



# Capítulo sexto

## LA SOSTENIBILIDAD DE LA DEUDA PÚBLICA: EL CASO DEL ECUADOR

1. *Introducción*
2. *La contabilidad del sector público en un contexto intertemporal*
3. *La sostenibilidad de la deuda pública en un escenario de mediano y largo plazo: evaluación de la política tradicional*
4. *La sostenibilidad de la deuda pública bajo la Ley de Responsabilidad Fiscal*
5. *Moratoria: costos y la experiencia del Ecuador en 1999*
6. *Conclusión*

**Luis Molinari**  
Abstracto/1966  
130x162cm.  
Acrílico sobre tela





## Capítulo VI

### *La sostenibilidad de la deuda pública: el caso del Ecuador<sup>1</sup>*

#### I. Introducción

Un elemento importante para la estabilidad de cualquier programa económico es que el sector público mantenga una posición financiera solvente en el tiempo, lo cual implica que exista un sustento mínimo por parte de los resultados presupuestarios futuros sobre el nivel contemporáneo de endeudamiento. La literatura que se fundamenta en el análisis dinámico (intertemporal) ha determinado que desequilibrios fiscales que tienen una motivación última de insostenibilidad inciden adversamente sobre el comportamiento de la economía tanto en el presente como en el futuro. Sargent and Wallace (1981) encuentran, por ejemplo, que una política de endeudamiento público no sostenible habrá de hacer uso en algún momento de una expansión en la cantidad de dinero con el fin de servir la deuda, lo cual incidirá desfavorablemente en el nivel actual y futuro de la inflación. En el caso de una economía dolarizada en que este canal no opera (ya que el sector público no tiene la posibilidad de emitir dinero), es previsible que problemas relacionados con cómo se percibe la solvencia del Estado, tendrán también un efecto en el desenvolvimiento macroeconómico. Si la percepción es que el Estado es insolvente, esto afectará la capacidad de conseguir financiamiento y determinará eventuales problemas de liquidez en algún momento del tiempo. Frente a esto el sector público tendrá

que hacer recortes de gasto y/ o aumentos de ingreso, lo cual incidirá negativamente sobre la demanda agregada y la actividad económica.

En este trabajo se analiza la sostenibilidad de la deuda del sector público en el Ecuador. Por fines analíticos, el sector público se circscribe al sector público no financiero y la deuda, a la deuda frente al sector privado doméstico y al exterior. El estudio ha sido organizado en seis secciones. La primera sección es esta introducción. En la segunda se expone el marco teórico empleado para la evaluación de la sostenibilidad del endeudamiento; el enfoque es el de la restricción presupuestaria intertemporal del sector público. La tercera sección hace una estimación numérica de la sostenibilidad del endeudamiento, misma que gira alrededor de una evaluación de la política fiscal tradicional. Para llevar a cabo este ejercicio se desarrolla un breve modelo dinámico de simulación y proyección del que se concluye que el sector público requeriría emprender un esfuerzo de disciplina fiscal para poder nivelar el valor presente de los superávit primarios futuros con el nivel actual de endeudamiento y hacer sostenible a la política fiscal. El esfuerzo se justifica, de manera particular, por la necesidad de fortalecer las finanzas públicas para el momento en que la riqueza petrolera se extinga.

---

<sup>1</sup> Proyecto dentro de la Agenda Económica del Banco Central del Ecuador realizado por Alfredo Astorga. Publicado en Cuestiones Económicas, Banco Central del Ecuador, vol. 18, no. 3, 2002.

La buena noticia es que el país ha adoptado un compromiso serio en esta dirección con la emisión en junio de 2002 de la Ley Orgánica de Responsabilidad, Estabilización y Transparencia Fiscal (LRF), misma que impone límites al déficit, crecimiento del gasto y endeudamiento del Gobierno Central. La cuarta sección del trabajo desarrolla una simulación de las cuentas del Gobierno Central manteniendo activas las dos restricciones básicas de la LRF: el crecimiento del gasto primario en no más de 3.5% real y la reducción anual de 0.2% del PIB del déficit no petrolero (el déficit excluidos los ingresos petroleros por exportaciones). La conclusión más importante es que, de mantenerse una situación financiera sostenible en el resto de entidades del sector público, la LRF asegura ex ante la solvencia del Estado. Sin embargo, los resultados indican que la tensión que ejercen las dos restricciones de la Ley se modifica en el tiempo, siendo primeramente la regla más restrictiva la del crecimiento del gasto y posteriormente la del déficit no petrolero. Como consecuencia de esto, la sostenibilidad de la deuda dependería de un esfuerzo fiscal creciente en el tiempo, el cual, para lograr un objetivo fijo de deuda, podría hacerse menos oneroso manteniendo un nivel de ahorro prudente en el mediano plazo y en particular durante los años con mayores ingresos petroleros.

La quinta sección analiza los costos que se derivarían de una moratoria de la deuda, teniendo como referencia la experiencia del Ecuador en el año 1999. Finalmente, la sexta sección concluye y presenta estimaciones de los rangos en los que debería mantenerse el superávit primario consistente con la solvencia

del Estado, mismos que dependen de las condiciones macroeconómicas (en particular, del ritmo de explotación del petróleo y la tasa de crecimiento económico) y de la situación de la información disponible sobre el futuro. Adicionalmente, se elaboran ciertas recomendaciones para la conducción de la política fiscal.

## **II. La contabilidad del sector público en un contexto intertemporal**

El saldo de deuda que el sector público (SP) es capaz de repagar en un momento dado depende de su capacidad de generar ingresos futuros y sus gastos a lo largo del tiempo. Para hacer explícita esta relación hay que notar primeramente que, para un período dado, el SP se ajusta a la restricción presupuestaria básica dada por:

$$\text{Déficit} = \text{Financiamiento.}$$

[1]

El déficit corresponde a la diferencia entre gastos e ingresos, que denotaremos por  $G_t + I_t - T_t$ , donde  $G_t$  representa los gastos excluido el pago de intereses sobre deuda,  $I_t$ , y  $T_t$  los ingresos presupuestarios. El financiamiento, por su parte, se define estrictamente como el incremento de pasivos netos del SP y para fines de nuestro análisis corresponde a la variación del stock de endeudamiento, asumiendo básicamente que los demás activos y pasivos del sector público se mantienen estables en el tiempo<sup>2</sup>.

Con el fin de analizar la sostenibilidad de la deuda pública o la solvencia del SP, resulta

<sup>2</sup> En este estudio se analiza la capacidad del SP para pagar su deuda a través de la gestión de ingresos y gastos a lo largo del tiempo, por tal motivo se abstrae del análisis el efecto de, y los factores que determinarían la, variación de otros activos y pasivos del sector público. En la contabilidad fiscal, otros elementos que típicamente suelen aparecer por debajo de la línea son la variación de depósitos del sector público en el sistema financiero, entradas por privatización de empresas públicas y acumulación de recursos en distintas clases de activos, como podría ser el caso de un fondo de estabilización.

conveniente definir por  $B_t$  al stock de deuda sostenible *adicional* que el SP es capaz de solventar sobre la base de su gestión presupuestaria futura. Si  $B_t > 0$  el SP es capaz de emitir deuda adicional sobre la ya existente sin comprometer su solvencia; por el contrario, si  $B_t < 0$ , parte del capital de la deuda prevaleciente técnicamente no puede ser repagada sobre la base de los ingresos y gastos futuros considerados.

Incorporando los conceptos anteriores en la ecuación [1], podemos escribir la restricción presupuestaria del período como:

$$G_t + ID_t + i(B_t + B_{t-1})/2 - T_t = B_t - B_{t-1} - A_t - (M_t - M_{t-1}), \quad [2]$$

donde el servicio de la deuda *prevaleciente* se divide en intereses ( $ID_t$ ) y amortizaciones ( $A_t$ ), determinados ambos por la estructura de plazos según la cual la deuda fue contratada en el pasado. Los intereses generados por  $B_t$ , la deuda sostenible *adicional*, dependen también de la estructura de vencimientos adoptada para los nuevos bonos. Una buena aproximación para no restringirse a una estructura de plazos rígida es calcular los intereses sobre la base de saldos medios (del comienzo y final del período), tal como se postula en [2], siendo  $i$  la tasa de interés implícita (tomada como constante) que se aplica al endeudamiento<sup>3</sup>. Finalmente,  $M_t - M_{t-1}$  corresponde a la variación del stock de depósitos del SP.

Muchos estudios empíricos y teóricos<sup>4</sup> analizan la sostenibilidad de la deuda no en términos

nominales sino como porcentaje del PIB, dado que en economías en crecimiento, el aumento de la deuda no compromete necesariamente la estabilidad macroeconómica. Para fines del presente análisis adoptaremos la misma convención. Sea  $Y_t$  el valor del PIB nominal. Dividiendo [2] para  $Y_t$  y denotando las variables en porcentaje del PIB en minúsculas, obtenemos:

$$g_t + id_t + i\left(b_t + \frac{Y_{t-1}}{Y_t}b_{t-1}\right)2 - t_t = b_t - \frac{Y_{t-1}}{Y_t}b_{t-1} - a_t - \left(m_t - \frac{Y_{t-1}}{Y_t}m_{t-1}\right),$$

que puede reagruparse como la siguiente expresión:

$$-fcct = (1-i/2)b_t - (1+i/2)\frac{Y_{t-1}}{Y_t}b_{t-1}, \quad [3]$$

donde  $fcct = t_t - g_t - id_t - a_t - (m_t - (Y_{t-1}/Y_t)m_{t-1})$  es el flujo de caja no comprometido del SP como porcentaje del PIB y  $t_t - g_t$  es el superávit primario. En adelante asumiremos que el stock de depósitos en relación al PIB,  $m_t$ , se mantiene constante en el tiempo, esto es,  $m_s = m^* = m_{t-1} \forall s \geq t$ . Iterando [3] un período hacia delante, se tiene que:

$$-fcct+I = (1-i/2)b_{t+1} - (1+i/2)\frac{Y_t}{Y_{t+1}}b_t.$$

Resolviendo esta expresión para  $b_t$  se encuentra que:

$$b_t = R_t b_{t+1} + \frac{R_t}{(1-i/2)}fcct+I, \quad [4]$$

donde  $R_t = \frac{(1-i/2)}{(1+i/2)} \frac{Y_{t+1}}{Y_t}$ , la inversa del factor de crecimiento de la deuda en términos

<sup>3</sup> Para el período base en el cual se hace el cálculo de la deuda sostenible, t, por definición  $B_{t-1} = 0$ . A pesar de esto, es importante mantener este término en la ecuación para iterar correctamente la misma hacia delante.

<sup>4</sup> Ver, por ejemplo, Talvi y Végh (2000).

del PIB en ausencia de pago de capital e intereses, es un factor variable en el tiempo por cuanto la tasa de crecimiento del PIB nominal puede no ser constante.

Para derivar la expresión fundamental que determina el valor de la deuda sostenible, se itera [4] hacia delante hasta alcanzar la posición de endeudamiento  $T$  períodos a futuro, esto es:

$$b_t = \left( \prod_{s=t}^{t+T-1} R_s \right) b_{t+T} + \sum_{s=t}^{t+T-1} \left( \frac{s}{\prod_{s'=t}^s R_{s'}} \right) \frac{1}{(1-i/2)} fcc_{s+1} \quad [5]$$

que puede verificarse con facilidad que se reduce a [4] tomando  $T=1$ .

Hay dos aspectos relevantes que merecen destacarse con respecto a la ecuación [5]. En primer lugar, la deuda sostenible *adicional* depende enteramente de consideraciones futuras y en particular, de la capacidad del SP de generar flujos de caja futuros positivos. En segundo lugar, tomando un horizonte temporal lo suficientemente largo (esto es, un valor relativamente grande para  $T$ ), [5] determina que la capacidad de endeudamiento presente depende de la gestión presupuestaria del SP en el mediano plazo y de la posición de endeudamiento de equilibrio en el largo plazo. Para hacer operativa a la ecuación [5] es necesario, entonces, hacer una estimación de los flujos de caja del SP a lo largo de una secuencia de períodos predeterminada asociada con el mediano plazo, y para calcular la posición de equilibrio de largo plazo, por su parte, puede asumirse un equilibrio *estacionario* (la relación deuda/ PIB converge a un nivel que se vuelve constante en el tiempo). Empleando [4], se tendría entonces que bajo este último supuesto:

$$b^* = \frac{R^*}{(1-i/2)(1-R^*)} \left( t^* - g^* - m^* \left( 1 - \frac{1}{1+g^*} \right) \right), \quad [6]$$

donde  $R^* = \frac{(1-i/2)}{(1+i/2)} (1+g^*)$ , y  $g^*$

representa la tasa estacionaria de crecimiento nominal del PIB en el largo plazo. Los insumos para estimar la deuda de largo plazo son, por tanto, un superávit primario de equilibrio como porcentaje del PIB, la tasa de interés nominal y un nivel tendencial de crecimiento del producto. Usando [6] y tomando  $T$  suficientemente grande, puede reemplazarse  $b_{t+T}$  por  $b^*$  en [5] para aproximar el valor del endeudamiento sostenible<sup>5</sup>.

### **III. La sostenibilidad de la deuda pública en un escenario de mediano y largo plazo: evaluación de la política tradicional**

El objetivo de esta sección es determinar si el SP sería solvente de mantenerse en el tiempo una gestión comparable con lo que ha sido la tendencia histórica. Para llevar a cabo esta tarea recurrimos al marco teórico planteado previamente, lo cual requiere, primeramente, de ciertas precisiones con respecto al sujeto de estudio y del concepto de deuda pública que se quiere analizar. Para fines de este trabajo, la solvencia del sector público está circunscrita al sector público no financiero (SPNF), el mismo que comprende al Gobierno Central, las empresas públicas no financieras y el resto de entidades del SPNF, que incluye, entre otras, al Banco del Estado, gobiernos locales,

<sup>5</sup> Un requerimiento técnico para la robustez de los resultados es que  $R^* < 1$ , esto es, la tasa de interés tiene, por consistencia, un límite inferior vinculado al crecimiento de largo plazo del PIB:  $i > \frac{g^*}{1+g^*/2}$ .

Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), universidades y Junta de Defensa Nacional. De otro lado, la sostenibilidad de la *deuda* se evalúa con respecto a la deuda que el SPNF mantiene con el sector privado doméstico y con el exterior<sup>6</sup>.

Teniendo presentes estas definiciones, se desarrolla un modelo de simulación simplificado para proyectar las finanzas públicas a futuro<sup>7</sup>. Por fines de exposición, nos concentraremos en los resultados de una simulación particular con ciertos parámetros y complementamos las conclusiones comentando la sensibilidad del modelo a cambios en los supuestos relativos a la producción de petróleo, los precios de venta futuros de éste y el nivel de crecimiento económico. El análisis de la sostenibilidad alrededor de distintos escenarios posibles es indispensable para la robustez de los resultados considerando la naturaleza de la teoría de la restricción presupuestaria intertemporal<sup>8</sup>.

Como se demuestra seguidamente, el SPNF no tendría capacidad de cubrir su nivel de endeudamiento actual con el valor presente de sus ingresos netos futuros, lo cual determinaría la necesidad de realizar un esfuerzo fiscal para cerrar dicha brecha. Esta conclusión deviene

fundamentalmente de la débil situación de las finanzas públicas una vez agotada la riqueza petrolera. En esta sección se hace una estimación de la magnitud de dicho esfuerzo y de los niveles futuros que habría que alcanzar en el superávit primario para fortalecer la solvencia del SPNF.

### 3.1 **Estimación del endeudamiento sostenible del SP bajo un escenario medio**

#### 3.1.1 **Supuestos**

**Sector petrolero.** Para la estimación de los ingresos futuros del SPNF, la simulación considera supuestos sobre la evolución de la producción nacional de petróleo, la división entre exportaciones y consumo interno, y precios de crudo y derivados. Con respecto a la producción existen dos elementos clave. En primer lugar, el perfil esperado es congruente con el valor de las reservas probadas de petróleo, mismas que se asumen en un nivel de **3.5 mil millones de barriles**, según cifras estimadas por Petroecuador en 2001 –International Monetary Fund (2002)<sup>9</sup>.

<sup>6</sup> Otro concepto que se debe particularizar tiene que ver con el stock de depósitos del SP. Para fines de análisis dicha variable corresponde a los depósitos mantenidos en el Banco Central del Ecuador.

<sup>7</sup> El período T, el año tope hasta donde se extiende la proyección del mediano plazo y a partir de donde la economía empieza a modelarse como un estado estacionario de largo plazo, se seleccionó en función de las características del horizonte petrolero, incluida la fecha de agotamiento de las reservas. La estimación de los superávit del SPNF en el mediano plazo considera los efectos sobre el propio sector y la economía en general, de la incorporación del oleoducto de crudos pesados (OCP) y del incremento de la producción petrolera del Estado y del sector privado. De acuerdo a las cifras de reservas y el ritmo de explotación supuesto, se estima que las reservas durarían (más o menos) hasta el 2030, por lo cual se ha tomado T =2031. Como resultado de esto, la estimación de la sostenibilidad considera una posición de largo plazo para la economía en que ésta y el SPNF se desenvolverían sin petróleo.

<sup>8</sup> Un problema inherente en la evaluación de la sostenibilidad es que ésta depende de proyecciones con respecto a los distintos tipos de ingresos y gastos futuros del SPNF, todos los cuales son, en realidad, variables aleatorias. Siendo esto así, habría, en principio, que valorar [5] sobre todos los estados de la naturaleza (escenarios) imaginables y reducir todos los números así obtenidos a un valor lo suficientemente informativo y confiable con el cual poder hacer un juicio de valor respecto de la sostenibilidad de la deuda. Un camino que se adopta en algunos enfoques teóricos es aceptar la sostenibilidad si el valor esperado (o el promedio de la distribución de probabilidad) de [5] determina que  $b_t \geq 0$ .

<sup>9</sup> De acuerdo a la referencia, existen varias estimaciones de reservas petroleras probadas según distintas fuentes, siendo la estimación difícil en general y sujeta a revisiones. Adicionalmente, parte de las reservas no estarían disponibles para explotación de demandar elevados costos de extracción. Por fines de robustez de los resultados, se ensayó también un valor de **4.4 mil millones de barriles**, la cifra más alta entre las estimaciones, lo cual no afectó en esencia las conclusiones del modelo.

En segundo lugar, se asume que la producción se adaptaría gradualmente a la mayor capacidad de transporte añadida por el nuevo oleoducto de crudos pesados (OCP), luego de lo cual declinaría a medida que las reservas bajen. Con base en estos supuestos, se asume un horizonte de producción 2002-2030 (no se contempla producción de petróleo a partir de **2031**) y un uso del sistema de transporte en los términos del Gráfico No. 1.

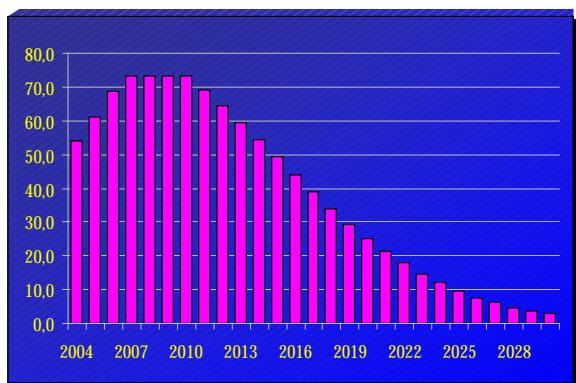


Gráfico 1.- Utilización de capacidad

A partir del año 2004, en que se dispone de toda la capacidad del OCP, la producción potencial sería de alrededor de 300 millones de barriles por año (con una producción en el rango de 800-850 mil barriles diarios); sin embargo, por efecto del ajuste gradual de la producción, el sistema de transporte se usaría solamente en alrededor de 55%. A partir de esa fecha, el uso de la capacidad instalada de transporte se eleva gradualmente hasta un máximo de casi 75% en el período 2007-2010, después de lo cual declina persistentemente debido a la disminución de la producción y las reservas<sup>10</sup>.

El destino de la producción de petróleo es la exportación y el consumo doméstico para procesamiento en refinerías, el cual, a su vez, rinde ingresos al SP a través de la venta interna de derivados de petróleo. Con el fin de calcular el monto de petróleo exportado a nivel de la compañía estatal<sup>11</sup>, el método adoptado en este trabajo consiste en sustraer de la producción de crudo en manos del Estado el valor correspondiente a la demanda interna de petróleo y establecer el volumen para exportación como el excedente. Para este propósito, se ha proyectado el consumo doméstico de petróleo (en volumen) asumiendo una tasa de crecimiento fija del **4%**, tasa que, como se verá, está relacionada con el crecimiento de la economía. El Gráfico No. 2 ilustra las tendencias de la exportación y el consumo interno determinadas por estas hipótesis. Como se observa, las exportaciones nacionales dejarían de ser positivas en el año 2019 por cuanto el Estado tendría que importar para entonces (derivados de) petróleo en términos netos con el objeto de abastecer el mercado interno.

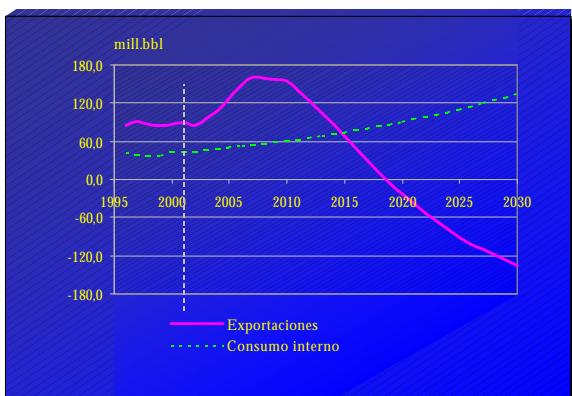


Gráfico 2.- Exportación y consumo interno de petróleo

<sup>10</sup> Como se indicó, las cifras de producción se construyen en base a las reservas probadas, lo cual, como se observa, resulta en un uso promedio de la capacidad de transporte relativamente modesto. Esta es una hipótesis que puede considerarse algo conservadora, ya que no se contempla la posibilidad de que se añadan reservas probadas adicionales durante el período de explotación por efecto del descubrimiento de nuevos yacimientos.

<sup>11</sup> Se asume que la producción de las compañías privadas transportada a través del OCP se exporta en su totalidad luego de reconocer al Estado una participación.

Para trasladar en términos monetarios las cifras de volumen de producción, exportaciones y consumo interno, con lo cual se hace posible la estimación del PIB petrolero en dólares corrientes, se hace los siguientes supuestos con relación a precios: a) desde 2003 el precio de exportación de petróleo crudo se fija en un valor constante de USD **19 por barril** (igual a 2001 y superior al precio histórico promedio de USD 17 en el período 1996-2001); b) el precio de los derivados de

petróleo para exportación se calcula en base a un valor fijo de USD **13.7 por barril**; c) los precios de los derivados comercializados internamente se incrementan **12%** durante 2002, **6.3%** anual promedio en 2003-2005 y **2%** anual desde el 2006 en adelante.

**PIB no petrolero.** El resto del sector real de la economía evoluciona en los términos de la siguiente tabla:<sup>12</sup>

**Cuadro 1.- Supuestos PIB No Petrolero**

	2002	2003	2004	2005+
%crec. real	5.0%	4.0%	4.0%	4.0%
%crec. deflactor	12.0%	9.0%	5.0%	2.0%

La reducción gradual del crecimiento del deflactor se corresponde con una tendencia comparable por parte de la inflación. Uniendo los supuestos de crecimiento real del sector no petrolero y la evolución esperada de la producción de petróleo a precios constantes,

se puede establecer la trayectoria estimada de crecimiento del PIB real, misma que se ilustra en el Gráfico No. 3.

De acuerdo a la figura, se aprecia que la tasa real de crecimiento del PIB alcanzaría un máximo próximo a 6% en 2005-2006, se mantendría alrededor de 5% en 2007, y más adelante se mantendría por debajo de 4% mientras el PIB petrolero crecería a tasas negativas. A medida que el último pierde participación en el PIB global, la tasa de crecimiento se elevaría gradualmente en dirección de la tasa de variación del PIB no petrolero (4%).

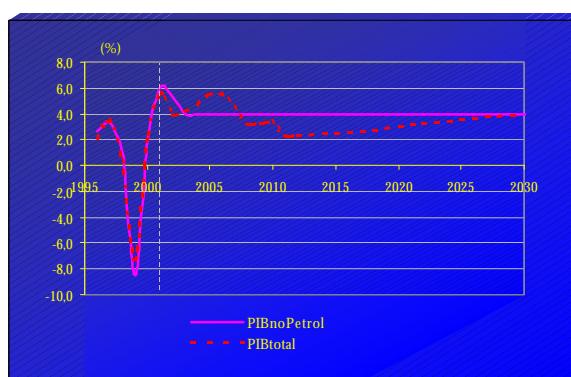


Gráfico 3.- Crecimiento del PIB

<sup>12</sup> Es importante notar que en el análisis se hace abstracción de la interacción entre el PIB petrolero y no petrolero. De igual manera, debe tenerse presente que la evolución del PIB total tiene una determinación básicamente exógena.

<sup>13</sup> Para un detalle más completo, ver Astorga (2002).

- Los ingresos tributarios (en porcentajes del PIB) se proyectan en base a los valores del último año de la serie (2002) por cuanto la tendencia de los mismos ha sido creciente<sup>14</sup>. Esta evolución se explica

por un importante incremento de las recaudaciones en concepto de IVA, ICE, impuesto a la renta y otros ingresos tributarios (ver cuadro adjunto).

**Cuadro 2.- Ingresos tributarios SPNF (%PIB)**

1996	1997	1998	1999	2000	2001 (e)
7.2	9.0	9.9	10.2	12.2	14.1

- Los intereses pagados sobre deuda externa e interna se calculan aplicando una tasa de interés implícita de largo plazo (constante) de **6.5% y 10%**, respectivamente, sobre los saldos promedio de comienzo y fin de año.
- El gasto por sueldos y salarios del SPNF se proyecta como un promedio móvil entre el valor del año anterior y el valor que resultaría de ajustar la masa salarial nominal del último año en la misma proporción que la tasa de inflación del período respectivo. La proyección considera un piso para la relación salarios/ PIB de 5.6%, igual que en el año 2000, la cifra más baja de acuerdo a las estadísticas.
- Los gastos primarios no salariales con respecto al PIB se proyectan como valor fijo en base a las cifras correspondientes del año 2001.

### 3.1.2 Resultados

El Gráfico No. 4 ilustra las trayectorias estimadas para el superávit primario y el flujo de caja no comprometido a lo largo de todo el período de análisis, medidos ambos en términos del PIB del año respectivo<sup>15</sup>. Según se observa, tras alcanzar un máximo en 2007, el superávit primario tendría un decrecimiento constante motivado en esencia por el debilitamiento de los ingresos petroleros. De acuerdo al modelo, la merma de rentas petroleras determinaría una severa disminución de ingresos para el SPNF, misma que produciría, de mantenerse la política fiscal tradicional, un déficit global y un déficit primario en el largo plazo (a partir de 2031). El último, que ascendería a 1.4 puntos del PIB, afectaría severamente la solvencia de las finanzas públicas ya que, de alcanzarse una posición de esta naturaleza, el SPNF tendría muy limitadas posibilidades de pago sobre cualquier deuda existente a esa fecha<sup>16</sup>.

<sup>14</sup> Al tomar cifras similares al último dato de la relación ingresos tributarios/ PIB se es consistente con el supuesto de una proyección pasiva que es el objetivo de esta simulación. En la práctica y como principio normativo, a mediano y largo plazos es de esperar que los ingresos no petroleros (excluidas las contribuciones a la seguridad social) se incrementen en el tiempo de manera de sustituir a los ingresos petroleros.

<sup>15</sup> Dichos conceptos fueron introducidos en la sección II.

<sup>16</sup> De acuerdo con la teoría en la sección II, el stock de deuda a una fecha determinada debe sustentarse en el valor presente de los superávit primarios futuros. Si la posición estacionaria de largo plazo es deficitaria, la deuda no sólo debería reducirse a cero (ya que toda deuda es impagable), sino que el SPNF debería acumular un activo para financiarse a través de sus rendimientos.

Adicionalmente, el efecto negativo de la débil posición fiscal de largo plazo sobre la solvencia se transmitiría también al presente ya que demandaría manejar bajos niveles de endeudamiento de manera anticipada.

El gráfico indica también que el flujo de caja no comprometido, esto es, la liquidez que queda después del servicio de la deuda existente a 2001, es considerablemente negativo hasta 2005-2006. Esta deficiencia de caja se explica principalmente por elevados pagos de amortización e intereses de deuda externa que, por efecto de la estructura de plazos de la misma, tienen fecha de vencimiento muy cercana<sup>17</sup> <sup>18</sup>. De acuerdo con esto, existirían problemas de caja para servir la deuda en el corto plazo y, en general,

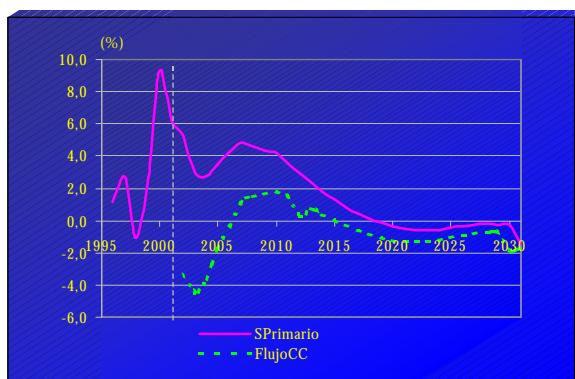


Gráfico 4.- Superávit primario y flujo de caja no comprometido del SPNF

posteriormente a 2015<sup>19</sup>. Más aún, las persistentes deficiencias de caja determinan, a través de las ecuaciones [5]-[6] y los supuestos del escenario medio, que un monto relativamente importante del saldo de deuda actual no podría ser repagado a través de la gestión de ingresos y gastos del SPNF. Desde esta perspectiva, el SPNF sería insolvente.

**Escenario normativo.** Si el SPNF tiene un problema de insolvencia, como sería el caso en el escenario previo, la cuestión subyace en que el mismo no genera en el tiempo suficientes ingresos netos. Para prevenir una situación de insolvencia se requiere, por tanto, un esfuerzo fiscal para elevar los superávit primarios, ya sea incrementando ingresos o reduciendo gastos, con respecto a los valores de tendencia. En principio, el esfuerzo fiscal podría concentrarse en un número arbitrario de períodos, los mismos que podrían seguir o no una secuencia sucesiva. Con el fin de valorar la magnitud del esfuerzo fiscal para restablecer la sostenibilidad de la deuda, se toma como referencia el escenario en que el esfuerzo se distribuye equitativamente por todos los años venideros comenzando por 2003<sup>20</sup>. En este sentido, la cifra del esfuerzo fiscal requerido representa una estimación del rendimiento que cualquier reforma fiscal debería lograr para producir una elevación permanente del superávit primario en la

<sup>17</sup> Los valores correspondientes a amortización de deuda externa incluyen los compromisos de recompra de los Bonos Global 12 y 30 desde el año 2006.

<sup>18</sup> En situaciones de deficiencia de liquidez, como la calculada para los años 2002-2006, la proyección asume que el SPNF contrata nueva deuda por la magnitud suficiente para cumplir sus compromisos. En la práctica, y en particular a corto plazo, esto puede no resultar sencillo si la percepción de la solvencia del SPNF por parte de los prestamistas no es buena. De no conseguir el financiamiento necesario, el SPNF se vería en una situación en la cual tendría que buscar incrementar sus ingresos, recortar gastos y/o incurrir en mora o atrasos de obligaciones devengadas.

<sup>19</sup> La curva del flujo de caja no comprometido resalta presiones de caja en los años 2012 y 2030, años en que se tendría que redimir mayoritariamente los Bonos Globales.

<sup>20</sup> La repartición del esfuerzo se sujeta también a la restricción de que la deuda en el largo plazo no puede caer por debajo de cierto límite inferior. Esta restricción terminal, que llega a estar activa en la simulación normativa, determina que el superávit primario varíe en dos etapas: un incremento fijo anual en el mediano plazo y un incremento, superior, en el largo plazo que sostenga en adelante la deuda fijada como límite.

magnitud correspondiente. La estimación de la dimensión de este esfuerzo se calcula en alrededor de 0.9 puntos del PIB. El Gráfico No. 5 ilustra el desplazamiento en el superávit primario consistente con la sostenibilidad de la deuda vigente y que, medido verticalmente, es igual a la cifra de 0.9 puntos para 2003-2030 y 1.4 puntos para 2031.

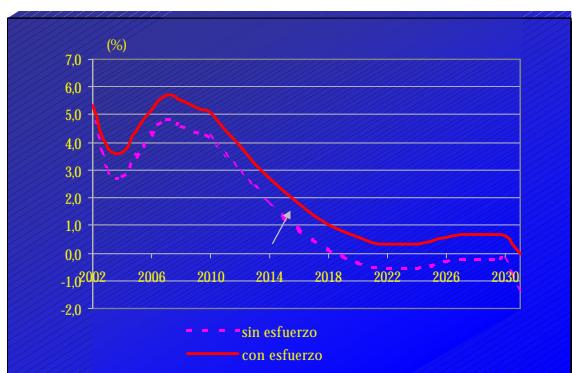


Gráfico 5.- Superávit primario SPNF

En ausencia del esfuerzo fiscal para elevar la solvencia del SPNF, el superávit primario “pasivo” induce una trayectoria específica de la deuda pública (deuda pasiva), la misma que se encuentra por encima del saldo de la deuda *sostenible*<sup>21</sup>, esto es, aquella que se consigue cuando el SPNF realiza el esfuerzo fiscal necesario para elevar el superávit primario, adquiriendo capacidad de pago respecto del saldo de endeudamiento de fines de 2001. El Gráfico No. 6 presenta las trayectorias

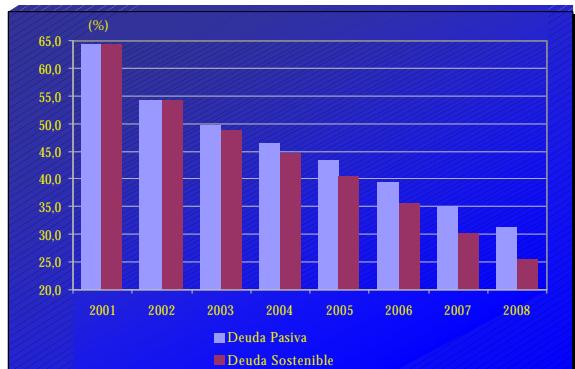


Gráfico 6.- Deuda pública SPNF

estimadas de la deuda en ambos casos con cifras que cubren hasta 2008<sup>22</sup>.

Si bien para los dos casos la deuda como porcentaje del producto disminuye en el tiempo, el Gráfico No. 6 ilustra una divergencia creciente entre la deuda proyectada pasivamente y la deuda sostenible. Por tanto, la relación deuda/ PIB pasiva no es lo suficientemente baja todavía para ser compatible con la capacidad de pago del SPNF, por lo cual, para alcanzar la trayectoria de la deuda sostenible, se precisa del esfuerzo fiscal permanente para elevar el superávit primario en 0.9 puntos del PIB.

Hasta el momento nos hemos centrado en valores de esfuerzo fiscal; sin embargo, los niveles del resultado primario son igualmente importantes. De acuerdo con los supuestos del presente escenario, a fin de arribar a la trayectoria de la deuda sostenible, el SPNF

<sup>21</sup> En este argumento se presume que el SPNF sería capaz de encontrar financiamiento sin restricciones. Sin embargo, si los acreedores de la deuda vigente o otros posibles prestamistas advierten problemas de solvencia, éstos no concederán nuevos desembolsos, lo cual llevaría en algún momento a problemas de liquidez del SPNF.

<sup>22</sup> Como se desprende del gráfico, en el escenario pasivo (sin medidas) la deuda pública se reduciría continuamente a poco más de 31% en 2008. Nótese sin embargo que la disminución deviene esencialmente del crecimiento del PIB sin un esfuerzo real de reducir el stock: con un rollover de deuda constante (financiar las amortizaciones con desembolsos) y un crecimiento anual promedio del PIB nominal en 2001-2008 de 9.1%, la relación deuda/ PIB caería de 65% a 35.1% con una misma deuda en dólares.

debería mantener anualmente un superávit primario *mínimo* de alrededor de **4.8 puntos porcentuales** del PIB, en promedio, a lo largo del período 2002-2008. Dicho superávit puede calificarse como un *superávit mínimo* por cuanto corresponde a recursos que se utilizarían básicamente para el pago de deuda; de requerirse que el SPNF acumule activos (distintos a los depósitos) y/o cancele otros pasivos, la necesidad de superávit primario rebasaría este mínimo a fin de cubrir simultáneamente los pagos de deuda y las otras operaciones. Asimismo, los cálculos de sostenibilidad presuponen que no existen restricciones anuales de financiamiento. De acuerdo a la información de desembolsos de organismos multilaterales de crédito en el período 1999-2002, podríamos imaginar una restricción anual de financiamiento en el orden de 2.5 puntos del PIB. Para cubrir las elevadas necesidades de caja de los años 2002-2004, como se vio en el Gráfico No. 4, el superávit primario de esos años necesitaría, entonces, elevarse aproximadamente en **1.2 puntos porcentuales adicionales** sobre el valor ajustado si es que se quiere evitar caer en incumplimientos con los acreedores. Frente a restricciones puntuales de financiamiento, un mayor superávit primario, por consideraciones de liquidez más que de solvencia, se vuelve una exigencia para poder servir la deuda normalmente.

### **3.2 Sensibilidad: el endeudamiento sostenible bajo escenarios alternativos**

Esta sección describe los resultados de simulaciones con supuestos alternativos

relativos a la producción de petróleo y su precio de exportación, y la tasa de crecimiento del producto no petrolero.

**Escenario petrolero optimista (volumen).** Como primer ejercicio se ensaya un nuevo perfil de producción de petróleo que asume un mayor nivel de reservas (**4.4 mil millones de barriles**) y un uso más intensivo de la capacidad instalada de transporte conforme con el Gráfico No. 7, donde se compara el presente escenario con el anterior. Nuevamente la producción petrolera se extiende en el horizonte 2002-2030 y el uso del sistema de transporte pasa otra vez de una fase de expansión (el uso del sistema tendría un pico de 94% entre 2007-2010) a una de contracción. Fuera de lo anterior, los demás supuestos del modelo se mantienen constantes. En particular, la exportación de petróleo se calcula de nuevo como el excedente entre la producción y el consumo interno, y se conservan los precios estimados de venta para el crudo y los derivados exportados (USD 19 y 13.7 dólares por barril, respectivamente).

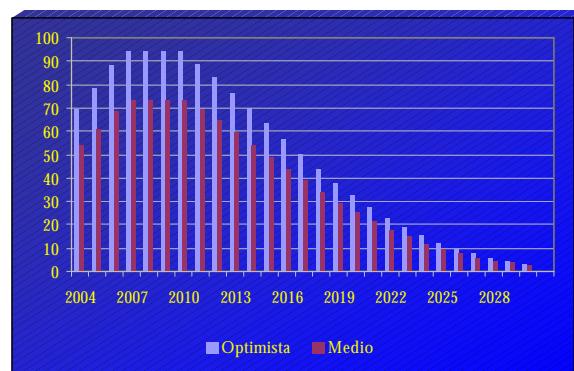


Gráfico 7.- Utilización de capacidad

A pesar de los nuevos supuestos, que implican más ingresos fiscales en el mediano plazo<sup>23</sup>,

<sup>23</sup> De obtenerse este más rápido incremento en el volumen de producción de petróleo, y conservando el comportamiento del sector no petrolero (expansión de 4%), el modelo determina también que la tasa de crecimiento real del PIB podría llegar a un nivel superior a 9% en 2004.

se determina que el SPNF todavía no sería solvente con la política tradicional. Esto se explica porque, al igual que anteriormente, el aspecto más crítico de la sostenibilidad fiscal radica en la débil posición de las finanzas públicas luego de la era petrolera. Manteniendo el horizonte 2002-2008, los resultados de la presente simulación son una menor necesidad de esfuerzo fiscal y un mayor nivel de superávit primario (por cuanto la posibilidad de generar ingresos es superior). En términos más concretos, consistente con los supuestos de este escenario, el SPNF debería mantener, en promedio, un superávit primario mínimo anual en el orden de **5.4 puntos porcentuales** del PIB durante el período 2002-2008.

**Escenario petrolero optimista (precio).** Otro escenario que puede considerarse tiene que ver con la posibilidad de obtener mejores precios de venta para las exportaciones de petróleo. Aquí se analiza el efecto que se tendría si los precios del crudo y derivados pasan de USD 19 y USD 13.7 por barril, las hipótesis del escenario medio, a USD **22** y USD **15.9 por barril**, respectivamente. Se considera además dos casos posibles: el incremento de precios es transitorio (durante el lapso 2003-2006) o permanente (perdura desde 2003 hasta 2030). Las cifras de volumen de producción, de su lado, se mantienen de acuerdo al escenario medio. Los Gráficos No. 8 y 9 ilustran las sendas estimadas del PIB petrolero y los ingresos petroleros del SPNF como porcentaje del PIB, asumiendo que el cambio en los precios es permanente. Las líneas gruesas corresponden a las trayectorias del escenario medio y las líneas delgadas y continuas al escenario actual.

De acuerdo al modelo, se determina que en ambos casos (incremento transitorio o permanente) se necesitaría de un esfuerzo

fiscal para igualar el valor presente de los superávit futuros con el stock de deuda a fines de 2001. El esfuerzo, como se inferiría intuitivamente, es menor mientras mayor sea la duración del incremento de precios, oscilando entre 0.6-0.75 puntos porcentuales. En términos de superávit primario mínimo para alcanzar una posición financiera solvente, las estimaciones determinan que éste estaría en el rango de **5.1-5.2% anual**, en promedio, a lo largo del período 2002-2008.

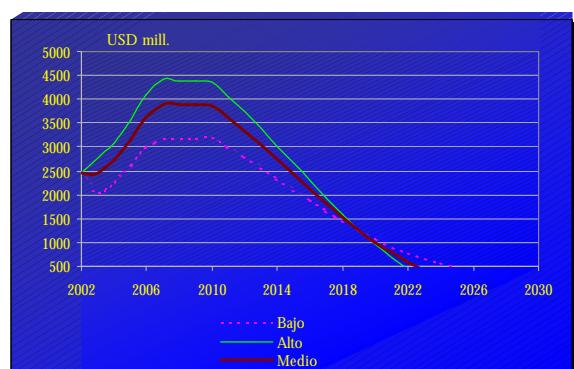


Gráfico 8.- PIB petrolero

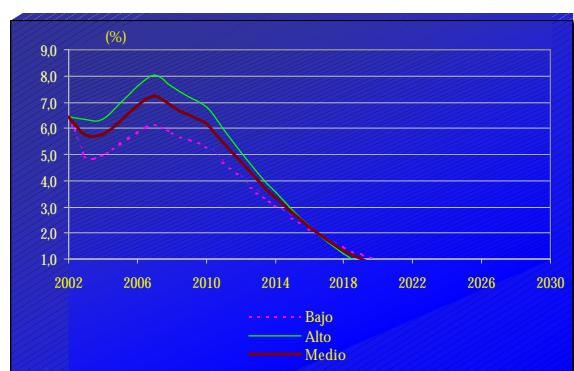


Gráfico 9.- Ingresos petroleros SPNF

**Escenario petrolero pesimista (precio).** Otra alternativa es el caso opuesto al anterior: se asume que los precios de exportación de crudo y derivados pasan de sus valores en el escenario medio (USD 19 y USD 13.7 por

barril) a USD **15** y USD **10.8 por barril**. El efecto sobre el PIB petrolero y los ingresos petroleros del SPNF, de darse la reducción en los precios de forma permanente, se observa en los Gráficos No. 8 y 9 a través de la línea entrecortada.

Los resultados, asumiendo tiempos equivalentes sobre los que se extiende la caída de los precios (transitorio y permanente), son: se requiere de un mayor esfuerzo fiscal para alcanzar la deuda sostenible, esfuerzo que es superior mientras más prolongada es la reducción de precios. El esfuerzo se ubicaría en el rango de 1.05-1.2 puntos porcentuales del PIB, en tanto que el superávit primario tendría un nivel promedio anual entre **4.2-4.4%** durante 2002-2008, teniendo el esfuerzo fiscal una mayor presencia a más largo plazo.

**Escenario de crecimiento optimista.** El escenario medio asume una tasa de crecimiento real del PIB no petrolero de 4%, la cual, unida a la evolución prevista del sector petrolero, se traduce en una tasa de crecimiento promedio de la economía de 4.5% en el período 2002-2008. En el presente escenario se analiza el efecto de un supuesto más optimista respecto de la evolución de la economía no petrolera, la que tendría un crecimiento real de **6%** a partir de 2003. Se consideran nuevamente dos casos: el crecimiento de 6% es transitorio (lapso 2003-2006) o se mantiene en el mediano plazo (se extiende durante 2003-2030).

De acuerdo al modelo, el esfuerzo fiscal se vuelve menor y, en general, se reduce mientras más prolongado sea el crecimiento. El esfuerzo se ubica en un rango entre 0.75-0.8% del PIB y el superávit primario promedio, entre **4.5-4.6 puntos del PIB** para 2002-2008.

**Escenario de crecimiento pesimista.** Por último, está el caso complementario al anterior. Se asume que el crecimiento del PIB no petrolero sería de **2%**, el cual podría darse en las dos variedades consideradas previamente: a lo largo de 2003-2006, o en el mediano plazo (2003-2030). Las conclusiones son un esfuerzo fiscal superior y creciente mientras más prolongado sea el período de crecimiento más leve. El esfuerzo toma valores en el rango de 1-1.3 puntos del PIB y el superávit primario promedio compatible con la solvencia del SPNF fluctúa entre **5.0-5.3% del PIB** entre 2002-2008.

#### **IV. La sostenibilidad de la deuda pública bajo la Ley de Responsabilidad Fiscal**

En mayo de 2002 el país dio un paso significativo para velar por la solvencia del sector público con la aprobación por el Congreso Nacional de la Ley Orgánica de Responsabilidad, Estabilización y Transparencia Fiscal. Dicha ley contempla importantes reglas fiscales que afectan la formulación del presupuesto del Gobierno Central y que imponen límites al nivel de endeudamiento. Las dos reglas principales de la Ley son: a) el crecimiento anual del gasto primario del Gobierno Central no puede ser superior a 3.5% en términos reales; y, b) el *déficit no petrolero*<sup>24</sup> debe reducirse anualmente en 0.2% del PIB hasta llegar a cero. De otro lado, la ley establece que durante el período 2003-2007 la relación deuda pública/ PIB disminuirá como mínimo en 16 puntos porcentuales, y que dicha regla tetra-anual regirá repetitivamente hasta que se alcance una relación de 40%.

<sup>24</sup> Definido como la diferencia entre los ingresos totales, excluidas las exportaciones petroleras, menos los gastos totales.

Nos hemos concentrado hasta ahora en el SPNF por cuanto el objetivo del trabajo ha sido medir la solvencia de un sector público definido de la forma más amplia posible. Si bien la Ley de Responsabilidad Fiscal (LRF) establece controles al gasto de entidades públicas financieras y al endeudamiento de los gobiernos seccionales, el énfasis se centra sin duda en velar por la solvencia del Gobierno Central, lo cual es comprensible tanto en un sentido cuantitativo<sup>25</sup> como por fines de facilitar el control. Sin embargo, asumiendo un manejo presupuestario sostenible en el resto de entidades, la LRF también asegura ex ante el objetivo de la solvencia del Estado en su conjunto al restringir la trayectoria del stock de deuda y definir una tendencia para el esfuerzo fiscal a lo largo del tiempo.

En el caso de la deuda, por ejemplo, la Ley podría dar lugar a la convergencia a un stock en porcentaje del PIB muy cercano a cero en el largo plazo; esto se desprende del siguiente argumento: en el largo plazo no existen exportaciones petroleras estatales al haberse agotado las reservas, por lo cual la regla de “déficit no-petrolero cero” se transforma efectivamente en una regla de déficit global cero. Si este es el caso, el stock de deuda converge a un nivel constante que perdura en el tiempo; sin embargo, si el crecimiento del PIB es positivo, como sería presumible, la relación deuda/ PIB convergería a cero por el incremento constante del denominador.

**El patrón del esfuerzo fiscal que sustenta el cumplimiento de las reglas macrofiscales y el**

perfil de la deuda, en cambio, es menos intuitivo y, de acuerdo a como se demuestra a continuación, tiene su parte más ardua en el largo plazo.

La tabla en anexo hace una simulación de la hoja de Operaciones del Gobierno Central adaptando el modelo de la sección anterior a este componente menos agregado del SPNF. La simulación conserva los supuestos y resultados del escenario medio e incluye los siguientes rubros: ingresos petroleros y no petroleros, gastos primarios e intereses. Los ingresos petroleros y tributarios se derivan directamente de los rubros correspondientes para el SPNF aplicando proporciones fijas. Las transferencias al Gobierno Central, por su parte, se proyectan como un porcentaje constante del PIB, utilizando como referencia el valor estimado para 2002 de acuerdo a las cifras disponibles más recientes. Los gastos primarios se calculan en base a la LRF, y la relación deuda/ PIB y sus correspondientes intereses (estimados sobre la base de saldos medios y las tasas de interés implícitas usadas anteriormente) se derivan directamente de la trayectoria del resultado primario y el stock de deuda estimado para 2002<sup>26</sup>.

El aspecto más significativo de la tabla es que la simulación mantiene activas las dos restricciones fundamentales de la LRF: el crecimiento del gasto primario en no más de 3.5% real y la reducción anual de 0.2% del PIB del déficit no petrolero. El cumplimiento de la regla de 3.5% real se asegura por construcción, asumiendo precisamente esa tasa de crecimiento para el gasto primario<sup>27</sup>. El

<sup>25</sup> En efecto, en base a la información estadística de los años 1996-2000, se tiene que el Gobierno percibe aproximadamente el 100% de los ingresos petroleros netos del SPNF, alrededor de 80% de los ingresos no petroleros excluidas las contribuciones a la seguridad social, y es el principal pagador de remuneraciones (prácticamente 90%). Además, virtualmente toda la deuda externa y en bonos es de propiedad del Gobierno.

<sup>26</sup> De acuerdo con la Ley, el stock de deuda comprende la deuda externa y la deuda interna, incluida la deuda del Gobierno con el IESS. Esta definición es más agregada que la utilizada hasta ahora, la que se restringía a la deuda del SPNF con el sector privado y con el exterior.

<sup>27</sup> La evolución del PIB real implícita en la estimación viene dada de acuerdo a los cálculos del escenario medio anterior.

cumplimiento de la regla del déficit no petrolero, en cambio, depende de un *esfuerzo fiscal* (un cambio de los ingresos o de los gastos primarios sobre sus valores estimados, que no implique mayor gasto) que haga posible que efectivamente el déficit total, excluido los ingresos por exportaciones, se reduzca en 0.2% del PIB con respecto al año anterior. En la tabla se distingue por tanto la línea “Resultado Primario (P)”, que corresponde a la diferencia entre los ingresos proyectados y el gasto primario, y “Resultado Primario (A)”, que resulta de añadir al anterior el “Esfuerzo Fiscal”, con lo cual se verifica la restricción del déficit no petrolero, mismo que parte de un valor inicial de -3.7% proyectado para 2002<sup>28</sup>.

La conclusión más relevante que se deriva del modelo tiene que ver con que la importancia o la intensidad de cada una de las restricciones de la LRF cambia a través del tiempo. De acuerdo a los resultados, en el mediano plazo la restricción del déficit no petrolero no involucra en general esfuerzo una vez satisfecho el límite del crecimiento del gasto de 3.5% (según la tabla, el esfuerzo calculado predominantemente es negativo, lo cual indica que se podrían disminuir ingresos). Para entender este efecto hay que notar que el aumento de la producción petrolera en el mediano plazo determina mayores ingresos para el fisco que le permiten reducir deuda e intereses. Adicionalmente, el crecimiento del PIB por encima de 3.5% real, gracias a la misma expansión del sector petrolero, determina que, además de la reducción de la relación intereses/ PIB, el gasto primario en

porcentaje del PIB se contraiga. Todo esto representa una caída del gasto total en términos del producto, que lleva a un cumplimiento virtualmente automático de la reducción del déficit no petrolero.

A más largo plazo, en cambio, la restricción del techo de 3.5% real para el gasto pierde intensidad y la del déficit no petrolero se convierte en la más crítica. El razonamiento ahora es que los ingresos petroleros, incluida la venta interna de derivados, se reducen con la caída de las reservas, lo cual unido a una menor tasa de crecimiento del PIB, que produce un aumento de la relación gasto primario/ PIB, tiende a incrementar el déficit, yéndose en dirección opuesta a lo que prescribe la restricción del déficit no petrolero. Como se observa en la tabla, se requeriría de un esfuerzo fiscal creciente para revertir la tendencia al incremento del déficit, lo cual podría requerir inclusive de un crecimiento del gasto primario inferior a 3.5% real, por lo que esta última restricción pierde relevancia<sup>29</sup>.

Por otra parte, los resultados de la simulación establecen que se validarían sin mayor dificultad las reglas de reducir la relación deuda/ PIB en 16 puntos porcentuales entre 2003 y 2007, y no superar el límite de 40% para dicha relación.

Por consiguiente, la LRF conduce a la sostenibilidad de la deuda con un esfuerzo fiscal creciente en el tiempo. En lugar de depender de un ajuste más severo a futuro, otra alternativa, quizá más ecuánime

<sup>28</sup> Los niveles iniciales del gasto primario/ PIB y déficit no petrolero de 2002 corresponden a la información efectiva más reciente. Dichos valores no son triviales ya que las dos reglas de la LRF son reglas que fijan un límite a ciertas *variaciones*, pero existe ambigüedad con respecto a los *niveles* iniciales que se utilizarán para hacer operativa a la Ley.

<sup>29</sup> Otra forma de entender el rol cambiante que ejercen las restricciones de la LRF se advierte al notar que mientras la primera regla (del gasto) persigue un control del gasto, la regla del déficit no petrolero presupone también un esfuerzo para mejorar gradualmente el ingreso y reducir, así, el déficit en el tiempo.

intertemporalmente, podría ser aumentar el ahorro público de manera uniforme, retomando el enfoque de la sección anterior. Al efectuar un ejercicio en que se calcula un nivel de esfuerzo fiscal constante (como porcentaje del PIB) para alcanzar el mismo stock de deuda a 2021 que consta en la tabla (20 puntos del PIB), se determina que el superávit primario promedio compatible con el objetivo de deuda estaría en el orden de **4.8 puntos del PIB** durante el período 2002-2008. Vale anotar que, tal como antes, este nivel referencial es sensible a los supuestos utilizados.

## V. Moratoria: costos y la experiencia del Ecuador en 1999

Alcanzar una posición financiera solvente puede significar la necesidad de realizar un esfuerzo para incrementar el nivel de ahorro; este sería precisamente el caso para el SPNF ecuatoriano según se desprende del presente estudio. Para un país, existe, sin embargo, la alternativa (y la tentación) de rehuir de sus obligaciones financieras declarando una moratoria unilateral. En este caso no sólo se evitaría la necesidad de emprender el esfuerzo fiscal, sino que en el corto plazo podría tenerse incluso más liquidez al no tener que cumplir con el servicio de la deuda. Obstfeld and Rogoff (1996) analizan los costos y beneficios para un país de no cumplir con el pago de sus obligaciones en los mercados financieros en base a un modelo teórico de un agente representativo<sup>30</sup>. Los beneficios de una estrategia de esta naturaleza se derivan de la posibilidad de elevar el nivel de gasto (consumo) presente, y los costos, de experimentar restricciones en el financiamiento en el futuro (técnicamente, la

*exclusión permanente de los mercados financieros mundiales*), lo cual aumentaría la volatilidad del consumo y sería especialmente indeseable en momentos en los que, en presencia de un shock temporal adverso en el nivel de producción, sería óptimo tomar nuevo endeudamiento para sostener el nivel habitual de gasto y evitar una caída del consumo.

Fernández (1999) hace una estimación del modelo anterior para el caso del Ecuador y obtiene que, desde una perspectiva de sostenibilidad de la balanza de pagos, los costos para el Ecuador de un default son superiores a los beneficios, por lo cual una estrategia racional de endeudamiento deberá estar siempre enmarcada en la capacidad de pago del país, lo cual, como se vio, demanda llevar a cabo un esfuerzo fiscal.

La moratoria de la deuda pública no es una experiencia desconocida para el Ecuador. El 28 de septiembre de 1999 el país incumplió con el pago de sus obligaciones de bonos Brady, a la cual siguieron la mora en Eurobonos y deuda interna, además de que el Ecuador ya se encontraba en incumplimiento de pagos con el Club de París desde 1996. De esta manera, la deuda pública, en sus distintas variedades, enfrentaba severos problemas de pago al cierre de 1999. Un plan de reestructuración de la deuda pública interna se puso en vigencia a partir de octubre de 1999, mismo que determinó la reprogramación de vencimientos de los años 1999 y 2000. Por su parte, en julio de 2000, once meses después de haber caído en mora, el Ecuador logró canjear su deuda internacional por bonos Globales a 30 y 12 años, mientras que la deuda con el Club de París fue renegociada en septiembre de 2000 bajo los términos de Houston, aplicados a los países de ingresos medios bajos.

<sup>30</sup> Véase el Capítulo No. 6, pp. 366-369.



En base de la experiencia del país, algunos costos tangibles de la moratoria fueron la elevación del riesgo-país (el EMBI Ecuador fue castigado en forma importante), fugas de capital, restricción de las líneas de crédito del exterior al sector privado y restricciones al endeudamiento externo e interno del sector público. Además, parte del fenómeno de la moratoria fue el cambio en la composición de la estructura de la deuda por acreedor, siendo hoy en día los créditos de organismos internacionales vitales para el financiamiento. Este efecto en sí mismo produce un costo pues, para obtener recursos de esas entidades, el país se somete a una serie de condicionalidades que no siempre coinciden con sus prioridades.

## VI. **Conclusión**

En este trabajo se ha analizado la sostenibilidad de la deuda pública recurriendo a la metodología de la restricción presupuestaria intertemporal del SP y a un modelo de simulación simplificado con parámetros variables. Sobre la base de algunos escenarios teóricos donde se evaluó la política fiscal tradicional, se concluyó invariablemente que el sector público requiere emprender un esfuerzo fiscal para elevar permanentemente el superávit primario y fortalecer su solvencia en el largo plazo. El punto medular de la sostenibilidad de la deuda pública radica en robustecer el resultado primario del SPNF con la suficiente anticipación al colapso de los ingresos petroleros luego de que se agoten las reservas del hidrocarburo.

Seguidamente se analizó la Ley de Responsabilidad Fiscal (LRF) que fija dos reglas claves para el Gobierno Central: el límite del crecimiento del gasto primario en 3.5% real y la reducción del déficit no petrolero en 0.2% del PIB cada año. Se concluyó que, siempre que el resto de entidades públicas se manejen sosteniblemente, la LRF asegura en principio la solvencia del SPNF, pero que el esfuerzo fiscal que está de por medio para alcanzar este objetivo tendría un perfil creciente en el tiempo. Dicho efecto podría limitarse elevando el ahorro del Gobierno en el mediano plazo de manera de requerir un menor ajuste después para alcanzar un mismo objetivo de deuda.

Se examinó también las consecuencias que significó para el Ecuador la moratoria de la deuda en 1999 y se estableció los inconvenientes de optar por una estrategia de esta naturaleza. La moratoria se auspicia comúnmente en razón de que alivia la liquidez en el presente, pero pocas veces se sopesa este beneficio con el costo que implica ser excluido de los mercados financieros y someter a la demanda agregada a mayor volatilidad.

145

En el estudio se han estimado ciertos indicadores referenciales que deberían servir para orientar la política fiscal en el mediano plazo. Del superávit primario anual del SPNF, entre **4.2 – 5.4 puntos porcentuales** del PIB deberían destinarse para el pago de deuda, en promedio, durante el período 2002-2008; el valor puntual es sensible a la situación del entorno macro<sup>31</sup>. Para el escenario base, en el caso del Gobierno Central se estimó que el resultado primario promedio debería ser de

<sup>31</sup> Con un rápido incremento de la producción petrolera que conlleve el uso intensivo de la capacidad del sistema de transporte, altos precios de venta del crudo de exportación, o un crecimiento económico leve, por ejemplo, el superávit primario exigido se acerca al límite superior del rango identificado.

aproximadamente **4.8% del PIB** para 2002-2008.

Debe resaltarse que todos estos coeficientes son contingentes en el estado de la información disponible sobre el futuro, por lo que los mismos deben ser actualizados en la medida que mayor y mejor información se haga conocida. Asimismo, los cálculos de sostenibilidad no consideran la existencia de restricciones anuales de financiamiento (i.e., los desembolsos que pueden obtenerse de acreedores en un año dado tienen un techo); en caso que estas restricciones estén activas, por consideraciones de liquidez más que de solvencia, se requeriría de un *mayor* superávit primario en el corto plazo para cerrar la brecha de financiamiento y poder cumplir con el pago de la deuda. Este parecería ser el caso del país en los próximos años dada la estructura de vencimiento de la deuda vigente.

Un tema de investigación que se deriva directamente de lo anterior, y que merece ser examinado, es determinar la manera más apropiada en que el esfuerzo para incrementar el superávit primario debe ser distribuido entre mejoras en el ingreso y/o racionalización del gasto, para lo cual se requiere analizar reformas estructurales que mejoren la viabilidad fiscal. Como recomendaciones de política fiscal, puede anotarse por su parte que dos mecanismos que servirían para emitir una señal positiva en dirección del empeño en mantener una política de sostenibilidad de la deuda son una adecuada aplicación de la Ley de Responsabilidad Fiscal aprobada por el Congreso Nacional en 2002, y la creación de una **Unidad Técnica de Endeudamiento**

(UTE)<sup>32</sup>. La función de la última sería fomentar la coordinación y cooperación entre las distintas entidades que intervienen en el proceso de contratación de deuda, de modo que la misma se maneje razonablemente, y dentro de la capacidad de pago y en función de las prioridades del país. Igualmente, no está por demás decir que debe hacerse un seguimiento del uso responsable y eficiente del crédito al sector público.

<sup>32</sup> En realidad, se sugiere restablecer la Unidad Técnica de Endeudamiento que fue creada en septiembre de 1995 y eliminada posteriormente en diciembre de 1999.

## Bibliografía

- [1] Astorga, Alfredo (2002), “La sostenibilidad de la deuda pública: el caso del Ecuador”, *Cuestiones Económicas*, Banco Central del Ecuador, vol. 18, no. 3, 2002.
- [2] Blanchard, Olivier (1990), “Suggestions for a new set of fiscal indicators”, *OECD Working Papers*, No. 79, Paris.
- [3] Blanchard, Oliver and Stanley Fischer (1989), *Lectures on Macroeconomics*, Cambridge, MIT Press.
- [4] Cabezas, Maritza (2002), “La moratoria no es solución en una estrategia de alivio de la deuda”, mimeo, Banco Central del Ecuador.
- [5] Fernández, Gabriela (1999), “Análisis empírico de la sostenibilidad externa: el caso del Ecuador”, Nota Técnica No. 56, Banco Central del Ecuador.
- [6] Hagemann, Robert (1999), “The structural budget balance. The IMF’s Methodology”, *IMF Working Paper*, WP/99/95.
- [7] International Monetary Fund (2002), “Ecuador –Oil reserves, extraction rates, and valuation”, mimeo.
- [8] Leslie, Derek (1993), *Advanced Macroeconomics*, McGraw-Hill (UK).
- [9] Obstfeld, M., and K. Rogoff (1996), *Foundations of international macroeconomics*, Cambridge, MIT Press.
- [10] Sargent, Thomas and Neil Wallace (1981), “Some unpleasant monetarist arithmetic”, *Federal Reserve Bank of Minneapolis, Quarterly Review*, Fall, vol. 5, No. 3, pp. 1-17.
- [11] Talvi, Ernesto y Carlos Végh (comp.) (2000), *¿Cómo armar el rompecabezas fiscal? Nuevos indicadores de sostenibilidad*, Banco Interamericano de Desarrollo, Washington DC.

**SIMULACION DE LAS CUENTAS DEL GOBIERNO CENTRAL CON LA LEY DE RESPONSABILIDAD FISCAL**

**Operaciones GOBIERNO CENTRAL**  
-porcentaje del PIB-

	1996	1997	1998	1999	2000	2001*	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
<b>INGRESOS</b>	16.9	17.4	16.2	19.4	23.8	21.4	21.6	21.0	20.6	21.1	21.7	22.0	21.7	21.3	21.0	20.3	19.6	18.9	18.3	17.7	17.2	16.8	16.4	16.0	15.7		
Petroleros	7.7	6.1	4.5	7.2	10.2	7.1	6.2	5.8	5.6	6.2	6.7	7.1	6.7	6.4	6.0	5.3	4.6	4.0	3.4	2.8	2.3	1.8	1.4	1.1	0.8		
No Petroleros	9.1	11.3	11.8	12.2	13.6	14.3	15.4	15.2	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0		
Tributarios y otros	8.5	10.7	10.9	11.7	13.6	14.2	15.0	14.8	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6		
Transferencias	0.6	0.6	0.8	0.5	-0.1	0.1	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	
<b>GASTOS PRIMARIOS<sup>(1)</sup></b>	14.7	14.0	16.3	14.7	16.2	16.0	17.3	17.2	17.0	16.7	16.4	16.2	16.2	16.3	16.3	16.5	16.7	16.8	17.0	17.2	17.4	17.5	17.6	17.7	17.8		
<b>RESULT. PRIMARIO (P)</b>	2.2	3.3	-0.1	4.7	7.5	5.4	4.3	3.8	3.6	4.5	5.3	5.8	5.4	5.1	4.7	3.8	2.9	2.1	1.3	0.5	-0.1	-0.7	-1.3	-1.7	-1.7	-2.1	
Intereses							3.8	4.0	3.6	3.3	3.0	2.7	2.4	2.1	1.9	1.7	1.5	1.4	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.4	
Esfuerzo Fiscal							0.5	0.4	-0.1	-0.5	-0.8	-0.9	-0.9	-0.9	-0.8	-0.6	-0.3	-0.1	0.3	0.6	0.9	1.2	1.6	1.9			
<b>RESULT. PRIMARIO (A)</b>							4.3	4.2	4.0	4.4	4.8	5.1	4.6	4.2	3.8	3.0	2.3	1.8	1.2	0.8	0.4	0.2	0.0	-0.1			
<b>DEFICIT SIN EXPORTACIONES</b>							-3.7	-3.5	-3.3	-3.1	-2.9	-2.7	-2.5	-2.3	-2.1	-1.9	-1.7	-1.5	-1.3	-1.1	-0.9	-0.7	-0.5	-0.3	-0.1		
Deuda/PIB	64.4	60.6	54.0	49.0	44.7	40.0	35.3	31.3	27.7	24.4	21.9	20.1	18.8	18.0	17.7	17.6	17.9	18.3	18.8	18.3	18.8	19.4					

NOTAS:

- (1) Incluye sueldos, compra de bienes y servicios, formación bruta de capital, otros gastos corrientes y de capital, y transferencias.
- \* Provisional.