sea negativo) del gobierno en términos per cápita, la restricción presupuestaria del gobierno puede ser escrita como:

$$(1 + \theta) Q_{t+1} = Q_t - g_t + (1 + \lambda_t) (r_t Q_t + p_t y_t)$$

De esta ecuación se desprende que la posición activa neta del gobierno crece mientras mayor sea la participación $(1 - \lambda_t)$ de éste dentro del total de ingresos provenientes del petróleo ($p_t y_t$) y de los activos netos ($r_t Q_t$) mientras que la posición activa disminuiría con el crecimiento del core déficit (g_t).

IV. Equilibrio

Dados los sectores analizados, el modelo puede ser resumido en tres ecuaciones.

- Mercado de capitales:

En equilibrio, el ahorro privado se encuentra bajo la forma de deuda del gobierno (b_t) y activos externos (a_t^P). Siendo el monto total de activos financieros mantenidos por la economía $a_t = a_t^G + a_t^P$, la ecuación de equilibrio en el mercado de capitales puede escribirse como:

$$\phi \lambda_t (p_t y_t + r_t Q_t) = (1 + \theta) (a_{t+1} - Q_{t+1}) \quad (7)$$

Por conveniencia analítica, en el modelo no se especifica el comportamiento dinámico de a_t , haciendo el supuesto de que permanece constante en el tiempo.

Es de hacer notar que éste y todos los supuestos del modelo se hacen con el objetivo de poder entender lo que constituye una política fiscal sostenible en países dependientes de la venta de sus recursos naturales no renovables.

- Sector gobierno:

Como se señaló anteriormente la evolución de la posición activa neta del gobierno está dada por:

$$(1 + \theta) Q_{t+1} = Q_t - g_t + (1 - \lambda_t) (p_t y_t + r_t Q_t) \quad (8)$$

- Restricción de los recursos:

La evolución del valor del stock del recurso sería:

$$(1 + \theta) S_{t+1} = \delta S_t - \delta p_t y_t$$

Con base en este modelo, a continuación se determinará lo que constituye una política fiscal sostenible

Sostenibilidad de la política fiscal:

De la manipulación de las ecuaciones (7), (8), (9) se obtienen las condiciones que describen el comportamiento dinámico de S_t , cuando $S_t \geq S_{t+1}$ o $\Delta S_t \leq 0$, y de Q_t , cuando $Q_t \geq Q_{t+1}$ o $\Delta Q_t \leq 0$. Así, para S_t la condición es:

$$Q_t \leq \frac{(1 - \lambda_t + \phi \lambda_t)(1 + \theta - \delta)}{(R_t - \lambda_t(1 - \phi)r_t)\delta} S_t + \frac{g_t + (1 + \theta)a_{t+1}}{R_t - \lambda_t(1 - \phi)r_t} \quad (10)$$

Para Q_t la condición es :

$$Q_t \leq (-\phi \lambda_t g_t + (1 + \lambda_t)(1 + \theta)a_{t+1}) / ((1 - \lambda_t + \phi \lambda_t)(1 + \theta - \phi \lambda_t) \quad (11)$$

Gráficamente se demuestra que cuando el intercepto de la ecuación donde $\Delta Q_t = 0$ (ecuación 11 con igualdad) está por encima del intercepto de la ecuación donde $\Delta S_t = 0$ (ecuación 10 con igualdad), nos encontramos en el caso de una política fiscal sostenible. Esto es cuando:

$$\frac{-\phi \cdot \lambda \cdot g_t + (1 + \lambda)(1 + \theta)a_{t+1}}{(1 - \lambda_t + \phi \lambda_t)(1 + \theta) - \phi \lambda_t} \geq \frac{g_t + (1 + \theta)a_{t+1}}{R_t - \lambda \cdot (1 - \phi)r_t} \quad (12)$$

Anexo 3.

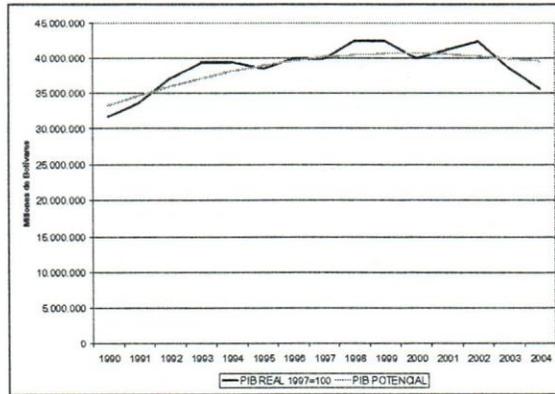
Estimaciones del PIB Potencial

Los PIB Potenciales utilizados en el presente trabajo fueron estimados mediante la utilización del filtro Hodrick-Prescott (HP). Esta metodología fue aplicada tanto a los datos históricos del período 1990-2004, como a las proyecciones de los años 2005-2010 del escenario A así como en el B. A continuación se presentan los resultados obtenidos y las relaciones existentes entre los PIB reales y los potenciales.

3.1 PIB Potencial Histórico Período 1990-2004.

Años	PIB REAL 1997=100	VAR PIB REAL	PIB POTENCIAL	VAR PIB POTENCIAL
1990	31.733.952,97	0,06467941	33.383.423,73	0,04221624
1991	33.786.486,25	0,06467941	34.713.409,33	0,0398397
1992	37.073.873,50	0,09729888	35.982.398,70	0,03655617
1993	39.320.725,70	0,06060473	37.142.377,15	0,03223739
1994	39.429.010,28	0,00275388	38.156.244,72	0,02729679
1995	38.502.622,58	-0,02349508	39.008.684,95	0,02234078
1996	40.024.116,38	0,03951663	39.697.109,03	0,01764797
1997	39.944.933,72	-0,00197837	40.213.867,52	0,01301753
1998	42.489.798,09	0,06370932	40.554.581,07	0,00847254
1999	42.443.461,04	-0,00109055	40.712.180,98	0,00388612
2000	39.971.916,57	-0,05823145	40.698.950,72	-0,00032497
2001	41.265.045,02	0,03235092	40.544.486,57	-0,00379529
2002	42.415.913,11	0,02788966	40.271.114,46	-0,00674252
2003	38.650.110,00	-0,08878279	39.908.365,89	-0,00900766
2004	35.667.526,00	-0,07716884	39.507.220,39	-0,01005166

*Fuente: BCV y Cálculos Propios.

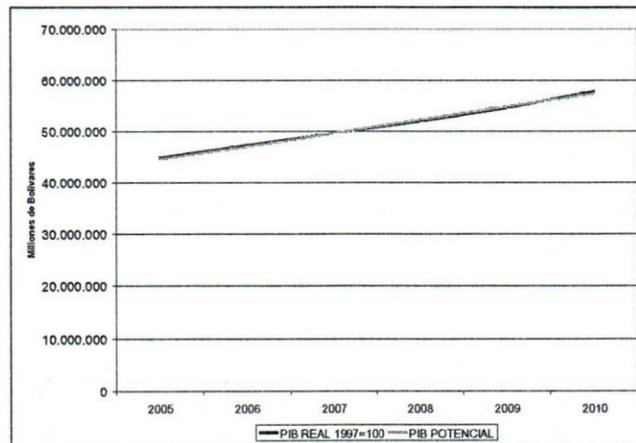


*Fuente: BCV y Cálculos Propios

3.2 PIB Potencial Período 2005-2010 (Escenario A).

Años	PIB REAL 1997=100	VAR PIB REAL	PIB POTENCIAL	VAR PIB POTENCIAL
2005	44.935.662	0,07379279	44.639.946	0,06162008
2006	47.443.930	0,0558191	47.228.989	0,05799835
2007	49.753.614	0,04868239	49.816.964	0,05479632
2008	52.089.628	0,04695164	52.406.964	0,05199032
2009	54.695.508	0,05002685	55.001.449	0,0495065
2010	57.976.958	0,05999487	57.599.708	0,04723981

*Fuente: BCV y Cálculos Propios

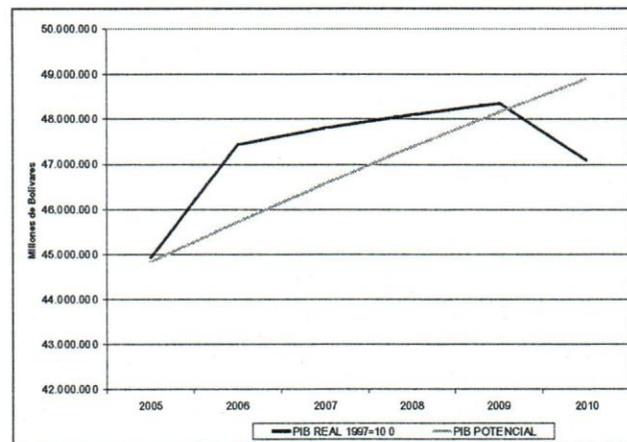


*Fuente: BCV y Cálculos Propios

3.3 PIB Potencial Período 2005-2010 (Escenario B).

Años	PIB REAL 1997=100	VAR PIB REAL	PIB POTENCIAL	VAR PIB POTENCIAL
2005	44.935.662	0,07379279	44.849.154	0,02072579
2006	47.443.930	0,0558191	45.738.905	0,01983875
2007	47.817.847	0,00788124	46.587.704	0,01855748
2008	48.098.917	0,00587793	47.392.556	0,01727607
2009	48.352.280	0,00526754	48.162.770	0,0162518
2010	47.088.055	-0,02614613	48.914.718	0,01561263

*Fuente: BCV y Cálculos Propios



*Fuente: BCV y Cálculos Propios

Anexo 4. Datos Históricos

Año	VAR PIB97	PIB97HP	VAR PIB97HP	Inflacion	Tipo de Cambio (Bs./US\$.)	Saldo Deuda Pública Total (MM Bs.)	Superávit/déficit () primario/PIB	Tasa de Interes	Tasa de Interés Real	deuda/pib	Señoraje
1990	0.06	33383423.73	0.04	0.41	47.64	1454209.51	0.03	0.35	-0.06	0.96	0.04
1991	0.10	34713409.33	0.04	0.34	57.63	1916317.77	0.04	0.38	0.04	0.84	0.07
1992	0.06	35982398.70	0.04	0.31	68.77	2289299.65	-0.01	0.42	0.11	0.75	0.02
1993	0.00	37142377.15	0.03	0.38	91.61	3365986.42	0.01	0.62	0.24	0.81	0.01
1994	-0.02	38156244.72	0.03	0.61	120.89	5762240.35	-0.01	0.57	-0.04	1.06	0.05
1995	0.04	39008684.95	0.02	0.60	176.85	9460036.93	0.01	0.40	-0.20	1.09	0.02
1996	0.00	39697109.03	0.02	1.00	472.67	14381916.72	0.05	0.37	-0.63	1.05	0.06
1997	0.06	40213867.52	0.01	0.50	490.62	14240926.45	0.05	0.22	-0.28	0.48	0.04
1998	0.00	40554581.07	0.01	0.36	546.31	15549484.00	-0.01	0.45	0.09	0.36	0.02
1999	-0.06	40712180.98	0.00	0.24	605.14	18345354.64	0.01	0.32	0.08	0.35	0.02
2000	0.03	40698950.72	0.00	0.16	679.93	22271001.50	0.01	0.24	0.08	0.27	0.01
2001	0.03	40544486.57	0.00	0.13	723.67	27722575.07	-0.02	0.26	0.13	0.30	0.01
2002	-0.09	40271114.46	-0.01	0.22	1160.95	46978973.75	0.00	0.37	0.15	0.42	0.01
2003	-0.08	39908365.89	-0.01	0.27	1600.00	37756800.00	-0.01	0.24	-0.03	0.46	0.03
2004	0.18	39507220.39	-0.01	0.19	1920.00	43223040.00	-0.03	0.17	-0.02	0.39	0.04

*Fuente: BCV, Ministerio de Finanzas y Cálculos Propio

Anexo 5. Datos Proyectados

Escenario A

Año	PIB97 (MM Bs.)	PIB NOMINAL (MM Bs.)	VAR PIB97	Inflacion	Tipo de Cambio	Saldo Deuda Pública Total (MM Bs.)	Superávit/déficit (-) primario	Tasa de Interes	Tasa de Interes real	deuda/pib	Señoraje
2.005	44.935.662,00	129.377.798,64	0,07	0,16	2.150,00	51.152.800,00	0,03	0,18	0,02	0,40	0,03
2.006	47.443.930,00	136.599.550,31	0,06	0,19	2.400,00	54.700.800,00	-0,02	0,17	-0,02	0,40	0,03
2.007	49.753.614,00	143.249.543,17	0,05	0,17	2.700,00	59.648.400,00	0,01	0,16	-0,01	0,42	0,03
2.008	52.089.628,00	149.975.344,80	0,05	0,14	3.000,00	62.796.000,00	-0,01	0,15	0,01	0,42	0,02
2.009	54.695.508,00	157.478.138,86	0,05	0,13	3.325,00	65.908.150,00	0,01	0,14	0,01	0,42	0,02
2.010	57.976.958,00	166.926.019,64	0,06	0,12	3.600,00	66.931.200,00	0,01	0,14	0,02	0,40	0,02

Escenario B

Año	PIB97 (MM Bs.)	PIB NOMINAL (MM Bs.)	VAR PIB97	Inflacion	Tipo de Cambio	Saldo Deuda Pública Total (MM Bs.)	Superávit/déficit (-) primario	Tasa de Interes	Tasa de Interes real	deuda/pib	Señoraje
2.005	44.935.662,00	129.377.798,64	0,07	0,16	2.150,00	51.152.800,00	0,03	0,18	0,02	0,40	0,03
2.006	47.443.930,00	136.599.550,31	0,06	0,17	2.550,00	64.367.100,00	0,00	0,17	0,00	0,47	0,02
2.007	47.817.847,00	137.676.124,15	0,01	0,19	3.000,00	80.376.000,00	-0,03	0,18	-0,01	0,58	0,03
2.008	48.098.917,00	144.091.554,08	0,01	0,23	3.500,00	97.097.000,00	-0,03	0,21	-0,02	0,67	0,04
2.009	48.352.280,00	150.765.346,03	0,01	0,29	4.200,00	119.666.400,00	0,00	0,25	-0,04	0,79	0,06
2.010	47.088.055,00	153.360.694,97	-0,03	0,65	8.000,00	233.936.000,00	0,04	0,55	-0,10	1,53	0,16

*Fuente: Venenconomía