

LA RELACIÓN ENTRE LOS YIELDS DE LAS DEUDAS INTERNA Y  
EXTERNA DE COLOMBIA

Presentado por:

EDISON FRED HENAO ATEHORTUA

Tesis de grado para optar al título de Magister en Ciencias  
Económicas Línea Economía Internacional.

Director

LUIS EDUARDO ARANGO THOMÁS



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA  
MEDELLÍN  
OFICINA DE BIBLIOTECAS  
BIBLIOTECA "FRANCO" TORRES

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
POSGRADO EN CIENCIAS ECONÓMICAS

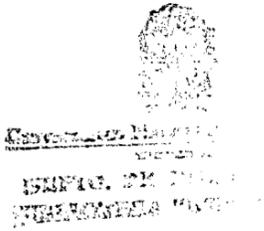
MEDELLÍN

2003

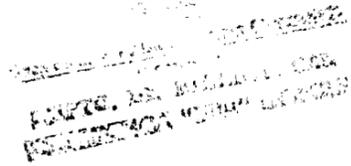


T  
1931  
2003

A MI SEÑORA AMPARO  
Y A MI HIJA LAURA  
QUIENES COMPRENDIERON  
MI AUSENCIA ....  
EN ARAS DE LA CIENCIA.



411661



## INDICE

1. Introducción.	6
2. Elementos sobre títulos de renta fija.	19
2.1 El concepto de duración como indicador de volatilidad del precio de los bonos.	24
3. Diferenciales de tasas de intereses	28
4. Análisis de co-integración	35
5. Resultados.	37
6. Conclusiones.	42
Bibliografía.	
Anexos.	

Anexos

Anexo 1.

Conceptos básicos de econometría y de series de tiempo.

Anexo 2.

Pruebas de raíz unitaria sobre las series en niveles.

Anexo 3.

Pruebas de raíz unitaria sobre las series en logaritmos.

Anexo 4.

Pruebas de raíz unitaria sobre las primeras diferencia de las series en niveles.

Anexo 5.

Prueba de raíz unitaria sobre las primeras diferencias de los logaritmos de las series.

Anexo 6.

Los valores críticos para las estadísticas  $t$ .

Anexo 7.

Riesgo País.

Lista de gráficos.

Gráfico 1.

*Yield* de TES y bonos globales organizadas por duración. 33

Gráfico 2.

*Yield* de TES y bonos globales (organizadas por duración) por año de maduración. 34

Lista de tablas.

Tabla 1.

74

Sistema de valoración de riesgo *Euromoney*.

## 1. INTRODUCCIÓN

En esta investigación, revisamos las hipótesis de la movilidad de capital de cartera para Colombia. En su último libro Stiglitz (2002) afirma que "si la prematura y mal manejada liberación comercial fue perjudicial para los países desarrollados, en muchos sentidos la liberación del mercado de capitales fue incluso peor".

Uno de los argumentos que señala Stiglitz es que los flujos de capitales a veces están dominados por capitales de corto plazo y que estos flujos son inútiles (no aumentan el empleo ni la infraestructura) e incluso perversos (el aumento en el capital de corto plazo da al inversionista la sensación de que la economía es vulnerable). Adicionalmente, el autor afirma que los préstamos a corto plazo denominados en divisas aumentan la necesidad de reservas, cuyo mantenimiento es costoso para los países. Finalmente, Stiglitz asegura que la liberación de capitales crea un desajuste en incentivos: invita al sector privado a endeudarse y al Estado, a ajustarse.

En 1997 y 1998, el Fondo consideró incluir en su constitución el requisito de que los países tuvieran abierta la cuenta de capital. En efecto, en una propuesta de enmienda a los Artículos de Acuerdo (Articles of Agreement) se buscaba incluir como un propósito del FMI el velar por la fácil movilidad de la cuenta de capitales y se pretendía establecer una regla general según la cual los miembros no podrían establecer restricciones al movimiento de la cuenta de capitales.

Así mismo, en una presentación realizada por Stanley Fischer en la reunión de Hong Kong de septiembre de 1997, el, entonces, Director Alterno del FMI defendió la apertura de la cuenta de capitales con cuatro argumentos fundamentales:

1. Permitir la asignación eficiente de recursos y esto genera un mayor desarrollo: "La liberación de capitales facilita una asignación adecuada del ahorro y ayuda a canalizar los recursos en sus usos más productivos, aumentando el crecimiento económico y el bienestar. Desde el punto de vista de los países, los beneficios toman la forma de un fondo potencial de recursos y del acceso de residentes domésticos a los mercados de capitales internacionales. Desde el punto de vista de la economía mundial, la liberación de la cuenta de capitales actúa como soporte al sistema multilateral de comercio, gracias al aumento de los canales a través de los cuales los países desarrollados y en desarrollo pueden financiar el comercio y la inversión y atraer mayores niveles de ingreso".

2. Reducir riesgos: "Los flujos de capitales internacionales aumentan las oportunidades de diversificación del portafolio y, por lo tanto, ofrecen a los inversionistas la oportunidad de alcanzar mayores tasas de retorno, ajustadas por riesgo".

3. Aumentar la eficiencia del sector financiero. "Así como la liberación de la cuenta corriente promueve el crecimiento, con un aumento en tecnología sofisticada, y la competencia de exportaciones ha aumentado la tecnología

doméstica, la cuenta de capitales puede aumentar la eficiencia del sistema financiero doméstico".

4. Incrementar la inversión extranjera: "el acceso a los ahorros globales significa, en parte, mayor inversión extranjera". Stiglitz anota en su libro que países como China no acataron las recomendaciones del FMI, lo cual demostró que la liberación del mercado de capitales no era necesaria para atraer fondos. Lo que no dice y no se sabe es que Colombia y otros países también se opusieron a esta iniciativa del Tesoro norteamericano. Gracias en parte a esta resistencia, el tema no prosperó tan rápidamente como se había previsto y, posteriormente, la iniciativa no prosperó.

En el documento presentado por el Banco de la República para la Reunión Anual del Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial en 1997, se presentan las siguientes anotaciones: "Para muchos países latinoamericanos, los controles de capitales basados en precios han probado ser un mecanismo eficiente para desestimular los flujos de capital de corto plazo y para reducir la volatilidad del crédito doméstico y las tasas de cambio. Ellos, a su vez, incentivan el ingreso de flujos de capital de largo plazo y restablecen, en cierto grado, la autonomía que los ejecutores de políticas han perdido en el proceso de liberación económica y financiera".

Por último, lo que Stiglitz pasa por alto es que no sólo la política general de liberación de capitales nunca se institucionalizó en el Fondo, sino que en esos años el Fondo Monetario Internacional aceptó que Colombia continuara con los controles a los flujos de capital que considere útiles.

En esta investigación el enfoque consiste en comparar los *yields* de los bonos de la deuda doméstica con los *yields* de los bonos de la deuda externa colombiana. Nosotros analizamos el equilibrio de largo plazo entre *yields* de los bonos de la deuda soberana, con el mismo año de maduración, expresados en una moneda común para el período de 1999-2001.

Dos corrientes de la literatura podrían estar eventualmente relacionadas con el tema considerado en este trabajo: la movilidad de capital a largo plazo y el de tasa de cambio-diferencial de tasas de interés. En el primer caso, los análisis se han centrado, de un lado, en la relación entre ahorros e inversión. Sin importar las múltiples pruebas a la hipótesis de la movilidad de capital de largo plazo, la evidencia no es concluyente (para una revisión de literatura véase Obstfeld, 1995). Algunas veces las estimaciones sugieren baja movilidad de capital a largo plazo<sup>1</sup> (e.g. Feldstein and Horioka, 1980; Dooley et al, 1987; Tesar, 1991; and Bayoumi, 1990, entre muchos otros), mientras que otros resultados sugieren alta movilidad (e.g. Taylor, 1994; y Ghosh, 1995).

Por otro lado, algunas investigaciones han analizado la relación entre inversiones domésticas y la cuenta corriente para determinar el grado hasta el cual la cuenta de capitales ha sido financiada por los ahorros del extranjero (Sachs, 1983). Teniendo en cuenta la movilidad de capital a corto y posiblemente a mediano plazo, en lugar de las relaciones ahorro-inversión como

---

<sup>1</sup> Este hecho puede ser evidencia de mercados financieros incompletos, segmentados e imperfectos. Los mercados son incompletos cuando algunos títulos no están disponibles en el mercado. Son segmentados cuando algunos inversionistas no están autorizados a negociar ciertos títulos. Finalmente, los mercados financieros son imperfectos cuando fricciones tales como costos de las transacciones hacen que el equilibrio difiera del de un mercado perfecto. (Estos conceptos son tomados de Dumas, 1994).