

DESARROLLO Y EVOLUCIÓN DE LA BALANZA DE PAGOS EN COLOMBIA
Y SU RELACIÓN CON EL RENDIMIENTO DE LOS TES
EN EL PERIODO 2000 - 2010

MAURICIO GÓMEZ ROJAS
NELSON FERNANDO TÁMARA GARAVITO
JACKELINE TORRES VELÁSQUEZ

UNIVERSIDAD DE LA SABANA, INSTITUTO DE POSTGRADOS – FORUM
ESPECIALIZACION EN FINANZAS Y MERCADO DE CAPITALES
CHIA, 2011

Desarrollo y evolución de la Balanza de Pagos en Colombia y su relación con el rendimiento de los TES en el periodo 2000 – 2010

Mauricio Gómez Rojas
Nelson Fernando Támara Garavito
Jackeline Torres Velásquez

(Septiembre 2011)

Abstract

En este documento de trabajo partimos del concepto de Balanza de Pagos para explorar su importancia macroeconómica en relación con el mercado de valores. Dada la profundidad y el desarrollo del mercado de renta fija en Colombia, escogimos los títulos de deuda soberana colombiana (TES) como proxy del comportamiento del mercado de valores en el país. Por otra parte, examinamos si la Balanza de Pagos podría ser un predictor de la credibilidad crediticia en el país, tema bastante relevante en el contexto actual en que la deuda soberana de países industrializados como los Estados Unidos y la zona Euro han sufrido debido a las dificultades políticas y económicas en los últimos años desde la crisis financiera de finales de 2008.

Códigos JEL: E01, H74, N26

Palabras Clave: Balanza de Pagos, Deuda Soberana, Economía Colombiana, TES

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	4
1. BALANZA DE PAGOS	7
2. ESTRUCTURA DE LA BALANZA DE PAGOS	8
3. DEUDA PÚBLICA	14
4. EVOLUCIÓN DE LA BALANZA DE PAGOS	22
5. EVOLUCIÓN DE LOS RENDIMIENTOS DE MERCADO LOS TÍTULOS DE DEUDA PÚBLICA – TES	28
6. CORRELACIÓN ENTRE EL COMPORTAMIENTO DE LA BALANZA DE PAGOS Y LOS RENDIMIENTOS DE LOS TÍTULOS DE DEUDA PÚBLICA – TES	33
7. ANÁLISIS DE RESULTADOS Y CONCLUSIONES	35
BIBLIOGRAFÍA	36
ANEXO 1: COEFICIENTE DE CORRELACIÓN ESTADÍSTICA	39
ANEXO 2: BASE DE DATOS	43

1. INTRODUCCIÓN

Con una acertada afirmación inicia Daniel Yergin su libro *“The Commanding Heights: The Battle for the World Economy”* al mencionar que a pesar de que vivimos en un mundo globalizado e interconectado, el pensamiento económico y por ende la teoría económica ha girado en torno a dos ideas principales que parecen permanecer en el tiempo desde los teóricos Clásicos como Adam Smith hasta los líderes de la política económica mundial de hoy día como Ben Bernanke (Presidente de la Reserva Federal de los Estados Unidos) o José Darío Uribe (Gerente General del Banco de la República de Colombia).

La primera de estas ideas, en línea con el concepto de la “mano invisible” expuesto por primera vez en el libro *“La Riqueza de las Naciones”* de Adam Smith y defendida por teóricos más recientes como Friedrich Hayek, aboga por la libertad de mercado. Según esta premisa, los mercados se autorregulan y se equilibran por las fuerzas de oferta y demanda, por lo cual el papel del Estado no debe recaer en la intervención de los mercados sino en la protección de sus ciudadanos, la soberanía, y la preservación de la justicia.

La segunda de estas ideas, reconocida principalmente por los aportes de John Maynard Keynes, aboga por la intervención del Estado mediante el gasto fiscal para incentivar la economía. De acuerdo a esta propuesta, las economías sólo pueden caer en crisis y recesiones, así como en aumentos del desempleo por encima de la tasa natural de desempleo, cuando no existe suficiente gasto del Estado.

Dado que las crisis son los mejores laboratorios naturales para probar las teorías, para nuestro caso, hacia finales de 2008 tuvimos la última crisis económica mundial de la cual no está muy claro que 3 años después, hayamos salido. Los inicios de la crisis nos demostraron que la primera idea expuesta anteriormente falle en el sentido que el desarrollo del mercado financiero es capaz de sobrepasar la capacidad misma del mercado de equilibrarse y autorregularse. Por otra parte, el último año y medio de la crisis, desde cuando se empezaron a dar muestras de la inestabilidad fiscal de los países conocidos como PIIGS (Portugal, Irlanda, Italia, Grecia y España) y más recientemente, de los Estados Unidos, nos demuestra que una política de crecimiento económico sustentada en el gasto fiscal no es sostenible, dejando sin un piso sólido a la segunda de las ideas expuestas.

De esta forma, sería posible argumentar que ninguna de estas grandes ideas del pensamiento económico es completamente cierta ni completamente falsa sin estar íntimamente relacionada con la otra. Aun cuando en el presente documento no pretendemos ahondar en un desarrollo teórico al pensamiento económico ortodoxo, vale la pena mencionar estos desarrollos para justificar la motivación del trabajo.

Es así como quisimos buscar por una parte una medida de la estabilidad y la credibilidad de una economía pequeña y abierta como la colombiana frente al resto del mundo y por otra parte un título valor tranzado públicamente que nos permitiera conocer la valoración de la capacidad crediticia del gobierno colombiano. Para esto, escogimos la Balanza de Pagos como la primera medida y el rendimiento de los títulos de deuda soberana colombiana, TES, como la segunda medida.

De esa forma y volviendo a nuestro argumento teórico, tendremos dos indicadores prácticos que nos expresen (i) la percepción del resto del mundo de la posición macroeconómica y fiscal de Colombia, en línea con el argumento keynesiano según el cual una economía con un crecimiento estable y un gasto fiscal moderado tendrá una percepción positiva y (ii) la percepción del mercado y los ajustes que hace el mismo para reflejar las condiciones de la economía, en línea con el argumento clásico de libre mercado.

Consecuentemente, nuestro objetivo práctico es demostrar que el comportamiento de la Balanza de Pagos permite tener una medición de la percepción y credibilidad crediticia que tiene el resto del mundo de una economía particular, lo que debería reflejarse en tasas más bajas de financiación para el Gobierno, constituyendo así al mercado en un instrumento más hábil de medición de la percepción mundial de la capacidad crediticia y la situación fiscal de un país, que las muy criticadas calificaciones de riesgo de deuda soberana.

Para determinar el periodo de estudio de este documento de trabajo, tuvimos en cuenta los cambios en la política cambiaria colombiana. En los años ochenta tuvimos un régimen de “minidevaluaciones” que rigió hasta 1994 cuando tuvimos un régimen de banda cambiaria hasta septiembre 25 de 1999 cuando el Banco de la República decretó la libre flotación de la tasa cambiaria. De esta forma, para controlar por las diferencias que pudiera haber entre diferentes tipos de política cambiaria, nos concentraremos en la década entre 2000 y 2010, en donde rige actualmente una

política de flotación libre en donde el Banco Central tiene varios mecanismos de intervención cambiaria acorde con la política monetaria de Inflación Objetivo.

Organizamos el documento partiendo de un marco teórico en la sección 2 donde definimos la Balanza de Pagos y examinamos su estructura y componentes. En la sección 3 nos enfocamos en estudiar los instrumentos de deuda pública colombiana haciendo énfasis en los TES. Continuamos en las secciones 4 y 5 resumiendo la evolución de la Balanza de Pagos y los rendimientos de las referencias de TES más representativas por volumen de mercado en el periodo 2000 – 2010, respectivamente. En la sección 6 analizamos los anteriores datos en búsqueda de una relación significativa entre la Balanza de Pagos y los TES para finalizar con las conclusiones y recomendaciones en la sección 7.

2. BALANZA DE PAGOS

DEFINICIÓN

La balanza de pagos¹ es un reporte estadístico para un período específico, que presenta las transacciones económicas entre residentes y no residentes de una economía con el resto del mundo. Las transacciones que incluye corresponden a bienes, servicios e ingresos, relacionados con los activos financieros y pasivos frente al resto del mundo y las transferencias que incluyen asientos de compensación para balancear. Una transacción refleja la creación, transformación, intercambio, transferencia o extinción de valor económico, incluye cambios en la propiedad de los bienes y/o activos financieros, la prestación de servicios ó la provisión de mano de obra y capital.

IMPORTANCIA

La balanza de pagos refleja el flujo de los pagos, orientados a la posición de inversión, la cual es una estadística del valor y la composición de los activos financieros y pasivos de una economía. El cálculo de la posición neta, es una medida importante para determinar el patrimonio neto, derivado de la relación con el resto del mundo. Como la balanza de pagos sólo refleja transacciones, un cambio en el reporte durante cualquier periodo, puede atribuirse a una transacción ó a un ajuste por valoración.

La balanza de pagos, debe permitir su utilización y adaptación a múltiples propósitos de la política, formulación, estudios analíticos, proyecciones, comparaciones de componentes o de transacciones totales, agregaciones regionales y mundiales. Por esta razón, es una herramienta vital para cuantificar los egresos e ingresos del exterior y para analizar variables económicas que puedan afectar los flujos de capital de un país.

La balanza de pagos está representada por dos entradas con igual valor, una positiva y otra negativa, similar a una: cuenta T². Para los activos reales o financieros la cifra positiva (de crédito) representa una disminución de las exportaciones y una cifra

¹ AUTORES. Balance of Payments Manual.EE.UU. International Monetary Fund (IMF).Quinta edición. 1993. Pág.6

² Ibid. Pág. 6 punto 16.

negativa (de débito) representa un aumento. Para los pasivos, una cifra positiva muestra un aumento y si es una cifra negativa corresponderá a una disminución. Las transferencias aparecen como créditos cuando las entradas a compensar son un débito y serán débitos cuando las entradas a compensar son créditos.

ESTRUCTURA DE LA BALANZA DE PAGOS

Previo a la construcción de la balanza de pagos, es importante tener presente lo siguiente:

Una unidad institucional es una unidad residente cuando tiene un centro de interés económico en el territorio del país, el territorio comprende los límites geográficos, las aguas territoriales, las sedes diplomáticas del país en el extranjero, los buques y las naves explotadas por residentes que operan en otros países³.

Las transacciones y los saldos de activos y pasivos requieren de una actualización y ajustes para que sean base de comparación internacional, por lo cual en su valoración se utilizarán los precios de mercado.

La balanza de pagos se compone de dos grupos principales de cuentas: ⁴

- 2.1 La cuenta corriente de bienes, servicios, rentas y transferencias corrientes.
- 2.2 La cuenta de capital y financiera.

³ IBARRA, Roberto. Metodología y Análisis de la Balanza de Pagos. Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos. 1988. Pág. 21-25.

⁴ Banco de la República. Seminarios. Balanza de pagos. Disponible en: http://www.banrep.gov.co/documentos/seminarios/2008/Banca_central/10_Balanza_pagos_reservas.pdf. Mayo de 2008.

I. CUENTA CORRIENTE A. Bienes <ul style="list-style-type: none"> 1. Comercio general 2. Operaciones especiales de comercio exterior B. Servicios C. Renta de los Factores D. Transferencias corrientes
--

II. CUENTA DE CAPITAL Y FINANCIERA A. Cuenta Financiera <ul style="list-style-type: none"> 1. Flujos financieros de largo plazo 2. Flujos financieros de corto plazo B. Flujos especiales de capital III. ERRORES Y OMISIONES NETOS IV. VARIACIÓN RESERVAS INTERNACIONALES BRUTAS V. SALDO DE RESERVAS INTERNACIONALES BRUTAS VI. SALDO DE RESERVAS INTERNACIONALES NETAS VII. VARIACIÓN DE RESERVAS INTERNACIONALES NETAS
--

Fuente: Banco de la República

2.1 CUENTA CORRIENTE:

Valores económicos que se producen entre los residentes y entidades no residentes, también se incluyen las compensaciones. Los créditos corresponden a las exportaciones y los débitos a las importaciones, si el saldo neto de la cuenta es positivo ó negativo, la balanza de pagos es superavitaria o deficitaria.

Las principales clasificaciones son bienes, servicios, ingresos y transferencias corrientes.

BIENES

Se incluyen las transacciones que tienen que ver con bienes tangibles movibles, ya sean de consumo o de capital, en donde hay traspaso de propiedad entre residentes y no residentes.

Dentro de esta cuenta hay dos subcuentas:

- a) Comercio General: Corresponden a las exportaciones o importaciones.
- b) Operaciones especiales de Comercio Exterior: se registran las siguientes transacciones:

Bienes para transformación: corresponde a las exportaciones de mercancías que cruzan la frontera para el procesamiento en el extranjero y su posterior re-importación. Cuando el bien salga del país se registra la exportación del bien en su fase inicial y como importación la del producto terminado.

Reparación de bienes: corresponde a la actividad de reparación de los bienes suministrados o recibidos de los no residentes en los barcos, aviones, etc., las reparaciones se valoran a precios de la reparación y no al valor bruto del bien reparado.

Bienes adquiridos en puertos por transportistas⁵: corresponde a todos los bienes que los transportistas residentes y no residentes adquieren en el extranjero durante su estadía en puertos nacionales, no incluye los servicios auxiliares (mantenimiento, remolque, etc).

SERVICIOS

Es la relación de importaciones y exportaciones de bienes intangibles y se divide en:

Transporte: cubre la mayor parte de los servicios que son realizados por residentes a no residentes (exportaciones) y de no residentes a residentes (importaciones). Tiene que ver con el transporte marítimo, aéreo, incluyendo el transporte de carga y de pasajeros por cualquier medio de transporte, fletes, servicios de distribución y los relacionados al transporte como el alquiler de equipo de transporte con tripulación.

Viajes: comprende los bienes y servicios, adquiridos en una economía por viajeros no residentes, siempre y cuando que la estancia sea menor a un año, de lo contrario aplica para el registro de exportaciones.

Servicios de comunicaciones: transacciones entre residentes y no residentes, incluye servicio de mensajería postal y servicio de telecomunicaciones.

⁵ DURÁN, José E y ALVAREZ, Mariano. Indicadores de Comercio Exterior y Política Comercial: análisis y derivaciones de la balanza de pagos. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Mayo 2009. Pág.13.

Servicios de construcción: incluye la construcción y trabajos de instalación del proyecto, bien sea temporal, realizado en el extranjero o extraterritorialmente por residentes (exportaciones) o no residentes (importaciones).

Servicios de seguros: tiene que ver con el suministro de seguros a no residentes (exportación) y viceversa cuando se trata de una importación. Además esta partida incluye los servicios para el reaseguro.

Servicios financieros: se refiere a servicios de intermediación financiera y servicios auxiliares entre residentes y no residentes, incluye comisiones, honorarios por cartas de crédito, arrendamiento financiero, operaciones de cambio, corretaje, instrumentos de cobertura, etc.

Servicios informáticos y de información: son las transacciones entre residentes y no residentes, relacionados con el hardware, consultoría, implementación de software, procesamiento de datos, bases de datos, etc.

Otros servicios empresariales: prestados por residentes a no residentes y viceversa, incluye los servicios de compraventa y otros relacionados con el comercio y arrendamiento operativo, servicios empresariales, profesionales y técnicos. También se registran servicios jurídicos, de publicidad, investigación, desarrollos, arquitectónicos, de ingeniería, agrícolas y mineros.

Otros servicios⁶: en esta cuenta se registran el resto de transacciones que se realizan entre residentes y no residentes, no incluidas en las cuentas anteriores, como son los servicios del gobierno, embajadas, consulados, unidades militares, unidades de defensa, los gastos personales de los diplomáticos y de los funcionarios consulares y los funcionarios bajo su cargo en la economía donde residen.

También se registran los servicios audiovisuales, de producción cinematográfica o videocintas de programas de radio o televisión, ingresos y egresos por pagos a artistas.

En Colombia, por convención, las siguientes cuentas se presentan de forma conjunta:

- Seguros y servicios financieros.
- Comunicaciones y Servicios Informáticos y de información.

⁶ DURÁN, José E y ALVAREZ, Mariano. Indicadores de Comercio Exterior y Política Comercial: análisis y derivaciones de la balanza de pagos. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Mayo 2009. Pág.16.

- Servicios de construcción y otros servicios empresariales.

RENTA DE LOS FACTORES

Es la contraprestación que se obtiene por poseer alguno de los factores productivos, en el caso de un inversionista que tiene activos financieros, recibe una renta de la inversión, también está la renta de intereses entre deudores y acreedores, las utilidades y dividendos de las empresas nacionales y los salarios que se pagan a los no residentes.

La balanza también incluye las transferencias corrientes de las operaciones que no involucran traspaso de propiedad ó transferencias de fondos vinculados ó condicionados a adquisición o enajenación de activos fijos.⁷

TRANSFERENCIAS CORRIENTES

Son ingresos y egresos que no tienen una contrapartida, ejemplo: donaciones de otro país. En la balanza de pagos se registran los movimientos entre residentes y no residentes, pueden ser entre instituciones públicas y privadas⁸.

2.2. CUENTA DE CAPITAL Y FINANCIERA

Incluye la cuenta de capital y la cuenta financiera. Los activos corresponden a los no residentes y los pasivos son las deudas con los no residentes.

CUENTA FINANCIERA

Está compuesta por las transferencias de capital y adquisición de activos no financieros. Esta cuenta refleja la participación de las transferencias de propiedad de activos fijos, transferencias de vinculadas, compra o venta de activos fijos ó cancelación de pasivos.

⁷ Solano, Julieth. La Balanza de Pagos. Universidad ICESI. Septiembre 2006. Pag.11.

⁸ AUTORES. Balance of Payments Manual.EE.UU. International Monetary Fund (IMF).Quinta edición. 1993. Pág.40 pto.171.

La clasificación de los componentes, tiene en cuenta el tipo de inversión o la subcategoría funcional (inversión directa, cartera u otra inversión)

Inversión directa: refleja el interés duradero de una entidad residente en una economía. Incluye las transacciones entre inversionistas directos y empresas de inversión directa.

Inversión de cartera: corresponde a las transacciones en el patrimonio, valores y títulos de deuda. Es importante la distinción por tipo de instrumento, por vencimiento contractual, el largo o corto plazo.

Las transacciones de inversión directa que ocurren en el extranjero y en la economía declarante, se clasifican en capital social, reinversión de utilidades y otro capital u otros activos y pasivos, para registrar los cambios en los saldos, que favorecen a los residentes o que incluyen las obligaciones de los bancos centrales con otros bancos.

Crédito externo: incluye las transacciones entre residentes y no residentes para endeudamiento, crédito comercial y bonos.

FLUJOS ESPECIALES DE CAPITALES

Se registran las transferencias especiales de capital y los activos tangibles empleados en la producción de bienes y servicios que no han sido producidos. Así como los activos intangibles no producidos.

RESERVAS INTERNACIONALES BRUTAS (RIB)

Incluye los activos externos bajo control de los bancos centrales de cada país, son de disponibilidad inmediata, porque pueden ser utilizados para financiar gastos en el exterior ó para intervenir en el mercado cambiario ó en la tasa de cambio.

Las reservas son las transacciones que el país realiza con el resto del mundo, las cuales corresponden a exportaciones, créditos de la banca internacional, inversión extranjera, importaciones, pagos intereses de deuda, transferencias hacia el sector externo.

Un nivel óptimo de reservas, quiere decir que el país está en capacidad de cumplir con sus obligaciones en los mercados externos.

3. DEUDA PÚBLICA

DEFINICIÓN:

La deuda pública de un país esta normalmente conformada por el conjunto de préstamos tomados por su gobierno, de manera general no solamente están inmersos los prestamos tomados por el gobierno central, sino por el cumulo de organismos que lo componen ya sea de carácter regional departamental o municipal, institutos autónomos y empresas del estado, ya que estos quedan formalmente respaldados por el gobierno nacional.⁹

La deuda pública colombiana está dividida en deuda a corto y a largo plazo, así como en deuda pública interna, y externa.

Los organismos respectivos generan deuda pública interna a través de instrumentos formales, con bancos o entidades comerciales; otras veces emite bonos o valores, que coloca en diversos mercados.

INSTRUMENTOS DE DEUDA PÚBLICA EN COLOMBIA

TES - DEFINICIÓN:

Títulos de deuda pública emitidos por la Tesorería General de la Nación (en pesos, en UVR's - Unidades de Valor Real Constante - o en pesos ligados a la TRM) que son subastados por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público - Dirección General de Crédito Público y del Tesoro Nacional - DGCPTN, se caracterizan por ser una de las mayores fuentes de financiación del Gobierno Nacional¹⁰.

Son títulos a la orden, libremente negociables en el mercado secundario. El plazo se determina de acuerdo con las necesidades de regulación del mercado monetario y de los requerimientos presupuestales de tesorería, su plazo de vencimiento oscila entre 1 y 10 años. El rendimiento de los títulos lo determina el Gobierno Nacional de acuerdo con las tasas el mercado para el día de emisión de los mismos.

⁹ <http://www.monografias.com/trabajos22/deuda-publica/deuda-publica.shtml#biblio>

¹⁰ Munevar, N., Duarte, J., (2006). "Composición de la Deuda Pública en Colombia", Bogotá D.C, Recuperado el 23 de julio de 2011, del sitio web de Escritura Digital:
<http://www.ucm.es/info/jmas/rfija/colombia.pdf>

Los TES son considerados una inversión altamente segura, teniendo en cuenta que el riesgo del emisor es casi nulo y su respaldo es la Nación. Son altamente confiables (calificación AAA) y por lo tanto, al momento de necesitar liquidez, son fácilmente negociables en el mercado secundario¹¹.

Los Títulos de Tesorería -TES- se introdujeron como mecanismo de financiación interna del gobierno nacional mediante la Ley 51 de 1990, con el objetivo de ser utilizados para financiar las operaciones presupuestales, reemplazar a su vencimiento los Títulos de Ahorro Nacional -TAN – y los Títulos de Participación. Esta Ley dispuso dos tipos de TES:

TES Clase A: utilizados para cubrir el pasivo existente con el Banco Central (Banco de la República), y para sustituir a su vencimiento la deuda contraída en Operaciones de Mercado Abierto (OMAS) a través de Títulos de Participación creados con base en las resoluciones 28 de 1986 y 50 de 1990.

TES Clase B: destinados a la financiación de la Nación (Apropiaciones presupuestales y Operaciones temporales de Tesorería del Gobierno Nacional), para emitir nuevos títulos que reponen los que se amortizan o deterioran sin exceder los montos de emisión autorizados.

Características de los TES Clase B

Están conformados por el principal y cupones anuales (intereses que genera un título en el caso de los TES tasa fija. Se pueden negociar los cupones en forma independiente al capital).

Son títulos a la orden, no gozan de liquidez primaria antes de su vencimiento y son libremente negociables en el mercado secundario. La transferencia de los valores que se encuentren en el Depósito Centralizado de Valores -DCV- puede hacerse por el registro, previa orden escrita del titular de dichos valores o de su mandatario¹².

Los TES Clase B devengan intereses periodo vencido, sobre los cuales se aplica retención en la fuente.

¹¹ Munevar, N., Duarte, J., (2006). “Composición de la Deuda Pública en Colombia”, Bogotá D.C, Recuperado el 23 de julio de 2011, del sitio web de Escritura Digital: <http://www.ucm.es/info/jmas/rfija/colombia.pdf>

¹² Ibid, Munevar, N., Duarte, J.

Los TES Clase B a tasa fija de una misma emisión podrán reunirse en un solo título que los reemplazaría, con el objeto de unificar un volumen de títulos.

El uso del Depósito Centralizado de Valores será pagado por la entidad emisora de los títulos y en consecuencia, el usuario no incurrirá en ningún costo por el servicio prestado.

El valor mínimo del principal es de quinientos millones de pesos y se expedirán títulos en múltiplos de cien mil millones de pesos.

Pueden ser denominados en moneda extranjera, dependiendo de las condiciones de la emisión.

Las obligaciones emanadas de los intereses y del capital de los títulos prescriben a los cuatro años, contados a partir de la fecha de su exigibilidad.

Los TES Clase B se dividen según su rendimiento en TES Clase B de Tasa Fija y TES Clase B de Tasa Variable. Los TES Clase B de Tasa Fija son emitidos para los plazos de 1, 2, 3 y 5 años, mientras que los plazos para los de Tasa Variable son de 5, 7 y 10 años¹³.

Además de lo anterior, los TES Clase B cumplen con los siguientes objetivos:

- ✓ Desarrollan el mercado de capitales Colombiano
- ✓ Incentivan el ahorro interno a largo plazo
- ✓ Informan al mercado financiero sobre las expectativas y precios por plazo
- ✓ Implementan una curva de rendimientos dentro del mercado que permite su profundización
- ✓ Atraen inversionistas institucionales
- ✓ Son instrumentos para las operaciones monetarias (Operaciones de Mercado Abierto) del Banco Central a partir de 1999.

Operaciones realizables con TES

Teniendo en cuenta que las operaciones con TES se pueden desarrollar en el mercado primario y secundario, el mercado primario de Títulos de Deuda Pública se realiza a través del procedimiento de subasta entre las entidades habilitadas para participar en la suscripción primaria de Títulos de Deuda Pública, la DGCPTN

¹³ Munevar, N., Duarte, j., (2006). "Composición de la Deuda Pública en Colombia", Bogotá D.C, Recuperado el 23 de julio de 2011, del sitio web de Escritura Digital: <http://www.ucm.es/info/jmas/rfija/colombia.pdf>

atendiendo a las necesidades presupuestales y de tesorería del Gobierno Nacional, las estructura porcentualmente de la siguiente manera.

- SUBASTAS: A través de subasta holandesa se adjudica a una sola tasa de corte, de acuerdo a las ofertas presentadas por creadores o aspirantes y las necesidades de Crédito Público
- CONVENIDAS: “Obligación” de ofrecer los recursos a la DGCPTN, antes de efectuar una inversión.
- FORZOSAS: Obligación de invertir los excedentes de liquides en TES, de acuerdo a lo estipulado en el Decreto 1525 de 2008.

El mercado secundario de Títulos de Deuda Pública: Es aquel que se desarrolla por medio de Sistemas de Negociación de Valores debidamente autorizados por la Superintendencia Financiera de Colombia, una vez los títulos se encuentran en circulación, tales como el Sistema Electrónico de Negociación (SEN) que es administrado por el Banco de la Republica, en nuestro caso particular el (SEN), presenta una mayor importancia toda vez que es un sistema centralizado de operaciones a través del cual las entidades que conforman el grupo de Creadores de Mercado pueden negociar, mediante estaciones remotas, títulos de Tesorería TES Clase B, y el Mercado Electrónico de Negociación (MEC) que es un sistema centralizado de operaciones a través del cual las entidades afiliadas pueden negociar títulos valores, mediante estaciones de trabajo remotas, en la medida en que se encuentren debidamente habilitadas y reglamentadas por la Bolsa de Valores de Colombia S.A., que es el Administrador.

El mercado secundario de Títulos de Deuda Pública está compuesto por los mercados de primer y segundo escalón.

- Primer Escalón del Mercado Secundario: Es aquel que se desarrolla por medio de Sistemas de Negociación de Valores debidamente autorizados por la Superintendencia Financiera de Colombia. Dichos sistemas deben cumplir con las características de ser ciegos tanto en la negociación como en el cumplimiento de las operaciones, de operar sin cupos de contraparte y de circunscribir la operación en nombre propio. La actuación en nombre propio en el primer escalón del mercado secundario de Títulos de Deuda Pública estará circunscrita preferencialmente a las entidades participantes en el Programa de Creadores de Mercado para Títulos de Deuda Pública designadas por el

Ministerio de Hacienda y Crédito Público - Dirección General de Crédito Público y Tesoro Nacional DGCPN¹⁴.

- Segundo Escalón del Mercado Secundario: Es aquel que se desarrolla por medio de Sistemas de Negociación de Valores, que cumplan con las características de ser ciegos en la negociación más no necesariamente ciegos en el cumplimiento de las operaciones, así como que permitan realizar la operación en nombre propio a los participantes del Programa de Creadores de Mercado para Títulos de Deuda Pública y a aquellas entidades que aunque no participen en el mismo cuenten con sistema SEBRA y tengan cuenta en el Depósito Centralizado de Valores del Banco de la República¹⁵.

Programa de Creadores de Mercado

Se entiende como Creadores de Mercado – CM, y Aspirantes a Creadores de Mercado, en adelante - ACM, el grupo de Establecimientos Bancarios, Corporaciones Financieras y Sociedades Comisionistas de Bolsa designados como tal por la DGCPN, encargadas de las labores de compra, comercialización y estudio de la Deuda Pública Interna de la nación y su finalidad es fomentar unas adecuadas condiciones de financiación para la nación en el mercado de capitales interno por medio del desarrollo del mercado local de títulos. Los creadores de mercado están autorizados a operar tanto en el mercado primario como en el secundario.

Para el logro de los anteriores objetivos, el Programa cuenta con la dirección de la Nación - Ministerio de Hacienda y Crédito Público - en su calidad de emisor, el Banco de la República como Agente Administrador y la Superintendencia Financiera de Colombia en ejercicio de sus competencias.

Para participar en el Programa de Creadores de Mercado y Aspirantes a Creadores de Mercado, las entidades interesadas deben cumplir con una serie de requisitos los cuales se encuentran establecidos en el artículo 6 de la Resolución del Ministerio de Hacienda y Crédito Público Dirección General de Crédito Público y del Tesoro Nacional No. 3781 de 2009.

¹⁴ García, Luis. Introducción Al Mercado De Capitales Colombiano. Disponible en:

<http://www.slideshare.net/luis.garcia/introduccion-al-mercado-de-capitales-colombiano-cdmc-chg-presentation-581444>. Recuperado el 25 de Julio de 2011.

¹⁵ Ibid, Garcia, Luis.

De igual forma la DGCPTN a más tardar el treinta (30) de diciembre de cada año publicará mediante resolución la lista de las entidades designadas para participar en la próxima vigencia como CM y ACM, este grupo se deberá conformar de un máximo de veinte (20), agrupados en dos categorías, para CM en una vigencia el máximo será de diez (10), y para ACM será el resultante de la diferencia entre el número máximo de participantes especificado para la respectiva vigencia, y el número de CM designados.

Los participantes del Programa de Creadores de Mercado para Títulos de Deuda Pública en una determinada vigencia, podrán ser designados para la siguiente vigencia como CM o ACM por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público - Dirección General de Crédito Público y Tesoro Nacional - si, además de cumplir con los requisitos establecidos, cumplen con la calificación por su participación en los mercados primario y secundario de Títulos de Deuda Pública que las ubique dentro del número máximo de CM allí establecidos, siempre que no hayan incurrido en alguna de las causales de la exclusión del Programa de Creadores de Mercado para Títulos de Deuda Pública, contenidas en el artículo 17 de la citada resolución.

OTROS INSTRUMENTOS DE DEUDA PÚBLICA EN COLOMBIA:

BONOS PENSIONALES:

Los Bonos Pensionales constituyen aportes destinados a contribuir a la conformación del capital necesario para financiar las pensiones de los afiliados al Sistema General de Pensiones. La Nación - Ministerio de Hacienda y Crédito Público - emite los bonos pensionales tipo A, negociables en el mercado secundario. Existen también otros bonos, llamados tipo B, emitidos a favor del ISS, pero éstos no son negociables. Los bonos pensionales tipo A están debidamente inscritos en la Bolsa de Valores de Colombia. Los bonos tipo A se expiden a nombre de las personas que, después de la ley 100 de 1993, se hayan afiliado a alguna Administradora de Fondo de Pensiones (AFP) habiendo tenido, antes de su afiliación, al menos 150 semanas de aportes al ISS ó a alguna Caja de previsión¹⁶.

¹⁶ Munevar, N., Duarte, j., (2006). "Composición de la Deuda Pública en Colombia", Bogotá D.C, Recuperado el 23 de julio de 2011, del sitio web de Escritura Digital: <http://www.ucm.es/info/jmas/rfija/colombia.pdf>

TÍTULOS DE DEVOLUCIÓN DE IMPUESTOS (TIDIS):

Título valor cuya finalidad es la de servir como instrumento de pago para la devolución de impuestos, cuya cuantía sea superior a \$1.000.000.

Son documentos expedidos a la orden, transferibles por endoso, denominados en moneda nacional. Son emitidas por el proponente autorizado por el Ministerio de Hacienda por licitación pública.

BONOS AGRARIOS:

Son títulos de deuda pública interna, emitidos y respaldados por la acción, lo que garantiza su liquidez secundaria en los mercados de dinero y de capitales. Fueron creados en virtud de la ley 160 de 1994. Los títulos son colocados por el Instituto Colombiano de la Reforma Agraria INCORA. En su nombre y en el de la nación, y según el contrato de administración fiduciaria entre ellos, el Banco de la República tiene a su cargo la edición y administración de los Bonos Agrarios. El mayor atractivo de estos títulos, es el beneficio tributario de los intereses, los cuales se encuentran exentos de retención en la fuente y del impuesto de renta. Cuando se realizan inversiones en Bonos Agrarios a 5 o 6 años, no significa que los recursos quedan congelados durante este periodo, debido a que cada cupón título tiene la posibilidad de ser negociado de forma independiente en el mercado secundario¹⁷.

CERTIFICADOS DE REEMBOLSO TRIBUTARIO (CERTS)

Los CERTS son títulos valores expedidos a favor de los exportadores, como un incentivo a este sector. Buscan orientar la política de comercio exterior colombiano para promover las exportaciones de bienes y servicios, diversificando y estimulando la industria y los sectores productivos nacionales, facilitando el desarrollo y la aplicación de los tratados internacionales y adecuando en forma permanente, la legislación nacional a los cambios del comercio exterior. Este tipo de inversión es adecuado para aquellas personas que quieren beneficiarse al pagar los impuestos exigidos por el Gobierno y que desean obtener rentabilidad por motivo de su inversión, ya que al

¹⁷ Munevar, N., Duarte, j., (2006). "Composición de la Deuda Pública en Colombia", Bogotá D.C, Recuperado el 23 de julio de 2011, del sitio web de Escritura Digital: <http://www.ucm.es/info/jmas/rfija/colombia.pdf>

invertir en CERT'S, se obtiene una utilidad derivada de la diferencia entre el precio de compra del título y el valor que se paga al Gobierno¹⁸.

BONOS DE PAZ:

Son bonos de deuda pública interna de la Nación. Se emitieron a partir del mes de mayo del año de 1999, tienen un vencimiento de siete (7) años, contados a partir de la fecha en que se efectúe la inversión primaria. Generan intereses anuales vencidos, en un porcentaje igual al ciento diez por ciento (110%) de la variación de precios al consumidor para ingresos medios certificada por el DANE para el año respectivo, definido como aquel cuyo vencimiento haya ocurrido dos (2) meses calendario antes de la fecha de exigibilidad de los intereses.

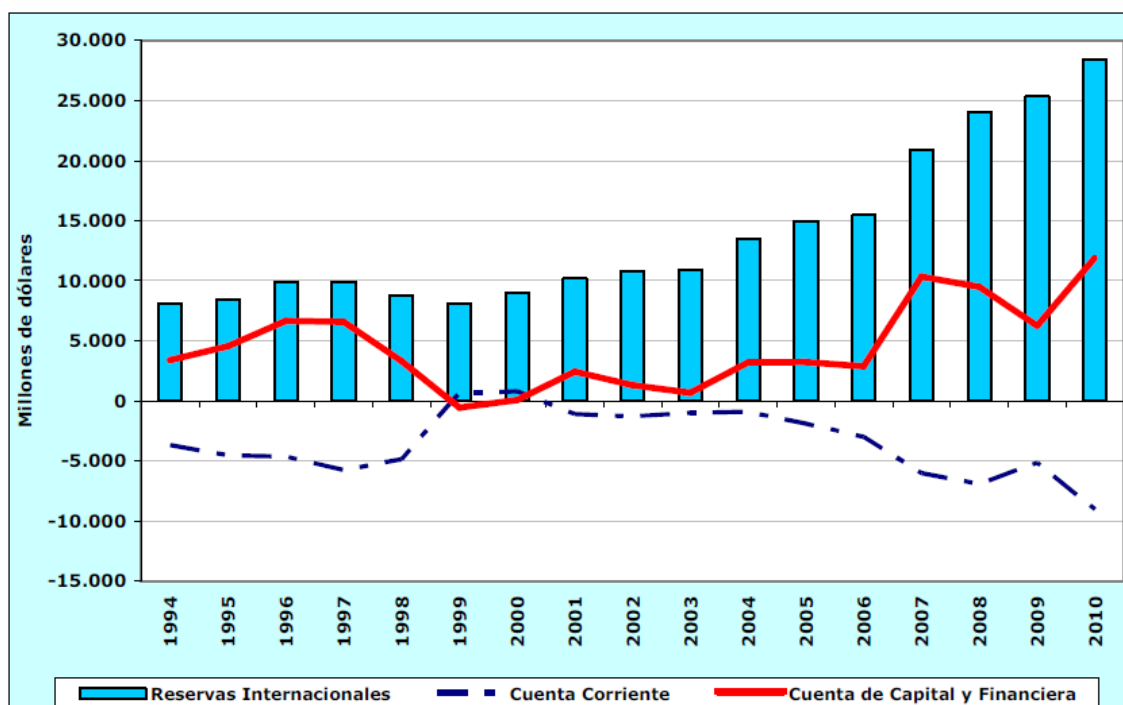
¹⁸ Munevar, N., Duarte, j., (2006). "Composición de la Deuda Pública en Colombia", Bogotá D.C, Recuperado el 23 de julio de 2011, del sitio web de Escritura Digital: <http://www.ucm.es/info/jmas/rfija/colombia.pdf>

4. EVOLUCIÓN DE LA BALANZA DE PAGOS

El Gráfico 1 nos presenta la evolución de las Reservas Internacionales acumuladas, la Cuenta Corriente y la Cuenta de Capital y Financiera para el periodo 1994-2000. Los dos gráficos de línea son los componentes principales de la Balanza de Pagos y el gráfico de barras nos muestra el resultado neto de su comportamiento.

De esta forma podemos observar a grandes rasgos que para nuestro periodo de estudio, 2000-2010, la Cuenta Corriente inició el periodo en balance neutro y empezó a volverse cada vez más deficitaria, siempre con una tendencia a la baja. Por otra parte, la Cuenta de Capital y Financiera inició prácticamente en la misma posición neutra de la Cuenta Corriente, con la diferencia que ésta mostró una tendencia alcista durante el periodo, a excepción de 2008 y 2009. Por último, éste gráfico nos permite afirmar que el efecto de la Cuenta de Capital y Financiera tuvo un mayor peso en la Balanza de Pagos, dado el crecimiento en la acumulación de Reservas Internacionales como nos muestra el gráfico de barras.

Gráfico 1: Balanza de Pagos por componentes principales



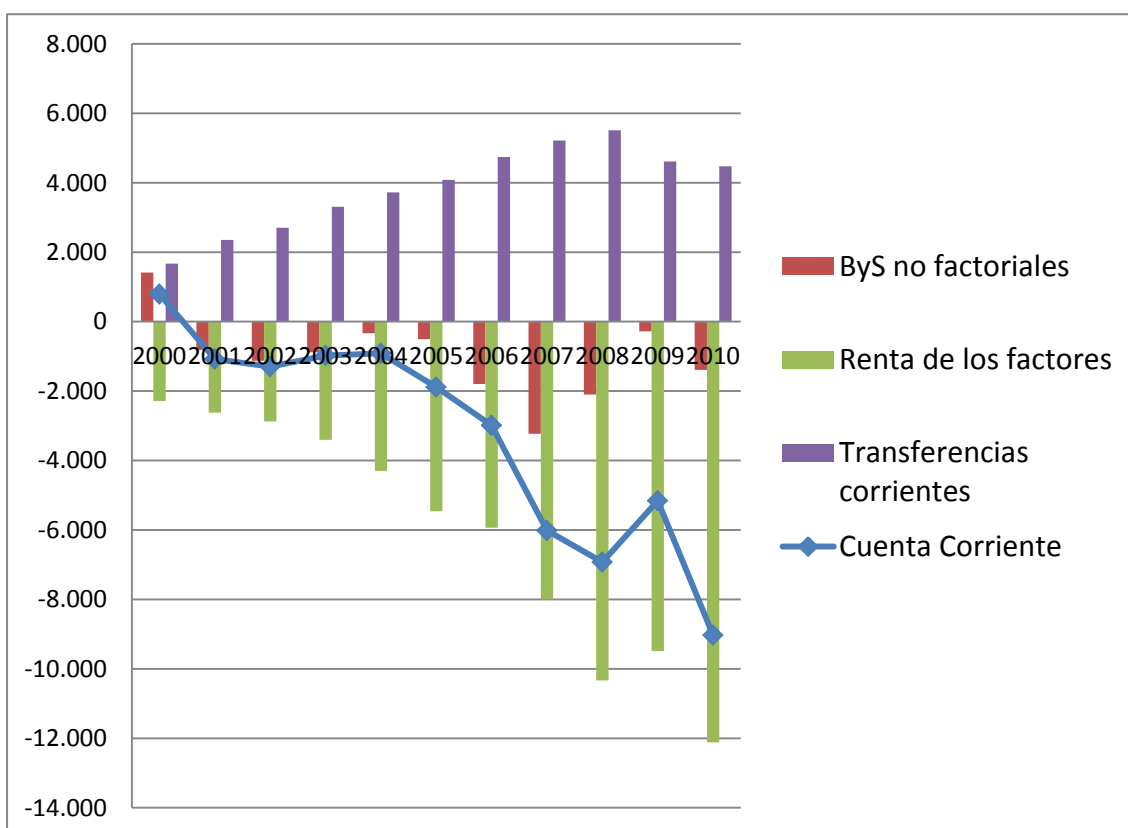
Fuente: Banco de la República

Vale la pena adentrarnos en los componentes propios de cada una de estas dos cuentas para entender las razones su comportamiento. (Nota: todos los valores de los gráficos a continuación están en Millones de dólares)

4.1. Cuenta Corriente

El Gráfico 2 nos permite observar el comportamiento y peso relativo de los tres componentes de la Cuenta Corriente; (i) Bienes y Servicios no factoriales, (ii) Renta de los factores y (iii) Transferencias Corrientes. De esta forma podemos afirmar que la tendencia negativa de la Cuenta Corriente se encuentra dominada por el efecto de la Renta de los factores y en menor medida por los Bienes y Servicios no factoriales. El único componente que mostró un comportamiento positivo durante el periodo de estudio fue el de Transferencias Corrientes, no obstante no fue este suficiente para contrarrestar el efecto de los otros 2 componentes.

Gráfico 2: Cuenta Corriente y sus componentes

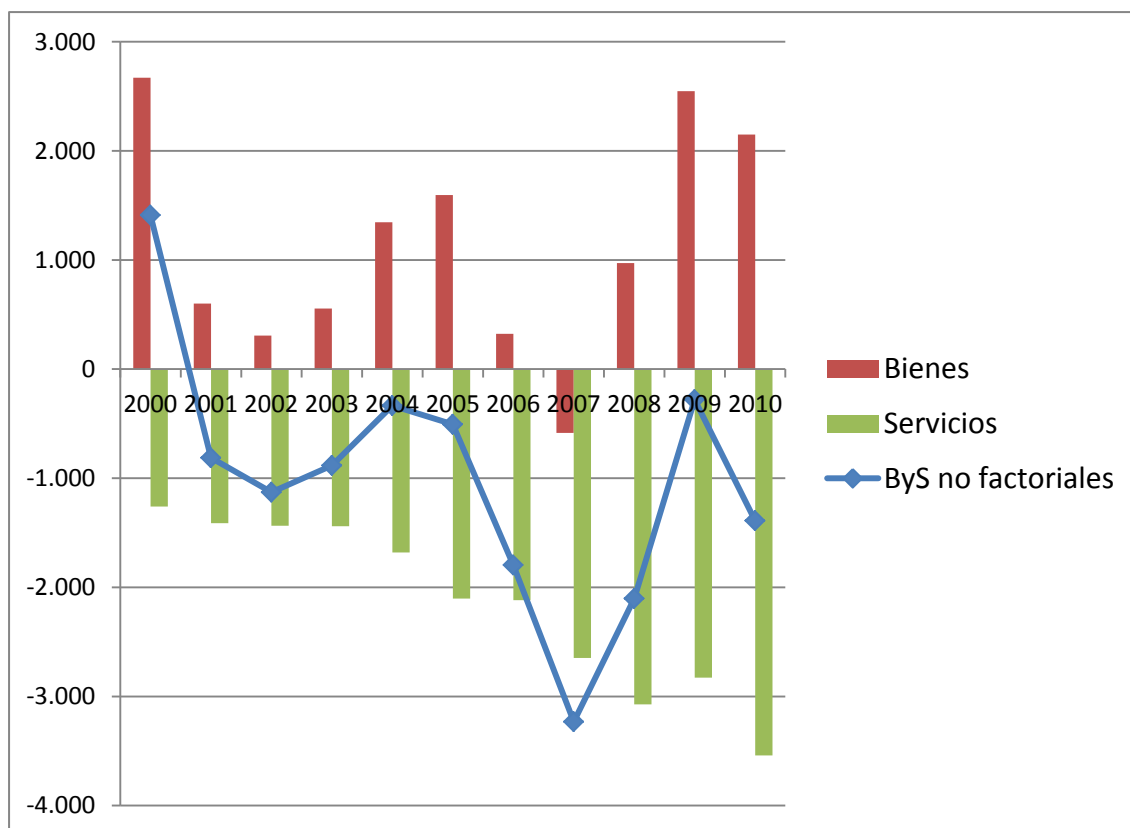


Fuente: Banco de la República, cálculos de los autores.

4.1.1. Bienes y Servicios no factoriales

Esta cuenta es mejor conocida en el argot económico como la Balanza Comercial. Tal como vimos en el Gráfico 2, ésta fue deficitaria para todo el periodo de estudio exceptuando el primer año. Sin embargo, el Gráfico 3 nos permite discriminar el comercio de bienes del comercio de servicios para concluir que Colombia en el periodo 2000-2010 es un exportador neto de bienes y un importador neto de servicios, teniendo estos últimos una ponderación mayor sobre el efecto en la Balanza Comercial. Por ser una economía de ingreso medio, esto es un hecho que es de esperarse en la medida que la industria de la manufactura y los servicios tecnológicos no se encuentran desarrolladas al nivel de los países más desarrollados. No obstante, es común oír hablar del mal comportamiento del sector exportador en Colombia debido (entre otras como el clima) a la apreciación del peso colombiano. Contradiciendo este hecho, el Gráfico 3 nos permite evidenciar que el sector exportador domina al sector importador en la balanza de bienes (a excepción del año 2007 en una medida poco significativa en términos relativos).

Gráfico 3: ByS no factoriales discriminado

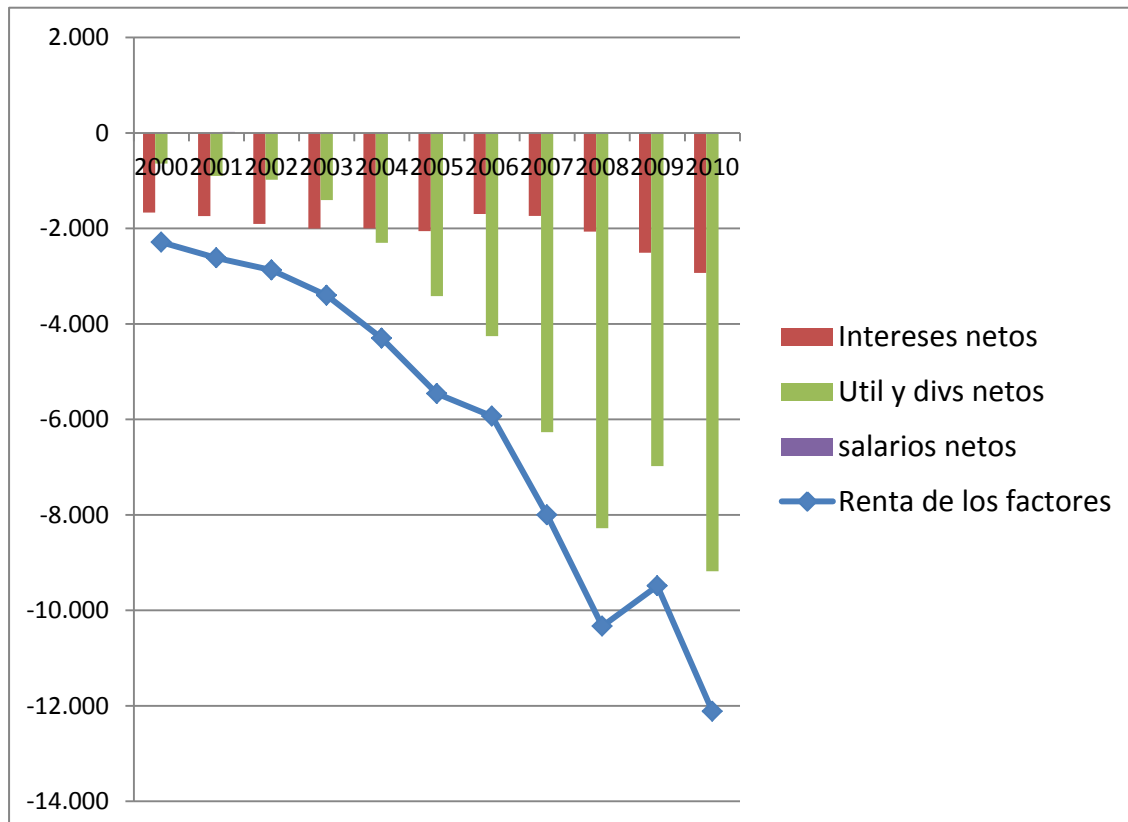


Fuente: Banco de la República, cálculos de los autores.

4.1.2. Renta de los Factores

El resultado de esta cuenta resume: (i) lo que el país recibe y paga por intereses de inversiones de capital tanto del sector público como privado, (ii) las utilidades y dividendos de empresas de las que los nacionales o extranjeros son accionistas y (iii) los salarios que se pagan a los nacionales en el exterior o los que se pagan a los extranjeros en el territorio nacional. Tal como vimos en el Gráfico 1, este es el componente de mayor peso en el resultado de la Cuenta Corriente. Observando en detalle este componente podemos observar que por una parte en términos netos Colombia paga más intereses por inversiones de capital de extranjeros en el país que los que recibe y por otra parte que las empresas colombianas entregan más recursos a extranjeros en la forma de utilidades y dividendos de lo que inversionistas colombianos reciben de empresas extranjeras. El rubro de remuneración de los empleados (salarios netos en el gráfico), aunque es positivo indicando que los colombianos con contratos con empresas extranjeras reciben más dinero que los extranjeros con contratos con empresas colombianas, es poco significativo en términos relativos.

Gráfico 4: Renta de los Factores discriminada

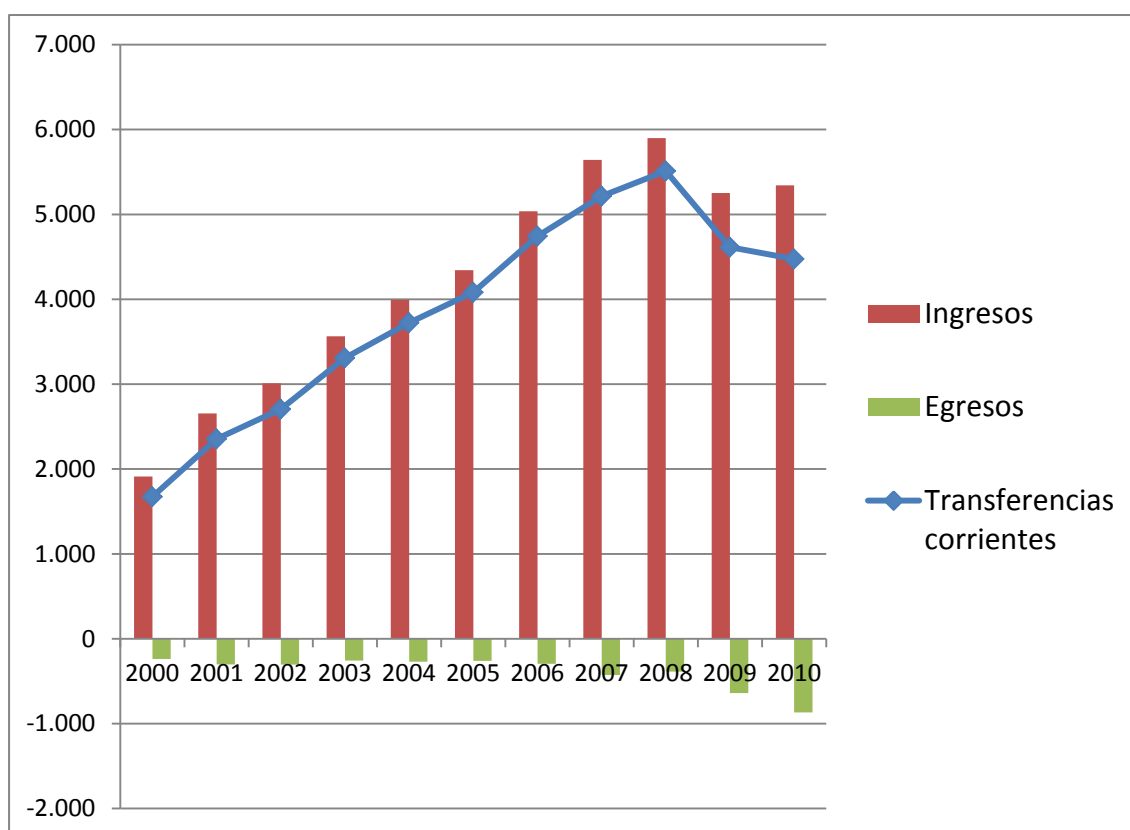


Fuente: Banco de la República, cálculos de los autores.

4.1.3. Transferencias corrientes

Como pudimos observar en el Gráfico 1, este fue el único componente de la Cuenta Corriente que tuvo un comportamiento positivo. Teniendo en cuenta de este rubro hacen parte las remesas de trabajadores recibidas del extranjero y otras transferencias desde y hacia el exterior, el Gráfico 5 nos muestra claramente que el dinero que ingresa por los primeros 2 conceptos predomina en gran medida frente al valor de las transferencias hacia el exterior. También podemos observar un crecimiento notable y sostenido en el monto de las remesas y transferencias hacia Colombia en el periodo 2000 a 2008, con una disminución en 2009 (posiblemente efecto de la crisis financiera de finales de 2008) y una leve recuperación en 2010.

Gráfico 5: Transferencias corrientes discriminadas



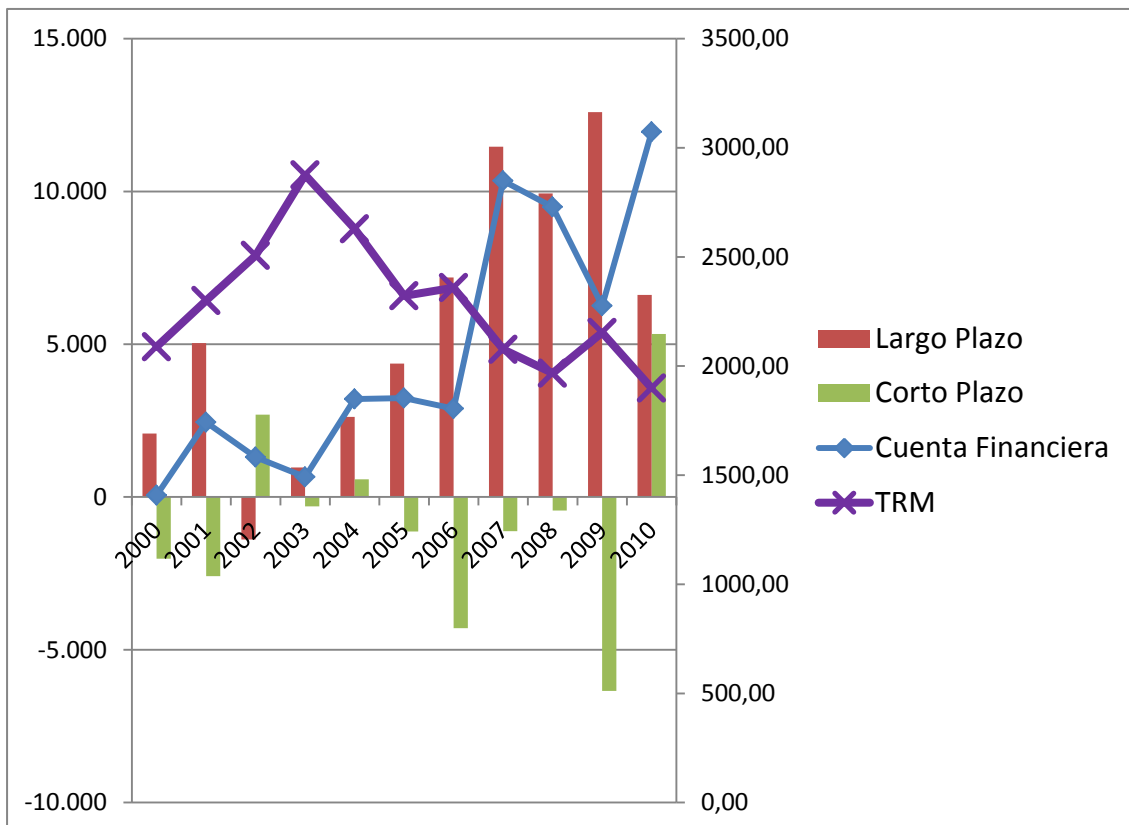
Fuente: Banco de la República, cálculos de los autores.

4.2. Cuenta de Capital y Financiera

El Gráfico 1 también nos mostró que la Cuenta de Capital y Financiera se mantuvo en terreno positivo para el periodo 2000-2010. Esta cuenta está compuesta básicamente de (i) Flujos financieros de largo plazo y (ii) Flujos financieros de corto plazo. Esta cuenta es la raíz de las discusiones de temas como la inversión extranjera directa,

capitales golondrina, controles de capitales y endeudamiento privado en el extranjero como creador de apreciación de la moneda, entre otros. El Gráfico 6 nos permite observar que el efecto de los flujos financieros de largo plazo predomina sobre el de los flujos de corto plazo. Sin embargo, mientras que el comportamiento de los flujos financieros de largo plazo fue en la mayoría de años del periodo positivo (más ingresos del extranjero que egresos hacia el extranjero), el comportamiento de los flujos financieros de corto plazo fue mixto. También incluimos la Tasa Representativa del Mercado (TRM) promedio anual en este gráfico para tener una idea del efecto que ha tenido esta entrada de flujos financieros en la tasa de cambio y podemos ver claramente una apreciación del peso frente al dólar iniciando en 2003, mismo año en que empieza a aumentar el rubro de flujos financieros de largo plazo.

Gráfico 6: Cuenta Financiera discriminada y TRM



Fuente: Banco de la República, cálculos de los autores.

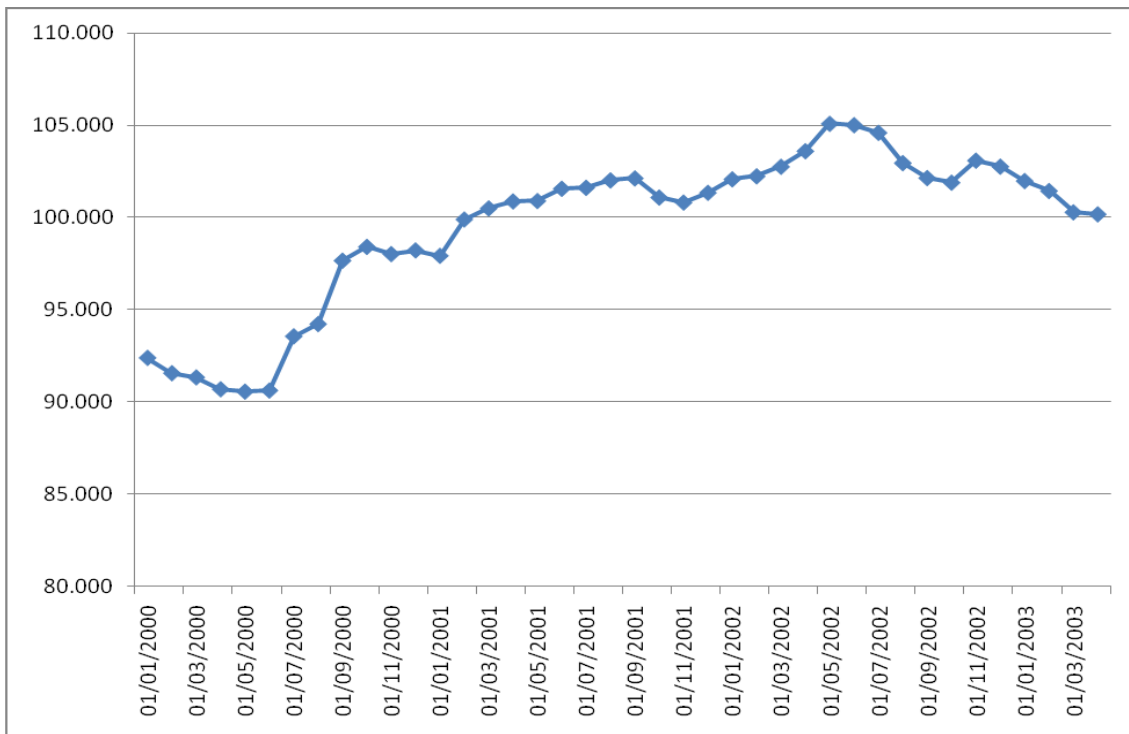
5. EVOLUCIÓN DE LOS RENDIMIENTOS DE MERCADO LOS TÍTULOS DE DEUDA PÚBLICA – TES.

Para el desarrollo de este capítulo quisimos obtener las referencias de mayor liquidez en el periodo de estudio. Tras estudiar datos de volúmenes de negociación y número de transacciones encontramos tres referencias de TES que nos cubren los 10 años comprendidos entre 2000 y 2010. La primera de estas es el título con nemotécnico TFIT03080503 que fue emitido el 8 de mayo de 1998, con vencimiento el 8 de mayo de 2003 y un cupón anual de 11,85% efectivo anual. La segunda referencia es el título con nemotécnico TFIT10260412 que fue emitido el 26 de abril de 2002, con vencimiento el 26 de abril de 2012 y un cupón anual de 15% efectivo anual. Finalmente la tercera referencia es el título con nemotécnico TFIT15240720 que fue emitido el 24 de julio de 2005, con vencimiento el 24 de julio de 2020 y un cupón anual de 11% efectivo anual. Para efectos prácticos, llamaremos a estos títulos de la siguiente forma: (i) Mayos de 2003, (ii) Abriles de 2012 y (iii) Julios de 2020.

5.1. *Mayos 2003*

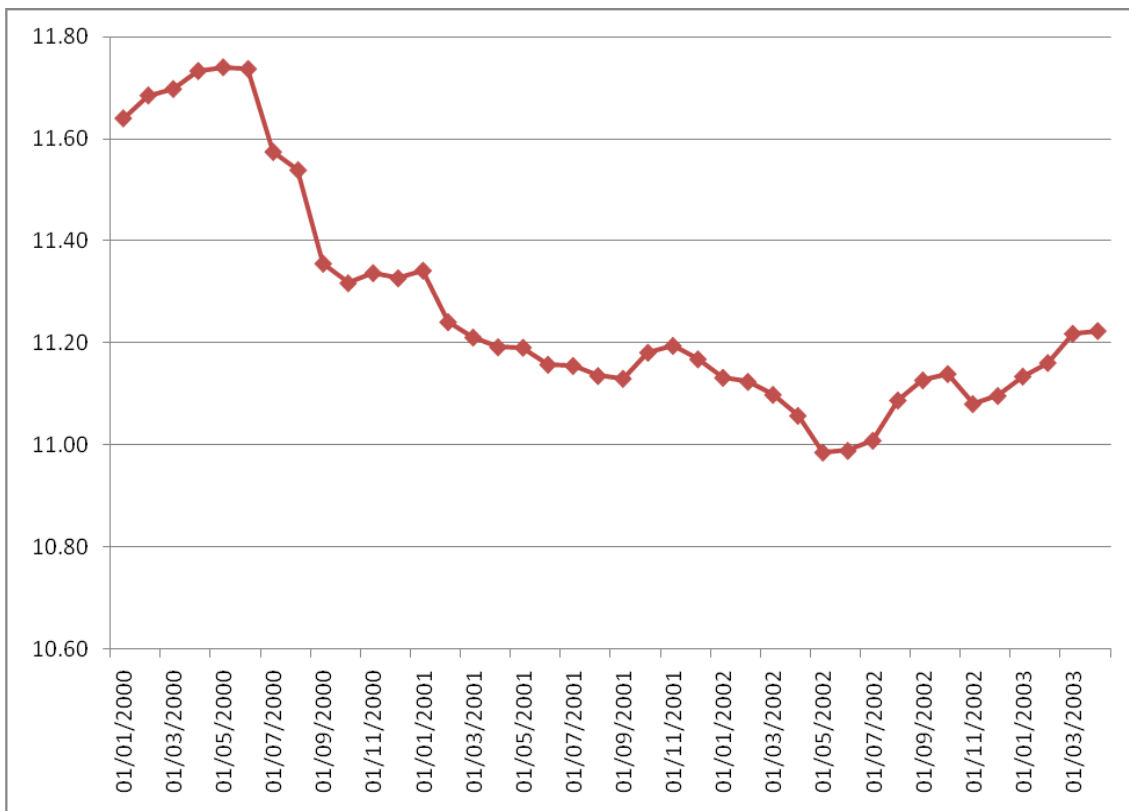
Tomando los datos desde el año 2000 y hasta el 2003, podemos observar cómo este título empezó a negociarse en el mercado con un descuento de 21 puntos básicos por debajo de la tasa del cupón anual. Gradualmente, la tasa de negociación tuvo una tendencia a la baja desde junio de 2000 hasta mayo de 2002 y un comportamiento inverso entre junio de 2002 y abril de 2003 como podemos observar en el Gráfico 7. El Gráfico 8 nos permite observar el precio limpio, expresado como un porcentaje del precio facial (=100), y a su vez la relación inversa existente entre precio y tasa en los títulos de renta fija.

Gráfico 7: Precio limpio Mayos de 2003



Fuente: Infoval, cálculos de los autores

Gráfico 8: Tasa de mercado Mayos de 2003

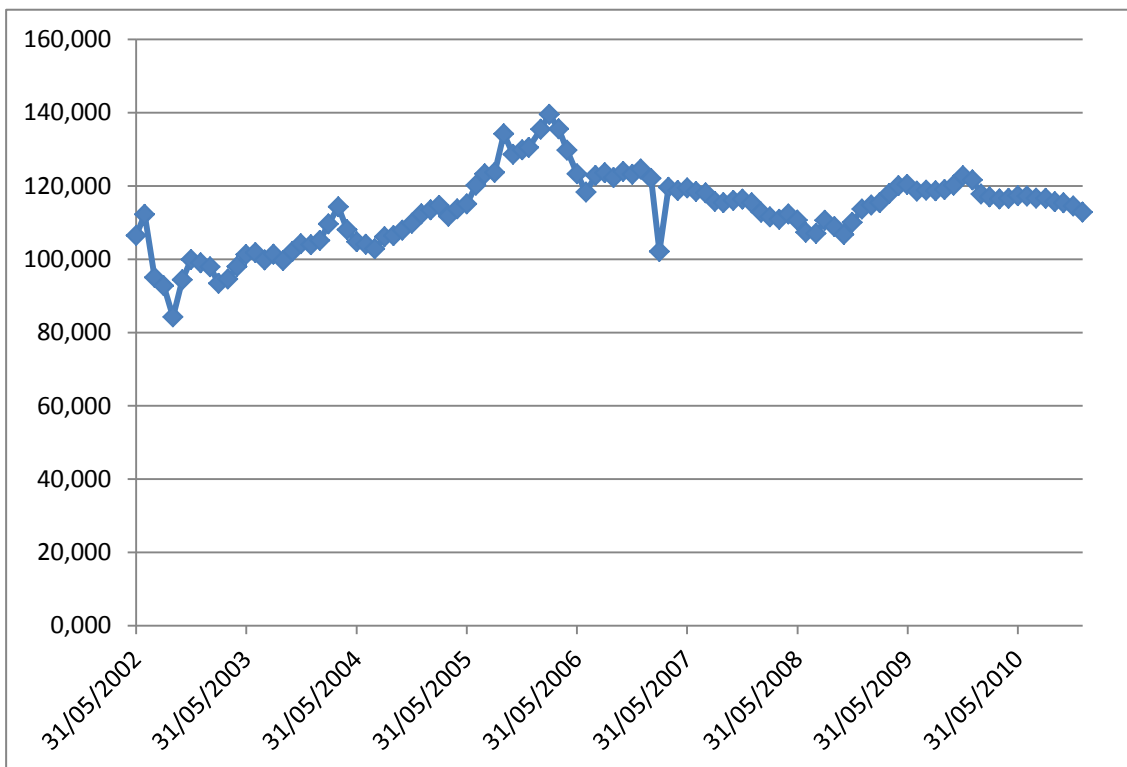


Fuente: Infoval, cálculos de los autores

5.2. Abriles de 2012

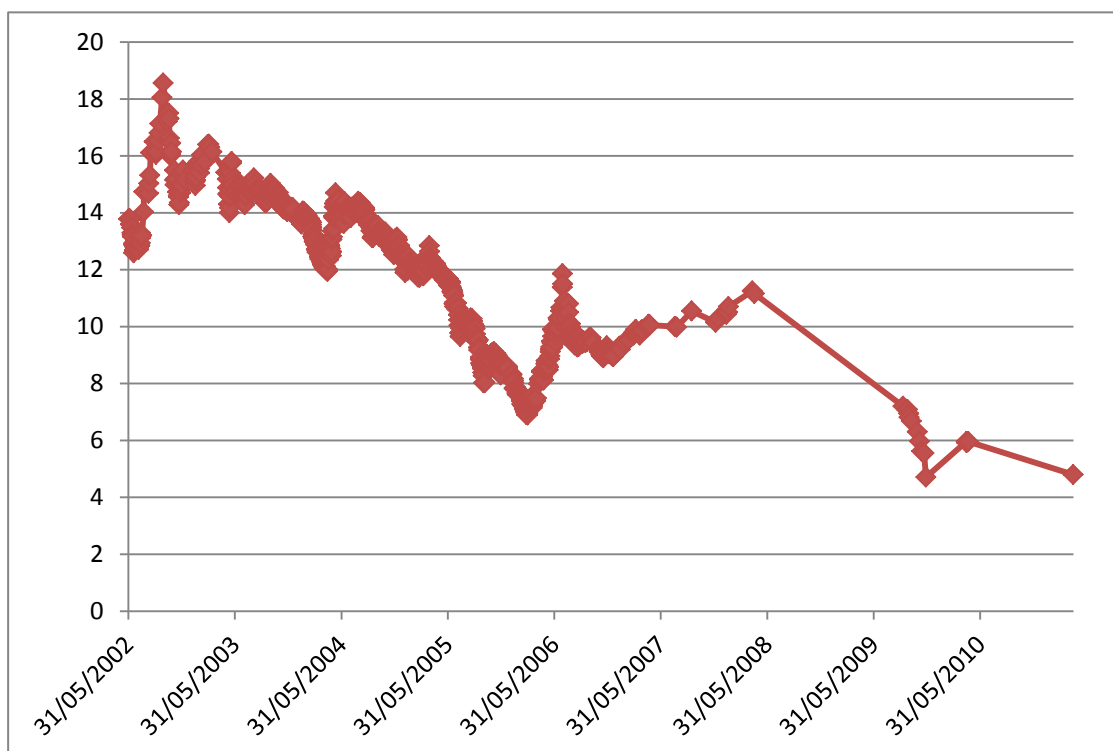
Para este título tomamos datos desde 2002 hasta finales de 2010. El Gráfico 9 de Precio limpio nos permite ver que este título no tuvo una tendencia tan clara como la de los Mayos de 2003. Por otra parte, el Gráfico 10 de Tasas nos permite ver que el título tuvo una gran liquidez entre los años de 2002 y hasta inicios de 2007 y después en periodos prolongados de tiempo no lograba formar tasa de mercado debido a su bajo volumen de transacciones. No obstante este hecho, es de remarcar que este título nos permite ver una diferencia bastante marcada en cuanto a las tasas de interés mediante las cuales se valoraba un título en 2002 y 2010. Vemos que al inicio del periodo la tasa era cercana al 14% mientras que al final del periodo la tasa del título oscilaba entre 4% y 6%. Esto indica claramente una percepción positiva de la credibilidad crediticia del Gobierno de Colombia y su política fiscal, frente a los ojos del mercado.

Gráfico 9: Precio limpio Abriles de 2012



Fuente: Infoval, cálculos de los autores

Gráfico 10: Tasa de mercado Abriles de 2012

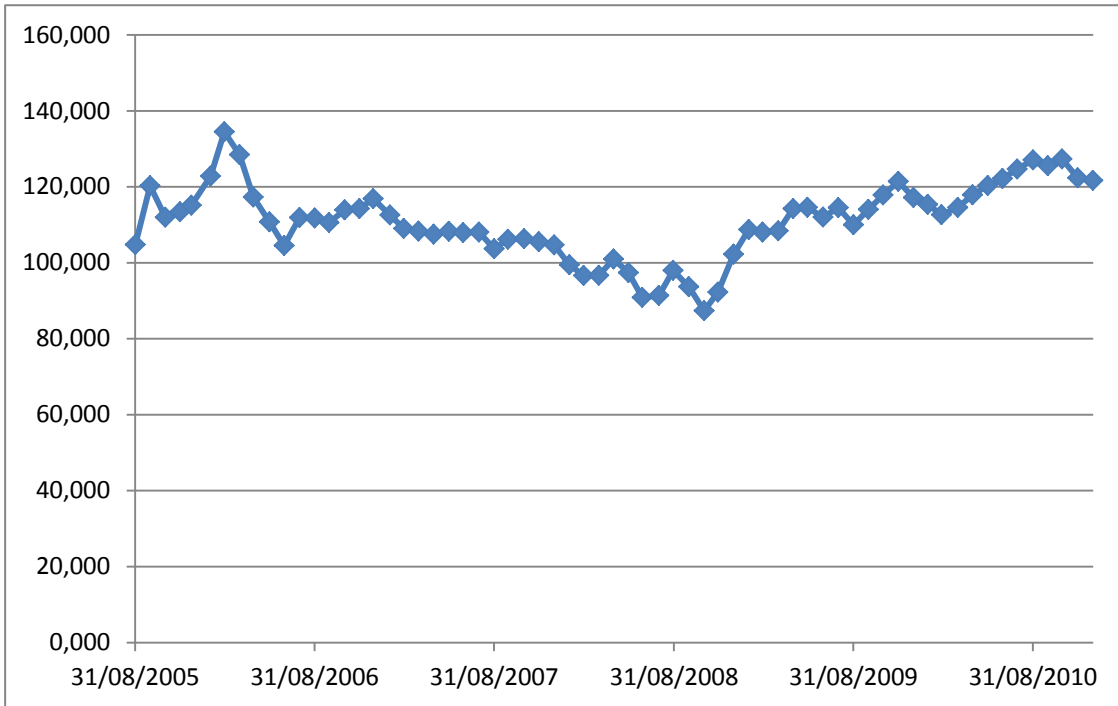


Fuente: Infoval, cálculos de los autores

5.3. Julios de 2020

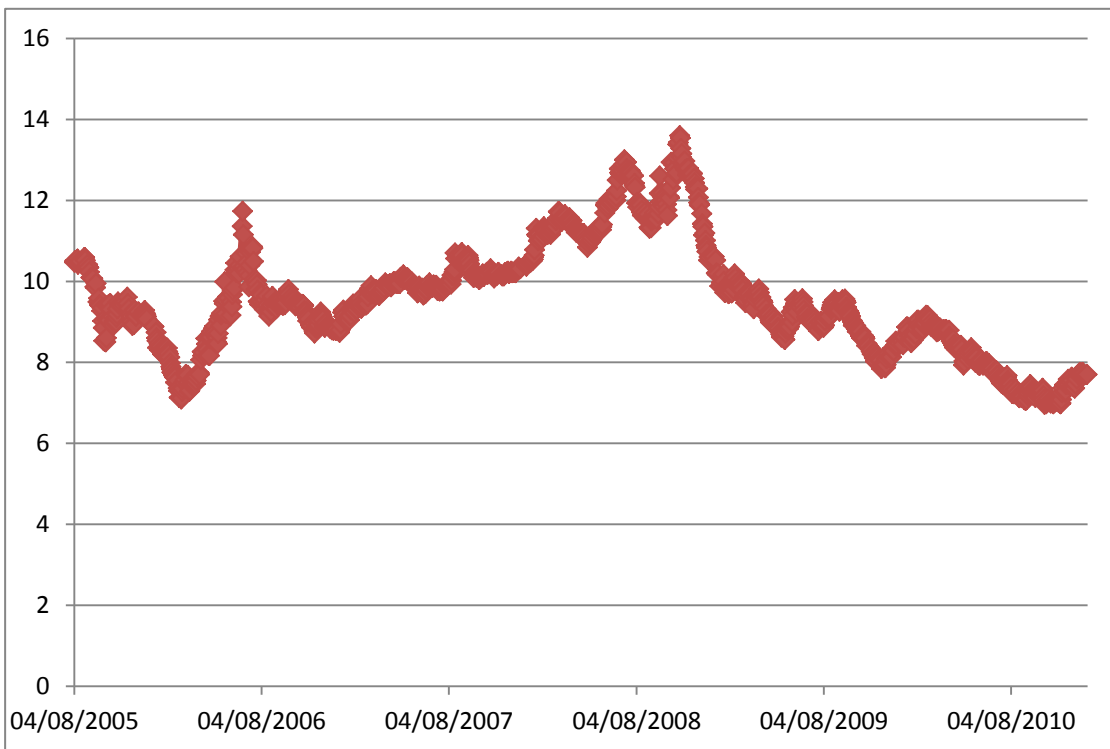
Para este título, que vale la pena remarcar, ha sido catalogado como el TES más líquido y de mayores niveles de transacción en la historia de la deuda pública colombiana, tenemos datos desde 2005 hasta 2010. El Gráfico 11 de Precio limpio nos permite ver que en términos de precio no ha sido una especie muy volátil y que presentó para este periodo una tendencia lateralizada. El Gráfico 12 de tasa de mercado nos permite evidenciar la liquidez de este título dado que en todo el recorrido del periodo existe una gran densidad de puntos mostrando que para cada uno de los días existe un dato, es decir que el mercado formó tasa. Este título muestra unos picos significativos tanto a inicios de 2006 como a finales de 2008. El primero podría estar explicado por la expectativa del mercado de la reelección del ex Presidente Álvaro Uribe Vélez y el segundo por la reacción del mercado globalizado frente a la crisis *subprime* desatada en los Estados Unidos.

Gráfico 11: Precio limpio Julios de 2020



Fuente: Infoval, cálculos de los autores

Gráfico 12: Tasa de mercado Julios de 2020



Fuente: Infoval, cálculos de los autores

6. CORRELACIÓN ENTRE EL COMPORTAMIENTO DE LA BALANZA DE PAGOS Y LOS RENDIMIENTOS DE LOS TÍTULOS DE DEUDA PÚBLICA – TES.

Debido a que la periodicidad mínima con que encontramos datos de la Balanza de Pagos y sus diferentes componentes en las series estadísticas del Banco de la República de Colombia es trimestral, modificamos las series de los precios y rendimientos de los TES mencionados en la sección 5 para que estas también tuvieran una periodicidad trimestral. Para esto tomamos el último dato del mes 3, 6, 9 y 12 de cada uno de los años de nuestro periodo de estudio.

En cuanto a los títulos utilizados, para el periodo 2000-2002 utilizamos los Mayos de 2003, para 2003-2005 los Abriles de 2012 y para 2006-2010 los Julios de 2020. Teniendo así las referencias que nos cubrirían la totalidad del periodo de estudio, y una periodicidad equivalente entre las series de la Balanza de Pagos y los rendimientos de los TES, podíamos proceder a calcular correlaciones estadísticas. El Anexo 1 detalla el fundamento teórico y matemático del cálculo de los coeficientes de correlación. La base de datos (Anexo 2) detalla los cálculos en Microsoft Excel ®.

Dado que teníamos tanto datos de (a) precio como (b) tasa para los TES y podíamos a su vez discriminar la Balanza de Pagos entre (i) variación de las Reservas Internacionales Brutas, (ii) variación en la Cuenta Corriente y (iii) variación en la Cuenta Financiera, procedimos a hacer correlaciones entre las (2 x 3 =) 6 combinaciones posibles para cada una de las 3 referencias de TES estudiadas. A continuación se resumen los resultados:

6.1. Mayos de 2003

	Δ RIB	Δ CC	Δ CF
Precio	-5,30%	-58,85%	62,80%
Tasa	4,76%	55,67%	-60,20%

Fuente: Cálculo de los autores, ver Anexo 1

Esta matriz de correlaciones nos permite ver una correlación muy débil entre precio y tasa con la variación en las Reservas Internacionales Brutas (RIB). Sin embargo, parece haber una correlación media-alta tanto entre precio como tasa con la variación de la Cuenta Corriente (CC) como con la variación de la Cuenta de Capital y Financiera (CF).

6.2. Abriles de 2012

	Δ RIB	Δ CC	Δ CF
Precio	50.24%	-40.97%	58.96%
Tasa	-49.93%	38.71%	-57.83%

Fuente: Cálculo de los autores, ver Anexo 1

Esta matriz de correlaciones nos permitiría afirmar que existe una correlación media entre precio y tasa con la variación de las RIB, una correlación media-baja con la variación de la CC y una variación media-alta con la variación de la CF.

6.3. Julios de 2020

	Δ RIB	Δ CC	Δ CF
Precio	-4.24%	-19.97%	7.97%
Tasa	3.55%	25.69%	-11.74%

Fuente: Cálculo de los autores, ver Anexo 1

Esta matriz de correlaciones nos permite afirmar que existe una correlación muy débil entre precio y tasa con la variación de las RIB, una correlación baja con la variación de la CC y nuevamente una correlación muy débil con la variación de la CF.

7. ANÁLISIS DE RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos en las secciones 6.1. a 6.3. son contradictorios entre sí y por ende son no concluyentes. Aunque es posible afirmar que las diferencias se puedan valer a las características propias de cada uno de los títulos estudiados, vale recordar que el criterio mediante el cual se escogieron es homogéneo y que este era el volumen de transacciones. No obstante, los resultados obtenidos parecieran demostrar que no existe una correlación clara entre el comportamiento de mercado de los títulos de deuda pública – TES – y el comportamiento de la Balanza de Pagos y sus diferentes componentes.

Aún cuando trabajar con series de tiempo requiere un trabajo estadístico mucho más profundo, en donde las series deben examinarse y en caso de ser necesario deben volverse no estacionarias, tomar las correlaciones simples es un ejercicio valioso en la medida que puede guiar al investigador y permitirle saber en un punto temprano si su estudio está encaminado en la dirección correcta antes de realizar un largo trabajo estadístico que probablemente no lo lleve al resultado deseado.

Este fue nuestro caso para este artículo de trabajo (*working paper*) en donde como candidatos a Especialistas en Finanzas y Mercado de Capitales, quisimos buscar una relación entre la teoría macroeconómica y financiera para el caso colombiano, con el comportamiento del mercado de capitales representado en los títulos más representativos y desarrollados en el mercado nacional como son los TES. Con esta relación buscada se pretendía encontrar un indicador fundamental dentro de alguno de los componentes de la balanza de pagos, que nos sirviera como termómetro del mercado de renta fija colombiana.

Así como existen indicadores preferidos por los analistas que realizan análisis técnicos para tomar sus decisiones de inversión, nuestro objetivo era encontrar un indicador fundamental que nos permitiera tomar decisiones de inversión basados en los fundamentales macroeconómicos de la economía colombiana. Por último vale la pena recalcar que aún cuando los resultados no fueron los esperados, este trabajo nos permitió y nos obligó a navegar por todo el contenido de conocimientos adquiridos en la Especialización de la Universidad de la Sabana, por lo que no es un trabajo perdido, sino una muestra que al ser un (*working paper*) artículo de trabajo, tenemos las herramientas necesarias y suficientes para realizar un trabajo de investigación más adelante que nos lleve al objetivo que buscábamos con este artículo.

BIBLIOGRAFÍA

Ades, A, Masih, R y Tenengauzer, D . *GS-WATCH: A new framework for predicting financial crises in emerging markets*. Economic Research, Goldman Sachs. 1998.

Agosin, Manuel R. *Foreign Direct Investment in Latin America*. Inter American Development Bank. 1995. 185 pgs.

Arias, Mauricio, et. al. *Expectativas de Inflación en el Mercado de Deuda Pública Colombiano*, 2010.

Autores. *Balance of Payments Manual*. International Monetary Fund (IMF). Quinta edición. 1993. Pág. 6,40.

Baig, T y Goldfajn, I. *Financial market contagion in the Asian crisis*. IMF Working Paper, 98/155. 1998.

Banco de la República. *Evolución de la Balanza de Pagos*. Cálculos Sector Externo DTIE. 2010.

Banco de la República. *Series Estadísticas de Deuda Pública*. Sistema Electrónico de Negociación SEN. Disponible en: http://www.banrep.gov.co/sistema-financiero/sip_cierr1.htm. Recuperado el 10 de Abril de 2011.

Caballero, Carlos. *Una nota sobre la Evolución, la Estructura de la Deuda Pública y su implicación en el Sistema Financiero Colombiano*. Borradores de Economía N° 200. Banco de la República. Febrero 2008.

Calvo, G and Mendoza, E. *Mexico's balance of payments crisis: a chronicle of a death foretold*. Journal of International Economics. 1996. Vol. 41. Pág. 235–64.

Chui, M. *Leading Indicators of Balance-of-Payments Crises: A Partial Review*. Working Paper Series. Bank of England. 2002.

Contraloría General de la República. *Situación de la Deuda Pública Colombiana*. Imprenta Nacional. 2010.

Durán, José E, Álvarez, Mariano. *Indicadores de Comercio Exterior y Política Comercial: análisis y derivaciones de la balanza de pagos*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Mayo 2009.

Edison, H J. *Do indicators of financial crises work? An evaluation of an early warning system*. Board of Governors of the Federal Reserve System. International Finance Discussion Papers. No. 675. 2000.

García, Luis. *Introducción Al Mercado De Capitales Colombiano*. Disponible en: <http://www.slideshare.net/luis.garcia/introduccion-al-mercado-de-capitales-colombiano-cdmc-chg-presentation-581444>. Recuperado el 25 de Julio de 2011.

Ibarra, Roberto. *Metodología y Análisis de la Balanza de Pagos*. Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos. 1988. 158 pgs.

Krugman, P, *A model of balance-of-payments crises*. Journal of Money, Credit and Banking. 1979. Vol. 11. Pág. 311–25.

Longing, F y Slonik, B. *Is the correlation in international equity returns constant: 1960–1990*. Journal of International Money and Finance. 1995. Vol. 14. Pág. 3–26.

Loretan, M y English, W. *Evaluating “correlation breakdowns” during periods of market volatility*. Board of Governors of Federal Reserve System, International Finance Discussion Paper. No. 658. 2000.

Obstfeld, M. *Rational and self-fulfilling balance-of-payments crises*. American Economic Review, 1986. Vol. 76(1). Pag 72–81.

Ortega, Alfonso. *Economía Colombiana*. Ecoe Ediciones. 2009. 220 pgs.

Ozkan, F G y Sutherland, A. *Policy measures to avoid a currency crisis*. Economic Journal. 2000. Vol. 105(429). Pág. 510–19.

Pardo, María Antonia. Revista Dinero. *Deuda Soberana Sana*. Noviembre 2006.

Rojo, Luis Ángel. *Renta, Precios y Balanza de Pagos*. Alianza Editorial. 1993. 512 pgs.

Salant, S y Henderson, D. *Market anticipation of government policy and the price of gold*. Journal of Political Economy. 1978. Vol. 86. Pág 627–48.

Solano, Julieth. *La Balanza de Pagos*. Universidad ICESI. Septiembre 2006. Pág.11

ANEXO 1: COEFICIENTE DE CORRELACIÓN ESTADÍSTICA

El presente anexo tiene como objeto detallar el fundamento teórico y matemático bajo el cual se realizaron los cálculos de las secciones 6.1 a 6.3.

Covarianza Estadística

En estadística, la covarianza es de especial importancia ya que indica la relación, si es que la hay, entre los valores de dos conjuntos de datos, por ejemplo A y B. Esta se denota de las siguientes formas (de la cual la más usual es la última de las tres):

$$\sigma_{AB} ; C(A, B) ; COV(A, B)$$

La covarianza se calcula mediante la siguiente fórmula:

$$COV(A, B) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (a_i - \bar{a})(b_i - \bar{b})$$

La covarianza mide la relación, o asociación entre los valores de A y B. Si valores grandes de A van con valores grandes de B o valores pequeños de A con valores pequeños de B, la covarianza será positiva. Si por el contrario, valores grandes de A van con valores pequeños de B o viceversa, la covarianza será negativa.

Coefficiente de Correlación

El coeficiente de correlación parte de la definición de la covarianza para medir cómo varían juntas las variables aleatorias A y B. Este coeficiente se denota con la letra griega **rho** (ρ) y se calcula de la siguiente forma:

$$\rho = \frac{COV(A, B)}{\sigma_A \sigma_B}$$

Este coeficiente mide la fuerza de relación lineal entre A y B. Cuando es igual a cero, las dos variables aleatorias no están correlacionadas, lo que implica que son independientes. Vale mencionar que este coeficiente tiene la ventaja de estar acotado entre -1 y 1 por lo cual es usual expresar su resultado en la forma de porcentajes tal como lo hicimos en la sección 6. De esta forma, se entiende que un coeficiente de correlación cuyo valor absoluto sea mayor a 0.7 demostrará una correlación fuerte, entre 0.3 y 0.7 una correlación media y menor a 0.3 una correlación débil o la ausencia de la misma.

Proceso Matemático

A continuación detallamos el proceso matemático realizado para llegar a los resultados presentados en las secciones 6.1 a 6.3.

1.1. Cálculo de los Coeficientes de Correlación

1.1.1. Balanza de Pagos – Mayos de 2003

El cálculo de las covarianzas entre el precio limpio y la tasa de mercado de los títulos de Mayo de 2003 por un lado y la variación de las reservas internacionales brutas, la variación de la cuenta corriente y la variación de la cuenta de capital y financiera se realizó en Microsoft Excel® con la fórmula COVAR(matriz 1, matriz 2) que calcula la covarianza en la manera expuesta en la fórmula matemática descrita anteriormente. Los resultados se resumen en la siguiente tabla:

	Δ RIB	Δ CC	Δ CF
Precio	-48,08	-708,89	821,81
Tasa	2,36	36,56	-42,94

Como parte de la fórmula del coeficiente de correlación, vemos que es necesario calcular las desviaciones estándar de los diferentes componentes. Estos se calculan en Microsoft Excel® con la fórmula DESVEST(matriz). Los resultados se resumen en la siguiente tabla:

PRECIO	TASA	Δ RIB	Δ CC	Δ CF
4,52	0,24	209,56	278,08	302,10

A continuación necesitamos multiplicar los anteriores valores de acuerdo a los mismos cruces existentes en la tabla de correlaciones. Podemos resumir los valores de esta operación en la siguiente tabla:

	Δ RIB	Δ CC	Δ CF
Precio	948,19	1258,23	1366,89
Tasa	49,48	65,66	71,33

De esta forma, ya tenemos los componentes necesarios de acuerdo a la fórmula del coeficiente de correlación para proceder a calcular el mismo. Como se expuso

anteriormente, los resultados de este coeficiente pueden ser expresados de manera porcentual como se resume en la tabla a continuación:

	Δ RIB	Δ CC	Δ CF
Precio	-5,30%	-58,85%	62,80%
Tasa	4,76%	55,67%	-60,20%

1.1.2. Balanza de Pagos - Abriles de 2012

Procediendo de la misma forma que en el numeral 1.1.1. a continuación resumimos las tablas con los resultados respectivos:

Covarianzas:

	Δ RIB	Δ CC	Δ CF
Precio	3320,78	-1339,27	4405,55
Tasa	-682,08	261,45	-892,95

Desviaciones Estándar:

PRECIO	TASA	Δ RIB	Δ CC	Δ CF
11,61	2,40	569,25	281,47	643,45

Multiplicación de los cruces de las desviaciones estándar:

	Δ RIB	Δ CC	Δ CF
Precio	6610,36	3268,61	7472,06
Tasa	1366,02	675,46	1544,09

Coefficientes de Correlación:

	Δ RIB	Δ CC	Δ CF
Precio	50,24%	-40,97%	58,96%
Tasa	-49,93%	38,71%	-57,83%

1.1.3. Balanza de Pagos – Julios de 2020

Procediendo de la misma forma que en el numeral 1.1.1. a continuación resumimos las tablas con los resultados respectivos:

Covarianzas:

	Δ RIB	Δ CC	Δ CF
Precio	-363,41	-1434,45	1002,24
Tasa	43,44	263,42	-210,70

Desviaciones Estándar:

PRECIO	TASA	Δ RIB	Δ CC	Δ CF
9,89	1,41	867,13	726,08	1270,89

Multiplicación de los cruces de las desviaciones estándar:

	Δ RIB	Δ CC	Δ CF
Precio	8579,54	7183,92	12574,38
Tasa	1224,68	1025,47	1794,92

Coefficientes de Correlación:

	Δ RIB	Δ CC	Δ CF
Precio	-4,24%	-19,97%	7,97%
Tasa	3,55%	25,69%	-11,74%

ANEXO 2: BASE DE DATOS

El presente anexo presenta los datos utilizados para realizar los cálculos de la sección 6.1 a 6.3. Estos son datos trimestrales dado que la periodicidad mínima en que se presentan los datos de la variación de la Balanza de Pagos es en este periodo. Adicionalmente se adjunta un archivo en Microsoft Excel® (*Base de Datos.xls*) donde se encuentra el detalle de los datos así como los cálculos realizados con los mismos.

Para las siguientes tres referencias vale la pena tener en cuenta lo siguiente:

PRECIO: Se refiere al precio limpio del título en mención. Este precio corresponde al valor descontado de los flujos futuros del título a la fecha de valoración sin incluir el interés acumulado. Es preferible utilizar este precio limpio que el precio sucio ya que el precio sucio, que sí incluye el interés acumulado, podría presentar un sesgo estadístico en la medida que el interés acumulado presenta un comportamiento cíclico pues en la medida que un título se acerca a la fecha de pago del cupón, el interés acumulado se incrementa y posterior a la fecha de pago del cupón el interés acumulado vuelve a ser igual a cero.

TASA: Se refiere a la tasa de mercado de cierre de la fecha cierre correspondiente. Debido a la periodicidad trimestral de la balanza de pagos, tomamos el último día de negociación de los meses 3, 6, 9 y 12.

ΔRIB: Se refiere a la variación trimestral de las Reservas Internacionales Brutas.

ΔCC: Se refiere a la variación trimestral de la Cuenta Corriente.

ΔCV: Se refiere a la variación trimestral de la Cuenta de Capital y Financiera.

Mayos de 2003

TES MAYO 03 - TFIT03080503					
FECHA CIERRE	PRECIO	TASA	Δ RIB	Δ CC	Δ CF
2000-Q1	91,321	11,70	215	79	-53
2000-Q2	90,606	11,74	100	69	-72
2000-Q3	97,662	11,36	316	356	-44
2000-Q4	98,218	11,33	238	291	227
2001-Q1	100,499	11,21	317	-486	746
2001-Q2	101,570	11,16	72	-316	481
2001-Q3	102,130	11,13	198	-19	396
2001-Q4	101,350	11,17	632	-256	823
2002-Q1	102,764	11,10	103	-240	196
2002-Q2	105,026	10,99	261	-346	522

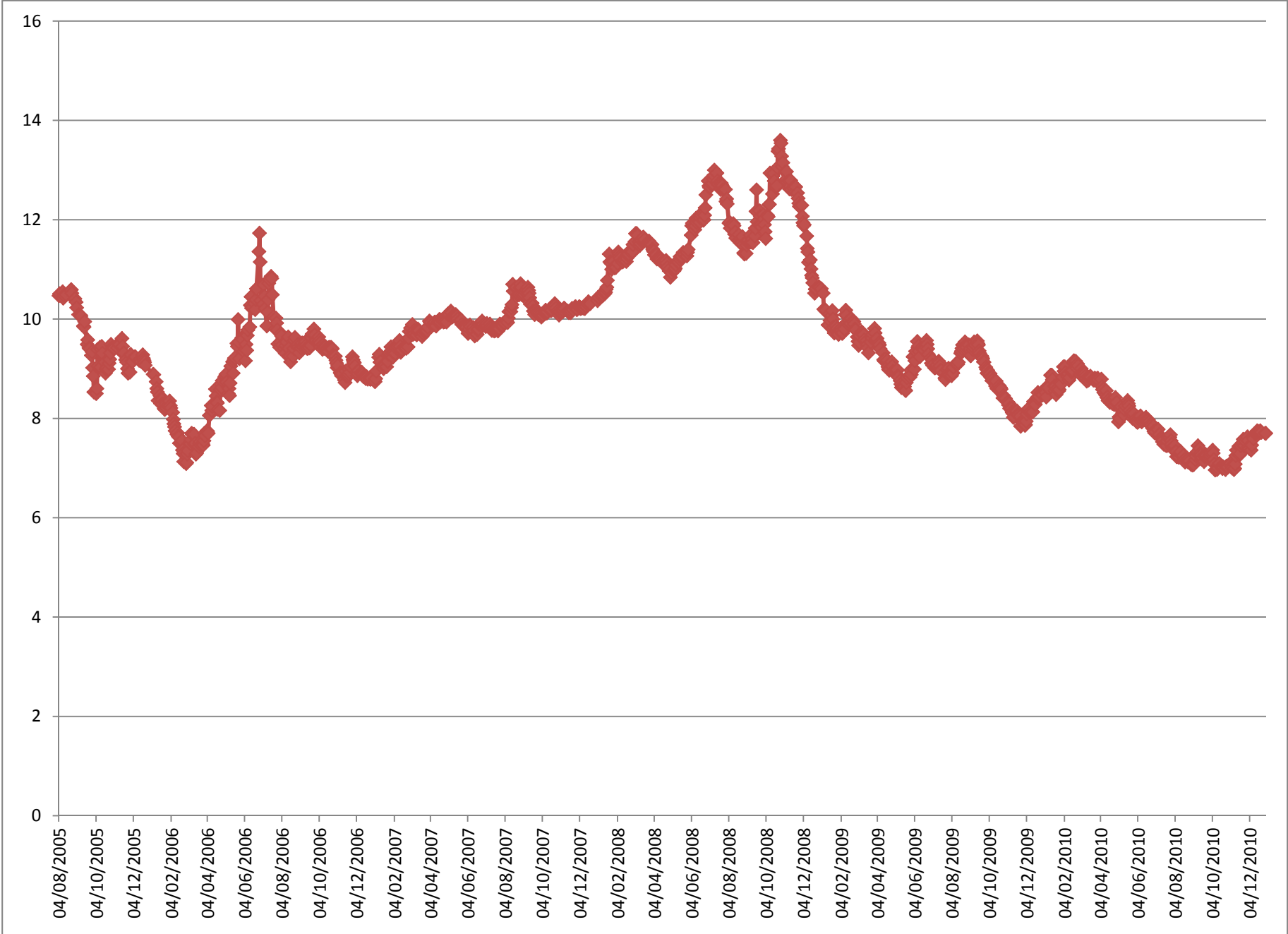
2002-Q3	102,152	11,13	-246	-309	141
2002-Q4	102,770	11,10	20	-401	445

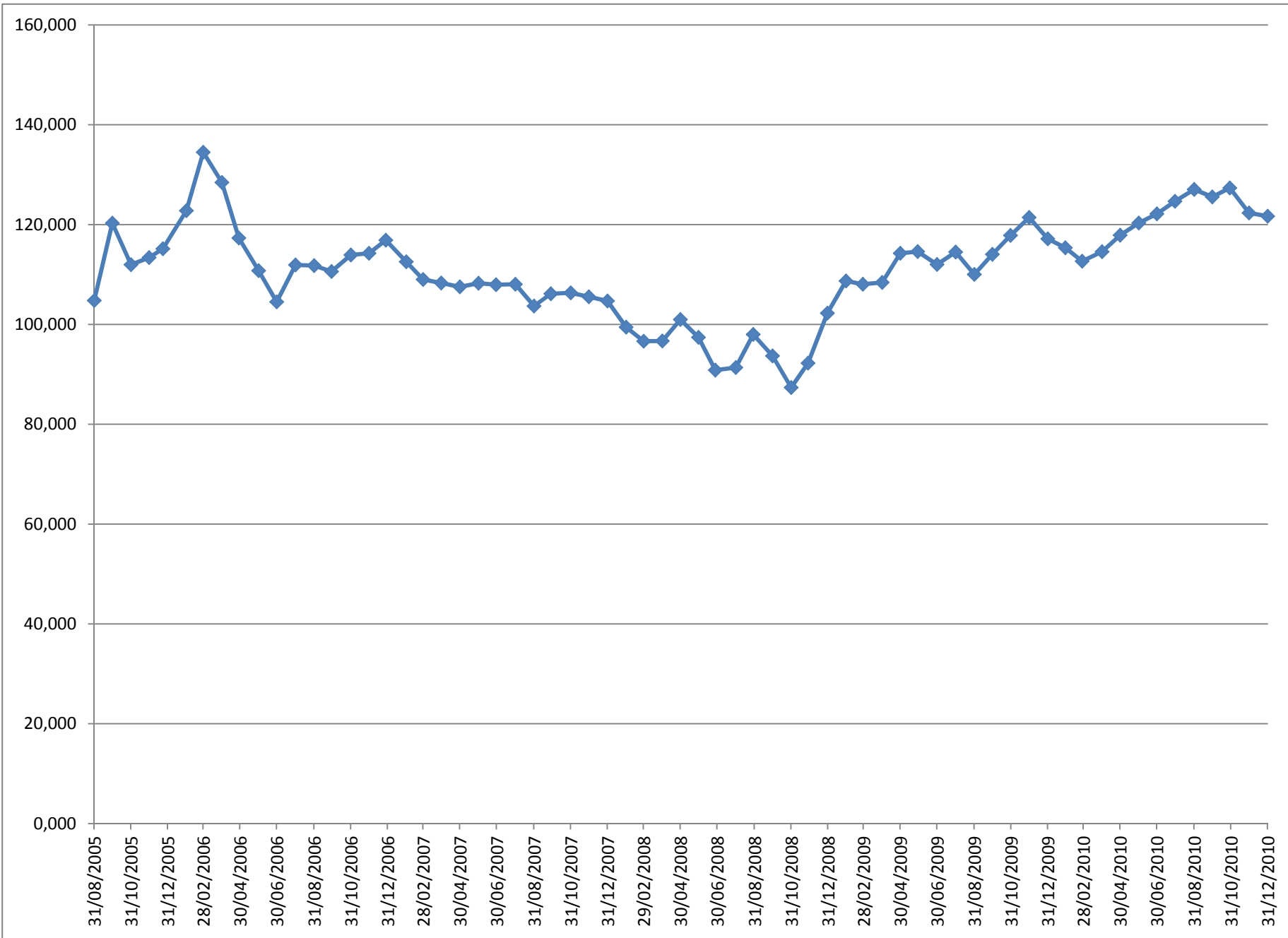
Abriles de 2012

TES ABRIL 12 - TFIT10260412					
FECHA CIERRE	PRECIO	TASA	Δ RIB	Δ CC	Δ CF
2003-Q1	94,600	16,14	-271	-618	419
2003-Q2	101,800	14,59	-199	-81	-117
2003-Q3	99,615	15,03	329	44	289
2003-Q4	103,928	14,12	-43	-323	66
2004-Q1	114,271	12,11	420	-691	865
2004-Q2	104,073	13,99	381	-189	383
2004-Q3	106,450	13,54	503	82	425
2004-Q4	112,390	12,30	1.238	-113	1.533
2005-Q1	111,715	12,42	-593	-521	-258
2005-Q2	120,192	10,66	982	-219	1.182
2005-Q3	134,197	8,02	1.277	-833	1.971
2005-Q4	130,514	8,54	62	-313	342

Julios de 2020

TES JULIO 20 - TFIT15240720					
FECHA CIERRE	PRECIO	TASA	Δ RIB	Δ CC	Δ CF
2006-Q1	128,455	7,65	150	-762	794
2006-Q2	104,524	10,37	-861	-637	-246
2006-Q3	110,601	9,57	442	-691	970
2006-Q4	116,882	8,81	292	-897	1.372
2007-Q1	108,306	9,84	3.427	-2.037	5.241
2007-Q2	107,955	9,89	966	-1.446	2.277
2007-Q3	106,156	10,11	165	-1.429	1.720
2007-Q4	104,688	10,31	139	-1.106	1.109
2008-Q1	96,672	11,50	640	-1.277	1.709
2008-Q2	90,848	12,50	958	-1.246	2.103
2008-Q3	93,699	12,01	1.442	-1.686	3.255
2008-Q4	102,254	10,63	-417	-2.714	2.425
2009-Q1	108,418	9,72	12	-1.058	853
2009-Q2	112,014	9,22	-197	-914	965
2009-Q3	114,059	8,91	1.209	-1.531	2.731
2009-Q4	117,158	8,47	324	-1.653	1.706
2010-Q1	114,571	8,78	347	-1.278	1.554
2010-Q2	122,166	7,74	1.143	-1.481	2.488
2010-Q3	125,56	7,26	439	-3.449	3.869
2010-Q4	121,675	7,70	1.207	-2.825	4.038

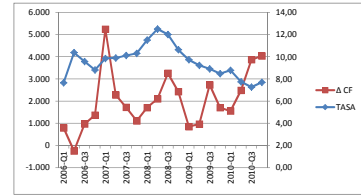
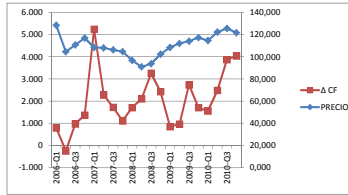
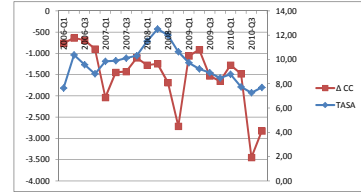
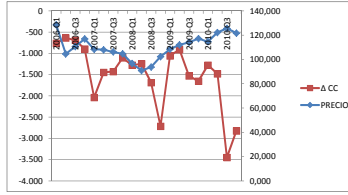
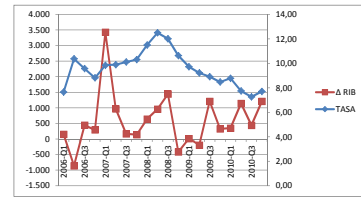
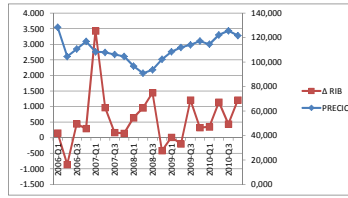




TES JULIO 20 - TFF15240720					
FECHA CIERRE	PRECIO	TASA	Δ RIB	Δ CC	Δ CF
2006-Q1	128,455	7,85	150	-782	794
2006-Q2	104,524	10,37	851	-437	-246
2006-Q3	110,601	9,57	442	-691	970
2006-Q4	116,882	8,81	292	-897	1,372
2007-Q1	108,306	9,84	3,427	-2,037	5,241
2007-Q2	107,955	9,89	966	-1,446	2,277
2007-Q3	106,156	10,11	165	-1,429	1,720
2007-Q4	104,688	10,31	139	-1,106	1,109
2008-Q1	96,672	11,50	640	-1,277	1,709
2008-Q2	90,848	12,50	958	-1,246	2,103
2008-Q3	93,699	12,01	1,442	-1,686	3,255
2008-Q4	102,254	10,63	-417	-2,714	2,425
2009-Q1	108,418	9,72	12	-1,058	853
2009-Q2	112,014	9,22	-197	-914	965
2009-Q3	114,059	8,91	1,209	-1,531	2,731
2009-Q4	117,158	8,47	324	-1,653	1,706
2010-Q1	114,571	8,78	347	-1,278	1,554
2010-Q2	122,166	7,74	1,143	-1,481	2,488
2010-Q3	125,56	7,26	439	-3,449	3,869
2010-Q4	121,675	7,70	1,207	-2,825	4,038

Covarianzas

	Δ RIB	Δ CC	Δ CF
Precio	-363,41	-1434,45	1002,24
Tasa	43,44	263,42	-210,70



Desviaciones Estandar

PRECIO	TASA	Δ RIB	Δ CC	Δ CF
9,89	1,41	867,13	726,08	1270,89

Cruces Desviaciones Estandar

	Δ RIB	Δ CC	Δ CF
Precio	8579,54	7183,92	12574,38
Tasa	1224,68	1025,47	1794,92

Coefficientes de Correlación

	Δ RIB	Δ CC	Δ CF
Precio	-4,24%	-19,97%	7,97%
Tasa	3,55%	25,60%	-11,74%



TES ABRIL 12 - TFI110260412					
FECHA CIERRE	PRECIO	TASA	Δ RIB	Δ CC	Δ CF
2003-01	94,600	16,14	-271	-518	419
2003-02	101,800	14,59	-199	-81	-117
2003-03	99,615	15,03	329	44	289
2003-04	103,928	14,12	-43	-323	66
2004-01	114,271	12,11	420	-691	865
2004-02	104,073	13,99	381	-189	383
2004-03	106,450	13,54	503	82	425
2004-04	112,390	12,30	1,238	-113	1,533
2005-01	111,715	12,42	-593	-521	-258
2005-02	120,192	10,66	982	-219	1,182
2005-03	134,197	8,02	1,277	-833	1,971
2005-04	130,514	8,54	62	-313	342

Covarianzas

	Δ RIB	Δ CC	Δ CF
Precio	3320,78	-1339,27	4405,55
Tasa	-682,08	261,45	-892,95

Desviaciones Estándar

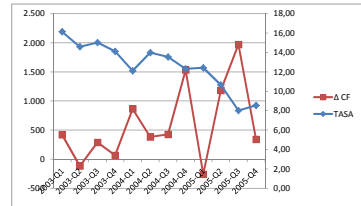
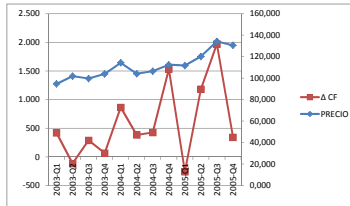
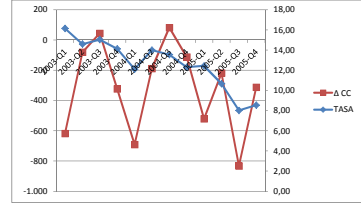
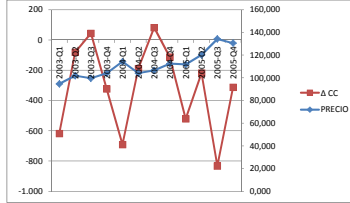
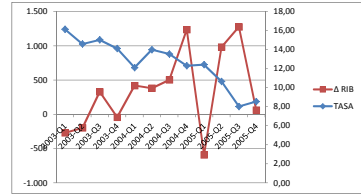
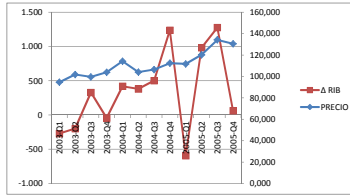
PRECIO	TASA	Δ RIB	Δ CC	Δ CF
11,61	2,40	569,25	281,47	643,45

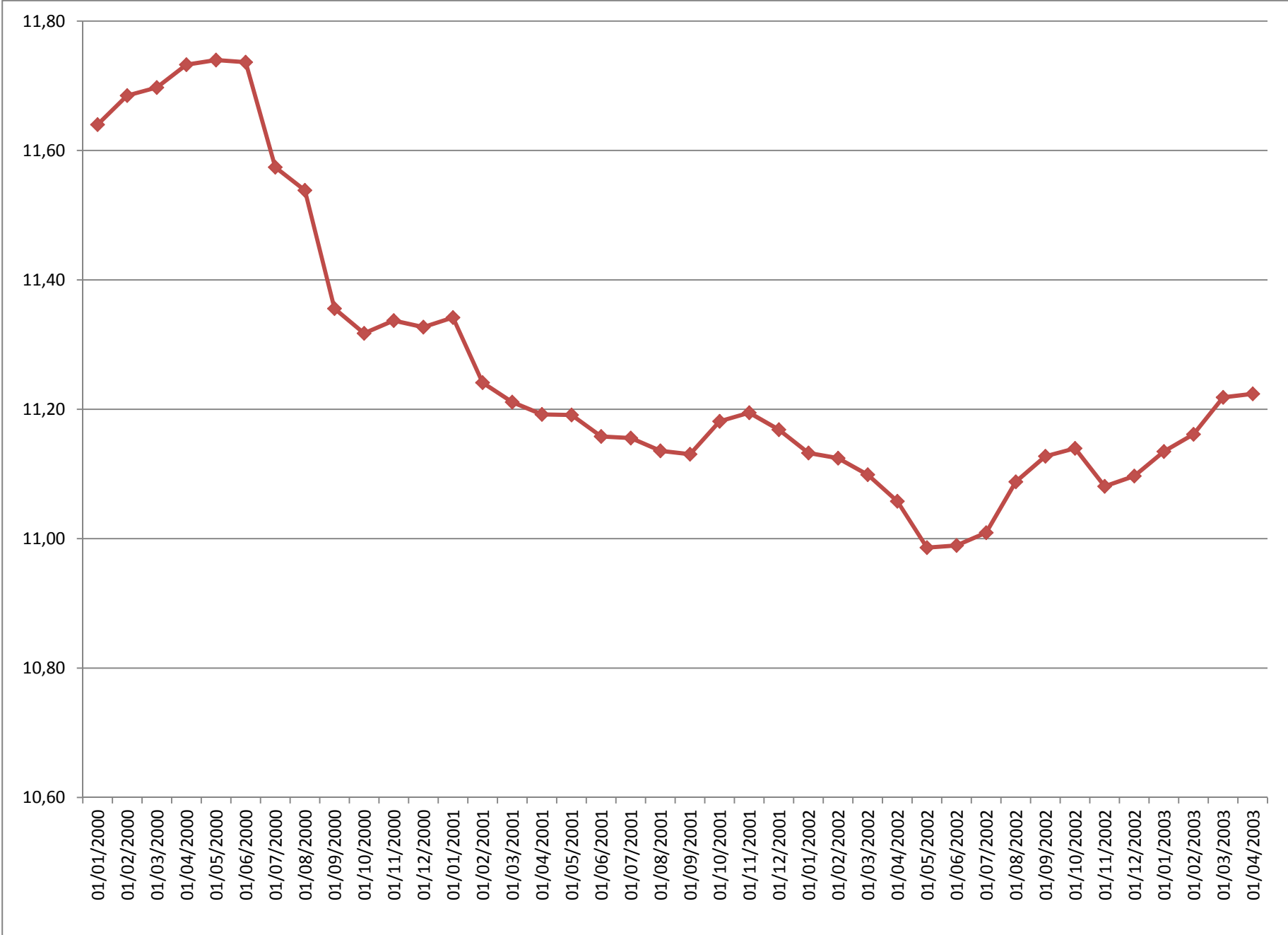
Cruces Desviaciones Estándar

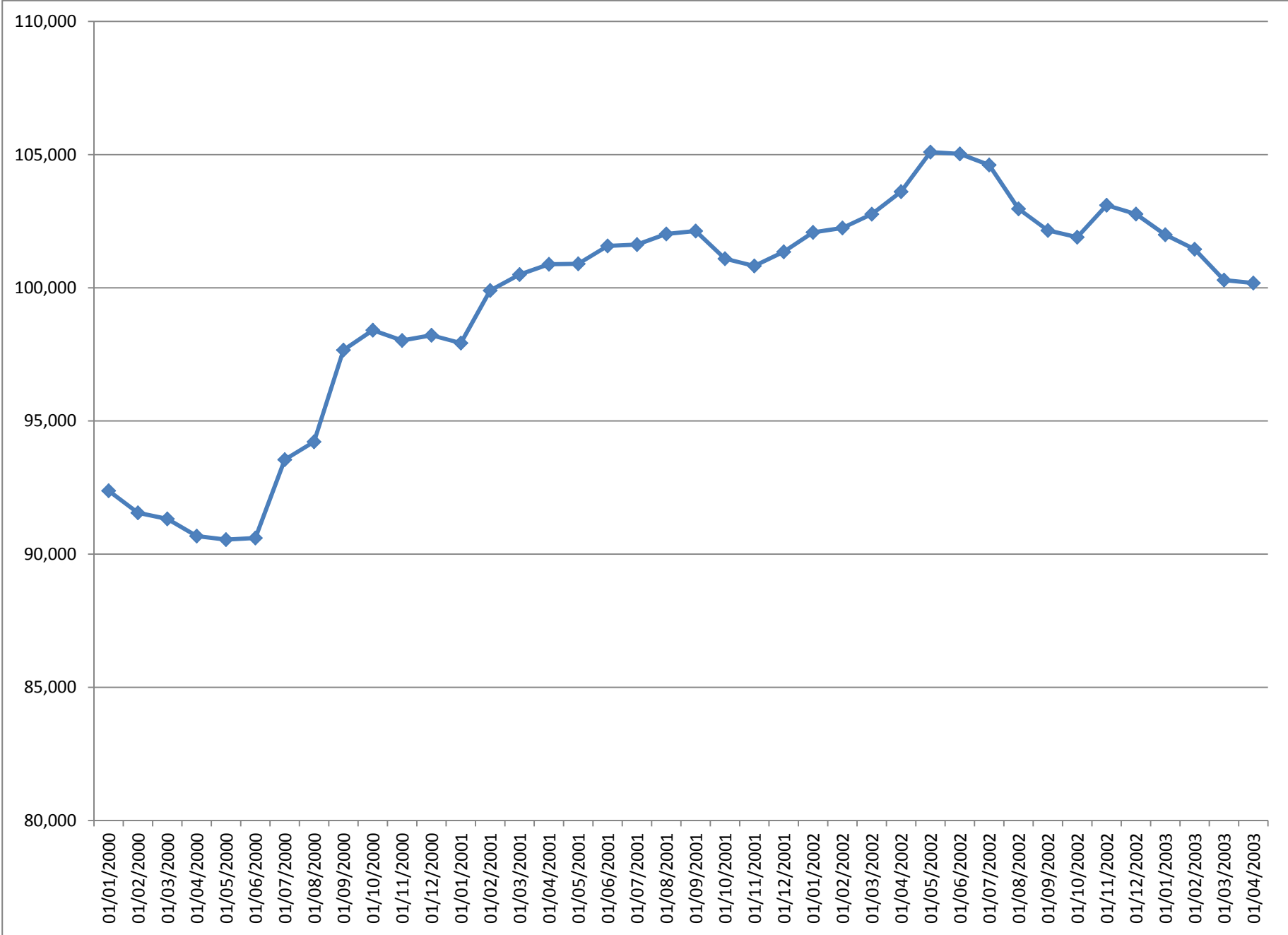
	Δ RIB	Δ CC	Δ CF
Precio	6510,36	3258,51	7472,06
Tasa	1366,02	675,46	1544,09

Coefficientes de Correlación

	Δ RIB	Δ CC	Δ CF
Precio	50,24%	-40,97%	58,96%
Tasa	-49,93%	38,71%	-57,83%



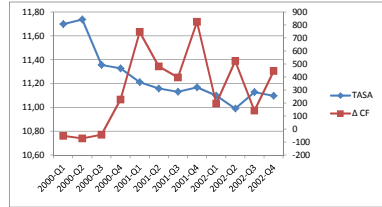
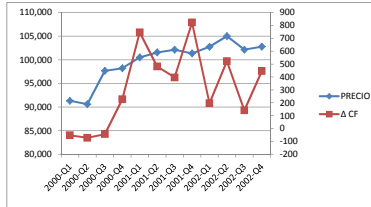
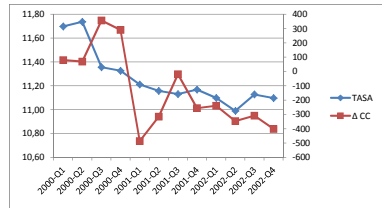
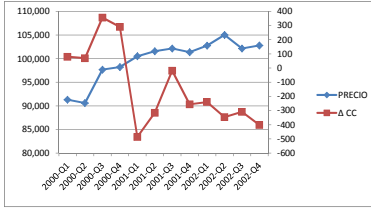
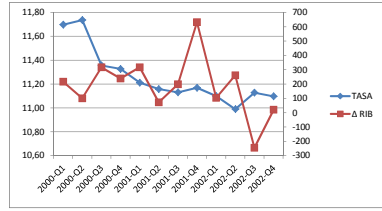
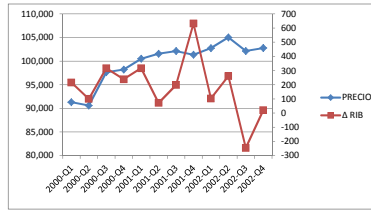




TES MAYO 03 - TFI03080503					
FECHA CIERRE	PRECIO	TASA	Δ RIB	Δ CC	Δ CF
2000-Q1	91,321	11,70	215	79	-53
2000-Q2	90,696	11,74	100	69	-72
2000-Q3	97,662	11,36	316	356	-44
2000-Q4	98,218	11,33	238	291	227
2001-Q1	100,499	11,21	317	-486	746
2001-Q2	101,570	11,16	72	-316	481
2001-Q3	102,130	11,13	198	-19	396
2001-Q4	101,350	11,17	632	-256	823
2002-Q1	102,764	11,10	103	-240	196
2002-Q2	105,026	10,99	261	-346	522
2002-Q3	102,152	11,13	-246	-309	141
2002-Q4	102,770	11,10	20	-401	445

Covarianzas

	Δ RIB	Δ CC	Δ CF
Precio	-48,08	-708,89	821,81
Tasa	2,36	36,56	-42,94



Desviaciones Estandar

	PRECIO	TASA	Δ RIB	Δ CC	Δ CF
	4,33	0,24	209,56	278,08	302,10

Cruces Desviaciones Estandar

	Δ RIB	Δ CC	Δ CF
Precio	907,83	1204,66	1308,70
Tasa	49,48	65,66	71,33

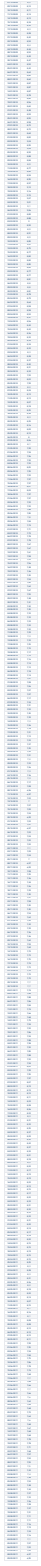
Coefficientes de Correlación

	Δ RIB	Δ CC	Δ CF
Precio	-5,30%	-58,85%	62,80%
Tasa	4,76%	55,67%	-60,20%

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300
301
302
303
304
305
306
307
308
309
310
311
312
313
314
315
316
317
318
319
320
321
322
323
324
325
326
327
328
329
330
331
332
333
334
335
336
337
338
339
340
341
342
343
344
345
346
347
348
349
350
351
352
353
354
355
356
357
358
359
360
361
362
363
364
365
366
367
368
369
370
371
372
373
374
375
376
377
378
379
380
381
382
383
384
385
386
387
388
389
390
391
392
393
394
395
396
397
398
399
400
401
402
403
404
405
406
407
408
409
410
411
412
413
414
415
416
417
418
419
420
421
422
423
424
425
426
427
428
429
430
431
432
433
434
435
436
437
438
439
440
441
442
443
444
445
446
447
448
449
450
451
452
453
454
455
456
457
458
459
460
461
462
463
464
465
466
467
468
469
470
471
472
473
474
475
476
477
478
479
480
481
482
483
484
485
486
487
488
489
490
491
492
493
494
495
496
497
498
499
500
501
502
503
504
505
506
507
508
509
510
511
512
513
514
515
516
517
518
519
520
521
522
523
524
525
526
527
528
529
530
531
532
533
534
535
536
537
538
539
540
541
542
543
544
545
546
547
548
549
550
551
552
553
554
555
556
557
558
559
560
561
562
563
564
565
566
567
568
569
570
571
572
573
574
575
576
577
578
579
580
581
582
583
584
585
586
587
588
589
590
591
592
593
594
595
596
597
598
599
600
601
602
603
604
605
606
607
608
609
610
611
612
613
614
615
616
617
618
619
620
621
622
623
624
625
626
627
628
629
630
631
632
633
634
635
636
637
638
639
640
641
642
643
644
645
646
647
648
649
650
651
652
653
654
655
656
657
658
659
660
661
662
663
664
665
666
667
668
669
670
671
672
673
674
675
676
677
678
679
680
681
682
683
684
685
686
687
688
689
690
691
692
693
694
695
696
697
698
699
700
701
702
703
704
705
706
707
708
709
710
711
712
713
714
715
716
717
718
719
720
721
722
723
724
725
726
727
728
729
730
731
732
733
734
735
736
737
738
739
740
741
742
743
744
745
746
747
748
749
750
751
752
753
754
755
756
757
758
759
760
761
762
763
764
765
766
767
768
769
770
771
772
773
774
775
776
777
778
779
780
781
782
783
784
785
786
787
788
789
790
791
792
793
794
795
796
797
798
799
800
801
802
803
804
805
806
807
808
809
810
811
812
813
814
815
816
817
818
819
820
821
822
823
824
825
826
827
828
829
830
831
832
833
834
835
836
837
838
839
840
841
842
843
844
845
846
847
848
849
850
851
852
853
854
855
856
857
858
859
860
861
862
863
864
865
866
867
868
869
870
871
872
873
874
875
876
877
878
879
880
881
882
883
884
885
886
887
888
889
890
891
892
893
894
895
896
897
898
899
900
901
902
903
904
905
906
907
908
909
910
911
912
913
914
915
916
917
918
919
920
921
922
923
924
925
926
927
928
929
930
931
932
933
934
935
936
937
938
939
940
941
942
943
944
945
946
947
948
949
950
951
952
953
954
955
956
957
958
959
960
961
962
963
964
965
966
967
968
969
970
971
972
973
974
975
976
977
978
979
980
981
982
983
984
985
986
987
988
989
990
991
992
993
994
995
996
997
998
999
1000

.....

.....



TES MAY - 03			
FECHA CIERRE	TASA/ PRECIO	Retorno Mensual	
31/01/2000	92.379		11,64
28/02/2000	91.860	-0,50%	11,60
31/03/2000	91.321	-0,55%	11,70
30/04/2000	90.878	-0,70%	11,73
31/05/2000	90.647	-0,24%	11,74
30/06/2000	90.606	0,07%	11,74
31/07/2000	93.349	3,20%	11,87
31/08/2000	94.217	0,93%	11,64
29/09/2000	97.682	3,66%	11,36
31/10/2000	98.419	0,75%	11,32
30/11/2000	98.021	-0,40%	11,34
29/12/2000	98.814	0,80%	11,33
31/01/2001	97.508	-0,30%	11,34
28/02/2001	99.899	2,41%	11,24
30/03/2001	100.469	0,56%	11,21
30/04/2001	100.883	0,38%	11,19
31/05/2001	100.393	-0,48%	11,19
28/06/2001	101.870	0,88%	11,16
31/07/2001	101.860	0,00%	11,18
31/08/2001	102.029	0,16%	11,14
28/09/2001	102.130	0,11%	11,13
31/10/2001	101.880	-0,25%	11,18
30/11/2001	100.820	-0,97%	11,19
31/12/2001	101.850	0,93%	11,17
31/01/2002	102.081	0,22%	11,13
28/02/2002	102.244	0,16%	11,12
28/03/2002	102.764	0,51%	11,10
30/04/2002	103.008	0,23%	11,06
31/05/2002	103.096	0,08%	10,99
28/06/2002	105.026	1,84%	10,99
31/07/2002	104.610	-0,40%	11,01
30/08/2002	102.363	-2,19%	11,01
30/09/2002	102.152	-0,20%	11,03
31/10/2002	101.800	-0,35%	11,14
29/11/2002	103.998	1,18%	11,08
31/12/2002	102.970	-0,97%	11,10
31/01/2003	101.860	-0,97%	11,13
28/02/2003	101.448	-0,40%	11,18
31/03/2003	100.238	-1,14%	11,22
30/04/2003	100.180	-0,11%	11,22

TES MAY - 03			
FECHA CIERRE	TASA/ PRECIO	Retorno Mensual	
31/05/2002	106.469		
28/06/2002	104.255	-2,17%	
31/07/2002	95.000	-15,30%	
30/08/2002	92.739	-2,39%	
30/09/2002	95.000	2,45%	
31/10/2002	94.377	-0,66%	
29/11/2002	96.040	1,80%	
31/12/2002	99.008	3,04%	
31/01/2003	97.889	-1,25%	
28/02/2003	93.415	-4,66%	
31/03/2003	94.600	1,27%	
30/04/2003	98.000	3,59%	
30/05/2003	101.200	3,36%	
30/06/2003	101.800	0,59%	
31/07/2003	99.808	-1,96%	
28/08/2003	101.365	1,56%	
30/09/2003	98.915	-2,52%	
31/10/2003	102.135	1,25%	
28/11/2003	104.158	2,01%	
31/12/2003	103.928	-0,22%	
30/01/2004	106.100	1,13%	
27/02/2004	109.834	3,51%	
31/03/2004	114.271	4,23%	
30/04/2004	108.038	-5,48%	
31/05/2004	104.769	-3,03%	
30/06/2004	104.073	-0,66%	
30/07/2004	100.844	-3,14%	
31/08/2004	106.139	5,20%	
30/09/2004	108.400	2,12%	
29/10/2004	107.914	-0,45%	
30/11/2004	109.808	1,76%	
31/12/2004	112.300	2,26%	
31/01/2005	113.480	0,97%	
28/02/2005	114.625	1,02%	
31/03/2005	111.716	-2,56%	
30/04/2005	112.908	1,06%	
31/05/2005	115.058	1,89%	
30/06/2005	120.152	4,40%	
28/07/2005	123.286	2,57%	
31/08/2005	123.870	0,47%	
30/09/2005	124.132	0,21%	
31/10/2005	124.830	0,56%	
31/11/2005	125.514	0,55%	
31/12/2005	126.491	0,78%	
28/01/2006	129.030	2,00%	
31/03/2006	130.568	1,19%	
28/04/2006	129.706	-0,64%	
31/05/2006	133.300	2,78%	
30/06/2006	133.300	0,00%	
31/07/2006	132.871	-0,32%	
31/08/2006	133.813	0,71%	
28/09/2006	132.292	-1,07%	
31/10/2006	132.991	0,53%	
30/11/2006	125.137	-6,06%	
28/12/2006	124.618	-0,40%	
31/01/2007	122.046	-2,05%	
28/02/2007	102.103	-16,34%	
30/03/2007	119.629	17,17%	
30/04/2007	118.739	-0,74%	
31/05/2007	119.434	0,59%	
28/06/2007	118.508	-0,78%	
31/07/2007	118.108	-0,34%	
31/08/2007	115.776	-1,97%	
29/09/2007	115.447	-0,28%	
31/10/2007	116.108	0,57%	
30/11/2007	116.38	0,24%	
31/12/2007	115.869	-0,45%	
31/01/2008	112.816	-2,63%	
28/02/2008	111.544	-1,13%	
31/03/2008	110.866	-0,61%	
30/04/2008	112.335	1,33%	
30/05/2008	110.644	-1,51%	
27/06/2008	107.365	-2,94%	
31/07/2008	109.069	1,59%	
28/08/2008	110.815	1,59%	
30/09/2008	108.881	-1,77%	
31/10/2008	108.728	-0,14%	
28/11/2008	110.069	1,21%	
30/12/2008	113.668	3,30%	
30/01/2009	114.707	0,91%	
27/02/2009	115.446	0,64%	
31/03/2009	117.478	1,76%	
30/04/2009	120.054	2,20%	
29/05/2009	120.41	0,30%	
30/06/2009	119.546	-0,71%	
31/07/2009	118.848	-0,58%	
31/08/2009	119.876	0,86%	
30/09/2009	119.007	-0,73%	
30/10/2009	120.119	0,93%	
30/11/2009	122.754	2,19%	
31/12/2009	121.818	-0,78%	
28/01/2010	117.789	-4,15%	
26/02/2010	116.36	-1,09%	
31/03/2010	116.465	0,09%	
30/04/2010	116.598	0,11%	
31/05/2010	117.286	0,59%	
30/06/2010	117.213	-0,06%	
30/07/2010	116.588	-0,54%	
31/08/2010	115.828	-0,65%	
30/09/2010	115.375	-0,39%	
30/10/2010	114.526	-0,74%	
31/11/2010	112.861	-1,47%	

TES MAY - 03			
FECHA CIERRE	TASA/ PRECIO	Retorno Mensual	
31/08/2005	104.778		
30/09/2005	104.392	-0,37%	
31/10/2005	111.987	7,26%	
30/11/2005	113.400	1,28%	
29/12/2005	115.180	1,58%	
31/01/2006	122.759	6,63%	
28/02/2006	134.501	9,53%	
31/03/2006	128.956	-4,08%	
28/04/2006	117.300	-8,68%	
31/05/2006	130.764	11,56%	
30/06/2006	104.524	-18,54%	
31/07/2006	111.078	-5,78%	
31/08/2006	111.734	0,59%	
28/09/2006	110.601	-1,06%	
31/10/2006	113.911	2,99%	
30/11/2006	114.242	0,29%	
28/12/2006	113.882	-0,31%	
31/01/2007	112.550	-1,10%	
28/02/2007	108.07	-4,95%	
30/03/2007	108.308	0,21%	
30/04/2007	107.526	-0,72%	
31/05/2007	108.851	0,81%	
28/06/2007	107.956	-0,82%	
31/07/2007	108.049	0,09%	
31/08/2007	103.619	-4,93%	
28/09/2007	106.156	2,38%	
31/10/2007	109.332	3,17%	
30/11/2007	105.625	-3,76%	
31/12/2007	104.688	-0,89%	
31/01/2008	99.403	-5,00%	
28/02/2008	98.833	-0,58%	
30/03/2008	99.877	1,04%	
30/04/2008	100.58	0,70%	
30/05/2008	97.386	-3,35%	
27/06/2008	90.848	-8,72%	
31/07/2008	92.928	2,31%	
29/08/2008	98.001	5,37%	
30/09/2008	93.895	-4,99%	
31/10/2008	97.855	4,17%	
28/11/2008	92.255	-5,81%	
30/12/2008	102.254	10,84%	
30/01/2009	108.716	6,32%	
29/02/2009	103.050	-4,31%	
31/03/2009	108.418	5,34%	
30/04/2009	114.244	5,32%	
29/05/2009	114.553	0,27%	
30/06/2009	112.014	-2,24%	
31/07/2009	114.608	2,24%	
31/08/2009	110.018	-4,92%	
30/09/2009	114.609	4,17%	
30/10/2009	117,84	3,31%	
30/11/2009	121,420	3,05%	
31/12/2009	117,158	-3,52%	
29/01/2010	115,58	-1,49%	
28/02/2010	112,687	-2,53%	
31/03/2010	114,671	1,69%	
30/04/2010	111,651	-2,68%	
31/05/2010	120,325	7,69%	
30/06/2010	122,156	1,52%	
30/07/2010	124,669	2,06%	
31/08/2010	127,048	1,91%	
30/09/2010	125,56	-1,17%	
30/10/2010	127,738	1,74%	
30/11/2010	122,345	-4,32%	
31/12/2010	121,676	-0,56%	

DATOS			
VALOR ESPERADO	TES MAY - 03	TES ABRIL - 12	TES JULIO - 20
RIESGO	0,30%	1,07%	0,33%
VARIANZA	0,0001155	0,001558	0,001942
		3,35%	4,41%

**BALANZA DE PAGOS DE COLOMBIA
CUENTA DE CAPITAL Y FINANCIER.**

US\$ Millones

	2000				2001				2002				2003-Q1
	2000-Q1	2000-Q2	2000-Q3	2000-Q4	2001-Q1	2001-Q2	2001-Q3	2001-Q4	2002-Q1	2002-Q2	2002-Q3	2002-Q4	
II. CUENTA DE CAPITAL Y FINANCIERA (A+B)	-53	-72	-44	227	746	481	396	823	196	522	141	445	419
A. Cuenta Financiera (1 + 2)	-53	-72	-44	227	746	481	396	823	196	522	141	445	419
1. Flujos financieros de largo plazo (b + c - a)	464	-56	785	884	1.115	1.988	588	1.343	-231	-688	-145	-327	545
a. Activos	48	146	6	124	36	62	-227	142	69	40	610	132	48
I. Inversión colombiana en el exterior	48	146	6	125	36	63	-227	144	70	42	611	133	49
Directa	48	146	6	125	36	63	-227	144	70	42	611	133	49
De cartera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ii Préstamos	0	0	0	-1	0	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1
Sector público	0	0	0	-1	0	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1
Sector privado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
iii Crédito comercial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sector público	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sector privado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
iv Arrendamiento financiero	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
v. Otros activos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sector público	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sector privado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
b. Pasivos	518	89	824	1.010	1.157	2.050	386	1.491	-162	-647	491	-192	595
I. Inversión extranjera en Colombia	1.111	755	864	1.037	1.261	2.848	341	1.468	184	-75	234	761	349
Directa	388	601	773	674	554	1.042	234	712	909	602	197	426	319
De cartera	724	154	91	363	707	1.806	107	756	-725	-677	37	335	30
Sector público	725	149	102	361	710	1.822	114	757	-250	-659	53	356	54
Sector privado	-1	5	-10	2	-4	-15	-7	0	-475	-18	-16	-21	-25
ii Préstamos	-541	-641	-22	-12	-125	-697	156	92	-296	-550	332	-915	132
Sector público	-182	-243	251	30	-147	-505	30	203	-211	-205	212	-557	550
Desembolsos	218	113	566	520	139	275	392	619	95	421	571	389	850
Amortizaciones	400	356	316	490	286	780	362	416	306	626	359	945	301
Sector privado	-358	-399	-273	-42	22	-192	126	-110	-85	-345	119	-359	418
Desembolsos	296	294	272	1.130	317	479	654	245	452	152	569	130	71
Amortizaciones	655	692	545	1.172	295	671	528	355	538	497	450	488	489
iii Crédito comercial	-9	1	-9	-1	21	-14	-37	-11	6	21	-28	-19	-13
Sector público	-12	-21	-8	-14	-10	-24	-6	3	-7	-25	-5	-2	-10
Desembolsos	0	2	5	5	0	0	1	23	2	1	3	22	0
Amortizaciones	12	23	12	19	10	24	6	20	9	26	8	25	10
Sector privado	3	22	-2	13	31	9	-31	-14	13	46	-24	-16	-3
Desembolsos	72	79	66	99	109	87	54	74	82	101	60	48	69
Amortizaciones	69	57	67	86	79	78	85	88	69	55	84	64	72
iv Arrendamiento financiero	-43	-26	-9	-14	0	-87	-74	-58	-56	-43	-46	-18	127
Sector público	15	2	1	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	1	0	4
Desembolsos	19	6	6	4	0	0	0	0	0	0	4	3	6
Amortizaciones	4	5	5	5	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Sector privado	-58	-28	-10	-13	2	-84	-72	-56	-54	-40	-47	-19	123
Desembolsos	26	18	30	11	25	4	6	11	17	36	24	59	189
Amortizaciones	84	47	40	24	24	88	78	67	70	76	71	77	66
v. Otros pasivos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sector público	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sector privado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c. Otros mov. financieros de largo plazo	-6	0	-32	-2	-5	0	-25	-5	0	0	-26	-4	-2
2. Flujos financieros de corto plazo (b - a)	-517	-15	-829	-657	-369	-1.507	-192	-520	427	1.210	286	772	-126
a. Activos	117	79	673	808	254	1.692	390	867	-202	-1.033	-235	-865	298
I. Inversión de cartera	275	304	327	267	418	1.481	554	1.007	-93	-908	-474	-554	247
Sector Público	219	-160	-16	217	98	918	248	324	-666	-518	-136	-311	267
Sector Privado	56	464	343	50	320	563	306	682	573	-390	-339	-243	-20
ii. Crédito comercial	35	-24	169	98	-15	-10	22	-30	-227	36	-29	-207	-149
Sector Público	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sector Privado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
iii. Préstamos	-204	-56	84	143	-83	148	-160	-35	126	-58	278	-45	306
Sector Público	-72	37	-32	12	15	89	-125	14	-17	19	22	7	-25
Sector Privado	-132	-94	115	131	-98	59	-35	-48	143	-77	256	-52	331
iv. Otros activos	11	-144	94	299	-66	73	-26	-75	-8	-103	-10	-58	-107
Sector Público	-9	3	1	-16	1	8	10	-16	6	12	12	-14	28
Sector Privado	19	-147	93	315	-68	65	-36	-59	-14	-115	-22	-44	-134
b. Pasivos	-400	64	-156	151	-114	184	198	347	225	177	51	-92	171
I. Inversión de cartera	23	-5	-6	5	5	-27	8	-26	49	-10	-9	-15	-16
Sector Público	0	4	-4	0	6	0	9	-13	55	-3	-8	-45	4
Sector Privado	23	-9	-2	5	-1	-27	-1	-14	-6	-7	-1	30	-20
ii. Crédito comercial	-6	-59	-25	-74	-2	24	83	16	-26	34	31	14	80
Sector Público	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sector Privado	-6	-59	-25	-74	-2	24	83	16	-26	34	31	14	80
iii. Préstamos	-456	138	-106	212	-125	194	113	307	205	167	70	-126	127
Sector Público	-419	67	-130	9	-16	91	-17	64	-164	-1	203	72	-230
Sector Privado	-38	71	24	203	-110	103	130	243	370	168	-132	-198	357
iv. Otros Pasivos	39	-10	-19	7	9	-6	-6	50	-4	-14	-43	35	-20
Sector Público	0	-2	-2	-1	-2	-3	-3	-3	-7	-4	-9	-2	-7
Sector Privado	39	-8	-17	8	11	-3	-3	53	3	-11	-34	37	-13
B. Flujos especiales de capital	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: Banco de la República - Subgerencia de Estudios Económicos
©: Revisado. pr: Provisional. p: Prelimins

BALANZA DE PAGOS DE COLOMBIA
CUENTA CORRIENTE
US\$ Millones

	2000				2001				2002				2003 pr				2004 pr			
	2000-Q1	2000-Q2	2000-Q3	2000-Q4	2001-Q1	2001-Q2	2001-Q3	2001-Q4	2002-Q1	2002-Q2	2002-Q3	2002-Q4	2003-Q1	2003-Q2	2003-Q3	2003-Q4	2004-Q1	2004-Q2	2004-Q3	2004-Q4
I. CUENTA CORRIENTE (A+B+C)	79	69	356	291	-486	-316	-19	-256	-240	-346	-309	-401	-618	-81	44	-323	-691	-189	82	
Ingresos	4.471	4.517	4.873	4.899	4.410	4.760	4.847	4.606	4.155	4.618	4.571	4.626	4.428	4.848	5.440	5.130	5.016	5.803	6.402	
Egresos	4.393	4.448	4.517	4.608	4.896	5.076	4.866	4.862	4.395	4.964	4.880	5.028	5.046	4.930	5.396	5.453	5.707	5.991	6.320	
A. Bienes y servicios no factoriales	292	288	506	326	-251	-310	13	-265	-72	-250	-371	-435	-438	-71	29	-404	-294	-85	213	
i. Bienes	572	578	821	699	63	32	377	129	253	86	8	-21	-143	256	406	37	107	285	635	
Ingresos	3.270	3.349	3.591	3.549	3.116	3.248	3.415	3.090	2.851	3.241	3.114	3.178	3.063	3.402	3.839	3.509	3.331	4.148	4.671	
Egresos	2.698	2.771	2.770	2.850	3.054	3.216	3.038	2.961	2.597	3.175	3.106	3.199	3.206	3.146	3.433	3.473	3.424	3.864	4.037	
a. Comercio general	526	527	774	654	29	-8	329	77	222	31	-10	-34	-144	200	76	10	54	238	579	
i. Exportaciones	3.116	3.188	3.431	3.402	2.967	3.091	3.257	2.939	2.725	3.094	2.980	3.062	2.945	3.231	3.388	3.370	3.354	3.962	4.474	
Café	222	283	265	296	176	193	147	247	174	186	158	254	191	184	185	239	232	216	185	
Petróleo y derivados	1.194	1.176	1.215	1.190	880	807	961	637	703	846	835	852	874	802	866	842	867	1.019	1.141	
Carbón	239	211	189	253	274	373	277	273	285	247	213	245	246	465	398	324	326	404	552	
Fenómenos	86	56	53	37	73	58	54	49	58	59	79	76	90	102	100	124	167	136	180	
No tradicionales 1/	1.384	1.462	1.708	1.624	1.564	1.659	1.817	1.732	1.505	1.757	1.695	1.596	1.544	1.669	1.850	1.840	1.741	2.184	2.415	
Esmeraldas	19	18	34	25	24	21	25	19	20	27	25	21	16	25	18	16	18	21	18	
Oro no monetario	23	25	24	18	19	18	14	17	8	11	22	64	100	141	169	178	101	158	131	
Resto no tradicionales	1.352	1.419	1.649	1.581	1.521	1.620	1.778	1.697	1.477	1.726	1.646	1.506	1.423	1.512	1.657	1.643	1.623	2.008	2.263	
ii. Importaciones FOB	2.590	2.861	2.656	2.748	2.938	3.098	2.927	2.862	2.504	3.083	2.990	3.096	3.089	3.031	3.311	3.360	3.300	3.723	3.895	
Bienes de consumo	445	502	502	543	521	579	603	593	535	624	654	652	534	552	635	665	568	688	707	
Bienes intermedios	1.241	1.389	1.462	1.333	1.321	1.382	1.351	1.235	1.143	1.405	1.400	1.383	1.358	1.450	1.552	1.483	1.576	1.858	1.920	
Bienes de capital	904	770	693	672	1.096	1.137	973	1.034	825	1.035	936	1.061	1.197	990	1.124	1.212	1.156	1.177	1.267	
b. Operaciones especiales de comercio exterior 2/	46	51	47	45	34	39	48	52	32	35	17	13	1	56	330	27	53	46	55	
i. Exportaciones	154	161	161	148	149	157	159	150	126	147	134	116	118	171	452	138	177	187	197	
ii. Importaciones	109	110	114	102	115	118	111	99	94	111	117	103	111	115	122	112	124	140	142	
2. Servicios no factoriales	-280	-291	-315	-374	-313	-341	-364	-393	-326	-316	-379	-414	-295	-327	-377	-440	-401	-370	-422	
Ingresos	484	495	529	560	510	541	552	586	456	469	480	462	428	457	501	535	481	534	579	
Egresos	744	785	844	934	823	883	916	980	782	785	859	876	722	785	878	975	882	904	1.001	
a. Exportaciones	484	495	529	560	510	541	552	586	456	469	480	462	428	457	501	535	481	534	579	
Transporte	132	148	153	155	137	151	141	138	126	139	132	143	134	162	166	162	165	175	169	
Viajes	233	247	269	281	272	286	315	343	242	240	255	230	202	204	230	257	213	234	280	
Comunicaciones, información e informática.	43	41	46	55	46	52	46	46	40	39	37	36	33	35	37	45	45	51	47	
Seguros y financieros.	20	19	17	17	18	13	10	12	10	9	9	7	6	8	9	12	9	7	8	
Empresariales y de construcción.	17	21	17	23	14	17	17	19	16	17	22	19	28	22	29	35	33	37	45	
Otros servicios	20	19	26	29	22	24	23	28	22	26	25	27	24	26	31	24	26	30	31	
b. Importaciones	744	785	844	934	823	883	916	980	782	785	859	876	722	785	878	975	882	904	1.001	
Transporte	287	330	332	358	326	367	359	362	279	296	323	304	275	314	329	342	347	403	414	
Viajes	246	244	289	282	264	287	319	316	268	248	283	276	215	225	304	318	263	216	312	
Comunicaciones, información e informática.	42	40	40	46	36	39	39	40	34	34	36	38	42	44	47	47	41	51	47	
Seguros y financieros.	69	68	81	99	84	97	85	107	87	101	107	100	86	89	81	82	84	82	73	
Empresariales y de construcción.	59	58	64	108	75	72	74	103	65	64	70	107	67	71	76	139	105	107	111	
Otros servicios	41	45	39	41	38	40	42	51	49	43	41	50	57	40	42	47	41	44	44	
B. Remesa de los Factores	-654	-592	-568	-477	-499	-477	-623	-619	-760	-740	-477	-696	-911	-814	-476	-803	-1.209	-994	-1.072	
Ingresos	244	243	261	293	260	235	211	203	189	186	171	164	140	135	141	132	129	160	165	
Egresos	898	835	827	771	959	912	834	822	949	926	848	861	1.051	949	1.016	935	1.338	1.153	1.236	
Ingresos	244	243	261	293	260	235	211	203	189	186	171	164	140	135	141	132	129	160	165	
1. Intereses	231	231	245	271	244	217	190	185	164	153	144	135	105	102	106	98	87	119	126	
Sector Público	141	140	148	168	147	136	133	141	115	105	100	97	64	59	69	62	61	79	82	
Sector Privado	90	91	96	103	97	81	57	44	49	47	44	38	41	43	37	36	26	40	44	
2. Utilidades y dividendos	6	3	8	14	8	10	12	9	19	26	21	23	32	29	30	30	36	35	33	
3. Remuneración de empleados	7	8	8	8	8	8	9	10	6	7	6	7	4	3	4	4	3	5	5	
Egresos	898	835	827	771	959	912	834	822	949	926	848	861	1.051	949	1.016	935	1.338	1.153	1.236	
1. Intereses	682	632	664	646	698	655	600	624	683	651	584	583	679	567	644	523	754	528	635	
Sector Público	389	342	400	368	422	411	382	432	465	442	384	389	504	386	467	349	584	354	464	
Sector Privado	294	290	264	288	277	244	218	191	218	209	200	194	175	181	176	174	170	174	171	
2. Utilidades y dividendos	213	199	141	122	257	254	231	196	262	271	261	275	370	379	369	408	579	621	596	
3. Remuneración de empleados	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	4	4	5	5	5	
C. Transferencias corrientes	441	373	416	442	464	671	591	628	593	643	740	730	731	804	890	884	812	890	941	
Ingresos	493	430	462	496	524	736	669	727	660	722	806	822	797	854	959	954	876	960	987	
1. Remesas de trabajadores	375	379	389	435	417	530	471	603	499	584	682	679	652	749	799	830	709	757	760	
2. Otras transferencias	118	51	103	61	107	205	198	124	160	138	115	144	116	105	160	124	166	204	227	
Egresos	52	57	76	54	60	65	78	69	67	67	82	67	50	68	71	63	71	63	46	

Fuente: Banco de la República - Subgerencia de Estudios Económicos.

1/ Las exportaciones de oro no monetario y esmeraldas se reclasifican en el grupo de las exportaciones no tradicionales.

2/ Esta reclasificación facilita comparar los datos de exportaciones no tradicionales que publica

BALANZA DE PAGOS DE COLOMBIA - RESUMEN
US\$ Millones

	2000				2001				2002				2003 pr				2004 pr			
	2000-Q1	2000-Q2	2000-Q3	2000-Q4	2001-Q1	2001-Q2	2001-Q3	2001-Q4	2002-Q1	2002-Q2	2002-Q3	2002-Q4	2003-Q1	2003-Q2	2003-Q3	2003-Q4	2004-Q1	2004-Q2	2004-Q3	2004-Q4
I. CUENTA CORRIENTE (A+B+C)	79	69	356	291	-486	-316	-19	-256	-240	-346	-309	-401	-618	-81	44	-323	-491	-189	82	-113
Ingresos	4.471	4.517	4.873	4.899	4.410	4.760	4.847	4.606	4.155	4.618	4.571	4.628	4.428	4.848	5.440	5.130	5.016	5.803	6.402	6.922
Egresos	4.393	4.448	4.517	4.608	4.896	5.076	4.966	4.862	4.395	4.864	4.880	5.028	5.048	4.930	5.396	5.453	5.707	5.991	6.320	7.035
A. Bienes y servicios no factoriales	292	288	506	326	-251	-310	13	-265	-72	-250	-371	-435	-438	-71	29	-404	-294	-85	213	-168
Ingresos	3.734	3.844	4.120	4.110	3.626	3.967	3.676	3.307	3.710	3.594	3.640	3.490	3.860	4.340	4.044	4.012	4.682	5.250	5.538	
Egresos	3.442	3.556	3.615	3.784	3.877	4.099	3.954	3.941	3.379	3.960	3.965	4.075	3.928	3.911	4.311	4.448	4.306	4.767	5.017	5.706
1. Bienes	572	578	821	699	63	32	377	129	253	66	8	-21	-143	256	406	37	107	285	635	319
Ingresos	3.270	3.349	3.591	3.549	3.116	3.248	3.415	3.090	2.851	3.241	3.114	3.178	3.063	3.402	3.839	3.509	3.531	4.148	4.671	4.874
Egresos	2.698	2.771	2.770	2.850	3.054	3.216	3.038	2.961	2.597	3.175	3.106	3.199	3.206	3.146	3.433	3.473	3.424	3.864	4.037	4.554
2. Servicios no factoriales	-280	-291	-315	-374	-313	-341	-364	-393	-326	-316	-379	-414	-294,6	-327,4	-377,1	-440,0	-400,8	-369,6	-421,8	-487,6
Ingresos	464	495	529	560	510	541	552	586	456	469	480	462	427,7	457,2	501,1	535,1	481,2	534,0	579,1	663,8
Egresos	744	785	844	934	823	883	916	980	782	785	859	876	722,3	784,5	878,2	975,2	881,9	903,6	1.000,9	1.151,4
B. Rentas de los Factores	244	243	261	293	260	235	211	203	189	186	171	164	140	135	141	132	129	160	165	213
Ingresos	898	835	827	771	959	912	834	822	949	926	848	861	1.051	949	1.016	935	1.338	1.153	1.236	1.240
Egresos	444	373	416	442	464	674	591	628	593	643	740	730	731	804	890	884	812	890	941	1.082
C. Transferencias	493	430	492	496	524	736	669	727	660	722	806	822	757	854	959	954	875	960	987	1.172
Ingresos	379	379	389	435	417	530	471	603	499	584	692	679	682	749	799	830	709	757	760	944
Otras transferencias	118	51	103	61	107	205	198	124	160	138	115	144	116	105	160	124	166	204	227	227
Egresos	52	57	76	54	60	65	78	99	67	79	67	92	67	50	68	71	63	71	46	90
II. CUENTA DE CAPITAL Y FINANCIERA (A+B)	-53	-72	-44	227	746	481	396	823	196	522	141	445	419	-117	289	66	865	383	425	1.533
A. Cuenta Financiera (1 + 2)	-53	-72	-44	227	746	481	396	823	196	522	141	445	419	-117	289	66	865	383	425	1.533
1. Flujos financieros de largo plazo (b + c + a)	464	-56	785	884	1.115	1.988	586	1.343	-211	-688	-145	327	545	249	283	-112	225	610	718	1.071
a. Activos	48	146	6	124	36	62	-227	142	69	40	610	132	48	33	8	843	47	20	26	43
i. Inversión colombiana en el exterior	48	146	6	125	36	63	-227	144	70	42	611	133	49	35	9	845	49	22	27	44
Directa	48	146	6	125	36	63	-227	144	70	42	611	133	49	35	9	845	49	22	27	44
De cartera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ii. Préstamos	0	0	0	-1	0	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
iii. Crédito comercial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
iv. Otros activos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
b. Pasivos	518	89	824	1.010	1.157	2.050	386	1.491	-162	-647	491	-192	595	282	315	735	272	635	788	1.116
i. Inversión extranjera en Colombia	1.111	755	864	1.037	1.261	2.448	341	1.468	184	-75	234	761	349	120	639	717	747	694	1.362	1.127
Directa	388	601	773	674	554	1.042	234	712	909	602	197	426	319	520	541	340	682	748	886	701
De cartera	724	154	91	363	707	1.806	107	756	-725	-677	37	335	30	-400	98	377	65	-54	476	426
ii. Préstamos	-541	-641	-22	-12	-125	-697	156	92	-296	-550	332	-915	132	215	66	27	-414	-62	-619	-82
iii. Crédito comercial	-9	1	-9	-1	21	-14	-37	-11	6	21	-28	-19	-13	0	16	-4	-21	-8	-24	0
iv. Arrendamiento financiero	-43	-28	-9	-14	0	-87	-74	-68	-66	-43	-46	-18	127	-62	-406	-6	-39	12	70	71
v. Otros pasivos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c. Otros mov. financieros de largo plazo	-6	0	-32	-2	-5	0	-25	-5	0	0	-26	-4	-2	0	-24	-4	0	-5	-44	-2
2. Flujos financieros de corto plazo (b - a)	-517	-15	-829	-657	-369	-1.507	-192	-520	427	1.210	286	772	-126	-366	5	178	640	-227	-293	462
a. Activos	117	79	673	808	254	1.692	990	867	-202	-1.033	-235	-865	298	535	-59	-690	-424	323	1.089	28
i. Inversión de cartera	275	304	327	267	418	1.481	554	1.007	-93	-908	-474	-554	247	420	476	610	-158	663	1.009	52
ii. Crédito comercial	35	24	169	98	-15	-10	22	-30	227	36	-29	207	-149	22	-116	-151	-103	-43	181	-50
iii. Préstamos	-204	-56	84	143	-83	148	-160	-35	126	-58	278	-45	306	132	57	-717	28	-217	60	68
iv. Otros activos	11	-144	94	299	-66	73	-26	-75	-8	-103	-10	-58	-107	-40	-476	-432	-191	-80	-161	-41
b. Pasivos	-400	64	-156	151	-114	184	198	347	225	177	51	-92	171	169	-54	-512	216	96	796	490
i. Inversión de cartera	23	-5	-6	5	5	-27	8	-26	49	-10	-9	-15	-16	30	-14	-20	94	-9	111	184
ii. Crédito comercial	-6	-59	-25	-74	-2	24	83	16	-26	34	31	14	80	76	97	67	71	117	51	79
iii. Préstamos	-456	138	-106	212	-125	194	113	307	205	167	70	-126	127	72	-139	-553	94	-16	716	292
iv. Otros Pasivos	39	-10	-19	7	9	-6	-6	50,3	-4	-14	-43	35	-20	-8	1	-6	-44	4	-82	-64
B. Flujos especiales de capital	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
III. ERRORES Y OMISSIONES NETOS	189	103	4	-279	56	-93	-179	65	147	85	-77	-24	-72	0	-3	214	246	187	-4	-182
IV. VARIACION RESERVAS INTERNACIONALES BRUTAS /1	215	100	316	238	317	72	198	632	103	261	-246	20	-271	-199	329	-43	420	381	503	1.238
(Según metodología de la Balanza de pagos)																				
V. SALDO DE RESERVAS INTERNACIONALES BRUTAS /2	8.257	8.355	8.596	9.006	9.285	9.276	9.768	10.245	10.233	10.821	10.730	10.844	10.620	10.505	10.867	10.921	11.332	11.591	12.131	13.540
VI. SALDO DE RESERVAS INTERNACIONALES NETAS	8.255	8.355	8.595	9.004	9.283	9.270	9.765	10.192	10.229	10.817	10.727	10.841	10.616	10.500	10.863	10.916	11.330	11.588	12.115	13.536
VII. VARIACION DE RESERVAS INTERNACIONALES NETAS	217	100	316	237	317	68	201	581	152	260	-244	19	-272	-199	330	-45	424	379	490	1.249
(Según metodología de la Balanza de pagos)																				

Fuente: Banco de la República-Subgerencia de Estudios Económicos.
①: Revisado. pr: Provisional. p: Preliminar

/1 El cálculo de la variación de las reservas internacionales se efectúa con base en el manual V del FMI, el cual recomienda no incluir en este cálculo las variaciones provenientes de valorizaciones por tipo de cambio y precio.

/2 Los saldos de las reservas se valoran a precios de mercado. Incluye, por lo tanto, todas las variaciones en las reservas provenientes de cambios en precios o a variaciones en el tipo de cambio de activos.

UNIVERSIDAD DE LA SABANA
INSTITUTO DE POSTGRADOS- FORUM
RESUMEN ANALÍTICO DE INVESTIGACIÓN (R.A.I)

ORIENTACIONES PARA SU ELABORACIÓN:

El Resumen Analítico de Investigación (RAI) debe ser elaborado en Excel según el siguiente formato registrando la información exigida de acuerdo la descripción de cada variable. Debe ser revisado por el asesor(a) del proyecto. EL RAI se presenta (quema) en el mismo CD-Rom del proyecto.

No.	VARIABLES	DESCRIPCIÓN DE LA VARIABLE
1	NOMBRE DEL POSTGRADO	ESPECIALIZACIÓN EN FINANZAS Y MERCADO DE CAPITALES
2	TÍTULO DEL PROYECTO	Desarrollo y evolución de la Balanza de Pagos en Colombia y su relación con el rendimiento de los TES en el periodo 2000 – 2010
3	AUTOR(es)	Mauricio Gómez Rojas, Nelson Fernando Támara Garavito, Jackeline Torres Velásquez
4	AÑO Y MES	2011, Septiembre
5	NOMBRE DEL ASESOR(a)	Chavarro Miranda, Fernando
6	DESCRIPCIÓN O ABSTRACT	<p>En este documento de trabajo partimos del concepto de Balanza de Pagos para explorar su importancia macroeconómica en relación con el mercado de valores. Dada la profundidad y el desarrollo del mercado de renta fija en Colombia, escogimos los títulos de deuda soberana colombiana (TES) como proxy del comportamiento del mercado de valores en el país. Por otra parte, examinamos si la Balanza de Pagos podría ser un predictor de la credibilidad crediticia en el país, tema bastante relevante en el contexto actual en que la deuda soberana de países industrializados como los Estados Unidos y la zona Euro han sufrido debido a las dificultades políticas y económicas en los últimos años desde la crisis financiera de finales de 2008.</p> <p><i>In this working paper we explore the macroeconomic relevance of the Balance of Payments in respect to the Capital Markets. Given the vast development of the Fixed Income market in Colombia, we chose Colombian Sovereign Debt securities (TES) as a proxy for Capital Market behavior in the country. On the other hand, we examined if the Balance of Payments could be an accurate forecaster of the credit quality of the country. This last subject is highly relevant in the actual context given that sovereign debt of various developed economies have suffered because of political and economical struggles during the past years since the last financial crisis of 2008.</i></p>

7	PALABRAS CLAVES	Balanza de Pagos, Deuda Soberana, Economía Colombiana, TES
8	SECTOR ECONÓMICO AL QUE PERTENECE EL PROYECTO	Sector financiero
9	TIPO DE ESTUDIO	Proyecto Institucional
10	OBJETIVO GENERAL	Demostrar que el comportamiento de la Balanza de Pagos permite tener una medición de la percepción y credibilidad crediticia que tiene el resto del mundo de una economía particular, lo que debería reflejarse en tasas más bajas de financiación para el Gobierno, constituyendo así al mercado en un instrumento más hábil de medición de la percepción mundial de la capacidad crediticia y la situación fiscal de un país, que las muy criticadas calificaciones de riesgo de deuda soberana.
11	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	Buscar una relación entre la teoría macroeconómica y financiera para el caso colombiano, con el comportamiento del mercado de capitales representado en los títulos más representativos y desarrollados en el mercado nacional como son los TES. Con esta relación buscada se pretendía encontrar un indicador fundamental dentro de alguno de los componentes de la balanza de pagos, que nos sirviera como termómetro del mercado de renta fija colombiana.
12	RESUMEN GENERAL	Organizamos el documento partiendo de un marco teórico en la sección 2 donde definimos la Balanza de Pagos y examinamos su estructura y componentes. En la sección 3 nos enfocamos en estudiar los instrumentos de deuda pública colombiana haciendo énfasis en los TES. Continuamos en las secciones 4 y 5 resumiendo la evolución de la Balanza de Pagos y los rendimientos de las referencias de TES más representativas por volumen de mercado en el periodo 2000 – 2010, respectivamente. En la sección 6 analizamos los anteriores datos en búsqueda de una relación significativa entre la Balanza de Pagos y los TES para finalizar con las conclusiones y recomendaciones en la sección 7.

13	CONCLUSIONES.	<p>Los resultados obtenidos en las secciones 6.1. a 6.3. son contradictorios entre sí y por ende son no concluyentes. Aunque es posible afirmar que las diferencias se puedan valer a las características propias de cada uno de los títulos estudiados, vale recordar que el criterio mediante el cual se escogieron es homogéneo y que este era el volumen de transacciones. No obstante, los resultados obtenidos parecieran demostrar que no existe una correlación clara entre el comportamiento de mercado de los títulos de deuda pública – TES – y el comportamiento de la Balanza de Pagos y sus diferentes componentes.</p> <p>Aún cuando trabajar con series de tiempo requiere un trabajo estadístico mucho más profundo, en donde las series deben examinarse y en caso de ser necesario deben volverse no estacionarias, tomar las correlaciones simples es un ejercicio valioso en la medida que puede guiar al investigador y permitirle saber en un punto temprano si su estudio está encaminado en la dirección correcta antes de realizar un largo trabajo estadístico que probablemente no lo lleve al resultado deseado.</p> <p>Este fue nuestro caso para este artículo de trabajo (working paper) en donde como candidatos a Especialistas en Finanzas y Mercado de Capitales, quisimos buscar una relación entre la teoría macroeconómica y financiera para el caso colombiano, con el comportamiento del mercado de capitales representado en los títulos más representativos y desarrollados en el mercado nacional como son los TES. Con esta relación buscada se pretendía encontrar un indicador fundamental dentro de alguno de los componentes de la balanza de pagos, que nos sirviera como termómetro del mercado de renta fija colombiana.</p> <p>Así como existen indicadores preferidos por los analistas que realizan análisis técnicos para tomar sus decisiones de inversión, nuestro objetivo era encontrar un indicador fundamental que nos permitiera tomar decisiones de inversión basados en los fundamentales macroeconómicos de la economía colombiana. Por último vale la pena recalcar que aún cuando los resultados no fueron los esperados, este trabajo nos permitió y nos obligó a navegar por todo el contenido de conocimientos adquiridos en la Especialización de la Universidad de la Sabana, por lo que no es un trabajo perdido, sino una muestra que al ser un (working paper) artículo de trabajo, tenemos las herramientas necesarias y suficientes para realizar un trabajo de investigación más adelante que nos lleve al objetivo que buscábamos con este artículo.</p>
----	---------------	--

- Ades, A, Masih, R y Tenengauzer, D . GS-WATCH: A new framework for predicting financial crises in emerging markets. Economic Research, Goldman Sachs. 1998.
- Agosin, Manuel R. Foreign Direct Investment in Latin America. Inter American Development Bank. 1995. 185 pgs.
- Arias, Mauricio, et. al. Expectativas de Inflación en el Mercado de Deuda Pública Colombiano, 2010.
- Autores. Balance of Payments Manual. International Monetary Fund (IMF). Quinta edición. 1993. Pág. 6,40.
- Baig, T y Goldfajn, I. Financial market contagion in the Asian crisis. IMF Working Paper, 98/155. 1998.
- Banco de la República. Evolución de la Balanza de Pagos. Cálculos Sector Externo DTIE. 2010.
- Banco de la República. Series Estadísticas de Deuda Pública. Sistema Electrónico de Negociación SEN. Disponible en: http://www.banrep.gov.co/sistema-financiero/sip_cierr1.htm. Recuperado el 10 de Abril de 2011.
- Caballero, Carlos. Una nota sobre la Evolución, la Estructura de la Deuda Pública y su implicación en el Sistema Financiero Colombiano. Borradores de Economía N° 200. Banco de la República. Febrero 2008.
- Calvo, G and Mendoza, E. Mexico's balance of payments crisis: a chronicle of a death foretold. Journal of International Economics. 1996. Vol. 41. Pág. 235-64.
- Chui, M. Leading Indicators of Balance-of-Payments Crises: A Partial Review. Working Paper Series. Bank of England. 2002.
- Contraloría General de la República. Situación de la Deuda Pública Colombiana. Imprenta Nacional. 2010.
- Durán, José E, Álvarez, Mariano. Indicadores de Comercio Exterior y Política Comercial: análisis y derivaciones de la balanza de pagos. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Mayo 2009.
- Edison, H J. Do indicators of financial crises work? An evaluation of an early warning system. Board of Governors of the Federal Reserve System. International Finance Discussion Papers. No. 675. 2000. García, Luis. Introducción Al Mercado De Capitales Colombiano. Disponible en: http://www.cdiachere.net/lin/curso/introduccion_al_mercado_de_capitales_colombiano_edm/cha_presentation

<http://www.sidesnare.net/uis.garcia/introduccion-al-mercado-de-capitales-colombiano-comc-cng-presentation-581444>. Recuperado el 25 de Julio de 2011.

Ibarra, Roberto. Metodología y Análisis de la Balanza de Pagos. Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos. 1988. 158 pgs.

Krugman, P, A model of balance-of-payments crises. Journal of Money, Credit and Banking. 1979. Vol. 11. Pág. 311–25.

Longing, F y Slonik, B. Is the correlation in international equity returns constant:1960–1990. Journal of International Money and Finance. 1995. Vol. 14. Pág. 3–26.

Loretan, M y English, W. Evaluating “correlation breakdowns” during periods of market volatility. Board of Governors of Federal Reserve System, International Finance Discussion Paper. No. 658. 2000.

Obstfeld, M. Rational and self-fulfilling balance-of-payments crises. American Economic Review, 1986. Vol. 76(1). Pág 72–81.

Ortega, Alfonso. Economía Colombiana. Ecoe Ediciones. 2009. 220 pgs.

Ozkan, F G y Sutherland, A. Policy measures to avoid a currency crisis. Economic Journal. 2000. Vol. 105(429). Pág. 510–19.

Pardo, María Antonia. Revista Dinero. Deuda Soberana Sana. Noviembre 2006.

Rojo, Luis Ángel. Renta, Precios y Balanza de Pagos. Alianza Editorial. 1993. 512 pgs.

Salant, S y Henderson, D. Market anticipation of government policy and the price of gold. Journal of Political Economy. 1978. Vol. 86. Pág 627–48.

Solano, Julieth. La Balanza de Pagos. Universidad ICESI. Septiembre 2006. Pág.11

Vo Bo Asesor y Coordinador de Investigación:

CRISANTO QUIROGA OTÁLORA