

Universidad Nacional de Asunción
Facultad de Ciencias Económicas
Escuela de Economía – Sede San Lorenzo
“ANÁLISIS DE SOSTENIBILIDAD DE LA DEUDA PÚBLICA DEL PARAGUAY EN EL PERIODO 2011 – 2016”

Autor: José Fernando Báez Martínez

Nivel de formación del investigador principal: Graduado en Economía

Correo electrónico: josba.eco@gmail.com

Orientador/Tutor: Prof. Econ. Edgar Gómez Leiva

Núcleo Disciplinario/Comité Académico/Otros Temas:

Palabras claves: Deuda Pública, Sostenibilidad, Análisis.

Palavras claves: Dívida Pública, Sustentabilidade, Análise.

RESUMEN

Este trabajo de investigación analiza la sostenibilidad de la Deuda Pública de la Administración Central del Estado Paraguayo (AA.CC.) en el periodo 2011-2016 con el objeto de plantear medidas de política que contribuyan a guiar y mantener una trayectoria sostenible de la deuda pública. En este contexto, y para el logro de dicho objetivo, a partir del empleo de los enfoques metodológicos de la Dinámica Endógena de la Deuda y de los Gráficos de Abanico, se constata que para el caso de la AA.CC. del Paraguay en *un escenario base*, la Deuda Pública será en promedio igual a 15,0% del Producto Interno Bruto (PIB) para los próximos seis años (2011-2016); en un *escenario pesimista* será como máximo 36,5%; y en un *escenario optimista*, como mínimo 5% del PIB. Estos resultados permiten arribar a la principal conclusión de esta investigación, cual es que la Deuda Pública del Paraguay es sostenible a mediano plazo, puede ser honrada en su totalidad y que la Política Fiscal cuenta con las herramientas apropiadas para afrontar eventuales crisis fiscales que pudieran darse a causa de una cesación selectiva o total de pagos de las obligaciones del Estado Paraguayo a mediano plazo. Por ende, para mantener una Deuda Pública de la AA.CC. sostenible, se recomienda continuar con un monitoreo permanente de la deuda pública, disciplina y control fiscal sobre las variables fiscales como el gasto público, los ingresos fiscales y las demás variables económicas que afectan la trayectoria de la deuda tanto a nivel nacional e internacional.

I- INTRODUCCIÓN

La deuda pública constituye uno de los instrumentos más importantes de un país para obtener recursos y poder ejecutar sus programas de gobierno en pro del cumplimiento de sus fines y objetivos. Tal es así que dicho instrumento ejerce un fuerte impacto sobre los países, pudiendo surtir efectos positivos en el caso de que esta siempre se encuentre bajo los límites de control por parte de la política fiscal de un país y sirva para los fines y cometidos por los cuales fue contraída. Por otro lado, este mismo instrumento de financiamiento, puede producir graves consecuencias para las finanzas estructurales de un país en el caso de que no pueda ser manejado o mantenido dentro de una proporción coherente con sus posibilidades de producción, características y circunstancias económicas.

A ello se debe que la deuda pública requiere ser continuamente monitoreada y analizada dentro del contexto histórico, presente y futuro de cada país. En ese aspecto, el Paraguay desde el punto de vista histórico no ha pasado grandes sobresaltos a excepción de los episodios de *default* selectivo o (cesación selectiva de pagos) acontecidos en los años 1986, 1992 y 2002 que provocaron situaciones críticas para la política fiscal y para la economía en su conjunto. No obstante, en los últimos tiempos se han planteado grandes obras con contrapartidas de empréstitos que anima al presente estudio a investigar sobre la viabilidad, en el corto y mediano plazos, para sostener los compromisos financieros asumidos por parte del Estado Paraguayo.

Al respecto, el problema científico del presente trabajo de investigación se encuentra enunciado en la siguiente interrogante a responder: ¿Es sostenible la Deuda Pública del Paraguay a las fluctuaciones de las principales variables económicas que influyen sobre la misma en el corto y mediano plazos, en el periodo 2011-2016?

El presente trabajo de investigación se basa en la actualización del Análisis de Sostenibilidad de la Deuda Pública (ASD) aplicado en el Capítulo III del Trabajo de Monografía (no publicado) titulado "*Vulnerabilidad y Sostenibilidad de la Deuda Pública: Análisis de la Experiencia Paraguaya. Periodo 1990 – 2015.*" entregado a la Dirección de la Carrera de Economía, Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Asunción el 24 de febrero de 2011.

Dentro del contexto del problema de investigación, la literatura económica plantea teorías para llevar a cabo el Análisis de Sostenibilidad de la Deuda, entre los cuales pueden mencionarse los enfoques propuestos por Buitier (1985) con su *Indicador de Brecha Primaria Sostenible y Efectiva*; por el fundador del Análisis de

Sostenibilidad de la Deuda, Blanchard (1990) y su *Standar Approach*, o “Enfoque Tradicional Determinístico”; por Calvo, Izquierdo y Talvi (2003) con su enfoque de *Sudden Stop* o Frenazo Súbito; y por Mendoza y Oviedo (2004) con el “Límite Natural de la Deuda o *Natural Debt Limit (NDL)*”.

De igual modo, la literatura presenta el enfoque de la “Dinámica Endógena de la Deuda” o *Endogenous Debt Management*, muy utilizado por el Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial, cuyo objetivo consiste en trazar las probables trayectorias del ratio deuda a Producto Interno Bruto (PIB) respecto a la función de reacción del gobierno dada por el superávit primario y las variables macroeconómicas como la tasa de interés, el tipo de cambio y la tasa de crecimiento de la economía. Este enfoque permite efectuar un análisis de sensibilidad y de la dinámica de la deuda (y el servicio de ésta), determinando en forma endógena la vulnerabilidad de la misma a las fluctuaciones cambiarias y de tasas de interés.

Además, el enfoque teórico del denominado Gráfico de Abanico o *Fan Charts*, propuesto por *Arizala y otros (2010)*, permite realizar proyecciones exógenas de las variables macroeconómicas fundamentales que inciden directamente sobre la deuda pública con el propósito de trazar una senda estocástica (aleatoria) a largo plazo del ratio deuda pública a producto teniendo en cuenta shocks inesperados e incertidumbre en el tiempo. De esta forma, mediante este enfoque se obtiene una distribución completa de probabilidad de todos los valores posibles que pueda tomar el citado ratio e ir incorporando a su estructura shocks estocásticos que surtan efectos sobre la economía.

Estos dos últimos enfoques o metodologías de mensuración se emplean en esta investigación debido a que son las que exhiben una mayor adaptabilidad y flexibilidad a las características y generalidades de la economía nacional. Por ende, permite que el Análisis de Sostenibilidad de la Deuda del Sector Público se ajuste al rigor estadístico-probabilístico y econométrico.

En tal sentido, la importancia de esta investigación radica en que los resultados permitan determinar si la Deuda Pública del Paraguay seguirá siendo sostenible a mediano plazo (en el periodo 2011-2016) y cuáles son posibles medidas de política a adoptar para que la Deuda Pública en relación al PIB se encamine en una senda de sostenibilidad, garantizando al mismo tiempo, la sostenibilidad de la política fiscal ante distintos escenarios económicos favorables y adversos.

II- OBJETIVO

El objetivo fundamental del presente trabajo es: Analizar la sostenibilidad de la Deuda Pública del Paraguay a cargo de la Administración Central (AA.CC.) en el periodo 2011–2016, empleando los enfoques metodológicos correspondientes a la Dinámica Endógena de la Deuda y a los Gráficos en Abanico o *Fan Chart*, con el fin de plantear medidas de política que contribuyan a guiar y mantener una trayectoria sostenible y de mínima vulnerabilidad de la deuda pública.

III- MATERIALES Y MÉTODOS

En cuanto al nivel investigativo se refiere, la investigación partió del *nivel exploratorio* con el fin de obtener una mejor concepción del análisis de sostenibilidad de la deuda pública, e informaciones vinculadas a modelos estadístico-econométricos que proporcionaran indicadores para medir la sostenibilidad de la deuda del sector público; la investigación continuó con el *nivel descriptivo*, de manera a detallar el comportamiento de las variables en estudio durante el transcurso del tiempo; seguidamente, por medio del *nivel explicativo* pudo definirse cómo y en qué medida las variables macroeconómicas afectan en forma individual y conjunta al cociente Deuda Pública sobre PIB; para finalmente, haber culminado con el *nivel predictivo* que permitió obtener las posibles sendas o trayectorias a seguir por la deuda pública en términos del PIB durante los próximos años (2011-2016).

Por otra parte, los métodos empleados fueron: el *analítico*, el *sintético*, el *inductivo*, la *macroeconomía* y los métodos auxiliares como la *matemática*, la *estadística* y la *econometría*.

Esta investigación se enmarcó inicialmente bajo el *Diseño de Modalidad Documental-Bibliográfica*, ya que se recurrió a fuentes documentales bibliográficas en archivos y bibliotecas, sitios webs institucionales en Internet como el del Banco Mundial, del Banco Interamericano de Desarrollo y del Fondo Monetario Internacional. Posteriormente, la investigación prosiguió y culminó con el *Diseño de Modalidad de Laboratorio*, en el que, a través de los enfoques de la Dinámica Endógena de la Deuda y los Gráficos de Abanico, se introdujeron variables macroeconómicas (como tasas de intereses doméstica y extranjera, el déficit/superávit primario fiscal, tasa de crecimiento económico y el tipo de cambio) a condiciones de control (supuestos económicos) con el propósito de estudiar el posible y futuro comportamiento de la Deuda Pública del Paraguaya.

Finalmente, para llevar a cabo el ASD, propiamente dicho, se aplicaron las metodologías o enfoques teóricos que se describen a continuación:

1) Enfoque de la Dinámica Endógena de la Deuda

La esencia de este modelo designado como Dinámica Endógena de la Deuda¹ se basó en incorporar explícitamente las diferentes monedas que componen la deuda pública del Paraguay, realizando un ajuste a la ecuación de tiempo discreto, resultando lo siguiente (Ecuación 1):

$$d_t = \left[\alpha \frac{1+r_t}{1+\theta_t} + \frac{(1-\alpha)((1+r_t^*)(1+\Delta e))}{1+\theta_t} \right] d_{t-1} - f_t \quad [1]$$

Donde d_t es el saldo de la Deuda Pública del Sector Público en relación al PIB; α es la proporción de la deuda denominada en moneda nacional; $(1-\alpha)$ es la proporción de la deuda denominada en moneda extranjera; Δe es la tasa de depreciación anual del tipo de cambio; f es el saldo (déficit/superávit) primario del sector público como porcentaje del PIB; r y r^* son las tasas de interés de la deuda en moneda nacional y extranjera, respectivamente y; θ es la tasa de crecimiento del PIB, todos correspondiente a un determinado año, t .

Mediante este modelo pudo efectuarse Análisis de Sensibilidad y Vulnerabilidad de la deuda pública habiendo partido de un escenario base e incorporado determinados shocks como fluctuaciones del tipo de cambio, de las tasas de interés y de otras variables consideradas en el modelo, obteniendo así escenarios alternativos.

2) Gráficos de Abanico (*Fan Charts*)

El gráfico de abanico o Fan Chart proveyó una distribución de probabilidad a largo plazo del ratio Deuda/PIB del Paraguay mediante la combinación del análisis multivariado de regresión y la elaboración de pronósticos externos. De esta forma, el gráfico además de haber proporcionado un solo escenario, a través de la incorporación de shocks aleatorios que afectan a la economía del país, permitió acceder a una distribución completa del ratio en el tiempo y haber calculado la

¹ Un estudio a profundidad de este modelo propuesto puede verse en CROCE, E. y H. Juan-Ramon (2003). *Assessing Sustainability: A Cross-Country Comparison*. IMF Working Paper 03/145. Washington, D.C., United States.

probabilidad de franquear el “umbral” de la deuda considerado riesgoso para su sostenibilidad.

En este aspecto, tal como se expone en *Arizala y otros (2010)*² – desarrolladores de este modelo aplicado a la deuda pública– inicialmente, se propuso como punto de partida la ecuación básica de movimiento de la deuda pública como porcentaje del PIB (Ecuación 2),

$$d_t = \frac{1+r_t}{1+\theta_t} d_{t-1} - f_t \quad [2]$$

Donde d es la relación deuda a producto, r es la tasa de interés, θ es la tasa de crecimiento anual del PIB y f es el saldo primario del sector público como porcentaje del PIB, todos correspondientes a un determinado año, t .

Como segundo paso, la metodología de este modelo se desarrolló conforme lo detallan *Arizala y otros (2010, Op. Cit)*:

- a) Se definió la ecuación de la dinámica de la deuda (Ecuación 2).
- b) Se seleccionó un horizonte de tiempo ($T =$ al año 2016) y la periodicidad de los datos (en este caso fue anual, desde el año 1993 hasta 2010) para haber estimado el modelo VAR³ (1,1), y haber construido las proyecciones del gráfico de abanico.
- c) Se recolectaron los datos de las variables relevantes sugeridas por el enfoque de Gráficos en Abanicos.
- d) Se determinó la metodología de proyecciones combinadas entre proyecciones externas de las variables macroeconómicas y entre las proyecciones generadas por el modelo VAR (1,1).
- e) Por último, se emplearon las simulaciones para obtener un rango de posibles resultados de d_t .

El motivo de la selección de estos enfoques radicó en que los mismos lograron ajustarse en mayor medida a las características de la economía nacional además de complementarse entre sí. Estos dos modelos seleccionados proporcionaron indicadores obtenidos a partir del uso y aplicación de una planilla electrónica programada para el ASD, construida por técnicos del Banco Interamericano de Desarrollo.

² ARIZALA, Francisco et al. (2010). *Debt Sustainability Fan Charts: Combining Multivariate Regression Analysis and External Forecasts*. Banco Interamericano de Desarrollo. Mimeo. Washington, DC.

³ El VAR es un modelo econométrico denominado Vectores Autorregresivos que realiza una regresión de una variable con respecto a sus propios rezagos (o valores pasados) y con respecto a las otras variables que integran el sistema de ecuaciones del modelo VAR.

Los datos de la deuda pública del Paraguay tuvieron como fuente a la Dirección General de Crédito y Deuda Pública; los resultados fiscales y financieros a la Dirección de Política Fiscal y Dirección de Presupuesto pertenecientes a la Sub Secretaría de Administración Financiera y Sub Secretaría de Economía e Integración del Ministerio de Hacienda de la República del Paraguay. En cuanto a las variables macroeconómicas claves y a sus proyecciones respectivas, éstas tuvieron como fuente al Banco Central del Paraguay, al Ministerio de Hacienda y al *World Economic Outlook* de Abril de 2011 del Fondo Monetario Internacional (WEO-FMI).

IV- RESULTADOS

De modo a contextualizar el análisis y los resultados de esta investigación, el Gráfico 1 expone la Evolución de la Deuda Pública Total (DPT), Deuda Pública Externa (DPE), Deuda Pública Interna (DPI) y el cociente DPT (AA.CC) sobre PIB, todos correspondientes a la AA.CC. del Estado Paraguayo durante el periodo 1990-2010.

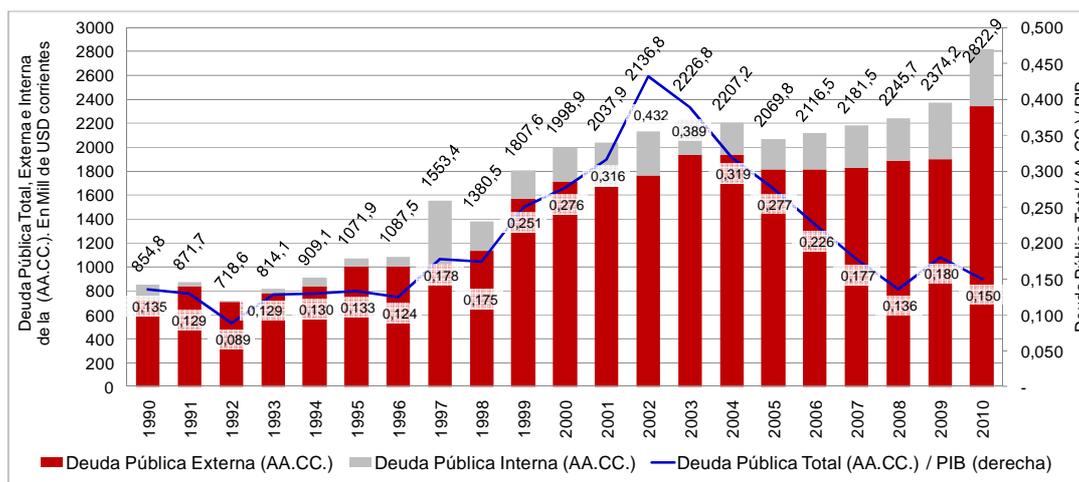


GRÁFICO 1. AA.CC.: Evolución de la Deuda Pública Total, Externa e Interna y Deuda Pública Total (AA.CC.) sobre PIB.

Fuente: Elaboración propia con datos del Ministerio de Hacienda de la República del Paraguay.

En primer término, en dicho gráfico puede observarse un incremento tendencial de la Deuda Pública Total de USD 854,8 millones en 1990 a USD 2.822,9 millones en 2010. Asimismo, un incremento de la participación de la Deuda Pública Interna de 14,7% a 17,1% como proporción de la DPT (AA.CC); y una consecuente disminución de la Deuda Pública Externa de 85,3% a 82,9 % como proporción de la DPT (AA.CC.) en el periodo 1990-2010.

En términos de la DPT de la AA.CC. sobre PIB, este cociente exhibe un valor inicial de 13,5% en 1990, un máximo de 43,2% en 2002 y un valor de 15,0% en 2010.

Dentro de este contexto, la realización del Análisis de Sostenibilidad aplicado a la Deuda Pública a cargo de la Administración Central (AA.CC.) de la República del Paraguay, proporciona los principales resultados obtenidos en base a los enfoques de la Dinámica Endógena de la Deuda y de los Gráficos de Abanico en el periodo 2010-2016 que se exponen a continuación.

IV.1. Resultados en base al enfoque de la Dinámica Endógena de la Deuda (DED)

En este sentido, las derivaciones obtenidas a través del primer enfoque de la Dinámica Endógena de la Deuda en cuatro escenarios distintos se ilustran en el Gráfico 2 y se describen a continuación:

- 1) *Escenario Base* (sin shocks): ante un comportamiento normal de la economía durante los próximos años y en ausencia cambios turbulentos, la deuda pública oscilará en torno a un 15% en términos del PIB.

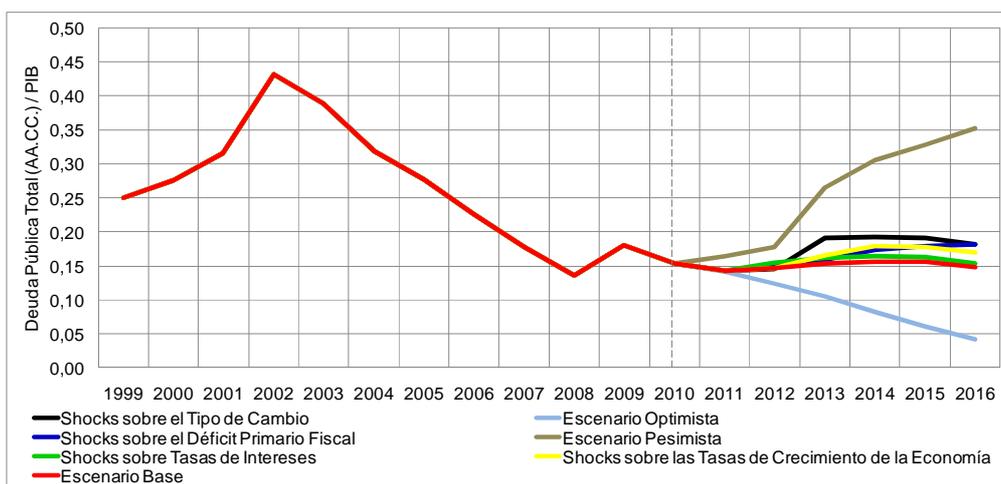


GRÁFICO 2. Dinámica Endógena de la Deuda con Escenarios.

Fuente: Elaboración en base a cálculos propios con datos del Banco Central del Paraguay, del Ministerio de Hacienda y del *World Economic Outlook. April 2011*. Fondo Monetario Internacional (WEO-FMI).

- 2) *Escenario Optimista* (conocido en este enfoque como escenario histórico): bajo el supuesto de no contratación de mayor deuda para el periodo 2011-2016, la deuda se reducirá de 14,1% a 4,2% del PIB.
- 3) *Escenarios sobre Variables Particulares*: este escenario presenta, a su vez, cuatro nuevos escenarios distintos, en el que cada uno exhibe un shock negativo sobre una variable macroeconómica en particular, manteniendo todas las demás constantes.

3.1.) *Shocks sobre Tasas de Intereses*: en el caso de que las tasas de intereses domésticas y extranjeras suban a 16% y 10%, respectivamente, la deuda fluctuará en alrededor de 16% del PIB a lo largo del periodo proyectado.

3.2.) *Shocks sobre el Déficit Primario Fiscal*: consecutivos déficits graduales en el balance primario fiscal en el año 2012 y 2015 equivalentes al -2% y -1% como proporción del PIB, respectivamente; causan el incremento de la deuda a un 18,2% para fines del año 2016.

3.3.) *Shocks sobre las Tasas de Crecimiento de la Economía*: dos años de crecimiento económico negativos, iguales a -5% y -4% (para los años 2013 y 2014), respectivamente, elevan la deuda a un máximo de 16% para el año 2015.

3.4.) *Shocks sobre el Tipo de Cambio*: una eventual pérdida del valor de la moneda doméstica (Guaraní) frente a la moneda extranjera (Dólar Norteamericano) en el año 2013, equivalente al 40%, elevaría la deuda como máximo a 17,5% en términos del PIB para el siguiente año.

- 4) *Escenario Pesimista* (conocido en este enfoque como escenario combinado): bajo el supuesto de que todos los shocks descriptos anteriormente sucedan simultáneamente, el cociente de DPT sobre PIB se disparará estrepitosamente de 16% en el año 2012 a 33,5% para fines del año 2016.

IV.2. Resultados en base al Enfoque de Gráficos de Abanico

El segundo enfoque metodológico de Gráficos de Abanico expuesto en el Gráfico 3, proporcionó las probables trayectorias a seguir por el cociente de DPT sobre PIB (medido en el eje izquierdo) para el periodo 2011-2016.

Los tres escenarios proveídos por este enfoque, a excepción del escenario base, exhiben shocks aleatorios combinados y simultáneos, además de suponer un incremento de 3,8% del Saldo de la Deuda Pública de la AA.CC. a lo largo de todo el periodo señalado en el párrafo anterior. Dichos escenarios son:

- 1) *Escenario Base* (parte central del abanico con línea de trazo más obscuro): señala una concentración de la Deuda Pública como proporción del PIB dentro de un intervalo de 13,3% y 19,8% a lo largo de dicho periodo.
- 2) *Escenario Pesimista* (parte superior del abanico con líneas de trazo cada vez más claras): indica valores máximos de la Deuda como proporción del PIB desde 11% en 2011 hasta 39% en 2016 (pero con una baja probabilidad de 5% de ocurrencia).

3) *Escenario Optimista*, enseña valores mínimos iguales a 11% en 2011 y a 6% en 2016 (pero con una baja probabilidad de 5% de ocurrencia).

Estos dos últimos escenarios proporcionan al Gráfico 3 la forma de abanico, ya que conforme transcurre el tiempo a partir del año 2010 para adelante, la incertidumbre sobre el tiempo y la economía aumentan, y este aumento se ve reflejado en un incremento de la desviación estándar (medida en el eje derecho del gráfico).

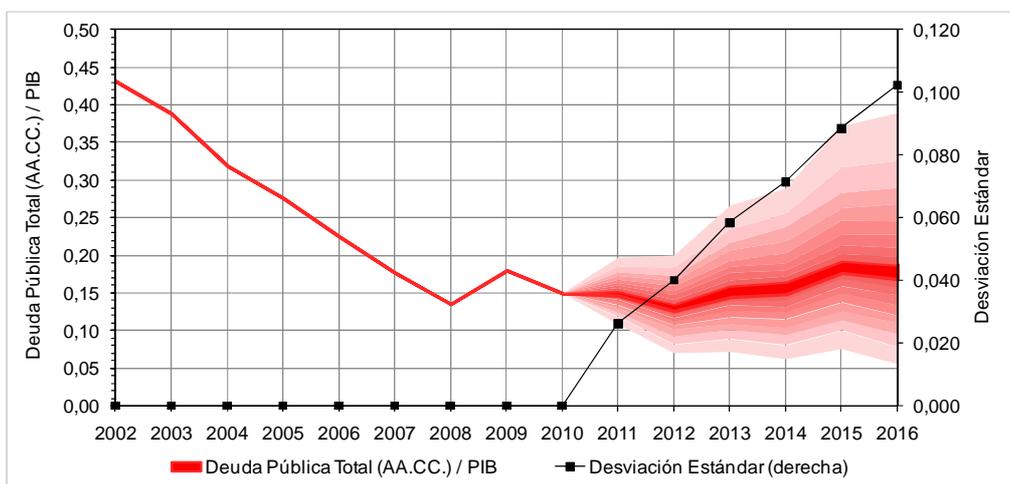


GRÁFICO 2. Gráfico de Abanico o *Fan Chart*.

Fuente: Elaboración en base a cálculos propios con datos del Banco Central del Paraguay, del Ministerio de Hacienda y del *World Economic Outlook, April 2011*. Fondo Monetario Internacional (WEO-FMI).

De esta forma, en base a lo analizado a través de ambos enfoques, puede concluirse que la Deuda Pública del Paraguay, en promedio, será aproximadamente igual a 15,5% del PIB para los próximos seis años (2011-2016), como máximo sea 36,5% y como mínimo 5% del PIB en el peor y mejor de los escenarios, respectivamente.

IV.3. Resultado en base a ambos enfoques (DED y Gráficos de Abanico)

Ambos enfoques metodológicos indican que la Deuda Pública de la AA.CC. en relación al PIB, para los próximos seis años (periodo 2011-2016), en un *escenario base* será en promedio 15,0% y se mantendrá concentrada dentro de un rango comprendido entre 12% y 18% inclusive. Mientras que en un *escenario pesimista*, será como máximo 36,5%; y en un *escenario optimista*, como mínimo 5%.

V- DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los enfoques metodológicos de la Dinámica Endógena de la Deuda y de los Gráficos de Abanico o *Fan Chart*, coinciden en que la trayectoria más probable que

habrá de seguir la Deuda Pública de la AA.CC. en relación al PIB para los siguientes años 2011-2016 estará concentrada en alrededor de 15,0% y oscilará dentro de un rango de 12% y 18%, según el *escenario base*. Lo cual implica que éste ratio se mantendría por debajo del rango sostenibilidad referencial fijado por el Fondo Monetario Internacional (FMI), comprendido entre 25% y 30% del PIB⁴ como máximo.

Este resultado obtenido, brinda a la Política Fiscal del Paraguay una posición de solvencia, necesaria para amortiguar eventuales situaciones turbulentas y repentinas que pudieran provenir del entorno económico nacional y/o internacional y la posibilidad de continuar honrando sus compromisos⁵ con sus acreedores.

En tal sentido, ambos enfoques prevén que ante un *escenario pesimista* de shocks negativos contra la economía y un aumento del saldo de la deuda a una tasa de 3,8% anual, la Deuda Pública se ubicaría en un máximo de 36,5% del PIB para 2016, pero con una escasa probabilidad de ocurrencia (tal cual lo indica la última línea ascendente superior del Gráfico 3, con una probabilidad de ocurrencia igual a 5%).

En un *escenario optimista*, en el que las citadas variables macroeconómicas demuestren shocks positivos para la economía del país, aunque el saldo de la deuda pública se incremente en promedio a una tasa de 3,8% anual, será posible saldar la deuda e ir disminuyéndola hasta el mejor de los casos, a una proporción del 5% del PIB, para fines de 2016 (esto con una probabilidad de 5% de ocurrencia).

Concretamente, el Análisis de Sostenibilidad permite concluir que la Deuda Pública del Paraguay puede ser honrada en su totalidad y que la Política Fiscal cuenta con los medios propios y necesarios para afrontar eventuales situaciones de crisis fiscales que pudieran darse a causa de una cesación selectiva o total de pagos de las obligaciones del Estado Paraguayo a mediano plazo, periodo 2011-2016.

Finalmente, se recomienda continuar con un monitoreo permanente de la Deuda Pública de la AA.CC., disciplina y control fiscal sobre las variables fiscales como el gasto público, los ingresos fiscales, las demás variables económicas que afectan a la trayectoria de la deuda tanto a nivel nacional e internacional; y que en caso de incurrir en una situación de mayor endeudamiento para el país, éste endeudamiento sea debidamente analizado y contemplado en el marco de un consensuado, responsable y factible plan de desarrollo económico y social para el país orientado principalmente al acrecentamiento del acervo de capital nacional, de

⁴ Organización Internacional de Entidades Fiscalizadoras Superiores – INTOSAI (2010). *Indicadores de Deuda*. INTOSAI Professional Standards Committee. Vienna. Autor.

⁵ Los compromisos del Estado en concepto de la Deuda Pública consiste en el abono del servicio de la deuda (intereses y comisiones) y amortización (el principal o capital).

infraestructuras claves y estratégicas para el sector productivo, sector social y demás sectores económicos.

VI- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARIZALA, Francisco *et alri.* (2010). *Debt Sustainability Fan Charts: Combining Multivariate Regression Analysis and External Forecasts*. Banco Interamericano de Desarrollo. Mimeo. Washington, DC.

BÁEZ MARTÍNEZ, José Fernando (2011). *Vulnerabilidad y Sostenibilidad de la Deuda Pública: Análisis de la Experiencia Paraguaya. Periodo 1990 – 2015*. San Lorenzo, Sin Publicar. Trabajo de Monografía Presentado para Obtención de Título de Grado de la Carrera de Economía de la Facultad de Ciencias Económicas (FCE) de la Universidad Nacional de Asunción (UNA), el día 24 de febrero de 2011. Disponible en la Biblioteca FCE-UNA.

BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY – BCP (2010). *Informe Económico. Anexo Estadístico Noviembre 2010*. Gerencia de Estudios Económicos. Asunción. Paraguay.

BORENSZTEIN, E., C. Castro, E. Cavallo, B. Piedrabuena, C. Rodriguez, C. Tamayo y O. Valencia. (2010). “*Planilla Integrada para el Análisis de Sostenibilidad de Deuda*”. Banco Interamericano de Desarrollo, Mimeo.

CROCE, E. y H. Juan-Ramon (2003). *Assessing Sustainability: A Cross-Country Comparison*. IMF Working Paper 03/145. Washington, D.C., United States.

INTERNATIONAL MONETARY FUND. *World Economic Outlook. Data and Statistics. April 2011.* [on-line] <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2011/01/weodata/index.aspx> Abril, 2011.

MINISTERIO DE HACIENDA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY. *Informe de las Finanzas Públicas de la República del Paraguay: Proyecto de Ley del Presupuesto General de la Nación para el Ejercicio Fiscal 2011.* [on-line] <http://www.hacienda.gov.py/web-hacienda/archivo.php?a=232b302831342f27282b3023303c2335e1392724ef322628230c1&x=6464003&y=18180b6> Abril, 2011.

ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DE ENTIDADES FISCALIZADORAS SUPERIORES – INTOSAI (2010). *Indicadores de Deuda*. Professional Standards Committee. Vienna. [on-line] [http://www.issai.org/media\(928,1033\)/ISSAI_5411_S.pdf](http://www.issai.org/media(928,1033)/ISSAI_5411_S.pdf) Abril, 2011.