

La sostenibilidad de la deuda pública: el caso del Ecuador*

ALFREDO ASTORGA A.**

Resumen

En este trabajo se analiza la sostenibilidad de la deuda del sector público en el Ecuador. Por fines analíticos, el sector público se circunscribe al sector público no financiero, y la deuda, a la deuda frente al sector privado doméstico y al exterior. Del análisis de la política fiscal tradicional desde mediados de los noventa se concluye que, bajo supuestos razonables y diversos escenarios posibles, la misma es insostenible por cuanto los superávits primarios futuros no cubrirían el stock de deuda actual. Para hacer sostenible a la política fiscal se requiere por tanto de un esfuerzo para aumentar los ingresos y/ o disminuir los gastos futuros en proporción al PIB. Hay que destacar que el país ha adoptado un compromiso serio en esta dirección con la aprobación en mayo de 2002 de la Ley Orgánica de Responsabilidad, Estabilización y Transparencia Fiscal, la misma que impone límites al déficit, crecimiento del gasto y endeudamiento del Gobierno Central. De mantenerse una situación financiera sostenible en el resto de entidades del sector público, dicha ley aseguraría *ex ante* la solvencia del Estado. Sin embargo, de acuerdo a simulaciones de las cuentas del Gobierno Central a futuro, se determina que el esfuerzo fiscal que respaldaría la sostenibilidad de la deuda tendría un perfil creciente en el tiempo con el fin de ajustarse a la restricciones exigidas por dicha ley. Con el ánimo de orientar la conducción de la política fiscal en el mediano plazo, el estudio presenta ciertos valores referenciales para el superavit primario del sector público no financiero y del Gobierno Central compatibles con la sostenibilidad de la deuda.

Abstract

This paper analyzes the sustainability of Ecuador's public sector debt. For analytical purposes, the public sector corresponds to the non financial public sector, and debt, to that owed to the domestic private sector and to foreign agents. From the study of the customary fiscal policy carried out since the mid 90's, one concludes that, under reasonable assumptions and alternative scenarios, the same is unsustainable since future primary surpluses are unable to cover the current stock of debt. Then, to make fiscal policy sustainable, an effort to increase revenues and/ or decrease future expenses in proportion to GDP is required. It is worth noting that the country has undertaken a serious commitment in this direction with the approval on May 2002 of a Fiscal Discipline and Transparency Law, the same that sets limits to the deficit, expenditure growth, and debt of the Central Government. Assuming that the remainder of the public sector is financially sustainable, this law assures *ex ante* the solvency of the State. However, according to simulations of the Central Government's future accounts, in order to comply with the constraints embedded in the law, the fiscal effort endorsing debt sustainability would have to have an upward sloping profile throughout time. With the aim to enhance the design of fiscal policy in the medium term, the paper estimates the levels of the primary surpluses of the non financial public sector and Central Government consistent with debt sustainability.

* Proyecto dentro de la *Agenda Económica* del Banco Central del Ecuador.

** Economista de la Dirección General de Estudios (DGE) del Banco Central del Ecuador. Agradezco los comentarios y sugerencias de Francisco Hidalgo y Maritza Cabezas quienes leyeron versiones preliminares de este documento. Agradezco también a mis compañeros de la Dirección de Análisis y Política Económica de la Coyuntura y de la Dirección de Estadísticas por el apoyo con la información que sirvió para elaborar este estudio. Finalmente, mis agradecimientos a todos los asistentes a los dos talleres de la DGE en los que se presentó el trabajo.

1. 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)¹ ha determinado, por ejemplo, que desequilibrios fiscales que tienen una motivación última de insostenibilidad se traducen en expectativas de mayor inflación futura (que inciden a su vez en el nivel actual de inflación), por efecto de los cambios previsibles en la dirección de la política monetaria –Sargent and Wallace (1981). De acuerdo a esta referencia, una política de endeudamiento 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 en el nivel presente y futuro de la inflación.

En el contexto de una economía dolarizada, es claro que el canal anterior no opera ya que el sector público no tiene la posibilidad de emitir dinero. Sin embargo, es previsible que problemas relacionados con cómo se percibe la solvencia del Estado, tendrán 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 circunscribe 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 intertemporal del sector público, restricción que se la normaliza en porcentaje del producto y se la descompone en términos de flujos de caja esperados en el mediano plazo y posición de endeudamiento en el largo plazo. Esta división se aprovecha para incorporar en el análisis de la situación fiscal de mediano plazo las previsiones relacionadas con el movimiento futuro del sector petrolero, el que estaría matizado por una acelerada explotación de las reservas existentes a consecuencia de la incorporación del Oleoducto de Crudos Pesados al sistema nacional de transporte.

¹ En modelos estáticos el análisis de la política fiscal gira típicamente en torno al impulso sobre la demanda agregada. Una vertiente popular en esta literatura es la metodología del superávit/ déficit estructural del sector público. De acuerdo con ésta, se admite que algunos componentes del ingreso y otros del gasto están atados al estado del ciclo económico, por lo que el valor del resultado fiscal se corrige numéricamente (según sea la situación de la actividad económica) con el fin de discernir la conducta efectiva de la autoridad fiscal. El Fondo Monetario Internacional (FMI) utiliza este enfoque para evaluar la orientación de la política fiscal en el mediano plazo - ver Hagemann (1999).

La tercera sección hace una estimación numérica de la sostenibilidad del endeudamiento realizando una evaluación de la política fiscal tradicional. Para llevar a cabo este ejercicio se desarrolla un breve modelo dinámico de simulación que se basa en un conjunto de supuestos que pueden ser modificados libremente por el usuario. Un problema inherente en la determinación de la sostenibilidad de la deuda es que la estimación se basa en variables futuras, las cuales son fundamentalmente aleatorias. Por tal motivo, se consideran seis posibles escenarios para hacer los cálculos lo más robustos posible. De acuerdo con los resultados de las simulaciones, se determina que el sector público requeriría emprender un esfuerzo de disciplina fiscal para poder nivelar el valor presente de los superávits 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.

La buena noticia es que el país ha adoptado un compromiso serio en esta dirección con la aprobación en mayo 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.² 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 mismo de objetivo 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.

² La Ley establece reglas de economía normativa que son conducentes a la solvencia y se abstrae, por supuesto, de temas de economía política en el manejo de las cuentas fiscales.

2. 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 periodo dado, el SP se ajusta a la restricción presupuestaria básica dada por:

$$\text{Déficit} = \text{Financiamiento.} \quad (1)$$

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.³

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

³ 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.

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.⁴ Finalmente, $M_t - M_{t-1}$ corresponde a la variación del stock de depósitos del SP.

Muchos estudios empíricos y teóricos⁵ 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:

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

que puede reagruparse como la siguiente expresión:

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

donde $fcc_t = \tau_t - g_t - id_t - a_t - (m_t - (Y_{t-1}/Y_t)m_{t-1})$ es el flujo de caja no comprometido del SP como porcentaje del PIB y $\tau_t - g_t$ 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, $m_s = m^* = m_{t-1} \quad \forall s \geq t$. Iterando [3] un período hacia delante, se tiene que:

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

⁴ 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.

⁵ Ver, por ejemplo, Talvi y Végh (2000).

Resolviendo esta expresión para b_t se encuentra que:

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

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

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

que puede, por ejemplo, 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, por tanto, hacer una estimación de los flujos de caja del SP a lo largo de una secuencia de períodos predeterminada asociada con el mediano plazo. 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:

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

donde $R^* = \frac{(1-i/2)}{(1+i/2)}(1+\gamma^*)$, y γ^* representa la tasa estacionaria de

crecimiento nominal del PIB en el largo plazo. Por consiguiente, los insumos para estimar la deuda de largo plazo son 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.⁶

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

En esta sección se hace una valoración de la solvencia del sector público recurriendo al marco teórico planteado previamente. Esta tarea 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, 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.⁷

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* imaginables⁸ 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)

⁶ 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:

$$i > \frac{\gamma^*}{1 + \gamma^*/2}$$

⁷ 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.

⁸ Se conoce como estados de la naturaleza o *states of nature* a los distintos eventos o escenarios que se podrían derivar de un fenómeno aleatorio y para los cuales existe probabilidad positiva.

de (5) determina que $b_t \geq 0$.⁹ En este caso, los posibles valores que tomaría la ecuación se ponderarían por su probabilidad y se determinaría que la deuda es sostenible si la sumatoria ponderada resultase no negativa.¹⁰ Un problema obvio con este procedimiento, sin embargo, es que no se tiene un buen conocimiento de cuál es la distribución de probabilidad involucrada.

El objetivo de esta sección es determinar si el SPNF sería solvente de mantenerse en el tiempo una gestión comparable con lo que ha sido la tendencia. Con el propósito de valorar la sostenibilidad de la deuda de la manera más general posible y, al mismo tiempo, examinar la sensibilidad de los resultados a cambios en los supuestos, se presentan en esta sección seis escenarios posibles, todos consistentes con las características históricas básicas de la política fiscal. El primero, que se designa como "escenario medio" y sirve como base para los otros casos, se desarrolla en detalle con el fin de presentar claramente la metodología que sustenta la estimación. Dicho escenario se juzga como el de más alta probabilidad e incorpora supuestos más o menos conservadores relativos a la producción de petróleo, los precios de venta futuros de éste y el nivel de crecimiento económico, entre otros.¹¹

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 se sigue 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.

Un último punto para desarrollar la investigación tiene que ver con la selección del período T , esto es, del 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. La elección de esta fecha es arbitraria en principio, pero, para fines de este estudio, se la ha tomado de forma de abarcar en la proyección del mediano plazo lo que sería el nuevo horizonte petrolero, incluida la fecha de agotamiento de las reservas. Esto quiere decir que la estimación de los

⁹ Otros enfoques utilizan el criterio más estricto que la deuda se podría considerar sostenible sólo si $b_t \geq 0$ en *todos* los estados de la naturaleza.

¹⁰ Si la deuda se transa en el mercado secundario de bonos, bajo supuestos generales sobre el comportamiento de los agentes, se tendría que en la práctica el precio porcentual (el porcentaje precio de mercado/ valor facial) tendería a situarse más por debajo de 1, mientras más negativo sea el valor esperado de (5).

¹¹ Las otras variantes exploran los efectos de cambios justamente en estos supuestos. Los escenarios segundo y tercero son escenarios optimistas respecto a volumen y precio del petróleo, respectivamente; el cuarto, por su parte, considera un precio de petróleo pesimista. Los escenarios quinto y sexto analizan la sostenibilidad en el ámbito de un crecimiento optimista y pesimista, en su orden.

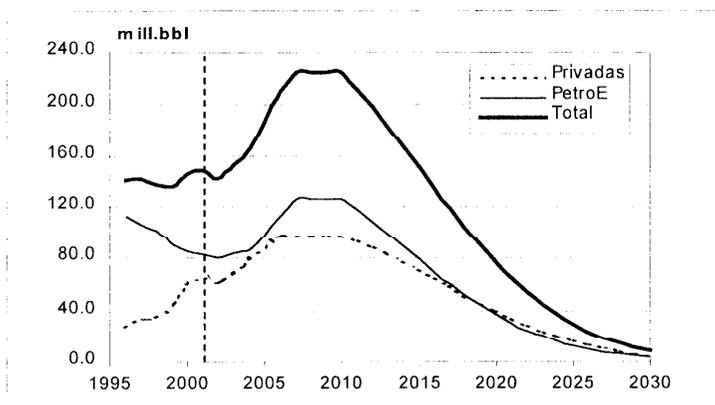
superávit del SPNF en el mediano plazo considera los efectos sobre el propio sector y la economía en general, de la incorporación del oleoducto de crudos pesados (OCP) y del incremento de la producción petrolera del Estado y del sector privado. De acuerdo a las cifras de reservas, el ritmo de explotación supuesto y la vida útil calculada para el OCP, 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.

3.1 Estimación del endeudamiento sostenible del SP bajo un escenario medio

3.1.1 Supuestos

Un supuesto clave para la estimación de los ingresos futuros del SPNF es el perfil esperado de la producción petrolera. El Gráfico No. 1 ilustra la tendencia futura de la producción de la empresa estatal Petroecuador (la línea continua con el nombre “PetroE”) y las empresas privadas, según cifras consistentes con las reservas probadas estimadas por Petroecuador en 2001 –International Monetary Fund (2002). Se asume que la explotación de las reservas, que ascenderían a alrededor de **3.5 mil millones de barriles**, se daría con una producción con un perfil en que la mayor capacidad de transporte añadida por el nuevo oleoducto de crudos pesados (OCP) se asimila gradualmente, y en que la producción declina posteriormente a medida que las reservas bajan. La producción abarca el período 2002-2030 y se asume que desde **2031** no existe más producción petrolera.

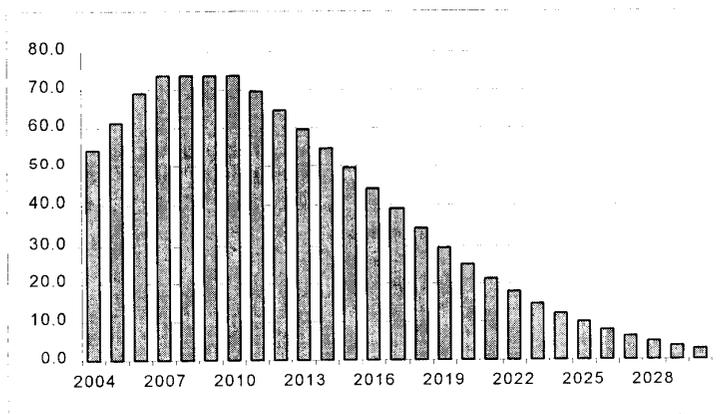
Gráfico No. 1



En términos más concretos, la producción petrolera alcanzaría un pico cercano a 225 millones de barriles por año en 2007-2010, declinando en forma continua hasta una producción combinada casi nula en 2030. La estatal Petroecuador alcanzaría un récord de producción entre los años 2007 y 2010 con 126 millones de barriles anuales.

Otra forma de apreciar la magnitud de estas cifras es midiéndolas en términos de utilización de capacidad instalada de transporte. 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). El Gráfico No. 2 ilustra el perfil de la utilización de la capacidad instalada congruente con la proyección de la producción de petróleo antes indicada.

Gráfico No. 2
Utilización de capacidad

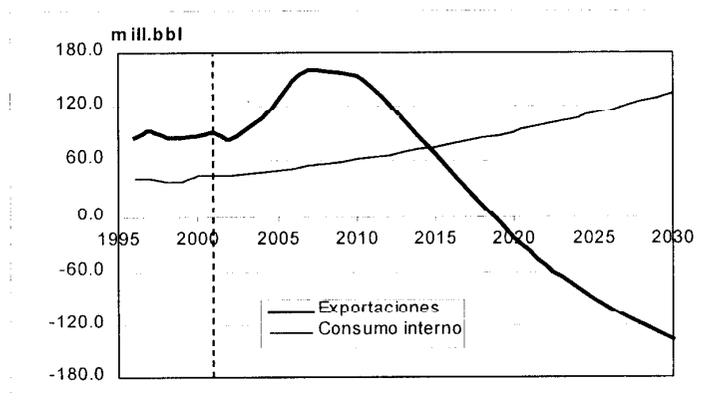


Como se aprecia en la figura, el uso de la capacidad instalada se eleva gradualmente desde un nivel algo inferior a 55% en 2004 hasta un máximo de casi 75% en el período 2007-2010. A partir de esa fecha, la capacidad no utilizada se incrementa en forma constante debido a la disminución de la producción y las reservas.¹²

¹² Como se indicó, las cifras de producción se han construido 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.

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 estatal¹³, 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. 3 presenta una estimación de la evolución de las exportaciones petroleras nacionales y del consumo interno cubierto por el Estado sobre la base de estas hipótesis.

Gráfico No. 3



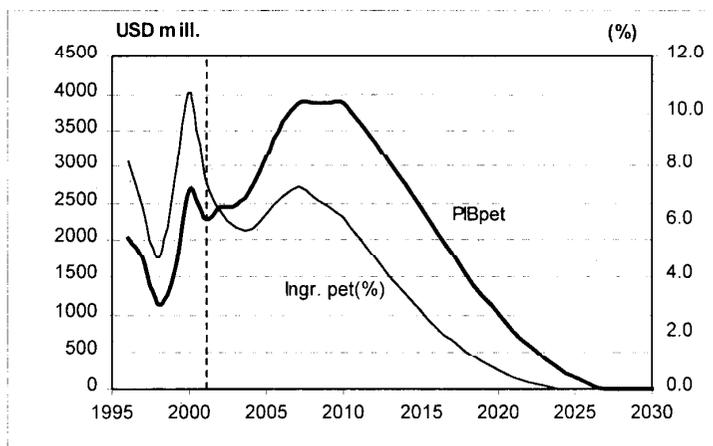
De acuerdo con los cálculos, una vez satisfecha la demanda doméstica, las exportaciones de petróleo alcanzarían un pico mayor a 160 millones de barriles en 2007, declinando a partir de entonces por efecto de la reducción de la producción y la necesidad de cubrir la demanda creciente de consumo a nivel interno. Como se observa en la gráfica, las exportaciones nacionales dejarían de ser positivas en 2019 por cuanto el Estado tendría que importar para entonces (derivados de) petróleo en

¹³ 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.

términos netos con el objeto de abastecer el mercado interno cuya demanda crece secularmente.¹⁴

La producción petrolera programada es importante no sólo para el cálculo de los ingresos del SP, sino que es necesaria para la estimación del PIB. El Gráfico No. 4 expone una estimación de la tendencia del PIB petrolero y de los ingresos petroleros del SP como porcentaje del PIB.

Gráfico No. 4



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 ha hecho los siguientes supuestos con relación a precios: a) el precio de exportación de petróleo crudo se ha fijado en un valor constante de **USD 19 por barril** (igual a 2001 y superior al precio histórico promedio del período 1996-2001, de USD 17) desde el año 2003; b) el precio de los derivados de petróleo para exportación se calcula en base a un valor fijo de **USD 13.7 por barril**;¹⁵ 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.

¹⁴ Si en años anteriores el consumo interno excede la capacidad de procesamiento de las refinerías, el Estado financiaría la importación de derivados con crudo de exportación pero la diferencia entre exportaciones e importaciones se mantendría positiva.

¹⁵ Para el año 2002 se utilizan los precios estimados con la información real a septiembre: crudo USD 21.3, derivados USD 16.2.

Como se aprecia en el gráfico y de acuerdo con los supuestos anteriores, el PIB petrolero alcanzaría un máximo cercano a USD 4 mil millones en 2007-2010 y declinaría en forma regular hasta cero en 2031. La tasa de crecimiento del PIB petrolero en la fase de expansión (2004-2007) tendría un nivel anual promedio de 12%, que sería seguida después de un crecimiento nulo y luego negativo. En términos de porcentaje del PIB, los ingresos petroleros para el SPNF fluctuarían alrededor de 6.4% durante 2002-2010 cayendo hasta 0% incluso antes de 2031. Los ingresos petroleros del SPNF, de acuerdo con la práctica convencional, están netos del costo de producción que se transfiere a Petroecuador como parte de sus ingresos operacionales.

El PIB no petrolero, o la diferencia entre el PIB total y el PIB petrolero, evoluciona de acuerdo a los siguientes supuestos:¹⁶

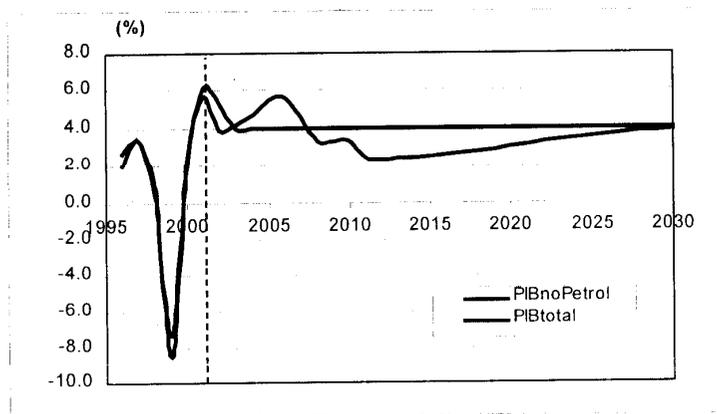
Supuestos PIB No Petrolero				
	2002	2003	2004	2005+
% crecimiento real	5.0%	4.0%	4.0%	4.0%
% crecimiento deflactor	12.0%	9.0%	5.0%	2.0%

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 de la producción de petróleo expuesta arriba medida a precios constantes, se puede establecer la trayectoria estimada de crecimiento del PIB real, misma que se ilustra en el Gráfico No. 5.

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 a la tasa de variación del PIB no petrolero (4%).

¹⁶ 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.

Gráfico No. 5



Finalmente, los insumos que permiten la evaluación de las ecuaciones [5]-[6] se completan con los siguientes supuestos que afectan directamente la hoja de resultados del SPNF (ver Tabla I al final del documento):

- En el lado de los ingresos, los ingresos tributarios y el superávit operacional de las empresas públicas no financieras se proyectan en base a los valores en porcentajes del PIB estimados para el año 2002. En el caso de los “ingresos tributarios y otros”, se observa que desde 1997 éstos han tenido una tendencia básicamente creciente debido, principalmente, al importante incremento de las recaudaciones en concepto de IVA, ICE, impuesto a la renta y otros ingresos tributarios (ver cuadro adjunto).

Ingresos tributarios SPNF (%PIB)					
1996	1997	1998	1999	2000	2001(c)
7.2	9.0	9.9	10.2	12.2	14.1

Como se aprecia en la Tabla I, para 2002 se tiene además el efecto de los ingresos de autogestión que por cambios metodológicos se incorporan en la contabilidad a partir de dicho año. Puesto que el conocimiento del comportamiento de estos ingresos es limitado y para que los mismos tengan

un efecto lo más neutro posible, la proyección considera que el agregado decrece inicialmente, hasta que el efecto de los ingresos de autogestión se estabiliza, y posteriormente converge a un valor de **18.2** que admite también cierto espacio para nuevas mejoras en la recaudación.¹⁷ El superávit operacional de las empresas públicas, por otro lado, ha tenido un comportamiento algo volátil a través del tiempo. Para la proyección se ha tomado un valor fijo de **0.9**, igual que en 2002.

- Los ingresos netos por contribuciones a la Seguridad Social se han estimado sobre la base de cifras de la Comisión Interventora del Sistema de Seguridad Social y consideran que la reforma previsional aprobada por el Congreso Nacional y publicada en el RO. No. 465 de 30 de noviembre de 2001, misma que constituye un sistema de pensiones mixto, empieza a funcionar desde 2003.
- 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. Dichas tasas de interés son algo inferiores a las tasas implícitas correspondientes observadas en los últimos tres años. El resultado primario del SPNF se asigna al servicio de la deuda (intereses y amortización) externa e interna de acuerdo con la proporción de cada uno en el servicio total según datos de 2002.
- El gasto por sueldos y salarios del SPNF en el año 2002 se estima en base a las cifras más recientes de la programación macroeconómica.¹⁸ Desde 2003 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 en que se registró la cifra más baja de acuerdo a las estadísticas.
- Los rubros “otros gastos corrientes” y “gasto de capital”, como fracciones del PIB, se proyectan como valores fijos en base a las cifras correspondientes del año 2001.

¹⁷ Esta tendencia es consistente además 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 todo el rubro “ingresos tributarios y otros” se incremente en el tiempo de manera de sustituir a los ingresos petroleros.

¹⁸ La cifra se sustenta básicamente en la aplicación de las disposiciones legales vigentes, contratos colectivos y resoluciones aprobadas por el CONAREM en 2001, y el incremento de la masa salarial desde enero de 2002 en 11.5%.

El último bloque de la Tabla I resume los supuestos básicos empleados en la estimación; otros coeficientes utilizados para los cálculos se parametrizan en forma consistente con la información histórica.

3.1.2 Resultados

La Tabla I estima la hoja de Operaciones del SPNF bajo los supuestos adoptados para el escenario medio y corresponde esencialmente a una proyección pasiva. A manera de ilustración, la tabla resume indicadores para el periodo 2002-2008 y la situación del SPNF en 2031, que se asume como estado estacionario para los años posteriores a esa fecha. Como se observa, los ingresos del SPNF están constituidos por ingresos petroleros (que comprende ingresos por exportaciones y venta interna de derivados), no petroleros (incluye ingresos tributarios, contribuciones netas a la Seguridad Social y otros ingresos) y superávit operacional de las empresas públicas no financieras. Por su parte, los gastos se dividen en corrientes (intereses, sueldos y otros) y de capital.

Los indicadores más importantes¹⁹ corresponden al resultado global, el superávit primario y el flujo de caja no comprometido. En particular, y como se indicó arriba (ver la ecuación [5]), el signo del último es muy importante para medir la capacidad del SPNF de colocar nueva deuda y/ o sostener la existente.

De acuerdo con los indicadores de la tabla, el SPNF tendría una posición superavitaria en 2002 que sería seguida de una situación cercana al equilibrio entre 2003 y 2005, recuperándose nuevamente desde 2006 por el aumento de los ingresos petroleros y la reducción de los gastos en salarios e intereses como porcentajes del PIB. El superávit primario sería positivo para todo el período 2002-2008, otorgando al sector público cierta liquidez para el servicio de la deuda, aunque no lo suficiente a corto plazo. Como se observa en la tabla, 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 y aun mantiene el mismo signo en 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.²⁰ Por ejemplo, se estima que de la deuda vigente a 2001, el valor del servicio ascendería a 7.9 puntos del PIB en 2002, siendo lo correspondiente a intereses y amortización de deuda externa 6.3 puntos. En situaciones de deficiencia de liquidez, como la calculada para los años

¹⁹ Todos los conceptos fueron introducidos en la sección II.

²⁰ Los valores correspondientes a amortización de deuda externa incluyen los compromisos de compra de los Bonos Global 12 y 30 desde el año 2006.

2002-2006, la proyección asume que el SPNF contrata nueva deuda por la magnitud suficiente para cumplir sus compromisos.²¹

La Tabla I presenta también una estimación de lo que sería la posición fiscal para el año 2031, año en el que ya no se tendría producción de petróleo. Como se aprecia en la tabla, la merma de rentas petroleras determina una severa disminución de ingresos para el SPNF, misma que produciría, de mantenerse la política fiscal actual, un déficit global y un déficit primario en el largo plazo. El último, que ascendería a 1.4 puntos del PIB, afectaría severamente la solvencia de las finanzas públicas. De alcanzarse una posición de esta naturaleza, el SPNF no tendría, literalmente, capacidad de pago alguna de cualquier deuda existente a esa fecha.²² El efecto negativo de la débil posición fiscal de largo plazo sobre la solvencia no sería, sin embargo, un problema a verse sólo en el futuro, sino que ya en el presente comprometería la sostenibilidad de la deuda al requerir manejar bajos niveles de endeudamiento de manera anticipada.

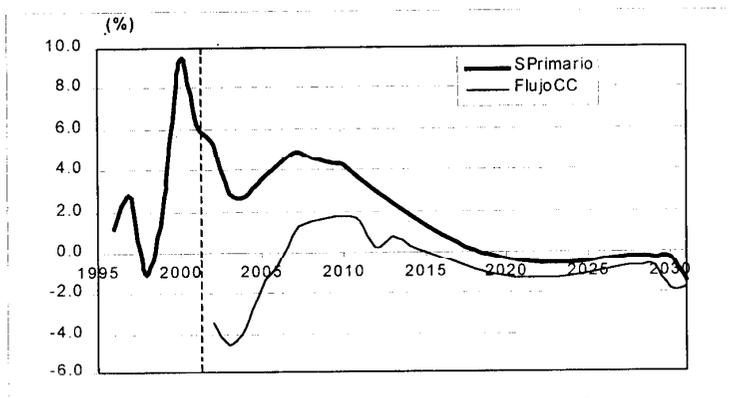
El Gráfico No. 6 ilustra las trayectorias estimadas para el superávit primario y el flujo de caja no comprometido a lo largo de todo el periodo de análisis, medidos ambos en términos del PIR del año respectivo. Según se observa, tras alcanzar un máximo en 2007, el superávit primario tendría un decrecimiento constante motivado en esencia por el debilitamiento de los ingresos petroleros. Como se vio, para el 2031 se tendría una posición deficitaria para este indicador, la cual se toma como el estado estacionario congruente con la política fiscal tradicional. El gráfico ilustra también que existirían problemas de caja para servir la deuda en el corto plazo y que, en general, habría dificultades de liquidez posteriormente a 2015.²³ 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.

²¹ 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.

²² 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 *superávits* primarios futuros. Si lo único por venir son déficits primarios, la deuda no sólo debería reducirse a cero (ya que toda deuda es impagable), sino que el SPNF debería acumular un activo para financiarse con sus rendimientos.

²³ 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.

Gráfico No. 6

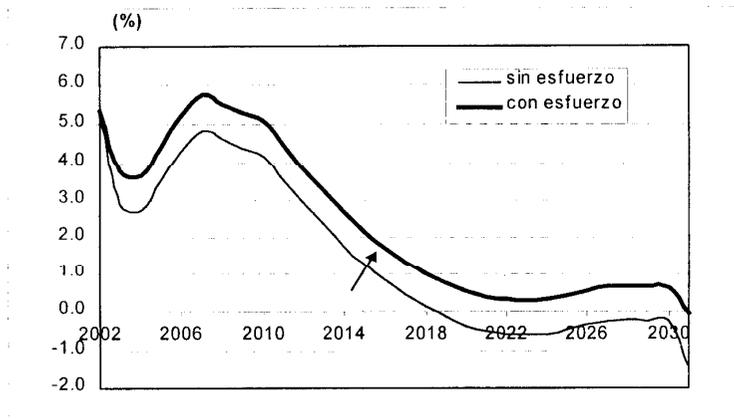


Escenario normativo

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 superávits 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 ha tomado como referencia el escenario en que el esfuerzo se distribuye equitativamente (como fracción del producto) por todos los años venideros comenzando por 2003.²⁴ 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 magnitud correspondiente. La estimación de la dimensión de este esfuerzo se calcula en alrededor de **0.9 puntos del PIB**. El Gráfico No. 7 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.

²⁴ 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, que para fines de cálculo se ha fijado en dos veces el saldo de los depósitos del SPNF. Esta restricción terminal, que llega a estar activa en todas las simulaciones normativas que se elaboran en la investigación, 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.

Gráfico No. 7

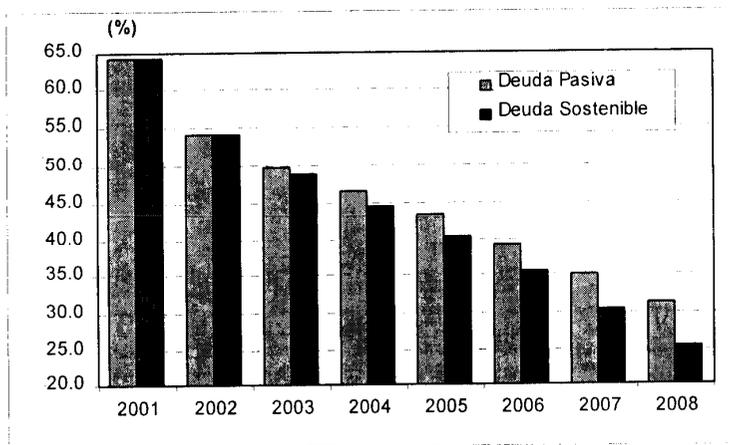


En ausencia del esfuerzo fiscal para elevar la solvencia del SPNF, el superávit primario “pasivo” (Tabla I) induce una trayectoria específica de la deuda pública (deuda pasiva), la misma que se encuentra por encima del saldo de la deuda *sostenible*²⁵, esto es, aquella que se consigue cuando el SPNF realiza el esfuerzo fiscal necesario para elevar el superávit primario, adquiriendo capacidad de pago respecto del saldo de endeudamiento de fines de 2001.²⁶ El Gráfico No. 8 presenta las trayectorias estimadas de la deuda en ambos casos. La proyección cubre hasta 2008 para hacer comparables los resultados con la información de la Tabla I.

²⁵ 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.

²⁶ Alternativamente, la deuda sostenible podría haberse definido como aquella que es posible repagar con el valor presente de los resultados primarios esperados, sin necesidad de tener que tomar medidas. Como se indicó antes, lo que resulta de este cálculo es una deuda que sería bastante inferior al valor de la deuda vigente a fines de 2001, determinando una brecha entre deuda proyectada/ sostenible mucho más amplia que la que se observa en el Gráfico No. 8. En este caso, dicha brecha se interpretaría como lo que habría que recortar en el capital de la deuda para poner las finanzas públicas en equilibrio.

Gráfico No. 8



Como se observa en el gráfico, en el escenario pasivo (sin medidas) la deuda pública medida en términos del PIB se reduciría continuamente partiendo de cerca de 65% en 2001 a poco más de 31% en 2008. Por definición, la reducción de la deuda está determinada por el resultado global de las operaciones del SPNF (que implica adiciones o sustracciones al stock de deuda en dólares) y el crecimiento del PIB nominal. Para una mejor apreciación de los órdenes de magnitud de cada efecto, se puede tener como referencia qué pasa con la deuda en el escenario en que se hace permanentemente un *rollover* de la misma (los desembolsos financian las amortizaciones) y la relación deuda/ PIB cae exclusivamente por el denominador mientras que el saldo de la deuda permanece constante. De acuerdo con las proyecciones, la tasa de crecimiento anual promedio del PIB nominal para el período 2001-2008 se calcula en 9.1%. Conforme a esta cifra, sólo por este efecto, la relación deuda/ PIB caería de 65% a 35.1% con una deuda en dólares fija. Sin embargo, y como se advierte en la Tabla I, el período 2002-2008 tiene varios resultados globales positivos, los cuales determinarían una disminución del stock de deuda en dólares. Los efectos anteriores llevarían, de manera combinada, a una deuda cercana a 31% a 2008.

A pesar de la disminución de la deuda como porcentaje del producto a través del tiempo, el Gráfico No. 8 ilustra que la divergencia entre la deuda proyectada pasivamente y la deuda sostenible se vuelve creciente en el tiempo. Si bien la deuda medida en términos del PIB podría decrecer en forma significativa amparándose simplemente en el crecimiento del PIB nominal, la relación deuda/ PIB así obtenida 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. La Tabla II muestra el cambio que se obtiene en la relación deuda/ PIB luego de incorporar este esfuerzo a partir de 2003.

Como se observa, y de acuerdo con los supuestos del presente escenario, a fin de arribar a la trayectoria de la deuda sostenible, el SPNF habría de 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, y como se ha mencionado en otras ocasiones, 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 evidencia el Gráfico No. 6, 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.

La Tabla II establece también que el requerimiento de superávit primario para sostener el nivel actual de endeudamiento tendería a ser más exigente entre 2006-2008, lo cual es una consecuencia directa tanto de los supuestos del escenario medio, en particular de la trayectoria de los ingresos petroleros, como del enfoque que se ha adoptado respecto de distribuir uniformemente el esfuerzo fiscal a lo largo de todos los años futuros.²⁷

3.2 Estimación del endeudamiento sostenible bajo escenarios alternativos

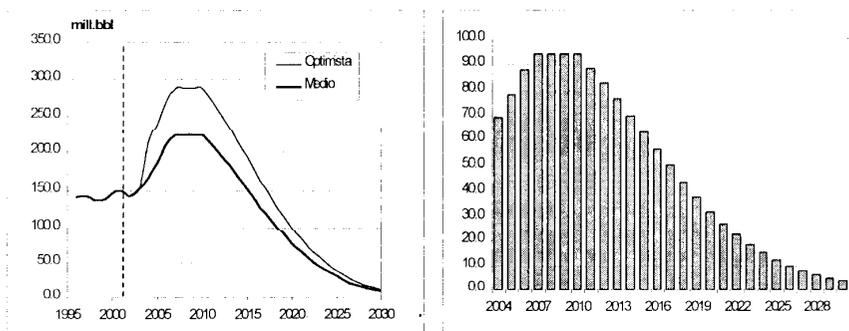
3.2.1 Escenario petrolero optimista (volumen)

En esta sección se asume otro perfil para el volumen de producción de petróleo por parte de Petroecuador y las empresas privadas. De acuerdo con esta proyección,

²⁷ Este último supuesto induce cierto comportamiento contra-cíclico que es razonable económicamente: la proyección asigna una mayor contribución al financiamiento de la deuda a los periodos en los cuales se tiene una capacidad superior de generar ingresos netos.

que supone un uso más intensivo de la capacidad instalada de transporte, la producción total arribaría a un pico aproximado de 290 millones de barriles por año entre 2007-2010, declinando a partir de allí hasta cero en 2031. Petroecuador alcanzaría un máximo de producción en los años 2007-2010 con 162 millones de barriles anuales y seguidamente su producción caería a una tasa creciente. En términos de consumo de reservas, la producción petrolera del período 2002-2030 ascendería a un total de **4.4 mil millones de barriles**, cifra que coincide con las reservas petroleras calculadas por el Ministerio de Energía y Minas, según información presentada al Congreso Nacional el 20 de noviembre de 2000.²⁸ Con respecto a la utilización de capacidad instalada de transporte, se tendría nuevamente un incremento gradual hasta 2007-2010, cuando el sistema se usaría en un 94%, y partir de allí declinaría hasta un nivel nulo en el año 2031. El perfil de la producción y del uso de capacidad están monótonamente por encima de los perfiles del escenario medio. Los Gráficos No. 9 y 10 ilustran las correspondientes trayectorias.

Gráficos No. 9 y 10

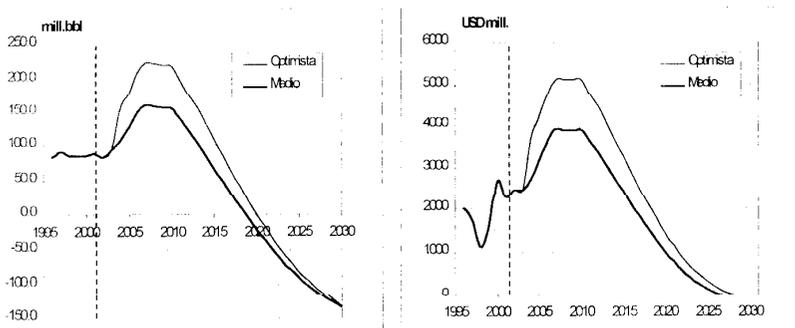


Teniendo en cuenta los mismos supuestos empleados antes para la proyección del consumo doméstico de petróleo, los precios estimados de venta para el crudo y los derivados exportados (USD 19 y 13.7 dólares por barril, respectivamente) y el crecimiento de los precios de los derivados comercializados internamente, el perfil

²⁸ Como se señala en International Monetary Fund (2002), existen varias estimaciones de reservas petroleras probadas según distintas fuentes, la más alta de las cuales coincidiría con el valor de 4.4 mil millones de barriles. De acuerdo a la referencia, la estimación en general es difícil y puede estar sujeta a revisiones significativas. Por otra parte, se debe considerar que algunas de las reservas, que si bien se conoce que existen, podrían no ser rentables de explotar por elevados costos. En el diario El Comercio de 17 de abril de 2002, según fuente Petroecuador, se dice que las *reservas totales* podrían estar en alrededor de 6 mil millones de barriles, considerando los resultados de pruebas físicas que miden el volumen de petróleo almacenado en yacimientos recientemente descubiertos.

de la producción puede expresarse en términos de volumen de petróleo para exportación y PIB petrolero, según se exhibe en los Gráficos No. 11 y 12.

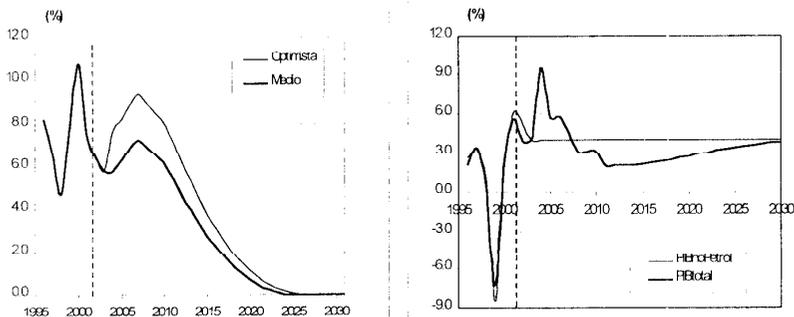
Gráficos No. 11 y 12



Según las estimaciones, las exportaciones llegarían a un máximo algo inferior a 225 millones de barriles en 2007, decayendo hasta cero por alrededor del año 2020, luego de lo cual se volverían negativas (predominan las importaciones de derivados). Por otro lado, el PIB petrolero tendría su nivel más alto entre 2007-2010 con aproximadamente USD 5.1 mil millones, a partir de lo cual sigue la misma tendencia decreciente que las otras variables petroleras.

Finalmente, los Gráficos No. 13 y 14 presentan las implicaciones en términos de ingresos petroleros del SPNF en porcentaje del PIB, y tasa de crecimiento del PIB total a precios constantes.

Gráficos No. 13 y 14



Según se desprende de la proyección, los ingresos petroleros tendrían un significativo repunte fluctuando alrededor de 8.5% del PIB entre 2004-2010, luego de lo cual se reducirían, pero manteniéndose siempre por encima de los valores estimados para el escenario medio. Por su parte, de obtenerse este más rápido incremento en el volumen de producción de petróleo, la tasa de crecimiento real del PIB podría llegar a un nivel superior a 9% en 2004, luego de lo cual declinaría y eventualmente se mantendría por debajo del crecimiento del PIB no petrolero, como en el ejercicio anterior.

La Tabla III exhibe una proyección del superávit primario del SPNF para el período 2002-2008 en forma comparable con la Tabla II. Como resultado de los mayores ingresos petroleros a partir de 2004, se obtiene que el superávit primario en porcentaje del PIB entre 2004-2008 es superior al estimado bajo el escenario medio. En virtud de esta mayor capacidad de ahorro y del crecimiento más acelerado del PIB, si el superávit primario se destina para cancelar deuda, el SPNF conseguiría una reducción más rápida de la relación deuda/producto, la cual podría ser inferior a 20% desde 2008. Sin embargo, a pesar de tener superiores ingresos en el mediano plazo, el SPNF todavía no sería solvente ya que, como se estableció, el aspecto más crítico de la sostenibilidad fiscal radica en la débil posición de las finanzas públicas luego de la era petrolera, la cual esencialmente aun prevalecería. Los cálculos de valor presente determinan una brecha que podría ser cerrada con un esfuerzo fiscal que eleve en forma permanente el resultado primario en el largo plazo en 1.4% del PIB. A mediano plazo, sin embargo, se podría reducir el impulso fiscal sobre la demanda agregada o acumular recursos en un activo por alrededor de **0.2 puntos del PIB, anualmente.**²⁹ Como se ilustra en la Tabla III, y 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 en 2002-2008. De acuerdo a la tendencia proyectada para la producción petrolera, para cubrir esta condición se aprovecharían en especial los superávits primarios de los años 2006-2008.

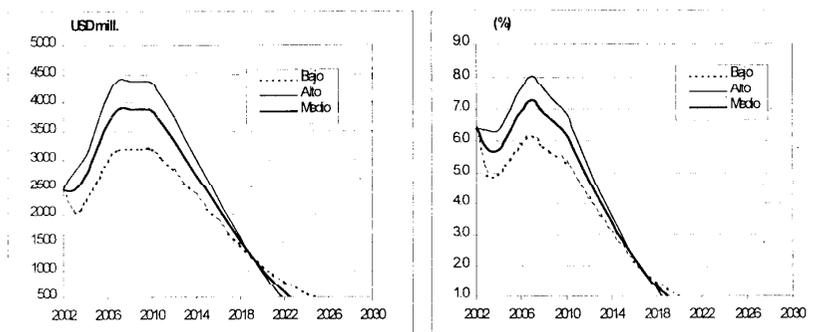
3.2.2 Escenario petrolero optimista (precio)

Otro escenario que se puede considerar, tiene que ver con la posibilidad de obtener mejores precios de venta para las exportaciones de petróleo. En el presente ejercicio se analiza el efecto que se obtendría 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. Las cifras de volumen de producción se mantienen de acuerdo al escenario medio. Los Gráficos No. 15 y 16 ilustran las sendas estimadas del PIB petrolero y los ingresos petroleros del SPNF como

²⁹ Este esfuerzo de signo contrario se justifica para frenar una reducción de la deuda excesivamente rápida, incompatible con el límite inferior predefinido para el largo plazo --ver nota 24.

porcentaje del PIB, asumiendo que los cambios en los precios son permanentes (perduran desde 2003 hasta 2030).

Gráficos No. 15 y 16



Las líneas gruesas corresponden a las trayectorias del escenario medio y las líneas delgadas y continuas al escenario actual. Como se aprecia en los gráficos, el PIB petrolero tendría un máximo de USD 4.4 mil millones en 2007-2010, mientras que los ingresos petroleros del SPNF estarían en alrededor de 7.8% del PIB entre los años 2006-2008.

En la Tabla IV se elabora una estimación del superávit primario del SPNF y de la relación deuda/ PIB contemplando dos casos con respecto al incremento de los precios de exportación: permanente y durante el lapso 2003-2006. De acuerdo a lo esperado, se determina que la ganancia de ingresos permite en los dos casos alcanzar una menor relación deuda/producto hasta el año 2008. En ambos casos se necesita 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.

3.2.3 Escenario petrolero pesimista (precio)

En esta sección se hace el ejercicio opuesto al caso anterior y 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. 15 y 16 a través de la línea entrecortada.

La Tabla V efectúa nuevamente un análisis del superávit primario asumiendo que los tiempos sobre los cuales se extiende la caída de los precios son: permanentemente y 2003-2006. Como se podía esperar, la relación deuda/PIB se reduce menos que en el escenario medio; se requiere de un mayor esfuerzo fiscal para alcanzar la deuda sostenible, esfuerzo que es superior mientras más prolongada sea 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.

3.2.4 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 –que, de mantenerse hasta 2008, daría un crecimiento promedio del PIB real de 6% en 2002-2008.

La Tabla VI ilustra los resultados. Se presentan dos casos: el crecimiento de 6% se mantiene en el mediano plazo (i.e. se extiende durante 2003-2030), o sucede en el lapso 2003-2006. Como se infiere de la tabla, el mayor crecimiento económico produce una reducción más sensible de la relación deuda/ PIB que en el escenario base. El esfuerzo fiscal requerido también es menor y, en general, se reduce mientras el crecimiento es más prolongado. 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.

3.2.5 Escenario de crecimiento pesimista

En esta sección se estudia 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 del mediano plazo (2003-2030) y 2003-2006. La Tabla VII presenta los resultados. Según se observa, la menor tasa de crecimiento conlleva, en general, una mayor relación deuda/PIB versus el caso base. El esfuerzo fiscal es superior y aumenta 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 entre 2002-2008, compatible con la solvencia del SPNF, fluctúa entre 5.0-5.3% del PIB.

4. 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*³⁰ 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%.

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 cuantitativo³¹ como por fines de facilitar el control.

Hay que destacar que, siempre que se mantenga un manejo presupuestario sostenible en el resto de entidades, la LRF asegura, en principio, la solvencia del Estado eligiendo, valga notar, trayectorias muy específicas para el stock de deuda y 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 convergiría a cero en el

³⁰ Definido como la diferencia entre los ingresos totales, excluidas las exportaciones petroleras, menos los gastos totales.

³¹ 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.

tiempo 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 seguidamente, tiene su parte más ardua en el largo plazo, de tomarse la Ley literalmente.

La Tabla VIII 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. La hoja incluye los siguientes rubros: ingresos petroleros y no petroleros, gastos primarios e intereses. Los ingresos petroleros y tributarios se derivan directamente de los resultados de la Tabla I aplicando proporciones fijas sobre los rubros equivalentes. 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 nuevamente sobre la base de saldos medios y las tasas de interés implícitas ya usadas) se derivan directamente de la trayectoria del resultado primario y el stock de deuda estimado para 2002.³²

El aspecto más significativo de la Tabla VIII 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.³³ El 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.

La conclusión más relevante que se deriva de la Tabla VIII 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

³² 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. Las relaciones deuda/PIB en la Tabla VIII incluyen la deuda con el IESS, misma que, al compensarse a nivel del SPNF, no se consideraba previamente.

³³ La evolución del PIB real implícita en la estimación viene dada de acuerdo a los cálculos del escenario medio anterior.

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 disminuya. 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 VIII, 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.

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.

Hay que anotar que la simulación utiliza como condiciones iniciales a los valores del gasto primario/PIB y déficit no petrolero de 2002 correspondientes a la información real más reciente. Concretamente, 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. Los resultados de la simulación destacan un aspecto fundamental a considerar en la selección de estos valores: los mismos deben ser compatibles, ya que el déficit no petrolero y el gasto primario tienden a estar positivamente correlacionados. Diciendo lo mismo de otra manera, los valores del gasto primario y del déficit no petrolero iniciales no pueden ser muy bajo el primero y muy alto el segundo, ya que entonces, además de que sería muy fácil de cumplir en el mediano plazo, la regla que se aplica al segundo se desvirtuaría. Al respecto, hay que 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. Por consiguiente, fijar un valor del déficit no petrolero inicial muy alto supondría el riesgo de que el esfuerzo para incrementar los ingresos del Gobierno podría dilatarse (y de hecho posponerse) en el tiempo más de lo prudente.

Como ya se indicó, la LRF conduce a la sostenibilidad de la deuda aunque, de acuerdo a los cálculos de la Tabla VIII, esto requeriría de un esfuerzo fiscal creciente en el tiempo. De confirmarse los supuestos del escenario medio, la simulación determina que la relación deuda/PIB estaría en el orden de 20% a 2021. No obstante, en lugar de depender de un ajuste más severo a futuro, una alternativa más ecuánime intertemporalmente podría ser aumentar el ahorro público de manera uniforme, retomando el enfoque de la sección anterior. Este ejercicio se lleva a cabo en la Tabla IX, donde se calcula el nivel de esfuerzo fiscal constante (como porcentaje del PIB) que se requeriría para alcanzar el mismo nivel de deuda a 2021 (20 puntos del PIB), sin un perfil tan desigual como el de la Tabla VIII. Como se observa, este esfuerzo apenas sería de **0.2 puntos del PIB**, resultado que resalta los beneficios fiscales de un ajuste oportuno. 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, cifra que debería superarse en los años con ingresos petroleros más fuertes. Finalmente, es importante resaltar que estos niveles referenciales son sensibles a los supuestos, por lo que de ensayarse los parámetros de los escenarios alternativos 3.2.1-3.2.5, los valores estimados para el esfuerzo fiscal y el superávit primario del Gobierno Central se modificarían en la misma dirección que anteriormente.

5. Moratoria: costos y la experiencia del Ecuador en 1999 ³⁴

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.³⁵ 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.

³⁴ Esta sección está basada en Cabezas (2002).

³⁵ Véase el Capítulo No. 6, pp. 366-369.

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.

En general, los costos de una moratoria trascienden los dominios del sector público y comprometen a la economía en general, la cual se expone al cierre de líneas de crédito al sector privado y salidas masivas de capital por el debilitamiento de la confianza en el país. Asumiendo que la moratoria es selectiva y que se respeta los vencimientos de los organismos financieros internacionales, esta estrategia tampoco está exenta de costos pues, para obtener recursos de estas entidades, el país se somete a una serie de condicionalidades que no siempre coinciden con sus prioridades.

Para evaluar las implicaciones de un default de la deuda, esta sección reseña el caso del Ecuador en 1999, cuya experiencia dejó algunas lecciones que merecen ser rescatadas. Previo a la moratoria en 1999, el Ecuador tenía una exposición en bonos Brady colateralizados (Par y Discount) por USD 3.090 millones, no colateralizados Past due interest (PDI) y los Interest equalization bonds (IEB) por USD 2.871 millones, y Eurobonos por USD 500 millones. Los bonos Brady eran percibidos por los inversionistas como improbables de reestructurar y menos aún de incumplir su pago al estar respaldados por colaterales. Además ya habían sido objeto de un descuento al momento de su canje inicial, como consecuencia del proceso de reestructuración.

El 28 de septiembre de 1999 el Ecuador incumplió el pago por USD 40 millones del cupón del bono colateralizado Discount, al no haber pagado el interés que vencía el 28 de agosto de 1999, para el cual técnicamente disponía de un plazo de 30 días para realizar dicho pago. Terminado este plazo, el país se encontró legalmente en default.

Es importante señalar que la postergación de los pagos por 30 días en el caso del Ecuador fue una medida avalada por el FMI, que pretendía fomentar una estrategia de *burden sharing* que implicaba una reestructuración de toda la deuda de corto y mediano plazo para mejorar su sostenibilidad. Así, el Ecuador se convirtió en un caso pionero en que el FMI demandó que el sector privado compartiera parte del costo de la moratoria, con la intención de sentar el precedente para futuras reestructuraciones. Por lo tanto, si bien la suspensión del pago de los bonos Brady ecuatorianos fue unilateral, estaba enmarcada dentro de una estrategia que el FMI

respaldaba con la intención de convencer a los acreedores de compartir la carga de la deuda.³⁶

El Ecuador planteó algunas propuestas de reestructuración de los bonos Brady que no prosperaron e inclusive defendió la posición de no incumplir en el pago de los Eurobonos con el objeto de no perder el acceso a dicho mercado al momento de la reestructuración, aunque no tuvo éxito, debido a la existencia de cláusulas de *cross default*. El Ecuador terminó en moratoria con los Eurobonos, los bonos colateralizados Par y los bonos IEB. El monto total de deuda externa en mora ascendió a USD 6.650 millones sobre un total de deuda pública de USD 14.000 millones.

Al mismo tiempo en que el Ecuador planteó la imposibilidad de pagar los intereses de su deuda externa, septiembre de 1999, sugirió la necesidad de incluir a la deuda interna (bonos del Estado). Cabe anotar que el Ecuador ya se encontraba en incumplimiento de pagos (de intereses y principal por un total de USD 480 millones) con el Club de París desde 1996. De esta manera, la totalidad de la deuda ecuatoriana (deuda interna, bonos Brady, Eurobonos y Club de París) entró en proceso de reprogramación de pagos.

A partir de octubre de 1999 entró en vigencia el plan de reestructuración de la deuda pública interna, que involucró la reprogramación de vencimientos de los años 1999 (USD 91.7 millones) y 2000 (USD 254.6 millones) por bonos en dólares. La deuda interna estaba compuesta por bonos cupón cero, comprados principalmente por dos tipos de inversores: las instituciones públicas (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Banco Central y Petroecuador) y los bancos privados, quienes adquirían los bonos del Estado como alternativas menos riesgosas de inversión, frente a la creciente cartera vencida y para cubrir el encaje bancario. Las condiciones del canje se resumen en el siguiente cuadro:

Plazo	7 años
Gracia	2 años
Cupón	Libor 90 días + 2% Pagadero trimestralmente
Amortización	Semestralmente a partir del 3er año
Moneda	USD

La tasa de interés aplicada a las colocaciones de deuda interna ascendía a 10.4%, aproximadamente. Las nuevas condiciones implicaron un descuento de 9% a

³⁶ Además, se creó un grupo consultor de acreedores que tampoco logró detener la moratoria e inclusive fue evaluado por algunos como "un punto de contacto no constructivo entre acreedores y deudores, tendiente a radicalizar las posturas de los acreedores y sirviendo potencialmente como un esquema de coordinación contra el Gobierno" -Bloomberg (2000).

valor presente. Este porcentaje fue menor al aplicado a la deuda reestructurada con acreedores privados internacionales, sin embargo hay que tomar en cuenta que los tenedores de la deuda interna eran principalmente bancos y que su situación ya era bastante frágil como consecuencia de la crisis.

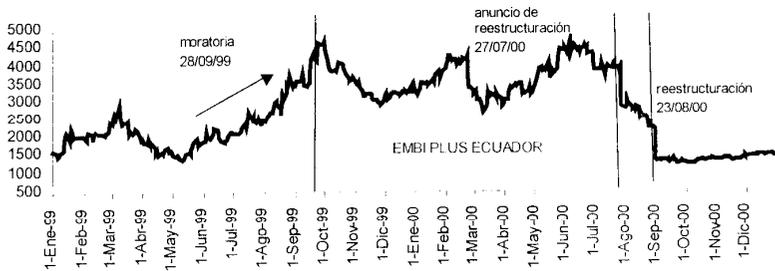
En julio de 2000, once meses después de haber caído en mora, el Ecuador logró canjear su deuda internacional por bonos Globales a 30 y 12 años. Se emitieron USD 3.950 millones en bonos Globales y el descuento promedio ascendió al 40% del monto nominal original. Un 98.6% de los tenedores ofrecieron sus títulos en el canje.

La deuda con el Club de París, por su parte, fue renegociada en septiembre de 2000 bajo los términos de Houston, aplicados a los países de ingresos medios bajos. Bajo este esquema los países reprograman sus deudas comerciales a plazos de hasta 15 años (incluyendo hasta 8 años de gracia) y hasta 20 años (incluyendo 10 años de gracia) para las deudas de ayuda al desarrollo. Si bien el Ecuador solicitó un tratamiento excepcional en la reestructuración, que consistía en compartir la carga entre los acreedores privados y oficiales, el Club de París se manifestó inflexible en este tema. El acuerdo, sin embargo, logró diferir en un plazo de 5 años los atrasos de capital e intereses (incluidos 3 de gracia) sobre la deuda no elegible y que los intereses de mora sean diferidos a 5 años, incluidos los atrasos de la Minuta suscrita con el Club de París en 1994.

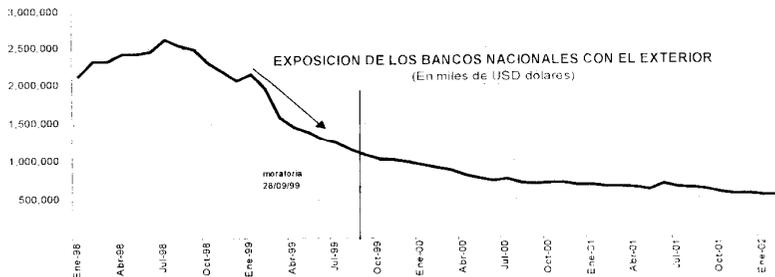
Las consecuencias de la moratoria de la deuda ecuatoriana están aún presentes y se señalan a continuación:

Riesgo país. El caso de Ecuador fue el primero en que se observó un default de deuda Brady. La participación de esta deuda en los portafolios de los inversionistas era, sin embargo, baja: la deuda de Ecuador en el índice EMBI era de alrededor de 1.2% en comparación al ponderador de la deuda rusa de 6.3%. Esto implicó que el impacto en el resto de los mercados emergentes medido por este indicador fuera limitado. Esta situación de alguna manera restringió la capacidad de negociación del país.

Por otra parte, la evolución del EMBI Ecuador castigó en forma importante a la deuda ecuatoriana y solamente cuando se anunció la reestructuración se revirtió esta tendencia. Solamente Rusia se encontraba con un EMBI superior al de Ecuador a finales de 1999.

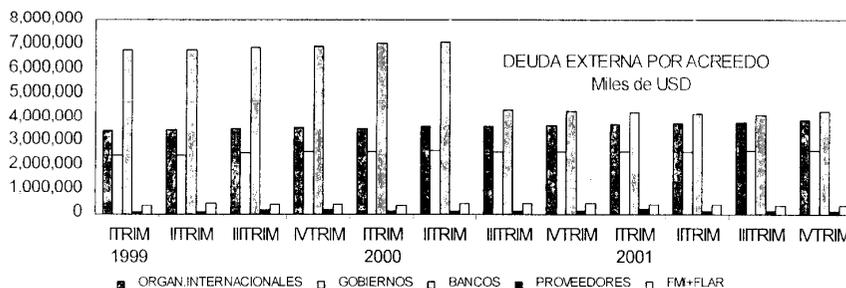


La restricción a líneas de crédito. La declaratoria de default no fue el detonante para reducir la exposición de los bancos con el exterior; sin embargo, reafirmó la decisión de los inversionistas de no renovar líneas de crédito. Después de dos años de la declaratoria de moratoria, el acceso voluntario de capitales privados no se ha recuperado. Reconstituir la credibilidad es un proceso largo que requiere de señales claras y sólidas en el ámbito macroeconómico. Este criterio se ratifica al observar las calificaciones de riesgo país del Ecuador otorgadas por firmas internacionales como Standard and Poor's y Fitch, que le conceden una de las más bajas a nivel mundial. Un elemento clave detrás de esas calificaciones es precisamente el pobre historial de cumplimiento de obligaciones por parte del país.



Restricciones al endeudamiento interno. Después de la reestructuración de la deuda interna, el Estado sufrió serias restricciones al capital generado en el mercado doméstico. En los años 1999 y 2000 los flujos de bonos en dólares colocados en el sector privado ascendieron a USD 404 millones y USD 5.9 millones, respectivamente. En el año 2001 las colocaciones se recuperan levemente a USD 38 millones. El sector privado todavía está renuente a aceptar futuras colocaciones de

deuda interna e inclusive debe asumir el costo de provisionar estos papeles, debido al riesgo que se percibe por esta alternativa de inversión.



Cambios en la estructura de financiamiento por acreedor. Los bancos privados tuvieron una importante participación (51%) en la deuda externa total a inicios de 1999, misma que se ha venido reduciendo; a finales de 2001 alcanzó el 38%. Actualmente, los requerimientos de financiamiento son cubiertos principalmente por créditos de organismos internacionales. Sin embargo, por la condicionalidad cruzada que existe entre el FMI y las otras instituciones multilaterales y regionales de crédito, el financiamiento excepcional, que es prácticamente el 50% del total, está sujeto al cabal cumplimiento de un acuerdo con el FMI. Esto limita la capacidad de programación, ya que no se puede determinar con precisión la oportunidad ni los montos que están comprometidos.

Mayor margen aplicado a los créditos externos. Si bien los organismos internacionales calculan sus márgenes en función del costo de los recursos y de los plazos de los créditos, se constata que los otros acreedores oficiales que concedieron créditos al Ecuador después de la moratoria ampliaron su margen en aproximadamente 1%. Esto representa una mayor carga para el servicio de la deuda.

La problemática del endeudamiento ha generado una “fatiga de la deuda”, que cada vez complica los procesos de reestructuración y deja más aislados a algunos países emergentes de los mercados internacionales. Por esta razón es imprescindible que el Ecuador defina una estrategia de sostenibilidad de la deuda, en que el esfuerzo fiscal sea indispensable. Una segunda moratoria sería impensable, ya que aniquilaría toda futura posibilidad de contratar nuevas obligaciones, comprometiendo la estabilidad y el desarrollo del país.

6. 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. Para llevar a cabo la investigación se consideró primeramente un total de seis escenarios en donde se evaluó la política fiscal tradicional. A partir de éstos 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 producto del agotamiento de las reservas (en el trabajo se ha usado el año 2031 como la fecha en que esto podría ocurrir).

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. Por tal razón, sería deseable que en el mediano plazo el Gobierno mantenga un nivel de ahorro superior al exigido por la Ley de forma de requerir un menor ajuste a más largo plazo para alcanzar un mismo objetivo de deuda. Adicionalmente, se llamó la atención respecto de la importancia de seleccionar apropiadamente los valores del gasto primario y déficit no petrolero iniciales que harían operativa a la Ley, magnitudes sobre las que existe ambigüedad en la misma.

Se examinó también los efectos 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.

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. De ocurrir ya sea 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, el superávit primario exigido se acercaría al límite superior del rango identificado. Si la situación de la economía se desenvuelve en forma opuesta,

el superávit primario mínimo consistente con la sostenibilidad del endeudamiento público estaría en el orden de 4.2-4.8 puntos del PIB en el mediano plazo. Usando los supuestos más probables, en el caso del Gobierno Central se estimó que el resultado primario promedio debería ser de aproximadamente **4.8% del PIB** para 2002-2008. Dicho valor es igualmente sensible a los cambios en los supuestos. 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. Por último, según se indicó, 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.

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. Otro tema de investigación que puede complementar este trabajo es el estudio de la restricción externa y del tipo de cambio real de equilibrio, empleando asimismo el enfoque intertemporal. Para esto se podría pensar en actualizar el trabajo de Fernández (1999) en función de las circunstancias derivadas del nuevo régimen monetario.

Recomendaciones para la conducción de la política fiscal en el corto y mediano plazos

Como se ilustró en el trabajo, a corto plazo existen severos problemas de caja dada la estructura de vencimiento de la deuda vigente, siendo 2002 y 2003 años muy críticos. Los importantes egresos de caja previstos hacen conveniente recurrir al financiamiento de agentes domésticos y externos para suavizar el impacto del ajuste fiscal sobre la demanda agregada, lo cual es más fácil, y en condiciones menos onerosas, mientras mayor sea la confianza que una reforma fiscal sería, creíble y transparente estimule en los acreedores.

En este sentido, 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 recientemente aprobada por el Congreso Nacional, y la creación de una **Unidad Técnica de Endeudamiento**

(UTF)³⁷ 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 racionalmente, y dentro de la capacidad de pago y en función de las prioridades del país. Al final del documento, como Anexo, se describe el rol que desempeñó la antigua UTE y directrices que deberían considerarse para ponerla en funcionamiento nuevamente. Igualmente, no está por demás decir que debe hacerse un seguimiento del uso responsable y eficiente del crédito al sector público.

³⁷ 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

- Blanchard, Olivier (1990), "Suggestions for a new set of fiscal indicators", *OECD Working Papers*, No. 79, Paris.
- Blanchard, Oliver and Stanley Fischer (1989), *Lectures on Macroeconomics*, Cambridge, MIT Press.
- Cabezas, Maritza (2002), "La moratoria no es solución en una estrategia de alivio de la deuda", mimeo, Banco Central del Ecuador.
- Fernández, Gabriela (1999), "Análisis empírico de la sostenibilidad externa: el caso del Ecuador", Nota Técnica No. 56, Banco Central del Ecuador.
- Hagemann, Robert (1999), "The structural budget balance. The IMF's Methodology", *IMF Working Paper*, WP/99/95.
- International Monetary Fund (2002), "Ecuador --Oil reserves, extraction rates, and valuation", mimeo.
- Leslie, Derek (1993), *Advanced Macroeconomics*, McGraw-Hill (UK).
- Obstfeld, M., and K. Rogoff (1996), *Foundations of international macroeconomics*, Cambridge, MIT Press.
- 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.
- Talvi, Ernesto y Carlos Végh (comp.) (2000), *¿Cómo armar el rompecabezas fiscal? Nuevos indicadores de sostenibilidad*, Banco Interamericano de Desarrollo, Washington DC.

Anexo³⁸**Propuesta: Unidad Técnica de Endeudamiento**

Bajo el esquema de dolarización se considera necesario restablecer la Unidad Técnica de Endeudamiento (UTE), que fuera eliminada mediante Decreto Ejecutivo No. 1570 de 14 de diciembre de 1999. Cabe señalar que, para adoptar tal resolución, no se solicitó una evaluación de las instituciones participantes, ni se realizó un examen técnico del funcionamiento de dicha Unidad.

La Unidad Técnica de Endeudamiento estuvo integrada por representantes de la Secretaría General de Planificación (actualmente ODEPLAN), Banco Central del Ecuador, Subsecretaría Técnica del Ministerio de Finanzas, Secretaría General de la Administración Pública y presidida por el Subsecretario de Crédito Público. Fue creada mediante Decreto Ejecutivo No. 3076 publicado en el Registro Oficial No. 789 de 26 de septiembre de 1995, con el propósito de disponer de un marco que fortalezca la política de endeudamiento público a nivel técnico y dé lineamientos consistentes con los objetivos macroeconómicos y con la sostenibilidad de mediano plazo.

A la UTE se le asignaron funciones como las siguientes:

- a) Asesorar al Ministro de Finanzas y Crédito Público en la formulación de las políticas de endeudamiento público, y a las diversas instituciones del sector público, en todos los aspectos relacionados con el financiamiento externo e interno.
- b) Establecer en forma trimestral los límites, parámetros y requisitos mínimos de endeudamiento público.
- c) Establecer, de acuerdo al nivel programado de gastos de inversión, amortizaciones y flujo de caja del sector público, los parámetros y lineamientos anuales para una coherente política de endeudamiento.
- d) Coordinar los aspectos metodológicos y de cifras del endeudamiento público con la Secretaría General de Planificación y con el Banco Central del Ecuador
- e) Analizar las solicitudes de financiamiento que presenten las entidades del sector público al Ministerio de Finanzas.

³⁸ Agradezco a Francisco Hidalgo por su colaboración con este Anexo.

- f) Participar en los procesos de negociación de endeudamiento público y recomendar las mejores alternativas de financiamiento.
- g) Diseñar una estrategia financiera para reducir el saldo de la deuda pública con respecto al Producto Interno Bruto (PIB).
- h) Analizar y evaluar los términos y condiciones de los refinanciamientos y diseñar los programas de conversión de la deuda pública externa.
- i) Analizar las causas que originan el retraso en el uso de los desembolsos y los costos financieros que se derivan del mismo, así como recomendar medidas para agilizar la utilización de recursos externos contratados y no desembolsados.
- j) Efectuar el análisis y seguimiento de la deuda externa privada.

El cumplimiento de las funciones asignadas a la UTE le generaron al país el ahorro de ingentes recursos y le permitieron mejorar el proceso de endeudamiento público. Dicha Unidad coadyuvó a evaluar los requerimientos de crédito externo; brindar asesoramiento en materia de nuevo endeudamiento; eliminar o corregir, en la fase previa a la contratación, empréstitos inconvenientes a los intereses del país; mejorar condiciones financieras, renegociar financiamientos onerosos; y, evaluar el tema del endeudamiento público desde la perspectiva del programa macroeconómico. Igualmente, agilitó el trámite del dictamen que debe emitir el Directorio del Banco Central, pues la representación de varias entidades del sector público permitió solucionar los problemas a nivel eminentemente técnico y de manera consensual.

El Ecuador atraviesa por una situación en la que la administración de la deuda pública adquiere gran relevancia. El esquema de dolarización, las restricciones en los mercados de capitales, la renegociación de la deuda con acreedores privados y gobiernos, y un eventual programa con el Fondo Monetario Internacional, requieren de un esfuerzo técnico coordinado. Si bien la política de endeudamiento público es responsabilidad del Ministerio de Economía y Finanzas, su trámite exige, en los ámbitos de su competencia, de la opinión de otras instituciones del sector público.

En este contexto se considera necesario proponer el restablecimiento de la Unidad Técnica de Endeudamiento, con la participación del Banco Central del Ecuador y crearla en función de:

- a) Las actuales condiciones jurídicas del país, especialmente las disposiciones de la nueva Constitución de la República en sus artículos 130 #14, 244 #9, 258 y 263³⁹.
- b) Lo estipulado en la Ley de Régimen Monetario y Banco del Estado, en sus artículos Nos. 32, 40 y 42, que determinan la participación del BCE en el proceso de endeudamiento público y privado.
- c) Normas relativas al manejo de la política de endeudamiento público, tanto interno como externo, que permitan su adecuada inserción dentro del modelo económico actual.
- d) La administración de la política de endeudamiento con criterios técnicos de aplicación obligatoria para todo el sector público.
- e) Un manejo ágil y eficiente tanto del proceso de contratación del endeudamiento público como del seguimiento de su utilización.
- f) Criterios eminentemente técnicos y ajena a las presiones políticas ya que los nuevos condicionamientos que resultan de la reestructuración de la deuda con acreedores privados implican compromisos de largo plazo que el país debe cumplir con seriedad, como por ejemplo el calendario de recompras.
- g) La participación del Banco Central como Secretario Técnico del Fondo de Estabilización Petrolero.

Límite de endeudamiento y límites conexos (benchmarks). De acuerdo a la Constitución Política de la República, le corresponde al Directorio del BCE informar acerca del límite anual del endeudamiento público que deberá fijar el Congreso Nacional (dicho límite debe considerar tanto deuda interna como externa). Al respecto, a la UTE le competaría definir técnicamente que significa “límite de endeudamiento público” y trabajar coordinadamente con el Ministerio de Economía y BCE para establecer dicho límite en base a los objetivos fiscales, monetario y de balanza de pagos del Programa Económico. Igualmente el cumplimiento de dicho límite deberá ser evaluado trimestralmente. Otro tema conexo es el establecimiento por parte de la UTE de diversos *benchmarks* anuales sobre el endeudamiento (puntos de referencia a alcanzarse). Las variables serían: monto de contrataciones a tasas de interés fijas o flotantes, topes de endeudamiento por plazos, monto de financiamiento por prestamista, etc. Asimismo, deberá establecerse un tratamiento obligatorio para

³⁹ **Art. 130 #14:** El Congreso Nacional deberá fijar el límite del endeudamiento público. **Art. 244 #9:** Al Estado le corresponderá cuidar que el endeudamiento público sea compatible con la capacidad de pago del país. **Art. 258:** El BCE deberá presentar un informe al Congreso Nacional sobre la proforma del Presupuesto General del Estado. **Art. 263:** El directorio del BCE deberá informar sobre el límite del endeudamiento público que deberá fijar el Congreso Nacional.

todo aquel endeudamiento que no se encuentre dentro del límite y que en un momento dado se considere prioritario, en cuyo caso deberán reducirse otros gastos de inversión o gasto corriente.

Endeudamiento de entidades seccionales. El Gobierno Central no debería continuar asumiendo deudas de los Municipios y Consejos Provinciales, pues esto afecta seriamente la situación del déficit y su financiamiento, en tanto que los Gobiernos Seccionales, por efecto de la Ley del 15%, aumentan su capacidad financiera sin que necesariamente asuman sus responsabilidades en cuanto al pago de sus obligaciones. Al respecto, los artículos 225 y 226 de la Constitución establecen la transferencia progresiva de competencias y responsabilidades a los gobiernos seccionales y que “en virtud de la descentralización, no podrá haber transferencia de competencias sin transferencia de recursos equivalentes, ni transferencia de recursos, sin la de competencias”. Este tema adquiere mayor relevancia en la actual coyuntura en que se debate la descentralización del país. En este sentido es necesario que la política de endeudamiento tenga objetivos nacionales. Se considera que los límites establecidos al endeudamiento para los gobiernos seccionales en el Art. 7 de la Ley Orgánica de Responsabilidad, Estabilización y Transparencia Fiscal requieren un monitoreo cercano y una calificación de riesgo de cada una de las entidades seccionales.

Requisitos de solicitud de endeudamiento. La UTE evaluará las condiciones que se deberán cumplir para acceder al financiamiento, en relación a la capacidad de pago de la entidad solicitante, flujo de caja, ejecución del proyecto, condiciones financieras y estipulaciones contractuales, entre otros.

Organización de la UTE. La UTE podrá ser presidida por el Viceministro de Economía con participación del BCE, ODEPLAN y eventualmente un veedor público; no estará al interior del Ministerio de Economía, pues se trata de una unidad interinstitucional asesora del Gobierno. La Secretaría de la UTE podría estar en el Ministerio de Economía. Igualmente se requiere definir su composición de acuerdo a la nueva estructura funcional del gobierno y del Ministerio de Economía.

Contratos de construcción y de provisión de bienes y servicios con financiamiento. Previo a la firma de este tipo de contratos por parte de entidades del sector público, se requerirá de la aprobación expresa de la UTE en cuanto a los términos del financiamiento, así como el cumplimiento de las disposiciones de la LOAFyC y las que se dispusieron en la normativa que se expida para el efecto. Se deberá definir que en el caso que a la UTE se le solicite un orden de prelación de ofertas de financiamiento, su análisis técnico se centrará exclusivamente en los términos financieros de las propuestas. Las condiciones técnicas y jurídicas de los contratos comerciales o de construcción que suscriban las entidades del sector público, así como la calidad, cantidad y precios de las obras a ejecutar o de los bienes y servicios que se adquieran no son de competencia de la UTE. Esto no

obstará a que la UTE emita su opinión sobre estos temas, cuando sus miembros estimen que los mismos podrían incidir en las condiciones financieras del crédito.

Provisiones de deuda. Estipular que las provisiones de deuda pública depositadas en el BCE no podrán ser giradas por el Ministerio de Economía con otros fines, salvo en condiciones excepcionales y previamente explicadas por el Ministro de Economía en el Directorio del BCE.

Informes. El Ministerio de Economía, dentro de lo estipulado en el Título IV de la LRETF, “De la transparencia fiscal y del control ciudadano”, deberá presentar como un producto permanente informes semestrales respecto a:

- a) La situación del endeudamiento público (la UTE deberá definir el formato y contenido del Informe),
- b) El estado de los desembolsos y de la contraparte nacional,
- c) El seguimiento de proyectos financiados con crédito externo.

La UTE aprobará los informes, para luego ponerlos en consideración del Ministro de Finanzas y del Directorio del BCE.

Estrategia de negociación con el Club de París. La UTE preparará propuestas en base a experiencias recientes de otros países y en función de la capacidad de pago del país y de su sostenibilidad en el mediano y largo plazos.

Destino de recursos de financiamientos globales. Cuando el sector público obtenga financiamiento directo al Presupuesto, por ejemplo, a través de emisiones de bonos de deuda interna o externa, se deberá definir ex ante el destino específico de los recursos que deberán ser exclusivamente para financiar inversiones de capital. Adicionalmente, una vez efectuado el gasto, el Ministerio de Finanzas y Crédito Público deberá informar al Directorio del BCE.

Participación en los procesos de reducción y/ o conversión de deuda. La UTE deberá participar en los procesos de negociación de deuda, proponer alternativas viables y elaborar programas de conversión de deuda.

Funcionamiento de la UTE. Este deberá incorporar entre otros, los siguientes temas: miembros, sistema de votación, quórum, convocatorias, funciones, apoyo técnico del Ministerio de Economía, Banco Central y otras entidades, manejo de las actas, división de trabajo, reglamentos.

Protocolos Financieros. Reglamentar el trámite previsto para el tratamiento de protocolos financieros, incluyendo una participación más activa del Ministerio de Economía.

TABLA I.

Operaciones SPNF

-porcentaje del PIB-

	1996	1997	1998	1999	2000	2001 ¹	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008 ²	2031
INGRESOS	22.5	22.2	19.0	24.0	29.5	26.6	28.1	25.6	25.3	25.8	26.4	26.8	26.5	18.4
Petroleros	8.2	6.5	4.7	7.6	10.7	7.5	6.4	5.8	5.7	6.3	6.9	7.3	6.9	0.0
No Petroleros	11.8	14.1	14.2	15.4	17.7	18.5	20.8	18.9	18.6	18.6	18.7	18.7	18.7	17.5
Tributarios y otros	11.3	13.6	13.4	15.3	16.7	16.8	18.8	18.5	18.2	18.2	18.2	18.2	18.2	18.2
Contribuciones SS ¹¹	0.5	0.5	0.8	0.1	1.0	1.7	2.0	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	-0.7
Sup. Operacional E. Pub	2.5	1.6	0.1	1.0	1.1	0.6	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
GASTOS	25.6	24.5	25.1	29.9	28.0	25.9	26.6	26.2	25.8	25.4	25.0	24.6	24.2	22.7
Corrientes	17.8	18.2	18.8	21.4	22.1	19.0	19.6	19.2	18.8	18.4	18.0	17.6	17.2	15.7
Intereses	4.3	5.0	5.0	8.6	7.8	5.5	3.8	3.4	3.2	3.1	2.8	2.6	2.3	2.9
Sueldos	7.7	7.8	8.6	7.2	5.6	6.3	8.6	8.5	8.3	8.1	8.0	7.8	7.7	5.6
Otros	5.8	5.4	5.2	5.6	8.7	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2
Capital	7.6	6.3	5.9	7.3	5.8	6.9	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0
Otros ²¹	0.2	0.0	0.4	1.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
RESULTADOS														
Global	-3.1	-2.3	-6.1	-5.9	1.5	0.7	1.5	-0.6	-0.5	0.4	1.5	2.3	2.3	-4.3
Primario	1.2	2.7	-1.1	2.7	9.3	6.2	5.3	2.9	2.7	3.5	4.3	4.8	4.6	-1.4
Flujo caja no comprometido							-3.4	-4.5	-3.7	-1.8	-0.5	1.1	1.5	-1.7
PSBR	3.1	2.3	6.1	5.9	-1.5	-0.7	-1.5	0.6	0.5	-0.4	-1.5	-2.3	-2.3	4.3
Variac. Deuda	4.6	0.6	7.5	5.5	0.8	-0.6	-0.7	1.1	1.0	-0.1	-1.1	-1.9	-2.0	4.6
Variac. C Neto BCE	-0.8	0.0	0.8	-1.1	-4.9	0.5	-0.8	-0.6	-0.5	-0.4	-0.4	-0.3	-0.3	-0.3
Otros	-0.7	1.6	-2.1	1.5	2.7	-0.6								
SUPUESTOS														
%crec. real PIB NoPetro							0.05	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
%crec. deflactor PIB NoPetro							0.12	0.09	0.05	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
Prod. Crudo Privadas (mill. bs)							61.9	69.6	78.6	88.5	98.3	98.3	98.3	0.0
Prod. Crudo PetroEc (mill. bs)							80.7	83.8	87.0	98.3	112.3	126.4	126.4	0.0
precio X crudo (\$/b)							21.3	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0
precio X derivados (\$/b)							16.2	13.7	13.7	13.7	13.7	13.7	13.7	13.7
%crec. C Interno Derivados							0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
%crec. precio Derivados							0.12	0.10	0.05	0.04	0.02	0.02	0.02	0.02

NOTAS:

¹¹ Corresponde a ingresos netos calculados como la diferencia entre contribuciones recibidas desde el sector privado y transferencias al mismo sector. Las contribuciones incluyen aportes a pensiones y otros seguros (solo por pensiones el flujo sería negativo desde 2003). La cifra para 2024 corresponde a la anualidad porcentual equivalente de los flujos anuales proyectados para 2024 en adelante. Todos los cálculos se basan en cifras de la Comisión Interventora del Sistema de Seguridad Social.

²¹ Corresponde a gastos extraordinarios en concepto de reducción de personal y fortalecimiento del sistema financiero.

* Provisional.

TABLA II.

-porcentaje del PIB-	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Superavit primario pasivo	5.3	2.9	2.7	3.5	4.3	4.8	4.6
Deuda/PIB	54.3	49.7	46.4	43.3	39.3	35.1	31.3
Esfuerzo fiscal	0.0	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
Superavit primario ajustado	5.3	3.8	3.6	4.4	5.2	5.7	5.5
Deuda/PIB sostenible	54.3	48.8	44.6	40.5	35.6	30.3	25.5
SPrim promedio 2002-2008	4.8						

TABLA III. Volumen de petróleo optimista

-porcentaje del PIB-	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Superavit primario pasivo	5.3	2.9	4.7	5.6	6.5	7.1	6.7
Deuda/PIB	54.3	49.7	42.9	37.5	31.2	24.5	18.4
Esfuerzo fiscal	0.0	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20
Superavit primario ajustado	5.3	2.7	4.5	5.4	6.3	6.9	6.5
Deuda/PIB sostenible	54.3	49.9	43.3	38.1	32.0	25.6	19.6
SPrim promedio 2002-2008	5.4						

TABLA IV. Precio de petróleo optimista

Precio 22 (03-30)							
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Superavit primario pasivo	5.3	3.5	3.4	4.2	5.1	5.7	5.4
Deuda/PIB	54.3	48.4	44.5	40.6	35.8	30.6	25.9
Esfuerzo fiscal	0.0	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
Superavit primario ajustado	5.3	4.1	4.0	4.8	5.7	6.3	6.0
Deuda/PIB sostenible	54.3	47.8	43.3	38.7	33.3	27.4	22.0
SPrim promedio 2002-2008	5.2						
Precio 22 (03-06)							
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Superavit primario pasivo	5.3	3.5	3.4	4.2	5.1	4.8	4.6
Deuda/PIB	54.3	48.4	44.5	40.6	35.8	32.0	28.1
Esfuerzo fiscal	0.0	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
Superavit primario ajustado	5.3	4.3	4.1	5.0	5.8	5.6	5.3
Deuda/PIB sostenible	54.3	47.7	43.0	38.3	32.6	28.0	23.2
SPrim promedio 2002-2008	5.1						

TABLA V. Precio de petróleo pesimista

Precio 15 (03-30)							
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Superavit primario pasivo	5.3	2.0	1.9	2.5	3.2	3.7	3.5
Deuda/PIB	54.3	51.5	49.1	47.0	44.3	41.3	38.7
Esfuerzo fiscal	0.0	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
Superavit primario ajustado	5.3	3.2	3.1	3.7	4.4	4.9	4.7
Deuda/PIB sostenible	54.3	50.2	46.6	43.3	39.3	35.0	31.0
SPrim promedio 2002-2008	4.2						
Precio 15 (03-06)							
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Superavit primario pasivo	5.3	2.0	1.9	2.5	3.2	4.8	4.6
Deuda/PIB	54.3	51.5	49.1	47.0	44.3	39.2	35.6
Esfuerzo fiscal	0.0	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05
Superavit primario ajustado	5.3	3.1	2.9	3.6	4.3	5.9	5.6
Deuda/PIB sostenible	54.3	50.4	46.9	43.8	39.9	33.8	28.9
SPrim promedio 2002-2008	4.4						

TABLA VI. Crecimiento PIB no petrolero optimista

Crecimiento 6% (03-30)	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
	Superavit primario pasivo Deuda/PIB	5.3 54.3	2.8 48.8	2.7 44.9	3.4 41.2	4.1 36.9	4.5 32.5
Esfuerzo fiscal	0.0	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
Superavit primario ajustado Deuda/PIB sostenible	5.3 54.3	3.6 48.0	3.4 43.3	4.1 38.9	4.8 33.9	5.3 28.7	5.0 23.9
SPrim promedio 2002-2008	4.5						
Crecimiento 6% (03-06)							
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Superavit primario pasivo Deuda/PIB	5.3 54.3	2.8 48.8	2.7 44.9	3.4 41.2	4.1 36.9	4.6 33.0	4.4 29.4
Esfuerzo fiscal	0.0	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Superavit primario ajustado Deuda/PIB sostenible	5.3 54.3	3.6 47.9	3.5 43.2	4.2 38.8	4.9 33.7	5.4 28.8	5.2 24.3
SPrim promedio 2002-2008	4.6						

TABLA VII. Crecimiento PIB no petrolero pesimista

Crecimiento 2% (03-30)	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
	Superavit primario pasivo Deuda/PIB	5.3 54.3	2.9 50.3	2.8 47.7	3.6 45.1	4.5 41.6	5.2 37.6
Esfuerzo fiscal	0.0	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30
Superavit primario ajustado Deuda/PIB sostenible	5.3 54.3	4.2 49.0	4.1 45.0	4.9 41.0	5.8 36.0	6.5 30.5	6.3 25.3
SPrim promedio 2002-2008	5.3						
Crecimiento 2% (03-06)							
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Superavit primario pasivo Deuda/PIB	5.3 54.3	2.0 50.3	2.8 47.7	3.6 45.1	4.5 41.6	5.1 37.1	4.8 33.1
Esfuerzo fiscal	0.0	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Superavit primario ajustado Deuda/PIB sostenible	5.3 54.3	3.0 49.3	3.8 45.6	4.6 42.0	5.5 37.3	6.1 31.7	5.8 26.5
SPrim promedio 2002-2008	5.0						

TABLA VIII
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	2021
INGRESOS	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	15,5
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	0,6
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	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	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
GASTOS PRIMARIOS (1)	14,7	14,0	15,3	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	17,9
RESULTADO PRIMARIO (P)	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	-2,1	-2,4
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							3,5	0,4	-0,1	-0,5	-0,8	-0,9	-0,9	-0,9	-0,8	-0,8	-0,6	-0,3	-0,1	0,3	0,6	0,9	1,2	1,6	1,9	2,1
RESULTADO PRIMARIO (A)							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	-0,2	-0,3
DEFICIT SIN EXPORTS							-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	0,0
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	19,4

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

TABLA IX
- porcentaje del PIB-

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Resultado primario (P) LResFiscal	4,3	3,8	3,6	4,5	5,3	5,8	5,4
Deuda PIB (LRespFiscal)	60,6	54,0	49,0	44,7	40,0	35,3	31,3
Esfuerzo fiscal constante	0,0	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Resultado primario ajustado	4,3	3,9	3,8	4,6	5,5	6,0	5,6
Deuda PIB	60,6	54,3	49,6	45,1	39,7	34,1	29,1
SPrim promedio 2002-2008	4,8						