

- Proceedings of the Third Annual Meeting
of the Group of Latin American and
the Caribbean Debt Management Specialists



LAC
DEBT GROUP

*Group of Latin American and the Caribbean
Debt Management Specialists*

SAN JOSÉ, COSTA RICA
APRIL 19–21, 2007

The articles in this document are in the original language in which they were presented and correspond to the edited transcripts of the presentations made during the Third Annual Meeting of the Group of Latin American and the Caribbean Debt Management Specialists. The opinions expressed herein are those of the authors and do not necessarily reflect the official view of the Inter-American Development Bank.

Los artículos incluidos en la presente edición se encuentran en el idioma original y corresponden a la transcripción editada de las presentaciones realizadas en la Tercera Reunión Anual del Grupo de Especialistas en Gestión de Deuda Pública de Latinoamérica y el Caribe. Las opiniones expresadas en este escrito son responsabilidad de los autores y no necesariamente representan la posición oficial del Banco Interamericano de Desarrollo.

Editorial Committee / Comité Editorial

Edgardo Demaestri (Inter-American Development Bank)

Vanessa Granados (Inter-American Development Bank)

Editor/ Editor

Vanessa Granados (Inter-American Development Bank)

Foreword

On April 19–21, 2007, the Third Annual Meeting of the Group of Latin American and the Caribbean Debt Management Specialists was held in San José, Costa Rica. The event brought together senior representatives of Ministries of Finance, Central Banks, International Organizations and the Private Sector, with the aim of exchanging views on public debt management topics. These Proceedings contain the opening remarks, panel presentations, prepared remarks of participants, and scripts of the Concluding General Discussion—Tour de Table—presented during this Third Annual Meeting. The Proceedings are directed to all LAC Debt Group members to provide a guide and reference of the discussed topics and to serve as records of the meeting.

Prólogo

Durante el 19, 20 y 21 de abril se realizó la Tercera Reunión Anual del Grupo de Especialistas en Gestión de Deuda de Latinoamérica y el Caribe (LAC Debt Group) en San José, Costa Rica. Este evento reunió a representantes senior de los Ministerios de Finanzas, Bancos Centrales, Organizaciones Internacionales y el Sector Privado, con el fin de intercambiar opiniones en asuntos de la Gestión de la Deuda Pública. Este libro contiene las declaraciones iniciales de la reunión, las presentaciones de los paneles, las observaciones preparadas por los participantes y el escrito de la discusión general final —Tour de Table— y se encuentra dirigido a los miembros del Grupo de Especialistas en Gestión de Deuda Pública, para proveer una guía y referencia de los temas discutidos y para servir como ayuda memoria de la reunión.

Contents / Contenido

Contributors for the Meeting / Colaboradores De La Reunión	x
Abbreviations / Abreviaturas	xi
Introduction	1
Introducción	3
Conference Programme / Programa de la Conferencia	5
Opening Statements of the Meeting / Declaraciones Iniciales de la Reunión.....	9
1. <i>Guillermo Zúñiga</i> , Ministro de Finanzas, Ministerio de Finanzas de Costa Rica	9
2. <i>John Hauge</i> , Finance Manager, Inter-American Development Bank.....	13
3. <i>Otavio Ladeira De Medeiros</i> , Head of the Public Debt Strategic Planning, Department Brazilian National Treasury, Ministry of Finance	19
 □ Part I: Good Practices in Public Debt Management / Sección I: Buenas Prácticas en la Gestión de Deuda Pública	 21
A. Importance and Building of a Benchmark Portfolio / Importancia y Construcción de un Portafolio de Referencia.....	 22
1. Brazil: Optimal Long-Term Structure for the Federal Public Debt <i>Otavio Ladeira De Medeiros</i> , Head of the Public Debt Strategic Planning Department, Brazilian National Treasury, Ministry of Finance.....	23
2. Costa Rica: Estructura Óptima de Largo Plazo de la Deuda Pública <i>Juan Carlos Pacheco</i> , Gerente de la División de Deuda Pública, Tesorería Nacional, Ministerio de Hacienda de Costa Rica	45
3. Cuantificar Costo y Riesgo de una Estrategia de Deuda: ¿Cómo Iniciar el Proceso? <i>Antonio Velandia</i> , Principal Financial Officer, Treasury Department, The World Bank.....	57

B. Institutional Capacity of Debt Management Offices /	
Capacidad Institucional de las Oficinas de Deuda Pública	60
1. Uruguay: La Creación de Oficinas de Gestión de Deuda para el Desarrollo Eficiente de los Mercados	
Carlos Steneri, Director Unidad de Gestión de Deuda, Ministerio de Economía y Finanzas de la República Oriental del Uruguay.....	61
2. Panamá: Capacidad Institucional de la Oficina de Gestión de Deuda	
Beatriz Soto, Jefe de Departamento de Financiamiento Externo, Ministerio de Economía y Finanzas de Panamá	69
3. El Marco Institucional Apropriado Para La Gestión Eficaz De La Deuda Pública	
Jaime Delgadillo, Especialista en Gestión de Deuda Senior, United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD).....	73
Lunch Time Discussion / Almuerzo y Discusión	82
Emisión de Deuda Soberana Doméstica en Mercados Externos: el Caso Latinoamericano	
Roberto Melzi, Emerging Markets Research, Deutsche Bank	83
 □ Part II: Investors and Markets Relations /	
Sección II: Relación con el Mercado y con los Inversionistas	91
1. Colombia: Relación con Inversionistas – Información Suficiente y su Manejo	
William Ortiz, Subdirector de Financiamiento Interno, Ministerio de Hacienda y Crédito Público de Colombia.....	93
2. Investor Relations: A Global Perspective	
Nadia Rehman, The Institute of International Finance	125
3. Brasil: Relación con Inversionistas y el Mercado	
Jeferson Bittencourt, Gerente de Relaciones con Inversionistas de la Deuda Pública, Tesoro Nacional de Brasil.....	135
4. Jamaica: Role of Domestic and International Players and Investors	
Dian Black, Securities Management Director, Ministry of Finance and Planning of Jamaica.....	143
5. Costa Rica: Relaciones con Inversionistas	
Daniel Montero, Gerente General, Interbolsa.....	147
 □ Part III: Debt Structure /	
Sección III: Estructura de la Deuda	151
1. Borrowing Strategy: The Role of GDP-Linked Bonds	
John Williamson, Peterson Institute for International Economics.....	153
2. Chile: Estructura de la Deuda Pública	
Patricio Sepúlveda, Jefe de la Oficina de la Deuda, Ministerio de Hacienda de Chile	157
3. Overview of Debt Management	
Steve Vajs, Office of Debt Management, U.S. Treasury	167

□ Part IV: Development of the Derivatives Markets / Sección IV: Desarrollo de Mercados de Derivados	183
A. Development of Repo and Securities Lending Markets / Desarrollo de los Mercados de Reporto y Préstamo de Valores	184
1. México: Desarrollar un Mercado Activo de Reporto y Préstamo de Valores – Fundamental Para El Desarrollo Eficiente De Los Mercados Alicia Nuñez, Directora General Adjunta de la Unidad de Crédito Público, Secretaría de Hacienda y Crédito Público de México	185
2. Development of Repo and Securities Lending Markets Anderson Silva, Senior Debt Specialist, The World Bank.....	199
B. Derivatives Markets: Call and Put Options and Swaps / Mercados Derivados: Opciones Call, Put y Swaps.....	206
1. Currency Derivatives: Recent Developments and Opportunities for Issuers Valentina Antill, Managing Director, Emerging Markets Derivatives and Structured Products, Citigroup New York.....	207
2. Colombia: Mercado de Derivados William Ortiz, Subdirector de Financiamiento Interno, Ministerio de Hacienda y Crédito Público de Colombia.....	217
3. Perú: Mercado de Derivados Elizabeth Toledo, Ministerio de Economía y Finanzas de Perú.....	227
□ Part V: Case Study Presentations / Sección V: Presentación de Estudios	231
1. LAC Debt Group Study: Secondary Government Bond Market Reinaldo Le Grazie, Consultant.....	233
2. Belize: Recent Debt Restructuring Carla Barnett, Director of The Financial Secretary, Ministry of Finance of Belize.....	257
□ Part VI: Tour De Table – General Discussion by Country / Sección VI: Tour de Table – Discusión General de Los Países	263
Final Wrap-Up And Comments / Recapitulación Y Comentarios Finales	295
Acknowledgements / Agradecimientos	303
Annex 1: List of Participants / Anexo 1: Lista de Participantes	313
Annex 2: Steering Committee Elections / Anexo 2: Elecciones Comité Directivo	319



Ministerio de Hacienda
Costa Rica



INTER-AMERICAN DEVELOPMENT BANK



Proceedings of the Third Annual Meeting of Group of Latin American and the Caribbean Debt Management Specialists

San José, Costa Rica, April 19–21, 2007

Supported by:



The Contributors for the Meeting / Colaboradores de la reunión

Ministry of Finance of Costa Rica / Ministerio de Hacienda de Costa Rica

Inter-American Development Bank / Banco Interamericano de Desarrollo

- Initiative for the Promotion of Regional Public Goods / Iniciativa para la Promoción de Bienes Públicos Regionales
- Capital Markets and Financial Institutions Division / División de Mercados de Capital e Instituciones Financieras

Deutsche Bank

Citibank

LAC Debt Group

Members: Debt Management Specialists of Countries in Latin American and the Caribbean Region

Miembros: Especialistas en Gestión de la Deuda de Países de América Latina y el Caribe

Steering Committee / Comité Directivo

1. Brazil – President / Presidente
2. Colombia – Vice-president / Vicepresidente
3. Chile
4. Jamaica
5. Mexico
6. Panama
7. Inter-American Development Bank—Executive Secretary /
Banco Interamericano de Desarrollo—Secretaría Ejecutiva

Abbreviations / Abreviaturas

IDB—Inter-American Development Bank / BID – Banco Interamericano de Desarrollo

LAC—Latin America and the Caribbean / América Latina y el Caribe

LAC Debt Group—Group of Latin American and the Caribbean Debt Management Specialists /
Grupo de Especialistas en Gestión de Deuda de América Latina y el Caribe

DMO—Debt Management Office

OGD—Oficina de Gestión de Deuda Pública

IMF—International Monetary Fund / Fondo Monetario Internacional

UNCTAD—United Nations Conference on Trade and Development / Conferencia de las
Naciones Unidas para el Comercio y el Desarrollo

SECMCA—Secretaría Ejecutiva del Consejo Monetario Centroamericano

CaR—Costo en Riesgo / Cost at Risk

RI—Relaciones con Inversionistas / Investor Relations

RPG—Regional Public Goods / Bienes Públicos Regionales



□ Introduction

The Group of Latin American and the Caribbean Debt Management Specialists (LAC Debt Group) was formally established in April 2005, in the framework of the initiative presented on the First Annual Meeting held on March 17–19, 2005, in Rio de Janeiro, Brazil. Currently, the members of the Group are the debt management agencies of 26 countries. The Group is supported by the Inter-American Development Bank, through the Initiative of Regional Public Goods of the Integration Department and the technical assistance of the Capital Markets and Financial Institutions Division. Since its creation, the LAC Debt Group is organizing diverse activities in order to institute mechanisms for sharing know-how and best practices, to strengthen the technical capacity of their public debt management agencies, and to jointly develop products that will be available and beneficial to all participating countries.

The main accomplishments of the Group include the production of regional studies, preparation of discussion and coordination meetings, videoconferences, training workshops, creation of the LAC Debt Group website, development of a debt information system, and the establishment and maintenance of a regional network of debt management specialists.

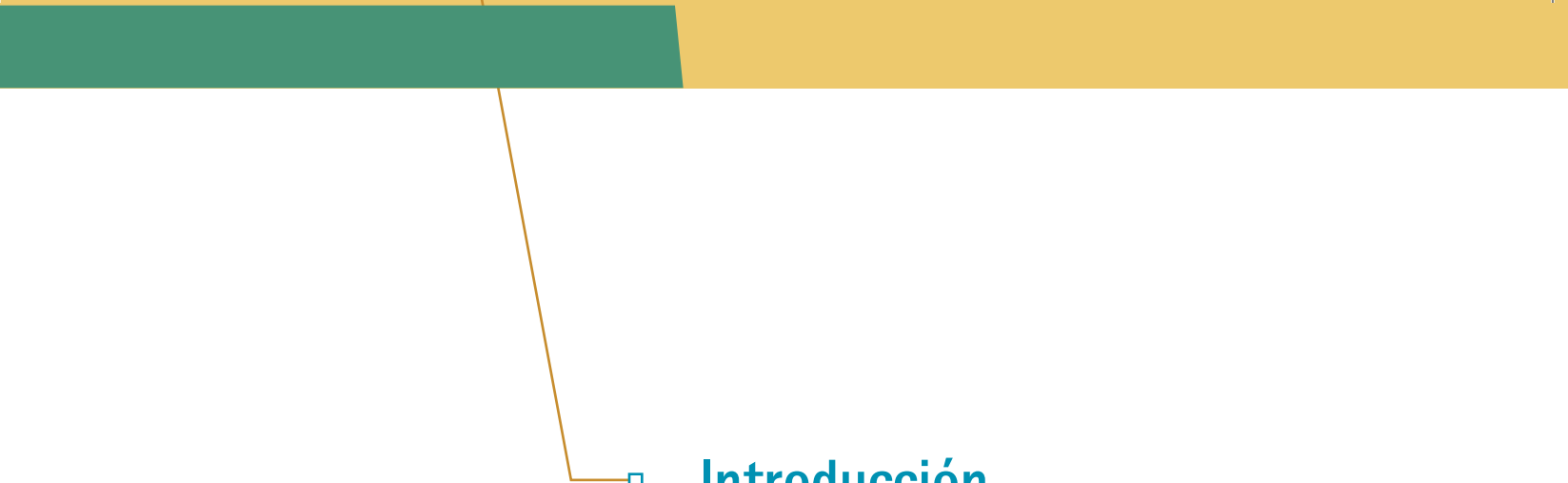
Last year, the LAC Debt Group held its Third Annual Meeting in San José, Costa Rica, with attendance of representatives from 16 countries. Annex 1 includes the list of participants.

The discussions of the Meeting were divided into four panels: Good Practices on Debt Management, The Role of Domestic and International Investors, Debt Structure Strategies, and Development of Derivatives Markets. The First panel consisted of two parts, discussions and country experiences about the establishment of a benchmark portfolio for debt management, and discussions and country experiences about the institutional capacity of debt management offices (DMOs). The second panel focused on the relation-

ship between DMOs and investors, while the third panel discussed debt strategies, such as the issuance of GDP-linked bonds. The fourth panel was divided into two parts, the experiences in the construction of repos and securities lending markets, and the creation of derivatives markets and the use of options and swaps.

After the discussions of the panels, other topics were considered such as the presentation of a regional study about the development of secondary markets; and a Tour de Table Session, where all countries had the opportunity to discuss on their actual work, their achievements and problems, and their next short-term and long-term strategies for enhancing their debt management functions. The elections of the second Steering Committee were also held during the Meeting. Annex 2 presents the results of elections.

These Proceedings contain the opening remarks, panel presentations, prepared remarks of the participants, and scripts of the Concluding General Discussion—Tour de Table—presented during the Third Annual Meeting. They are directed to all the LAC Debt Group members to provide a guide and reference of the discussed topics and to serve as records of the meeting.



□ Introducción

El Grupo de Especialistas en Gestión de Deuda Pública de Latinoamérica y el Caribe (LAC Debt Group) fue establecido formalmente en abril de 2005, en el marco de la iniciativa presentada durante la Primera Reunión Anual, que se llevó a cabo en Río de Janeiro, Brasil, del 17 al 19 de marzo de 2005. En la actualidad, los miembros del Grupo son especialistas de deuda de las agencias encargadas de la administración de la deuda pública de 26 países en la región LAC. Este Grupo cuenta con el apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo, a través de la Iniciativa de Bienes Públicos Regionales del Departamento de Integración y la asistencia técnica de la División de Mercados de Capital e Instituciones Financieras.

Desde su creación, el LAC Debt Group ha organizado diversas actividades con el propósito de institucionalizar mecanismos para compartir el conocimiento y las mejores prácticas en gestión de la deuda, fortalecer la capacidad técnica de las agencias encargadas de la administración de la deuda pública y para desarrollar conjuntamente productos que estén disponibles y sean de beneficio para los países participantes.

Dentro de los logros más importantes de este Grupo de Especialistas se encuentran la preparación de estudios regionales en la materia, la organización de reuniones discusión y coordinación, videoconferencias, programas de entrenamiento, la creación de la página web del LAC Debt Group, el desarrollo de un sistema regional de información de deuda pública, y la formación y mantenimiento de una red regional de especialistas en gestión de deuda pública.

Durante el año 2007, el grupo de deuda realizó su Tercera Reunión Anual en San José, Costa Rica, contando con la participación de los representantes de 16 países miembros. El Anexo 1 contiene la lista de participantes de la reunión.

Las discusiones mantenidas durante esta reunión se dividieron en cuatro paneles: Buenas Prácticas en la Gestión de Deuda, El Papel de los Inversionistas Locales e Internacionales,

Estrategias de Estructura de la Deuda y el Desarrollo de los Mercados de Derivados. El primer panel consistió de dos sesiones, la primera sobre discusiones y experiencias regionales en la construcción de un portafolio de referencia (benchmark), y la segunda sobre discusiones y experiencias regionales sobre la capacidad institucional de las oficinas de gestión de deuda pública (OGDs). El segundo panel se enfocó en las relaciones con inversionistas de las OGDs, mientras que el tercer panel trató sobre estrategias de deuda, como la emisión de bonos indexados a la inflación. El cuarto panel se dividió en dos partes, las experiencias en la construcción del mercado de reporto y préstamo de valores, y la creación de mercados de derivados y el uso de opciones y swaps.

A posteriori de estos paneles, tuvieron lugar otras discusiones, como la presentación de un estudio regional sobre el desarrollo de los mercados secundarios, y una sesión de discusión general —Tour de Table— en la cual los países participantes tuvieron la oportunidad de exponer sobre su trabajo actual, los logros y problemas presentados, y sus próximas estrategias de corto y largo plazo para mejorar sus funciones como administradores de la deuda pública. Adicionalmente, se llevaron a cabo las elecciones bianuales del Comité Directivo. Los resultados de estas elecciones se incluyen en el Anexo 2.

Este libro contiene las declaraciones iniciales de la Tercera Reunión Anual, las presentaciones de los paneles, las observaciones realizadas por los participantes y el escrito de la discusión general final —Tour De Table—, y se encuentra dirigido a los miembros del Grupo de Especialistas en Gestión de Deuda Pública con el fin de proveer una guía y referencia de los temas discutidos y para servir como ayuda memoria de la Reunión.

Conference Programme/ Programa de la Conferencia

Thursday, April 19th

08:00–08:30 Registration

08:30–09:00 Welcome and Introduction

Guillermo Zúñiga, Minister of Finance, Costa Rica

John Hauge, Finance Manager, Inter-American Development Bank

Otávio Ladeira, President, LAC Debt Group Steering Committee

09:00–12:00 I. “Good practices on Debt Management”

A. Construction and importance of a benchmark portfolio

09:00–09:05 Moderator: *Jorge Requena*, Country Office Representative,
Costa Rica, Inter-American Development Bank

09:05–09:25 Speaker: *Otávio Ladeira*, Brazilian National Treasury

09:25–09:40 Discussant / Country Experience: *Juan Carlos Pacheco*,
Ministry of Finance of Costa Rica

09:40–09:55 Discussant: *Antonio Velandia*, The World Bank

09:55–10:15 Discussion

10:15–10:30 Coffee Break

B. Institutional capacity of debt management offices (appropriate organizational arrangements, creation of middle-office, back-office strengthening, regulatory framework)

10:30–10:35 Moderator: *Luis Giorgio*, Inter-American Development Bank

10:35–10:55 Speaker: *Carlos Steneri*, Ministry of Finance of Uruguay

10:55–11:10 Discussant/Country Experience: *Beatriz Soto*,
Ministry of Finance of Panama

11:10–11:25 Discussant: *Jaime Delgadillo*, UNCTAD

11:25–12:00 Discussion

12:00–13:30 **Lunch**

Presentation: “Issuance of Local Sovereign Debt in International Markets”,
Roberto Melzi, Deutsche Bank

13:30–15:15 **II. Role of Domestic and International Investors**

13:30–13:35 **Moderator:** *Olver Bernal*, Inter-American Development Bank

13:35–13:55 **Speaker:** *William Ortiz*, Ministry of Finance of Colombia

13:55–14:10 **Discussant:** *Nadia Rehman*, Institute of International Finance (IIF)

14:10–14:25 **Discussant/Country Experience:** *Jeferson Bittencourt*,
Brazilian National Treasury

14:25–14:40 **Discussant/Country Experience:** *Dian Black*,
Ministry of Finance and Planning of Jamaica

14:40–15:15 **Discussion**

15:15–15:30 **Coffee Break**

15:30–17:15 **III. Debt Structure (GDP-indexed issuances, Indexed issuances, strategies)**

15:45–15:50 **Moderator:** *William Calvo*, Consejo Monetario Centroamericano

15:50–16:10 **Speaker:** *John Williamson*, Peterson Institute for International Economics

16:10–16:25 **Discussant/Country Experience:** *Patricio Sepúlveda*,
Ministry of Finance of Chile

16:25–16:40 **Discussant/Country Experience:** *Steve Vajs*, United States Treasury
Department

16:40–17:05 **Discussant/Country Experience:** *Juan Carlos Barboza*,
Ministry of Finance of Argentina

17:05–17:30 **Discussion**

8:00 p.m. **Dinner**

Friday, April 20

09:00–12:15 **IV. Development of Derivatives Markets**

A. Development of “repos & securities lending” market as fundamental issue for the efficient development of markets.

09:00–09:05 **Moderator:** *Eloy García*, Johns Hopkins University

09:05–09:25 **Speaker:** *Alicia Nuñez*, Ministry of Finance of Mexico

09:25–09:40 Discussant: *Anderson Silva*, The World Bank
09:40–10:30 Discussion
10:30–10:45 Coffee Break

B. Derivative Markets: Calls, puts and swaps

10:45–10:50 Moderator: *Esteban Molino*, Inter-American Development Bank
10:50–11:10 Speaker: *Valentina Antill*, Citigroup
11:10–11:25 Discussant/Country Experience: *William Ortiz*, Ministry of Finance of Colombia
11:25–12:15 Discussion

12:15–13:30 Lunch

13:30–15:00 V. Secondary Market Development, Third Stage

13:30–13:35 Moderator: *Juan Antonio Ketterer*, Inter-American Development
13:35–14:10 Speaker: *Reinaldo Le Grazie*, Consultant
14:00–15:00 Discussion

15:00–15:15 Coffee Break

15:15–16:45 VI. General Discussion by country – TOUR DE TABLE

Speaker: ALL COUNTRIES

1. Institutional Structure
2. Strategic vision (last year)
3. Priorities and needs for next year
4. Debt Managers relationship

Lessons Learned: *Carla Barnett*, Ministry of Finance of Belize

16:45–17:00 VII. Elections LAC Debt Group

Moderator: *Otávio Ladeira*, President, LAC Debt Group Steering Committee

16:30–17:45 VIII. LAC Debt Group

16:30–17:20 A. Evaluation LAC Debt Group
Benjamin Rowland, Consultant

17:20–17:35

B. Administrative Discussion and Announcements

Pietro Masci, Inter-American Development Bank

D. Final Wrap-up and Final Comments

Eloy García, Johns Hopkins University

Otavio Ladeira, President, LAC Debt Group Steering Committee

Juan Carlos Pacheco, Ministry of Finance, Costa Rica

Pietro Masci, Inter-American Development Bank

Saturday, April 21

09:00–12:00 Tour – Volcano (optional)



Guillermo Zúñiga
Ministro de Finanzas
Ministerio de Finanzas de Costa Rica

Declaraciones ■ Iniciales de la Reunión

“Estimados Representantes de nuestros Gobiernos vecinos: me encuentro muy alegre de contar con la grata compañía de todos ustedes aquí en Costa Rica. Considero que esta es una ocasión no solo para discutir sobre la gestión de la deuda pública, sino también para compartir nuestros valores y nuestras nacionalidades. Sean ustedes bienvenidos y por favor siéntanse mejor que en sus casas. Desde luego extendiendo el saludo a los demás participantes, organizadores, patrocinadores, ponentes y comentaristas. Este evento fue hecho para compartir experiencias sobre la gestión de deuda pública y es de la mayor importancia y utilidad para nuestros países.

La política hacendaria cumple varios propósitos como ustedes bien saben, pero en esta oportunidad quisiera referirme a dos en particular. Por una parte, nos toca compartir la responsabilidad con las autoridades monetarias en lo que a la estabilidad macroeconómica del país se refiere; esto es, tasas de interés, tipos de cambio, precios, el desenvolvimiento macroeconómico, crecimiento, empleo, producción, distribución de ingresos, etc. Pero por otro lado también nos toca la tarea de buscar los recursos para asignar esos mismos recursos a los programas prioritarios que cada uno de nuestros gobiernos ha definido.

En esa doble función, la política hacendaria incluye por tanto gestión en ingresos, gestión en asignación responsable de los gastos y gestión en el frente financiero, en el endeuda-

miento. Es necesario que la gestión en esos tres campos citados se dé de manera armónica. Poco haríamos si hacemos muy buena gestión en ingresos y nos descuidamos en los gastos o en las estrategias de financiamiento. Tampoco nos iría bien si hacemos una gestión muy buena en gastos pero no tenemos una gestión eficiente en la parte de ingresos o en la parte de financiamiento. Mas aún, si lo hacemos bien en ingresos y en gastos, pero no lo armonizamos en la parte de financiamiento. Entonces es muy importante tener claro esta trilogía de elementos que deben abordarse desde la política hacendaria y esto marca sin duda alguna la visión estratégica de la importancia de una gestión de endeudamiento que vaya orientada al logro de sus objetivos nacionales.

Esta gestión de endeudamiento, este es un espacio escabroso para mí para hablar de eso en medio de expertos], desde mi perspectiva, nos lleva a plantearnos aspectos como las estrategias, los plazos, los rendimientos, las tasas, los tipos de bonos, la relación con el mercado y desde luego estar preparados para los eventuales shocks que se nos puedan presentar en el manejo de nuestras estrategias. En relación con este punto de la relación de las tesorerías de la gestión de la deuda déjenme plantear un aspecto que es de la mayor importancia para nosotros, que tiene que ver con la relación del mercado y expresar con toda claridad que el Ministerio de Hacienda y la Tesorería han expresado aquí en Costa Rica la determinación de desarrollar el mercado de deuda pública lo cual evidentemente pasa con la profundización y el desarrollo del mercado secundario.

Es así como desde el Ministerio de Hacienda, en colaboración con la Tesorería, hemos tomado una serie de iniciativas orientadas a este propósito. Principalmente, dar información oportuna al mercado a través de hechos relevantes y la información mensual de los resultados fiscales, que periódicamente presentamos. La inscripción de colocaciones de series estandarizadas para que el mercado las conozca, el incremento del monto de las series que permite una negociación muchísimo más activa en el mercado, la presentación semestral del plan de administración de deuda pública del gobierno central que le dé las orientaciones claras a los jugadores del mercado sobre lo que va a ser la posición del Ministerio de Hacienda y la tesorería en estos campos, el compromiso de la formulación de los presupuestos plurianuales a partir de este año que le de mayor transparencia y claridad a los participantes en el mercado. Todas son iniciativas conducentes a establecer una relación armoniosa de vinculación permanente con el mercado de deuda.

En medio de estos esfuerzos, sin duda alguna, esta iniciativa que ustedes hoy impulsan es de la mayor pertinencia para el Gobierno de Costa Rica y el Ministerio de Hacienda, sobre todo si tomamos en cuenta los tres objetivos que este Grupo se ha planteado para

desarrollar en los próximos años: la discusión y el análisis de una amplia gama de cuestiones de gestión de deuda en un foro apropiado que incluya especialistas de América Latina y el Caribe, junto con otros expertos de organismos multilaterales; la interacción entre los gestores de la deuda como resultado de una integración entre los países y la creación de una red, que quizás es de lo más valioso que tiene este foro, que facilite el intercambio de experiencias y presentación de asistencia técnica; y tercer objetivo que ustedes ya han planteado de la mayor relevancia, identificación de las mejores prácticas, al abordar los temas de interés común sirviendo la valiosa referencia de la gestión de deuda y de las obligaciones.

Le corresponde a Costa Rica el privilegio de ser el país sede de la Tercera Reunión del Grupo de Especialistas de Gestión de deuda de latinoamericana y del caribe, LAC Debt Group. También es muy gratificante ver cómo esta iniciativa de este Grupo ha sido apoyada por el Banco Interamericano de Desarrollo y ha seguido evolucionando en forma tal que nos encontramos hoy inaugurando la Tercera Reunión Anual. El LAC Debt Group es un ejemplo de cómo en conjunto nuestros países pueden ayudarse mutuamente tanto buscando soluciones a problemas comunes, como compartiendo las experiencias de aquellos que han logrado avances significativos en el tema de deuda.

Para mí es un privilegio sinceramente estar aquí con ustedes, lamentablemente tengo muchas obligaciones que atender, por lo que solo los acompañaré un rato ahora en la mañana y lo único que me resta es reiterarle la bienvenida a los queridos visitantes y desearle los mayores éxitos en este trabajo. Estoy seguro que los compañeros de la Tesorería serán los portavoces que me llevarán las conclusiones de las mejores prácticas que ustedes discutirán en esta reunión, para que las apliquemos en nuestra gestión de endeudamiento. Muchas gracias.”



John Hauge
Finance Manager
Inter-American Development Bank

Opening Statement of the Meeting

“I am very pleased to be here today to address the LAC Debt Group. You have my sincere appreciation and thanks for participating in this event. I am pleased to see the strong commitment of your countries.

My remarks today will seek to provide an overview of the region’s financial issues and your group’s role as we move forward.

Sustainable economic growth can be enabled most significantly through low inflation, sustainable fiscal policy, and a well-functioning payment system. These same factors are crucial for the effective development of the financial system. International experience teaches that effective management of the public debt is essential to meet these goals.

In this context, today, local financial markets are increasingly a major source of funding. We are witnessing this in our region and around the world. Many countries in the region are taking steps to develop their financial markets, including their debt and bond markets.

The Bank is committed to debt management, bond markets, and local currency, which all aim to improve the functioning of the financial systems in our region. At the regional level, the Bank supports the work of the LAC Debt Group as part of its Regional Public

Goods initiative. At the national level, given the existing momentum for public debt management and local currency financing, the Bank encourages initiatives to strengthen national debt offices and to cooperate with them in creating products that the Bank could make available.

Sovereign debt management remains an extremely important topic for the region. Indeed, as you are aware, the IDB considered it is so critical that the 2007 annual IPES publication, *Living with Debt*, was dedicated to this topic. The book was launched at the LAC Debt Group's September meeting in Washington. I first want to thank those of you who collaborated in this publication—in particular, in helping the research team with the data and answering their many questions on definitions. Second, I want to spend a few minutes summarizing the book's main conclusions, for they are highly relevant for your deliberations here.

The *Living with Debt* report focuses on total government debt in Latin America and the Caribbean. To date, few data sources have examined internal and external debt together in a homogenous way over countries and over time. One of the report's most important contributions is that it gives precisely such a dataset for the region. Surprisingly, the average level of public debt in the region is similar to that prevailing in the early 1990s. However, the composition of debt has changed. External government debt has fallen, and internal debt has risen. While this change in composition may be positive for a variety of reasons, internal debt structures are still slanted towards short-term, currency-indexed, or floating rates in several countries. I know that improving these structures remains one of the critical topics for debate in this group.

A second striking finding is that recorded budget deficits play only a secondary role in explaining debt growth. Large changes in debt are the result of balance sheet effects due to exchange rate adjustments, the resolution of banking crises and other contingent liabilities, and extra-budgetary items. For example, in the Dominican Republic, the debt-to-GDP ratio rose from 25 percent of GDP in 2002 to 55 percent of GDP by the end of 2003, owing to a costly banking crisis. Debt-to-GDP ratios in Argentina and Uruguay more than doubled in 2002 as a result of the exchange rate depreciations in those two countries. This underscores the conclusion that the structure of debt and contingent liabilities often involves more risks than the level of debt itself.

The international private market has been a prime source of financing for Latin America for over 200 years. Although the international sovereign debt market is relatively liquid, emerging market premiums have been very volatile. More recently, global conditions have

been very favorable to emerging market borrowers, and spreads have reached record low levels. There are reasons to be optimistic about these trends, but caution is still in order. Research suggests that current spread levels are not fully justified by improvements in fundamentals and that financial variables are required to fully explain spread compression.

Although these financial variables may reflect high liquidity or reduced risk aversion, perhaps the most interesting theory is that they reflect a wider diversification of risk through new instruments—including credit derivatives. This brings rewards through a lower cost of funds but also may carry risks. As many observers have said, these instruments are “untested” if market conditions do turn sour.

Lending from multilateral financial institutions and official bilateral sources continues to represent a significant share in international borrowing, both for low-income economies with no market access and for the emerging market economies in the region. The Living with Debt report finds evidence that multilateral banks are countercyclical and have assisted countries when they lack access to private funds, but it also suggests a catalytic role for multilateral lending, because increases in multilateral flows tend to be followed by increases in private lending.

Domestic debt markets, although still less developed than their international counterparts, are gaining importance and can play a key role in reducing vulnerabilities. While Latin America does not have comparatively large bond markets, the size of these markets is commensurate with that of overall financial markets in the region. That is, although Latin American bond markets are not large as a proportion of GDP, they are not small as a proportion of bank credit when compared with those in other emerging regions. On the other hand, government bond markets are large, compared with markets for corporate bonds—raising fears of crowding out.

In some countries, overall debt levels continue to raise issues regarding sustainability. One message of the Living with Debt report, however, is that debt composition is at least as important as the size of the stock for the analysis of sustainability. The report considers new approaches to the analysis of debt sustainability that take into account many aspects of debt structure. Unfortunately, exchange rates, interest rates, and economic growth all tend to be volatile in emerging markets, and this volatility interacts with poor debt structures—which are slanted towards foreign currencies and towards currency-indexed or floating-rate debt—to create higher risks.

Along with prudent fiscal policies, improved debt management has an important role to play in limiting these risks. Experience has highlighted two key sources of vulnerability: currency denomination (or foreign-currency debt) and maturity (or short-term debt). Policies aimed at reducing these vulnerabilities are complicated as there may be a trade-off along these two dimensions. For example, shifting to domestic currency debt often requires employing short-maturity instruments. Inflation-indexed instruments provide an alternative that can help improve the terms of this trade-off, since it may be possible to issue long-term inflation-indexed instruments at moderate cost, because investors are protected from the risk of unexpected inflation. Past experiences—when financial indexation spearheaded the widespread indexation of wages, pensions, and the like, leading to stubborn inflation and inflexible relative prices—may make governments wary of such instruments. Still, some countries have productively used indexed financial instruments widely without perceptibly worsening inflation's persistence.

The high volatility underlying emerging markets' economies and global financial markets creates an argument for introducing into debt contracts contingencies with equity-like features that allow risk to be shared more efficiently. Interest payments can be indexed to commodity prices, the terms of trade, or the rate of growth of GDP. Apart from fundamental or price risks, emerging market borrowers may be subject to significant liquidity risks. A sudden stop in capital flows due to changes in the world economy to the north could have a severe impact on emerging financial markets and significant real effects.

So far, however, there has been very little true risk sharing in debt contracts. There are several reasons for this. Investors may lack the confidence that countries would pay more in the good times, a necessary feature if they are to pay less in the bad times. Recent unilateral changes in contracts in some commodity sectors have exacerbated this perception. Investors may also be wary of purchasing a contract that shares risks today if the sovereign is free to issue standard debt tomorrow that may dilute the claims of the former. Some theories suggest that bad debt, with no risk-sharing properties, drives out the good. Finally, there is a political reason, because the politician who hedges may be blamed for wasting public money in the good times, when the insurance is not necessary, but is rarely thanked if bad times come.

Your group's meeting is the ideal opportunity to discuss these issues, as well as technical issues that lead to effective government debt management, local capital market development, and finally a healthy financial sector. A function of this group is also to continue to be the sounding board for what the potential wider role might be for the IDB and the other international financial institutions, or IFIs. The Living with Debt report discusses

the IFIs' role in both supporting countries as they develop debt instruments and in improving the international architecture to confront risks.

At the international level, it has been suggested that a new fast-disbursing, automatic contingent credit line product would help offset rollover risks. The IFIs may also assist countries in developing their own instruments. Although countries have built up significant reserves that certainly play a defensive role, this is not necessarily the most efficient way to confront liquidity risks. There have been initiatives in Latin America and East Asia to gain efficiency and financial backing by partially pooling the reserves of several countries. The IFIs could help these efforts both at the technical level, by refining operational methods and access rules, and also by providing financial support. Countries might develop their own contingent facilities with IFI support, and the IFIs could consider whether it would be appropriate to respond to certain global emergencies by directly acting on international markets. This type of intervention has so far been outside the IFIs' toolkit, and clearly a set of well-established rules would be required to avoid the many potential pitfalls.

The IFIs can also promote the development of markets for local currency instruments and new contingent debt instruments in various ways. The debt instruments used by governments today were mostly designed in a pre-financial-globalization era, and there is room for improvement in widening the spectrum of instruments. The IFIs can assist with the design of new instruments, and they can help to overcome the externalities and start-up costs of new markets and attract new investors. There is also the possibility of IFI guarantees. Finally, the IFIs can themselves issue instruments in local currency or with contingencies attached to help develop these markets.

We value very much the dialog that groups such as this one help to catalyze, and we genuinely wish to hear your views on these ideas or others that you may have.

The LAC Debt Group's agenda for these two days is very rich, centering on the themes that you have selected and following the format that each country or group of countries develops a selected topic and prepares the material for analysis and discussion. Towards the end of these two days, some time will be devoted to the group's mid-term evaluation. This type of evaluation is not intended to praise or criticize, but to find contributions that will enable your group to more effectively respond to the needs of the region's countries. Even though the IDB is undergoing a major Realignment, its people have made a great effort to concentrate on this event. I am sure that the Bank's commitment to your group will remain unchanged. From the mid-term evaluation, we expect a frank discus-

sion about what an international financial institution like the IDB can do. The objective is to discern how the Bank can help consolidate national and regional markets that are also sustainable financial markets.”



Otavio Ladeira de Medeiros
Head of the Public Debt Strategic Planning Department
Brazilian National Treasury

Declaraciones ■ Iniciales de la Reunión

“Buenos días a todos, buenos días a aquellos que están con nosotros desde el primer encuentro en Rio de Janeiro, a aquellos que se unieron después y a aquellos que es la primera vez que vienen a nuestro encuentro.

Nuestro grupo comenzó a partir de la reunión realizada en Washington, DC, el 5 de agosto de 2004, en la cual Brasil con el apoyo del BID presentó a un grupo de países la idea sobre la creación del LAC Debt Group. En esta reunión se encontraban también presentes Venezuela, Ecuador, Colombia y México. Esta idea evolucionó y logramos realizar nuestra primera reunión como Grupo de Especialistas en Gestión de Deuda en marzo de 2005, en Río de Janeiro, Brasil. Luego en septiembre de 2005, se hizo un seminario temático para discutir asuntos específicos y posteriormente tuvimos nuestro segundo encuentro en abril de 2006, en Cartagena, Colombia. También durante octubre del año pasado se realizó otro encuentro temático en Washington. Presentemente, nos encontramos en nuestro tercer encuentro, acá en San José, Costa Rica.

En todo este tiempo, no solo hemos realizado encuentros y discusiones acerca de nuestras situaciones; también hemos intercambiado experiencias a través de teleconferencias, desarrollo de estudios regionales y publicaciones de los Proceedings de las Reuniones.

Para el presente año también tenemos otras ideas. Brasil está terminando su periodo como presidente del Grupo y tenemos tres países que se han postulado para formar parte del nuevo Comité Directivo. Posteriormente durante este encuentro realizaremos las votaciones. También pensamos coordinar una visita a un país en particular, con el fin de conocer su experiencia. Brasil está abriendo sus puertas para esta visita, en la cual quisiéramos hablarles de nuestra experiencia en la gestión de la deuda pública. Incluso, existen dos experiencias que presentaremos durante esta reunión que pueden ser interesantes: la primera es el modelo de composición óptima de la deuda y la segunda es sobre la estructura de nuestra área de Relaciones con Inversionistas.

Por último, quiero transmitirles un mensaje y pedirles el diligenciamiento de un cuestionario que fue enviado por el consultor Benjamin Rowland, quien se encuentra haciendo la evaluación de medio término del proyecto, por lo tanto es muy importante que le transmitamos nuestras ideas y percepciones acerca del Grupo. A partir de la encuesta se establecerá la calidad del Grupo y su importancia para nosotros y para el BID, al igual que la importancia de esta iniciativa como Bien Público Regional. Consecuentemente, nuestras percepciones son fundamentales para la correcta identificación del valor agregado que este Grupo trae a la región. Muchas Gracias.”

Part I:

Good Practices in Public Debt Management

Sección I:

Buenas Prácticas en la Gestión de Deuda Pública



A. Importance and Building of a Benchmark Portfolio

Importancia y Construcción de un Portafolio de Referencia



Otavio Ladeira De Medeiros
Head of the Public Debt Strategic Planning Department
Brazilian National Treasury
Ministry of Finance

□ Brazil Optimal Long-Term Structure for the Federal Public Debt

1. Institutional Advances

In 1992, the National Treasury started to issue federal public bonds in regular auctions. In 1999, the public debt management group was created informally, as a working group to plan the long term public debt management. In 2001, the group was formally established and the new public debt management model was implemented, based on the DMO structure, setting the National Treasury in line with the international best practices.

- Back Office: Registering, controlling, payment and monitoring domestic and external debt budget.
- Middle Office: Development of medium and long term strategies, risk management, monitoring macroeconomic aspects and domestic and external investor relations.
- Front Office: Development of short term strategies, related to securities issuances in the domestic and external markets. Domestic market auctions and external issuances.

In 2000, the first Annual Borrowing Plan was released, aiming at improving the transparency regarding the public debt financing strategy. In 2002, the Annual Borrowing Plan released that the Federal Public Debt management would base its guidelines on an Asset and Liability Management model, considering all items that directly or indirectly affected the debt. This was our **first step** in the development of a Public Debt cost-risk analysis.

The model was divided into risk groups: inflation risk, exchange rate risk and floating rate risk, fixed rate risk, and others.

2. Guidelines

The main guidelines for public debt management in Brazil, released since 2002, are the following:

- Lengthen the Federal Public Debt average maturity, primarily by increasing the average term of the securities issued in auctions;
- Reduce the share of debt due in 12 months, thus reducing refinancing risk;
- Gradually replace floating rate and FX-linked bonds by fixed rate and price index ones, thus reducing the market risk;
- Issue foreign currency bonds based on qualitative aspects, observing market conditions;
- Stimulate the development of the yield curves for federal public securities on domestic and external markets; and
- Broaden the investor base.

As stated before, for Federal Public Debt analysis, we have considered some debt indicators, classifying them by risks.

National Treasury – ALM – Cash Flow Mismatch (R\$ million)

Period	Total			Floating Rate			Exchange Rate			Price Index			Fixed Rate		
	Assets	Liabilities	Δ	Assets	Liabilities	Δ	Assets	Liabilities	Δ	Assets	Liabilities	Δ	Assets	Liabilities	Δ
Up to 1 year	40.61	432.74	(392.13)	14.10	190.46	(176.36)	5.49	23.11	(17.62)	19.82	32.81	(13.00)	1.20	186.35	(185.15)
From 1 to 2 years	31.05	274.84	(243.79)	7.76	125.83	(118.07)	4.56	20.91	(16.35)	18.29	27.00	(8.71)	0.43	101.10	(100.67)
From 2 to 3 years	29.47	152.63	(123.16)	8.08	60.64	(52.57)	4.15	13.68	(9.53)	17.00	53.56	(36.56)	0.25	24.75	(24.50)
From 3 to 4 years	42.37	74.11	(31.74)	5.54	45.54	(40.00)	3.51	13.95	(10.44)	33.05	8.50	24.56	0.26	6.13	(5.86)
From 4 to 5 years	24.16	83.45	(59.29)	4.86	26.92	(22.07)	2.36	12.48	(10.12)	16.63	43.33	(26.70)	0.31	0.72	(0.41)
Over 5 years	298.71	171.78	126.93	21.28	24.20	(2.92)	13.12	74.55	(61.43)	262.90	62.79	200.10	1.41	10.24	(8.82)

Central Government Assets and Liabilities Management – ALM

Position: 06/30/06

INDEX	National Treasury-TN / Central Bank-BC	ASSETS	R\$ bi	INDEX	National Treasury-TN / Central Bank-BC	LIABILITIES	R\$ bi	R\$ bi	Mismatch
TOTAL			483.18				1,351.09	1,336.10	(852.92)
Inflation			363.10	Inflation			238.86	240.69	122.41
IGP			363.10	IGP			94.05	94.95	
	TN	Law 9.496/97	254.97		TN	NTN-C	64.81	65.69	
	TN	MP 2.185	39.00		TN	Other IGP	29.24	29.26	
	TN	Central Bank / BANIERJ Loan - MP 2.179	9.64						
	TN	ROYALTIES - States	12.34						
	TN	Other IGP	47.14		TN	NTN-B	144.79	145.72	
				IPCA	TN		0.02	0.02	
				IIPC	TN				
Exchange Rate			70.45	Exchange Rate			175.53	160.53	(90.08)
	TN	DMLP - Federal Senate Resolution 98/92	10.68	Denominated Debt			151.37	137.20	
	TN	Law Nº 7.976/89 - MF 030	3.89	Dollar	TN	Bradies - fixed rate	0.53	0.50	
	TN	Other	17.96		TN	Bradies - floating rate	0.00	-	
	BC	SWAP Operations	37.92		TN	Globalis - fixed rate	96.48	85.02	
					TN	Globalis - floating rate	1.32	0.74	
					TN	Contractual - Paris Club	0.01	-	
					TN	Contractual - Others	32.46	31.42	
					TN	Euro Bonds	19.20	17.68	
					TN	Samurai Bonds	1.36	1.24	
				Linked Debt			24.16	23.33	
					TN	Fixed Rate	17.69	16.84	
					TN	Floating Rate	0.21	0.20	
					BC	Fixed Rate	6.26	6.29	
Floating Rate			35.39	Floating Rate			574.57	548.54	(513.15)
	TN	SELIC	21.85			Total SELIC	466.80	439.30	
	TN	TR	48.53		TN	LFT's	437.64	429.67	
	TN	TJLP	2.94		TN	Other	2.67	2.40	
	BC	SWAP Operations	(37.92)		BC	Open Market Operations (Up to 1 month)	26.49	7.24	
					TN	Total TR	107.77	107.87	
					TN	Debt Securitization (TR)	72.94	72.94	
					TN	Other TR	34.83	34.94	
					TN	TJLP	1.37	1.37	
Fixed Rate			4.34	Fixed Rate			362.12	386.34	(382.00)
	TN	Other programs			TN	LTN	279.64	302.73	
					TN	Other Fixed Rate	19.56	20.80	
					BC	Open Market Operations (Over 1 month)	62.92	62.82	
Others			9.90						9.90
	TN	Other programs							

Federal Domestic Debt Indicators

Indicators	2003	2004	2005	2006	Feb-07	2007	
						Minimum	Maximum
Stock of DPMFi held by the public (R\$ billion)	731.4	810.3	979.7	1,093.5	1,120.1	1,230.0	1,300.0
Average Maturity of DPMFi (months)	31.3	28.1	27.4	31.1	31.6	32.0	36.0
% Maturing in 12 months	35.3	46.1	41.6	35.7	35.6	29.0	33.0
Share of DPMFi (%)							
Fixed rate	12.5	20.1	27.9	36.1	35.4	37.0	43.0
Inflation Linked	13.6	14.9	15.5	22.5	22.6	23.0	27.0
Floating rate	61.4	57.1	51.8	37.8	38.4	29.0	36.0
Exchange rate	10.8	5.2	2.7	1.3	1.3	1.0	2.0
Others	1.8	2.7	2.1	2.2	2.3	2.0	4.0

¹ Since these data have been calculated through the use of the commonly used international methodology, the statistics allow for comparisons with the indicators of other countries.

Federal Debt Indicators*

Indicators	2003	2004	2005	2006	Feb-07	2007	
						Minimum	Maximum
Stock of DPF* held by the public (R\$ billion)	965.8	1,013.9	1,157.1	1,237.0	1,260.4	1,370.0	1,450.0
Average maturity - Federal Outstanding Debt (months)	39.0	35.3	32.9	35.5	36.1	37.0	42.0
% Maturing in 12 months	30.7	39.3	38.2	32.4	32.3	27.0	31.0
Share of DPF (%)							
Fixed rate	9.5	16.1	23.6	31.9	32.1	33.0	39.0
Inflation Linked	10.3	11.9	13.1	19.9	20.1	20.0	24.0
Floating rate	46.5	45.7	43.9	33.4	34.2	26.0	32.0
Exchange rate	32.4	24.2	17.6	12.7	11.6	10.0	12.0
Others	1.4	2.2	1.8	2.0	2.1	1.0	3.0

* It includes the external debt under the responsibility of National Treasury

** Since these data have been calculated through the use of the commonly used international methodology, the statistics allow for comparisons with the indicators of other countries.

As a **second step**, we started doing a more sophisticated analysis of volatility, in order to have a measure of the risk changes we were experiencing from one period to the next.

Stress Test over Interest and FX-Rate

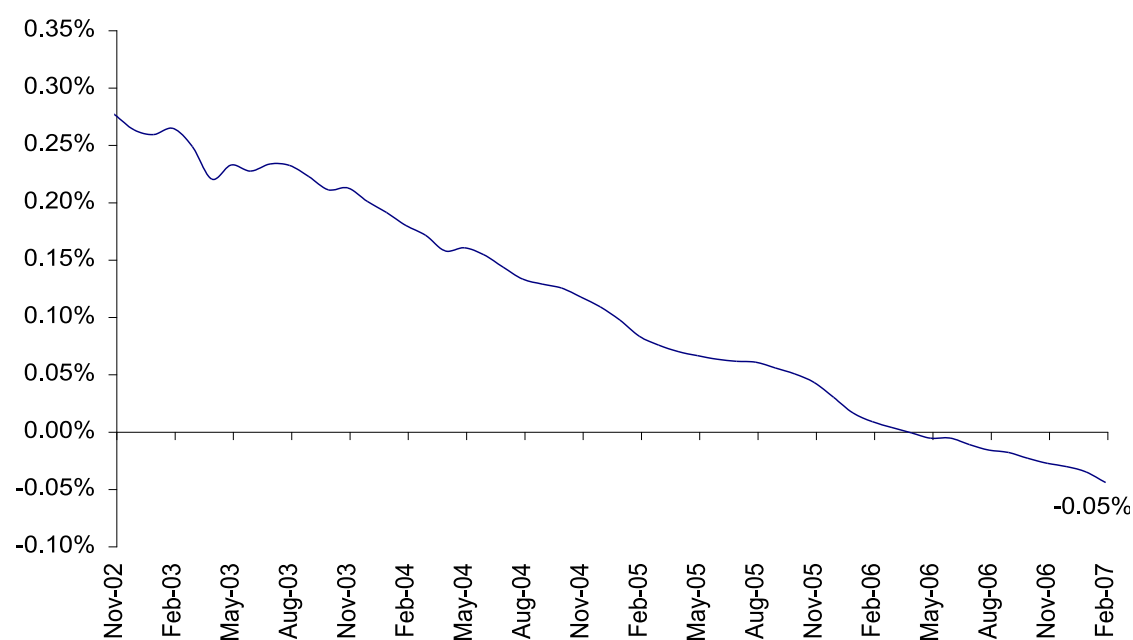
Indicators	Share of DPF (%)						Stress Impact (R\$ billion)					
	2002	2003	2004	2005	2006	2007*	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Floating Rate	42.4	46.5	45.7	43.9	33.4	29.0	52.7 (3.3%)	57.8 (3.6%)	56.8 (3.1%)	54.6 (2.8%)	41.5 (2.0%)	36.1 (1.6%)
Exchange Rate	45.8	32.4	24.2	17.6	12.7	11.0	299.4 (18.9%)	211.9 (13.3%)	158.2 (8.5%)	115.0 (5.9%)	83.0 (3.9%)	71.9 (3.1%)
Total	88.2	78.9	69.9	61.5	46.1	40.0	352.1 (22.2%)	269.7 (16.9%)	215.0 (11.6%)	169.6 (8.7%)	124.5 (5.9%)	108.0 (4.7%)

Note: Stress tests consider 3-standard deviation shocks on the interest rate (7,8 percentage points) and Real evaluation (56,6%), persisting for a year.

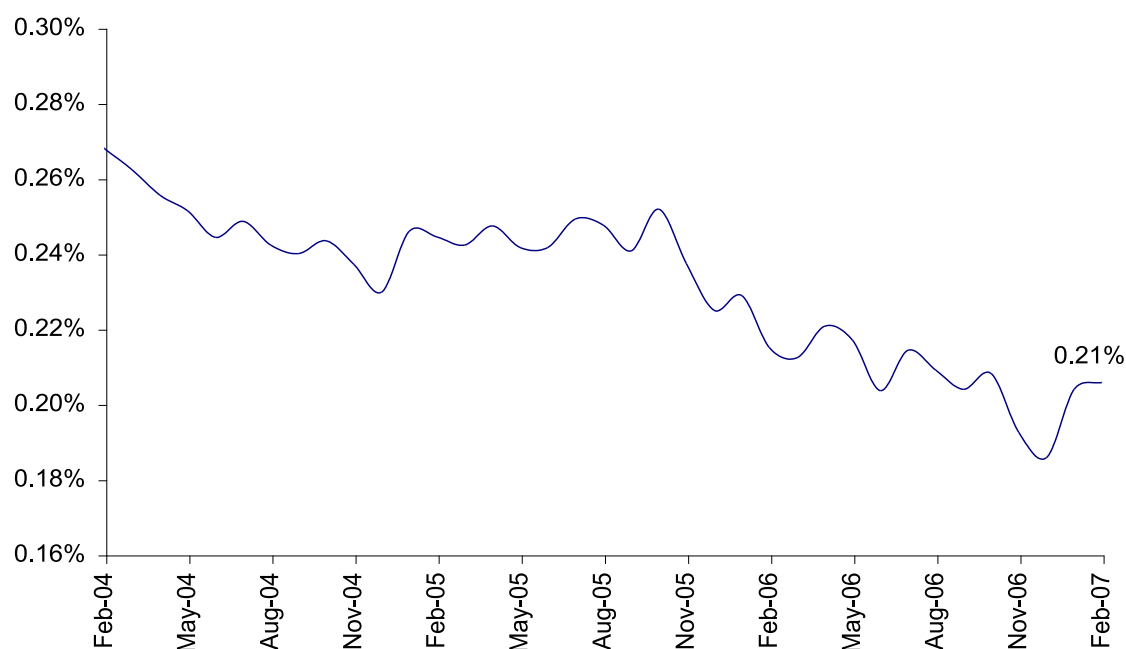
The stress analysis demonstrated that the impact in the Federal Public Debt – DPF of a shock of extreme ratios and substantial persistence (i.e., at least one year) in the interest rates and exchange rates would be only 4.7% of the GDP. If the DPF structure were the same as in 2002, this impact would be of 22.2% of the GDP. This represents a reduction of almost 80% of the impact in the DPF between 2002 and 2007.

Additionally, if we take into account that the level of international reserves has been superior to the Federal Government total debt indexed to exchange rate since mid 2006, one can say that the foreign exchange risk is null. In this case, the total impact would be merely 1.6% of the GDP.

Impact of 1% FX devaluation on Net PS Debt/GDP



Impact of 1% SELIC change on Net PS Debt/GDP



3. The Third Step: Optimal Long-Term Structure for the Federal Public Debt

3.1. Motivation

The motivation for constructing this model was to find an answer to the following questions:

- Where do we want to go with Public Debt Management?
- Benchmark (optimal composition): instrument for risk management and for strategic planning
- How do we measure the debt manager performance?

3.2. Guidelines

According to the Guidelines, the benchmark could work as a powerful management instrument as it represents the debt structure that the government would like to have, based

on its expected risk and cost preferences. Thus, the benchmark could guide the debt administrator in his decisions regarding issuance and risk management.

3.3. International Experience

Some countries have developed and have been using benchmarks: Portugal, Sweden, Ireland and Denmark. From their experience, it is important to consider that there is no consensus regarding the methodology for the benchmark determination and it is a peculiar process for each country. Also, it is essential to maintain simple models.

3.4. Role of the Public Debt Management

Theories based on the Ricardian Equivalence hypothesis alleged that the neutrality of the debt size and composition on the economy activity should focus on the relation between debt management and monetary policy. However, more realistic hypothesis lead to other theories which consider the relevance of the public debt management:

- In the literature about optimum taxation, the government policy requires the definition of a constant tax burden in time (“tax smoothing”), what guarantees the intertemporal consistency in the decision of the economic agents;
- Looking at the optimum taxation objective, the government should structure the debt aiming at stabilize the tax in time and consider different states of nature;
- In this sense, the primary objective of the manager would be to obtain a portfolio structure that minimize the risk of fluctuations in the debt cost, avoiding tax fluctuations;
- Change in the focus: relation between debt management and fiscal policy.

3.5. Use of not Traditional Financing Analysis Instruments

The focus on trade-off between cost and risk could lead to the use of traditional financing analysis instruments. However, there are government peculiar factors that impede the indiscriminate use of the financing theory for the public debt analysis:

- The government could have more complex objectives than simply reduce costs conditioned to prudent levels of financial risk.
- Indicators related to cash flow and impacts on the annual budget have implications on the optimum portfolio choice.

- The size and the nature of the bonds issuance and the composition of the public debt allow government to have a great influence on the prices and, though, on the cost and risk of its financing strategy.

Brazil, as the majority of the countries, declares as objective of the public debt management the minimization of the long-term costs considering prudent levels of risk. It is also concerned with the secondary market improvement, the enhancement of the investors' base, development of the term structure interest rate (reference for public and private bonds prices).

3.6. Looking for the best indicator: Gross or Net Debt? Nominal or Real Debt?

The Brazilian Public Debt Department decided to consider the relation Public Sector Net Debt (PSND) to GDP the relevant debt indicator to be monitored.

This indicator was chosen, taking into consideration the following issues:

- Its importance for Government decisions regarding economic policy, particularly the tax burden level and the primary balance, is mentioned in various documents as the IMF Memorandum, the fiscal risks annex in the budget law and the market research FOCUS.
- International organisms and financing annalists define the PSND to GDP as the main fiscal sustainability indicator.
- If the Federal Public Debt – FPD increases but the PSND/GDP is maintained stable or in a decrease path (as in the last years) the market will feel comfortable with the public debt sustainability and will not be afraid of financing the government debt.
- To minimize FDP/GDP risks do not necessarily mean minimizing risks of the PSND/GDP, as the isolated analysis of FPD would ignore the structure of the federal government assets. However, the results have not presented great differences, given the strong influence of the GDP on both.

3.7. Some Considerations: What is the Steady State?

Steady state refers to the scenario where variables are in their equilibrium levels and they are not susceptible to conjectural changes. The scenario that was chosen as reference in the steady state has the following characteristics:

- Intermediary situation between the present and the long-term.
- Stable economic environment.
- Reduced fiscal vulnerability.
- Investment Grade.
- Lower interest rates.
- Inflation under control.
- Sustainable economic growth.

3.8. Stochastic Model

The model is based on generation of correlated economic scenarios, in steady state, for the main macroeconomic variables that determine the cost and the evolution of net public sector debt: interest rate, exchange rate, inflation and GDP.

The simulated trajectory for these variables are used to estimate the cost of each financing Treasury instrument, in addition to the DPF and the DLSP/PIB evolution, at the end of the period of analysis (10 years).

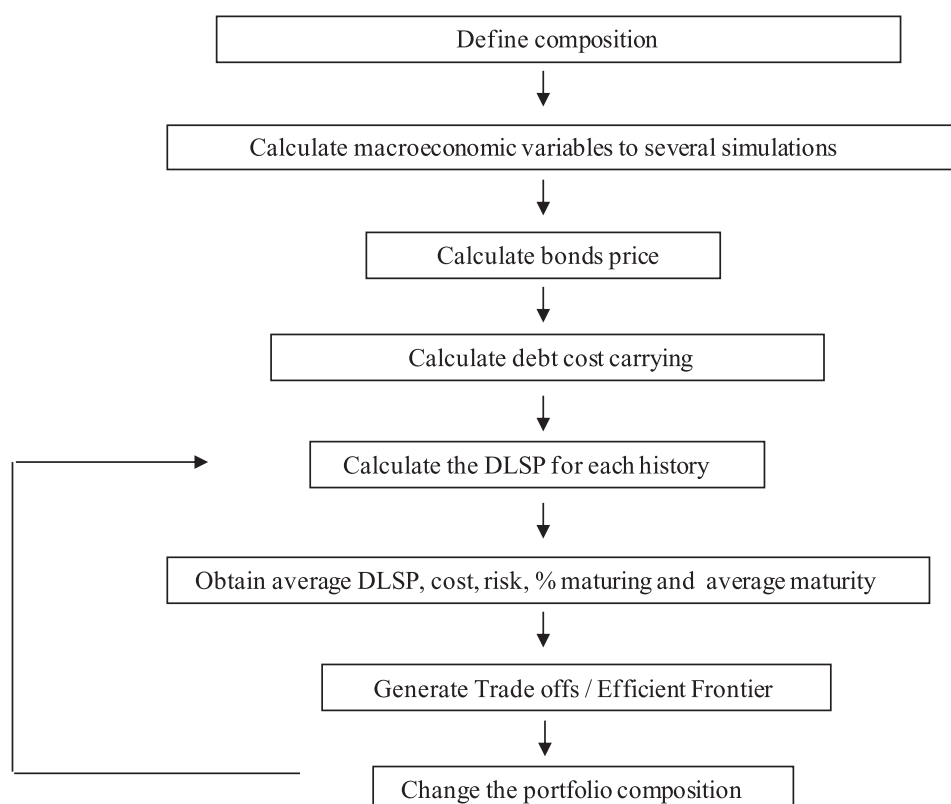
With this information, a DPF portfolio efficient frontier in the space risk-return of the DLSP/PIB is obtained.

Each portfolio is different regarding the composition by index and maturities:

- Fixed rate (1, 2, 5 and 10 year)
- Interest rate (5 years)
- Price Index (10, 20 and 30 years)
- Foreign debt (Dollar: 10 and 30 years; Euro: 15 years)

Thus, the portfolio is different, also regarding to measures of refinancing risk: the average maturity and the percentage of the stock maturing in 12 months.

Stochastic Model



3.9. Evolution of the Economic Indicators: Interest Rate

CIR Model :

$$dJ_t = \alpha(J^* - J_t)dt + \sigma \sqrt{J_t} dz_t^1$$

Properties:

- Equilibrium Model (Theoretic appeal)
- One factor Model
- Reversion to the mean
- Do not exhibit negative rates
- Allow different formats of the yield curves
- Explicit formulas for the bonds price
- Yield curve proportional to the short term rate
- Do not reflect appropriately the current term structure of interest rate

- Desirable characteristics of the model objective
- Intuitive appeal, tractability, equilibrium theory

3.10. Evolution of the Economic Indicators: Exchange Rate

Real Exchange Rate CKLS Model (expo. one):

$$dC_t = \beta(C^* - C_t)dt + \sigma_2 C_t dz_t^2$$

Properties:

- Real exchange rate reversion to the mean
- Real exchange rate variation do not depend on its level
- Volatility component do not depend on the rate level
- Specification is not so common in the literature
- Desirable properties for the model objective

Nominal exchange rate:

- Real exchange composition with domestic and external inflation differential (Itô Lemma)

3.11. Evolution of the Economic Indicators: Inflation

Domestic Inflation is modeled as a Geometric Brownian:

$$dI_t = \mu I_t dt + \sigma_3 I_t dz_t^3$$

- Markovian Process
- Variation rate of inflation: constant component trend, distributed normally

$$\frac{dI_t}{I_t} \approx N(\mu, \sigma_3)$$

External Inflation is defined exogenously.

3.12. Bonds Price Definition – LFT (SELIC)

- Bond is sold in face value.
- This hypothesis is neutral for the portfolios ordination in the efficient frontier.

Fixed rate is determined with a CIR model:

$$dJ = \alpha(J^* - J)dt + \sigma\sqrt{J}dz$$

$$P(t, T) = A(t, T)e^{-B(t, T)J}$$

$$\gamma = \sqrt{\alpha^2 + 2\sigma^2}$$

$$A(t, T) = \left[\frac{2\gamma e^{(\alpha+\gamma)(T-t)/2}}{(\gamma+\alpha)(e^{\gamma(T-t)} - 1) + 2\gamma} \right]^{2\alpha J^*/\epsilon} \quad B(t, T) = \frac{2(e^{\gamma(T-t)} - 1)}{(\gamma+\alpha)(e^{\gamma(T-t)} - 1) + 2\gamma}$$

Exchange rate is determined based on the following equation:

$$\text{Exchange yield} = \text{fixed rate} - E[\text{desvalorization}] - \text{Risk Premium}$$

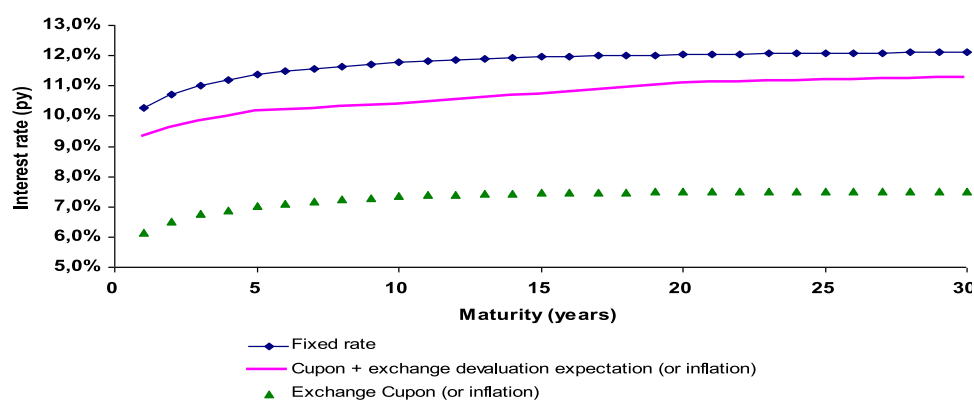
NTN-B e NTN-C (inflation)

- IPCA yield = fixed rate – E[IPCA] – risk Premium
- IGP-M yield = fixed rate – E[IGP-M] – risk Premium

3.13. Risk Premium Definition (Nelson Siegel Model)

$$P = \beta_0 + (\beta_1 + \beta_2 \cdot T) \cdot e^{-kT}$$

Risk Premium



3.14. Calculation of the Debt Financing Cost

LFT (SELIC) is assumed to be sold in face value.

$$R_T^{LFT} = J_t$$

LTN (fixed rate): Issuance costs are weighted average of all LTNs that are still in the stock.

$$R_T^{LTN} = \sum_{s=0}^n \omega_{t-s} r_{t-s}$$

Exchange (dollar, euro): Evolution of nominal exchange rate is aggregated to the weighted average of the exchange coupons.

$$R_t^C = \sum_{s=0}^n \omega_{t-s}^c r_{t-s}^c \quad R_t^{NTN-D} = \left(1 + \frac{dN_t}{N_t}\right) (1 + R_t^C) - 1$$

NTN-C and NTN-B (inflation): Evolution of inflation is aggregated to the weighted average of the IGP-M and IPCA coupons.

$$R_t^I = \sum_{s=0}^n \omega_{t-s}^i r_{t-s}^i \quad R_t^{NTN-C} = \left(1 + \frac{dI_t}{I_t}\right) (1 + R_t^I) - 1$$

3.15. Debt Dynamic

Federal Public Debt (FPD) is compounded by the previous FDP, variation of monetary base and primary result as percentage of PIB, period by period, for each simulated path.

$$DPF_{t+1} = (DPF_t - \Delta BM_t - sp_t) \cdot (1 + R_t^D)$$

Where the total cost of carrying (R_t^D) is:

$$R_t^D = \lambda_{LFT} R^{LFT} + \lambda_{LTN} R^{LTN} + \lambda_{NTN-B} R^{NTN-B} + \lambda_{NTN-C} R^{NTN-C} + \lambda_{Exchange} R^{Exchange}$$

Net Public Sector Debt is compounded by FPD, monetary base, dollar liabilities, SELIC liability, other liabilities, international reserves, PIB assets, SELIC assets, period by period, for each path.

$$DLSP_{t+1} = DPF_t + B + SelicLiability_t + DollarLiability - Reserves_t - PibAsset_t - SelicAsset + Other_t$$

3.16. Results

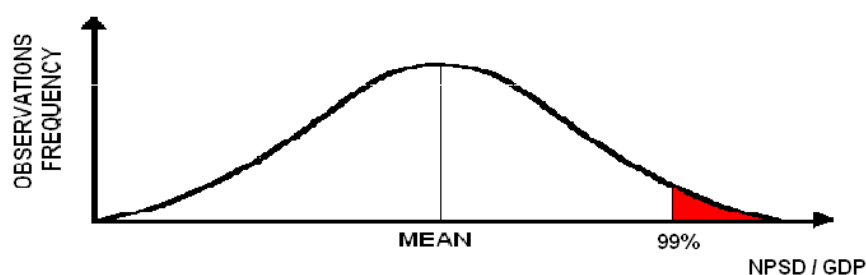
For each FPD composition, we obtain a distribution of NPSD/GDP ratios.

- Cost: Average of NPSD/GDP at the end of the period of analysis (10 years).
- Risk: Percentile 99 of the NPSD/GDP distribution at the end of the period of analysis (10 years).

For each FPD composition, we obtain the corresponding:

- FPD Average Maturity
- Percentage maturing in 12 months

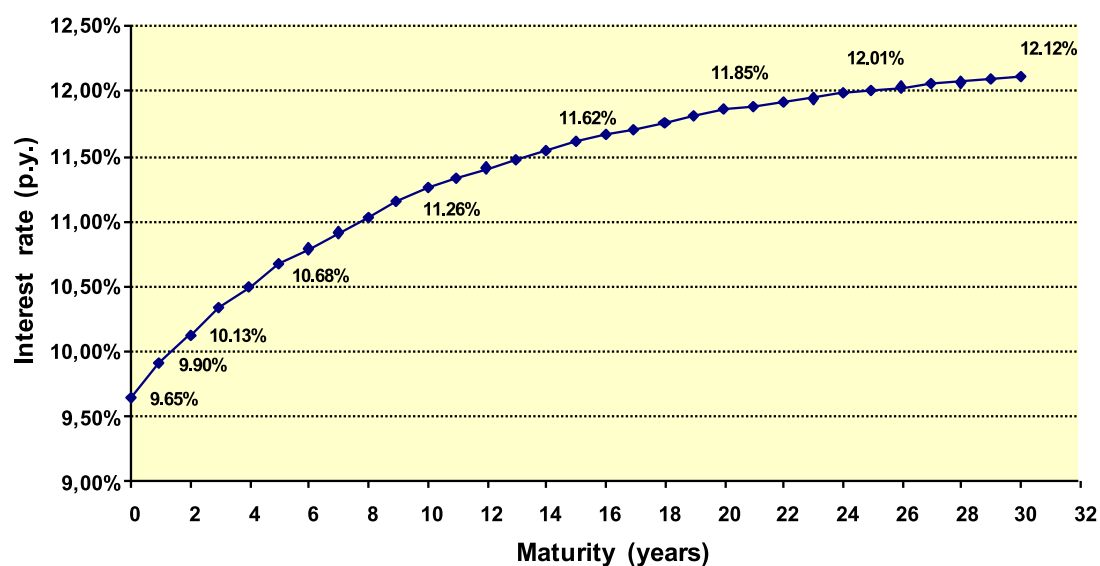
Density Probability Function of NPSD/GDP



Basic Scenarios

Variable		Average	Volatility
Interest rate (% p.y.)		9.698	2.608
Inflation rate (% p.y.)			
	IPCA	3.500	1.000
	IGPM	3.500	1.485
	USD	2.000	-
	EUR	1.500	-
	JPY	0.000	-
Exchange rate (Volatility - % p.y.)			
	BRL/USD	2.595	6.950
	BRL/EUR	2.895	7.262
	BRL/JPY	0.024	7.266
Real	PIB growth rate (% p.y.)	3.800	0.700

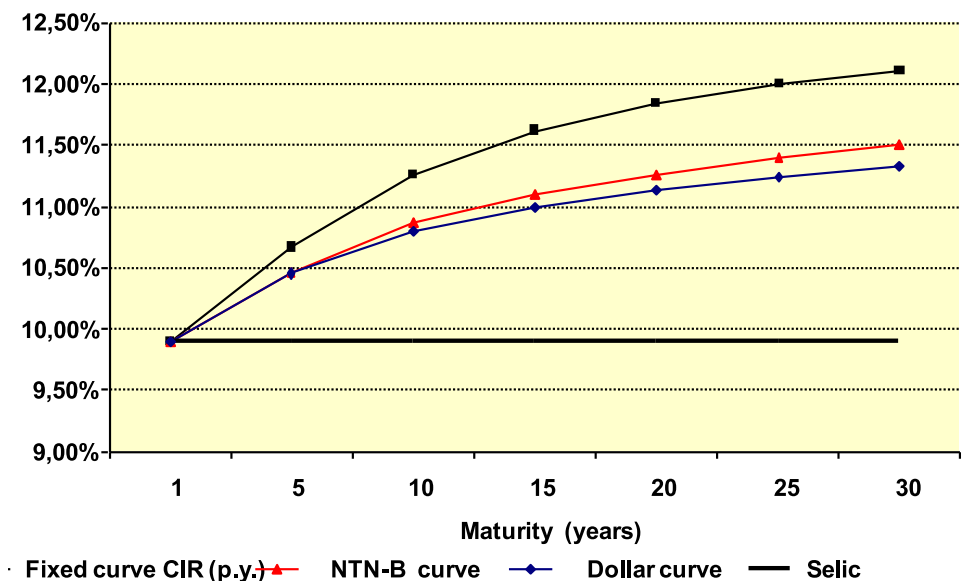
Fixed rate Curve



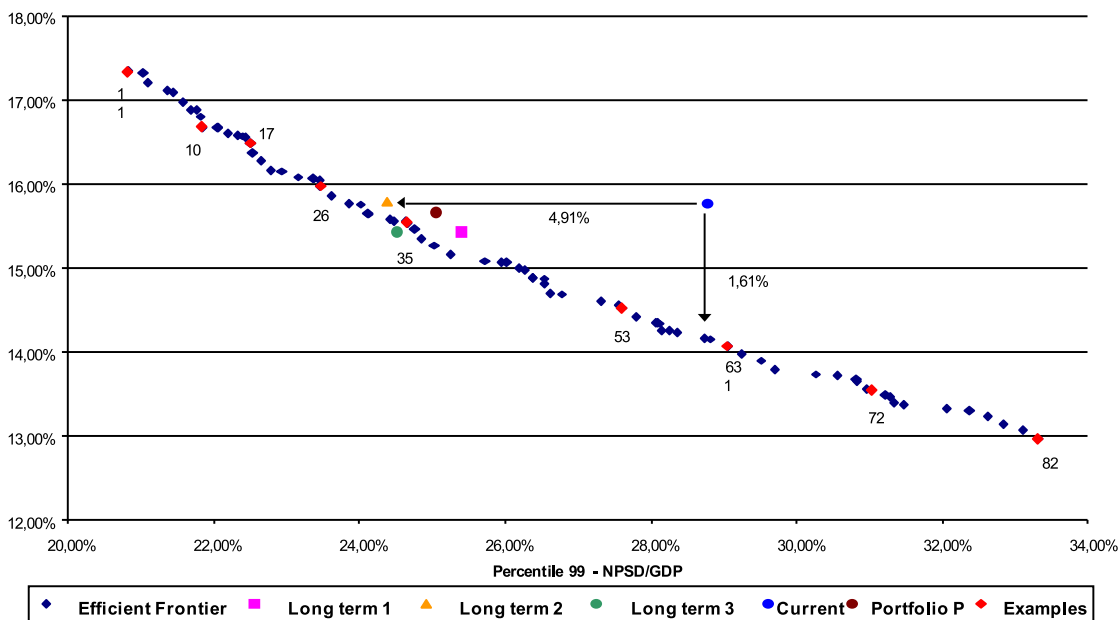
Premiums Relative to Selic

Maturity	Fixed rate	Inflation	Exchange rate
1	102.55	102.54	102.58
2	104.81	104.26	104.33
3	106.81	105.74	105.78
5	110.15	108.16	108.01
10	115.89	112.08	111.36
15	119.37	114.35	113.31
20	121.61	115.91	114.68
25	123.13	117.19	115.75
30	124.20	118.41	116.60

Interest Rate Comparison



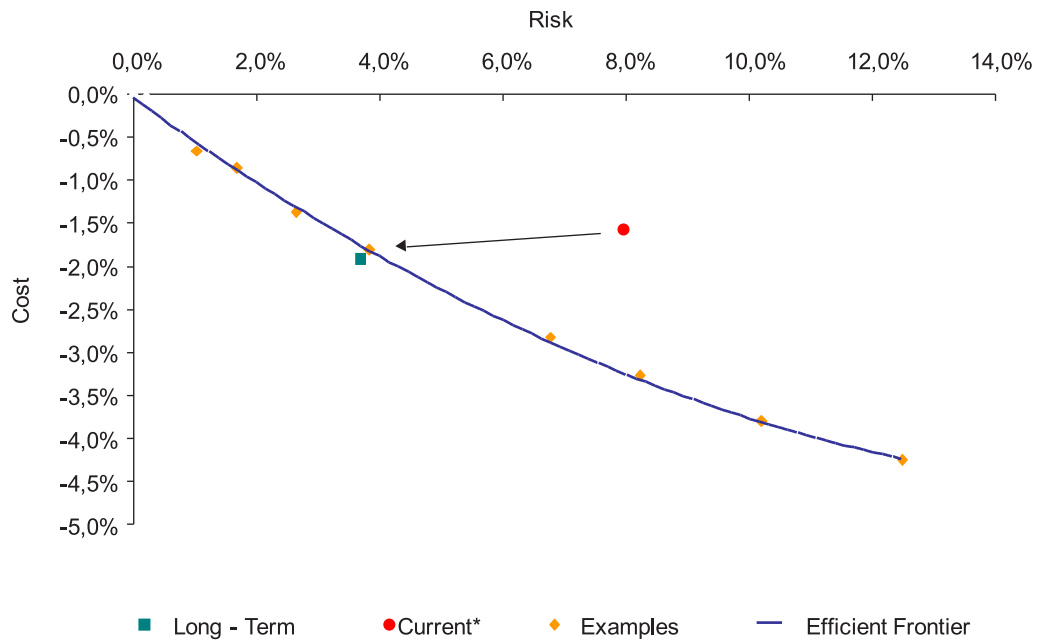
Results – Efficient Frontier



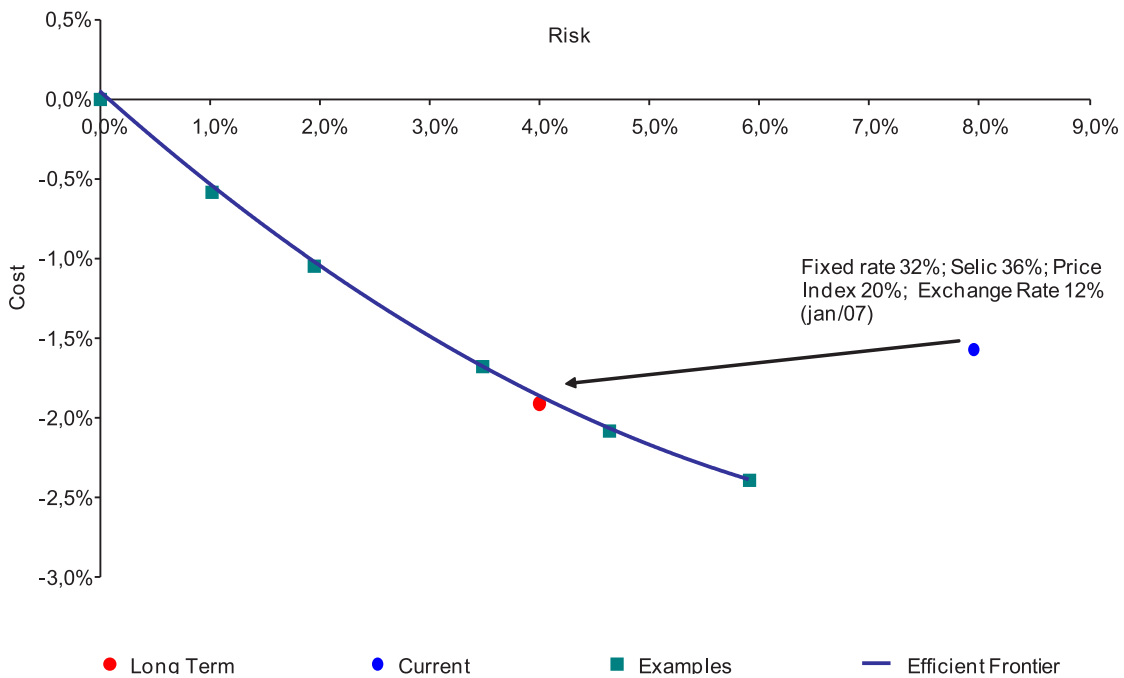
Portfolio Composition

Portfolio	Portfolio Compositions				NPSD		Less risky portfolio		Less costly portfolio	
	Fixed	Interest	Price Indexes	Exchange	Average Maturity	% maturing 12 months	Average	Percentile 95	Cost	Risk
1	10%	0%	80%	10%	54.6	19%	17.34%	20.83%	4.38%	-12.48%
10	0%	20%	70%	10%	54.0	12%	16.67%	21.84%	3.72%	-11.46%
17	20%	10%	60%	10%	46.8	24%	16.48%	22.50%	3.52%	-10.81%
26	20%	20%	50%	10%	43.8	25%	15.97%	23.46%	3.01%	-9.84%
35	20%	30%	50%	0%	41.4	21%	15.54%	24.65%	2.58%	-8.66%
53	20%	50%	30%	0%	34.8	28%	14.51%	27.60%	1.56%	-5.71%
63	20%	60%	20%	0%	31.8	29%	14.07%	29.05%	1.11%	-4.26%
72	10%	80%	10%	0%	31.2	22%	13.54%	31.02%	0.58%	-2.29%
82	0%	100%	0%	0%	30.0	20%	12.96%	33.31%	0.00%	0.00%
Long Term 1	27%	29%	38%	6%	35.0	25%	15.03%	25.22%	2.07%	-8.08%
Long Term 2	33%	26%	35%	6%	35.4	22%	15.30%	22.66%	2.34%	-10.65%
Long Term 3	51%	14%	29%	6%	30.4	34%	15.12%	25.06%	2.16%	-8.24%
Actual	28%	38%	20%	14%	35.9	29%	15.24%	29.02%	2.29%	-4.29%
Portfolio P	36%	27%	27%	10%	35.8	30%	15.60%	27.48%	2.64%	-5.83%

Efficient Frontier



Efficient Frontier with Restrictions



3.17. Efficient Frontier with Restrictions

Examples of Restrictions:

- Percentage of exchange rate linked bonds: maximum of 20%.
- Percentage of Selic linked bonds: maximum of 30%.
- Percentage maturing in 12 months: maximum of 30%.

4. Final Considerations

- The price index linked bonds dominate the efficient portfolios of higher cost and lower risk, representing until 90% of the portfolio, mainly due to the correlation with GDP.
- Portfolios with a high proportion of interest rate linked bonds have higher risk and lower cost.
- The fixed rate bonds are part of the majority of the efficient frontier portfolios.
- Restrict the interest rate debt to the maximum of 30% opens room to fixed rate bonds participation in risky portfolios.
- Restrict the percentage maturing in 12 months to the maximum of 30 % requires the selection of portfolios with higher participation of 2 and 5 years fixed rate bonds, instead of 1 year fixed rate bonds.
- The exchange rate linked bonds are part of lower risk portfolios with participations between 0% and 20%, due to the existence of international reserves.

5. Literature

- Barro, Robert J. (1979), “On the Determination of the Public Debt”, Journal of Political Economy, vol.87, nº5.
- Bergström, Pal e Holmlund, Anders (2000), “A Simulation Model Framework for Government Debt Analysis”.
- Bonomo, M., Costa, C., Rocque, E. e Silva, A. (2003), “A New Framework for Debt Management in Brazil”.
- Búzás, László (1999), “Developing Benchmarks for ÁKK in Hungary”, Seção Plenária 4, Second Sovereign Debt Management Forum, World Bank.
- Cabral, R.S.V. (2004), “Tópicos em Finanças e Dívida Pública: prêmio de risco, expectativas, benchmark e cláusulas de ação coletiva”, Tese de Doutorado, UnB.

- Calvo, Guillermo (xxxx), “Optimal Public Debt Management”, Maryland University.
- Danmark National Bank (2001), “Danish Government Borrowing and Debt 2001”.
- Goldfajn, Ilan e Paula, Áureo de (1999), “Uma Nota Sobre a Composição Ótima da Dívida Pública – Reflexões Para o Caso Brasileiro”, Texto Para Discussão nº 411, PUC-Rio (dezembro).
- Granger, Rita (1999), “Benchmarking for Public Debt Management: the case of Portugal”, Seção Plenária 4, Second Sovereign Debt Management Forum, World Bank.
- Guidelines for Public Debt Management (2001), International Monetary Fund and The World Bank.
- Guidelines for Public Debt Management (2003) – Accompanying Document and Selected Case Studies, International Monetary Fund and The World Bank.
- Hawkesby, C. e Wright, J., “The Optimal Public Debt Portfolios for Nine OECD Countries: A Tax Smoothing Approach”.
- Lopes, M. (2003), “Composição Ótima Para a Dívida Pública: Uma Análise Macro-Estrutural”, Dissertação de Mestrado, Universidade de Brasília.
- Matos, Pedro (2001), “Benchmarking for Public Debt Management”, Instituto de Gestão de Crédito Público, Portugal.
- Missale, A. e Giavazzi, F. (2003), “Public Debt Management in Brazil”.
- Nars, Kari – editor – (1997), “Excellence in Debt Management: The Strategies of Leading International Borrowers”, Euromoney Publications.
- Velandia, Antonio (2002), “A Risk Quantification Model for Public Debt Management”, The World Bank.

5.1. Exchange Rate Modeling

Exchange rate parameters are modeled using the interest rate parity theory. Empiric studies have not obtained success in verifying the validity of these relations (neither to the covered interest rate parity nor to uncovered interest rate parity), mainly to emergent economies.

- Chaia, A. e Fama, R. (2001), “Teorias de Previsão da Taxa de Câmbio: Um Teste de Eficiência da Paridade de Reais por Dólar nos Anos 90”, V SEMEAD
- Ellery, R., Sachsida, A. e Teixeira, J. (1999), “Diferencial de Juros e Taxa de Câmbio no Brasil”, IPEA – Texto para Discussão n. 662
- Garcia, M. (1997), “A Macroeconomia do Dólar Futuro”, Departamento de Economia, PUC-Rio.



Costa Rica Estructura Óptima de Largo Plazo de la Deuda Pública

Juan Carlos Pacheco
Gerente de la División de Deuda Pública Tesorería Nacional,
Ministerio de Hacienda

1. Comentarios

1.1. Importancia del Benchmark

Es primordial rescatar la importancia que tiene la construcción de un portafolio benchmark. Sin un portafolio meta, no se tiene claridad hacia donde se dirige la gestión de deuda. Sin embargo, la elaboración de ese portafolio benchmark no es una tarea sencilla.

Para tener benchmark se tiene que pasar por varias “etapas”, como mínimo, una etapa en donde las oficinas de deuda pública tengan una adecuada estructura organizacional. Debe existir un Middle Office que esté encargado de esta tarea, y al cual le sean asignados los recursos suficientes para poder tratar temas tan específicos y tan técnicos, como los que se requieren para tener un portafolio de deuda óptimo. Evidentemente, tampoco se puede hablar de un portafolio benchmark bien estructurado sin tener modelos que nos permitan cuantificar los riesgos de las diferentes estructuras que componen el portafolio.

Sin embargo, la gestión de deuda es un tema muy dinámico, en el que día a día se deben tomar decisiones sobre qué instrumentos y qué montos colocar en el mercado, definir la frecuencia de las colocaciones, etc. Esto hace que los gestores de deuda no puedan esperar a tener un desarrollo de un portafolio meta para tomar las decisiones.

Para la creación del portafolio meta se puede comenzar con modelos simples, que permitan incluir las particularidades de cada país y que sirvan a las máximas autoridades para tomar decisiones acerca del portafolio de deuda pública.

1.2 Uso de Instrumentos de Análisis Financiero no tradicionales

Existe una diferencia entre el uso tradicional de análisis financiero y la gestión de deuda. Esta última no puede únicamente basarse en los análisis financieros tradicionales para la toma de decisiones, ni tampoco para la construcción del portafolio benchmark.

Un ejemplo de lo anterior es la decisión del tamaño de las emisiones que se van a colocar en el mercado, comparado con el riesgo de refinanciamiento. La teoría financiera establece que el riesgo de refinanciamiento se incrementa si se tiene una mayor concentración de vencimientos en una fecha específica. Sin embargo, hoy sabemos que esas emisiones de gran tamaño permiten alcanzar otros objetivos, como son propiciar la liquidez de los mercados, propiciar la negociación y la formación más eficiente de los precios en los mercados de valores. Ejemplos como éste hacen ver que no es suficiente utilizar herramientas tradicionales de análisis financiero para tomar las decisiones de selección de un portafolio meta y definir hacia dónde se quiere dirigir la gestión de la deuda.

Evidentemente, los resultados de la gestión no pueden estar basados en los costos de corto plazo. Se deben tomar escenarios de mediano y largo plazo, los cuales son los que realmente pueden dar una idea de la gestión que se está produciendo. Estos temas son

específicos y deben ser explicitados, tanto a los máximos jerarcas, como a los entes controladores y auditores.

Es importante resaltar que las decisiones de los gobiernos, por definición, son decisiones más cautelosas que las de otros participantes de los mercados, lo cual da lugar a que las decisiones no sólo sean basadas en costos, cuando se refiere a la gestión de deuda.

1.3 Importancia de los activos y pasivos contingentes

Un tercer elemento que es importante es la inclusión de los activos y los pasivos contingentes en la gestión de riesgos y en la construcción del portafolio meta.

Igualmente, se debe plantear cuál deuda se va a considerar, ya que ésta puede ser deuda bruta, de deuda del Gobierno, de deuda del Banco Central, o deuda total del sector público. Lo más adecuado sería involucrar la deuda neta del sector público, sin embargo, esta no es una decisión fácil, ya que el definir a qué deuda referirse podría llevar a cometer errores de sobrevaluar o subvaluar el monto de la deuda.

Por ejemplo, en el caso de Costa Rica, tenemos una gran cantidad de Bancos Comerciales Públicos que sostienen títulos del Gobierno, por lo que este tipo de deuda no se puede netear tan fácilmente como la deuda de otro tipo de entidad pública. Por lo tanto, hay que tener un análisis previo y se debe definir a qué deuda nos vamos a referir.

2. Caso Costarricense

2.1. ¿Dónde Estamos?

2.1.1. Objetivo

Lograr la gestión de fondeo de los recursos requeridos por el Estado al menor costo posible dentro de un nivel prudente de riesgo, bajo una senda de deuda sostenible, que permita además el desarrollo del mercado de capitales costarricense.

2.1.2. Mejoramiento en la base de inversionistas

La base de Inversionistas se ha mejorado para fomentar el desarrollo del mercado por medio de:

- La creación de Fondos de Inversión (desde antes del año 2000), US\$ 253 millones.
- La creación de Ley Protección al Trabajador (N° 7983, del año 2000), en donde ingresan las Operadoras de Pensiones Complementario. En el año 2006, los Operadoras de Pensiones sostienen aproximadamente US\$ 745 millones de la deuda del Gobierno.
- Se incentiva la participación del Sector Público Financiero en el mercado de valores directamente (2005).

2.1.3. Transparencia hacia el Mercado

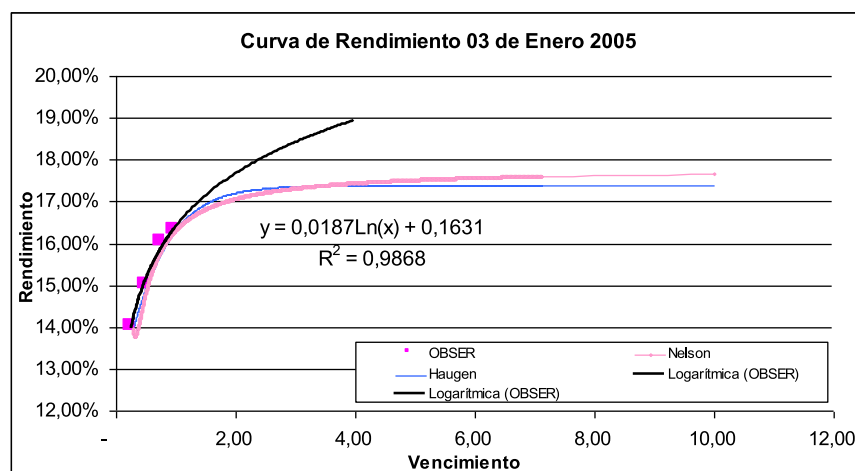
A partir del segundo semestre de 2005, se comenzó con un plan semestral en el que se divulga al mercado la estrategia de colocación de Deuda que tiene el Gobierno para el siguiente semestre. En él se indican los instrumentos y el monto aproximado de las emisiones que planea colocar el Gobierno, con el fin de que el mercado tenga más herramientas para la planificación de sus inversiones, lo cual es de conformidad con los principios sanos de la gestión de un portafolio de pasivos gubernamental.

2.1.4. Desarrollo de Curva de Rendimientos

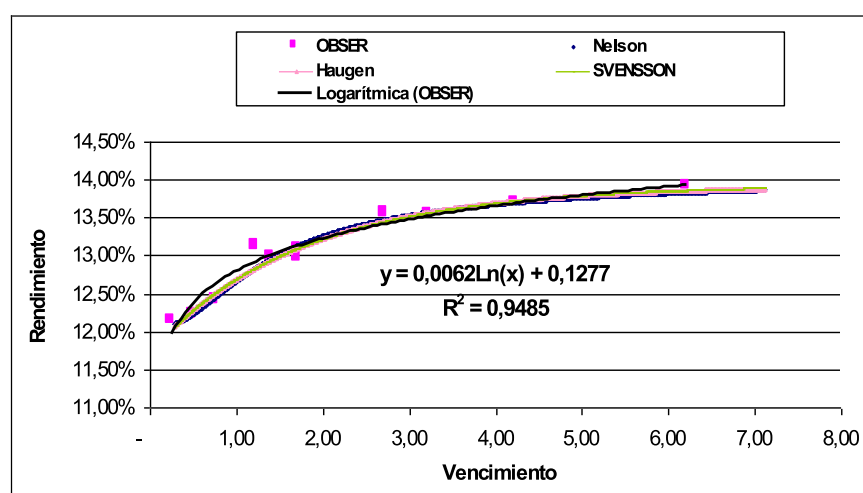
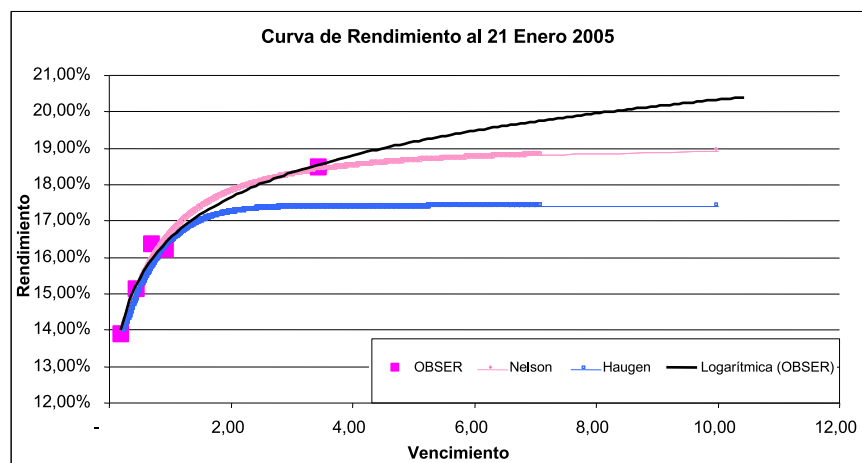
La estructura de tasas de mercado se constituye en un insumo fundamental para la toma de decisiones. El desarrollo de la Curva de Rendimientos se ha basado en dos planes:

- Estrategia de Colocación, dirigida hacia emisiones de tasa fija y denominada en colones, con series estandarizadas y con volúmenes suficientes para propiciar su liquidez.
- Monto proyectado a colocar durante el semestre: divulgar semestralmente al mercado los planes que se tienen de colocación.

Desarrollo de Curva de Rendimientos



En enero de 2005, la curva de rendimientos en Costa Rica tenía únicamente cuatro observaciones en el mercado, todas a un plazo menor de un año.



Posterior a la estrategia de colocación, la curva de rendimientos tiene al menos seis observaciones por encima de los dos años de vencimiento, lo que permite realmente hablar ahora de una curva de rendimientos.

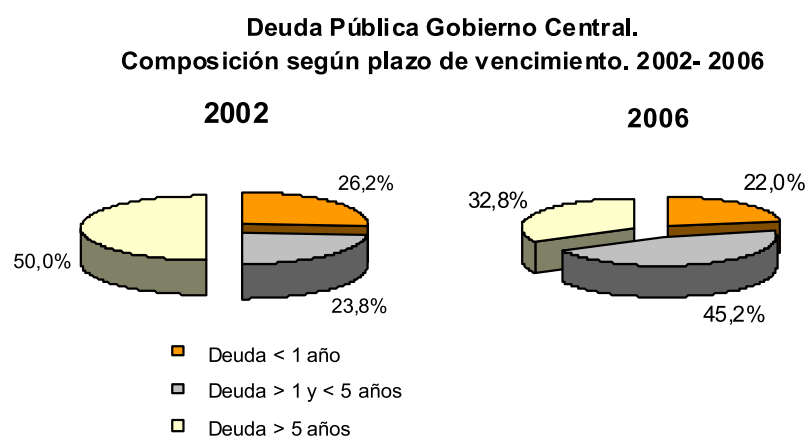
2.1.5. Gestión de Riesgos

En materia de riesgos también se ha tenido una política de disminución de los riesgos de mercado a los que está expuesto el portafolio.

2.1.5.1. Riesgo de Refinanciamiento

En el 2002, el 26% de la deuda tenía un vencimiento menor a un año. Hoy en día este porcentaje es del 22%.

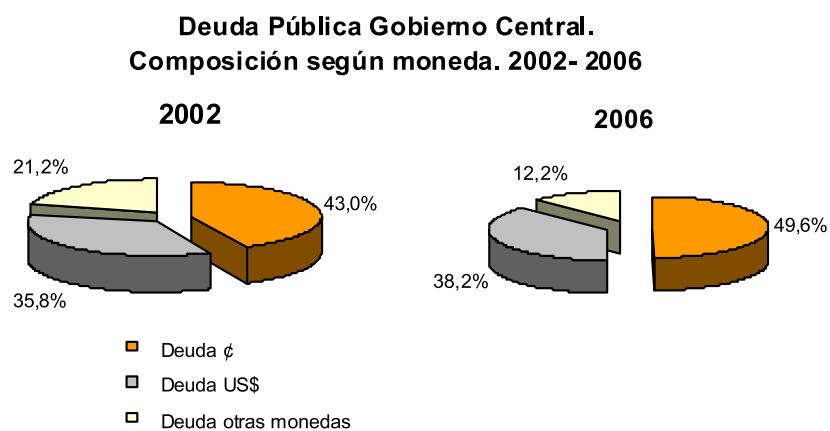
Composición de la Deuda según Plazo de Vencimiento



2.1.5.2. Riesgo Tipo de Cambio

Se ha incrementado la deuda en moneda local. En el 2002, el 43% de la deuda estaba denominada en colones, en el 2006 este porcentaje asciende a 49,6%.

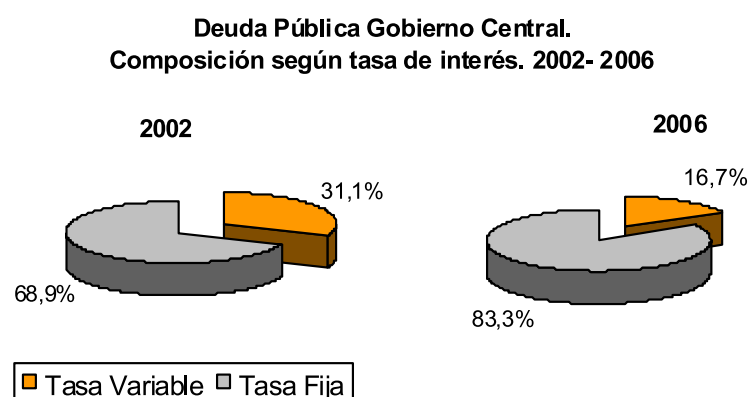
Composición de la Deuda según Moneda



2.1.5.3. Riesgo de Mercado

En el 2002 se tenía un 31% de la deuda en tasa variable, hoy en día este porcentaje es de 16%.

Composición de la Deuda Según Tasa de Interés



Es importante resaltar que esta mejora en los riesgos no sólo es benéfica porque se tenga una menor exposición del portafolio de deuda al riesgo, sino también porque este es un tema que las calificadoras de riesgo han visto con muy buenos ojos en el caso de Costa Rica, y adicionalmente, es un tema al que ellos le dan seguimiento.

2.2. ¿Hacia dónde nos dirigimos?

2.2.1. Proyectos en marcha

2.2.1.1. *Desarrollo de una estrategia de Gestión de Deuda en conjunto con el Banco Central (BCCR):*

En Costa Rica existen dos emisores públicos: el Gobierno y el Banco Central. Este último controla casi una tercera parte de la deuda pública, lo cual lo hace un participante muy relevante en el desarrollo del mercado y en la construcción de un portafolio meta para el sector público.

Se está trabajando en el desarrollo de una estrategia de Gestión de Deuda en conjunto con el BCCR, desde una perspectiva de Gestión de Activos y Pasivos. Esta estrategia se está desarrollando con asistencia del Banco Mundial y FIRST FUNDS.

2.2.1.2. *Desarrollo de modelos para la cuantificación del riesgo de diferentes estrategias*

Se tienen modelos iniciales, que permiten ver cómo se ha disminuido el riesgo del portafolio. Sin embargo, se está trabajando en modelos más elaborados.

2.2.1.3. *Creadores de mercado*

Se encuentra en proceso de establecimiento. Esperamos comenzar con el programa de creadores de mercado a partir del primer semestre.

2.2.1.4. *Búsqueda de mayor flexibilidad para la gestión de activos*

En Costa Rica, en este momento el Gobierno no puede tener ninguna retribución por los activos financieros que maneja.



Antonio Velandia
Principal Financial Officer
Treasury Department

□ The World Bank **Cuantificar Costo y Riesgo de una Estrategia de Deuda: ¿Cómo Iniciar el Proceso?**

1. ¿Qué es una estrategia de deuda?

No es

- Plan de desarrollo de la Oficina de Deuda
- Definición de niveles de deuda consistentes con sostenibilidad
- Programa para promover el desarrollo del mercado doméstico
- Incluye, pero no se limita, al Plan de Financiamiento Anual

¿Qué es?

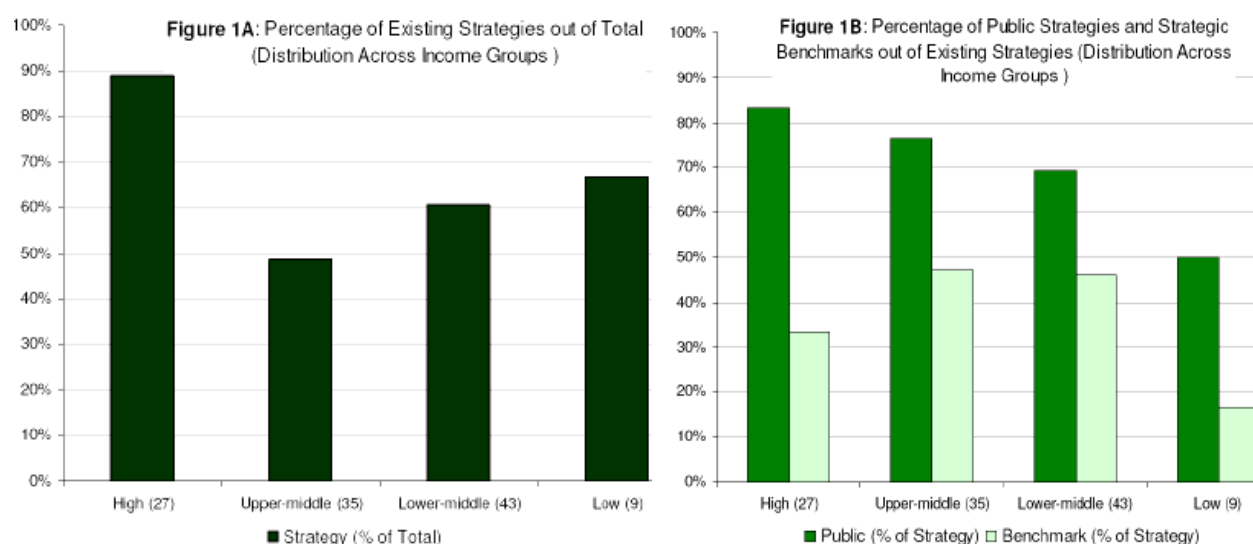
- La composición deseada de la deuda del gobierno (pública) en el mediano plazo y el plan para alcanzarla
- Lineamientos para las transacciones de la deuda

¿Cómo se arma la estrategia?

- Restricciones macro y de desarrollo del mercado doméstico
- Análisis del dilema costo-riesgo
- Iteraciones

2. Muchos países en desarrollo carecen de estrategias de endeudamiento

Existencia de Estrategias



Cerca de la mitad de los MICs carecen de estrategias formales y algunos de los que tienen prefieren no hacerlas públicas.

3. ¿Se necesitan modelos para formular una estrategia de deuda?

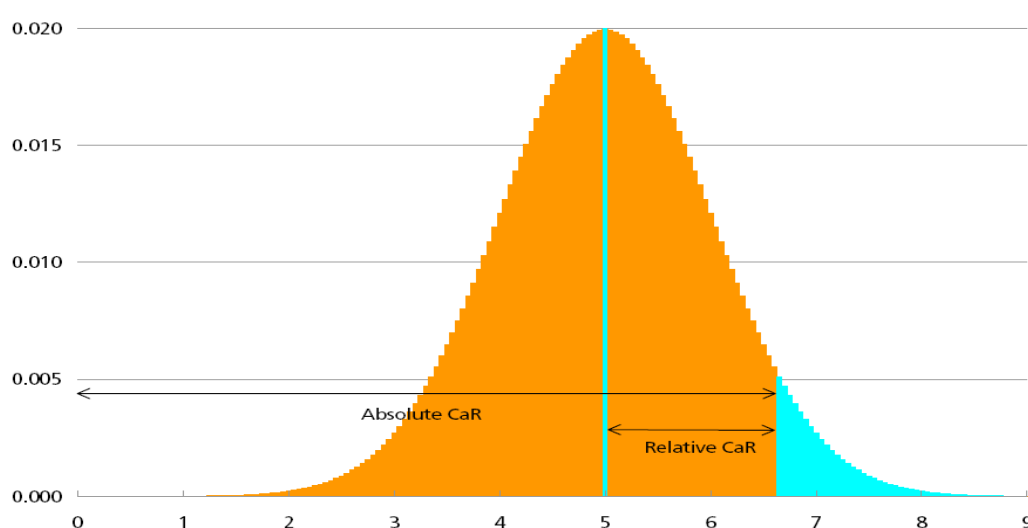
- No, Perú formalizó su estrategia en 2005–2006 antes de disponer del modelo.
 - Aumentar la participación de la deuda en soles para reducir la exposición al dólar y a los choques externos
 - Reducir el riesgo de refinanciación extendiendo la vida media del portafolio (reestructurar Club de París y no emitir antes del 2013)
 - Reducir la exposición a tasa de interés mejorando el perfil del portafolio y emitiendo mas en soles a tasa fija (extender la curva)
- Brasil y Colombia tuvieron estrategias basadas en análisis “intuitivos” de riesgo. Méjico hasta hace muy poco inició un esfuerzo de modelación de riesgo.

4. Pero los modelos ayudan a comparar estrategias en términos de Costo y Riesgo

- Permiten analizar varios escenarios y estrategias y proveen una base para modificar la estrategia.
- Mantienen integridad del análisis a través de escenarios y estrategias.
- Imprime disciplina y dan profundidad al proceso de análisis.

5. Costo en Riesgo (CaR): ¿La mejor práctica internacional?

CaR Absoluto y Relativo (DKK Billion)

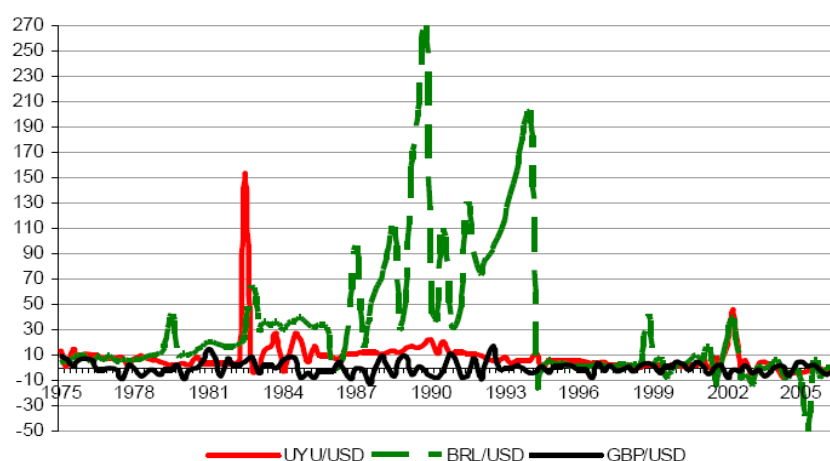


Con una probabilidad de 95% el costo de la deuda no excederá de DKK6.7 billones.

6. Los modelos estocásticos no son "la herramienta" para decidir

- En las Oficinas de Deuda Dinamarca, Suecia, Francia, Bélgica y UK estos modelos proveen un "input" limitado en la toma de decisiones.
- Salvo Suecia, Finlandia y Austria los demás OECD no tienen exposición en moneda extranjera lo cual facilita el ejercicio de modelaje.
- Datos: Estimar la matriz de VAR-COV para mercados emergentes es mucho mas difícil.

Tasas de Cambio: devaluaciones masivas e infrecuentes



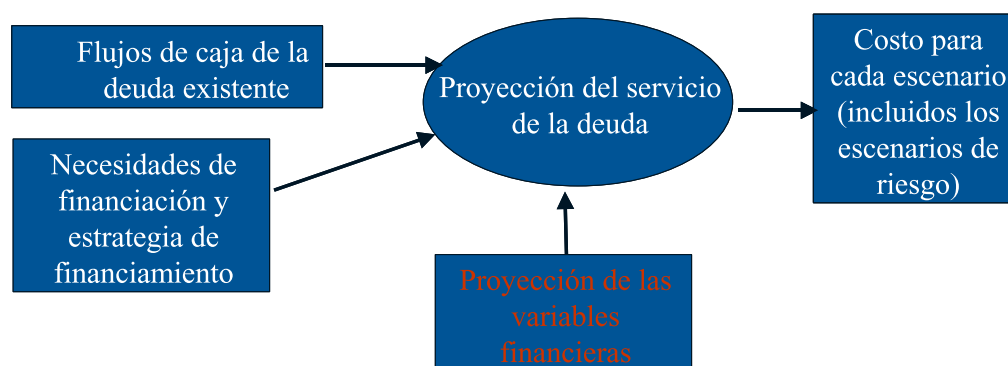
7. ¿Entonces por qué tantas OMD comienzan por CaR?

- El CaR de los Daneses se volvió un mito.
- "No se puede estimar el riesgo sin estimar la probabilidad...y para ello se requieren modelos estocásticos"
- Academicismo en las Oficina de Deuda
- Los niveles mas altos de la Oficina de Deuda se (auto)marginan del proceso

8. ¿Cuál es la alternativa a los modelos de CaR?

- Análisis de escenarios: incluso en Dinamarca y Suecia es una herramienta vital en la selección de la estrategia.
- El principio es el mismo de los modelos estocásticos de CaR

Análisis de Escenarios

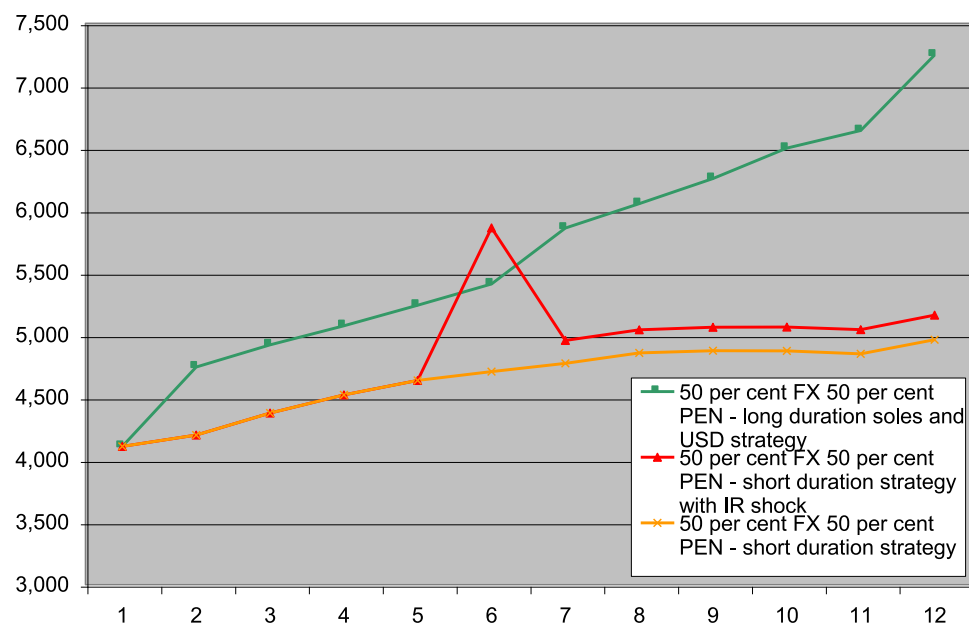


9. CaR vs. Análisis de escenarios – Proyección de las variables financieras

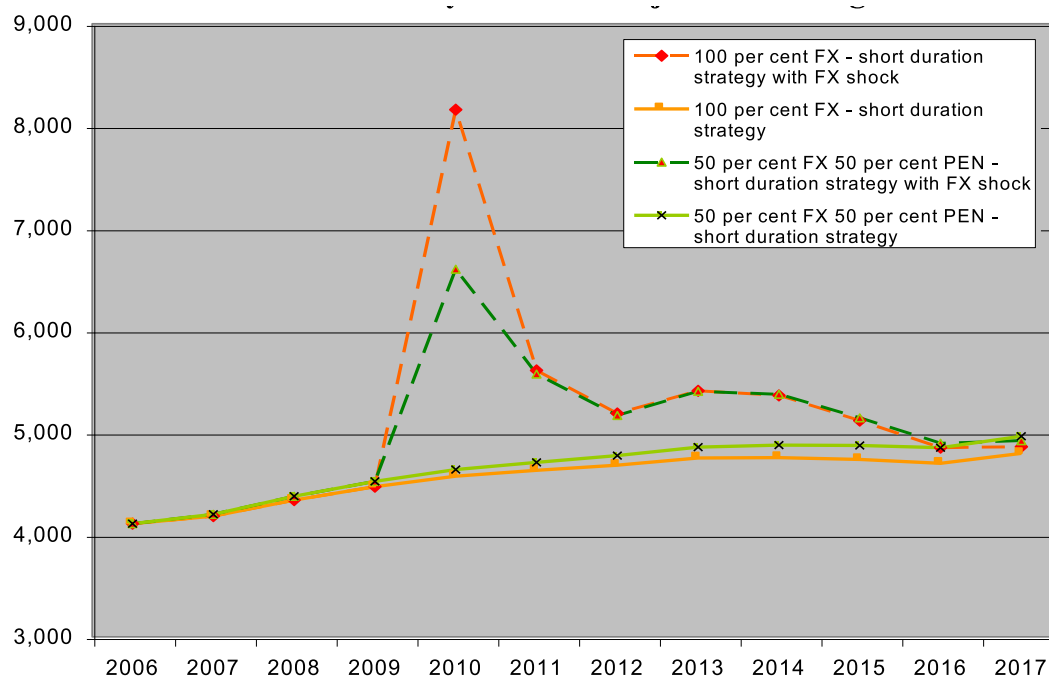
Lo demás es igual

- La proyección de los flujos de caja de la deuda existente es tan complicada como la deuda misma (e.g. Nicaragua, 20.000 instrumentos)
- Agregar la información.
- Necesidades de financiamiento: exógenas.
- Estrategias a analizar: estrategia actual y dilemas C-R relevantes e.g. monedas y tasa de interés.
- Mecánica: en t se estiman intereses y amortizaciones. Con ellos se define el financiamiento en $t+1$ al cual se aplica la estrategia.

Análisis de Escenarios: Proyección de flujos de estrategia de deuda



...y ayuda a identificar/confirmar los dilemas de política mas relevantes



10. Desarrollar o comprar: el papel de la asistencia técnica

- “Comprar” un modelo de análisis de escenarios es una mala idea: se pierde la etapa de construcción del modelo que es donde se aprende. El “desarrollo” es la mejor manera de construir capacidad en el Middle Office.
- Se puede aprovechar asistencia técnica, pero debe ser limitada (la OMD debe conducir el “proceso”).
- Condiciones: involucrar niveles directivos, tener un equipo de trabajo y tener una capacitación inicial.

11. Conclusiones

- Sin estrategia no hay “norte” para el manejo de deuda y se pone en riesgo la estabilidad financiera del gobierno.
- La estrategia se puede formular sin un modelo.
- Pero los modelos ayudan a validar la intuición y a sistematizar la discusión.
- Los modelos estocásticos no son la mejor práctica internacional y enfrentan serios problemas de implementación en economías de mercados emergentes.
- El análisis de escenarios es una herramienta poderosa para apoyar las decisiones del gestor de deuda y es relativamente fácil de implementar.

B. Institutional Capacity of Debt Management Offices

Capacidad Institucional de
las Oficinas de Deuda Pública



Carlos Steneri
Director Unidad de Gestión de Deuda
Ministerio de Economía y Finanzas

Uruguay

La Creación de Oficinas de Gestión de Deuda para el Desarrollo Eficiente de los Mercados

1. Introducción

Uruguay abordó tarde la formalización del proceso de creación de una Oficina de Gestión de Deuda, a pesar de que actuó activamente en los mercados financieros durante toda la década de los noventa. A los comienzos dicha gestión se hizo con la participación de funcionarios del Banco Central (gerencia de operaciones internacionales) y la Agencia Financiera de Uruguay en Estados Unidos. Con el tiempo, se fueron agregando funcionarios que revistaban directamente en el Ministerio de Economía & Finanzas. De todas maneras, era un grupo informal que se aglutinaba cuando las circunstancias lo requerían.

Después de los años de crisis del 2002 y 2003, la deuda se convirtió en un aspecto muy relevante en el diseño de la política económica. En consecuencia, comenzó a rondar en la administración actual, la necesidad de formalizar una Unidad de Gestión de Deuda ubicada en el Ministerio de Economía y Finanzas con el objetivo de optimizar

las acciones en materia del financiamiento del gobierno a través de la emisión de deuda pública.

2. Acto de Creación: Decreto del 26 de Diciembre de 2005

Fue así que el 26 de Diciembre del año 2005, a través de un decreto del Gobierno, se crea la Unidad de Gestión de Deuda (UGD) ubicada en el Ministerio de Economía y Finanzas. Su creación implicaba, además del traslado de funciones de Front Office que estaba realizando el Banco Central hacia el Ministerio, sino también la creación de la una Middle Office. En tanto, las tareas de back office continuaban en la orbita del BCU. Con este acto administrativo, la oficina de Gestión de Deuda comienza formalmente sus funciones

El decreto aprobado describe las tareas tradicionales que deben cumplir estas Oficinas:

- “Asesorar sobre la creación e implementación de las estrategias de endeudamiento del sector público financiero.
- En base a los lineamientos de endeudamiento del sector público y a las restricciones de los mercados local y externo, proponer la estructura de financiamiento adecuada, de manera que el Gobierno pueda cumplir todas sus obligaciones de pago con el menor costo posible en el mediano plazo, a la vez que sea consistente con un grado prudente de riesgo.
- Implementar el financiamiento para el gobierno central. Ello comprende las emisiones de títulos locales y externos y los préstamos provenientes de organismos crediticios.
- Informar periódicamente al Ministerio de Economía y Finanzas sobre la estructura de deuda y los parámetros de riesgos que la misma representa.
- Centralizar el reracionamiento con los inversores domésticos y externos.”

3. Las Razones de su Creación

La razón primordial de su creación se deriva del deseo de mejorar el manejo del alto endeudamiento del Gobierno, que raíz de la crisis del 2002–3 había trepado a alrededor del 100% del PBI.

La experiencia demostraba que el riesgo de refinanciamiento era el desafío más importante a superar. Para mitigarlo, se definió informalmente algo que venía desde el pasado, y que consistía en emitir deuda a los plazos más largos posibles y con tasa fija de interés. Pero eso no era suficiente. Era necesario formalizar un marco operativo ceñido a una estrategia que además de disminuir el riesgo de *roll-over*, permitiera desdolarizar la deuda, y disminuir la contraída con los organismos multilaterales hasta el año pasado muy alta —dado los préstamos de emergencia que se habían contratado durante la crisis del 2002 y 2003. Para operar bajo esa normativa era necesario contar con una entidad especializada con las características institucionales de la Unidad de Gestión de Deuda creada.

Un segundo tema a resolver era el problema de agencia, que surge cuando los roles entre entidades no están bien definidos. Un ejemplo fue cuando en el año 2002, Uruguay decidió flotar su tipo de cambio y en consecuencia la política monetaria se convirtió en un instrumento fundamental de la gestión del Banco Central. En ese devenir comenzaron a aflorar problemas de agencia, pues el Banco Central simultáneamente participaba en la emisión de deuda para financiar al gobierno, y al mismo tiempo emitía instrumentos de regulación monetaria para cumplir objetivos antiinflacionarios, emitiendo para financiar el Gobierno, pero también hacía política monetaria para cumplir con los objetivos antiinflacionarios. Consecuentemente, había un problema a resolver, el cual hacía necesario la creación de un cortafuego entre ambas actividades por la cual el Banco Central se concentra en sus funciones inherentes a su carta orgánica, en tanto que el Ministerio de Economía se haría cargo de su financiamiento.

En definitiva, esa decisión también apuntó a fortalecer la autonomía del Banco Central hasta ese entonces desdibujada por la duplicidad institucional de ciertas funciones.

4. La "Nueva" Arquitectura Institucional

LA creación de la Unidad de Gestión de Deuda en el Ministerio de Economía y Finanzas, implicó que en ésta se localizaran las funciones de Middle y Front Office, quedando en el Banco Central las correspondientes al Back Office aprovechando su experiencia en el manejo de registros, y su capacidad operativa en materia de transacciones financieras

Un segundo aspecto en el proceso de creación de la UGD, fue determinar los términos de referencia de su operativa en el entorno del Ministerio. Ello implicó determinar las líneas de relacionamiento institucional con otras entidades del Ministerio de Economía, en par-

ricular las relacionadas con los encargados del diseño e instrumentación de la política económica y los responsables del manejo de la caja, en este caso la Tesorería. funciones de la nueva.

Otro tema cardinal del proceso fue determinar las funciones del Middle Office, en particular en lo referente al diseño de la estrategia futura en materia de endeudamiento. Al respecto, se determinaron ciertos parámetros tales como los plazos, las monedas y las jurisdicciones de las emisiones. Además se institucionalizó dentro de sus cometidos la actividad de relacionamiento con los inversores mediante conferencias telefónicas, publicaciones y comunicados.

Dentro de ese contexto es importante y necesario generar un mecanismo que permita tener una retroalimentación constante entre quienes están a cargo de las proyecciones fiscales y el seguimiento del programa con la UGD .

El desafío es definir con qué periodicidad y grado de detalle se debe llevar adelante. Es imposible integrar todo la volatilidad cotidiana en los parámetros de una estrategia y su operativa correspondiente. Pero también es arriesgado desentenderse de los cambios de tendencia, so pena de caer en dificultades potenciales en el financiamiento del fisco.

Adicionalmente, debe existir una cooperación con la Tesorería buscando optimizar la caja del gobierno, como forma de bajar los costos del financiamiento.

Generalmente, lo que se ha hecho en el pasado es manejar un exceso de caja por motivos precautorios ante la falta de información actualizada. Eso genera costos por “carry” adicionales.

Por último, otro desafío importante, es la sincronización entre la gestión de la política monetaria y la del financiamiento del Gobierno. En este punto hay una serie de problemas a resolver. Por ejemplo es preciso determinar a que plazos y con que tipos de monedas se llevan adelante ambos cometidos. Hubo ejemplos de financiamiento del fisco a plazos más cortos que los correspondientes a los efectuados en materia de política a monetaria.

Surge la pregunta del por qué de esa situación anómala, que agrega riesgo al perfil de vencimientos del sector público. La respuesta más recibida es la falta de una visión global del problema, que se corrige con el diseño de una estrategia global que parametrice el comportamiento de las entidades del sector público pues actúan en el mercado de capitales.

Eso implica cambios culturales que no son un tema trivial, que implica coordinaciones interinstitucionales, que en Uruguay es un proceso en marcha.

5. La Institucionalidad de la Toma de Decisiones – La cobertura legal de la Oficina de Gestión de Deuda

El parlamento no tiene intervención en la fijación de los objetivos de cómo se manejan los activos y pasivos del gobierno. Al respecto solo hay una ley vigente que fija el **nivel de endeudamiento neto** del sector público global.¹ Según su texto, el fisco no puede tener una deuda **neta** superior a cierto porcentaje del producto bruto. Con esta norma se busca evitar que el Gobierno entre en una fase de indisciplina fiscal, financiado con exceso de endeudamiento.

Por su parte, el Ministro de economía es quien aprueba la estrategia de endeudamiento asesorado por un Comité creado a tales efectos integrado por el Subsecretario y el Director de la Oficina Macroeconómica del Ministerio junto al director de la UGD. Pero la responsabilidad final ante el Poder Legislativo está depositada en la figura del Ministro. También es él quien toma las decisiones finales cuando se hacen operaciones importantes de financiamiento importantes².

Aspectos Cruciales del Nuevo Diseño

A manera de reflexión sobre cuáles son los requisitos básicos de la gestión de este tipo de oficinas, se destaca la capacidad de realizar consultas sin dilatorias con las autoridades máximas del Ministerio. La especie de los problemas necesita de esa facilidad de acceso. A veces existen tentaciones para ubicar a este tipo de oficinas en carriles institucionales intermedios. La experiencia internacional muestra que es necesario para ciertas operaciones o actividades tener canales de acceso directo con la autoridad máxima del Ministerio debe ser directa.

¹ Ley 17.947 del 8 de enero de 2006

² Por ejemplo, emisiones de 500 millones de dólares, equivalente aproximadamente un 3% del Producto Bruto.

Como tema conexo, es importante definir claramente el papel del Comité Asesor, pues del asesoramiento a la intervención en el manejo de la gestión operativa hay un camino corto que es inadecuado transitar. Eso implica erraticidad en las señales de lo que se está haciendo, disuelve las responsabilidades de la UGD, todo lo cual culmina en una performance subóptima en el cumplimiento de los objetivos trazados

Asimismo, la sincronización operativa entre el Banco Central y la UGD es un tema siempre presente, que hace eclosión en los procesos de creación de esta nueva institucionalidad en el manejo del endeudamiento del sector público, y que por sus características no se resuelve de un plumazo. Por lo tanto, es importante recoger la experiencia de otros países más adelantados en la materia, para no repetir errores y avanzar más rápidamente.

Por último, es importante destacar que la UGD debe participación en *toda* gestión de financiamiento llevada adelante por toda entidad del sector público, incluyendo garantías con proveedores, y emisiones de bonos por empresas del sector público. Al final del día estas operaciones compiten con las actividades del financiamiento del sector público global, o agregan riesgos potenciales a la capacidad de pagos del país.

6. Los Desafíos en la creación de las UGD

Uno de los desafíos principales del proceso de creación de la nueva institucionalidad es que generalmente se actúa bajo un proceso de prueba y error. Eso implica reconocer aspectos tanto políticos como técnicos, ya que la Unidad de Gestión de Deuda debe mostrar desde el comienzo que sus propuestas son la mejor alternativa.

Este proceso también implica superar prácticas o costumbres ya existentes que alimentan cierta resistencia al cambio.

Además, en la migración de actividades desde el Banco Central hacia el Ministerio de Economía también debe incluirse el asesoramiento jurídico. Los bancos centrales en todo el mundo tienen un equipo de abogados entrenados para manejar las prácticas financieras internacionales. En el caso de los Ministerios de Economía, se pueden encontrar vacíos en la materia que pueden hacer eclosión en los momentos más inoportunos. Por lo tanto, en el proceso de la creación de las UGD, se debe considerar el fortalecimiento de los estamentos jurídicos asesores.

7. Las Actividades Iniciales

Como se comentó anteriormente, la actividad inicial se focalizó en la creación de una institucionalidad apoyada en tres elementos básicos: extensión plazos de la deuda, desdolarización y disminución de los préstamos con los organismos multilaterales.

Por su intermedio, durante el 2006 uno de sus corolarios fue que Uruguay pagara totalmente su deuda con el Fondo Monetario Internacional, buscando ahorrar la diferencial del costo de ese endeudamiento y la tasa de colocación de las reservas disponibles. También se prepagaron todos los préstamos de emergencia contratados con el Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo. Además se realizó un canje de la deuda global, extendiendo vencimientos con un universo de 2.4 mil millones de dólares. El grado de participación fue del 52%, logrando extender los vencimientos promedio de 5 hasta 8 años y medio. Además se logró aumentar el porcentaje de deuda nominada en moneda doméstica, el cual pasó al 17% del total circulante.

Proceso aún en marcha

El proceso de creación institucional todavía se encuentra en marcha, siendo por ahora la prioridad el financiamiento del fisco.

En la actualidad, la Oficina de Deuda no cuenta con recursos humanos suficientes para iniciar tareas de desarrollo de modelos de optimización usando técnicas complejas (Ej., modelos con variable estocásticas). En la actualidad contamos con modelos determinísticos que se actualizan a lo largo del tiempo.

Por otra parte, el tema de las comunicaciones y del respaldo informático es otro proceso en desarrollo. Actualmente, la UGD usa los sistemas del Banco Central, incluyendo la preparación de estadísticas.

8. Conclusiones

La Unidad de Gestión de Deuda adquiere relevancia cuando actúa. Crear institucionalidad no es un acto administrativo, sino que va de la mano de la ejecución de una estrategia y mostrar buenos resultados, sin temor a equivocarse.

En el caso de Uruguay, la transición hacia el nuevo modelo fue mucho más rápida de lo esperado. Inicialmente se pensó que el proceso tomaría al menos tres años, pero hoy en día, con menos de un año, puede decirse que un porcentaje alto de lo proyectado se ha culminado. Pero a pesar de esos resultados, su consolidación sigue siendo un proceso en obra.



□ Panamá Capacidad Institucional de la Oficina de Gestión de Deuda

Beatriz Soto
Jefe de Departamento de Financiamiento Externo
Ministerio de Economía y Finanzas

La creación de una Oficina de Gestión de Deuda (OGD) es un proceso en marcha, que desde mi punto de vista no es una ciencia sino un arte. En la medida que se comprenda que este proceso involucra cambios, su desarrollo se facilita. Por lo anterior, la gestión de la deuda pública es un proceso dinámico y evolutivo. Igualmente está altamente relacionado con la capacidad institucional de las Oficinas de Deuda Pública. Para esto es necesario conjugar una serie de elementos, externos e internos, como es el caso de los marcos regulatorios y la administración interna de estas operaciones.

En el caso de Panamá, hemos visto la evolución de la OGD a partir de cuatro eras. La primera, la era de los multilaterales en la que en el país estaba restringido al financiamiento a través de estos organismos. Más adelante se evolucionó al financiamiento a través de bonos *brady*, donde comenzó la presencia de la OGD en los mercados de capitales. En la tercera era, se da la presencia de Panamá en los mercados internacionales. Por último, la era reciente con la apertura en el mercado doméstico.

En este proceso de cambio es importante enfocarse en el grupo de trabajo, teniendo en cuenta la capacitación institucional que el personal requiere para seguir adelante. Naturalmente, este proceso debe complementarse con el fortalecimiento de los procesos internos y de los sistemas de información.

Viendo este proceso como una pirámide, en donde se van construyendo bloques unos sobre otros, Panamá comenzó con la creación del Back Office a comienzos de la década pasada y con la adquisición de sistemas de información que permitieran dar un mejor manejo de la deuda pública. Posteriormente, el proceso se enfocó en el fortalecimiento del Back Office, introduciendo una cultura de validación y controles internos, que involucra a los especialistas de deuda en el proceso. Lo anterior nos permitió mejorar la calidad de las estadísticas de deuda y la transparencia del mercado. A partir de este momento se comenzó a trabajar con los calendarios de publicaciones, y poco a poco se ha ido acortando su frecuencia de publicación.

Teniendo fortalezas en esta área experimentamos rotaciones de personal interna, lo cual permitió tener una mayor flexibilidad. Después las capacitaciones *in-house*, tratando de crear esa sinergia en el equipo.

Naturalmente, otros elementos deben ir desarrollándose paralelamente, como es el caso de los marcos regulatorios, que en el caso de Panamá han tenido algunos cambios. Los más importantes se dieron en el año 2002 cuando se establecieron límites al endeudamiento a través de la Ley de Responsabilidad Fiscal, acompañados de la consolidación de algunas funciones que no estaban dentro de la Oficina de Crédito Público.

Como en Panamá no existe un Banco Central, se puede pensar que todas las operaciones se encontraban consolidadas. Sin embargo, este no era el caso por lo cual se debía hacer algunas reestructuraciones. En el año 2002 se logró integración de la deuda interna y se retomó el desarrollo de los mercados de capitales, el cual había iniciado a través de la creación de letras del tesoro por parte de la Tesorería Nacional.

En el año 2003, la Oficina de Gestión de Deuda realizó un esfuerzo más claro en su estructura organizacional, a partir de la creación de un Middle Office, con su respectivo marco regulatorio. Todos los eventos mostrados a lo largo de los últimos años han permitido que la OGD de Panamá tenga una estructura institucional con funciones claras y que haya mejorado en la gestión de deuda pública.

Siendo esto un proceso en marcha, Panamá realizó recientemente una revisión de las necesidades de la OGD con el apoyo del Banco Mundial. En la evaluación se contemplaron diferentes áreas temáticas, encontrando la necesidad de involucrar el marco regulatorio y llevar a cabo ciertas recomendaciones enfocadas hacia el fortalecimiento del Middle Office. Estas recomendaciones buscan mecanismos para fortalecer la capacidad técnica de la OGD a través de entrenamientos especializados así como la adecuación de marcos regulatorios que permitan desempeñar mejor las funciones.

En la actualidad, Panamá está trabajando en la migración de la contabilidad de la deuda pública que, por razones políticas, se realiza en la Contraloría General de la República. Desde el año pasado se inició un proyecto mediante el cual se están adecuando los sistemas a través de una interfaz, ya que la contabilidad se registra en un sistema diferente a la plataforma en la que se llevan los registros internos de las operaciones.

En conclusión, es importante tener claro que la gestión de la deuda pública está altamente relacionada con la capacidad institucional. Esto requiere de la implementación de cambios que deben ir de la mano en diferentes frentes, incorporando factores internos y externos, que lleven a la OGD a contar con la combinación apropiada de capital humano, sistemas de información, estructura y marco regulatorio, acorde con su nivel de madurez.

Tener un equipo de trabajo que cuente con las destrezas requeridas en mercados financieros y políticas públicas, apoyándose en una estructura organizacional con una clara definición de roles y responsabilidades, permite que la gestión de la deuda pública sea más eficiente y se puedan alcanzar los objetivos planteados.



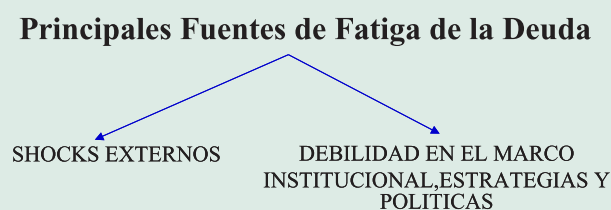
□ El Marco Institucional Apropiado para la Gestión Eficaz de la Deuda Pública

Jaime Delgadillo
Especialista en Gestión de Deuda Senior
United Nations Conference on Trade and Development
(UNCTAD)

1. Introducción

Con frecuencia se encuentra que en los países con bajos y medianos ingresos hay fundamentalmente dos causas de lo que se conoce como fatiga de deuda o “*debt distress*”: los *shocks* externos y la debilidad en el marco institucional, de estrategias de deuda y de política.

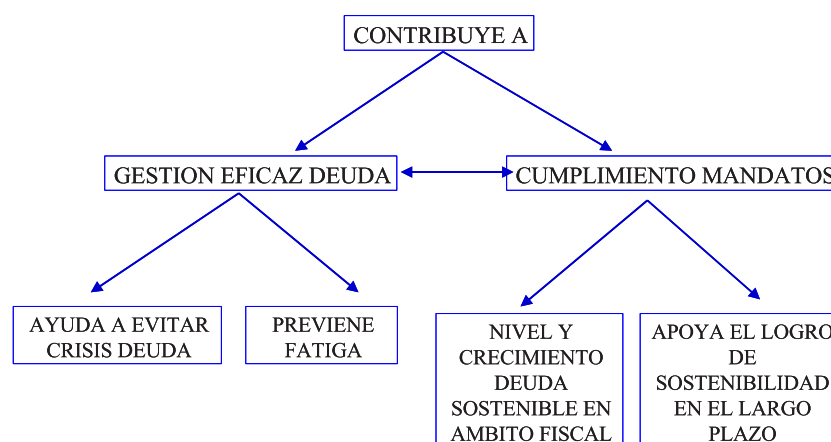
Principales Fuentes de Fatiga de la Deuda



2. Marco Institucional Adecuado

Un marco institucional adecuado contribuye a una gestión eficaz de la deuda y al cumplimiento de los mandatos de la Oficina de Gestión de Deuda, como se muestra en el siguiente gráfico:

Contribuciones de un Marco Institucional Adecuado



3. El Rol Cambiante de las Oficinas de Deuda en Países de Ingresos Medianos y Bajos

El siguiente gráfico muestra el caso de Oficinas de Gestión de Deuda de países con ingresos medianos y bajos, donde la gestión de la deuda tiene un rol básico, evidenciando cómo las OGDs típicamente empiezan con una dependencia extrema de la cooperación al desarrollo, las donaciones, y tienen fuentes cautivas de financiamiento internas con emisiones de títulos gubernamentales de muy corto plazo.

Posteriormente, comienza el desarrollo de los mercados primario y secundario para ir gradualmente sofisticando sus actividades con acceso a mercados internacionales de capital y la diversificación de la cartera de deuda.

Rol de las Oficinas de Deuda de Países de Ingresos Medianos y Bajos



Por otra parte, en países de ingresos medianos, el rol de la Oficina de Deuda es diferente, ya que adicional a todas las anteriores tareas, también existe la gestión operacional de riesgos, las operaciones de derivados, gestión de costos y riesgos, de activos financieros y una gestión integrada del riesgo a nivel gubernamental.

4. El Rol y Organización de una Oficina de Gestión de Deuda

4.1. Temas de Gobernabilidad, Marco Legal

La gobernabilidad y el marco legal se relacionan con los arreglos institucionales de las oficinas de deuda, en donde el marco legal debe aclarar quién posee autoridad para prestar y emitir nueva deuda. Igualmente, el marco organizacional para la gestión de deuda debe estar bien especificado, con definición clara de roles y mandatos.

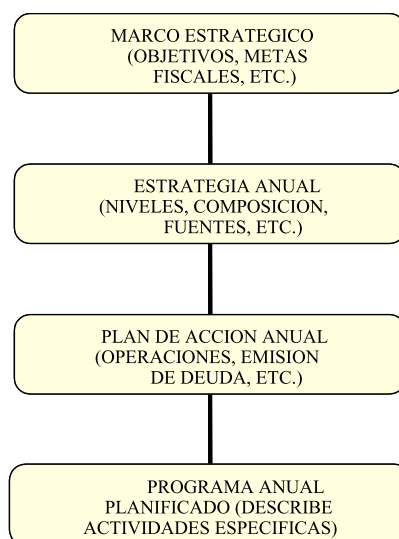
Por otra parte, los objetivos de gestión de deuda deben estar claramente definidos y publicados. Asimismo, la legislación sobre responsabilidad fiscal complementa las disposi-

ciones sobre gestión de deuda, ya que una leve responsabilidad fiscal tiene el propósito de promover la disciplina fiscal y la transparencia, y al mismo tiempo, ubica a los objetivos sobre gestión de deuda en línea con las metas fiscales. Adicionalmente, las OGD deben auditar las transacciones financieras realizadas periódicamente.

4.2. Políticas y Procedimientos, Aspectos Operacionales

Dentro de las políticas y procedimientos operacionales de una OGD se deben manejar diferentes combinaciones entre los costos y los riesgos de la cartera de préstamos del gobierno. El marco de gestión del riesgo complementa el enfoque de la gestión de cartera de la deuda.

Integración de la Estrategia de la Deuda, Gestión del Riesgo y Planificación Organizacional

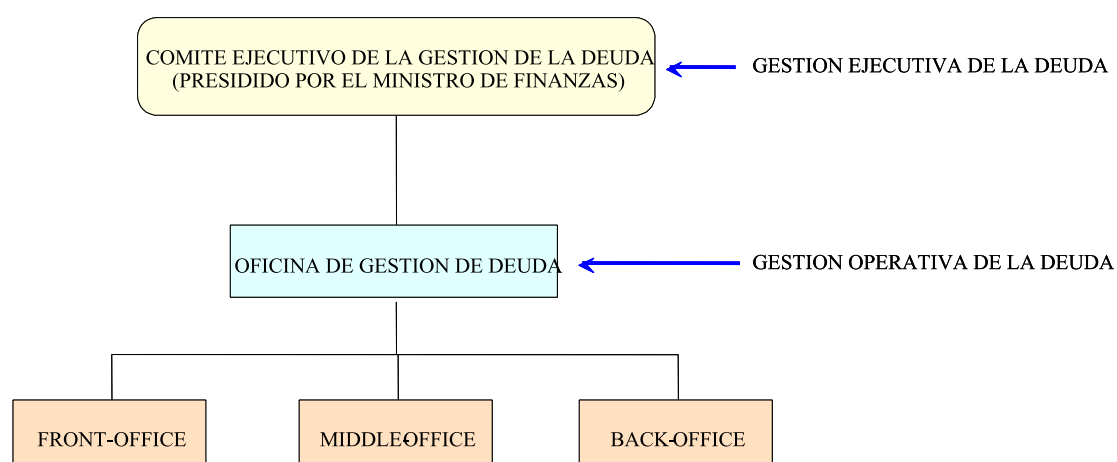


4.3. La separación de la Gestión Ejecutiva de la Deuda, con la Gestión Operacional de la Deuda

Dentro del Ministerio de Finanzas debe existir una separación entre la gestión ejecutiva y la gestión operativa de la deuda. La primera, es administrada por el Comité Ejecutivo de la Gestión de la Deuda, presidido por el Ministro de Finanzas, mientras que la gestión

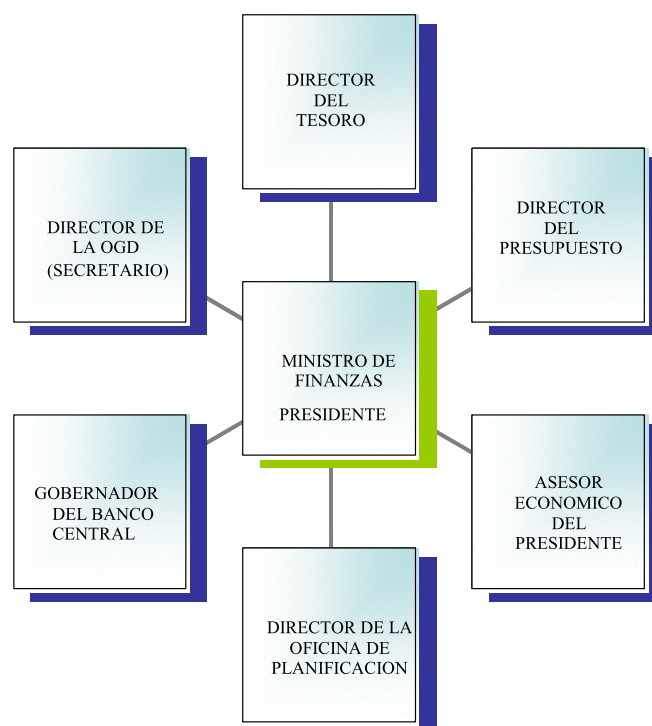
operativa está a cargo de la OGD, la cual debe contar con una separación de sus funciones, entre el Front, el Middle y el Back Office.

Gestión Efectiva de la Deuda Pública



La siguiente figura presenta los miembros que debe tener el Comité Ejecutivo de la Gestión de la Deuda. Este comité debe definir principalmente la estrategia de la gestión de la deuda, con base en un análisis de la cartera de deuda y de su sostenibilidad. Lo anterior, debe realizarse dentro del contexto de la estrategia macroeconómica de largo plazo.

Composición Comité Ejecutivo de la Gestión de la Deuda



5. El Establecimiento de una Estructura en Forma de Front, Middle y Back Office

5.1. Back Office

5.1.1. Función de Registro

La función principal del Back Office es el registro de las operaciones de deuda. Esta tarea se puede desagregar en las siguientes sub-funciones: recolección, archivo, procesamiento, validación y diseminación de información de deuda.

5.1.2. Función Operativa

Operativamente, el BO está encargado del seguimiento de los desembolsos de la deuda registrada, del mantenimiento de una base de datos actualizada y de la generación de proyecciones precisas y oportunas.

5.1.3. Función Analítica

Adicionalmente, el Back Office participa en el análisis de la cartera de la deuda, provee asistencia en el análisis de su sostenibilidad y efectúa análisis de sensibilidad teniendo en cuenta diferentes escenarios de tipos de cambio y de tasas de interés.

5.2. Middle Office

El Middle Office es el principal responsable de la asistencia en el diseño de estrategias de deuda pública y del seguimiento sobre el cumplimiento de estas estrategias.

5.2.1. Función de Análisis de Riesgo

Dentro del análisis de riesgo, el MO evalúa y establece los límites a los costos y los riesgos de la cartera de deuda pública.

5.3. Front Office

La función de negociación es la responsabilidad esencial del Front Office. Adicionalmente, el FO debe contribuir con el desarrollo de un mercado eficiente de títulos valores del gobierno, el desarrollo de una infraestructura de mercado, el fortalecimiento de la demanda por instrumentos del gobierno, el desarrollo de la oferta de instrumentos públicos en el mercado primario y con el desarrollo del mercado secundario, ampliando la liquidez de los instrumentos del gobierno.

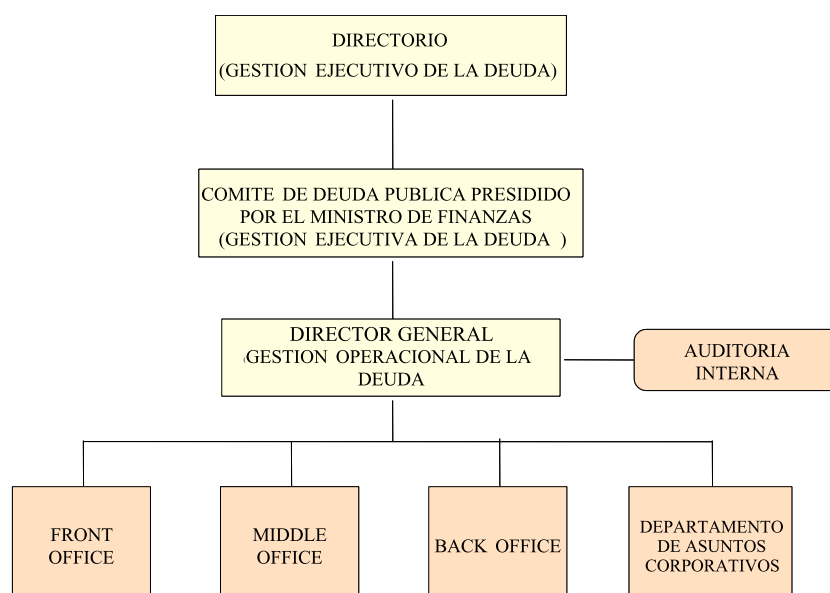
6. Ubicación de la Oficina de la Deuda

Una OGD unificada con funciones consolidadas sobre gestión de deuda operacional, parece ser la forma más apropiada para una gestión eficaz de la deuda. Ésta confiere apoyo a la idea de asegurar una clara separación entre política monetaria y política de gestión de deuda.

7. OGD Separada: El caso de Nigeria

En el caso de Nigeria, la gestión operacional de la OGD está separada de la gestión ejecutiva. La OGD se divide en FO, MO y BO, y adicionalmente existe dentro de ésta un departamento de Asuntos Corporativos. La gestión de la deuda presenta auditoria interna realizada por una unidad independiente.

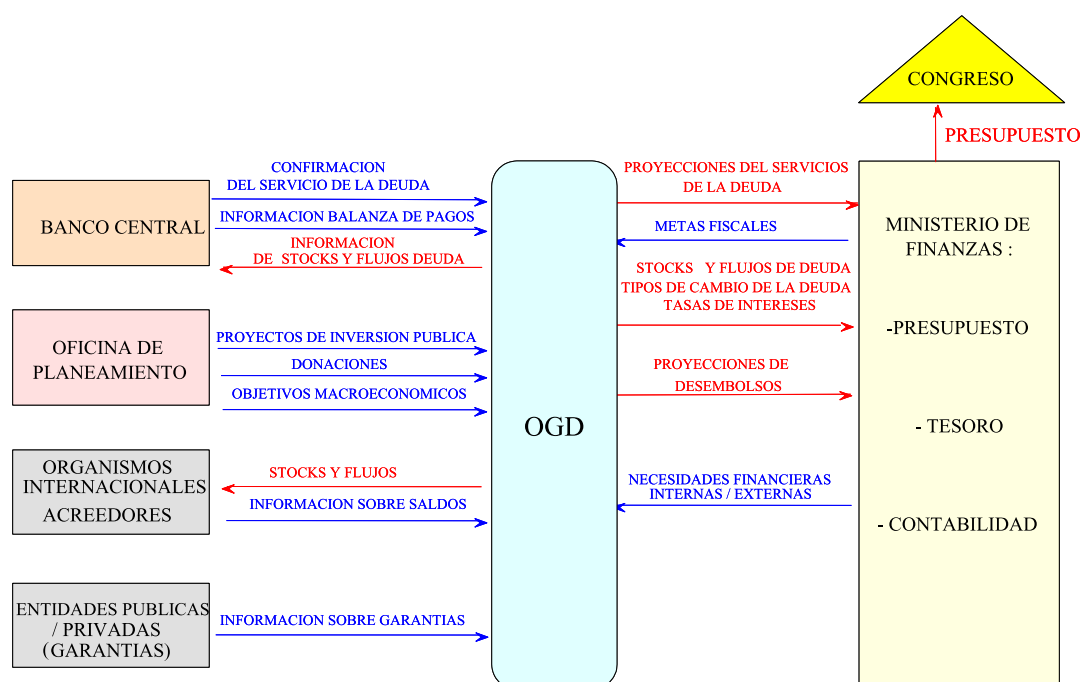
Estructura de la OGD: El Caso de Nigeria



8. Gestión de Deuda: Flujos de Información Integrados

Es importante el flujo de la información entre la OGD y las demás entidades involucradas en el proceso de gestión de la deuda se dé de manera integrada.

Flujos de información entre la OGD y entidades involucradas en la gestión de la deuda



En conclusión, el fortalecimiento institucional de las oficinas de deuda ayuda a que éstas puedan cumplir eficientemente con su mandato implícito: llevar a cabo una gestión adecuada de la cartera de deuda pública, prevenir crisis financieras de deuda y asistir en el logro de la sostenibilidad de la deuda en el largo plazo.

Lunch Time Discussion

Almuerzo y Discusión

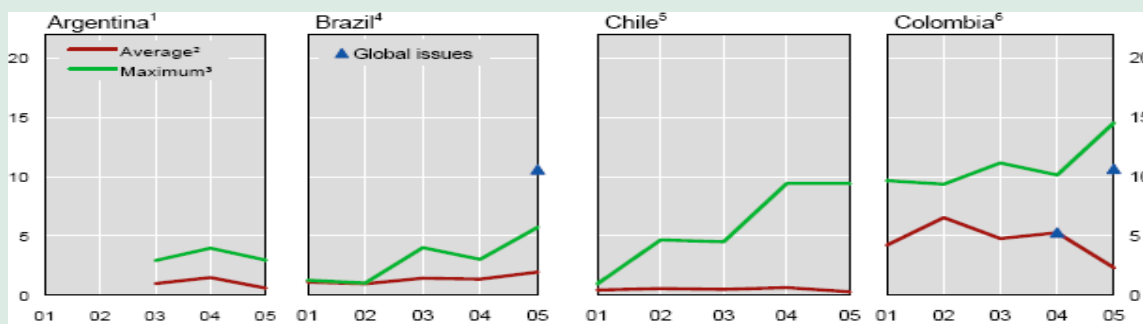


Deutsche Bank **Emisión de Deuda Soberana Doméstica en Mercados Externos: El Caso Latinoamericano**

Roberto Melzi
Emerging Markets Research

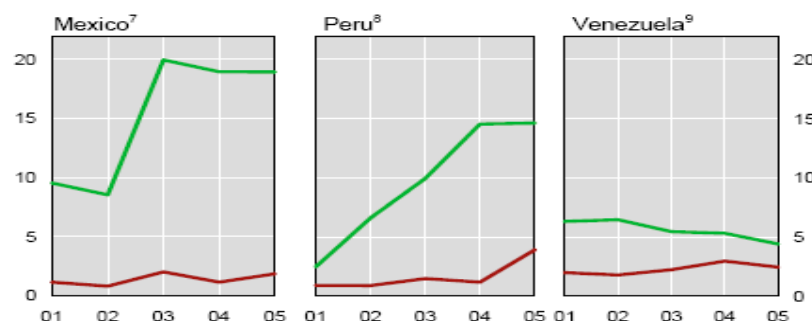
1. Desarrollo de mercados emergentes de deuda en moneda local en últimos años ...
qué pecado original?

Extensión de Curvas Soberanas de Rendimiento Deuda doméstica tasa fija (en años)



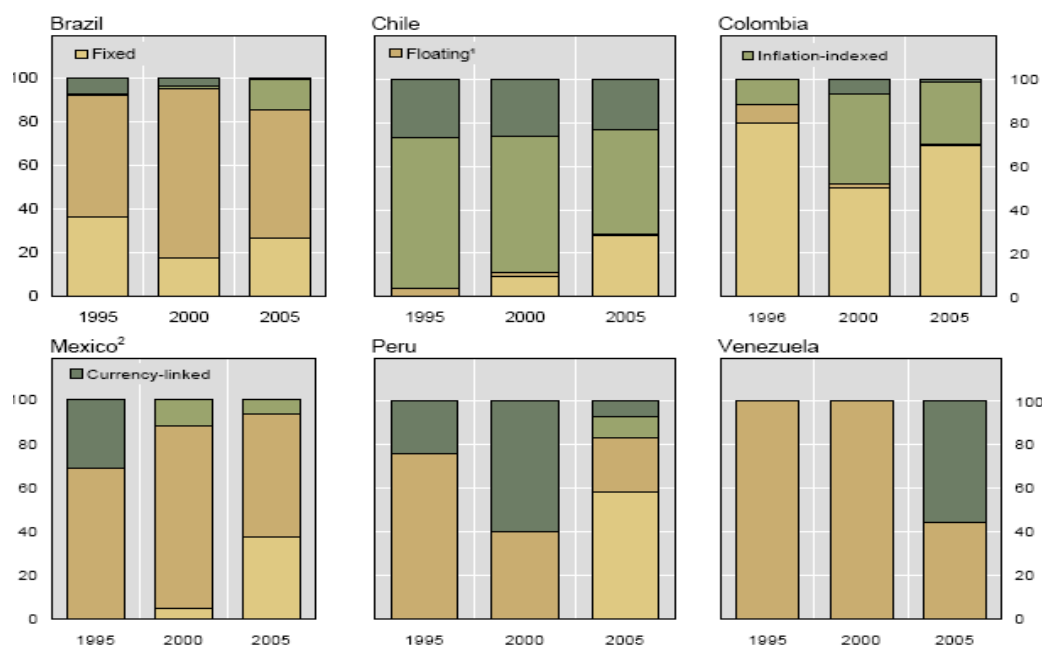
(continúa en la siguiente página)

Extensión de Curvas Soberanas de Rendimiento Deuda doméstica tasa fija (en años) (continuación)



¹ Treasury bills, Lebac and Nobac; excluding the treasury bill issued on 14 February 2002. ² Weighted average of new issues; weighted by the amounts issued (excluding global issues). ³ Remaining time to expiration at the end of the year of the issue with the longest outstanding maturity (excluding global issues); only bonds issued in 2001 or later. ⁴ LTN, NTN-F and global issues. ⁵ Central bank issues. ⁶ TES and global issues; only national government issues are included. ⁷ Cetes and government bonds. ⁸ Certificates of deposit, treasury bills and government bonds; excluding government bonds issued on 13 October 2004 and 31 January 2005. ⁹ Treasury bills and government bonds.

Composición de la Deuda Soberana en América Latina (%)



¹ The floating rate grouping includes instruments with mixed characteristics. ² Brems and Cetes are included as floating rate instruments.

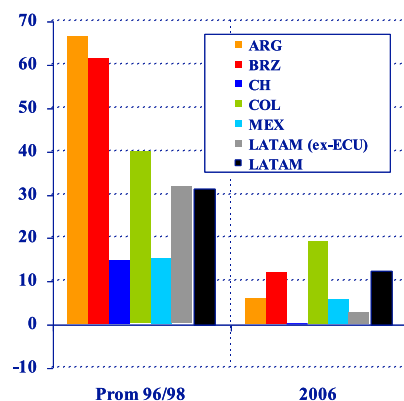
- Incremento de la proporción de deuda doméstica a tasa nominal fija.

2. Factores que posibilitaron el desarrollo

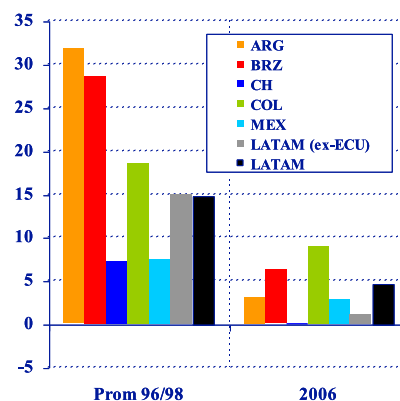
2.1. Mejor posición externa

(a) Necesidades de Financiamiento Netas del País/Exportaciones y

(b) Depreciación Real Necesaria para Soportar Salida Abrupta de Capitales (%)



Fuente: Deutsche Bank

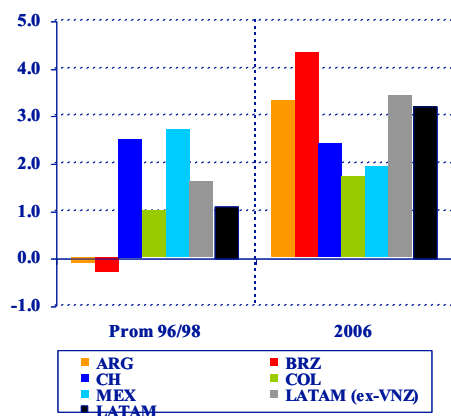


Fuente: Deutsche Bank

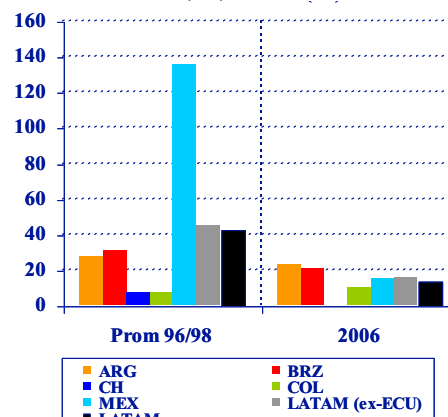
2.2. Mejor posición fiscal

(a) Balance Fiscal Primario del Sector Público / PBI y

(b) Amortizaciones Deuda Externa / Reservas Internacionales (%)



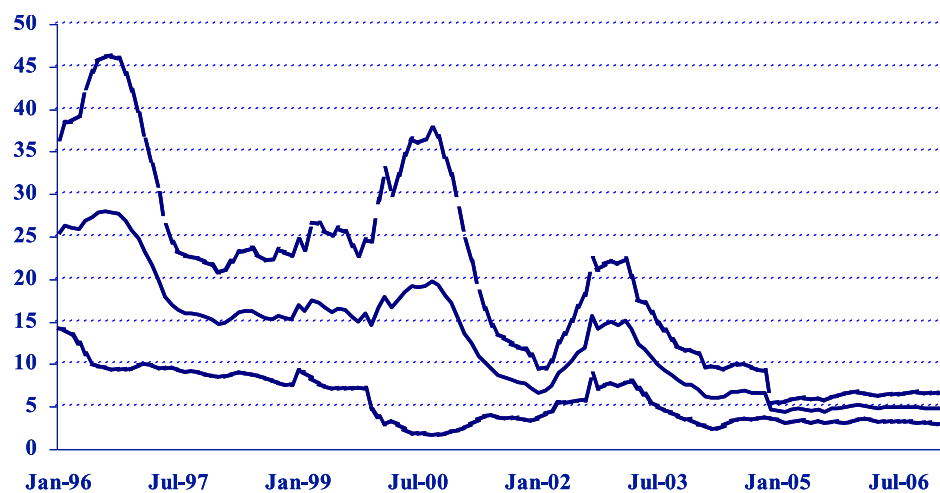
Fuente: Deutsche Bank



Fuente: Deutsche Bank

2.3. Mejor manejo de la inflación

Tasa de Inflación Anual Promedio y Volatilidad en América Latina (%)

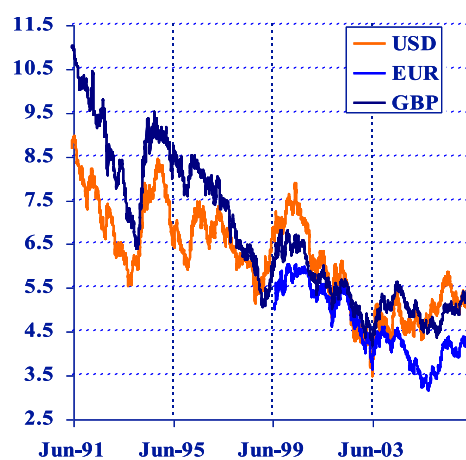


Fuente: Deutsche Bank (cálculos excluyen a Argentina y Venezuela)

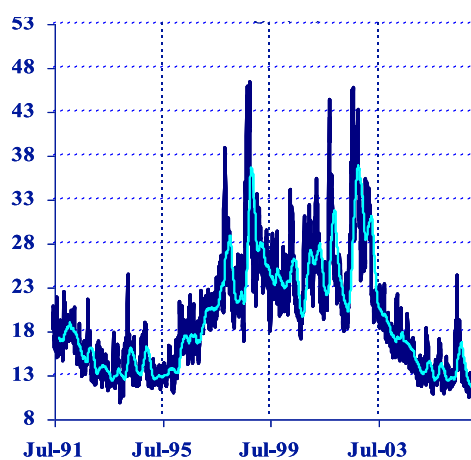
2.4. Alta liquidez global, menores retornos en G3, menor aversión al riesgo

(a) Tasas Swap a 10 Años y

(b) Índices VIX: Proxy de Grado de Aversión al Riesgo (%)



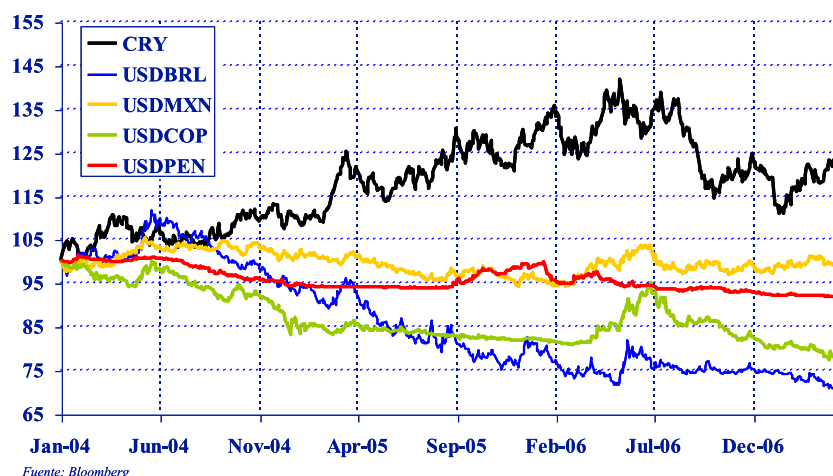
Fuente: Bloomberg



Fuente: Bloomberg

2.5. Apreciación Cambiaria

Tipo de Cambio Nominal e Índice de Precio de Commodities (Enero 1, 2004 = 100)



2.6. Estos factores son necesarios, pero no suficientes para explicar la emisión de deuda doméstica global existente...

- Perú y Chile no han emitido este tipo de deuda a pesar de haber mejorado sus fundamentos económicos significativamente.
- La experiencia reciente de Uruguay también reflejaría la oportunidad de acceder a una mayor base de inversionistas (respecto del mercado doméstico) y emitir a plazos largos a un costo adecuado.
- Las experiencias de Brasil y Colombia ocurrieron en un contexto en el que existían restricciones de capitales y/o mayores costos de transacción para inversionistas externos.

3. Qué se busca con las emisiones de deuda doméstica global?

- Acceder a una base más amplia de inversionistas.
- Reducir la vulnerabilidad externa de las cuentas fiscales.
- Acceder a emisiones relativamente baratas y con plazos más largos que lo que podría conseguirse localmente: podría pensarse que estas emisiones son un paso intermedio entre lograr un nivel de desarrollo mayor del mercado local y aprovechar oportunidades actuales para extender la curva local y reducir vulnerabilidad externa.
- Apoyar al sector corporativo con precios de referencia.

4. Más emisiones de este tipo?

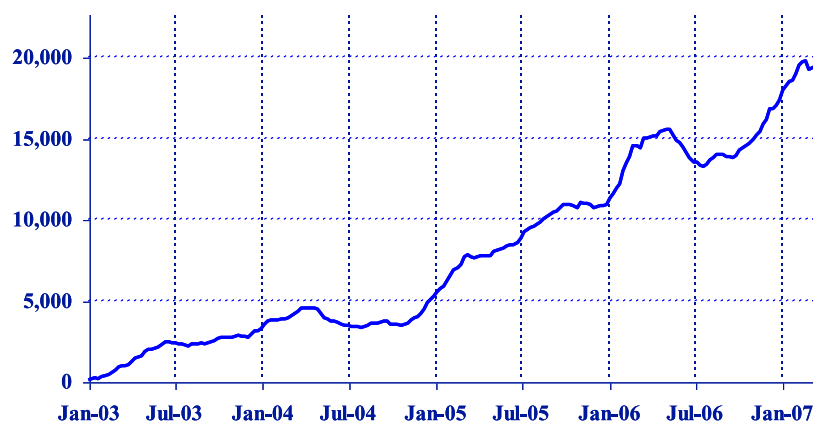
Condiciones macro presentes: se habría roto el ciclo populista del pasado



Source: DB Global Markets Research

4.1. Inversores globales con cash y siempre buscando oportunidades

Flujos Acumulados a Fondos Mutuos Dedicados a EM (USD Millones)



Source: Emerging Portfolio Fund Research

4.2. Se vienen desarrollando mercados de cobertura de riesgo

- Mercados de FX forwards más líquidos.
- Profundización del mercado de swaps de tasas de interés, especialmente en México y Brasil.
- Desarrollo reciente del mercado de cross-currency swaps en Colombia, Argentina y Perú => mejor manejo de exposición cambiaria en inversiones en mercados locales.
- Desarrollo reciente del mercado de CDS en moneda local => mejor manejo de exposición crediticia en inversiones en mercados locales.

5. Pero la posibilidad de acceder a estos mercados no debería sustituir los esfuerzos por desregular y desarrollar más los mercados locales

- No desarrollar o desregular mercados locales y mantener fragmentada la base de inversores podría ser costoso para su desarrollo, ya que se podría limitar su liquidez.
- Inversionistas están hoy mejor equipados para manejar riesgos, dado el desarrollo que se viene dando en los mercados de cobertura.
- En la medida en que en cualquier momento del tiempo hayan inversores que están largos y otros cortos, la magnitud de cualquier corrección potencial podría ser menor vis-a-vis lo que ocurriría en un “one way market”.
- Pareciera que la probabilidad de “one way markets” es ahora más baja.

6. Valorizaciones actuales no son obviamente baratas por lo que la probabilidad de “one way market” es mas baja

Factores cíclicos de hecho explican parte de las mejoras fundamentales. Sin embargo, varios países han aprovechado la coyuntura para mejorar fundamentales:

- Regímenes cambiarios más flexibles
- Recomposición activa de estructura de deuda
- Regímenes de objetivos de inflación
- Esfuerzos fiscales importantes

Índice EMBI Global Spreads (puntos básicos)



Part II: Investors and Markets Relations

Sección II: Relación con el Mercado y con los Inversionistas





Colombia Relación con Inversionistas— Información Suficiente y su Manejo

William Ortiz
Subdirector de Financiamiento Interno
Ministerio de Hacienda y Crédito Público

1. Génesis

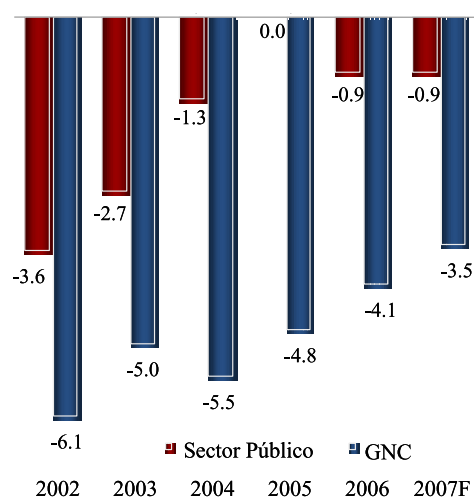
Dentro del génesis surge la pregunta ¿Por qué nuestros países tienen un stock de deuda? La respuesta es básicamente porque los gobiernos presentan déficit fiscal de años anteriores. En el caso colombiano, en el año 1991 se llevó a cabo una reforma constitucional, a partir de la cual surge un desbalance entre los ingresos y los gastos del Gobierno, es decir, un déficit fiscal. Este déficit comenzó a ser atendido a partir de este momento, a través de la emisión de deuda pública.

1.1. Análisis de cifras Macro.... Fiscales, de Crecimiento y precio

A pesar de los desafíos en la aprobación de algunas reformas fiscales, el Gobierno ha tenido un buen desempeño durante esta década. El balance fiscal ha mejorado en todos los niveles gubernamentales, principalmente como resultado de las reformas, de una mejor administración y de

la existencia de ingresos mayores a los esperados. Adicionalmente, el Gobierno mantiene un importante historial de superávit primarios.

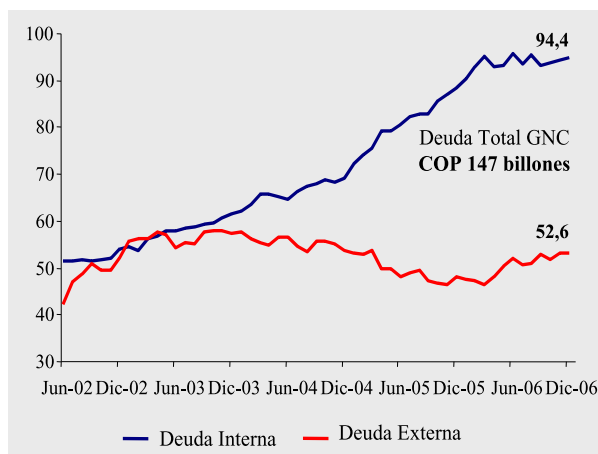
Balances Sector Público Consolidado y Gobierno Nacional Central (GNC) (% PIB)



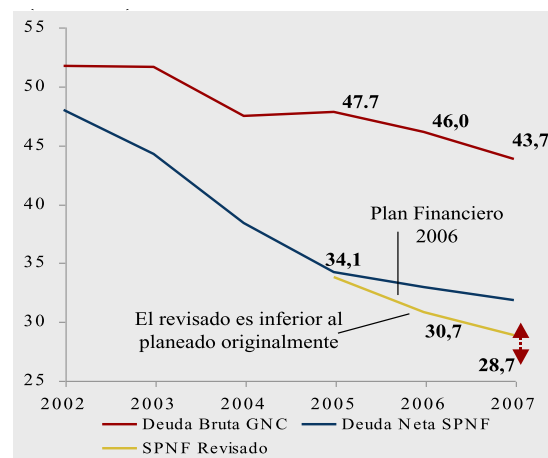
1.2. Evolución de la Deuda del GNC y perspectiva 2007

A partir del año 2003 se da un desarrollo en la estructura de la deuda, la cual era inicialmente 50% deuda interna y 50% deuda externa. Desde entonces se ha mejorado la composición de la deuda, determinando cuánto de ella debe estar en moneda local, y cuánto en moneda extranjera. Adicionalmente, se han incrementado las colocaciones de deuda con el fin de fomentar el desarrollo del mercado doméstico. Actualmente la deuda interna de Colombia está alrededor de 94 billones de pesos, mientras que la deuda externa está alrededor de 52 billones de pesos.

(a) Saldos Deuda Interna y Externa GNC (COP Billones) y
(b) Deuda Bruta GNC y Neta del SPNF (% PIB)



Fuente: Ministerio de Hacienda y Crédito Público
Cierre a 31 de diciembre de 2006



Fuente: Ministerio de Hacienda y Crédito Público
Cierre a 31 de diciembre de 2006

1.3. Fuentes y Usos Financiamiento del GNC 2007

La siguiente tabla presenta el plan de fuentes y usos de financiamiento de los recursos del Gobierno, los cuales son informados a los inversionistas.

En el caso de las fuentes, el ejercicio se divide en establecer cuánto financiamiento se conseguirá a través de los organismos multilaterales, emisión de deuda externa y emisión de deuda interna. En cuanto a los usos, se establece cuál es el déficit de la Nación y se determina cuánto de esta deuda se va a amortizar en el periodo evaluado.

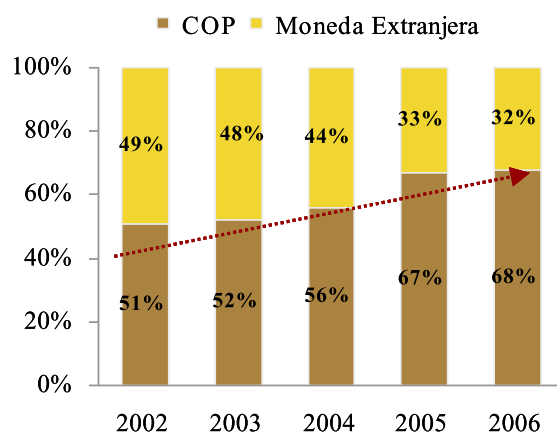
Este plan de usos y fuentes se da a conocer al mercado dos veces al año por medio de reuniones con los inversionistas. En junio, el Ministerio de Hacienda comunica al mercado cómo va el avance de las actividades del año en curso y asimismo comienza a informar desde ese momento los planes en esta materia para el año siguiente. En diciembre se realiza otra reunión con los inversionistas, en donde se anuncian los resultados del financiamiento del Gobierno al cierre del año y se informa cuál es el plan de usos y fuentes definitivo para el año siguiente.

Fuentes y Usos del Financiamiento del GNC (2007)

Fuentes	\$ MM	Actual	PF	Diferencia	Usos	Actual	PF	Diferencia
		43,968	40,280	4,217		43,968	40,280	4,217
Desembolsos		26,612	31,862	(5,250)	Déficit	15,248	17,738	(2,490)
Externos		6,975	8,233	(1,259)	Del cual, intereses externos	4,338	4,297	41
Bonos		-	3,615	(3,615)				
Multilaterales y Otros		6,975	4,618	2,356				
Internos		19,638	23,629	(3,991)	Amortizaciones	20,348	22,042	(1,694)
TES		20,871	24,723	(3,853)				
Convenidas		8,000	8,000	0	Externas	2,598	2,731	(133)
Subastas		9,000	12,500	(3,500)	Internas	17,751	19,311	(1,560)
Forzosas		3,502	3,528	(26)				
Sentencias		368	368	(0)				
Tes Corto Plazo		0	327	(327)	Deuda Flotante	917	500	417
Otros		(1,233)	(1,095)	(138)				
		-	-	-	Disponibilidad Final	7,455	-	7,455
Ajustes por Causación		848	730	118	Operaciones de manejo de deuda, cubrimiento y tesorería	7,455	-	7,455
		-	-	-	de los cuales Portafolio	2,700	0	2,700
Utilidades Banco República		1,055	900	155	Administrado Pasivo de Ecogas			
		-	-	-				
Disponibilidad inicial		8,860	1,225	7,635				
Prefinanciamiento 2006		4,628	-	3,423				
Disponibilidad en caja		4,233	1,225	4,213				
		-	-	-				
Otros		6,592	5,562	1,030				
Privatizaciones		6,592	2,500	4,092				
Granbanco		1,942	-	1,942				
Electrificadoras		1,000	1,000	-				
Ecogas		3,650	1,500	2,150				
Fondo Administrado del Pasivo		2,700						
Ganancia de capital		550						
Recursos en caja		400						
Optimización de patrimonios públicos		-	500	(500)				
Otros			2,562					

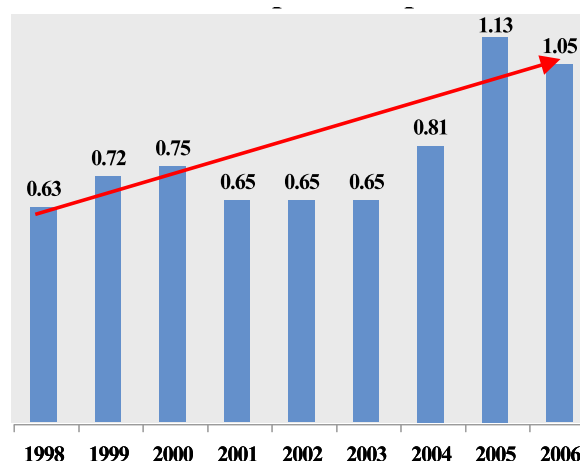
1.4. Resultado de una estrategia

Balance deuda local vs Deuda Externa



Fuente: Ministerio de Hacienda y Crédito Público

Deuda Gobierno Central: Composición por moneda (% del total)



Como se mencionó, este plan de financiamiento es resultado de una estrategia. En el caso de Colombia, se han llevado a cabo dos ejercicios. El primero, a partir de modelos estocásticos para determinar la combinación óptima de deuda interna y externa. El segundo, tomando el modelo desarrollado por los economistas Guillermo Calvo, Alejandro Izquierdo y Ernesto Talvi¹, el cual hace énfasis sobre la relación entre la deuda en moneda local con la deuda en moneda extranjera, la cual debe ser similar a la relación PIB no transable y PIB transable:

$$\frac{D_L/D_F}{Y/Y^*} = 1$$

D_L = Deuda Moneda Local
 D_F = Deuda moneda externa
 Y = PIB no transable
 Y^* = PIB transable

El modelo establece que esta razón debe ser igual a uno, lo cual se cumple en el caso colombiano, para una descomposición de la deuda total en dos tercios de deuda interna y un tercio de deuda externa.

¹ Calvo, Guillermo. Izquierdo, Alejandro. Talvi, Ernesto. Sudden Stops, the Real Exchange Rate and Fiscal Sustainability: Argentina's Lessons. March, 2002.

2. Front, Back, Middle Office...Información

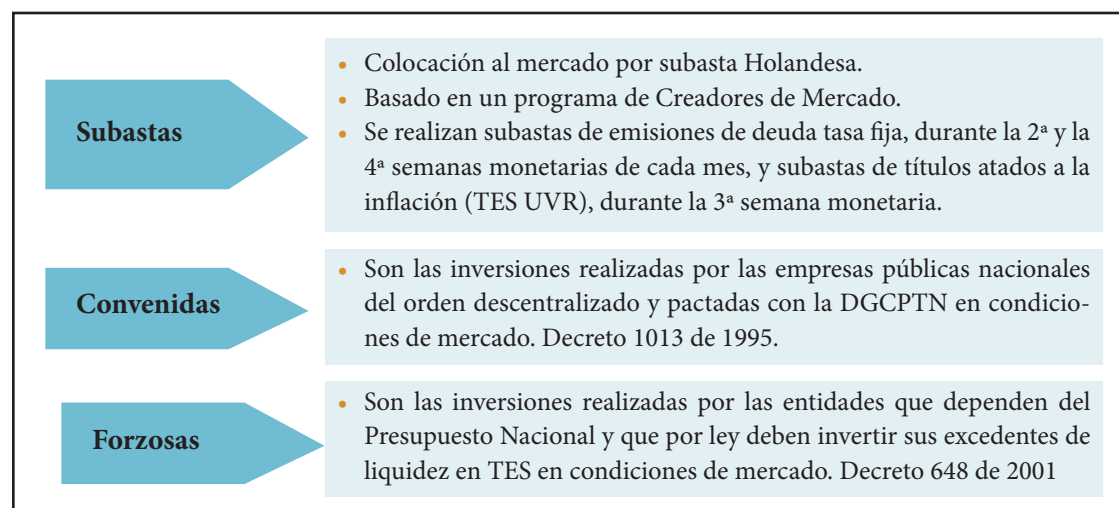
2.1. ¿Qué quieren saber los inversionistas?

Surge la pregunta sobre cuál es la información que la Dirección de Crédito Público debe dar a conocer a los inversionistas. Teniendo en cuenta la estructura de Front, Middle y Back Office, cada una de estas oficinas produce información importante para el público:

- 2.1.1. **Front Office:** estadísticas de operaciones y estrategias.
- 2.1.2. **Back Office:** estadísticas de cumplimiento y de tiempos.
- 2.1.3. **Middle Office:** estadísticas en términos del perfil de la deuda, estimación de riesgos, la frontera eficiente y autorizaciones.

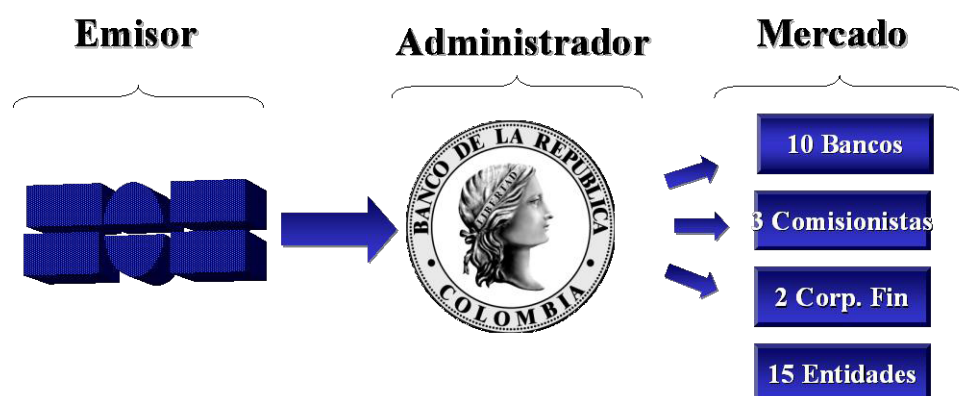
2.2. Esquemas de colocación

Colombia presenta tres esquemas de colocación de la deuda. La información de cada uno de estos esquemas es transmitida a los inversionistas.



2.3. Programa de Creadores de Mercado 2007

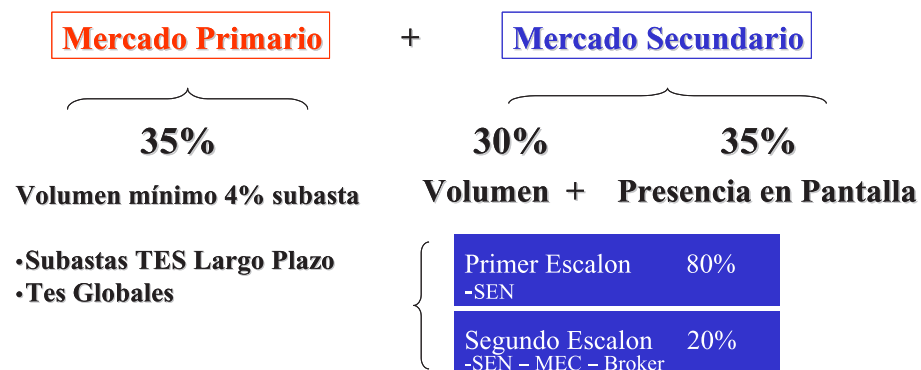
El mercado también recibe información sobre el programa de creadores de mercado, el cual presenta tres fases: la emisión, llevada a cabo por el Ministerio de Hacienda; la administración, a cargo del Banco Central; y la participación de los creadores de mercado, que hoy en día son quince entidades.



2.4. Metodología de Calificación

Los creadores de mercado asumen ciertas obligaciones y responsabilidades, las cuales son calificadas a través de un *ranking*, que tiene dos componentes: el mercado primario, con una ponderación del 35%; y el mercado secundario, con una ponderación del 65% y que a su vez se divide en el número de transacciones (30%) y en la permanencia en los sistemas formando puntas de compra y venta (35%).

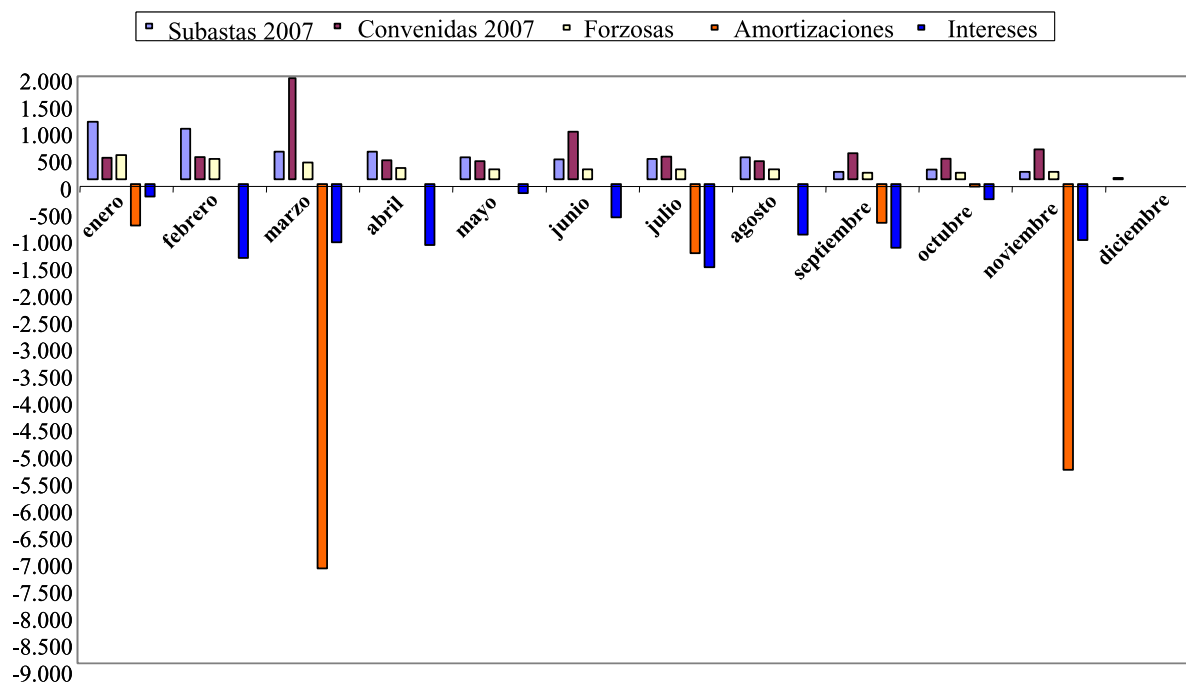
Puntaje Total =



2.5. Flujo de colocaciones y vencimientos 2007

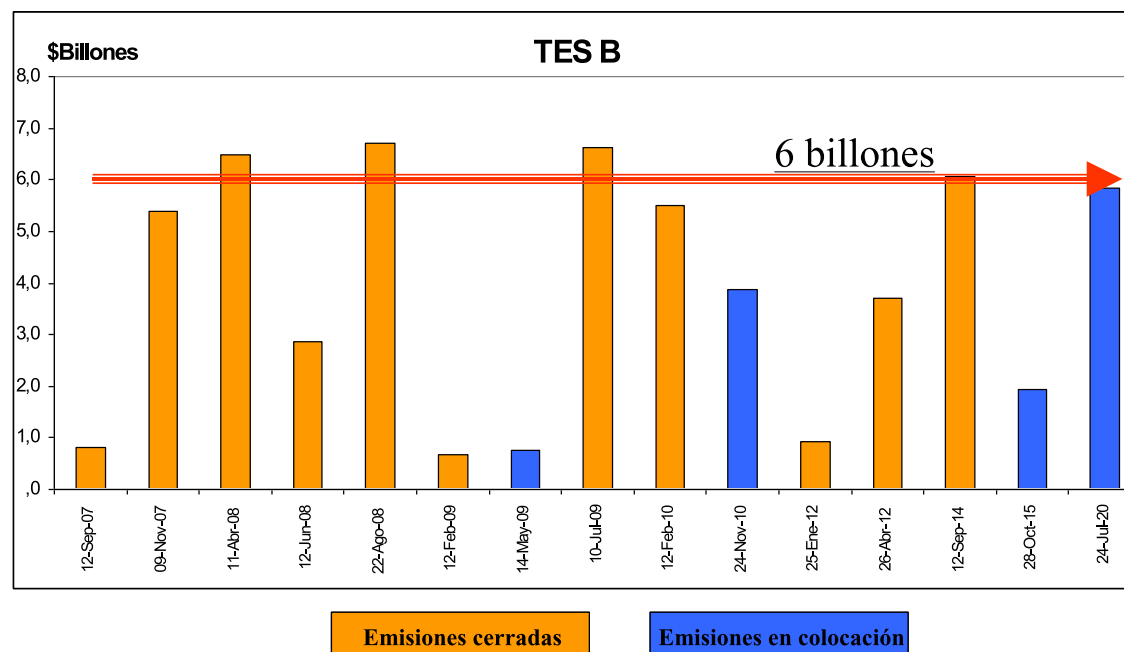
Los inversionistas también reciben información sobre el flujo de colocaciones y los vencimientos de la deuda que se van a tener durante el año.

Flujo de vencimientos de la deuda interna



2.6. Emisiones de TES tasa fija

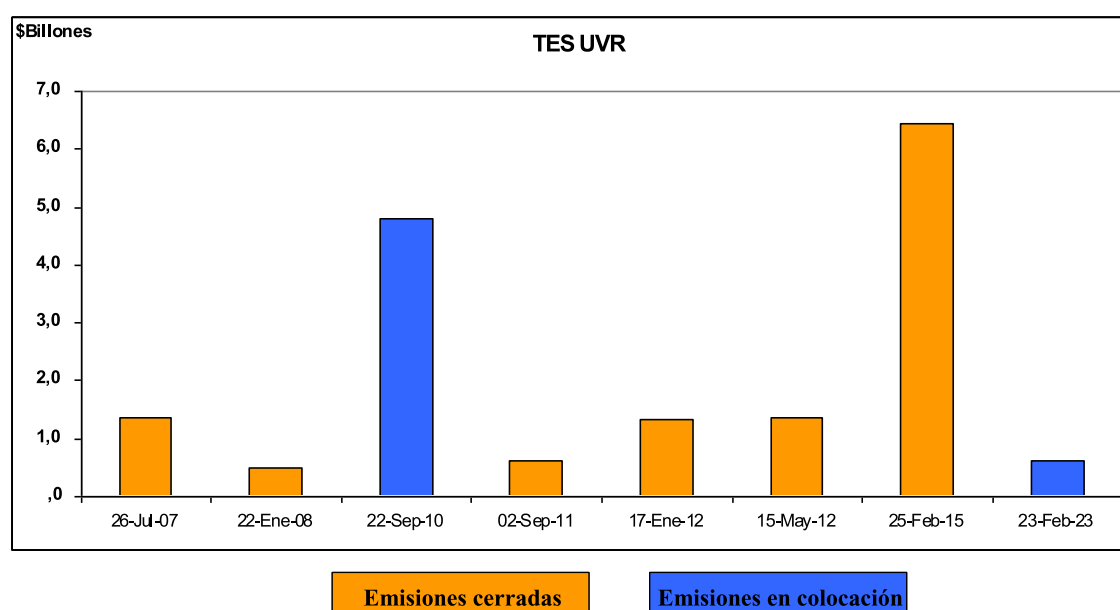
En el caso de las emisiones de títulos del Gobierno tasa fija, los inversionistas conocen todas las emisiones abiertas (*on the run*), al igual que las emisiones cerradas. El mercado



anticipa que cuando el nivel de una emisión en particular es cercano a seis billones de pesos, esta emisión está próxima a culminar y próximamente, el Ministerio de Hacienda lanzará una nueva emisión.

2.7. Perfil de vencimientos por emisiones TES UVR

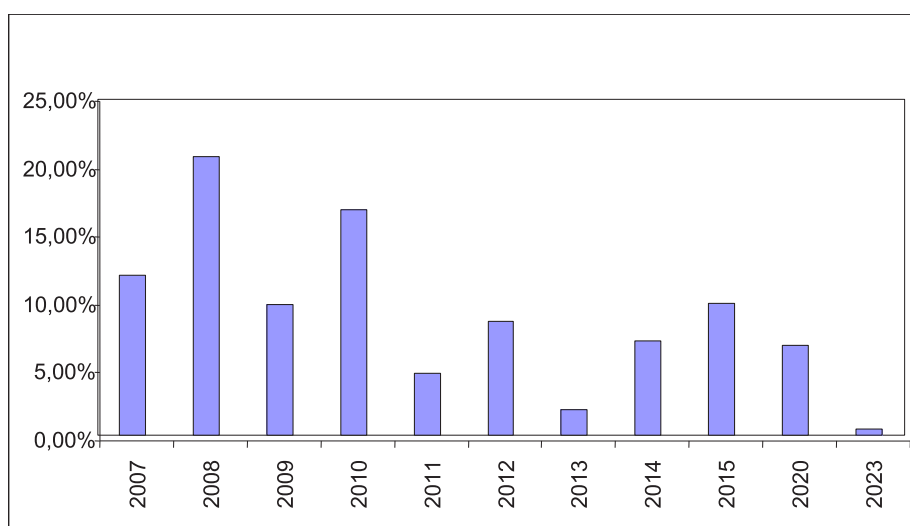
En términos de inversiones indexadas, el Ministerio de Hacienda también da a conocer al público la información sobre las colocaciones y las referencias con las cuales se deben transar estas emisiones. Actualmente se están ejecutando emisiones de títulos con vencimiento en el 2010 y en el 2023.



2.8. Perfil de vencimientos

El perfil de vencimientos de las emisiones de deuda es anunciado semanalmente a los inversionistas. La siguiente gráfica presenta el perfil de vencimientos de los próximos años, evidenciando que para el 2008 el Ministerio de Hacienda tendrá una tarea importante para llevar a cabo. Igualmente se puede apreciar cómo se ha extendido el plazo de las emisiones del Gobierno, que hoy en día llegan hasta el año 2023.

Perfil de Vencimientos



2.9. Emisiones y cotización obligatoria

Adicionalmente, el Ministerio de Hacienda informa a los inversionistas cuáles son las emisiones que estarán en colocación para un periodo y cuáles emisiones son de cotización obligatoria. Para estas últimas, los creadores de mercado se comprometen con el Ministerio de Hacienda a dar puntas de compra y venta diariamente, a por lo menos a la mitad de ellas, para la formación eficiente de precios.

Emisiones abiertas durante el Primer Trimestre

20 May 2009
24 Nov 2010
28 Oct 2015
24 Jul 2020

UVR 22 Septiembre 2010
UVR 23 febrero 2023

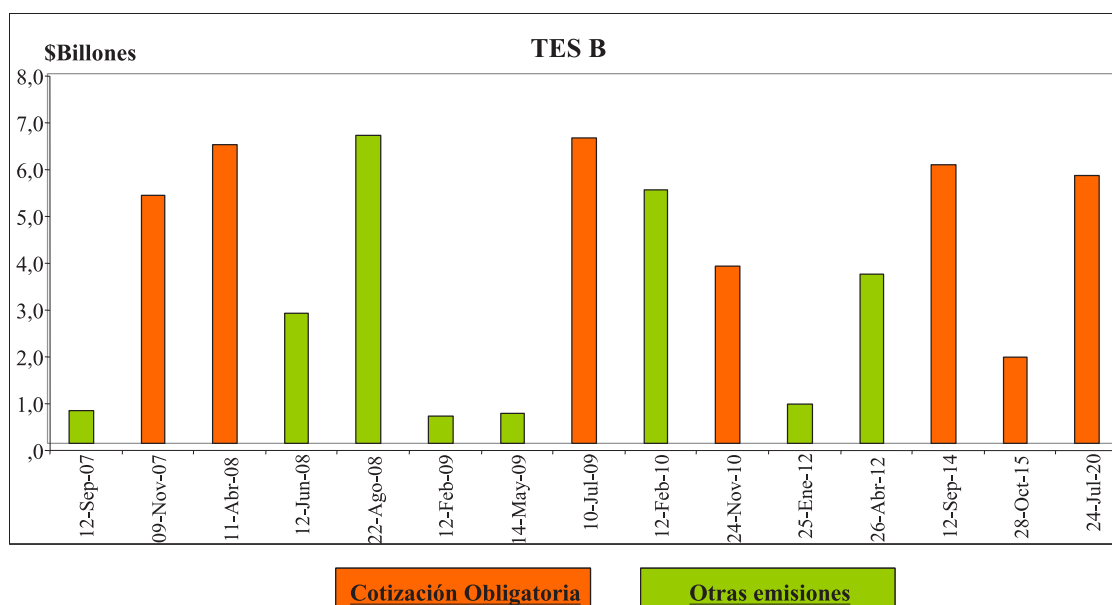
Emisiones de Cotización Obligatoria

09 Nov 2007
11 Abr 2008
10 Jul 2009
24 Nov 2010
12 Sep 2014
28 Oct 2015
24 Jul 2020
UVR 22 Septiembre 2010
UVR 29 Febrero 2015

El TES UVR 2023 será de cotización obligatoria cuando alcance 1 billón

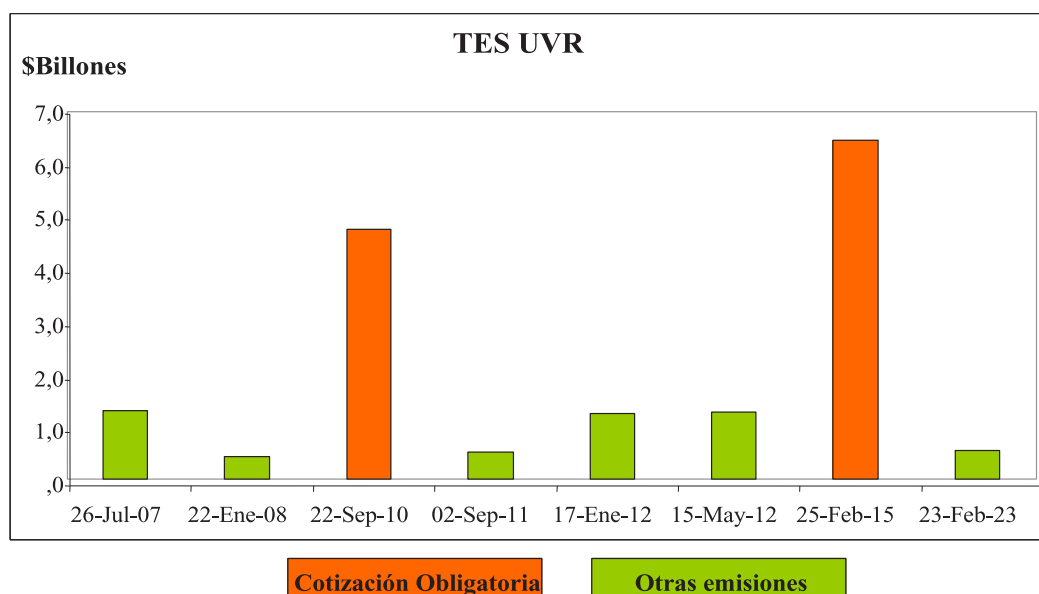
2.9.1. Cotización Obligatoria: TES tasa fija

El siguiente gráfico muestra las colocaciones de deuda de cotización obligatoria, a las cuales los creadores de mercado permanentemente hacen formación de precios y las demás emisiones, para las cuales su formación de precios es opcional.



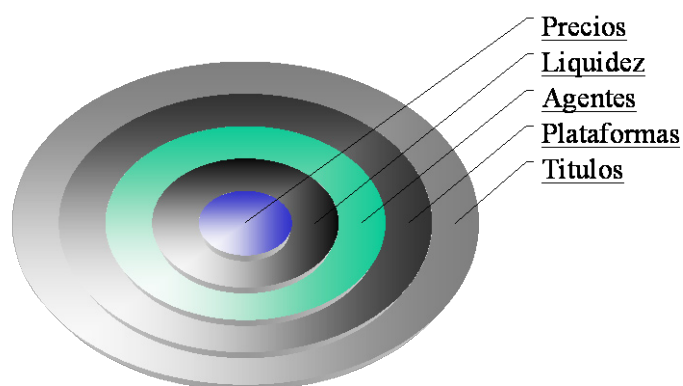
2.9.2. Cotización Obligatoria: TES UVR

Para las emisiones indexadas a la inflación se evidencia el mismo caso.



3. Información y Mercados

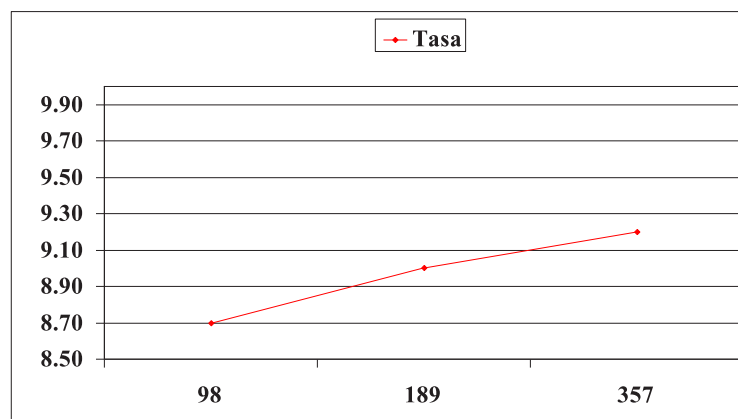
Existen cinco puntos clave relacionados con la información y la conformación de los mercados: precios, liquidez, agentes plataformas y títulos.



3.1. Cambios y Evolución de los Mercados: Precios

3.1.1. Formación curva corto plazo T-Bill: resultados subasta semanal

En cuestión de precios, Colombia completó recientemente la curva de emisión, a través de un programa con recursos del Banco Mundial. Se desarrolló una estrategia para emitir títulos de 180 y 90 días, para formar una curva eficiente en la parte corta de rendimientos.

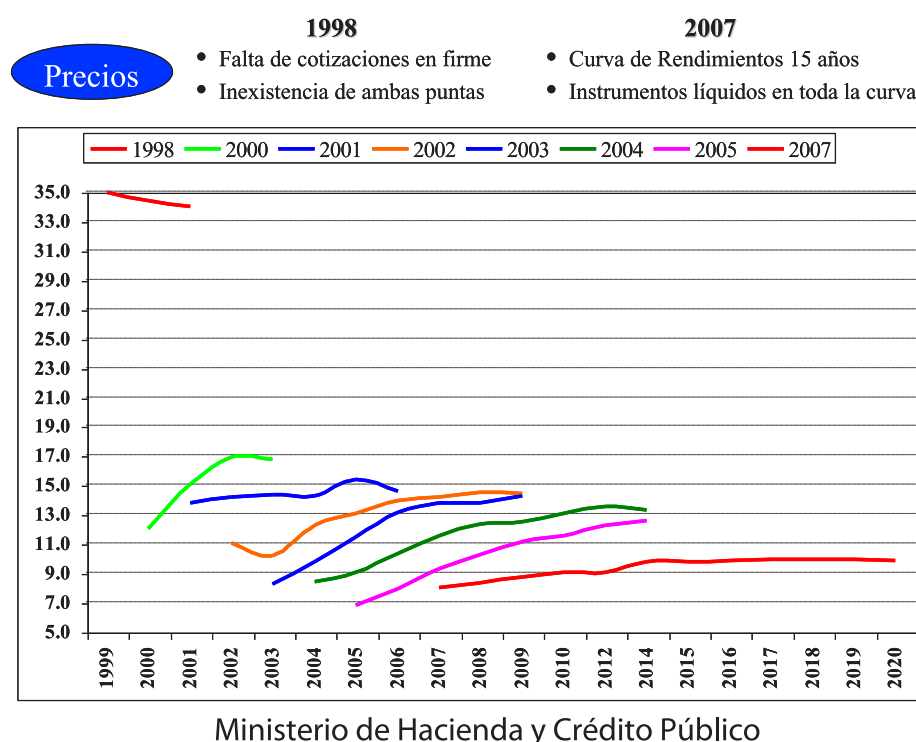


Por otra parte, el Ministerio de Hacienda ha iniciado una emisión de un título con vencimiento de 357 días. Con relación al mercado, la apertura de este título es informada públicamente. Esta colocación se da inicialmente durante cuatro semanas, posteriormente

se cierra durante 189 días, se vuelve a abrir por cuatro semanas y posteriormente se cierra de nuevo, en este caso, durante 98 días.

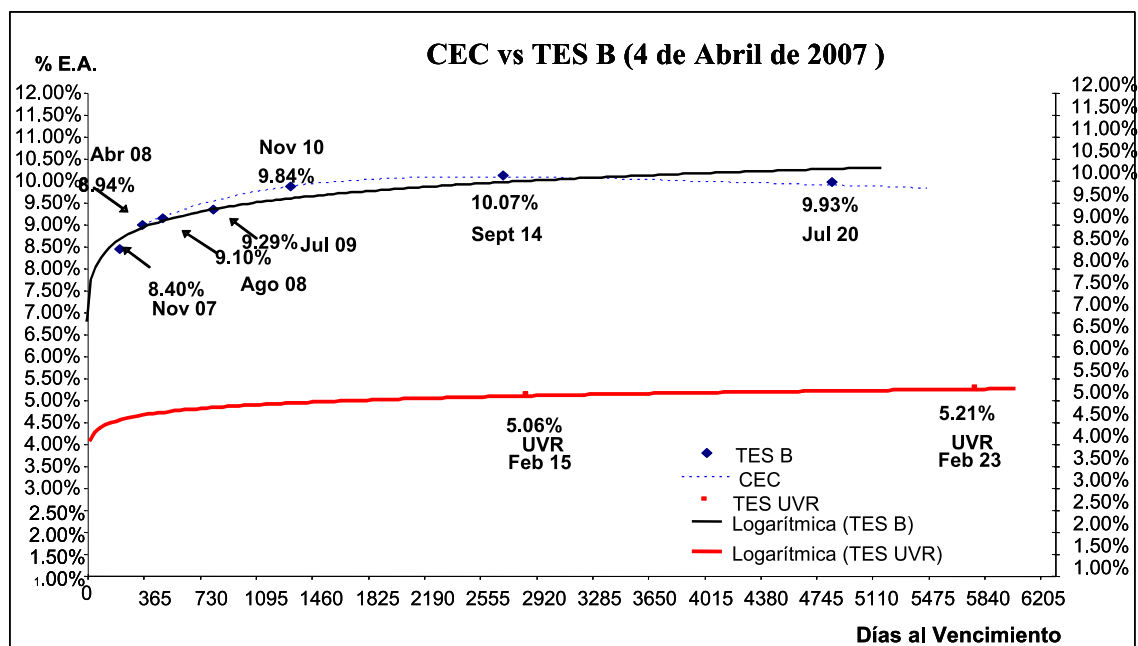
3.1.2. Curva de rendimientos TES largo plazo: resultados de la subasta

Al inicio de la curva de rendimientos colombiana, las tasas eran cercanas al 35%. Posteriormente, las tasas llegaron a niveles alrededor al 17%, sin embargo, el plazo de las emisiones llegaba únicamente a dos o tres años. En la actualidad Colombia tiene una curva de rendimientos con plazos que van desde un año hasta 15 años. Asimismo, los niveles de las tasas actuales son más bajos, siendo la tasa de rendimiento de 10 años cercana al 10%.

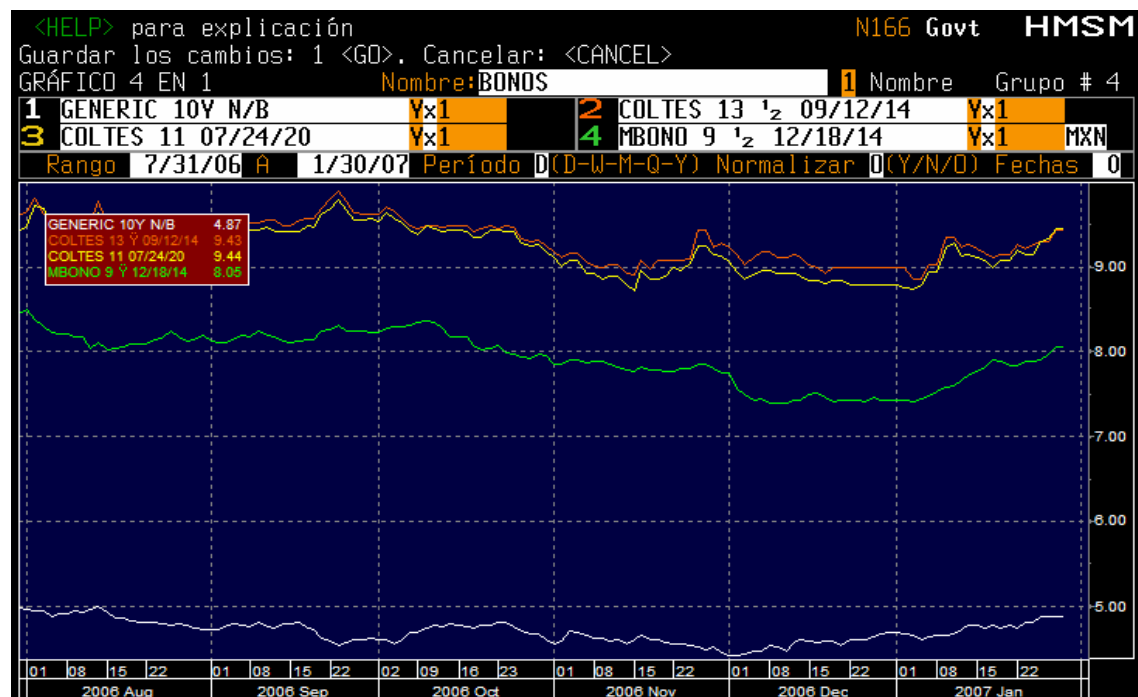


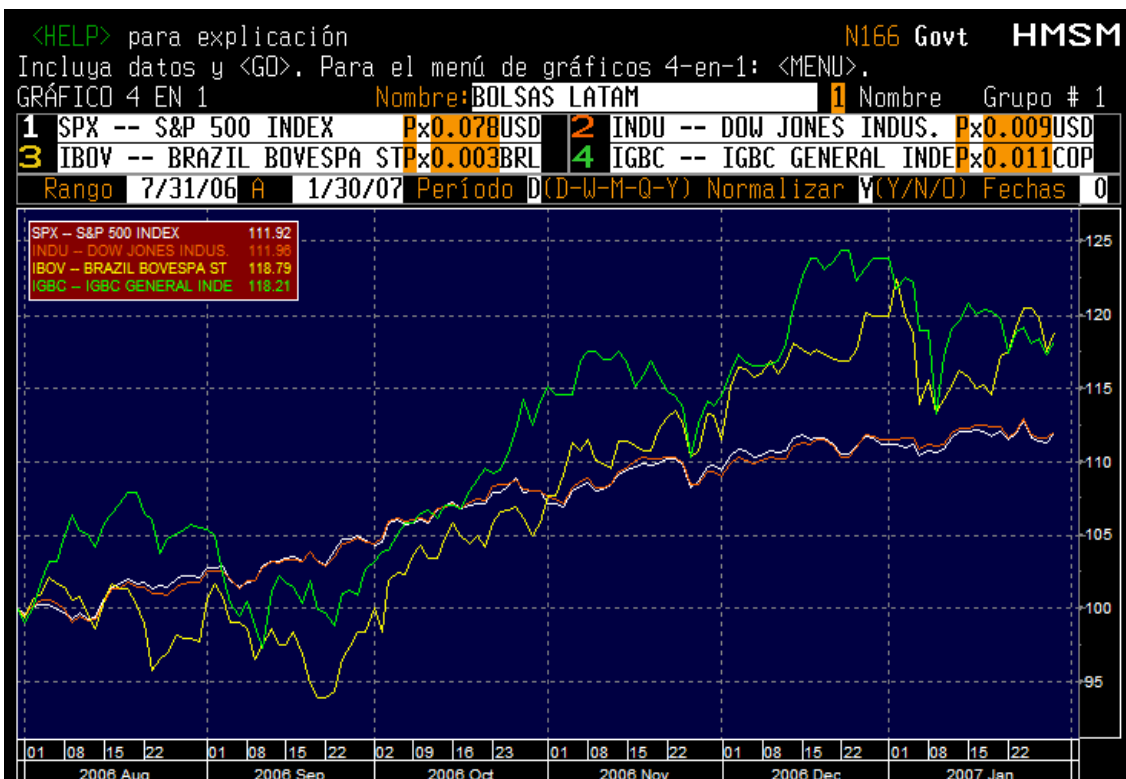
3.1.3. Curvas de rendimientos

El siguiente gráfico muestra la curva de rendimientos colombiana, con fecha de corte 4 de abril de 2007. En la parte superior del gráfico se observa la curva de rendimientos de tasa fija, que para esta fecha alcanza un título con vencimiento en el año 2020. Por otra parte, en la parte inferior del gráfico se encuentra la curva de rendimientos de los títulos indexados a la inflación (UVR). En este caso, el título de mayor plazo tiene vencimiento en el año 2023, con niveles de tasas realmente bajos.



La información sobre las tasas de rendimiento y precios de las emisiones es registrada formalmente, de manera que ésta pueda ser accesible por los inversionistas. Las siguientes gráficas presentan la información disponible en Bloomberg, donde a su vez esta curva de rendimientos puede ser comparada con otros países de la región.

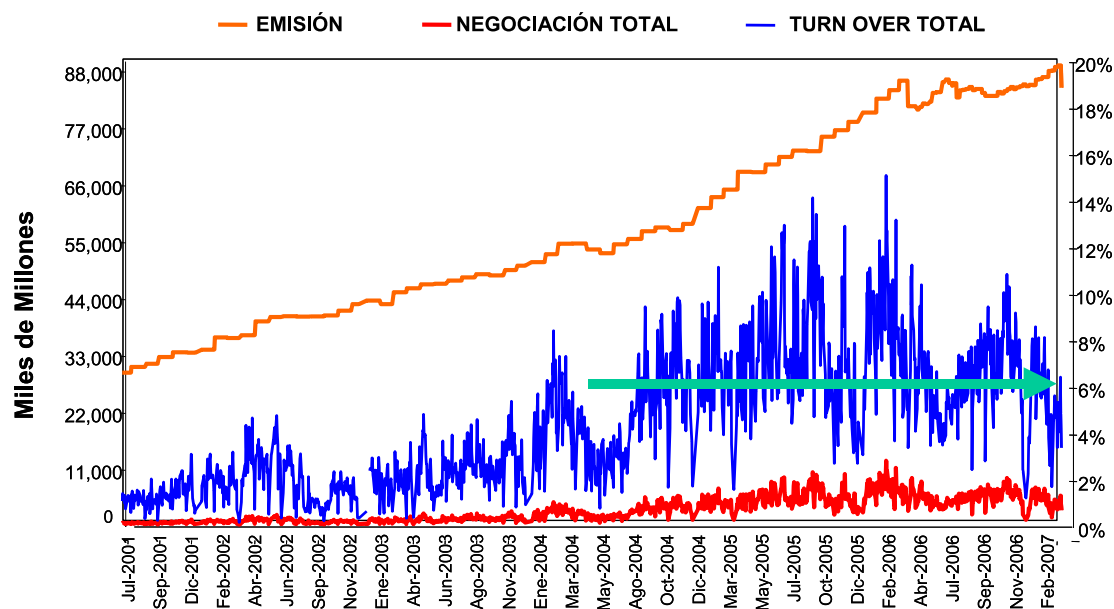




3.2. Cambios y Evolución de los Mercados: Liquidez

3.2.1. Emisión vs. Liquidez de los TES

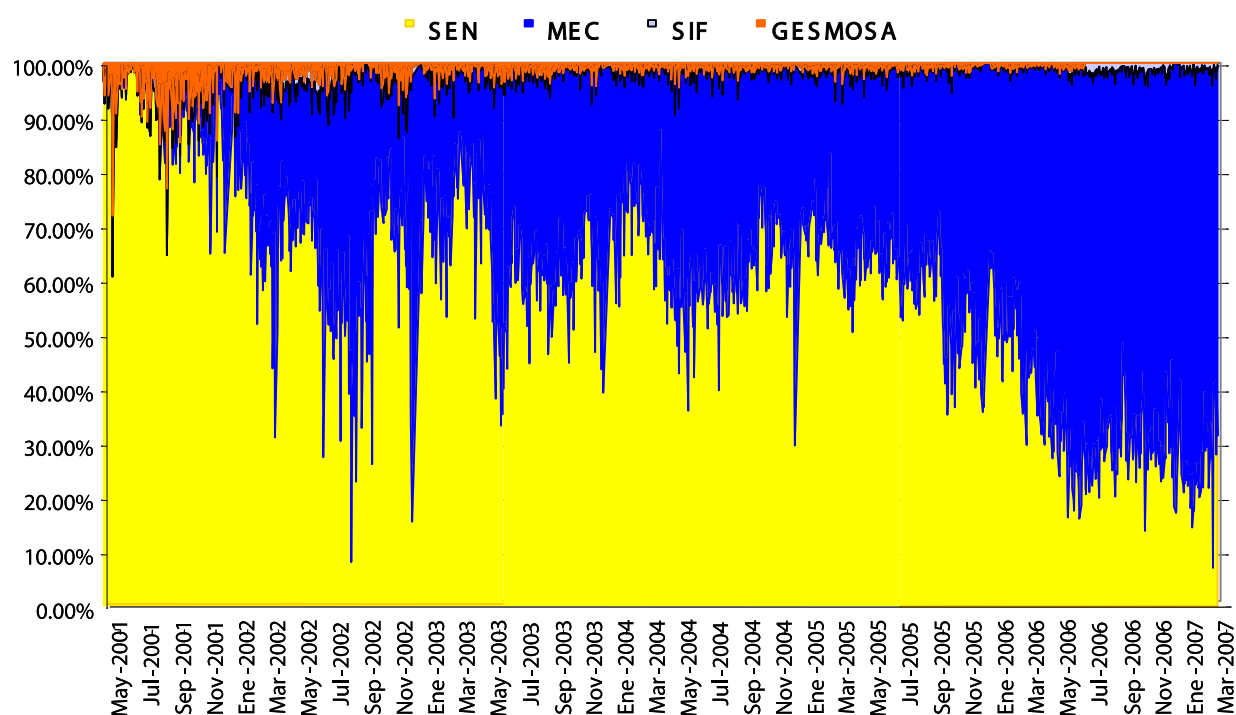
En términos de liquidez, el Ministerio de Hacienda informa al mercado el valor de la emisión, al igual que el “turnover” permanente de la deuda.



3.2.2. Liquidez de los TES

Adicionalmente, los inversionistas pueden conocer cómo se negocian los títulos a través de los sistemas de transacciones. En Colombia existen principalmente dos sistemas: el primero es el SEN (Sistema Electrónico de Negociación), administrado por el Banco Central; y el segundo es el MEC (Mercado Electrónico Colombiano), que se encuentra en la Bolsa de Valores de Colombia.

Negociación de Títulos según el Plataforma de Negociación

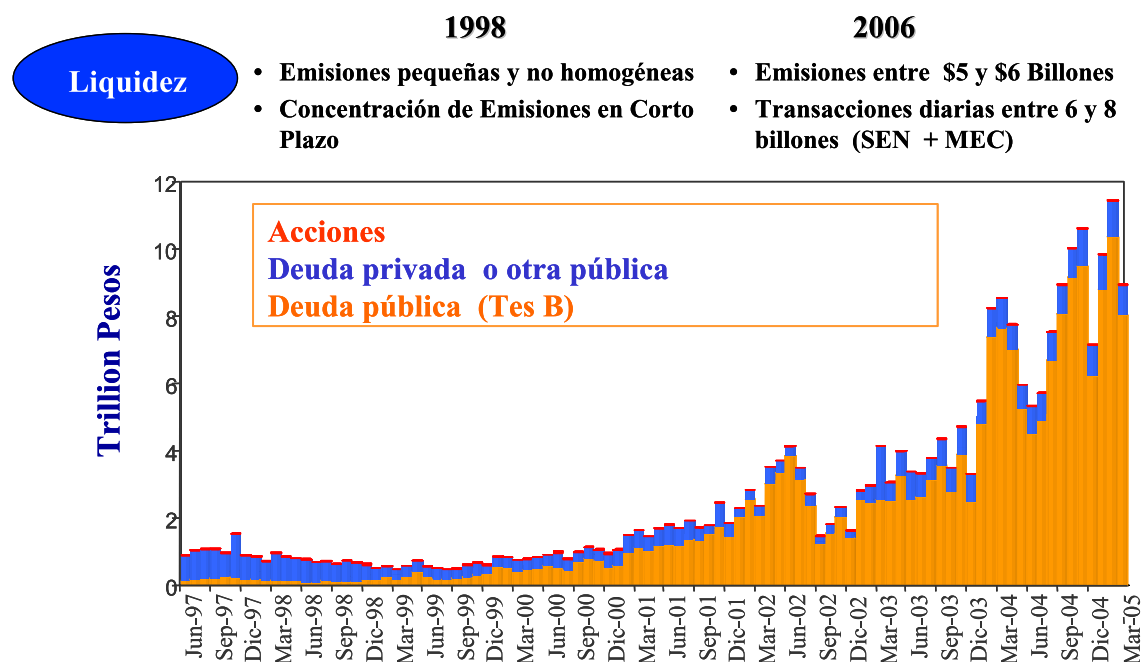


Fuente: Ministerio de hacienda - DGCPTN

Elaborado por Angela González Corinaldi

Grupo Mercado de Capitales Interno del Ministerio de Hacienda y Crédito Público

Inicialmente, las emisiones de deuda del Gobierno fueron pequeñas y no homogéneas, con vencimientos concentrados en el corto plazo. En el 2006, el tamaño de las emisiones se ubicó entre cinco y seis billones de pesos, con transacciones diarias entre seis y ocho billones de pesos, en los dos sistemas de negociación.



3.3. Cambios y evolución de los mercados: Agentes

En Colombia existe un esquema de agentes conformado por los creadores de mercado y los aspirantes a creadores de mercado. Cada uno de los agentes es medido de acuerdo a tres componentes: Mercado Primario, Presencia en Pantalla y Mercado Secundario. El ranking general y el ranking por componentes de todos los agentes son informados públicamente.

Ranking general con corte a marzo 2007

Posición	Entidad	Ranking
1	BANCOLOMBIA	1.0000
2	INTERBOLSA S.A.	0.9951
3	ABN AMRO BANK	0.8216
4	GRANBANCO SA	0.5449
5	INV. DE COLOMBIA S.A.	0.5102
6	CORREVAL	0.4601
7	BBVA	0.4051
8	BCO SANTANDER	0.3546
9	CITIBANK	0.2512
10	SUDAMERIS	0.2427
11	CORFICOLOMBIANA	0.2389
12	BCO AGRARIO	0.1652
13	BCO DE BOGOTA	0.1553
14	JPMORGAN CO	0.0756
15	BCO. DAVIVIENDA	0.0469

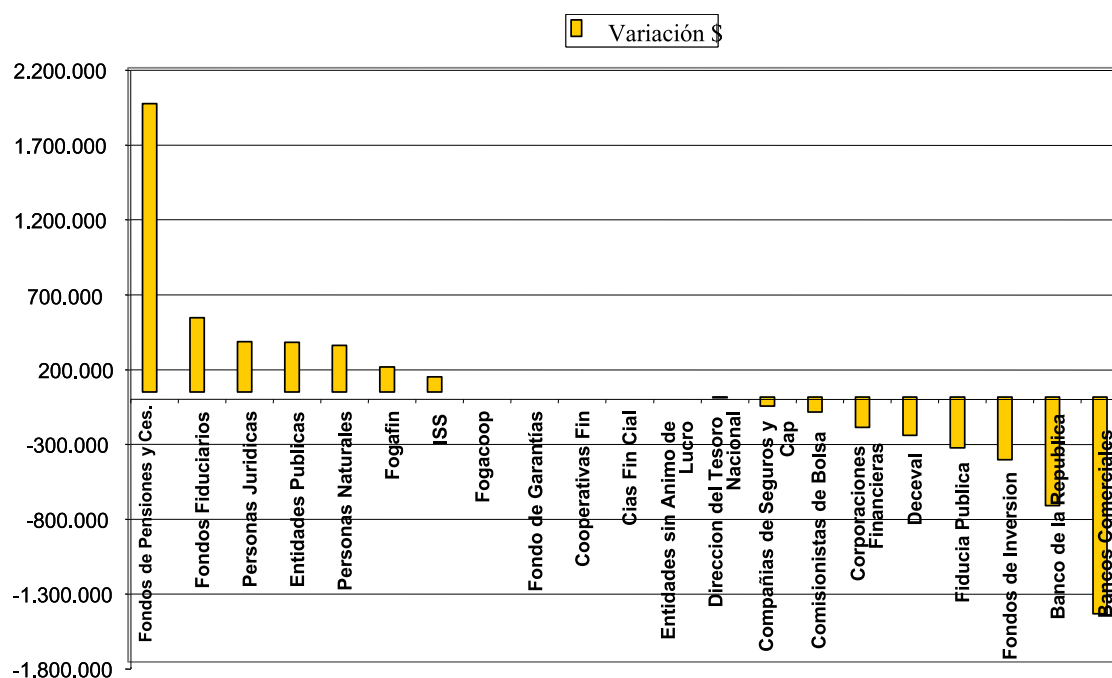
Ranking por componentes

Posición	Entidad	MP	Posición	Entidad	PP	Posición	Entidad	MS
1	BANCOLOMBIA	0.3500	1	BANCOLOMBIA	0.2500	1	INTERBOLSA S.A.	0.4000
2	INTERBOLSA S.A.	0.2804	2	GRANBANCO SA	0.1934	2	ABN AMRO BANK	0.3746
3	CORREVAL	0.2249	3	ABN AMRO BANK	0.1514	3	INV. DE COLOMBIA S.A.	0.2617
4	BBVA	0.1793	4	BCO SANTANDER	0.1178	4	BANCOLOMBIA	0.1714
5	GRANBANCO SA	0.1595	5	INTERBOLSA S.A.	0.0872	5	CITIBANK	0.0947
6	SUDAMERIS	0.1589	6	BBVA	0.0752	6	CORREVAL	0.0906
7	ABN AMRO BANK	0.1078	7	INV. DE COLOMBIA S.A.	0.0728	7	BCO SANTANDER	0.0872
8	BCO AGRARIO	0.0920	8	CORFICOLOMBIANA	0.0588	8	GRANBANCO SA	0.0675
9	CORFICOLOMBIANA	0.0738	9	CITIBANK	0.0509	9	BBVA	0.0580
10	BCO SANTANDER	0.0685	10	BCO DE BOGOTA	0.0453	10	CORFICOLOMBIANA	0.0518
11	INV. DE COLOMBIA S.A.	0.0591	11	CORREVAL	0.0394	11	BCO DE BOGOTA	0.0475
12	CITIBANK	0.0482	12	JPMORGAN CO	0.0197	12	JPMORGAN CO	0.0299
13	BCO DE BOGOTA	0.0271	13	BCO AGRARIO	0.0186	13	BCO. DAVIVIENDA	0.0278
14	JPMORGAN CO	0.0087	14	SUDAMERIS	0.0153	14	BCO AGRARIO	0.0168
15	BCO. DAVIVIENDA	0.0008	15	BCO. DAVIVIENDA	0.0076	15	SUDAMERIS	0.0131

- MP = Mercado Primario
- PP = Presencia en Pantalla
- MS = Mercado Secundario

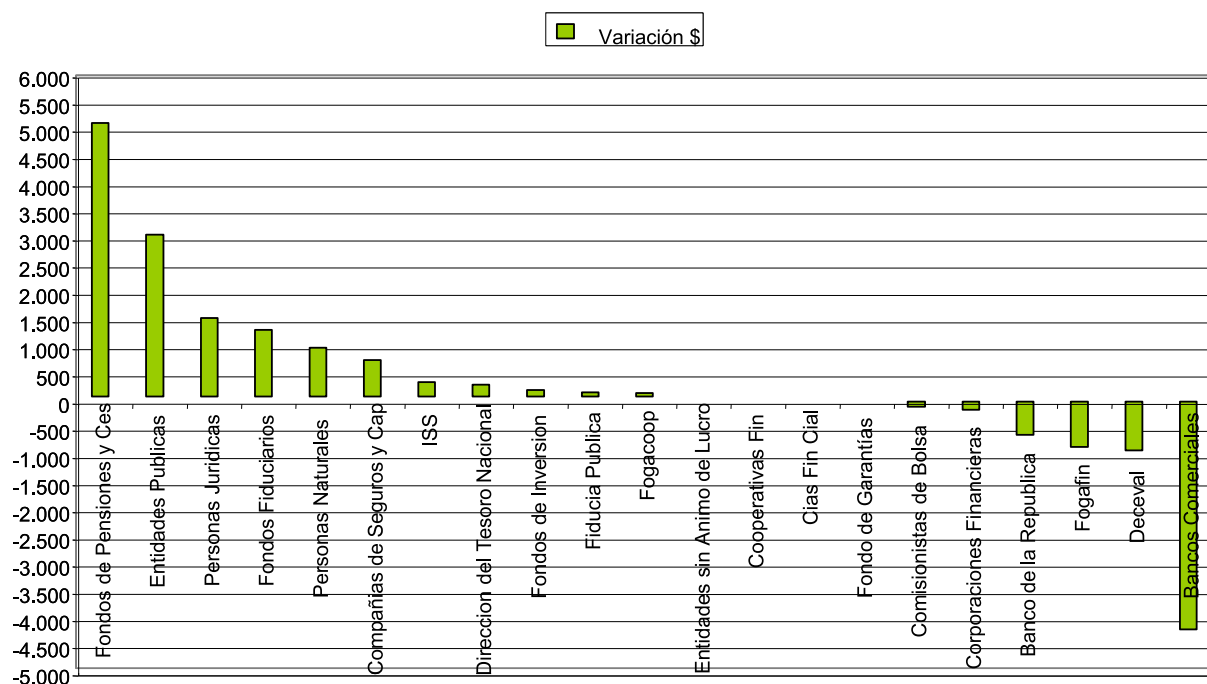
3.3.1. Variación portafolio Dic 06 – Mar 07

El mercado también recibe información sobre la variación de los portafolios de los inversionistas, lo cual permite al mercado conocer las operaciones de compra y de venta que se llevaron a cabo durante el periodo evaluado.



Fuente: Ministerio de Hacienda - DGCPTN

3.3.2. Variación del Stock de inversionistas Dic 05 – Marzo 07



3.3.3. Clasificación de Inversionistas

Los inversionistas del mercado colombiano se pueden clasificar dentro de tres categorías: inversionistas del sector financiero, inversionistas del sector privado e inversionistas del sector público.



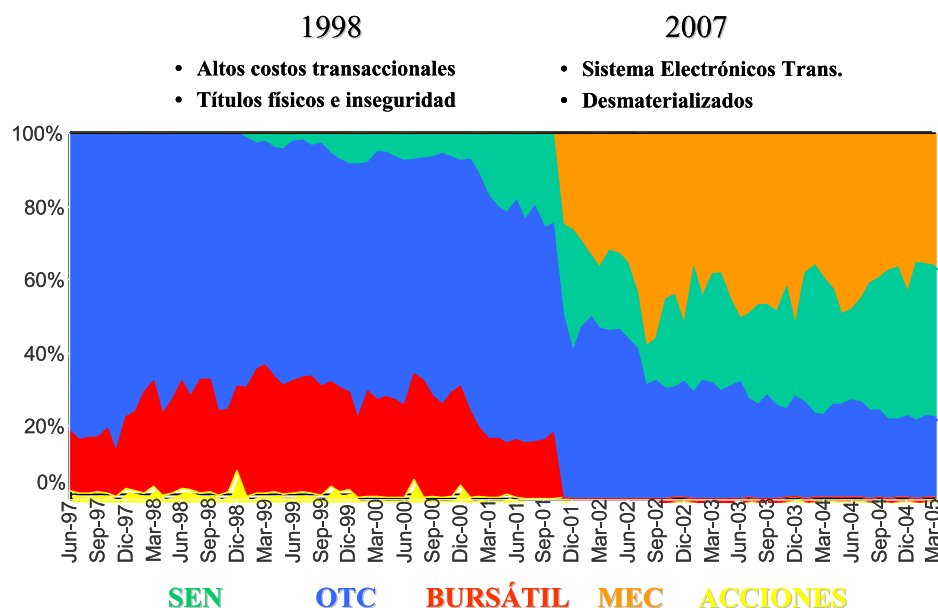
3.4. Cambios y Evolución de los Mercados: Plataformas

Como se mencionó anteriormente, en Colombia existen dos sistemas de negociación, el SEN y el MEC, y adicionalmente existen *brokers* a través de sistemas de voz, que representan aproximadamente el 1,5% del mercado.

Sistema de Negociación	1998	2007
	• Altos costos transaccionales • Títulos físicos e inseguridad	• Sistema Electrónicos Trans. • Des materializados
SEN	• Administrado por el Banco de la República • 1er Escalón: Creadores y Aspirantes a CM • 2do Escalón: abierto al mercado. • Ciego en toda la operación	
MEC	• Administrado por la BVC. • 2do Escalón: Todo el Mercado puede acceder al sistema. • Semiciego, ciego en el cierre, pero no en la complementación	
BROKER	• Sistemas de Voz. • CVTES – (Gesmosa G.B.I. , SIF- GARBAN)	

3.4.1. Evolución de las plataformas de negociación

La evolución de las plataformas de negociación ha sido radical. En el año 1997 el 80% de las operaciones se realizaban telefónicamente, mientras que el 20% se hacían a través de sistemas transaccionales. Hoy en día ocurre el caso contrario, con un 80% de las operaciones realizadas a través de sistemas transaccionales y solo un 20% por medio de llamadas telefónicas.



3.5. Cambios y Evolución de los Mercados: Títulos

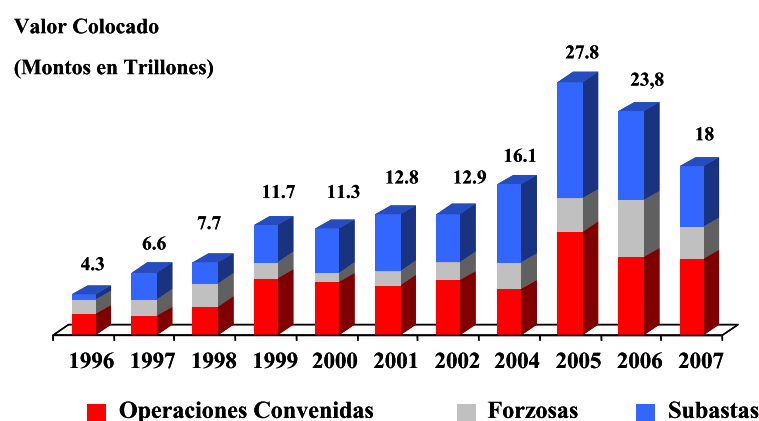
Como se mencionó anteriormente, los títulos que son emitidos por el Gobierno colombiano son títulos de tesorería (TES) de corto plazo, de largo plazo y los globales. Estos últimos son colocados en mercados internacionales y están denominados en pesos colombianos, pero sus pagos se efectúan en dólares americanos.

TES CORTO PLAZO	• Subastas semanales de Títulos a 357,189 días y 105 días. • Emisiones Fungibles durante 4 semanas y reapertura hasta alcanzar 800 mil millones de emisión.
TES LARGO PLAZO	• Subastas en la segunda y cuarta semana monetaria de Títulos TES Tasa fija en toda la curva hasta el 2020. • Subasta en la tercera semana monetaria de TES indexados a UVR, en toda la curva hasta el 2023.
TES GLOBALES EN PESOS	• Colocación en Mercados Internacionales. • Denominados en Pesos – Pagados en Dólares. • Plazo máximo de 10 años.

4. Indicadores Actuales de Deuda Pública... Información Histórica

Existen indicadores de deuda que permanentemente son informados al mercado. A continuación se presenta la información histórica de algunos de ellos.

4.1. Nivel de las Operaciones



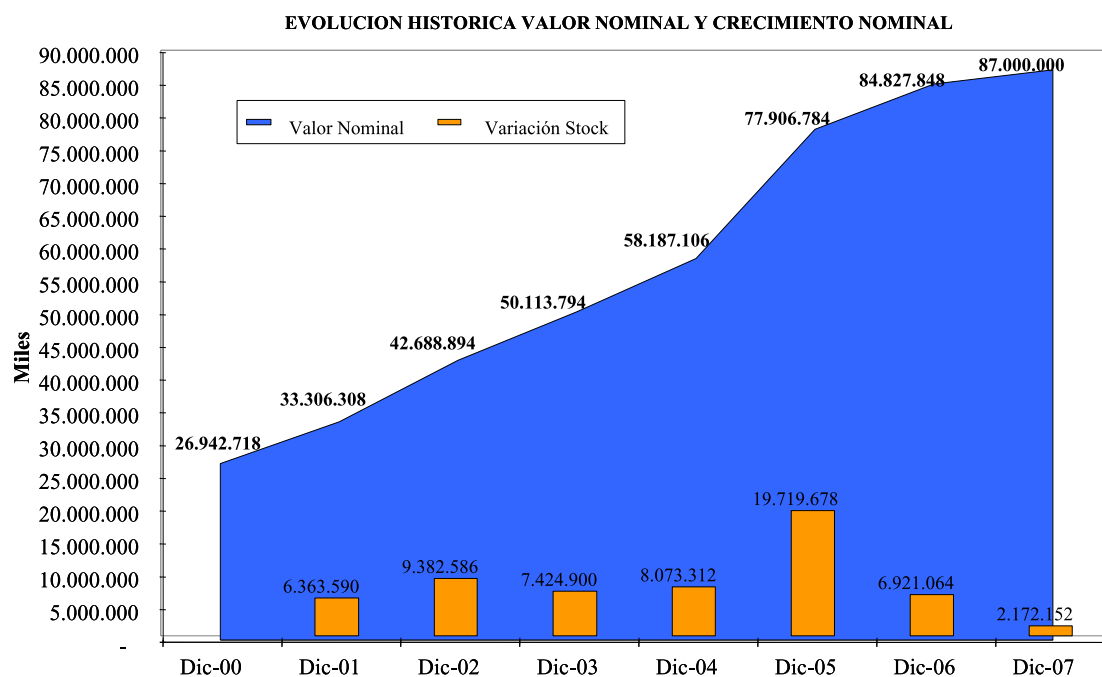
4.2. Roll-Over esperado para 2007 (70%)

Roll - Over deuda interna (TES)

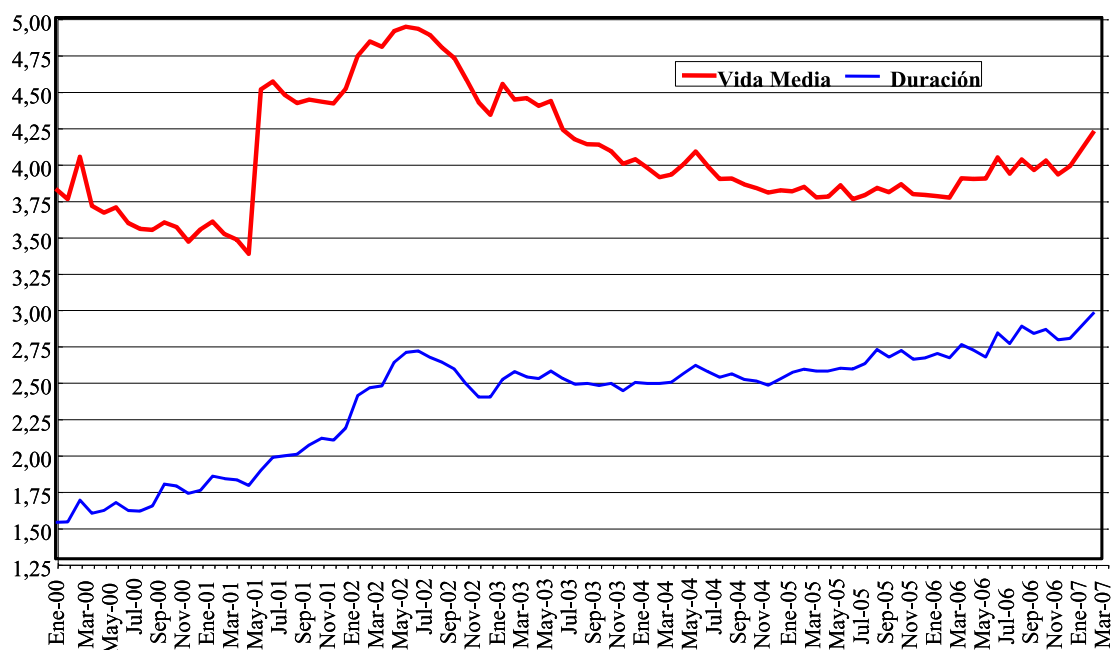
	2003	2004	2005	2006	2007
Colocaciones	12.971	15.037	24.950	23.396	18.370
Servicio deuda	11.399	14.102	13.850	24.558	26.430
Amortizaciones	6.216	8.350	8.484	14.625	15.816
Intereses	5.183	5.752	5.365	9.933	10.614
Roll Over	114%	107%	180%	95%	70%

Fuente: Ministerio de hacienda - DGCPTN

4.3. Evolución histórica valor nominal y crecimiento nominal

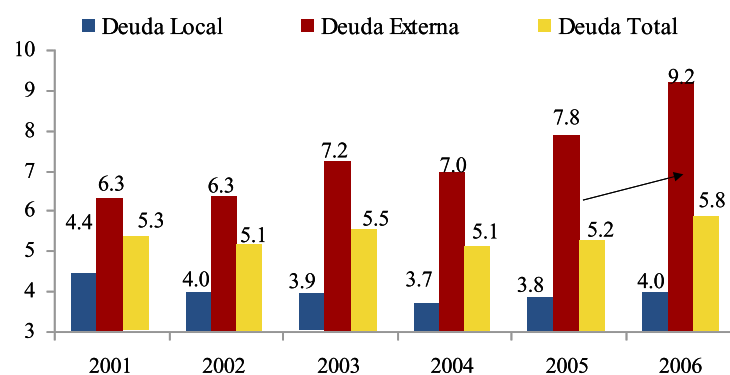


4.4. Duración y vida media histórica

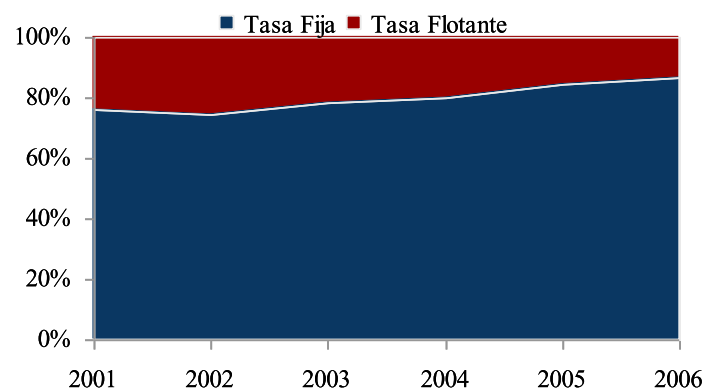


4.5. La Estructura y los Indicadores de la Deuda Pública se han fortalecido

La vida media de la deuda del GC se ha incrementado

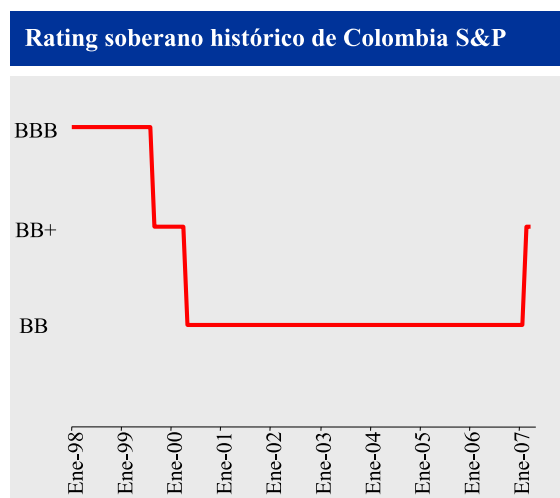


Más del 80% de la deuda está en tasa fija, protegiendo las cuentas fiscales de cambios en tasas de interés



4.6. Calificación de riesgo para Colombia

El 5 de marzo de 2007 Standard & Poor's aumentó las calificaciones soberanas de largo plazo en moneda extranjera de la República de Colombia de 'BB' a 'BB+' y en moneda local de 'BBB' a 'BBB+'.



Fuente: Bloomberg

- Calificación Moneda Extranjera: **BB+/Estable/B**

- Calificación Moneda Local: **BBB+/Estable/A-2**

Razones para el alza de las calificaciones de Colombia:

- Mejoría de las perspectivas de crecimiento
- Aumento en los ingresos fiscales
- Mejor administración tributaria
- Menores niveles de deuda
- Reducción de la vulnerabilidad externa

ESCALA DE CALIFICACION DE LA DEUDA DE LARGO PLAZO

	S&P	Moody's	Fitch	DBRS
GRADO DE INVERSION	AAA	Aaa	AAA	AAA
	AA+	Aa1	AA+	AA (High)
	AA	Aa2	AA	AA
	AA-	Aa3	AA-	AA (Low)
	A+	A1	A+	A (High)
	A	A2	A	A
	A-	A3	A-	A (Low)
	BBB+	Baa1	BBB+	BBB (High)
	BBB	Baa2	BBB	BBB
	BBB-	Baa3	BBB-	BBB (Low)
GRADOESPECULATIVO	BB+	Ba1	BB+	BB (High)
	BB	Ba2	BB	BB
	BB-	Ba3	BB-	BB (Low)
	B+	B1	B+	B (High)
	B	B2	B	B
	B-	B3	B-	B (Low)
	CCC+	Caa1	CCC	CCC (High)
	CCC	Caa2	CC	CCC
	CCC-	Caa3	C	CCC (Low)

Deuda en Moneda Local
Deuda en Moneda Extranjera

RATING PARA LA REPUBLICA DE COLOMBIA - EMISIONES DE DEUDA DE LARGO PLAZO

Agencia	Moneda Local	Moneda Extranjera	Perspectiva	Última revisión
Standard & Poors	BBB+	BB+	Estable	05-Mar-2007
Moody's	Baa3	Ba2	Estable	29-Jun-2006
Fitch Ratings	BBB-	BB	Positivo	05-Jun-2006
DBRS	N/A	BB (High)	Estable	11-Dic-2006

CALIFICACIONES DE RIESGO REGIONALES

País	Moody's	S&P	Fitch	DBRS
Argentina	B3	B+	RD/B	N/D
Brasil	Ba2	BB	BB	BB
Chile	A2	A	A	A (High)
Colombia	Ba2	BB+	BB	BB (High)
México	Baa1	BBB	BBB	BBB
Perú	Ba3	BB+	BB+	N/D
Venezuela	B2	BB-	BB-	N/D

5. Proyectos en Curso

Colombia ha empezado un proyecto para la creación de la Oficina de Relaciones con Inversionistas, con el fin de mejorar la calidad del mercado local, que es uno de los componentes que explica la calificación crediticia de Colombia y está influenciado por la opinión de los inversionistas internacionales. Estos últimos consideran que Colombia actualmente no tiene una manera organizada de transmitir la información de los mercados.

Para este fin, se ha contratado una consultoría, como se describe a continuación:

5.1. Oficina de Relaciones con Inversionistas Colombia

Proyecto: MAFP II del PNUD

Nombre: Oficina de Relaciones con Inversionistas Colombia.

Objetivo: Consultoría para el desarrollo de la estrategia de creación de una Oficina de Relaciones con Inversionistas.

Consultores:

Liliana Correa (énfasis financiero): *c-lcorre@minhacienda.gov.co*

Francisco Chaves (énfasis económico): *c-fchave@minhacienda.gov.co*

5.2. Estrategia Relación con Inversionistas

5.2.1. Objetivo

A partir del análisis efectuado sobre las necesidades específicas del mercado y de las áreas de la Dirección General de Crédito Público y del Tesoro Nacional, y teniendo en cuenta las recomendaciones establecidas por el Instituto Internacional de Finanzas (IIF) en cuanto al manejo y relación con inversionistas, la Consultoría presentará en este informe su propuesta para la creación y puesta en marcha de una Estrategia de Relaciones con Inversionistas con miras al establecimiento de una Oficina de Relaciones con Inversionistas que tenga permanencia en el Ministerio de Hacienda y se consolide en la región como una de las más estructuradas y complejas que existen.

5.2.2. Alcance

Por lo anterior, el desarrollo de la experiencia global pretenderá cubrir los siguientes aspectos:

- Comprender e incluir los requerimientos y expectativas actuales de los inversionistas y clientes locales y externos.
- Abarcar las necesidades de las áreas de la Dirección de Crédito Público (mercado de capitales interno, mercado de capitales externo, multilaterales, riesgo, tesorería y banca de inversión) relacionadas con inversionistas y clientes locales y externos que aún no han sido cubiertas.
- Esquematizar y sistematizar las actividades relacionadas con inversionistas y clientes existentes.
- Reunir la información generada por el Ministerio, y con base en los criterios establecidos por el Instituto Internacional de Finanzas sobre las prácticas de diseminación de la información, la experiencia de la otras ORI's. En este aspecto, existe una dificultad, ya que en Colombia existen diferentes organismos que realizan estadísticas y generan información de deuda: el Banco Central, por ser el custodio de la deuda; el Ministerio de Hacienda, por ser el emisor de la deuda; la Superintendencia de Bancos, por ser el supervisor de los tenedores de la deuda; y el Departamento Nacional de Estadísticas, que lleva las estadísticas del país.
- Mejorar las relaciones con inversionistas a través del buen uso de la tecnología como herramienta de comunicación.
- Desarrollar una base de datos actualizada de inversionistas, que esté disponible en el CRM (Customer Relationship Management), que a su vez se alimente automáticamente de la información registrada en la suscripción en la página web.
- Definir cuáles serán las competencias y responsabilidades que tendrán la Oficina y sus integrantes, y las demás áreas en cuanto a la resolución de consultas recibidas por la ORI, ya que es posible que en muchos casos se requiera la participación de la Subdirección que maneje la información para dar respuesta a las solicitudes.
- Precisar la estructura que tendrá la Oficina, cuál será el perfil que tendrán que tener sus integrantes y cuál será la manera a través de la cual será promocionada una vez sea implementada.

Surge adicionalmente la pregunta sobre dónde debe estar ubicada esta oficina de relaciones con los inversionistas, teniendo en cuenta la estructura de la Oficina de Gestión de la Deuda dividida en Front, Middle y Back Office.

5.2.3. Diagnóstico y escenario actual

Para el planeamiento de la estrategia, la Consultoría presentará un diagnóstico sobre las herramientas y escenarios actuales de Relaciones con Inversionistas del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

- Página de internet
- Conferencias telefónicas
- Visitas de inversionistas, bancos y analistas interesados
- Roadshows
- Visitas de agencias calificadoras de riesgo
- Participación en reuniones anuales de organismos multilaterales

5.2.4. Planeamiento de la estrategia

Para el planeamiento de la estrategia, la consultoría realizó varias actividades que generaron un mayor acercamiento con las necesidades internas del Ministerio en cuanto a la relación con inversionistas, y así mismo con los requerimientos y expectativas de los inversionistas locales y externos.

La estrategia ha contado con las siguientes herramientas y actividades:

- Encuestas de mercado
- Reuniones con las Subdirecciones que integran la Dirección General de Crédito Público y del Tesoro Nacional
- Asistencia a foros y reuniones con inversionistas
- Visita a Oficinas de Relaciones con Inversionistas exitosas en otros países
- Contacto con el Instituto Internacional de Finanzas

Por otra parte, la metodología y los procesos de implementación que se utilizarán son:

- Tener en cuenta requerimientos y expectativas de inversionistas.
- Abarcar las necesidades de las áreas de la Dirección General de Crédito Público y del Tesoro Nacional que tienen contacto con inversionistas.
- Esquematizar y sistematizar las actividades relacionadas con inversionistas.
- Selección y edición de la información a publicar.
- Desarrollo de la página web.

5.2.4.1. Página Web

La página Web de la Oficina de Relaciones con Inversionistas (ORI) será la herramienta de trabajo más importante, debido a que será la cara de la ORI ante el mercado local y externo. Por esta razón, es necesario acudir a esfuerzos conjuntos, propios de un trabajo

en equipo coordinado, que lleve a unos resultados eficientes, novedosos y acordes con las necesidades internas del Ministerio y de los inversionistas. A la fecha, ya se ha hecho un ejercicio de cómo podría ser la estructura de la página Web. A continuación se presenta este ejercicio:

Escudo República de Colombia	English Version	Home MinHacienda	Search	Logotipo Ministerio de Hacienda
LOGO ORI				
DOCUMENTOS Y PRESENTACIONES INICIO RI QUIENES SOMOS PREGUNTAS FRECUENTES LINKS OTRAS ENTIDADES CONTACTENOS Información Colombia Características de la deuda colombiana Información estadísticas de la deuda Información económica y fiscal Información legislatura Calificación crediticia país Presentaciones, discursos y audio GLOSARIO MOTOR DE BUSQUEDA HISTORICO REPORTE AÑO PRINCIPALES INDICADORES PIB Base Anual 7.8% Inflación 5.25% TRM 2155 REPO 8.25% D.T.F 7.60% ULTIMO COMUNICADO DE PRENSA CALENDARIO ECONOMICO CALENDARIO ACTIVIDADES LOG IN Usuario Contraseña Registrarse ENVÍAR IMPRIMIR				
ESPACIO POR DEFINIR DISCLAIMER DIRECCIÓN DEL BUZÓN/ LOCALIZACIÓN DE LA OFICINA/ OTROS DATOS				

Submenú vertical: Documentos y presentaciones (título sujeto a cambio)

El siguiente gráfico indica la distribución que tendrá este menú en la página Web de la ORI. Posteriormente se incluye una explicación sobre el contenido de todas las opciones expuestas.

Escudo República de Colombia	English Version	Home MinHacienda	Search	Logotipo Ministerio de Hacienda
LOGO ORI				
DOCUMENTOS Y PRESENTACIONES INICIO RI QUIENES SOMOS PREGUNTAS FRECUENTES LINKS OTRAS ENTIDADES CONTACTENOS ENVIAR IMPRIMIR				
Información Colombia Características de la deuda colombiana Información estadísticas de la deuda Información económica y fiscal Información legislatura Calificación crediticia país Presentaciones, discursos y audio GLOSARIO MOTOR DE BUSQUEDA HISTORICO REPORTE AÑO				
DISCLAIMER DIRECCIÓN DEL BUZÓN/ LOCALIZACIÓN DE LA OFICINA/ OTROS DATOS				

Competencias y responsabilidades

Como se mencionó anteriormente, la Oficina ofrecerá a los inversionistas y clientes la posibilidad de tener una interacción más eficiente con el Ministerio y la ORI a través de la Web, donde podrán enviar sus consultas y requerimientos.

La respuesta de estas preguntas podrá depender únicamente del criterio de la ORI, o en su defecto de las áreas del Ministerio y otras entidades del Gobierno, quienes son las encargadas de su producción, manejo y distribución. De ello se desprende la necesidad de establecer compromisos recíprocos en cuanto a:

- Notificación oportuna a las áreas o entidades sobre la recepción de la consulta.
- Selección y uso de los formatos de respuesta convenidos.
- Tiempo estimado de respuesta para cada consulta.

6. Conclusiones

La formulación de la Estrategia de Relaciones con Inversionistas a cargo de esta Consultoría, tiene como principal objetivo contemplar las necesidades tanto de los inversionistas

y clientes de la Nación, como también de las diferentes áreas del Ministerio de Hacienda y Crédito Público que tienen contacto con el mercado.

Adicionalmente, y a partir de la atención prestada a los requerimientos efectuados por los inversionistas, la consultoría espera ser un canal útil de comunicación dentro del Ministerio, mediante el cual los comentarios y sugerencias de los inversionistas, lleguen a los Directivos y de algún modo se vean reflejados en sus decisiones de política.

Para este fin, es necesaria la implementación de una página Web, la cual haga parte de la página Web del Ministerio de Hacienda. En ella el inversionista encontrará información relacionada con la Oficina o Grupo de Relaciones con Inversionistas, información de carácter económico e información sobre la deuda de la Nación. Así mismo, tendrá acceso a información histórica y a las páginas de otras entidades gubernamentales que manejan información relevante para los inversionistas y clientes.



□ Investor Relations: A Global Perspective

Nadia Rehman
The Institute of International Finance

1. Introduction

The Institute of International Finance (IIF) has been working with both investors and issuers of sovereign debt on investor relations. In the case of investors, the IIF has work in the development of the market best practices, transparency, and over the last ten years with debt issuers globally to help them strengthen or establish investor relations' practices.

2. The Importance of Investor Relations

Given the dominance of private capital in emerging markets certainly in the last few years, communication with investors is an important part of crisis prevention.

This is also a core element of the Principles for Emerging Markets, which were issued about two years ago and whose objectives are:

- Promote transparency.
- Reduce vulnerabilities to market rumors.
- Allow policymakers to directly address investor concerns while benefiting from current views.
- Build fabric of trust in good times helps reduce costs and generate comfort in difficult times.

3. Today's Environment

The following table shows the importance of private flows versus official flows:

Private Capital Flows Dominate (billions of U.S. dollars)

	1995	2002	2005	2006 ^f	2007 ^f
Official flows, net	39.4	-4.0	-58.5	-48.2	-1.9
Private flows, net	232.3	109.9	509.3	501.8	468.7
Direct investment, net	75.5	123.4	198.7	185.3	211.0
Portfolio investment, net	30.0	-0.1	55.8	69.7	63.5
Commercial banks, net	93.2	-23.4	141.8	143.3	101.3
Nonbanks, net	33.6	10.0	112.9	103.4	93.0

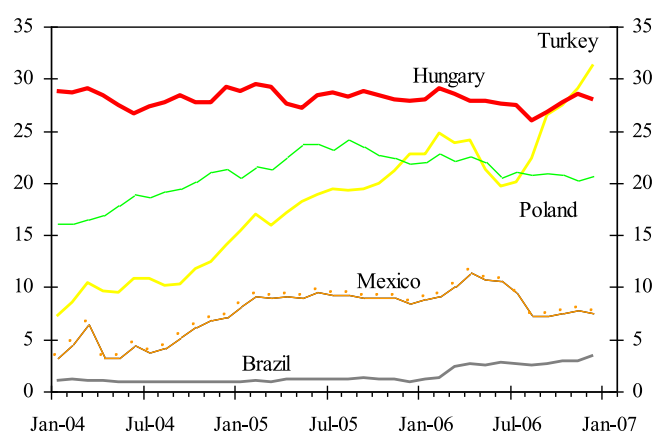
f = IIF forecast

Into this environment, inflation targeting is becoming more common, and certainly, when one thinks about shaping market expectations, using that information, as well as in the market to form policy goals, investor relations plays a key part.

It is also important to mention the emerging markets investors base diversifying. There are a lot of participants in the market who may not know the issuers, and certainly, providing transparent regular information to them is very important.

In addition, considering the local capital market development, the increase in foreign investor participation is significant. One can say that global is going local, as shown in the following figure:

Non-resident Holdings of Government Local Currency Bonds (%)



- Investors value communication and transparency.
- Of 22 major financial firms surveyed, 18 percent of firms give investor relations practices a specific weight in their risk model, and more importantly, 73 percent of firms consider investor relations in their analysis.

The firms were also asked if they look into countries that have similar macroeconomic environment, finding that two thirds of this countries value more the country whose Investor Relations Office (IRO) is advanced than the one that is not.

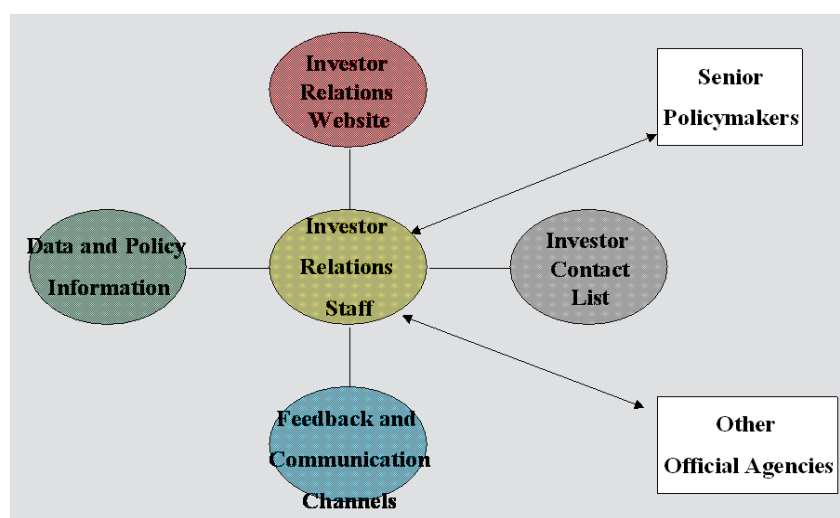
IR means Two-Way Communication



Generally, when one talks about investor relations, one considers the data and policy information, providing timely macroeconomic data to investors through websites, road-shows, etc. However, the other side of investors relations is the feedback: talk about market concerns but also to get a sense of what authorities are saying. Although market participants get a lot of information in the websites, it is not a substitute for a bilateral conversation with the authorities.

The following figure shows the key components of a comprehensive investor relations program:

Key Components of Investor Relations



Certainly, the Investor Relations Staff is very important, and as we have discussed before, there is the question about where it should be. Unfortunately the answer is “it depends”. What we have promoted is an independent Investor Relations Office, but that has a linkage to senior policy makers because the credibility of the authorities to the market depends on that. Another aspect is the link to other official agencies, because investors talk to all of them and that’s why a centralized office that can coordinate that is needed. Additionally, forward looking policy is very important as well as an investor relations website that centralizes the information and a feedback mechanism for investors.

4. Data Provision

The dissemination of data and policy information is a key component of investor relations. It should take into account what investors want:

- Timely data (i.e. released with standard lag)
- Data to be well organized and easy to locate and manipulate
- Policy information to be forward-looking and easily understood
- “SDDS Plus”

5. IR Innovations

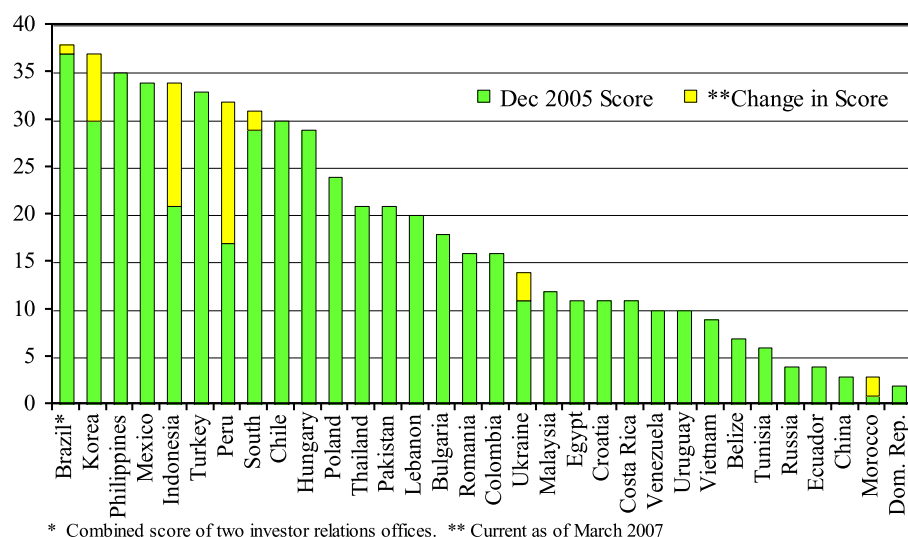
- “Daily Report” issued by IRO in Peru.
- Hungary AKK allows investors to customize the material they receive via Email.
- “Catch 24” at MoFE in Korea, answers to investor inquiries are posted online within 24 hours.

Market Readout by Brazil of investor expectations of key indicators.

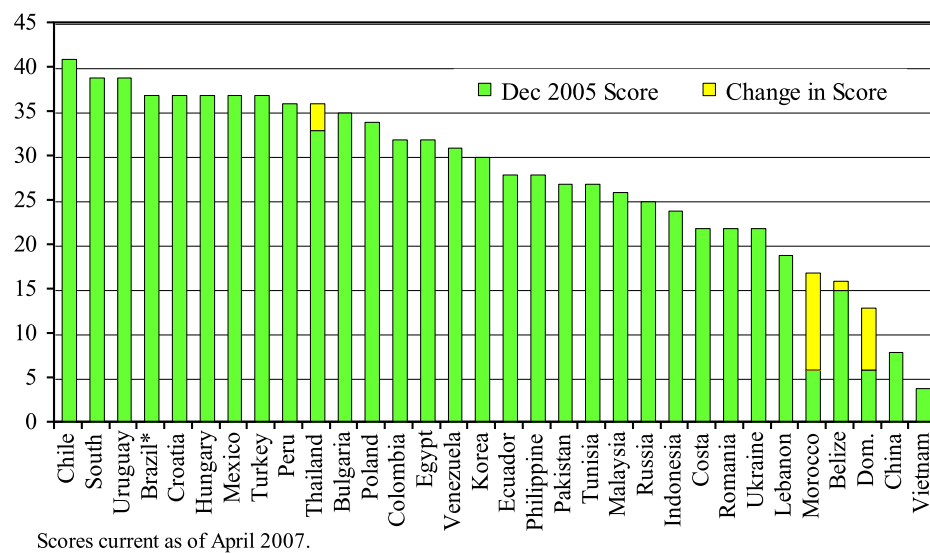
6. Global Trends in Investor Relations

- Assessments of 32 major EM borrowers.
- Report released in Dec 2005 and regularly updated.
- Benchmark for comparative research on data transparency and investor relations.
- Assessments available www.iif.com/emp/ir.

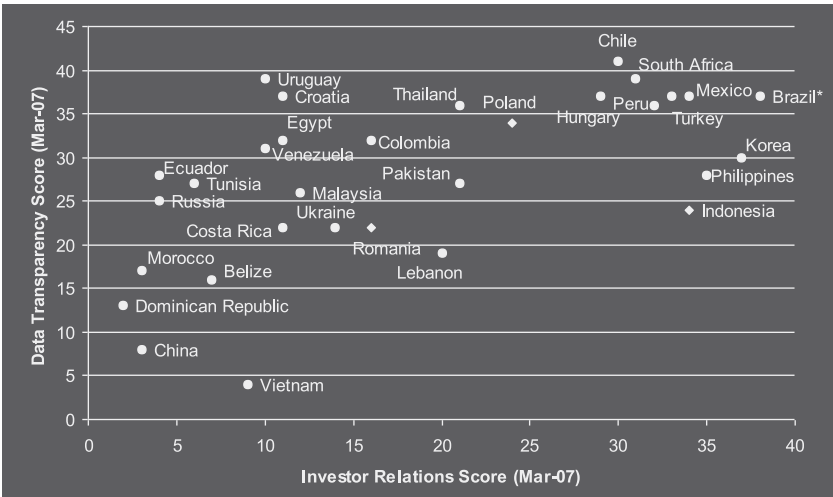
Investor Relations Practices (prioritized with score changes indicated)



Data Dissemination Practices (prioritized with score changes indicated)



Investor Relations and Data Transparency

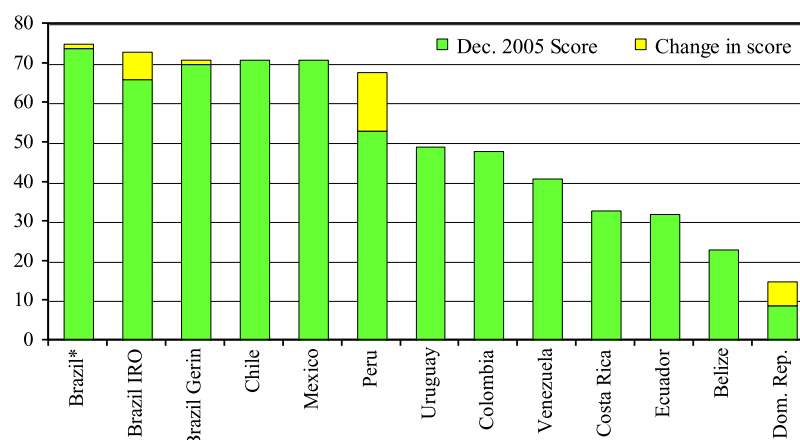


For the most part, improvements in IRO practices have been made by top performing countries. Despite recent efforts, work remains to be done by the vast majority of countries.

7. Latin America: Current Trends

Many countries in the region have enhanced their creditworthiness by improving their debt profile, in terms of maturity structure, currency composition and strengthening of key debt ratios.

Latin America IR Practices (prioritized with score changes indicated)



* Combined score of two investor relations offices.

Four Latin American countries, Brazil, Mexico, Chile, and Peru, are among the top performers:

- New IRO in Peru in 2006.
- Refinements in practices Brazil (both offices) and Mexico.

8. Data Provision

As of April 2007, 10 Latin American subscribed to the IMF's SDDS:



16 countries in the region are GDDS subscribers:



Adopting IMF Data Standards are a welcome step. However, investors need more:

- Forward looking information: debt management programs and amortization schedule for external debt.
- Transparent and timely data can cause lower country credit spreads (IIF, IMF studies)
- IIF data standards – SDDS plus.

9. "Local" Investors

Local bond markets have deepened, experiencing an increase in investment by domestic pension funds and an increase in number of foreign investors. A lot of the information, and a lot of the mechanisms for investors relations that Debt Offices are providing, are fairly similar for local and external investors. For this reason there are still a couple of things to be done.

Additional needs, data and information:

- Beyond the broad macro-economic indicators for the external environment.
- More timely and comprehensive information on local yields and rates.
- Local capital market development including new instruments and infrastructure.
- Regulations for foreign investors including withholding taxes and licenses.
- Regulatory restrictions for local pension funds.
- Integrity of statistics and measurement issues.
- Better communication channels for foreign investors.



■ Brasil

Relación con Inversionistas y el Mercado

Jeferson Bittencourt
Gerente de Relaciones con Inversionistas
de la Deuda Pública
Tesoro Nacional de Brasil¹

1. El carácter estratégico de la actividad de Relaciones con Inversionistas (RI)

1.1. ¿Por qué RI es fundamental en la gestión de la deuda?

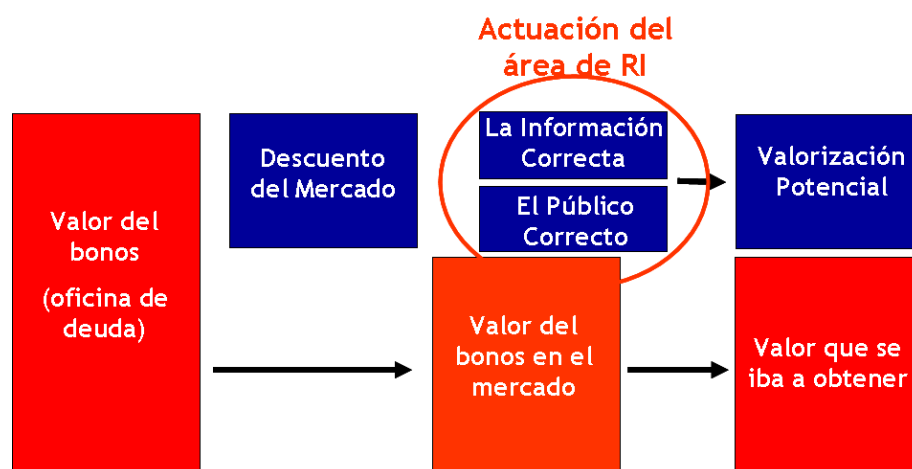
El primer paso para construir una Oficina de Relaciones con Inversionistas (IRO) es reconocer la importancia de esta actividad. Contar con una IRO no es simplemente una trayectoria natural del crecimiento de la burocracia, por el contrario, es fundamental para tener mejores resultados en las negociaciones de los títulos de deuda.

Es fundamental contar con una oficina de relaciones con los inversionistas para mejorar la calidad del flujo de la información de la deuda, ofreciendo mayor previsión a su gestión y reduciendo la incertidumbre

¹ Para mayor información, visite el website del Tesoro Nacional: www.tesouro.fazenda.gov.br, o entre en contacto con la Gerencia de Relaciones Institucionales: brazildebt@fazenda.gov.br

del mercado, afectando así directamente los precios de los bonos y, consecuentemente, contribuyendo para la disminución del costo de refinanciamiento de la deuda.

Por otra parte, constituir una base de inversionistas amplia y diversificada, compuesta por agentes interesados en exponerse a diferentes tipos de riesgos, es como establecer un amortiguador en la volatilidad de la deuda, reduciendo sus riesgos de refinanciamiento y de mercado.



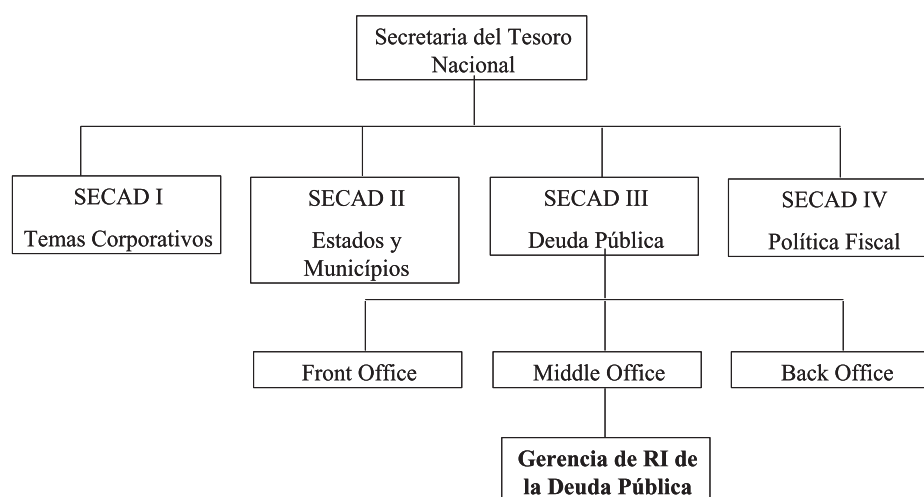
1.2. Efecto del trabajo de RI en el valor de los bonos

Dentro de una oficina de deuda, todas las áreas tienen una percepción del valor de los títulos del gobierno. Sin embargo, por cuestiones de asimetría de información, el mercado impone un descuento a este valor. Los principales factores causadores de lo anterior son el desconocimiento de la totalidad de las informaciones y el hecho de la información correcta no llegar a la persona/analista correcto. El área de relaciones con los inversionistas se encarga de suministrar la información correcta y buscar a la persona correcta para recibirla. De ningún modo ella va a generar a los bonos precios mayores que ellos deberían tener, todavía puede acercarlos de los "precios justos".

2. RI en la Deuda Pública: Organización Institucional

La siguiente figura muestra donde se ubica la Gerencia de Relaciones con los Inversionistas dentro de la estructura organizacional del Tesoro Nacional de Brasil.

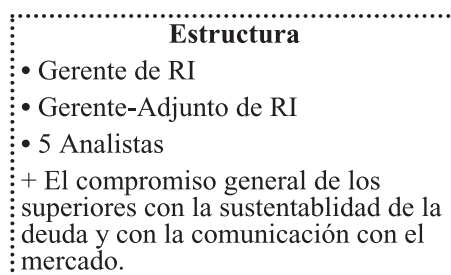
Oficina de Relaciones con Inversionistas en la Deuda Pública



En el caso de Brasil, la Gerencia de Relaciones con Inversionistas está subordinada al Middle Office. Esto permite tener una visión más general de toda la estructura, ya que la Gerencia de RI tiene conocimiento de cómo se producen las estadísticas en el Back Office, igualmente puede conocer la visión del mercado del Front Office y una visión de largo plazo de la estrategia de financiamiento de la deuda.

Dentro de la estructura interna de RI se encuentra el Gerente de RI, el Gerente Adjunto de RI y cinco analistas, pero como se mencionó anteriormente, el compromiso general de los superiores es fundamental para garantizar el buen trabajo de la Oficina de Relaciones con Inversionistas y garantizar el compromiso del Gobierno con una trayectoria sostenible de la deuda.

Estructura de la Oficina de Relaciones con Inversionistas



3. El compromiso con la actividad de RI: la visión brasileña

El compromiso con la actividad de la oficina de relaciones con los inversionistas es muy importante en nuestro Gobierno. Este último debe ser transparente, transmitir seguridad y credibilidad acerca de la gestión de la deuda. Para eso la política fiscal, por un lado, debe mantenerla en una trayectoria sustentable. Por otro es necesario un comprometimiento de los gestores de la deuda con su más calificada administración y con la comunicación con el mercado.

La unidad de RI es fundamental para el desarrollo del mercado de deuda, porque es su responsabilidad la comunicación diversificada y adecuada a todo el público interesado en la deuda. Este público puede ser el Poder Legislativo, bancos, fondos de pensión, inversionistas individuales, prensa etc., cada uno de los cuales exigen información con contenido y complejidad diversa.

Para ampliar y diversificar la base de inversionistas es necesario tener un buen conocimiento del mercado, de los diferentes segmentos y sus perfiles y un buen flujo de informaciones con esos agentes.

4. Actuación Diversificada: la actuación del área de RI

4.1. Previsibilidad y Transparencia:

La Gerencia de RI produce diferentes documentos, de los cuales tres de ellos son fundamentales, pues contienen las respuestas a la mayoría de las preguntas de los inversionistas:

- Plan Anual de Financiamiento
- Informe Mensual de la Deuda, el cual es un informe que antes era realizado por el Banco Central y recientemente fue asumido por el Tesoro Nacional
- Kit para Inversionistas, con publicación semanal

Otros informes desarrollados por la Gerencia de RI son:

- Informe Anual de la Deuda
- Cronograma Mensual de Subastas
- Informes de la Deuda

4.1. Flujo de informaciones y base de inversionistas – mercado doméstico:

En Brasil no existe gran diferencia entre el tipo de información suministrada por la oficina de relaciones con inversionistas para el mercado doméstico y el mercado externo. En el caso del mercado doméstico, la Gerencia de RI tiene reuniones regulares con los inversionistas institucionales. Adicionalmente, en este mercado tenemos contacto directo con los inversionistas individuales, a través de un programa llamado “Tesouro Directo”, en donde los inversionistas individuales pueden comprar títulos del Gobierno por medio del Internet. Por último, existe un E-mail institucional a disposición del público en la página Web, el cual tiene como finalidad resolver las dudas de los inversionistas.

4.2. Flujo de informaciones y base de inversionistas – mercado Internacional

Para el mercado internacional, la Gerencia de RI realiza roadshows regulares con los inversionistas extranjeros. Estos roadshows se producen por lo general tres veces al año, en dos lugares de Estados Unidos, tres ciudades de Europa y dos de Asia. Adicionalmente, se realizan conference calls regulares con los inversionistas, aproximadamente cuatro veces al año. Del mismo modo, conducimos las visitas de gobiernos extranjeros y participamos activamente de los trabajos del LAC Debt Group.

4.3. Flujo de informaciones con los formadores de opinión:

Por último, la Gerencia de RI también realiza grandes labores con los formadores de opinión:

- Divulgación directa de las operaciones en el mercado internacional
- Divulgación mensual de los resultados de la gestión de la deuda
- Comunicación regular con las agencias calificadoras de riesgo
- Cursos básicos de deuda para periodistas en tres estados brasileños

5. La importancia de las herramientas

5.1. La Función del Website

El website es una de las herramientas más importantes para la actividad de la Gerencia de RI. Igualmente, éste puede contribuir con un gran retorno, ya que además de informar a

los inversionistas, también recibe retroalimentación de ellos, que nos permite conocer la visión del mercado.

En Brasil, nuestra área maneja dos websites, la primera, de la gestión de deuda (en portugués e inglés) y la segunda, de inversionistas individuales (en portugués, puesto que el programa es sólo para inversionistas domésticos).

Los visitantes del website pueden encontrar las siguientes informaciones:

- Cronogramas de divulgación de la información y conference calls.
- Información publicada de la deuda pública.
- Resultados periódicos del planeamiento estratégico, así como un guidance en una corporación, que son fundamentales para la previsibilidad de la gestión
- Material de los roadshows, conference calls y reuniones con inversionistas.
- Posibilidad de agregarse a la lista de envío de correos sobre la deuda.
- Información acerca del staff del área de RI.

5.2. El Tesoro Directo

Como se mencionó anteriormente, el Tesouro Direto es un programa de venta directa de bonos a través de la Internet, a personas residentes en el país. Este programa existe en Brasil desde el año 2002 y además de ser un instrumento de ampliación y diversificación de la base de inversionistas, es un programa destinado a incentivar el ahorro de largo plazo, desarrollar una cultura financiera en la gente frente a una cultura bancaria, y ser un medio de difusión del conocimiento y la información acerca de la gestión de la deuda.

El equipo de trabajo de la Gerencia de RI tiene la responsabilidad operacional del programa y es el encargado de su divulgación. Para esto, la Gerencia de RI actualiza la información del website, participa en ferias de productos financieros, responde las preguntas que llegan de la prensa y por correo electrónico y suministra conferencias para los más distintos grupos.

6. Trabajo con la Agencias de Rating: diálogo abierto con los formadores de opinión

Desde que el Tesoro Nacional asumió la gestión de la deuda externa en 2005, luego después de un año de transición con el Banco Central, el trabajo con las agencias calificadoras fue centralizado en la Gerencia de RI del Tesoro Nacional.

Desde entonces, la oficina de relaciones con inversionistas es responsable de la elaboración de trabajos específicos para cada agencia de rating, de la organización, selección y acompañamiento de las visitas de estas agencias al País y del mantenimiento del contacto directo con ellas, respondiendo sus preguntas y suministrándoles toda la información que ellas necesiten.

Calificaciones de Riesgo Históricas de Brasil

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Brasil	Moody's B1	B2	B2	B1	B1	B2	B2	B1	Ba3	Ba2	Ba2
	S & P BB-	BB-	B+	B+	BB-	B+	B+	BB-	BB-	BB	BB
	FITCH B+	B+	B	BB-	BB-	B	B+	BB-	BB-	BB	BB

7. La Importancia de las Herramientas:

La retroalimentación del mercado es crucial para el desarrollo del trabajo de RI. En el año 2004, por ejemplo, a partir de las reuniones con los inversionistas de fondos de pensión, identificamos la importancia de volver a emitir bonos indexados a la inflación NTN-B, tanto para la estrategia de gestión de la deuda como para los inversionistas institucionales. Actualmente este bono es uno de los más importantes del mercado de deuda doméstico brasileiro, atrayendo a inversionistas locales de largo plazo y a inversionistas extranjeros.

Los canales para recibir estos feedbacks son diversos: como se mencionó, reuniones con inversionistas y con el mercado, conference calls, cajas de emails, encuentros institucionales, etc. Además, en el Informe Anual de la Deuda siempre se realiza una evaluación de la actividad del área de RI, presentando los desafíos y conquistas presentadas durante el año. Adicionalmente, se planea la elaboración de una encuesta para recolectar las impresiones del mercado acerca de la información ofrecida por la Gerencia de RI.

8. Próximos Pasos: desafíos para el trabajo de RI

Actualmente estamos trabajando en facilitar la actuación del inversionista extranjero en el mercado doméstico de bonos, tanto en el mercado primario, como en el secundario. Para este fin, próximamente publicaremos una guía con la información principal sobre qué debe hacer un inversionista extranjero para entrar en nuestro mercado.

De carácter más estructural, nuestros próximos pasos buscan hacer con que la política de relaciones con inversionistas abarque todas las áreas de la administración de la política fiscal. Además, que esa política actúe más hacia el interior de la oficina de deuda, trayendo la información del mercado a los gestores de la deuda para que su toma de decisiones tenga cada vez más en consideración la visión del mercado a respecto de los temas.

Por último, el paso más fundamental, mantener el trabajo que nos ha dado el honor de ser el primer país dentro de los países emergentes en alcanzar todos los 38 puntos de las mejores prácticas sobre relaciones con inversionistas de acuerdo con el Instituto Internacional de Finanzas.



□ Jamaica Role of Domestic and International Players and Investors

Dian Black
Securities Management Director
Ministry of Finance and Planning

1. Introduction

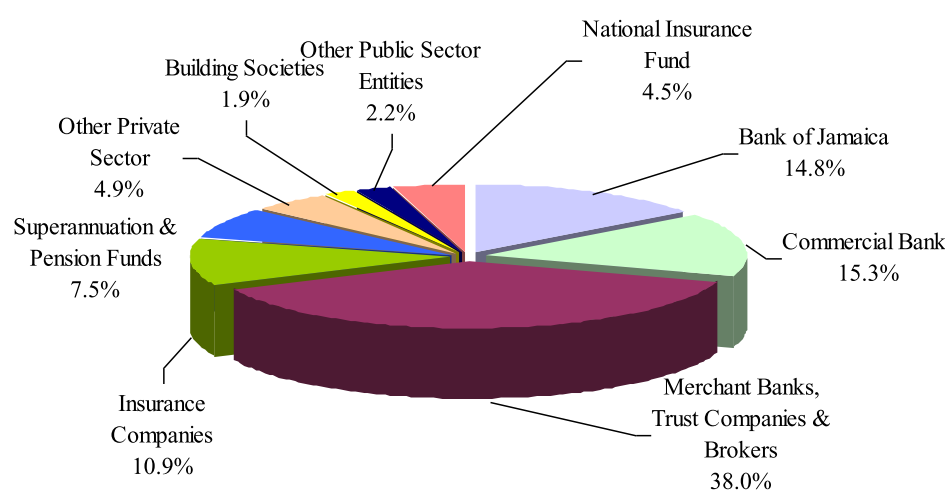
Jamaica's total debt is J\$923,126.9mn, of which J\$513,930.8mn are domestic debt and J\$409,196.1mn are external debt. The Total Debt/ GDP of Jamaica is 30.4%. Since 1990's, both domestic and external investors and players have played key roles in Jamaica's debt issuance. The domestic debt players are market makers, while the external Debt is composed of Institutional Investors, Underwriters, Lead Managers, and the Rating Agencies.

The main instruments that are issued in Jamaica's domestic markets are Local Registered Stocks, Treasury Bills, Investment Debentures, Variable Rate Investment Bonds, Fixed Rate Registered Bonds, US\$ Indexed Linked Bonds, US\$ Denominated Bonds, Land Bonds and Commercial Loans.

2. Composition of Domestic Investors

As of March 2007, the main domestic investors in Jamaica are merchant banks, trust companies and brokers. This category includes primary dealers and securities dealers who are market makers. They are followed by commercial banks and the Bank of Jamaica, which is the Central Bank.

Holdings of GOJ Registered Securities



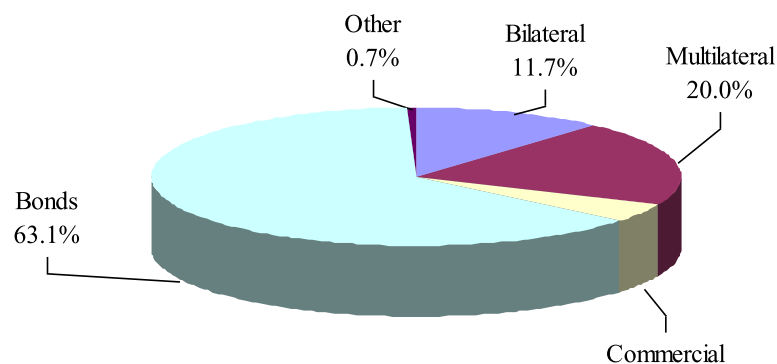
3. Role of Domestic Players

The Bank Of Jamaica introduced primary dealers in 1994 as market makers. Their main role is to be exclusive agents for the purchase and distribution of BOJ's financial instruments, including the open market operations. They are also responsible for strengthening the primary market, as they participate as agents for the purchase and distribution of the Government's debt instruments and are in charge of the efficient development of the secondary market for Government securities, acting as intermediaries between the Government and investors.

4. Composition of External Creditors

The external creditors in Jamaica are mainly composed by the bondholders, which hold the 63.1% of the external debt. The second largest participants are the multilateral companies, with 20% of the total external debt, followed by the bilaterals agencies and the commercial banks, with 11.7% and 4.5%, respectively.

Composition of External Creditors, March 2007



4.1. Institutional Investors

Institutional investors hold Eurobonds, of a wide geographic distribution. In the beginning investors were mainly from USA and Europe, but this was eventually broadened to include Latin America, the Caribbean, Asia and the Gulf States.

When Jamaica went into the international market, institutional investors were mainly comprised of mainly retail investors. Nowadays, investors are mainly insurance companies, pension funds, mutual funds, hedge funds, banks and money managers.

4.2. Multilaterals and Bilaterals

Multilaterals and bilaterals have given Jamaica loans for project financing, such as HIV prevention, agricultural and educational projects. Jamaica also hold commercial banks' loans, that are mainly for suppliers credit.

5. Role of External Players

5.1. Underwriters/ Lead Managers

Underwriters and lead managers are responsible for the debt issuance on the international capital markets. Their duties are to underwrite or purchase issues, provide market intelligence, structure bond issues, offer pricing indication for new issues, propose appropriate marketing and distribution strategies, arrange investor's roadshow and to give coverage on Jamaica's credit story.

5.2. Rating Agencies

Other participants in the market are the rating agencies, which assign ratings to the country. These ratings apply to both domestic and international bond issues and are used for the pricing of new issues. They also strengthen the capacity of Government of Jamaica to implement medium-term debt management strategies and policies.

Overall, the main players in the issuance of debt in the domestic market are merchant banks, trust companies and large institutional investors. In the external market, the main participants are institutional investors and retail investors, who hold Jamaica's Eurobond Issues, followed by the multilaterals and bilaterals, who provide loans for project financing. Lastly, the rating agencies are also market players, who review Jamaica's domestic and external debt.



□ Costa Rica: **Relaciones con Inversionistas**

Daniel Montero
Gerente General
Interbolsa

Lo más importante que quisiera rescatar de las presentaciones anteriores, refiere no tanto a lo que hayamos hecho en el país en materia de las relaciones con inversionistas sino más bien lo que no hemos hecho en este campo. Como se mencionó, la relación con inversionistas es de dos vías y por lo tanto supone una relación de madurez de ambas partes. Si únicamente la oficina de gestión de deuda es la que se preocupa por adoptar esa madurez, la relación no va a prosperar. Se requiere un esfuerzo de los receptores de la información.

En segundo lugar, la relación que debe establecerse con los inversionistas no está atada a que la gestión de la deuda tenga que pasar en su totalidad por una bolsa de valores. Suena extraño, en mi posición, pero hasta hace poco era regulador del mercado de valores costarricense y reconozco que no es un requisito que toda la gestión de la deuda deba realizarse a través de intermediarios bursátiles.

En tercer lugar, no se puede desvincular la naturaleza de emisor del Ministerio de Hacienda y el Banco Central, quienes comparten una misma ruta para acceder al mercado de valores. En Costa Rica, la relación con inversionistas de uno de estos emisores ha avanzado mucho más que el otro.

El Ministerio de Hacienda históricamente ha mantenido una relación más estrecha con el mercado que lo que se ha logrado con el Banco Central. Lo anterior muestra que uno de los obstáculos más importantes para crear esta relación con los inversionistas pasa por tener que superar “el síndrome de la confusión del sexo”. Lo anterior significa que tenemos un Banco Central que no está claro si es hombre o mujer, ya que en ocasiones tiene la obligación de cumplir con ciertas metas monetarias, subiendo las tasas de interés para reducir el circulante y evitar presiones inflacionarias. Sin embargo, al subir las tasas de interés lo acusan presiones internas que le recuerdan que tiene un stock de deuda que tiene que gestionar. En consecuencia, tiene que bajar nuevamente las tasas de interés. Es en ese momento que el Banco Central presenta las preocupaciones sobre si es hombre o mujer, si es una entidad monetaria, o es una entidad fiscal.

Lo anterior impide, por lo menos en el corto plazo, que se cree una relación con los inversionistas, ya que cuando el Banco Central asiste al mercado, los intermediarios no sabemos en nombre de quién viene. Esto desde luego se traduce en una problemática de colocación de la deuda, pero también de su gestión, donde la actuación simultánea del Banco Central y el Ministerio de Hacienda agrega más complejidad a los requisitos de esa relación.

Como vimos en las presentaciones, existe un proceso ordenado, sistemático y planificado para llevar esa relación, pero si adicionamos que en el caso del Banco Central se está agregando fragmentación a un mercado, la relación con la que podemos arrancar es mucho más débil.

Adicionalmente, la relación que se ha de establecer con los inversionistas tiene que partir de relaciones que históricamente se han consolidado. En nuestro país, los faltantes de caja de las tesorerías de hace unos años, generaron una relación, no solo de una sola vía, sino especialmente desfavorable para el Ministerio de Hacienda. Esta situación ha cambiado, los fundamentos han cambiado, y en este nuevo escenario, el pecado de los operadores del mercado más bien es no reconocer que los grados de libertad que tiene la Hacienda Pública hoy en día son mayores.

Por otra parte, al evaluar por qué es importante la relación con los inversionistas podemos encontrar diferentes razones: porque la deuda se relaciona también con la marcha del país y sus aspectos macroeconómicos, porque ésta ayuda a mejorar la información del emisor para llevar instrumentos al mercado, porque puede mejorar la calidad de los instrumentos, etc. Pero no todos los inversionistas tienen las mismas necesidades: los inversionistas institucionales tienen unas necesidades más intensas que los inversionistas individuales; los bancos, en la medida que son inversionistas, tienen maneras diferentes de verse afectados a las carteras colectivas; los inversionistas extranjeros posiblemente no son presas del romanticismo de la deuda pública, lo cual origina que la necesidad de la información puede condicionar la naturaleza de la relación.

En el caso del Estado, éste deriva evidentemente beneficios de una relación estrecha con los inversionistas, ya que se pueden mejorar las condiciones de costo de fondeo, se puede afinar el objetivo del gobierno y el financiamiento de la deuda, y esta relación apoya el ingreso de capitales que mejora el funcionamiento en la economía.

Igualmente, el inversionista también recibe beneficios de la relación con el Estado, ya que puede afectar el perfil de su cartera de inversiones, favorece la liquidez de su riqueza total y resuelve la valoración de otros instrumentos.

Siendo todo lo anterior, ¿por qué no existe una relación más cercana con los inversionistas? Como respuestas surgen diferentes hipótesis: Porque el emisor no tiene conciencia de la importancia de esa relación; porque teniendo conciencia no tiene apoyo político para hacer los cambios; porque no considera que un mercado de deuda pública sea relevante para el funcionamiento del sistema financiero como un todo; porque los potenciales beneficiarios de la relación, los inversionistas, no sienten necesidad ni exigen información o condiciones para esa relación; y porque de los dos emisores públicos, a uno le interesa, pero al otro no.

En Costa Rica, se puede decir que presentamos una mezcla de todas las hipótesis anteriores, lo cual hace que el panorama sea más complejo porque el entorno se hace desfavorable, por lo menos en tres sentidos: existe un problema serio de distorsión de la información de precios, un problema sobre el costo de los fondos y de la valoración de las carteras, y limitaciones para desarrollar un mercado de derivados, condenando a los inversionistas a seguir arrastrando la problemática de la gestión del riesgo.

Finalmente, se pueden adoptar otras formas para desarrollar esa relación, como por ejemplo, la simple transmisión transparente de los términos del funcionamiento de las subastas, una correcta operación de los creadores de mercado, un esfuerzo más concreto para la formación de precios, y una actitud más crítica de parte de los operadores del mercado.

Part III: Debt Structure

Sección III: Estructura de la Deuda





□ Borrowing Strategy The Role of GDP-linked Bonds

John Williamson
Peterson Institute for International Economics

1. What is a GDP-Linked Bond?

A GDP-linked bond is a bond that promises to pay a return, in addition to amortization, that varies with the behavior of GDP. There are two versions of these bonds:

- Value of the instrument depends on the value of GDP (Shiller)
- Return varies with the growth rate of real GDP (Borensztein and Mauro)

2. The Operation of a GDP-Linked Bond

A GDP-linked bond is an instrument for raising new money, not for reconstructing existing debt (cf. Argentina, Brady agreements of Costa Rica, Bulgaria, and Bosnia/Herzegovina).

As an example, let's take an instrument that would yield 7% when growth is equal to past average/expected future of 3%, $\pm 1\%$, for every deviation of 1% in growth. The issue price, thus, the insurance premium, is determined by market. There is a presumption that expected cost would not be greatly different to that of conventional bonds in mature market (diversification), although ex post, the cost might turn out to be considerably different.

It is possible to denominate an inflation-linked bond in foreign or domestic currency, but it is not callable.

3. Advantages and Costs to Borrowers

Among the advantages to borrowers one can find the following:

- Debt service and foreign payments, if money were borrowed abroad, would vary with the ability to pay.
- Cyclically stabilizing impact over the cycle, especially for emerging markets subject to sudden stops, but also for European countries subject to the Stability and Growth Pact.
- Less pressure to expand public spending in times of abundance.
- Reduced probability of default crises, once a large part of debt is in this form.
- Costs are more complex and bonds might cost more, but note that the advantages are long-term and the potential costs are short-term, which suggests a political economy problem.

4. Advantages and Costs to Lenders

For Lenders the advantages are:

- Attractiveness of the instrument to lenders who wish to be sharia-compliant (if there are no maxima or minima).
- Some lenders will believe in their ability to out-perform the market in forecasting GDP.
- Default is costly to lenders, and would be less likely.
- If these attractions are insufficient, then one expects a positive insurance premium to emerge.

- Cost brings greater risk than a plain-vanilla bond, though risks can be reduced through diversification.

5. Problems of GDP-Linked Bonds

Nevertheless, there are some problems when issuing inflation-linked bonds:

- Complexity
- Verifiability of GDP data.
- Perverse incentives: to repress growth? or to misreport growth?
- To omit to revise GDP (“the Greek problem”)?
- Role of financial markets in imposing discipline.
- Lags and fiscal stabilization properties.
- Initial illiquidity.

6. Differences between the two versions

Indexation against inflation:

- Automatic with Shiller bond
- Need for deliberate formula (e.g. indexation of principal) with Borensztein/Mauro variant

Sensitivity of yield to variations in growth

- In earlier example, 2% sustained decrease in growth (with constant prices) reduces yield of \$100 Shiller bond by \$0.14—in second year—(from \$7.21 to \$7.14) and of \$100 Borensztein/Mauro bond by \$2—already in first year—(from \$7 to \$5)
- i.e. much greater impact on yield of latter.

7. GDP-Linked Bonds and Borrowing Strategy

- Dangers of short-term bonds, mismatches.
- Domestic issue does not preclude foreign borrowing.
- And foreign issue does not preclude domestic currency denomination.

- Thus GDP-linked bonds could be issued (by sovereign) either domestically or abroad, in either domestic or foreign currency.
- Naturally suitable for long-term instruments.
- Advantage of issuing in domestic currency is avoidance of mismatch.

8. First Issue

- Money made by Wall Street on restructured Argentine bonds has whetted the appetite.
- But few instances of GDP-linked bonds.
- Does this show that there is no potential demand for such instruments?
- Or is this a case where there are obstacles to innovation?
- In several other cases (e.g. syndicated bank loans, inflation-indexed bonds, collective action clauses) financial innovation has lagged the development of the idea.

9. Obstacles to First Issue

- Critical Mass. Default risk will be significantly reduced only when the proportion of debt composed of GDP-linked bonds is substantial.
- Premium. No individual borrower wants to bear the costs of pioneering a new instrument, given that there is no reward because replication is easy and cheap.
- Diversification. Possible only with many issuers of a standard security, but no borrower takes account of the benefit of assisting others to issue similar instruments.

10. Conclusions

- GDP-linked bonds may not be bonds.
- But if most of the debt of sovereign borrowers took this form, the economies of emerging markets would be much less subject to shocks.
- Could also be attractive to lenders.
- Optimal form would be Borensztein/Mauro coupon, perhaps with indexed principal.
- But a public initiative may be required to launch such an instrument.



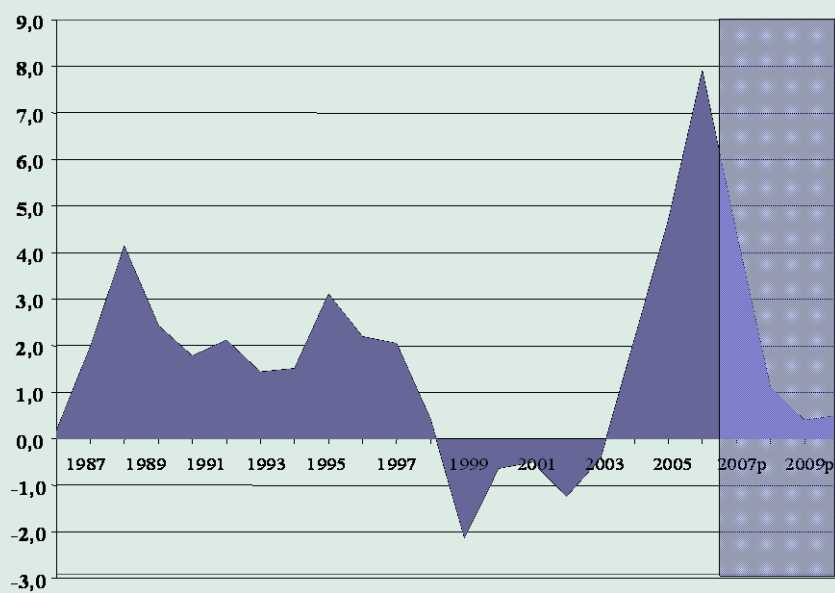
□ Chile

Estructura de la Deuda Pública

Patricio Sepúlveda
Jefe de la Oficina de la Deuda
Ministerio de Hacienda

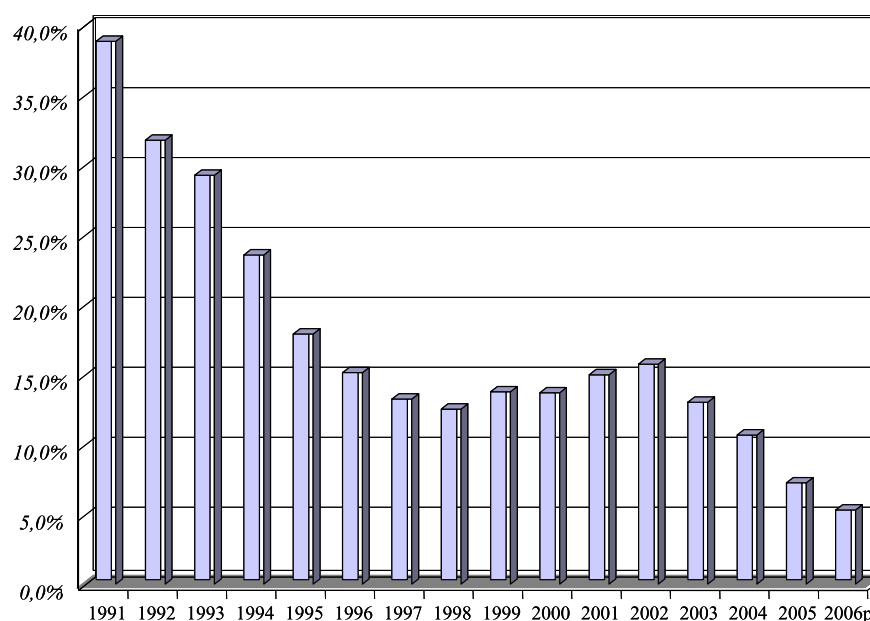
1. Panorama General

Balance Efectivo del Gobierno Central
(porcentaje en términos del PIB)



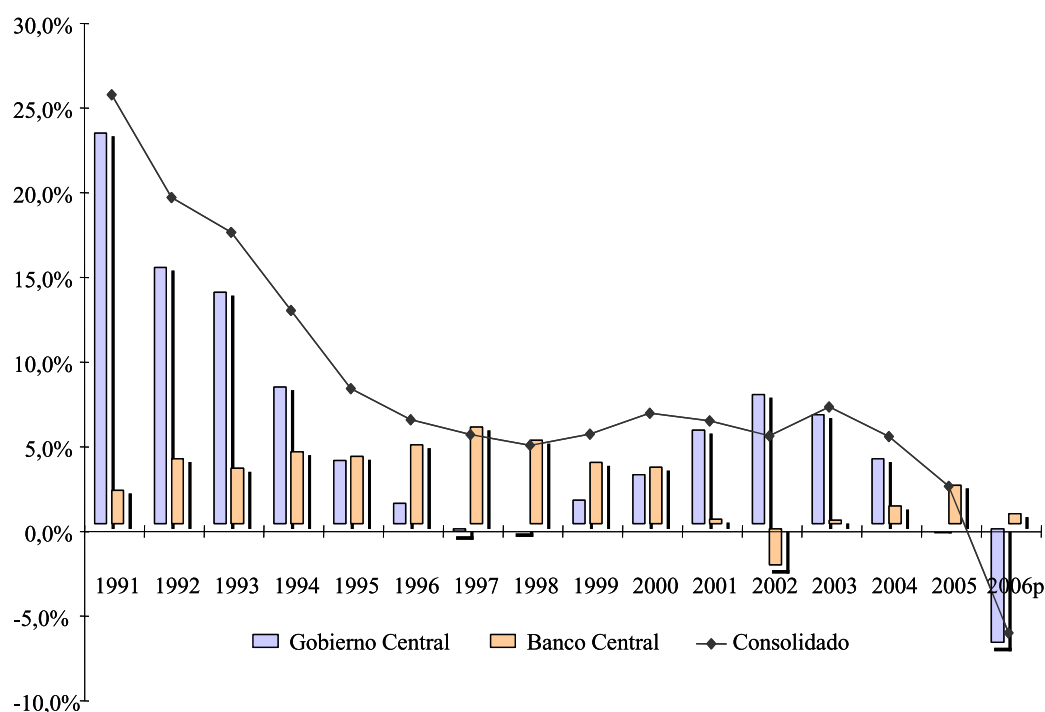
- Austeridad fiscal desde la década de los 90.
- Tasas de ahorro alcanzaron entre 1990–1997 un promedio de 6,2% del PIB.
- 1987–1997 Superávit que fluctuaron entre 0,2% y 4,1%.
- 1998–2003 Déficit entre 0,4% y 2,1%.
- 2004–2006 Superávit que llegó en 2005 a 4,7% y 7,9% en 2006.

Deuda Bruta del Gobierno Central (en términos del PIB)



- La deuda bruta del Gobierno Central pasó de un 46,8% del PIB en 1989 a 5,3% en 2006.

Deuda Bruta del Sector Público (En términos del PIB)



- La deuda bruta del BCCh se redujo de 52,8% en 1991 a 16%.
- La deuda pública bruta consolidada se ha reducido fuertemente desde 72,9% en 1989 a sólo 19,2% en 2006.
- La deuda neta del GC ha caído desde 37,6 por ciento del PIB en el año 1989 hasta una posición acreedora en 2005 y 2006 de 0,1% y 7% del PIB.

1.1 Resumen Panorama General

Los resultados fiscales obtenidos en la década de los noventa fueron importantes para reducir la deuda pública.

Entre 2004–2006, se utilizó parte del superávit fiscal para pagar deuda por US\$ 5.290 millones. (BCCh por US\$ 4.525 millones—deuda originada por la crisis bancaria de los años 82–83, US\$ 765 millones a prepago de deuda multilateral y recompra de Bonos Soberana.

Aplicación de una regla basada en una meta de balance estructural, el que excluye el efecto transitorio en los ingresos públicos que resulta de las fluctuaciones cíclicas y en el precio del cobre.

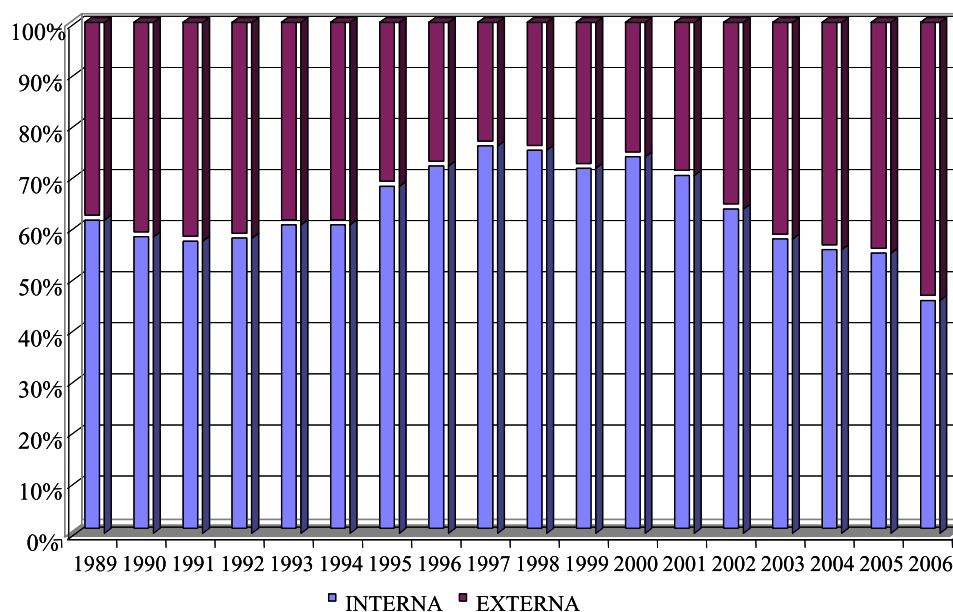
En los últimos 20 años, 8 primeros años fueron superávit fiscales que promediaron los 1,9%, los 4 años siguientes fueron una sucesión de déficit que promediaron el 1% y luego superávit que promediaron el 4,9% del PIB.

Austeridad desde antes de que se implementara la regla fiscal estructural.

La regla tuvo como objetivo dar confianza en que el futuro de la política fiscal seguiría siendo consistente con las condiciones de solvencia, confianza que además permitiría una política de gasto público independiente del ciclo de los ingresos fiscales.

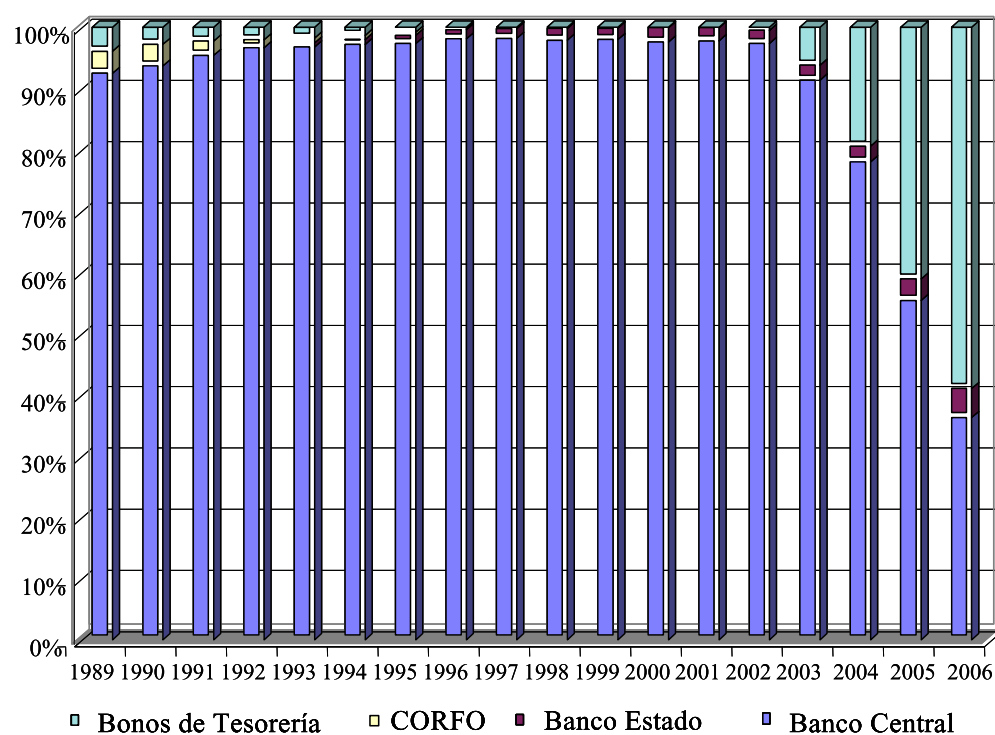
2. Evolución de la Deuda Pública

Composición de la Deuda Interna vs Externa (En término del total de la Deuda Pública)



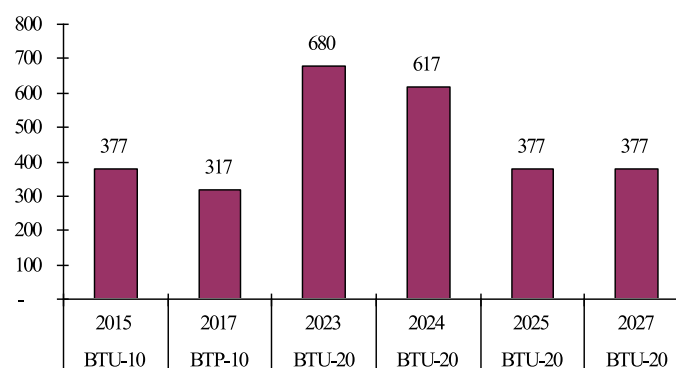
- Desde los años 90 un 63% para la deuda interna y un 47% para la deuda externa.
- Desde 2004, la deuda externa ha llegado a 54%, debido a la disminución de la deuda interna, a través de los prepagos al BCCH.

Composición de la Deuda Interna (En término del total de la Deuda Interna)



- Hasta el año 2002 la deuda con el BCCh representaba el 98% de la deuda interna.
- En 2003, se reinició la emisión de Bonos de Tesorería en el mercado local.
- Junto con los prepagos de la deuda con el Banco Central, significó un aumento del peso relativo de los Bonos de Tesorería desde un 6% en 2003 hasta un 59% de la deuda interna en 2006.

Composición y vencimientos de los Bonos de Tesorería (Equivalente en millones de dólares)



- Los Bonos de Tesorería (BT) son “bullet” en Unidad de Fomento (UF), con tasa fija y plazos de 10 y 20 años.
- Desde 2007 se optó por emitir en UF sólo a 20 años y 10 años en la parte nominal.
- Al final de este año los BT (US\$ 2.745) representaran casi el 80% de la deuda interna.

Composición por Acreedor de la Deuda Externa (En término del total de la Deuda Externa)

Deuda Externa (DE)	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF)	24%	14%	9%	9%	7%	8%
Banco Interamericano de Desarrollo (BID)	19%	14%	13%	12%	13%	13%
Bonos Soberanos	38%	58%	69%	73%	75%	73%
Eximbank Japón	3%	2%	1%	0%	0%	0%
Agencia Internacional de Desarrollo (AID)	3%	2%	1%	1%	1%	0%
Otros	12%	9%	7%	5%	5%	5%

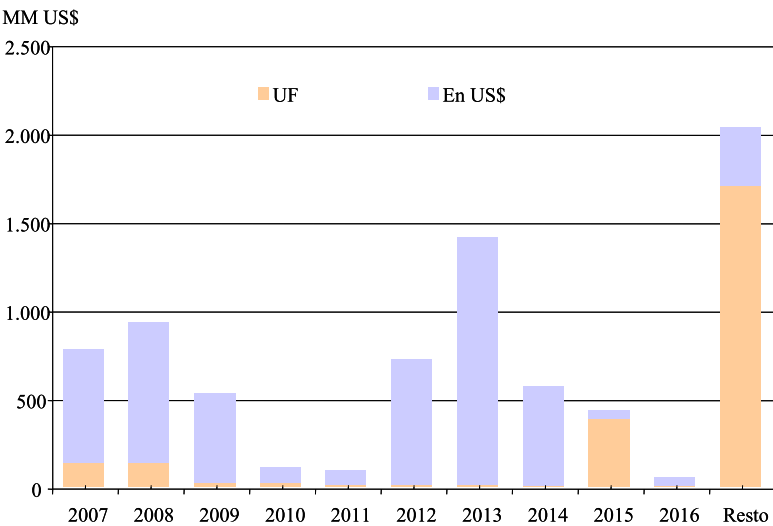
- La deuda externa esta compuesta principalmente de Bonos Soberanos (73%).
- Los Bonos Soberanos crecieron desde la primera emisión en 1999.
- Los otros tipos de deudas han ido disminuyendo su peso relativo a raíz de los prepa-
gos realizados y de la mayor emisión de Bonos.

Características de los Bonos Soberanos existentes

	Global 2007	Global 2008	Global 2009	Global 2012	Global 2013
Fecha Emisión	18-abr-02	28-ene-04	21-abr-99	11-oct-01	8-ene-03
Fecha Vencimiento	23-jul-07	28-ago-08	28-abr-09	11-ene-12	15-ene-13
Madurez	5 a, 3 m	4 años	10 años	10 a, 3 m	10 años
Monto (MM US\$)	600	600	500	750	1.000
Tasa carátula (% a.)	5,625%	L(3M) + 0,40%	6,875%	7,125%	5,500%

- La característica principal de la emisión de Bonos soberanos ha sido emitir en plazos líquidos y representativos del mercado de financiamiento (10 años). Las excepciones son las emisiones realizadas en 2002 (Chile 07) cuando se emitió a un plazo de 5 años y en el año 2004 cuando se emitió el FRN a un plazo de 4 años.
- Actualmente la deuda Bonos Soberanos, considerando las recompras (US\$ 396 millones), alcanza los US\$ 3.054 millones y el plazo de vencimiento promedio es de un poco más de 3 años.

Perfil de Amortización por Moneda



- Las amortizaciones de los Bonos Soberanos tienen plazos cortos (en USD).
- El resto de la amortización de la deuda extena lo constituye la deuda con multilaterales igualmente en gran medida en dólares.

- La deuda interna tiene plazos más largos, a partir de 2015 (BTU-10, BTP-10 y los BTU-20).
- El remanente de la deuda con el BCCh que vence en 2013 y 2014.

Composición por Moneda

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<i>Deuda Total</i>	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Dólares USA	81%	83%	82%	79%	70%	66%
Unidades de Fomento Chile	7%	6%	9%	16%	28%	32%
Unidad de Cuenta BID	4%	2%	2%	1%	1%	1%
Unidad de Canasta BIRF	5%	3%	2%	0%	0%	0%
Yen Japonés	1%	1%	1%	0%	0%	0%
Euros	0%	4%	4%	5%	1%	1%
Marco Alemán	1%	0%	0%	0%	0%	0%
Otras	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<i>Deuda Interna</i>	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Dólares USA	90%	90%	84%	71%	48%	29%
Unidades de Fomento Chile	10%	10%	16%	29%	52%	71%
Unidad de Cuenta BID	0%	0%	0%	0%	0%	0%
CHP	0%	0%	0%	0%	0%	0%
UTM Chile	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Otras	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<i>Deuda Externa</i>	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Dólares USA	62%	71%	79%	88%	96%	96%
Unidad de Cuenta BID	12%	6%	4%	1%	1%	1%
Unidad de Canasta BIRF	18%	9%	4%	0%	0%	0%
Yen Japonés	5%	3%	2%	0%	0%	0%
Euros	0%	10%	10%	10%	2%	3%
Marco Alemán	2%	0%	0%	0%	0%	0%
Otras	1%	0%	0%	0%	0%	0%

- La composición de la deuda pública ha experimentado un vuelco hacia la moneda local, pasando de un 7% en 2001 a un 32% en 2006 (38% para 2007).
- Respecto a la deuda externa, esta se ha ido concentrando en dólares de los Estados Unidos (62% en 2001 a 96% en 2006).

Composición por tipo de tasa de la Deuda del Gobierno Central

Bonos a tasa fija	59%
Pagarés a tasa fija (BCCh)	3%
Préstamos a tasa fija	5%
Bonos a tasa variable (FRN)	8%
Pagarés a tasa variable (BCCh)	13%
Préstamos a tasa variable	11%

- A diciembre de 2006, los Bonos representaban el 67% del total y casi en su totalidad se encontraban a tasa fija (excepto el FRN Chile'08 que representa un 7,7%).
- Los pagarés con el BCCh en USD (13%) devengan una tasa variable (Libor + 50 pb.), los pagarés con el BCCh en UF (3,1%) devengan una tasa fija.
- Los préstamos con multilaterales (16,5%), se encuentran principalmente a tasa variable (11% variable y 5,1 % fija).
- El total de la deuda a tasa fija representa un 67% y la deuda a tasa variable un 33% del total de la deuda.
- En el año 2000, la deuda a tasa fija sólo representaba el 18 % del total.

3. Estrategia de la Estructura de la Deuda Pública

3.1. Deuda Interna

- Presencia en las dos partes de la curva de rendimiento del mercado local: la curva en UF y la curva en pesos nominal. En ambas curvas se eligió en coordinación con el Banco Central los puntos más largos de cada curva (20 años en UF y 10 años en pesos).
- Considerando los resultados fiscales, últimamente el objetivo de las emisiones locales ha sido principalmente el desarrollo del mercado de capitales, sosteniendo una liquidez suficiente para entregar una verdadera referencia al mercado.
- A su vez, esta estrategia proporciona al Fisco un mecanismo para financiar el gasto público y reducir en el mediano a largo plazo el costo del servicio de la deuda, ya que se reducirán las primas por iliquidez.

- Estas emisiones permiten financiar la “caja en pesos” estructuralmente deficitaria y evita tener que financiar dicho déficit mediante la venta de divisas; lo cual permite ayudar a la competitividad del sector exportador.
- El peso de la deuda con el Banco Central seguirá bajando, conforme siga aumentando la deuda de los Bonos de Tesorería.
- Respecto a la estructura final de dicha deuda se establece necesario emitir en los plazos más esperados por el mercado y cualquier transformación de dicha deuda se hará a través del mercado de derivados.

3.2. Deuda Externa

- Plazo actual de la deuda Bonos Soberanos es de sólo 3 años.
- Exista una urgencia de consolidar o reperfilar la deuda soberana externa si se desea esta curva cumpla su rol y represente el verdadero riesgo país, otorgando referencias liquidadas en el o los plazos largos más representativos del mercado de deuda.
- Respecto a la estructura final de dicha deuda se ha optado por realizar la eventual acomodación a través de instrumentos de derivados.



Steve Vajs
Office of Debt Management

U.S. Treasury Overview of Debt Management

1. Overview and Objectives

1.1. Size of Operations is Hard to Grasp

- \$4.4 trillion issued in 218 auctions in FY 2006.
- \$227 billion paid in net interest in FY 2006 (represented 8.5% of Government expenditures).
- More than \$1 trillion moved between accounts on NBES daily.
- More than \$550 billion traded daily, primary dealers (for comparison NYSE trades about \$50 billion in equity daily).
- \$4.3 trillion in marketable debt¹ outstanding end of FY 2006 (represents roughly a quarter of U.S. credit markets).

¹ Includes holdings by the Federal Reserve.

1.2. Treasury Financing

1.2.1. Our Objectives

- Long-term: Lowest cost of financing over time.
- Short-term: Adequate cash balances to cover expenses.

1.2.2. Constraints

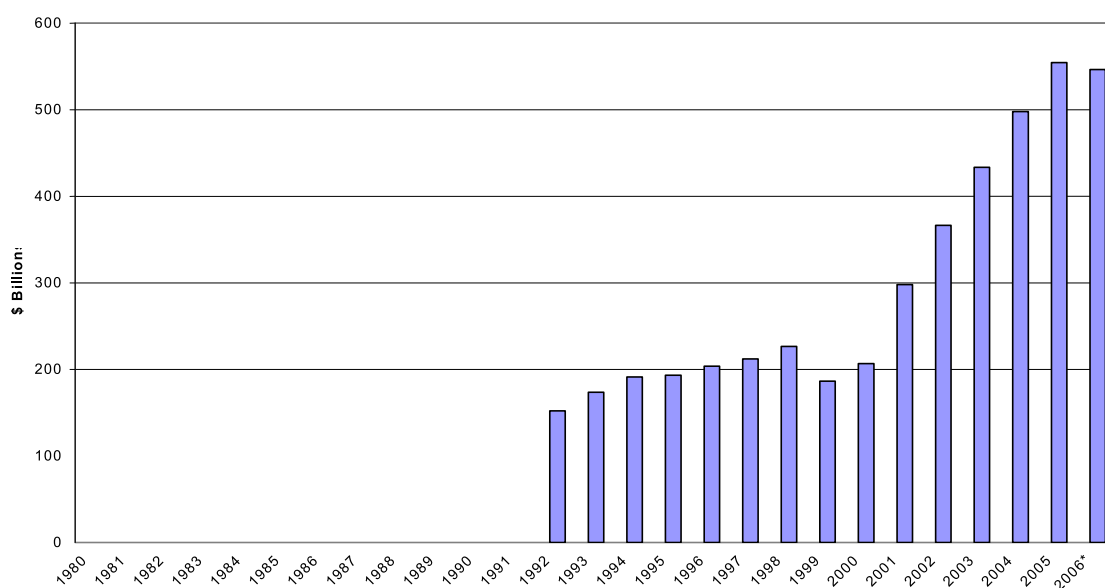
- Uncertainty: Forecast errors, legislation, etc. all create uncertainty in deficit forecasts, debt limit problems.
- Size: Treasury is too large to behave opportunistically.
- Fluctuations in non-marketable debt (Savings Bonds, State and Local Government Securities (SLGS)).

1.3. Policy Outcomes

- We are regular market participants, not market timers—"Regular and predictable".
- We don't react to interest rate levels.
- We need flexibility.
- We strive for transparency.

1.4. Transparency and Predictability Leads to Greater Investor Participation over the Long Run

Average Daily Trading Volume of U.S. Treasury Securities (Annual)



Source: FRB-NY. * Data thru June 2006

1.5. Lowest Cost over Time Requires a Diversified Debt Portfolio

Spread debt across maturities to...

- Reduce risk.
- Diversify the investor base.
- Improve cash management.
- Facilitate regular and predictable issuance.

2. Composition of Portfolio

2.1. Classes of Securities Issued By Treasury

Marketable Debt

- \$4.4 trillion (incl. Fed) outstanding as of November 2006
- Can be traded in the secondary market

- Sold at auction, rates set via competitive bidding
- Bills, Notes and Bonds, TIPS

Non-Marketable Debt

- \$491 billion outstanding as of November 2006
- Can only be sold to Treasury
- Sold by subscription, rates set administratively
- Savings Bonds, State and Local Government Series

Government Account Series

- Approximately \$3.7 trillion (mostly special non-marketable) in 135 Funds
 - Federal Old Age Survivors Fund \$1.8 trillion
 - Civil Service Retirement fund \$670 billion
 - Hospital Insurance Trust Fund \$297 billion

Categories of Debt as of November 2006 ¹

I. Privately held

Marketable:

Bills	712.0
Notes	2057.1
Bonds	446.1
Inflation-Protected Securities	<u>379.2</u>
Subtotal	3594.4

Nonmarketable:

Foreign Government Series	3.0
State and Local Government Series	247.8
U. S. Savings Securities	202.8
Other Nonmarketables 2/	<u>114.6</u>
Subtotal	568.2

Total Privately Held 4162.6

II. Held by the Federal Reserve Banks

Marketable 772.6

Total Publicly Held 4929.6

III. Intragovernmental Holdings

Marketable	5.7
Nonmarketable 3/	<u>3698.0</u>
Subtotal	3703.7

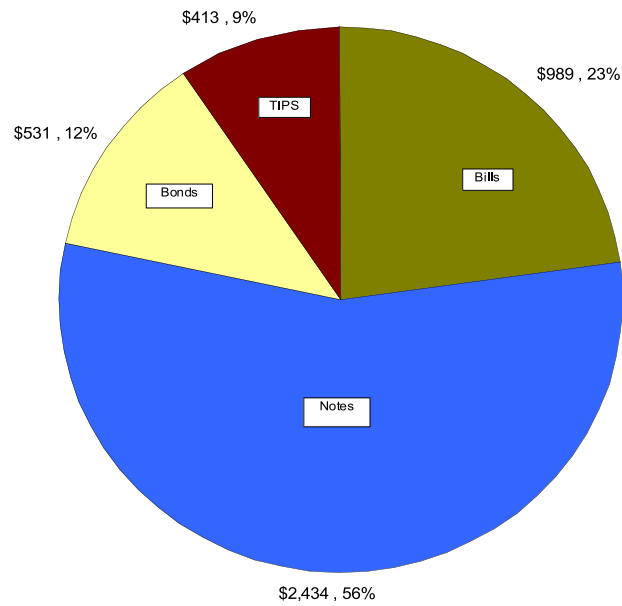
Total 8633.2

1/ Not debt subject to limit. DSL is at current accrual value, which reduces stated debt by about \$88 billion.

2/ Includes special issues of nonmarketables held by Thrift Savings Fund, Domestic Series and Depository Compensation Se

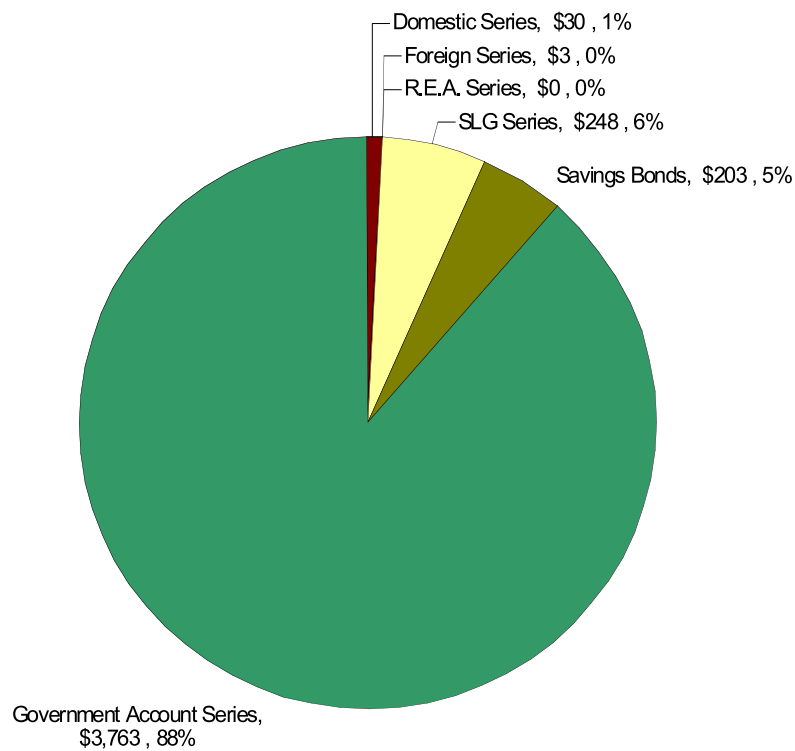
3/ Includes \$14 billion issued by the FFB.

Composition of Marketable Debt (\$ billion) \$4.4 trillion Outstanding

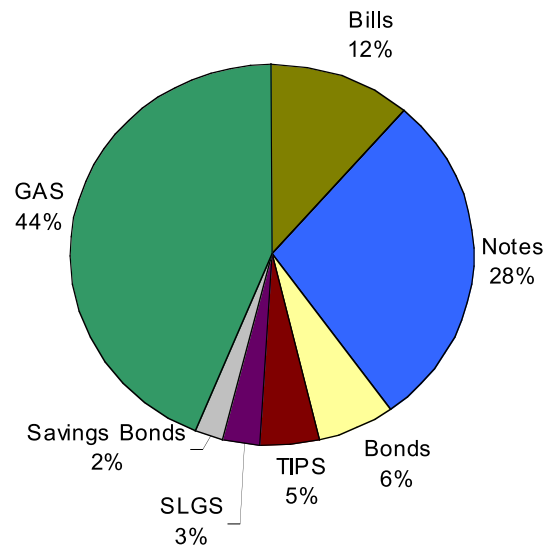


Source: Monthly Statement of the Public Debt, 11/30/06. Chart excludes Intragovernmental Holdings.

Composition of Non-Marketable Debt (\$ billion) \$4.2 trillion Outstanding



Composition of Total Debt Outstanding \$8.6 trillion Outstanding



Source: Monthly Statement of the Public Debt, 11/30/06.

2.2. Non-Marketable Treasury Securities (as of November 30, 2006)

State and Local Government Series (SLGS)

- \$248 billion outstanding
- Special securities issued to municipalities to assist them with compliance on arbitrage-rebate regulations

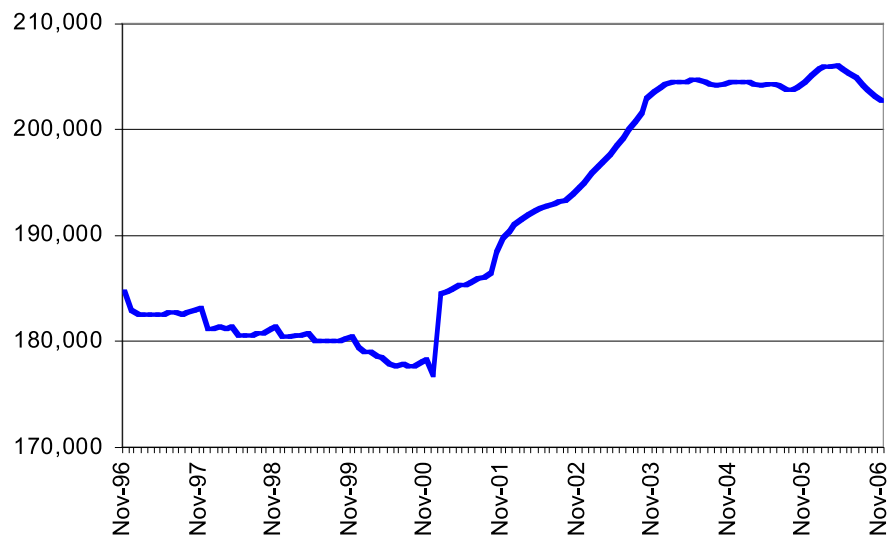
U.S. Savings Bonds

- \$203 billion outstanding
- Both Series E and Series I (inflation protected)
- Targeted at small retail investors

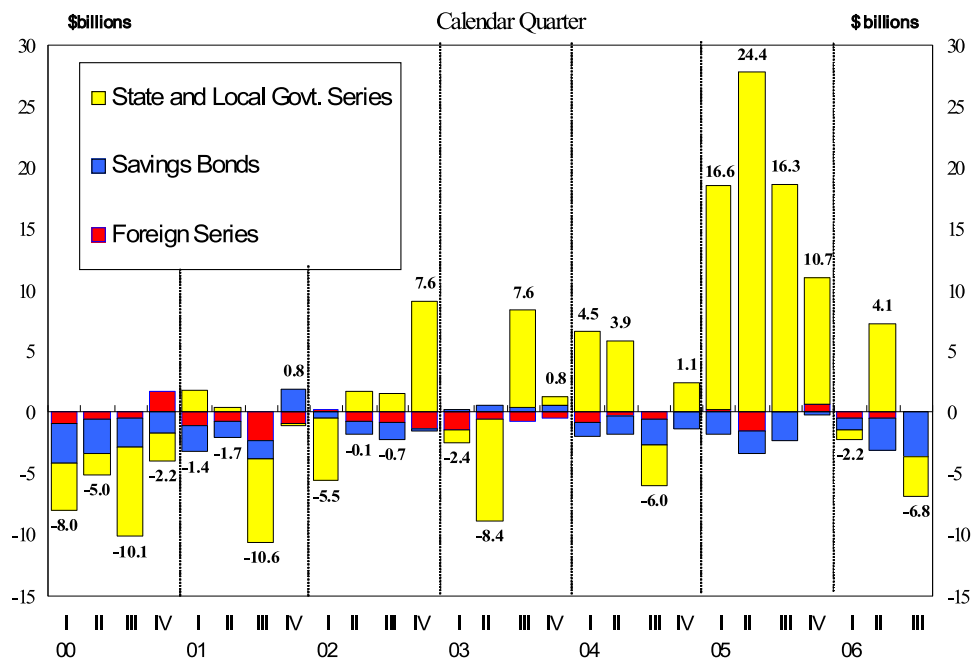
Foreign Government Series and Other (ex Govt Acct)

- \$40 billion, (e.g., Brady bond zeros)

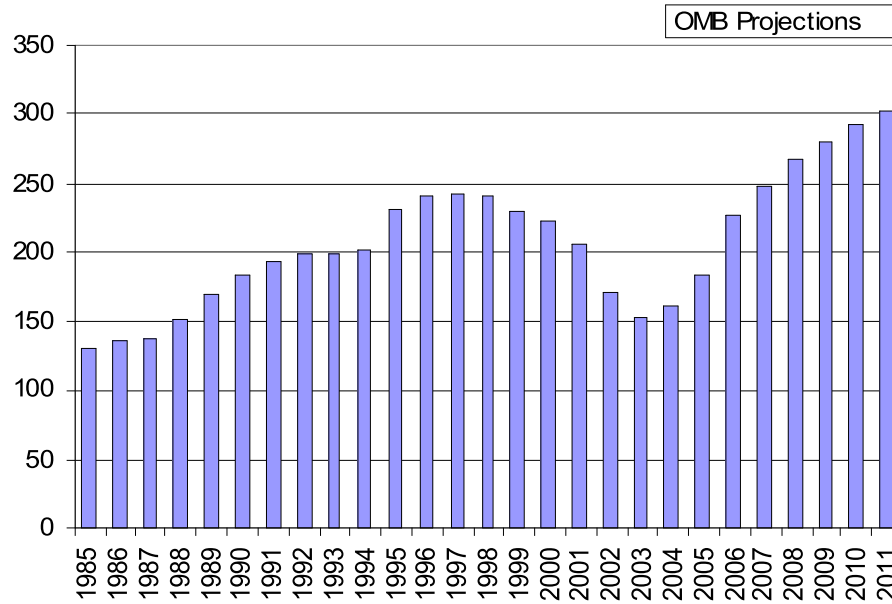
U.S. Savings Bonds Outstanding, as of November 30, 2006 (\$ million)



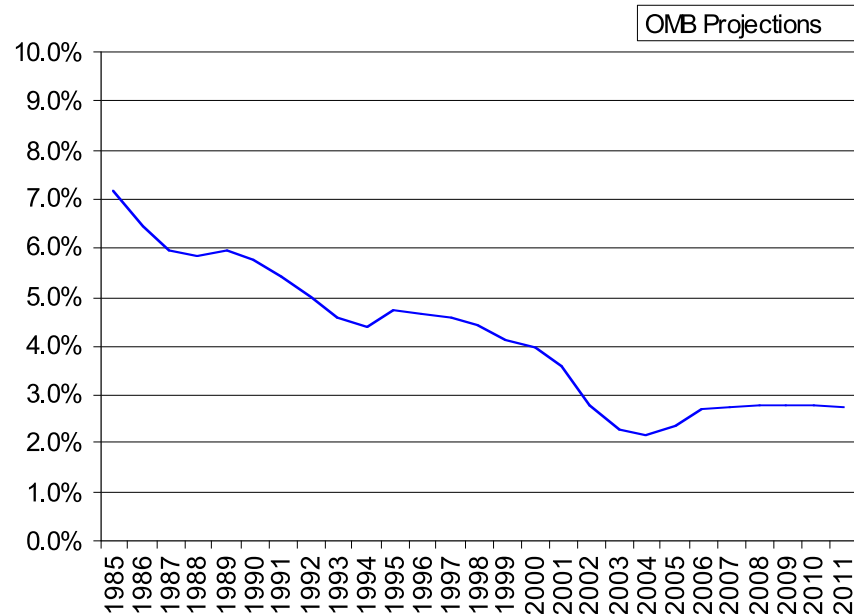
Treasury Quarterly Net Borrowing from Nonmarketable Issues



Interest Costs on Marketable Debt (\$ millions) Net Interest Expense (Fiscal Year)



Interest Costs on Marketable Debt (\$ millions) Net Interest Expense (Fiscal Year) as Percent of GDP

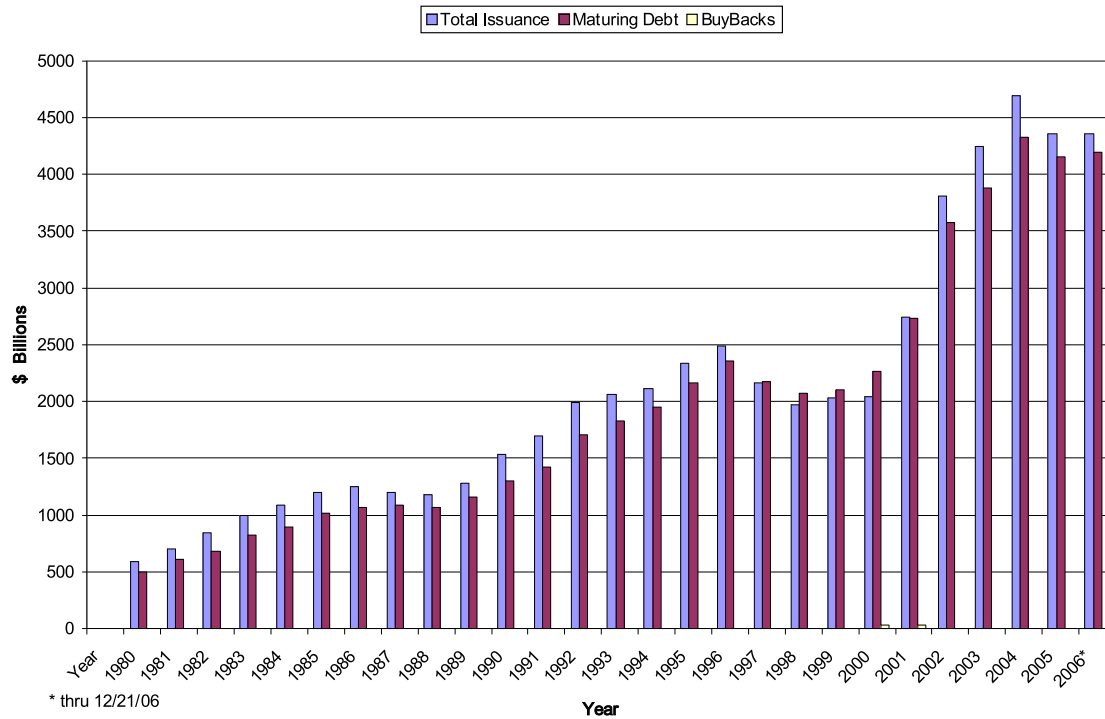


3. Determinants of Borrowing Needs

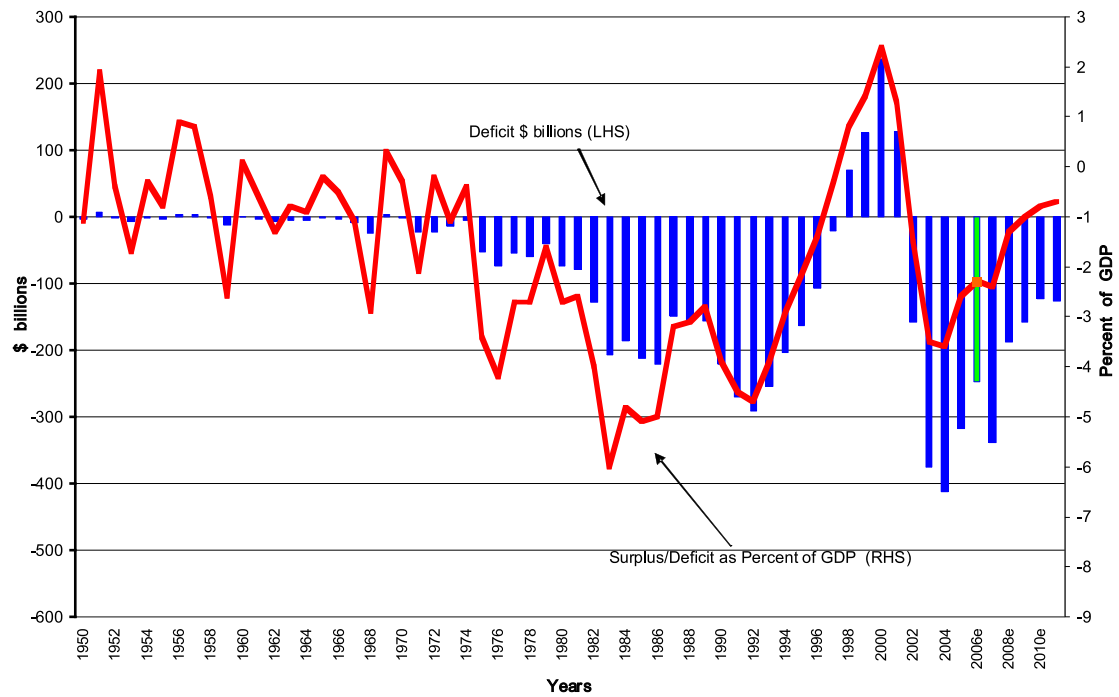
3.1. Determinants of U.S. Treasury Borrowing Needs

- Budget Deficit/Surplus
- Economic Outlook
- Volume of Maturing Issues (Rollover)
- Changes in Cash Balance

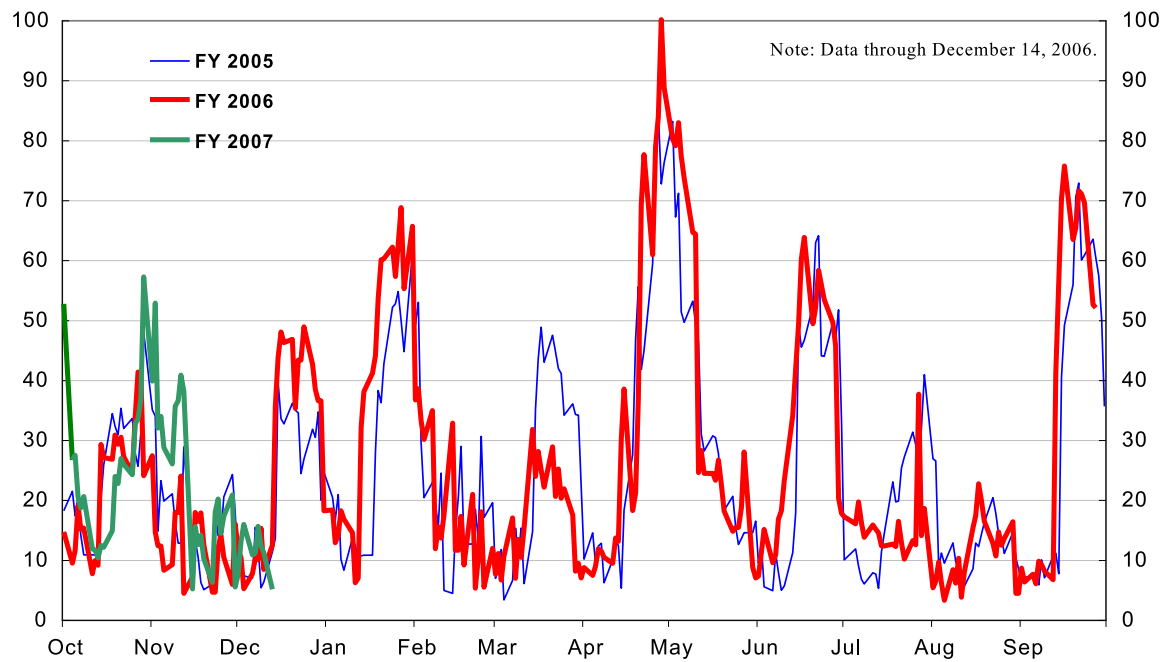
Calendar Year Total Issuance, Maturity, and Buyback, 1980–2006*



Annual Deficits from 2007 MSR

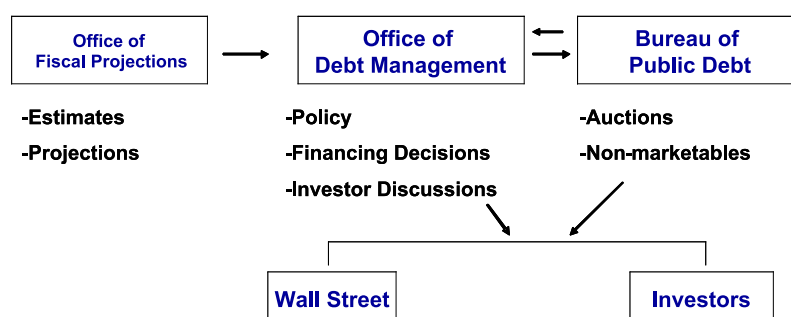


Treasury Daily Operating Cash Balance (\$billions)



3.2. From Estimation to Debt Issuance

- On a daily basis, OFP consults with various agencies to get an idea of expenditures as well as revenues.
- The Office of Debt Management uses the information from OFP to forecast likely borrowing needs.
- The Office of Debt Management will adjust the amount of Treasury bills, notes, or bonds to issue as warranted by the most recent information.



Average Absolute Federal Budget Forecast Errors (FY 1997–2006)

Months Until End of Fiscal Year	Average Error
14 Months	\$124 billion
11 Months	\$100 billion
8 Months	\$93 billion
5 Months	\$62 billion
2 Months	\$25 billion

4. Debt Management Policy Tools

- Auction Sizes
- Auction Frequency
- Security Offering Menu
- Auction Regulations
- Market monitoring, consulting, and surveillance

Pattern of Financing

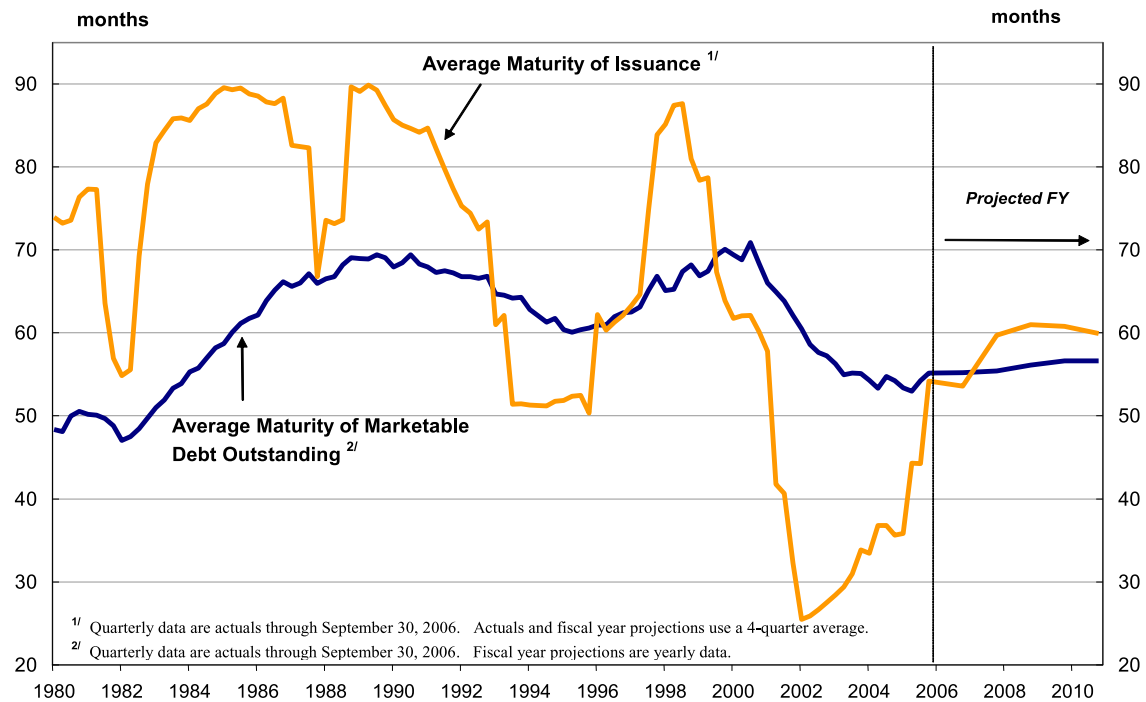
- 4-week Bills (52x) Every Week
- 13 & 26week Bills (52x) Every Week
- 2-year Notes (12x) Every Month
- 3-year Notes (4x) Feb, May, Aug, Nov
- 5-year Notes (12x) Every Month
- 10year Notes (8x) Feb, Mar, May, June, Aug, Sep, Nov, Dec
- 30year Bonds (4x) Feb, May, Aug, Nov

- 5-year TIPS (2x) Apr, Oct
- 10year TIPS (4x) Jan, Apr, July, Oct
- 20year TIPS (2x) Jan, July

- Cash Management Bills (CME As Necessary (as needed)

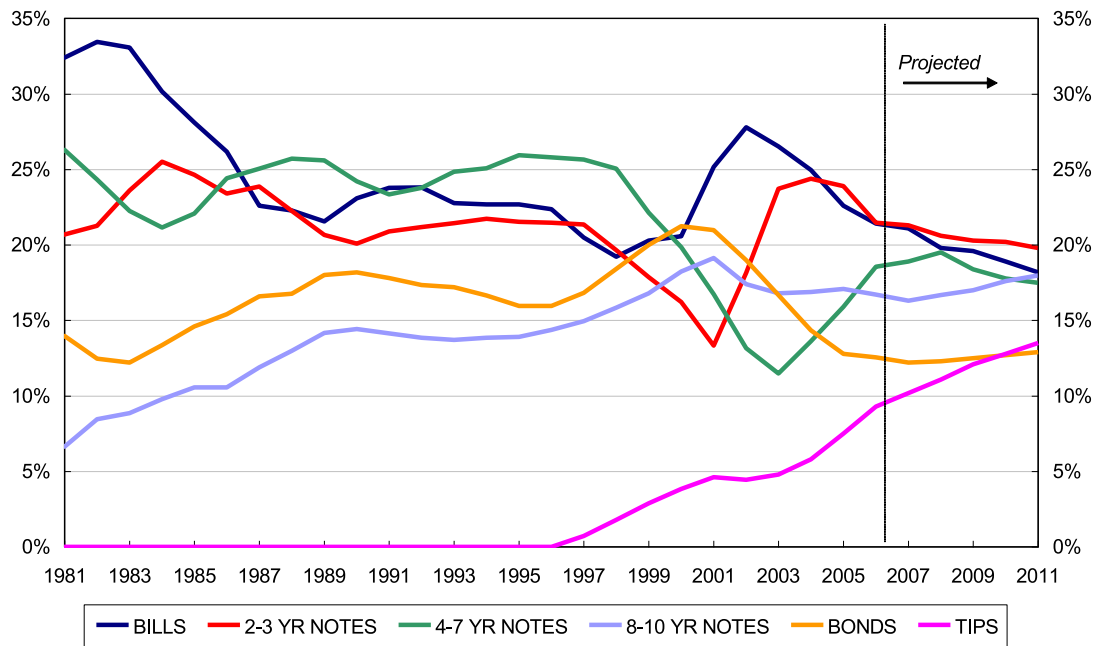
of annual auctions in ()

Debt Maturity Measures



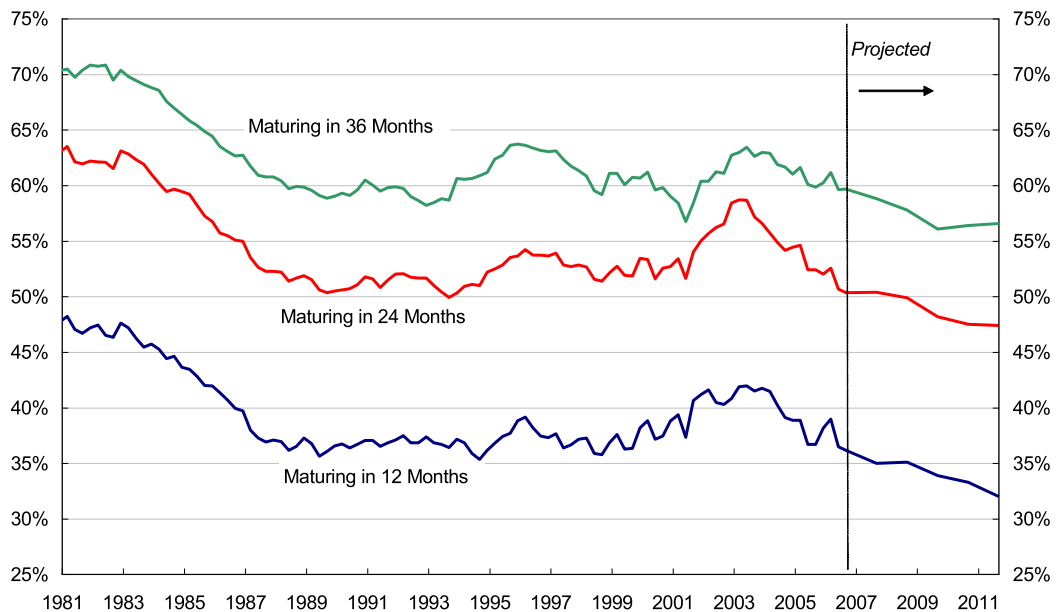
Net financing projections for FY 2008-2011 are based on OMB 2007 MSR estimates. Future residual financing needs are spread proportionally across auctioned securities to maintain constant maturity of issuance.

Distribution of Marketable Debt Outstanding by Security



Projections for FY 2008-2011 are based on OMB 2007 MSR Budget estimates. Future residual financing needs are spread proportionally across auctioned securities to maintain constant maturity of issuance.

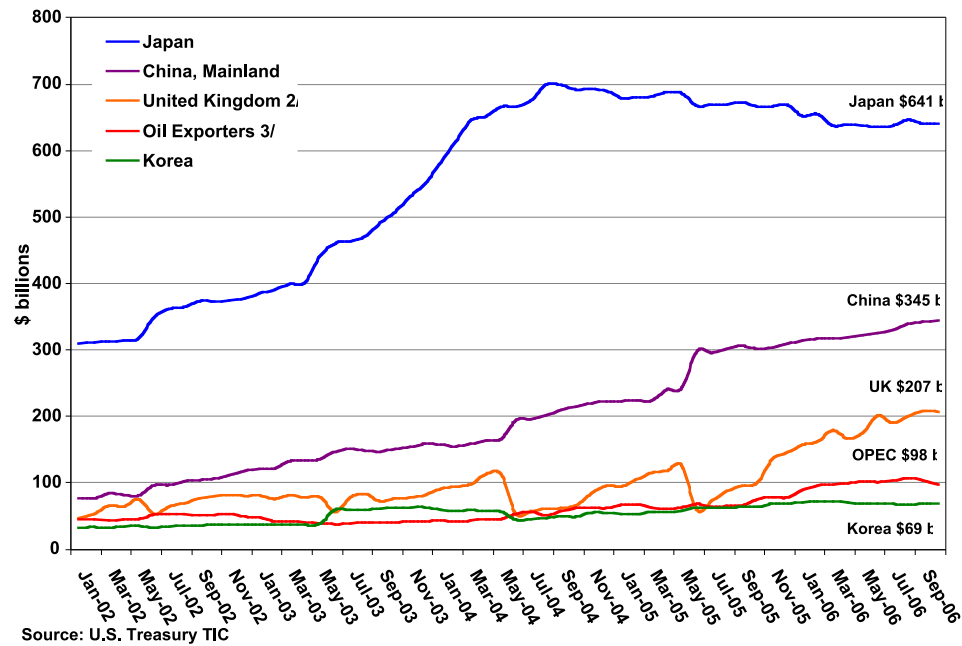
Percentage of Debt Maturing in Next 12 to 36 Months



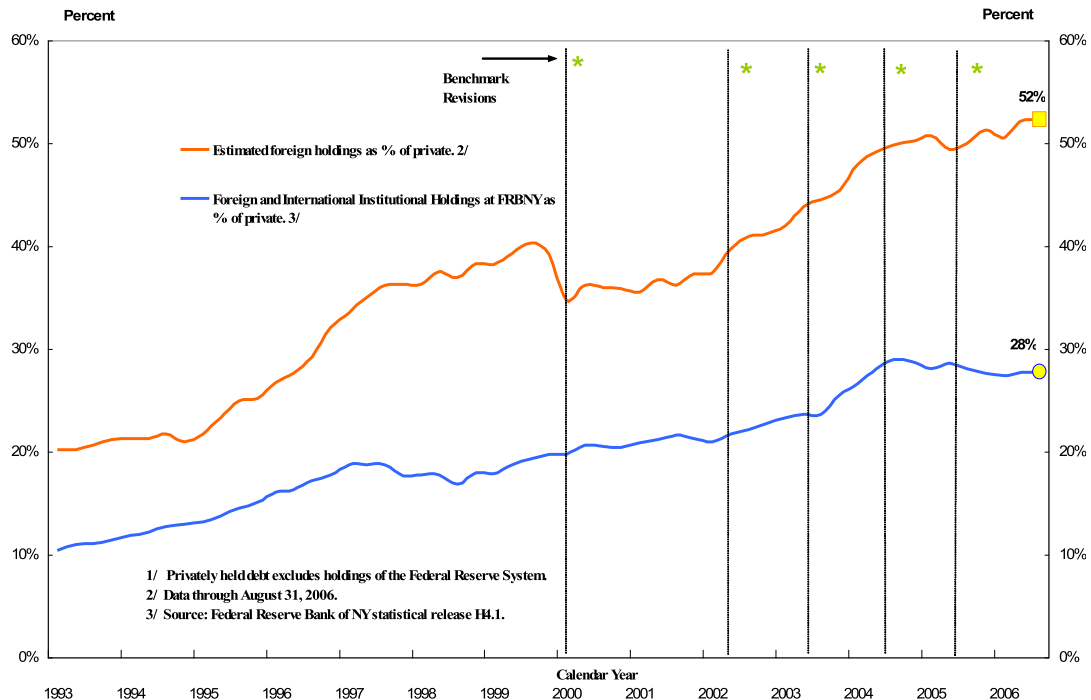
Projections for FY 2008-2011 are based on OMB 2007 MSR Budget estimates. Future residual financing needs are spread proportionally across auctioned securities to maintain constant maturity of issuance.

5. Foreign Holdings

Top Five Foreign Holders of U.S. Treasury Securities as of October 2006 (Includes effects of midyear benchmark revisions in 2003, 2004 and 2005)



Foreign Holdings as a Percent of total Privately Held Public Debt (%)



6. Overview of TIPS

6.1. The TIPS Market – A Decade Since Inception

- First TIPS was issued in January 1997. Treasury now is the largest issuer of inflation linked bonds globally.
- 19 issues ranging from 2007 to 2032. The TIPS curve is complete out to 10 years.
- To date only one TIPS issue has matured – \$16.8 billion in July 2002. The next TIPS is due to mature in January 2007.
- As of January 31, 2006 TIPS market capitalization totaled \$413 billion; or about 9.4% of marketable Treasuries outstanding.
- Average daily trading volume among primary dealers over \$8 billion.
- Still higher concentration of dealer volume relative to nominal Treasuries. TIPS ownership is also more concentrated.

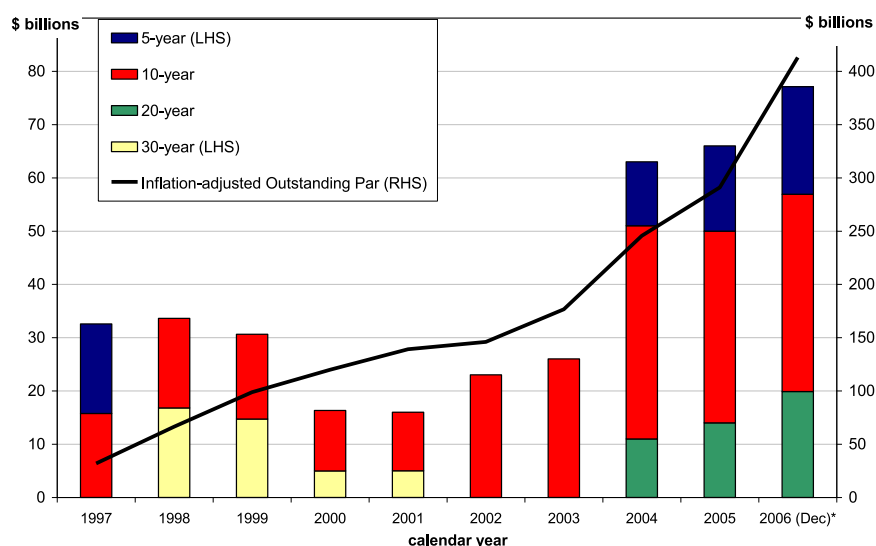
6.2. Investor's Perspective on TIPS

- Improve portfolio diversification.
- No credit risk.
- Correlates with inflation better than real estate, commodities, or other real assets.
- Historically, risk-adjusted returns have been attractive.

6.3. Treasury's Perspective on TIPS

- Diversifies investor base
- Diversifies Treasury's funding risk
- Another Asset-Liability Management tool to expand the gamut of debt instruments
 - Helps stabilize real cost of the debt
 - Gives policy makers a measure of inflation expectations (break-even inflation rates) and the term structure of real rates
- Reduce/eliminate term premium
 - Historically, the market has over-estimated future inflation and TIPS help Treasury to avoid paying that premium

TIPS Annual Issuance and Outstanding Par



7. Useful Links for Following the US Treasury Market

Treasury

www.treas.gov

Treasury Debt Management Home page

www.treas.gov/offices/domestic-finance/debt-management/index.html

Bureau of Public Debt (auction information, regulations and statistics)

www.publicdebt.treas.gov

FRB-New York (statistics)

www.ny.frb.org

FRB - St. Louis (statistics)

www.stls.frb.org

Board of Governors (statistics)

www.federalreserve.gov

Office of Management and Budget (budget and economic forecasts)

www.whitehouse.gov/omb

Congressional Budget Office (budget and economic forecasts)

www.cbo.gov

Bond Market Association (statistics and discussion of policy issues)

www.bondmarkets.com

Organization for Economic Co-operation and Development (global debt statistics)

www.oecd.org