

**AVANCES Y RESTRICCIONES DEL MERCADO DE BONOS CORPORATIVOS
EN COLOMBIA DURANTE EL PERIODO 1997 – 2007. ANÁLISIS DESDE LA
PERSPECTIVA DEL MERCADO, LA OFERTA Y LA DEMANDA.**

Monografía para optar al título de Economista

Director

Dr. Romel Alexander Rodriguez

Docente Investigador

YOVANY ALEXANDER RINCON

COD. 10022220



UNIVERSIDAD DE LA SALLE

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMIAS Y SOCIALES

BOGOTA, MAYO DE 2010

NOTA DE ACEPTACION:

.....
.....
.....
.....

.....

Jurado

.....

Jurado

.....

Director

Bogotá, Mayo de 2010

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por bendecirme con la oportunidad de finalizar con éxito mi carrera.

Agradezco a mi madre por la vida, a mi hija por la esperanza, a mi abuela en la Eternidad y a toda mi familia, quienes estuvieron presentes en esta importante parte del camino.

Igualmente mis palabras de agradecimiento al Dr. Romel Rodriguez director de la monografía de grado por su acompañamiento, conocimiento y paciencia.

A todos los docentes, quienes me brindaron su apoyo y conocimiento en el transcurso de mis estudios.

A mis amigos y amigas, por su respeto y apoyo.

Gracias a todos.

"La posibilidad de realizar un sueño es lo que hace que la vida sea interesante."

Paulo Coelho.

**AVANCES Y RESTRICCIONES DEL MERCADO DE BONOS CORPORATIVOS
EN COLOMBIA DURANTE EL PERIODO 1997 – 2007. ANÁLISIS DESDE LA
PERSPECTIVA DEL MERCADO, LA OFERTA Y LA DEMANDA.**

Yovany Alexander Rinconⁱ

RESUMEN

El desarrollo que el mercado de Bonos Corporativos ha tenido en forma sostenida desde los años noventa, junto con el desarrollo de los mercados de deuda pública, los cuales han conseguido canalizar recursos provenientes de la inversión extranjera, convirtiéndose en un importante generador de recursos para las empresas que con la profundización de la apertura y el aumento de la competencia, han requerido de un crecimiento de su capacidad instalada y con ello la necesidad de financiación.

Por lo tanto, esta investigación pretende evidenciar porque en Colombia ha existido un desarrollo pobre del mercado de deuda corporativa y una mayor dependencia por parte de las empresas de apalancarse financieramente a través de crédito bancario.

Mediante un análisis formal de la evidencia empírica a través de un ejercicio econométrico en el cual mediante la construcción y corrida de modelos de vectores autoregresivos (VAR) y de funciones impulso respuesta, se estimaran modelos que pretenden concluir sobre como el comportamiento de las variables macroeconómicas han incidido en el desempeño de los bonos corporativos.

Palabras claves: Bono Corporativo, Inflación, tasa de interés, agregado monetario, mercados financieros, economías emergentes, crédito bancario, deuda pública, PIB, DTF, riesgo, modelos VAR, política monetaria, variables macro.

ⁱ Tesis de grado presentada como requisito para optar por el título de Economista, Universidad de La Salle, Bogotá – Colombia. Las opiniones expresadas en este documento son responsabilidad única del autor. Dirección electrónica: Yovany.rincon@gmail.com

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCION.....	1
CAPITULO 1 MARCO TEORICO DE LA VALORACION DE BONOS CORPORATIVOS.....	4
CAPITULO 2 EL MERCADO DE BONOS CORPORATIVOS EN PAISES DESARROLLADOS Y SU CONTRASTE CON LATINOAMERICA.....	10
CAPITULO 3 EVOLUCION DEL MERCADO DE BONOS COPORTATIVOS EN COLOMBIA.....	29
CAPITULO 4 EL ENTORNO ECONOMICO Y EL COMPORTAMIENTO DEL MERCADO DE BONOS CORPORATIVOS EN COLOMBIA. ANALISIS COMPARATIVO.....	41
CAPITULO 5 EVIDENCIA EMPIRICA. ANALISIS ECONOMETRICO DEL COMPORTAMIENTO HISTORICO DE LOS BONOS CORPORATIVOS.....	55
CONCLUSIONES.....	67
BIBLIOGRAFIA.....	71
ANEXOS.....	74
Anexo 1 Conceptos Básicos.....	74
Anexo 2 La Normatividad Colombiana.....	77

INDICE DE TABLAS Y GRAFICOS

Tabla 1. Distribución del Mercado de Capitales de los Instrumentos de Deuda y Títulos Valor por Emisor.

Tabla 2. Financiación de las Empresas en América Latina.

Tabla 3. Financiación de las Empresas en Asia.

Tabla 4. Capitalización del Mercado en América Latina (% del PIB).

Tabla 5. Composición de los Portafolios de Inversión de los Fondos de Pensiones Privados.

Tabla 6. Participación de los mecanismos de Financiamiento (% del PIB).

Tabla 7. Tamaño del Mercado de Bonos en América Latina (% del PIB).

Tabla 8. Costo de los Emisiones (% del Valor Emitido).

Tabla 9. Emisión de Bonos Corporativos (% del PIB) durante 2007.

Tabla 10. Mercado de Deuda Privada (% del PIB).

Tabla 11. Bonos Privados (% del PIB).

Tabla 12. Tamaño de los Mercados de Renta Fija en América Latina. Miles de Millones de Dólares.

Tabla 13. Liquidez en el Mercado Secundario de Deuda Pública en el Mercado de Capitales. Miles de Millones de Dólares.

Tabla 14. Correlaciones del Mercado de Deuda Corporativa.

Tabla 15. Índice de Sharpe para la Emisión de Bonos.

Tabla 16. Colocaciones de Bonos Corporativos en Colombia (Miles de Millones de Pesos).

Tabla 17. Spread de los Bonos Corporativos Indexados a Inflación.

Tabla 18. Spread de los Bonos Corporativos Indexados a DTF.

Tabla 19. Spread de los Bonos Corporativos de Tasa Fija.

Tabla 20. Composición del Mercado de Capitales en Colombia.

Tabla 21. Comparativo Monto Colocado (Acumulado) de Bonos Corporativos (Entidades No Financieras) Miles de Millones de Dólares.

Tabla 22. Bonos Privados (Miles de Millones de Dólares).

Tabla 23. Salidas del Modelo 1 Corto Plazo.

Tabla 24. Salidas del Modelo VAR 2.

Tabla 25. Salida del Modelo VAR 3.

Tabla 26. Modelo de Elasticidades para estimar el comportamiento de los Bonos Corporativos.

Gráfica 1. Formulas explicativas de Bonos (subgrupo 1 al 14).

Gráfica 2. Protección legal a los Inversionistas.

Gráfica 3. Emisiones de Bonos vs Colocaciones de Crédito Eurozona (Miles de Millones de Euros).

Gráfica 4. Bonos Domésticos (% del PIB).

Gráfica 5. Composición de las Emisiones de Bonos Corporativos 2000 – 2005 en América Latina.

Gráfica 6. Correlación entre la participación de los bonos públicos y la participación de los bonos privados en el mercado de capitales.

Gráfica 7. Precio del Riesgo de Crédito Vs Emisión Mundial de Deuda Corporativa.

Gráfica 8. Emisiones en Circulación (% del PIB).

Gráfica 9. Bonos Privados Vs Inversión e Inversión Extranjera en América Latina.

Gráfico 10. Stock de Bonos Vigentes (Miles de Millones de Dólares).

Gráfica 11. Composición Porcentual del Mercado de Bonos.

Gráfica 13. Participación en el PIB de los Bonos Corporativos a 2005.

Gráfica 14. Emisión de Bonos de Deuda Corporativa en Colombia 2003 – 2009.

Gráfica 15. Colocaciones de Bonos Corporativos en Colombia según Sector.

Gráfica 16. Colocaciones por Emisor en el Mercado de Bonos Corporativos en Colombia 2003 – 2007.

Gráfica 17. Evolución Comparativa del Mercado de Bonos en Colombia Vs América Latina (% del PIB).

Gráfica 18. Aspectos que explica la no emisión de Bonos en las Empresas.

Gráfica 19. Emisión bonos corporativos respecto a cartera comercial (2006 – 2009).

Gráfica 20. Saldo de Emisiones diferentes a TES.

Gráfica 21. Participación de los Bonos Corporativos en el Mercado de Bonos en Latinoamérica (Incluyendo Deuda Pública).

Gráfica 22. Participación de los Bonos Corporativos en el Mercado de Bonos en Países Desarrollados (Incluyendo Deuda Pública).

Gráfica 23. Participación de los Bonos Privados en el Mercado de Bonos en Países Desarrollados.

Gráfica 24. Distribución por Tasa de Bonos Corporativos Mercado de América Latina.

Gráfica 25. Tasa de Crecimiento de Colombia 2000 – 2008.

Gráfica 26. Crecimiento Económico Comparativo en América Latina.

Gráfica 27. Crédito Interno vs Deuda Pública (% del PIB).

Gráfica 28. Inversión y Ahorro en Colombia (% del PIB).

Gráfica 29. Tasa de Interés de Referencia del Banco Central.

Gráfica 30. Tasa de Inflación en América Latina.

Gráfica 31. M2 (% del PIB).

Gráfica 32. PIB Vs. Inversión Economías Latinoamericanas.

Gráfica 33. Bonos Públicos (% del Total de Bonos Emitidos en Circulación).

Gráfica 34. Bonos Privados (% del Total de Bonos Emitidos en Circulación).

Gráfica 35. Crecimiento Agregados Monetarios Colombia.

Gráfica 36. Bonos Vs CDT' s (% de M3).

Gráfica 37. Tasa de Referencia del Emisor (IBR) Vs Inflación.

Gráfica 38. Crecimiento Real de M1.

Gráfica 39. Crecimiento de los Bonos (Sin TES) Vs Deuda GNC (% del PIB).

Gráfica 40. Cartera (% del PIB) Vs Tasa de Referencia Banco de la República.

Gráfica 41. Índice Deuda Pública Vs Índice Deuda Privada.

Gráfica 42. Correlación Rendimientos TES Vs Bonos Corporativos.

Gráfica 43. Rendimiento TES Vs Rendimiento Bonos Corporativos.

Gráfica 44. Respuesta de la Rentabilidad de los Bonos Corporativos a un choque de una desviación estándar en la Rentabilidad de los Bonos Públicos.

Gráfica 45. Respuesta de la Rentabilidad de los Bonos Corporativos a un choque de una desviación estándar en la tasa real del Banco de la República.

Gráfica 46. Respuesta de la Rentabilidad de los Bonos Corporativos a un choque de una desviación estándar en el crecimiento anual de M1.

Gráfica 47. Respuesta Modelo 2 de la Rentabilidad de los Bonos Corporativos a un choque de una desviación estándar de la deuda pública como % del PIB.

Gráfica 48. Respuesta Modelo 2 de la Rentabilidad de los Bonos Corporativos a un choque de una desviación estándar en la tasa real del Banco de la República.

Gráfica 49. Respuesta Modelo 2 Rentabilidad Bonos Corporativos a un choque de una desviación estándar en la Cartera Bancaria como % del PIB.

Gráfica 50. Respuesta de la Relación Bonos Corporativos / PIB a un choque de una desviación estándar del Índice de la Bolsa de Valores.

INTRODUCCIÓN

Esta investigación ha sido motivada por el desarrollo que el Mercado de Bonos Corporativos ha tenido en forma sostenida desde la década de los noventa con el desarrollo de los mercados de deuda pública, los cuáles han conseguido canalizar recursos provenientes de la inversión extranjera, absorber parte del ahorro interno y convertirse en un importante generador de recursos para las empresas, que con la profundización de la Apertura y el aumento de la competencia por el mayor volumen de importaciones y el crecimiento del comercio mundial, han requerido de un crecimiento en su capacidad instalada y con ello, de sus necesidades de financiación.

Por tanto, el trabajo se propone partiendo de un marco teórico conceptual, y la consideración de la evidencia empírica para Estados Unidos, Latinoamérica y Europa, y haciendo un comparativo con lo sucedido en el caso de la experiencia colombiana, explicar porque en Colombia ha habido un desarrollo menos dinámico del mercado de deuda corporativa y una mayor dependencia para apalancarse financieramente por parte de las empresas del crédito bancario.

En el primer capítulo, se hace una revisión de los conceptos relacionados con la valoración de bonos, la medición de su rentabilidad, y el modelo econométrico que se sugiere para estimar la dinámica de su comportamiento a partir de las variables que incidan en este, que se relacionan con la tasa de interés, la profundización financiera, la rentabilidad de los bonos de deuda pública, el comportamiento de los agregados monetarios, el desempeño de la inflación y la participación que los bonos y la deuda pública han alcanzado en el producto interno bruto.

En el segundo capítulo, se hace una retrospectiva acerca de lo que ha sido el desarrollo del mercado de bonos corporativos a nivel mundial y su comportamiento en Latinoamérica. En este capítulo se hace un análisis acerca de lo que ha sido la colocación de bonos en Estados Unidos, Europa y Asia, la incidencia que ha tenido en la financiación de las empresas, haciendo un análisis comparativo entre regiones mundiales, y de manera didáctica con el apoyo de gráficas, explicar las diferencias entre los mercados de mayor desarrollo en cuanto a mercados de capital y mercados de bonos corporativos, y los mercados de menor desarrollo que han presentado mayores dificultades para que la colocación de bonos por parte de las empresas sea más continua y gane participación frente a la concentración excesiva que presentan los bonos de deuda pública por las mayores necesidades de financiación por parte del Gobierno, y se constituyan en una alternativa junto a las acciones frente al crédito bancario y el apalancamiento operacional.

En el tercer capítulo, se hace una evolución de los bonos corporativos en Colombia, las características que ha tenido su colocación en materia de precio y tasas; así mismo, se hace un análisis de las principales emisiones, el tipo de tasa (fija o variable), el plazo, y la evolución que su dinámica ha tenido en el mediano y largo plazo. Además, se hace énfasis en lo acontecido en 2009, que ha sido históricamente el año con el mayor volumen de colocación de bonos corporativos y los factores que hicieron esto posible a nivel de políticas económicas, como las relacionadas con el desempeño de las empresas.

En el cuarto capítulo se hace un análisis del entorno económico colombiano y su impacto en el comportamiento del mercado de bonos corporativos, con particular énfasis en la política monetaria y la política fiscal, las medidas tomadas por parte de las principales autoridades económicas (Ministerio de Hacienda y Junta Directiva del Banco de la República) y la forma como han incidido en la evolución de la rentabilidad de los bonos, el monto, tasa y plazo de colocación así como en su correlación con los bonos de deuda pública.

En este aparte se hace un seguimiento a los fundamentales macro (crecimiento económico, inflación, deuda pública y agregados monetarios), el seguimiento del ciclo económico y como durante cada fase de este se ha desempeñado el mercado de bonos corporativos. Además, se hace un comparativo de los fundamentales macro de Colombia con otros países de Latinoamérica, así también con economías desarrolladas de Europa, Asia y Estados Unidos con el objetivo de evidenciar la importancia de un entorno de estabilidad macroeconómica, baja inflación, niveles estables en tasa de interés y equilibrio fiscal para estimular el mercado de bonos corporativos sin producir volatilidad en los mercados de capital.

El último capítulo es un análisis formal de la evidencia empírica a través de un ejercicio econométrico en el cual, mediante la construcción y corrida de Modelos de Vectores Autorregresivos (VAR) y de funciones impulso respuesta, se estiman tres modelos. Un primer modelo estudia la dinámica de la relación entre la rentabilidad de los bonos corporativos, la rentabilidad de los bonos públicos, el nivel de las tasas de interés (tomando como referencia la Tasa del Banco de la República), y el comportamiento del crédito bancario. El modelo dos, considerando una muestra más amplia, analiza la dinámica del tamaño del mercado de deuda corporativa (relación bonos privados (PIB) con relación a los mercados financieros, considerando el tamaño de la deuda pública, el tamaño del crédito en la economía (cartera / PIB), el nivel de las tasas de interés reales y el comportamiento del mercado accionario.

A partir de los resultados obtenidos, se obtienen conclusiones sobre la forma como el comportamiento de las variables macroeconómicas han incidido en el desempeño de los bonos corporativos, y el porqué su mercado para el caso colombiano, comparativamente con la tendencia internacional, ha tenido un menor crecimiento, y su participación en la estructura del mercado de capitales en América Latina ha sido baja, así haya mejorado su desempeño reciente, respondiendo así a los objetivos propuestos con el desarrollo de este trabajo.

CAPITULO 1: MARCO TEÓRICO DE LA VALORACIÓN DE BONOS CORPORATIVOS

El precio de un bono P está en función de su tasa de interés i , y del período al vencimiento n (Jones, 2004), el cual indica el número de años comprendidos entre la fecha de valoración y la fecha de vencimiento. La expresión viene denotada por:

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{i*V}{(1+i)^n} + \frac{V}{(1+i)^n} \quad (1)$$

Donde V es el valor nominal el bono.

De acuerdo a la expresión anterior, la relación entre el valor P de un bono y la tasa de interés es inversa. Por consiguiente un aumento en la tasa de interés a la cual se negocie el bono, reducirá su valor presente o precio P . El aumento en la tasa de interés es consecuencia de una mayor percepción de riesgo, a su vez generada por una mayor inflación, como también por un riesgo de no cumplimiento por parte del Emisor del instrumento (Riesgo de Crédito).

Así mismo cuando un Banco Central incrementa sus tasas de interés para controlar presiones inflacionarias, induce a un aumento en el nivel de las tasas de negociación de los bonos, por lo cual, estos se desvalorizan cuando la política monetaria es contraccionista y se reduce la liquidez, así como cuando se incrementa la tasa de referencia del Emisor.

Así mismo, la tasa de interés, más que un parámetro que mide el costo de oportunidad de los recursos invertidos, mide la percepción de riesgo por parte del inversionista.

Una mayor percepción de riesgo por deterioro en la situación financiera del emisor del bono, por una menor liquidez de la economía que restringe los recursos disponibles para comprar bonos; o el incremento en el nivel de las tasas de interés de referencia debido a una política monetaria contraccionista; o una mayor percepción de riesgo de crédito por parte de los bancos, produce un aumento en la tasa de interés de negociación de un bono por cuanto ésta equivale a la tasa de retorno de compra del inversionista cuando adquiere el bono.

Posteriormente, la rentabilidad que obtenga el inversionista por la tenencia del bono se dará en la medida que el precio de mercado del bono se incremente, lo cual implica que la tasa a la que se negocie el bono sea inferior a la tasa a la cual el inversionista compró el bono (Gittman, 2005). A esto debe sumarse como componente de la rentabilidad para el inversionista, los intereses cobrados cada vez que el bono al cumplir un aniversario, le da derecho al cobro del cupón del bono. En el caso de los bonos corporativos, en Colombia, se han caracterizado por el pago de cupones trimestrales, lo cual disminuye la presión para el inversionista por negociarlo rápidamente luego de su adquisición, pues al año recibe 4 veces intereses por la tenencia de este instrumento.

Por ende, la valorización de los bonos se favorece cuando se ejecuta una política monetaria expansionista que incremente el nivel de liquidez de la economía (mediante un mayor crecimiento de M1 inducido por un aumento en el cupo subastado en las operaciones REPO, la compra de bonos por parte del Emisor mediante las denominadas OMAS de Expansión o la compra del Emisor de divisas con el propósito de moderar una tendencia apreciadora del tipo de cambio.) (Gittman, Op Cit.).

La rentabilidad R de un bono se define como la diferencia en el nivel de precios entre dos períodos (Johnson, 2000). En caso de la rentabilidad diaria, esta se define como la diferencia en precios del bono en el día t respecto al día $t - 1$ (rentabilidad aritmética):

$$R_t = P_t - P_{t-1} = \left(\sum_{i=1}^n \frac{i_t * V}{(1+i_t)^n} + \frac{V}{(1+i_t)^n} \right) - \left(\sum_{i=1}^n \frac{i_{t-1} * V}{(1+i_{t-1})^n} + \frac{V}{(1+i_{t-1})^n} \right) \quad (2)$$

En caso de rentabilidad geométrica, se determina a partir de la serie de precios en logaritmos, lo que permite determinar la rentabilidad en términos relativos, que multiplicada por 100% determina el rendimiento porcentual del bono:

$$R_t = \ln \left| \frac{P_t}{P_{t-1}} \right| = \ln |P_t| - \ln |P_{t-1}| = P_t^* - P_{t-1}^* \quad (3)$$

Para anualizar los rendimientos cuando estos son diarios, se estima la fórmula:

$$R_t = \left(1 + \ln \left| \frac{P_t}{P_{t-1}} \right| \right)^{360} - 1 \quad (4)$$

De esta manera, la rentabilidad de un bono debe diferenciarse de la tasa de interés de negociación de un bono por cuanto, la primera indica la variación del precio del bono entre dos períodos; y por su parte, la tasa de interés i , es aquella a la cual se valora un bono de acuerdo a su oferta y demanda, teniendo una relación inversa con respecto a su precio. En el caso que un bono tenga una mayor demanda, su precio será más alto, incrementándose su rentabilidad; por consiguiente se negociará a una tasa de interés más baja, dada la relación inversa entre la tasa de negociación y el precio del bono. De esta manera, si un bono está incrementando su rentabilidad, obedece a una menor percepción de su nivel de riesgo, y a su mayor demanda, haciendo que la tasa a la cual se negocia disminuya y que por tanto su precio de mercado aumente.

Para analizar la relación entre la rentabilidad de un bono y los factores que en ella incidan, se acude al análisis de regresión lineal en el cual se mide, a partir de los parámetros de regresión *Betas*, el impacto que en la rentabilidad de un bono tiene, el incremento en una unidad de la variable explicativa. Esta regresión se denota por la siguiente expresión:

$$r_i = \beta_0 + \sum_{i=1}^n \beta_i * X_i \quad (5)$$

En caso que se quiera determinar la elasticidad entre la variable endógena y las variables explicativas *X*, se emplea el modelo de regresión *log – log*, el cual se denota por:

$$\log r_i = \beta_0 + \sum_{i=1}^n \beta_i * \log X_i \quad (6)$$

Donde

$$\beta_i = \frac{\frac{\Delta r_i}{r_i}}{\frac{\Delta X_i}{X_i}} \quad (7)$$

Cuando se quiere analizar la dinámica de las relaciones entre dos o más variables, y establecer el efecto que sobre el comportamiento de una variable tiene el incremento de la variable que le explica equivalente al valor de una desviación estándar de la variable explicativa, se construye un modelo de vectores autorregresivos (VAR). El análisis que determina el efecto que sobre la variable endógena tiene un incremento equivalente a una desviación estándar en la variable independiente, se representa gráficamente mediante una función impulso respuesta, mediante la cual se determina, si partiendo de un nivel inicial 0, si el incremento de la variable explicativa en al menos 1 desviación estándar, afecta en el corto y largo plazo la variable endógena.

Para el caso de la determinación de los factores que explican la rentabilidad de los bonos privados, se estimará además de las regresiones un modelo VAR denotado por el sistema de ecuaciones:

$$X_{1t} = a_0 + \sum_{i=1}^n \beta_{t-n} * X_{1t-m} + \sum_{i=1}^n \beta_{t-n} * X_{2t-m} + \dots + \sum_{i=1}^n \beta_{t-n} * X_{nt-m} + \varepsilon_{1t}$$

$$X_{2t} = a_0 + \sum_{i=1}^n \beta_{t-n} * X_{2t-m} + \sum_{i=1}^n \beta_{t-n} * X_{2t-m} + \dots + \sum_{i=1}^n \beta_{t-n} * X_{nt-m} + \varepsilon_{2t}$$

·
·
·

$$X_{nt} = a_0 + \sum_{i=1}^n \beta_{t-n} * X_{2t-m} + \sum_{i=1}^n \beta_{t-n} * X_{2t-m} + \dots + \sum_{i=1}^n \beta_{t-n} * X_{nt-m} + \varepsilon_{nt} \quad (8-10)$$

En este modelo VAR se asume que todas las variables son endógenas, y para el caso general, se consideran como variables explicativas los primeros dos rezagos de cada una de las mismas variables.

La función impulso respuesta se denota por:

$$\Delta X_{it} = \sum_{i=1}^n \beta_{t-n} * \Delta X_{jt-m} \quad (11)$$

Donde

$$\Delta X_{it} = \delta_{X_{jt}} \quad (12)$$

Denotando $\delta_{X_{jt}}$ un choque equivalente a una desviación estándar de la variable X_j .

Para lo anterior debe tenerse en cuenta que la desviación estándar es el segundo momento de una variable que indica la dispersión que la variable X tiene respecto a su media y se mide como:

$$\delta_t = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (X_{it} - \bar{X}_{it})^2}{n-1}} \quad (13)$$

Donde \bar{X}_{it} es la media de la variable X_{it}

De esta manera, el análisis VAR permite identificar relaciones de causalidad entre la variable endógena que para el caso de este trabajo será la rentabilidad de los

bonos corporativos en los modelos con muestras reducidas, dado que la base de datos de esta variable es restringida por cuanto su medición estadística para el caso colombiano es reciente, pues sólo desde hace tres años se mide el comportamiento de esta variable en razón de la discontinuidad que ha existido en la colocación de bonos por parte de las empresas, por razones que se explicaran más adelante dentro del cuerpo del trabajo. Ahora, la variable bonos corporativos/PIB se utilizará como variable endógena en modelos de mayor amplitud en la muestra, por cuando esta información se tiene disponible desde la década de los ochenta con periodicidad trimestral, siendo esta periodicidad condicionada por la estimación del PIB dado que este solo estima para una frecuencia anual o trimestral.

CAPITULO 2: EL MERCADO DE BONOS CORPORATIVOS EN PAÍSES DESARROLLADOS Y SU CONTRASTE CON LATINOAMÉRICA

El mercado de deuda corporativa ha crecido mundialmente como consecuencia de la aceleración del proceso de globalización que ha llevado a una mayor necesidad por parte de las empresas para financiar la expansión de su producción como también para disminuir su costo de capital. En los países desarrollados, la participación del mercado de deuda corporativa alcanza hasta el 49%, que es el caso de Dinamarca (Tabla 1), lo cual se explica por el bajo nivel de endeudamiento público, que como porcentaje del PIB no es superior al 30%.

Precisamente, como consecuencia de los ajustes fiscales que han adaptado economías emergentes, que durante la década de los ochenta fueron intervenidas por el Fondo Monetario Internacional (como fue el caso de Brasil y México), se dio un mayor espacio para la emisión de deuda corporativa, aspecto que en el largo plazo debe potencializarse en la medida que el tamaño de los Estados se reduce o al menos, su participación en la actividad económica con la venta de empresas estatales o su democratización mediante la emisión de acciones lo que en suma disminuye las necesidades de gasto, lo que implica un control de la emisión de bonos públicos, aspecto que fomenta la deuda corporativa.

Tabla 1. Distribución del Mercado de Capitales de los Instrumentos de Deuda y Títulos Valor por Emisor.

PAIS	Deuda Corporativa	Deuda Publica	Deuda Extranjera	Acciones
Dinamarca	49%	26%	2%	23%
Alemania	41%	21%	8%	31%
Austria	22%	52%	3%	23%
Holanda	17%	22%	0%	61%
Suecia	11%	6%	12%	71%
Francia	9%	39%	0%	53%
Suráfrica	1%	24%	0%	75%

Fuente: BIS (2009)

Tabla 2. Financiación de las Empresas en América Latina

% del PIB	1990	1995	2003
Créditos	34%	33%	41%
Bonos	17%	21%	37%
Acciones	12%	25%	34%

Fuente: BIS (2009)

Tabla 3. Financiación de las Empresas en Asia

% del PIB	1990	1995	2003
Créditos	63%	71%	96%
Bonos	30%	31%	60%
Acciones	48%	72%	80%

Fuente: BIS (2009)

En el caso de América Latina y Asia donde se concentran las economías emergentes más relevantes, la financiación a través del crédito se mantiene por encima del 50%, pero lo interesante es que la suma de la financiación mediante bonos y acciones ha conseguido rebasar como participación del PIB la demanda efectiva de crédito, cuestión que es más relevante en el mercado asiático donde la financiación mediante bonos y acciones alcanza el 140% (Arcos, Xavier y Uquillas, Emilio, 2007). Esto muestra que en esencia, el crecimiento de las empresas está impulsando el desarrollo de los mercados de capital, cuya dinámica venía siendo dada por la colocación de deuda pública y si bien este instrumento sigue siendo relevante, a futuro el desarrollo de los mercados financieros vendrá dado por la forma como estos financien las necesidades de recursos por parte de las empresas (Jeanneau, 2009).

Tabla 4. Capitalización del Mercado en América Latina (% del PIB)

	1990	2003
América Latina	8%	34%
Brasil	4%	48%
Chile	45%	119%
Colombia	4%	18%
Perú	3%	27%
México	12%	20%
Asia Oriental	48%	60%
Corea	42%	54%
Malasia	110%	162%
Singapur	93%	159%

Fuente: CEPAL (2008)

Al detenerse en el caso de América Latina se encuentra que la capitalización del mercado tuvo un fuerte impulso durante la década de los noventa lo cual ha permitido abrir un mayor espacio a la emisión de deuda corporativa. Sin embargo, este desarrollo es desigual por cuanto países como Colombia, Perú y México están por debajo de la media de la región, mientras que en el caso de Asia Oriental el avance ha sido más acelerado lo cual promueve una sana competencia entre el sector financiero y el mercado de capitales, ya que inyecta recursos a las firmas para su operación.

Tabla 5. Composición de los Portafolios de Inversión
De los Fondos de Pensiones Privados

	Total (% PIB)	Bonos Públicos	Bonos Corporativos
Argentina	11.3%	76.7%	1.1%
Brasil	10.4%	54.3%	2.2%
Chile	55.8%	30.0%	7.2%
Colombia	7.7%	49.4%	16.6%
México	5.3%	83.1%	14.8%
Perú	8.1%	13.0%	13.1%
Malasia	57.3%	37.0%	19.0%

Fuente: FMI – BIS (2009)

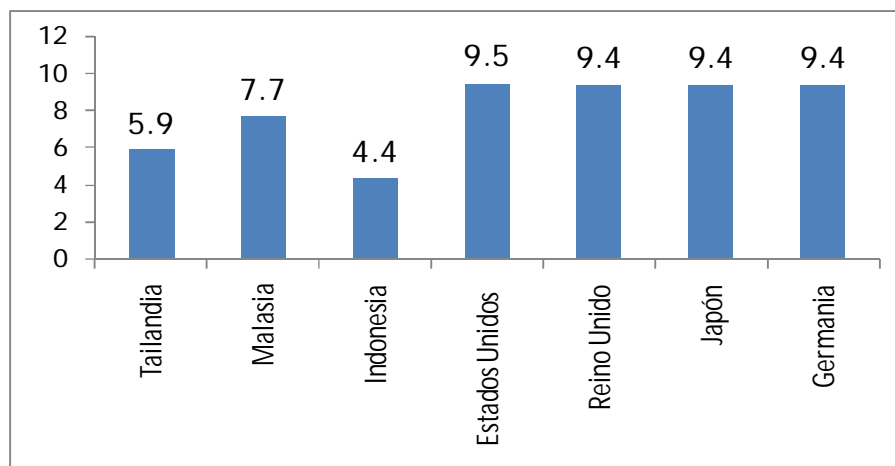
Los actores principales en la consecución de recursos para el suministro de liquidez en los mercados financieros, son los inversionistas institucionales. Los principales inversionistas institucionales son constituidos por los Fondos de Pensiones, por la cuantía creciente de los recursos que administran, además que en el caso de América Latina, por ser una población joven, mantiene un mercado laboral donde hay una relación 4:1 entre cotizante y pensionado. No obstante, si se mira la composición del portafolio de inversiones de los Fondos, la participación de la deuda corporativa es baja, siendo incluso Colombia el país donde esta participación es mayor, lo que muestra que los inversionistas institucionales prefieren la deuda pública como mecanismo de inversión lo que genera un estímulo para el mayor gasto público, porque asegura con la emisión de bonos, la consecución de recursos, pero así mismo restringe la disponibilidad de recursos para invertir en las empresas mediante la compra de sus emisiones.

Es aquí entonces, donde se encuentran las primeras restricciones para el desarrollo del mercado de bonos corporativos en América Latina. En la región, la emisión de bonos ha pasado de representar el 17% del PIB en 1990 a 37% en promedio, durante la presente década; sin embargo, la emisión de deuda privada solo ha pasado del 2% al 8% del PIB durante el mismo período. En el caso de Asia, si bien la emisión de bonos dobló la participación en el PIB durante el mismo período, también durante el mismo, la participación de la emisión de bonos privados se incrementó pasando del 21% al 37% del PIB. En este aspecto, el caso de Colombia es preocupante por cuanto la participación de las emisiones de bonos privados en circulación, se mantuvo durante los últimos años estable sobre el 0.2% del PIB, lo que muestra que en términos relativos el desarrollo del mercado de bonos corporativos en Colombia es muy incipiente y que su dinámica está muy por debajo, tanto de la región como del promedio de las economías emergentes.

Si se mira en particular el desarrollo de los mercados de mayor tamaño relativo como porcentaje del PIB, Chile, México y Brasil, se evidencia un crecimiento desigual de la dinámica del mercado de bonos durante los últimos 20 años. Mientras que en caso de Chile, la Cartera Bancaria como porcentaje del PIB se ha mantenido en promedio en el 40% y la emisión de bonos ha subido del 5% al 13% y las acciones negociadas en términos relativos alcanzan el 71% del PIB. En el caso de México, la emisión de bonos no supera el 3% del PIB, mientras que en el caso de Brasil, la cartera se ha estabilizado alrededor del 24% del PIB, la emisión de bonos pasó del 3% al 11% del PIB, mientras el mercado accionario constituye el 48% del PIB.

En suma, este crecimiento desigual del mercado de crédito, del mercado de bonos y del mercado accionario, muestran que desafortunadamente las asimetrías en las dinámicas de crecimiento que prevalecen en la región, se reflejan también en los mecanismos de financiación de las empresas.

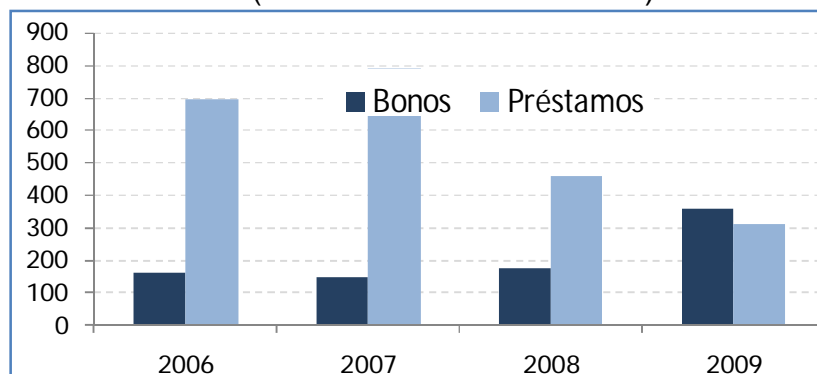
Gráfica 2. Protección legal a los Inversionistas



Fuente: BIS (2009)

Al procurar encontrar explicaciones del porque del bajo crecimiento del mercado de bonos en la región, se debe mirar el principal factor de riesgo del inversionista que él es riesgo emisor y este a su vez encuentra una cobertura adecuada en la Protección legal brindada a los inversionistas. En este sentido, los mercados de Estados Unidos, Reino Unido, Japón y Alemania, con una calificación en una escala de 1 a 10, que en promedio para este grupo de países es 9.4, evidencia que un mayor respaldo al inversionista de bonos corporativos estimula la inversión en estos papeles y el mayor crecimiento de su mercado (Alexopoulou y otros, 2009)

Gráfica 3. Emisiones de Bonos vs Colocaciones de Crédito Eurozona (Miles de Millones de Euros)



Fuente: Banco Central Europeo (2009)

En este sentido, si se considera el mercado de bonos en la Zona Euro y se contrasta con el mercado de crédito se encuentra que hay un contraste en la tendencia de crecimiento de estos dos; mientras el mercado de crédito viene disminuyendo globalmente el volumen de recursos desembolsado a las empresas, en el caso del mercado de bonos, hay un crecimiento que se ha acentuado durante los últimos dos años, lo cual también revela el estímulo que la política monetaria ha brindado para el estímulo de este mercado con la disminución de tasas de interés que han valorizado la deuda, como también el cierre del canal de crédito como consecuencia del deterioro en las hojas de balance del promedio de entidades de crédito en la zona Euro.

En síntesis, conseguir que el tamaño del mercado de deuda corporativa en América Latina alcance el logrado en Estados Unidos (110% del PIB), Japón (73.7% del PIB) y Alemania (89.5% del PIB) no es sólo un factor que pasa por la política monetaria, sino que demanda una real y evidente sustitución entre el mercado de deuda corporativa y el mercado de crédito, como también una estructuración sana de una competencia entre bonos y acciones (GILCHRIST y Otros, 2009).

Tabla 6. Participación de los mecanismos de Financiamiento (% del PIB)

	Crédito Privado	Acciones	Bonos Públicos	Bonos Privados
Eurozona	105.6%	66.9%	53.3%	40.2%
Japón	97.6%	93.2%	149.4%	42.1%
Estados Unidos	55.5%	135.0%	46.4%	114.4%
Latinoamérica	22.2%	37.5%	30.1%	12.0%
Asia	60.3%	47.7%	29.3%	17.5%

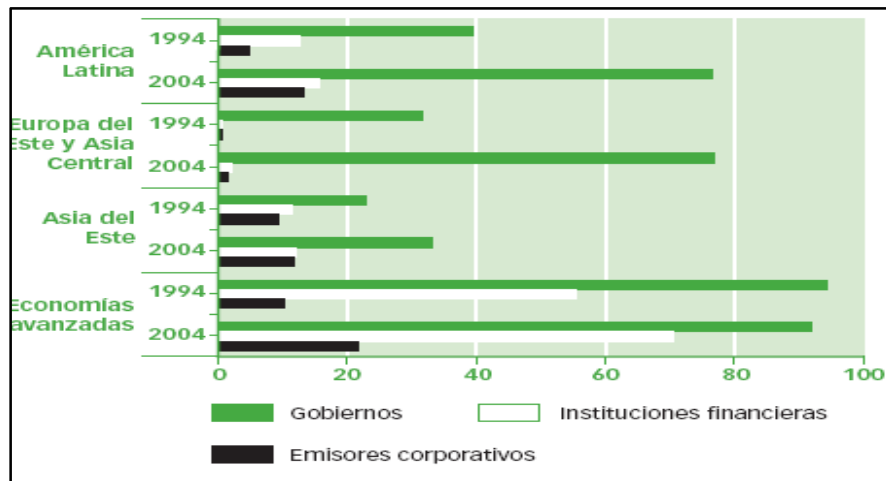
Fuente: BIS (2009)

Latinoamérica es la región comparada con Estados Unidos, Asia y la Eurozona, con la menor participación del crédito privado, lo que evidencia una restricción para el acceso a la financiación por parte de las empresas, lo que por ende debería representar un impulso para el desarrollo de los mercados financieros, la colocación de acciones y de bonos privados.

Sin embargo, la emisión de Bonos Privados es solo del 12% del PIB en la actualidad, lo cual restringe seriamente la viabilidad de las empresas en el largo plazo, pues afrontan dificultades al momento de procurar alternativas que les permitan disminuir sus costos de capital.

Aun contando los países de la Zona Euro y Estados Unidos con un acceso al crédito financiero amplio que supera el 100% del PIB, el tamaño del mercado de deuda corporativa como accionario, brinda las herramientas para permitir a las empresas reducir o procurar minimizar su costo de capital y asegurar su viabilidad financiera, con lo cual puede expandir sus procesos de producción y asentarse en el sector de la economía donde se ubique, lo que a su vez genera externalidades positivas en materia de empleo, integración económica e innovación tecnológica.

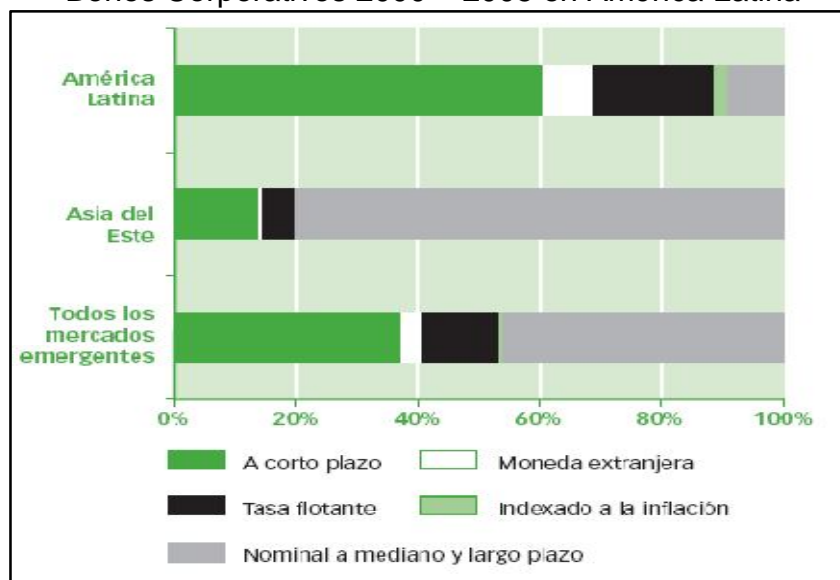
Gráfica 4. Bonos Domésticos (% del PIB)



Fuente: BIS (2008)

Además, estas restricciones en el desarrollo del mercado de bonos corporativos en América Latina han llevado a que el plazo de colocación de estos por la necesidad de recursos, una menor demanda y un mayor riesgo de crédito implícito, sea en promedio de corto plazo (inferior a 5 años) lo que ha ocasionado un mayor esfuerzo en el flujo de caja de las empresas que han hecho emisiones, lo que desestimula la colocación de bonos y por el contrario, por los mayores plazos, hace que el crédito con entidades bancarias sea el principal mecanismo de financiación en la región.

Gráfica 5. Composición de las Emisiones de Bonos Corporativos 2000 – 2005 en América Latina



Fuente: BIS (2008)

Además, la región no ha podido sacar provecho de una menor inflación y la apreciación de su tipo de cambio para conseguir una disminución del costo de las emisiones como también indexar el costo de capital mediante la emisión de bonos a la estabilidad de precios y la mayor valorización de las monedas domésticas, que no es exclusivo de América Latina sino también del promedio de economías emergentes.

Tabla 7. Tamaño del Mercado de Bonos en América Latina (% del PIB)

	1990 - 1994	1995 - 1999	2000 - 2004
Argentina	25%	9%	31%
Brasil	22%	37%	55%
Chile	74%	58%	49%
Colombia	8%	11%	27%
México	14%	23%	26%
América Latina	16%	17%	24%

Fuente: BIS – CEPAL (2009)

Tabla 8. Costo de los Emisiones (% del Valor Emitido)

	Brasil	Chile	México
Deuda Interna	2.4%	2.7%	1.2%
Acciones	4.4%	1.6%	3.9%
Deuda Internacional	2.2%	2.2%	2.2%

Fuente: BIS – CEPAL (2009)

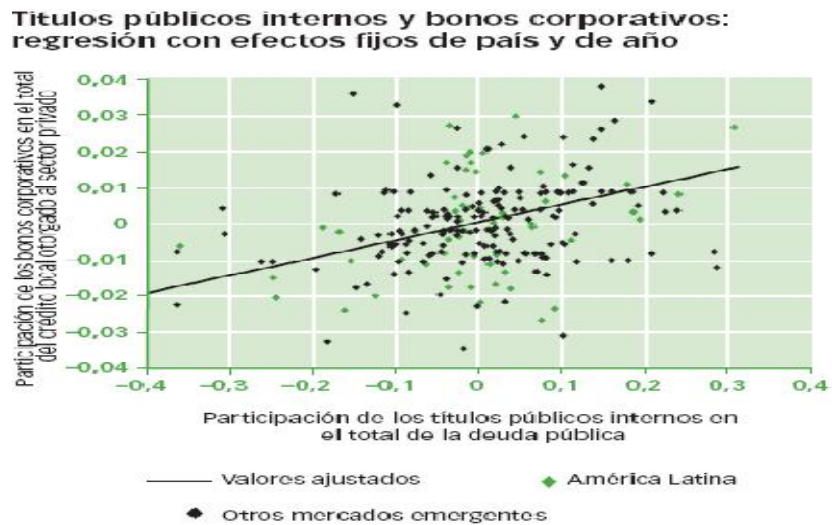
Si se revisa el tamaño de los mercados de bonos en América Latina y se compara con la emisión de bonos corporativos es evidente que su crecimiento se ha dado por la colocación de bonos para la financiación de la deuda pública, siendo el avance significativo de los mercados en la última década, mostrando un baja tasa de crecimiento y de relativo estancamiento en los noventa, lo que muestra su rezago frente a la dinámica de crecimiento de los mercados de deuda corporativa en Europa y Estados Unidos.

Si se mira el caso de las tres economías más importantes de la región, Brasil, Chile y México, los costos de las emisiones son relativamente mayores para la emisión de la deuda interna lo que es consistente con la apreciación de las monedas de la región, con excepción del caso de México donde la presencia de un mayor número de empresas con capital mayoritariamente extranjero llevan a un menor costo de emisión en Estados Unidos, máxime con el menor nivel en las tasas de interés y el estímulo tributario con que cuentan las emisiones en este país para los inversionistas.

No obstante, la correlación entre la participación de los bonos de deuda pública y la de los bonos privados, evidencia que en el caso de América Latina la concentración del mercado de deuda pública limita la colocación de emisiones de bonos privados, lo cual es menos evidente en los demás mercados emergentes.

Si bien en Europa la experiencia muestra que estas dos clases de emisiones pueden desarrollarse en forma simultánea, el menor desarrollo de los mercados y la menor capacidad de las empresas para endeudarse surgen como posibles factores que limitan su posibilidad de aumentar el tamaño de las emisiones.

Gráfica 6. Correlación entre la participación de los bonos públicos y la participación de los bonos privados en el mercado de capitales



Fuente: CEPAL (2008)

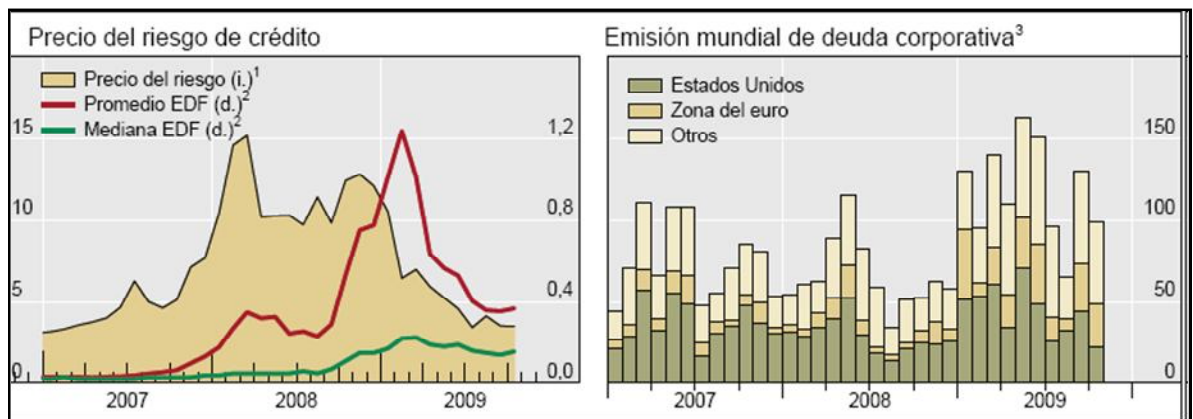
Tabla 9. Emisión de Bonos Corporativos (% del PIB) durante 2007

	% del PIB
Malasia	37.6%
Estados Unidos	25.8%
Japón	16.5%
Chile	14.5%
Inglaterra	10.6%
Alemania	8.6%
México	5.3%
India	2.1%
Brasil	1.6%
Colombia	1.1%

Fuente: BIS (2009)

Si se revisan datos recientes de la emisión de deuda corporativa, se muestra como la dinámica de estos viene dándose en las economías emergentes asiáticas (Malasia), y que solo en 2007 la colocación de bonos alcanzó el 26% del PIB en Estados Unidos, mientras que en Colombia la colocación en este año solo alcanzó el 1.1% del PIB.

Gráfica 7. Precio del Riesgo de Crédito Vs Emisión Mundial de Deuda Corporativa



Fuente: BIS – E - CONCEPT (2009)

Tabla 10. Mercado de Deuda Privada (% del PIB)

Año	Argentina	Chile	Colombia	México	Perú	Brasil
1995	3%	13%	0.8%	3%	1%	11%
1996	3%	15%	0.8%	2%	1%	10%
1997	3%	16%	0.7%	2%	2%	10%
1998	4%	17%	0.7%	2%	3%	12%
1999	5%	17%	0.5%	2%	3%	15%
2000	5%	17%	0.2%	2%	4%	9%
2001	5%	22%	0.2%	2%	4%	10%
2002	13%	24%	0.2%	2%	4%	10%
2003	10%	25%	0.3%	2%	4%	9%
2004	9%	22%	0.5%	3%	4%	11%
2005	9%	23%	3.9%	3%	4%	11%

Fuente: CEPAL (2009)

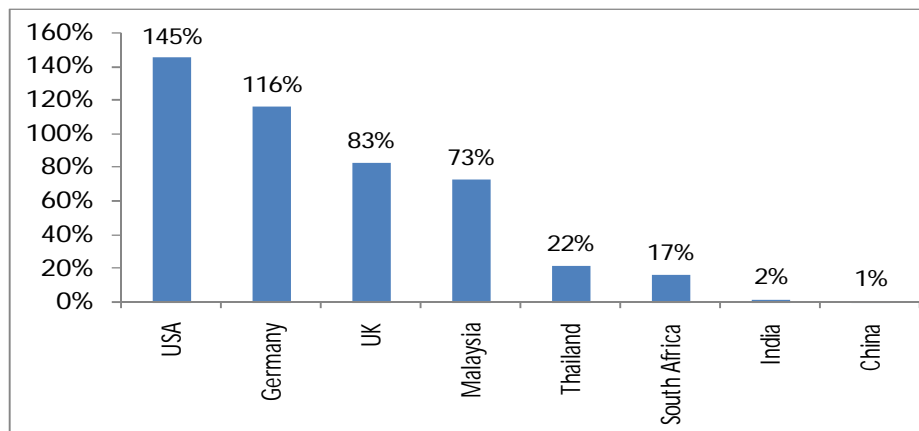
El seguimiento con detenimiento del comportamiento para los últimos tres años, evidencia que durante la crisis económica, se ha fortalecido la emisión de deuda corporativa beneficiándose del hecho que en términos relativos el precio del riesgo de las emisiones se ha reducido lo cual favorece la apreciación de estos papeles y por tanto incrementa su demanda por parte de los inversionistas y de los administradores de carteras colectivas como de los Hedge Fond.

Tabla 11. Bonos Privados (% del PIB)

	1997	2001	2004
G7	42.1%	45.5%	47.3%
Asia	21.1%	32.5%	36.3%
América Latina	7.0%	9.1%	10.7%
Colombia	0.4%	0.8%	2.1%

Fuente: BIS (2009)

Gráfica 8. Emisiones en Circulación (% del PIB)

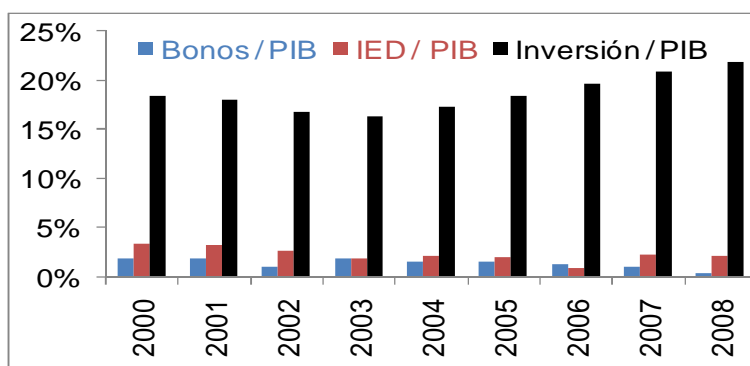


Fuente: BIS (2009)

Además, los países con mayor nivel de ingreso per cápita son los que presentan una mayor participación de las emisiones hechas por empresas. Incluso, la brecha es significativa si se contrasta la cifra para Estados Unidos (145% del PIB) con el caso de China (1% del PIB).

Las cifras comparadas para emisiones de bonos privados entre regiones señala, que la menor dinámica de desarrollo se da en América Latina y que esta región si se contrasta con las cifras anteriores referidas del mercado de capitales, alrededor del 90% de las emisiones la constituyen bonos públicos y bonos privados emitidos por entidades financieras, aspecto que evidencia la dificultad de los bonos corporativos para estabilizarse como opción de inversión en el mercado de capitales de la región.

Gráfica 9. Bonos Privados Vs Inversión e Inversión Extranjera en América Latina

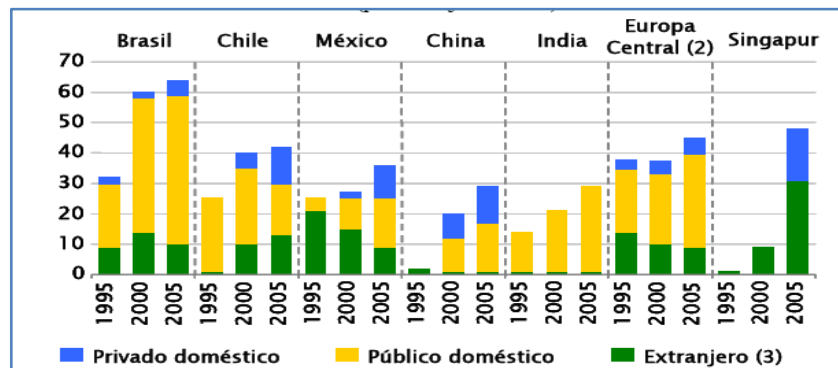


Fuente: CEPAL

Así mismo, pese a la estabilidad de la inversión en América Latina, y la creciente participación de la inversión en el PIB, esta no se refleja en un mejor desempeño de los bonos de la región, con lo cual se deduce que la inversión de portafolio de los Fondos Extranjeros se concentra en deuda pública y que la región no ha conseguido sacar provecho de la mayor confianza inversionista.

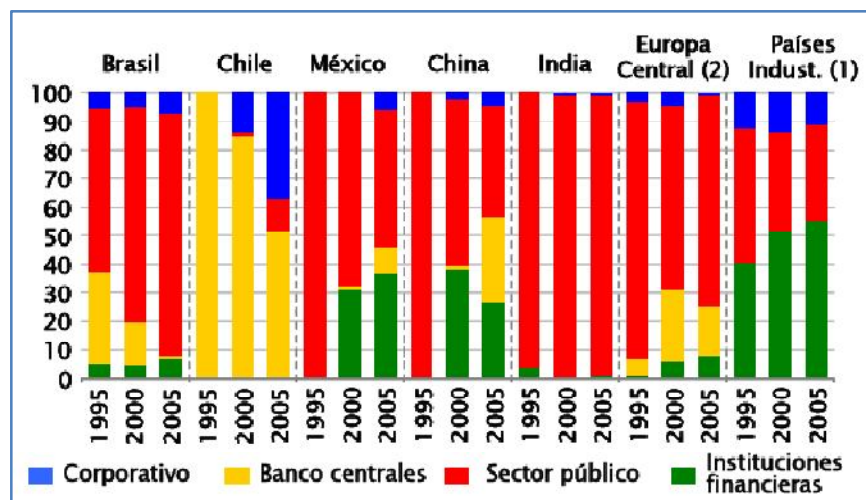
Comparando las emisiones vigentes para economías emergentes, son Brasil, Chile y las economías de Europa Central, las que tienen el mayor stock de bonos vigentes sumando emisores extranjeros y privados domésticos. Sin embargo, las economías de China e India que son las que jalonan el crecimiento actual, concentran en deuda pública su stock de bonos vigente.

Gráfico 10. Stock de Bonos Vigentes (Miles de Millones de Dólares)



Fuente: BIS (2009)

Gráfica 11. Composición Porcentual del Mercado de Bonos



Fuente: BIS (2009)

Si se examina para el anterior grupo de países la composición por emisor, las instituciones financieras sobresalen como Emisor en los países industrializados, y dentro de las economías emergentes, China y México. Así mismo, la participación de los bonos corporativos es mayor en los países industrializados y dentro de las economías de desarrollo intermedio Chile, destacando que entre 2000 y 2005 se triplicó la participación de la deuda corporativa; en los países industrializados se mantiene estable sobre el 10% (Corbo, Op. Cit).

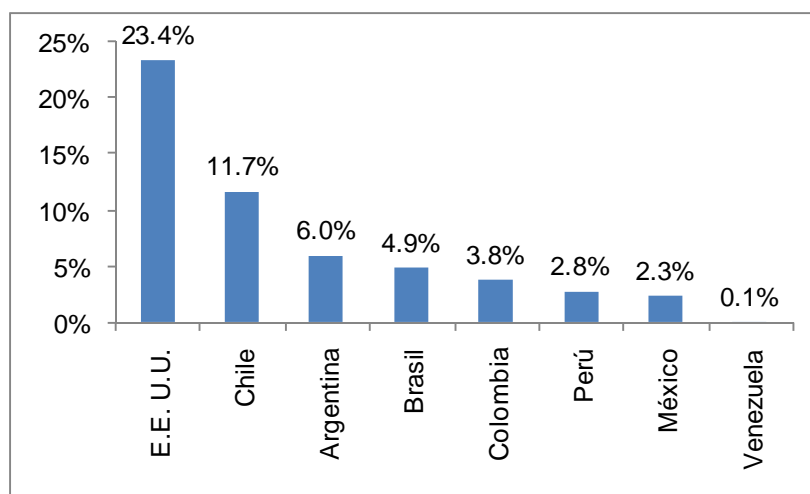
Tabla 12. Tamaño de los Mercados de Renta Fija en América Latina.
Miles de Millones de Dólares

País	Volumen	Gobierno	Empresas
Argentina	59.7	48.9	10.8
Brasil	583.4	544.9	38.5
Chile	39.8	26.5	13.3
Colombia	38.7	34.1	4.6
México	158.5	141.1	17.4
Perú	7.9	5.7	2.2
Venezuela	7.2	7.1	0.1
E.E. U.U.	9403.5	6347.8	3055.7

Fuente: BIS (2009)

Para el caso de Brasil, el mercado de capitales más grande en Latinoamérica durante las dos últimas décadas, la emisión de deuda corporativa se ha mantenido estable en el 5%. En síntesis, esta información evidencia que hay un bajo nivel de desarrollo del mercado de bonos corporativos mundialmente, y que es preocupante como las necesidades de financiación de los Gobiernos están restringiendo el acceso de recursos a las empresas.

Gráfica 13. Participación en el PIB de los Bonos Corporativos a 2005



Fuente: BIS (2009)

Las economías más grandes de Latinoamérica, Brasil y México, tienen un mercado de deuda corporativa por debajo del 5% del PIB; Colombia que por ejemplo presenta un PIB superior a Chile tiene algo menos de la tercera parte del tamaño de mercado de la deuda corporativa de éste último, lo que evidencia que no hay una consistencia entre el tamaño de las economías y el tamaño de los mercados de deuda corporativa en la región, pero que si puede explicar o contribuir a sustentar la estabilidad macroeconómica que desde la segunda mitad de la década de los ochenta ha tenido Chile, que es la economía con el mayor desarrollo del mercado de deuda corporativa.

Tabla 13. Liquidez en el Mercado Secundario de Deuda Pública en el Mercado de Capitales. Miles de Millones de Dólares

País	Contratación
Argentina	91.5
Brasil	433
Chile	26
Colombia	45
México	696.7
Perú	2.6
Venezuela	2.8
E.E. U.U.	138756

Fuente: CEPAL (2008)

Dado que la principal emisión es la relacionada con bonos públicos, el mejor indicador de liquidez es el nivel de contratación que hay en el mercado de deuda pública, el cual evidencia un mayor nivel de liquidez en Latinoamérica de los Mercados de Brasil y México. Si se contrasta esta información con el tamaño de las emisiones del mercado de deuda corporativa, se concluye que no son los mercados de mayor liquidez en el mercado de deuda, liquidez que a su vez fondea la liquidez de los mercados de otros tipos de bonos, los que explican el mejor desempeño de los bonos corporativos en la región.

Ahora, al contrastar el desempeño de los mercados de bonos entre países, se encuentra una mayor correlación con los mercados de Brasil y México, lo que se explica por ser las dos economías de mayor tamaño y con los mayores flujos de inversión extranjera de portafolio. Por su parte, hay una baja correlación con el comportamiento del mercado de bonos de Estados Unidos, lo cual evidencia que no hay una relación de orden estructural entre los bonos de América Latina y el bono del Tesoro a 10 años que es la principal referencia de los mercados desarrollados y emergentes.

Sin embargo, la correlación de 0.67 entre el EMBI (Índice de bonos de deuda pública para economías emergentes calculado por el Banco JP Morgan) y el rendimiento del bono del tesoro americano, muestra que la valoración del mercado de bonos en América Latina guarda una relación significativa con la percepción de riesgo país que se mide con el EMBI teniendo en cuenta que este es un diferencial positivo de tasa de interés del bono de un mercado emergente con respecto a la tasa del bono americano a 10 años.

Tabla 14. Correlaciones del Mercado de Deuda Corporativa

Mercado de bonos nacionales: correlaciones y rendimientos										
Enero 2003–Octubre 2007										
Correlaciones		GBI-EM ¹						EMBI ²	Bono Tesoro EEUU 10 años	
		Brasil ³	Chile	Colombia	México	Am Lat	Asia			Europa
GBI-EM ¹	Brasil ³	1,00								
	Chile	0,38	1,00							
	Colombia	0,50	0,28	1,00						
	México	0,59	0,49	0,42	1,00					
	Am Lat	0,85	0,49	0,69	0,85	1,00				
	Asia	0,44	0,18	0,45	0,31	0,48	1,00			
	Europa	0,25	0,33	0,30	0,25	0,30	0,49	1,00		
	EMBI ²	0,49	0,35	0,40	0,51	0,52	0,45	0,43	1,00	
	Bono Tesoro EEUU 10 años	0,06	0,10	0,09	0,18	0,13	0,26	0,29	0,67	1,00
Rendimiento										
	2003	21,70	27,67	19,46	7,12	16,45	7,91	14,19	22,31	1,23
	2004	20,86	11,89	43,45	3,10	12,92	3,09	27,70	11,30	4,84
	2005	37,63	18,18	23,01	23,05	23,58	5,17	4,95	10,80	2,23
	2006	31,71	3,16	8,01	10,91	18,89	12,49	14,91	9,77	1,47
	Acumulado	293,26	91,34	156,81	54,29	121,34	42,98	104,51	71,19	14,76

Fuente: CEPAL (2008)

Con relación al rendimiento de los mercados de deuda corporativa, para el período 2003 – 2006, según un estudio reciente de la CEPAL, los mercados de mayor rendimiento han sido Brasil y Colombia, en un entorno donde ha habido también una mayor valorización en Asia y Europa. Esta situación se ha dado bajo un crecimiento de la colocación de bonos corporativos que han conseguido dinamizar el mercado con nuevas opciones para la diversificación del portafolio de los inversionistas.

Tabla 15. Índice de Sharpe para la Emisión de Bonos

País	Brasil	Chile	Colombia	México	Latam	Asia	Europa	Embi
2003	0.7	0.3	0.3	0.1	0.3	0.2	0.1	0.8
2004	0.2	0.3	0.7	0.0	0.3	-0.1	0.5	0.5
2005	0.8	0.3	0.8	0.6	0.8	0.0	0.0	0.4
2006	0.4	0.2	0.1	0.2	0.3	0.4	0.3	0.4

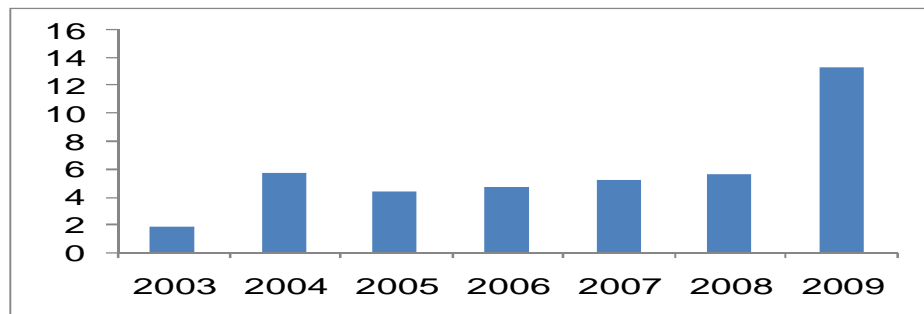
Fuente: CEPAL (2008)

Así mismo, indicadores de eficiencia del mercado como el Índice de Sharpe que contrasta el precio del activo en el mercado con el precio del activo en libros, muestra valores positivos para Latinoamérica, resaltando la mayor volatilidad para Brasil y Colombia, y la mayor estabilidad para el caso chileno. Este buen comportamiento del mercado de capitales muestra que aunque el crecimiento de los mercados de bonos corporativos es insuficiente y menos dinámico en América Latina, el desempeño de su rendimiento, sus niveles de liquidez como de eficiencia, sustentan la necesidad que se desarrollen más para el mejoramiento de las condiciones de financiación de las empresas como del fortalecimiento de los portafolios de inversión de nacionales y extranjeros.

CAPITULO 3: EVOLUCIÓN DEL MERCADO DE BONOS CORPORATIVOS EN COLOMBIA

Como se ha mostrado en estadísticas comparativas de Colombia con el resto de Latinoamérica el tamaño del mercado de deuda corporativa sigue siendo pequeño y condicionado por la colocación masiva de TES, el principal instrumento de deuda pública; no obstante, el crecimiento ha sido evidente y aunque en 2006 y 2007 las colocaciones de bonos corporativos disminuyeron, cierto también es 2009 fue el año “boom” de estos instrumentos. Sin embargo, un mercado de deuda corporativa que no llega al 3.5% del PIB, requiere para sostener su dinámica de crecimiento como la exhibida entre 2004 y 2005 y entre 2008 y 2009, un mayor nivel de liquidez en este mercado, así como una mayor decisión por parte de las empresas en procura de disminuir su dependencia del apalancamiento financiero (Del Valle, 2005).

Gráfica 14. Emisión de Bonos de Deuda Corporativa en Colombia 2003 – 2009



Fuente: Corficolombiana (2009)

Dentro de las emisiones de deuda corporativa realizadas entre 2003 y 2009, aunque se destacan las titularizaciones, los bonos del sector real, los bonos del sector financiero y las emisiones hechas por Gobiernos Municipales como por empresas del Gobierno, las que han impulsado su dinámica de crecimiento son las

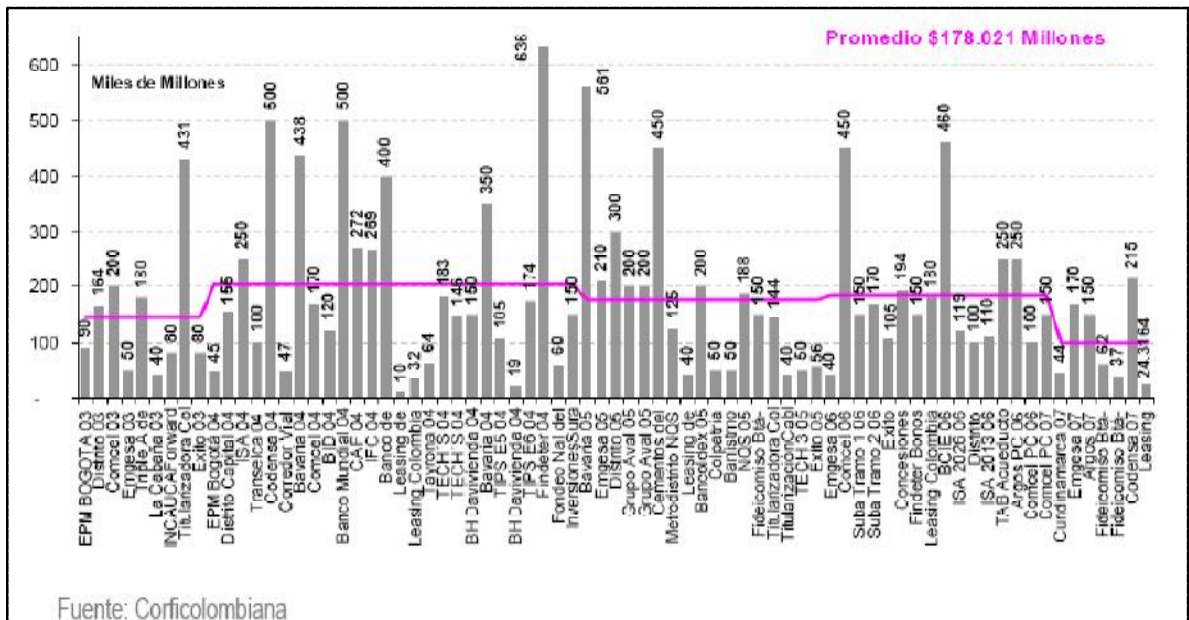
provenientes del sector real, que representan hoy en día el 70% de estas emisiones (Corredores Asociados, 2009).

Gráfica 15. Colocaciones de Bonos Corporativos en Colombia según Sector



Fuente: Corficolombiana (2009)

Gráfica 16. Colocaciones por Emisor en el Mercado de Bonos Corporativos en Colombia 2003 – 2007



Fuente: Corficolombiana – E - Concept (2008)

Dentro de las principales emisiones están las hechas por EPM, empresa del sector de Telecomunicaciones, las Titularizaciones que financiaron las fases I y II de Transmilenio, el sistema de transporte público masivo que tiene Bogotá en funcionamiento desde 2000, y las realizadas por ISA y Codensa, empresas del sector de energía con control mayoritario por parte del Gobierno (Echeverry y Otros, 2009).

En cuanto a empresas del sector real, se destacan Bavaria, empresa comprada por la Cervecería sudafricana SAB Miller en 2005, y Comcel, empresa del sector de Telefonía Móvil. En cuanto a las emisiones de bonos municipales, se destaca la emisión de Bonos del Distrito Capital del Bogotá, lo que se explica en tener la mejor calificación como Emisor de deuda pública junto al Gobierno.

Tabla 16. Colocaciones de Bonos Corporativos en Colombia
(Miles de Millones de Pesos)

Plazo	Sector	2006	2007	2008
2 Años o menos	Financiero	411	1626	1726
	Real	363	242	276
	Total	774	1868	2002
Más de 2 Años	Financiero	1033	1173	2129
	Real	2453	1078	862
	Total	3486	2251	2991

Fuente: ANIF – Corficolombiana (2008)

Tabla 17. Spread de los Bonos Corporativos Indexados a Inflación

Plazo	Sector	2006	2007	2008
2 Años o menos	Financiero	3.8%	5.7%	6.2%
	Real	3.3%	5.0%	NH
	Total	3.5%	5.3%	6.2%
Más de 2 Años	Financiero	5.2%	5.8%	6.6%
	Real	4.6%	5.7%	7.0%
	Total	4.8%	5.7%	6.7%

Fuente: ANIF – Corficolombiana (2008)

Las emisiones de Bonos Corporativos en Colombia, se han hecho para tasa fija, indexada a inflación e indexada a DTF. En cuanto las emisiones indexadas a inflación, el spread se incrementó en los últimos años como consecuencia del repunte de inflación que presentó la economía nacional, lo cual ha encarecido los costos de emisión y desincentiva una mayor colocación.

Precisamente, la reducción en la inflación mostrada por la economía colombiana durante 2009 es uno de los factores que ha explicado la mayor colocación de deuda. Dado que precisamente para contrarrestar las presiones inflacionarias, la Junta Directiva del Banco de la República tomó la decisión de subir sus tasas de interés, la colocación de deuda corporativa indexada a DTF (tasa de captación promedio de certificados de depósito a término a 90 días) se incrementó.

Tabla 18. Spread de los Bonos Corporativos Indexados a DTF

Plazo	Sector	2006	2007	2008
2 Años o menos	Financiero	2.2%	2.4%	2.6%
	Real	1.1%	2.5%	2.4%
	Total	2.0%	2.4%	2.5%
Más de 2 Años	Financiero	3.0%	3.0%	3.0%
	Real	4.5%	3.1%	2.3%
	Total	3.7%	3.0%	2.9%

Fuente: ANIF – Corficolombiana (2009)

El spread o margen de las emisiones indexadas a DTF, se han situado en los últimos tres años en un nivel entre 1.2% y 3.7%. Si se tiene en cuenta que la DTF subió de 5.8% a 10% aproximadamente entre 2006 y 2008, el incremento en el costo de colocación fue significativo.

Tabla 19. Spread de los Bonos Corporativos de Tasa Fija

Plazo	Sector	2006	2007	2008
2 Años o menos	Financiero	6.7%	9.1%	12.2%
	Real	NH	NH	NH
	Total	6.7%	9.1%	12.2%
Más de 2 Años	Financiero	8.9%	10.7%	11.5%
	Real	8.9%	NH	12.6%
	Total	8.9%	10.7%	11.8%

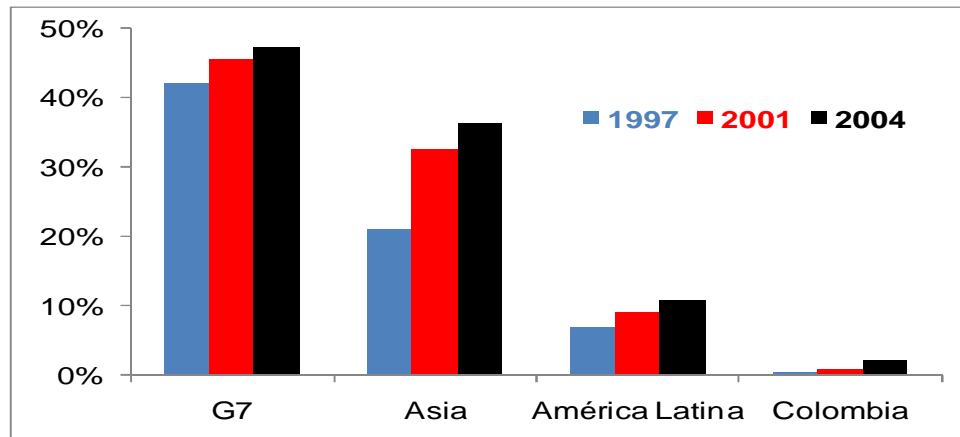
Fuente: ANIF – Corficolombiana (2009)

Cuando hay entornos macroeconómicos inflacionarios se tiende a presentar una mayor emisión de bonos con tasa fija, la cual relativamente se encarece cuando desaparecen o se moderan significativamente las presiones inflacionarias (Kunzel y Otros, 2006).

Dado el repunte inflacionario que hubo entre 2006 y 2008 las colocaciones de bonos corporativos fueron en su mayoría de tasa fija en un rango entre 6.7% y 12.2% para colocaciones de corto plazo, y entre 8.9% y 11.8% en el largo plazo. Así mismo, el sector real solo emitió en los últimos 3 años colocaciones en tasa fija

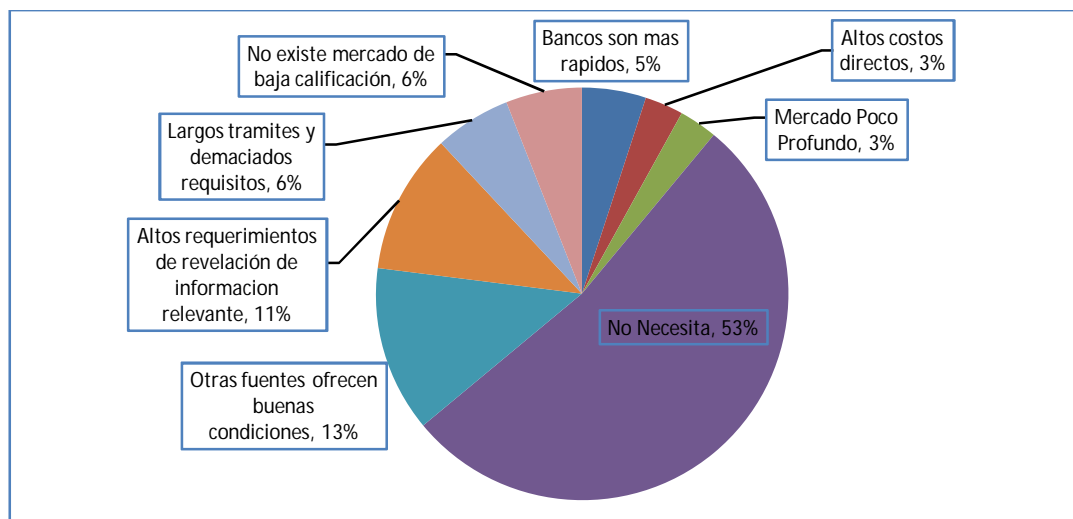
A pesar del repunte del mercado de bonos corporativos en Colombia en 2009, como porcentaje del PIB se mantiene por debajo del 3% nivel en el que se situaba hace 5 años; y que está 4 veces aproximadamente por debajo del nivel de la región (Corredores Asociados, Op Cit.). Este aspecto se hace aun más preocupante si se tiene en cuenta que América Latina presenta bajos niveles de bancarización (la Cartera como % del PIB en promedio esta sobre el 30%, mientras en Europa está alrededor del 70% y en Estados Unidos rebasa el 80% del PIB) lo que hace aun más evidente los problemas de financiación de las empresas como la mayor dependencia del apalancamiento financiero por parte de éstas y la capacidad de crédito por parte de las entidades bancarias aspecto que se deteriora en escenarios de crisis y desaceleración por la mayor aversión al riesgo.

Gráfica 17. Evolución Comparativa del Mercado de Bonos en Colombia Vs América Latina (% del PIB)



Fuente: ANIF – Corficolombiana (2009)

Gráfica 18. Aspectos que explica la no emisión de Bonos en las Empresas



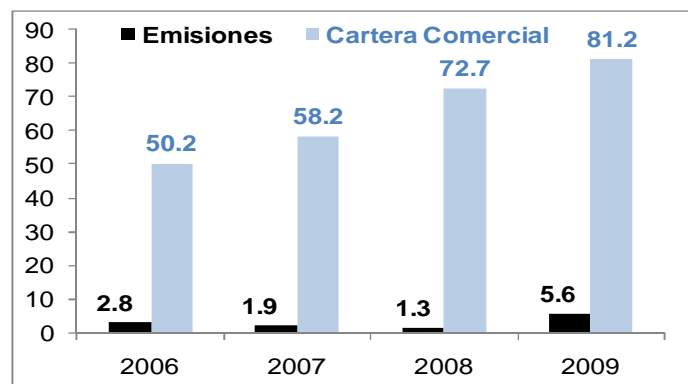
Fuente: E- Concept (2008)

Los aspectos que más explican de parte de las empresas el no acudir al mercado de capitales están relacionados con los estándares de suministro de la información acordes con las prácticas que se imponen de Gobierno Corporativo, y las condiciones que consideran adecuadas de financiación, que les brindan las entidades financieras.

No obstante, que un 53% afirme que no necesita la financiación mediante bonos cuando la cartera bruta del sistema financiero no supera el 35% del PIB, puede no necesariamente indicar una adecuada liquidez de las empresas sino el desconocimiento de las ventajas que en cuanto a la reducción de costo de capital bajo un entorno de estabilidad de precios y tasas de interés esto les representaría.

De hecho, por la contracción de la demanda agregada, el ritmo de crecimiento de colocación de la cartera comercial que promediando la década anterior estuvo por encima del 30%, cayó a un crecimiento interanual de 11.7%, mientras la colocación de bonos corporativos creció en el último a una tasa de 330.8%, un ritmo inusual que en parte se explica por la disminución en las colocaciones de bonos que hubo en 2008, con una tasa de decrecimiento de 31.6%, debido a un entorno poco favorable con inflación mayor al 4.5% y un nivel de tasas del Emisor que llegó a estar en el 10%.

Gráfica 19.



Fuente. Superfinanciera - Corficolombiana (2009)

En el mercado de capitales en Colombia, la concentración del mercado de deuda pública es relevante, constituyendo el 83% de los recursos que en bolsa movilizan los títulos valor. Las empresas del sector real sólo movilizan el 6% de las emisiones que en el mercado circulan.

Tabla 20. Composición del Mercado de Capitales en Colombia

Instrumento	Participación
TES	83%
Empresas No Financieras	6%
Instituciones Financieras	5%
Banca Multilateral	3%
Infraestructura	3%

Fuente: Corfinsura (2009)

Si se suman las emisiones de entidades financieras y Banca Multilateral en el país, están superan las colocaciones de las empresas de sector real, teniendo una mayor necesidad de financiación, pues las entidades bancarias cuentan con una mayor capacidad para emisión de acciones además de su fondeo tradicional mediante la captación de recursos. Incluso si se compara la evolución que en el mercado de bonos hubo en Colombia comparativamente con otras economías emergentes en la década anterior, fue el país donde comparativamente menos se desarrollo el mercado de deuda corporativa excluyendo las entidades no financieras

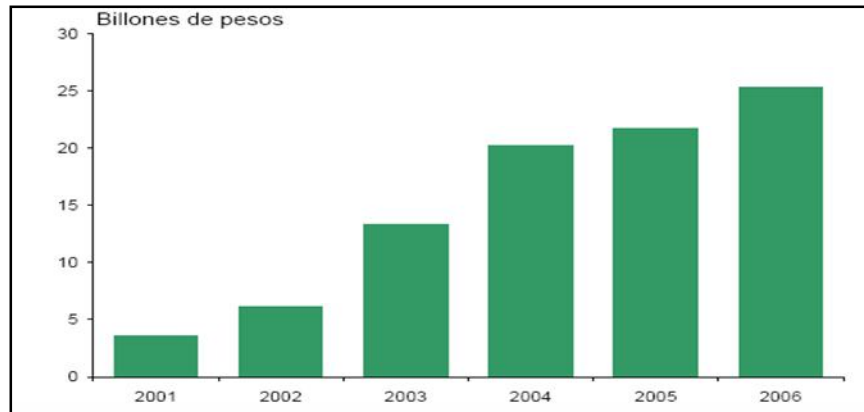
Tabla 21. Comparativo Monto Colocado (Acumulado) de Bonos Corporativos (Entidades No Financieras)
Miles de Millones de Dólares

País	1996 – 2000	2001 – 2005	2006 – 2009
Argentina	6.1	8.6	8.9
Brazil	2.7	3.0	6.6
Chile	2.3	8.4	17.6
Colombia	0.5	0.3	0.8
México	5.6	14.5	27.0
Peru	0.8	1.6	2.9

Fuente: BIS (2009)

Este menor desarrollo comparativo del mercado de bonos se da a pesar que entre 2001 y 2006 la colocación de bonos corporativos pasó de 3 a 25 billones de pesos, lo que indica la excesiva concentración del mercado en TES.

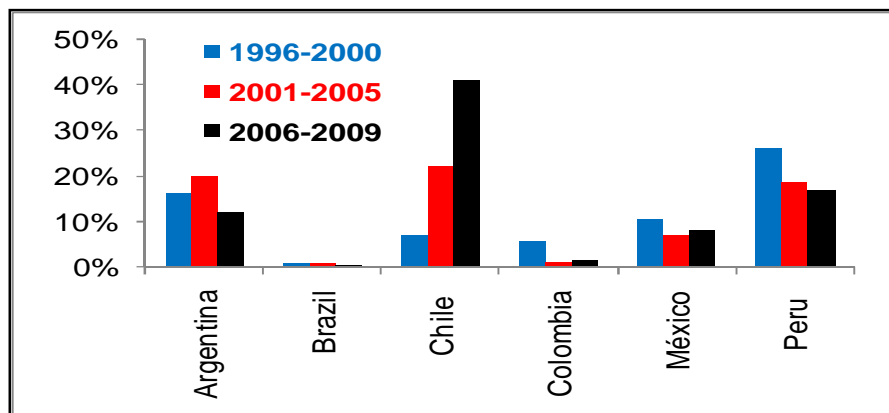
Gráfica 20. Saldo de Emisiones diferentes a TES



Fuente: BVC (2009)

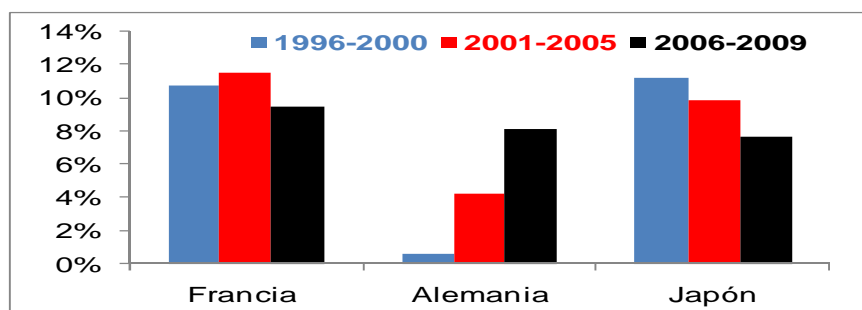
No obstante, este crecimiento que hubo en el mercado de deuda corporativa se dio en un contexto de política monetaria expansionista, dado que en este lapso, 1997 – 2006, la tasa de referencia del Emisor bajo del 25% al 6%, y se mantuvo una adecuada liquidez de los mercados en el propósito de estimular la economía colombiana luego de la recesión que afrontó ésta entre 1996 y 1999.

Gráfica 21. Participación de los Bonos Corporativos en el Mercado de Bonos en Latinoamérica (Incluyendo Deuda Pública)



Fuente: BIS (2009)

Gráfica 22. Participación de los Bonos Corporativos en el Mercado de Bonos en Países Desarrollados (Incluyendo Deuda Pública)

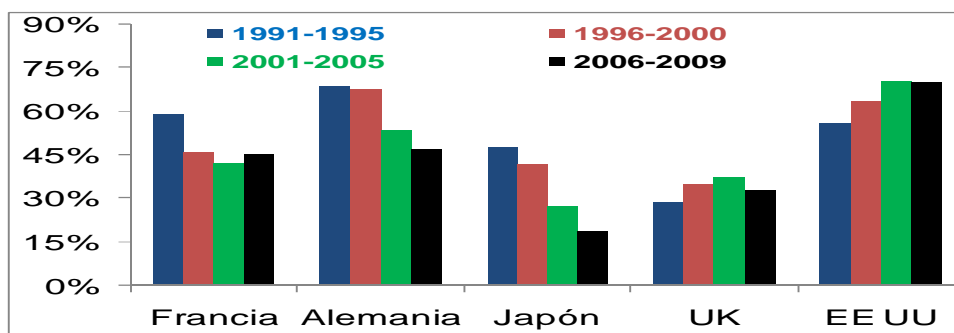


Fuente: BIS (2009)

No obstante, si se revisan las cifras para países desarrollados, se encuentra que la participación en el mercado, de los bonos corporativos, se ubica por debajo del 12%, siendo Alemania y Estados Unidos las economías del G7 donde se sostuvo un crecimiento del mercado de deuda corporativa, así sea que en términos absolutos, la colocación de bonos en el caso de Francia, pasó de 127.7 a 250.7 miles de millones entre el período 1995 – 2000 y el período 2005 – 2010. La dinámica en estos mercados de deuda privada denominada en bonos ha recaído en los emisores del sector financiero, pues si se suma la participación de estos a los emisores de bonos corporativos, la participación de los bonos privados sobrepasa el 60% del mercado, para el caso de Alemania y Estados Unidos.

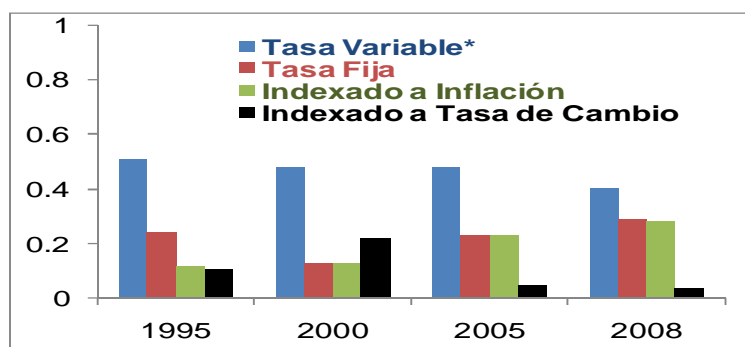
La estructura de colocación de bonos que se da para el caso colombiano, es similar a la que asumen las empresas latinoamericanas. Aproximadamente el 40% actual de las emisiones de bonos se han hecho indexadas a una tasa de interés referencia, similar al caso de la DTF, aspecto que en el entorno de bajas tasas que históricamente ha presentado la región en la última década, ha reducido los costos de emisión de bonos para las empresas, lo cual se ha posibilitado por el descenso que en general ha tenido la tasa de inflación en la región y la adecuada liquidez que los mercados han tenido por el impulso que a sus economías han dado los bancos centrales de cada país.

Gráfica 23. Participación de los Bonos Privados en el Mercado de Bonos en Países Desarrollados



Fuente: BIS (2009)

Gráfica 24. Distribución por Tasa de Bonos Corporativos Mercado de América Latina



Fuente: BIS (2009)

La estabilidad en inflación ha estimulado la emisión de bonos a tasa fija, que hoy representan el 28% de las emisiones en la región, cifra similar para el caso colombiano.

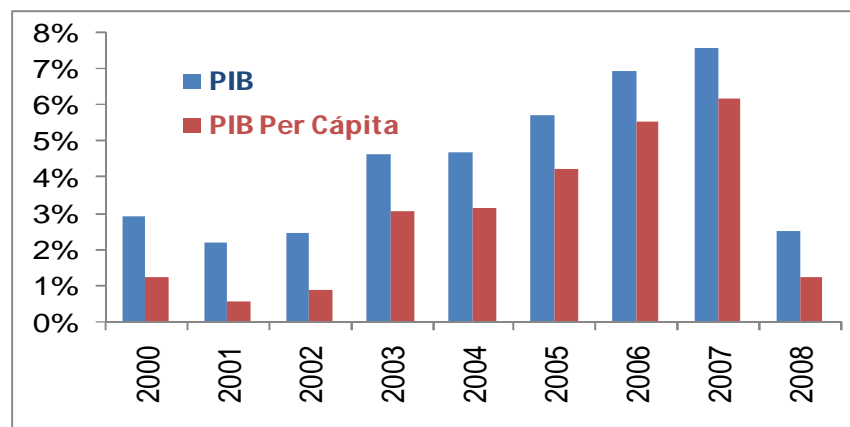
En cambio, las emisiones indexadas al tipo de cambio han descendido, en parte debido al temor de los empresarios por una devaluación de sus monedas, y evitar vivir las experiencias desafortunadas de las empresas mexicanas durante 1994 – 1995 bajo el conocido “efecto tequila”.

En Colombia excepto cuando el Gobierno realizó la emisión de TES en dólares entre 1999 y 2001, debido a la fuerte devaluación que el peso experimentó al finalizar la década de los noventa y con el propósito de estimular el mercado de deuda pública y considerar una alternativa a los TES con tasa fija e indexados a IPC, ninguna Empresa ha hecho emisión de dólares a pesar que relativamente por la apreciación del peso relativamente, las emisiones de bonos en dólares son menos costosas y ofrecen una alternativa para moderar la apreciación del tipo de cambio.

CAPITULO 4: EL ENTORNO ECONÓMICO Y EL COMPORTAMIENTO DEL MERCADO DE BONOS CORPORATIVOS EN COLOMBIA. ANÁLISIS COMPARATIVO

La economía colombiana, luego de la desaceleración sufrida a finales de la década de los noventa, ha tenido una significativa recuperación, consiguiendo alcanzar su pico en 2007 cuando la tasa de crecimiento alcanzó el 7.6%. Esto permitió que el país prácticamente entre 2002 y 2009 doblara su PIB Per Cápita, que entre 2002 y 2008 pasó de US 1,500 a US 2,800-

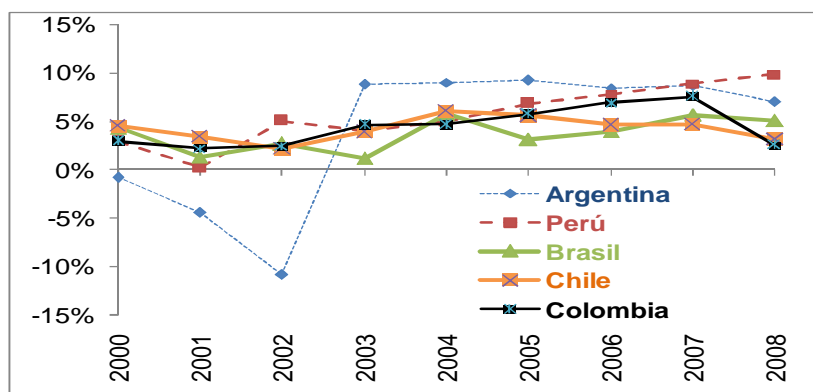
Gráfica 25. Tasa de Crecimiento de Colombia 2000 – 2008



Fuente: Departamento Nacional de Estadísticas DANE (2008)

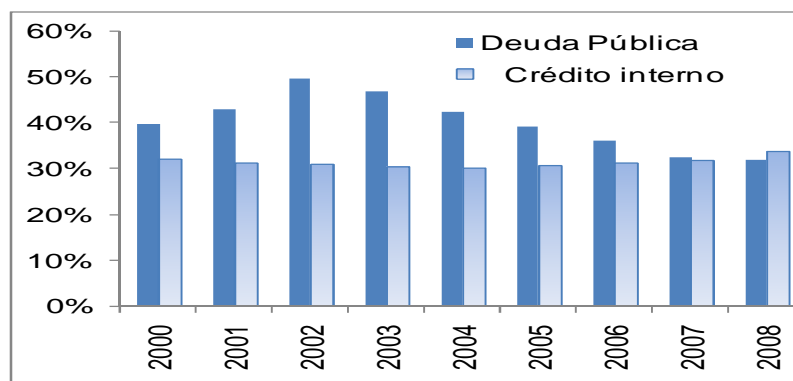
Durante el período 2000.- 2008, las economías más estables en materia de crecimiento fueron la de Colombia y Perú. Esto se debió al creciente flujo de inversión extranjera, un descenso significativo en el nivel de las tasas de interés, en la medida que cedió la inflación, y una mayor confianza en la región por el ajuste fiscal emprendido por los Gobiernos que consiguieron reducir su nivel de endeudamiento como porcentaje del PIB y aumentar la duración de su deuda, reduciendo el riesgo país y con ello contribuyendo a reducir las tasas de colocación de bonos de deuda corporativa.

Gráfica 26. Crecimiento Económico Comparativo en América Latina



Fuente: CEPAL (2009)

Gráfica 27. Crédito Interno vs Deuda Pública (% del PIB)



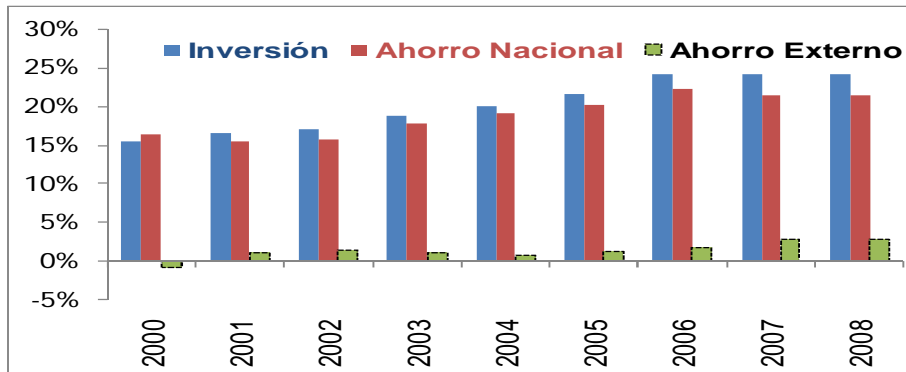
Fuente: CEPAL – Minhacienda (2009)

El análisis comparativo entre la deuda pública y el crédito interno muestra una moderación en términos relativos del endeudamiento tanto en el Gobierno, como en empresas y hogares. La disminución de la deuda como porcentaje del PIB del 40% al 28%, consiguió que el país mejorara su calificación de Deuda y con una referencia de Baa- actual según la escala de Moody´s este a punto de alcanzar el grado de inversión.

Esto mejoró el “outlook” de la economía por parte de los inversionistas lo cual sirvió como estímulo a una mayor emisión de bonos aunque insuficiente, pues como señalaron cifras anteriores, los bonos corporativos no sobrepasan el 1% del

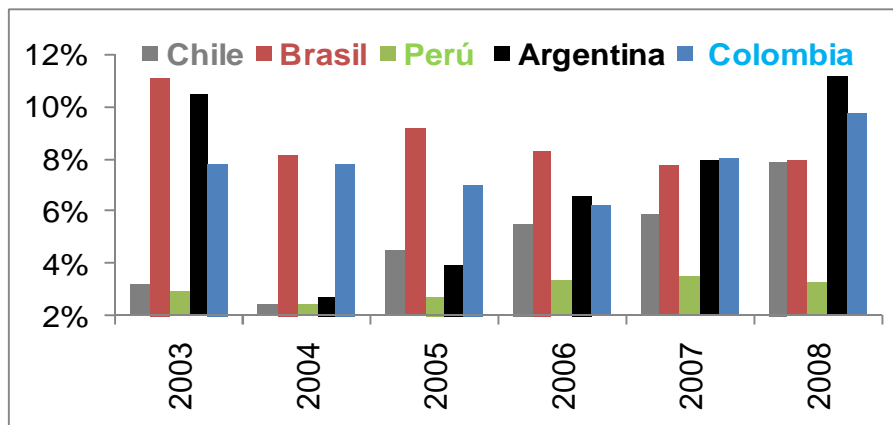
PIB, mientras el crédito se estabilizó alrededor del 30%, luego el apalancamiento financiero como fuente tradicional de recursos para las empresas no se ha incrementado, a pesar que la expansión de la economía nacional ha incrementado los requerimientos de inversión de las empresas.

Gráfica 28. Inversión y Ahorro en Colombia (% del PIB)



Fuente: DANE (2009)

Gráfica 29. Tasa de Interés de Referencia del Banco Central



Fuente: CEPAL (2009)

En el caso colombiano, la inversión aumentó en 10% aproximadamente su participación en el PIB, financiándose con un incremento del ahorro interno, dado el bajo nivel de generación de ahorro externo, lo cual también condiciona el

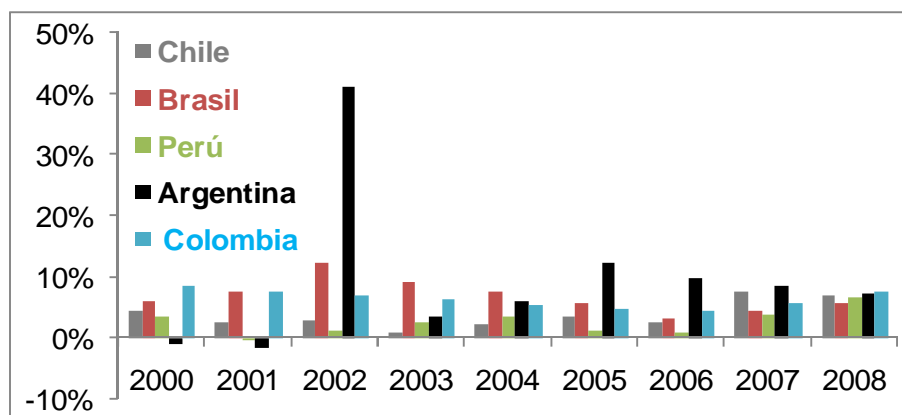
potencial de recursos que en la economía canalizados a través del mercado de capitales, permitirían una mayor liquidez del mercado de bonos corporativos.

Esta recuperación de la inversión como del ahorro interno en la economía colombiana, no ajena a lo sucedido en América Latina, no hubiera sido posible sin el estímulo adecuado suministrado por la Banca Central (Corbo, 2006).

Si se examina la evolución de las tasas de interés, estas han permanecido con excepción del caso de Argentina, por debajo del 10%, una cifra históricamente baja para una región donde las tasas hasta el final de la década de los noventa estuvieron en niveles que para el caso colombiano llegó a ser del 40% en 1998.

La política monetaria expansionista que los Bancos Centrales de la región diseñaron y ejecutaron entre 2000 y 2007, no comprometió el avance en materia de reducir la inflación (con la excepción del caso de Argentina, que todavía mantiene una tasa por encima del 11% como consecuencia del ajuste cambiario que sobrevino al abandono de la caja de conversión y el paso a una devaluación controlada por parte del Banco Central), a excepción de 2007 y 2008.

Gráfica 30. Tasa de Inflación en América Latina

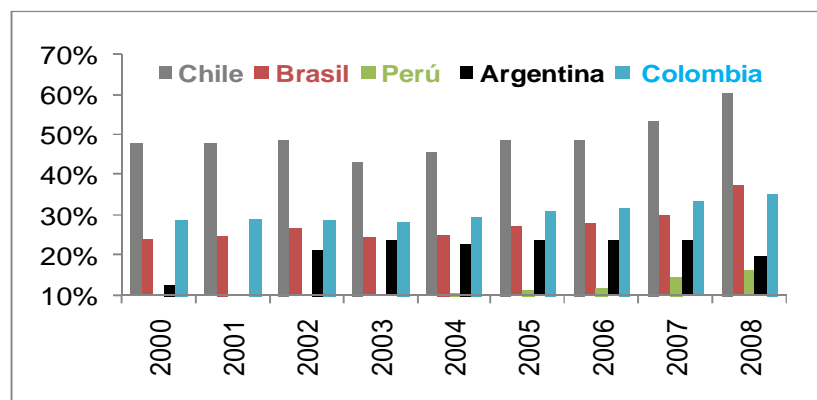


Fuente: CEPAL (2009)

Por tanto, una baja tasa de interés es un factor que no sólo para América Latina sino también para las economías desarrolladas estimula el mercado de renta fija (Gyntelberg, 2009), pues dada la relación inversa entre precio y tasa de interés de un bono, una disminución sostenida de esta genera el espacio para una mayor apreciación de las inversiones hechas en estos instrumentos; adicional a esto, como los bonos corporativos tienen referencias indexadas a tasa variable, además de las colocaciones hechas en tasa fija, su espacio de valorización es más amplio incluso que los bonos de deuda pública que al su mayoría ser de tasa fija ofrecen un menor espacio para el incremento de su precio de mercado. No obstante, los niveles de profundización financiera siguen siendo bajos para la dinámica del mercado y constituyen un reflejo del bajo nivel de colocación de bonos privados, como la preferencia por liquidez que restringe el escenario para una mayor dinámica de la deuda corporativa.

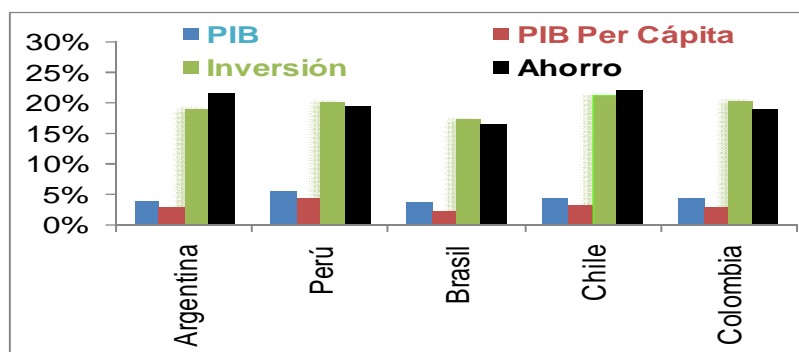
Como % del PIB, los mayores niveles de M2 se presentan en Chile donde ascendió del 48% al 61% como porcentaje del PIB entre 2000y 2008. En este mismo lapso, el incremento de M2 fue del 6%, alcanzando el 35% del PIB.

Gráfica 31. M2 (% del PIB)



Fuente: CEPAL (2008)

Gráfica 32. PIB Vs. Inversión Economías Latinoamericanas



Fuente: CEPAL (2008)

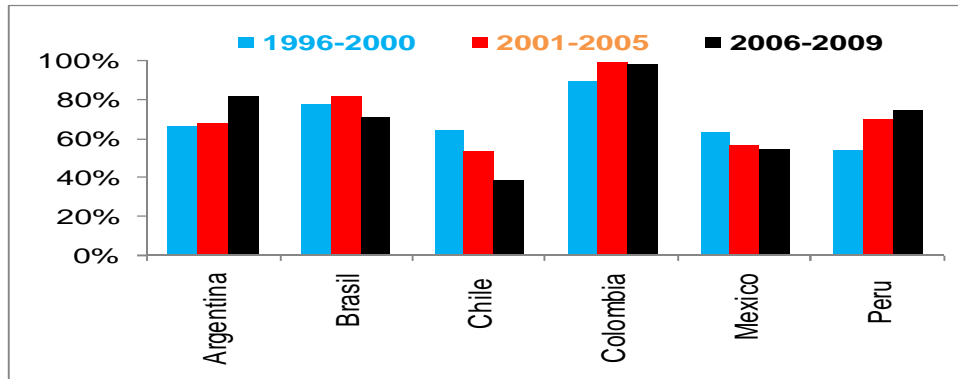
Tabla 22. Bonos Privados (Miles de Millones de Dólares)

	1996-2000	2001-2005	2006-2009
Argentina	12.5	13.9	12.8
Chile	12.5	19.5	27.4
Colombia	0.5	0.4	0.8
Brasil	74.7	85.6	259.1
México	31.9	93.1	144.6

Fuente: CEPAL (2009)

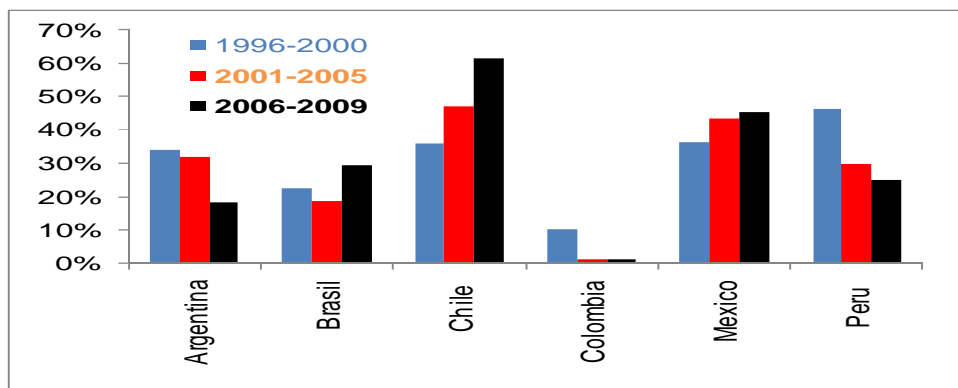
Así mismo, los diferenciales en materia de ahorro e inversión entre las economías latinoamericanas, contribuyen a sustentar las diferencias en las colocaciones de bonos, y para el caso colombiano, la baja cifra relativa de colocación de bonos privados; como también, la concentración que la emisión de bonos privados con relación al total de bonos en circulación hay comparativamente con la emisión de bonos públicos.

Gráfica 33. Bonos Públicos (% del Total de Bonos Emitidos en Circulación)



Fuente: CEPAL (2010)

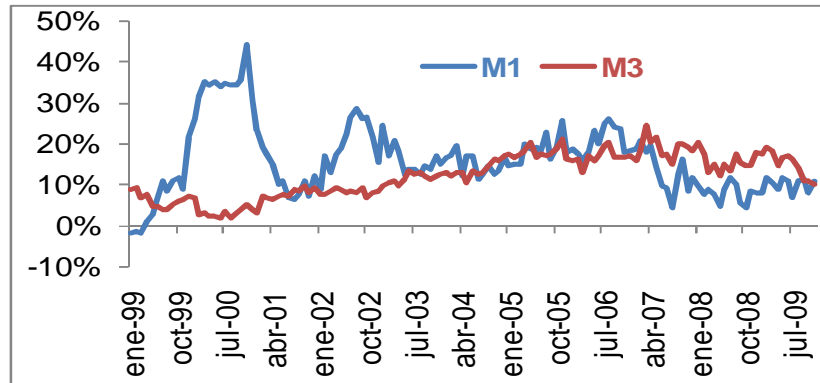
Gráfica 34. Bonos Privados (% del Total de Bonos Emitidos en Circulación)



Fuente: CEPAL (2010)

El contraste entre el crecimiento de los medios de pago y el comportamiento de la deuda privada, evidencia que para el caso colombiano la liquidez de los mercados de capital se ha venido absorbiendo de manera creciente por parte del Gobierno a través de la emisión de TES.

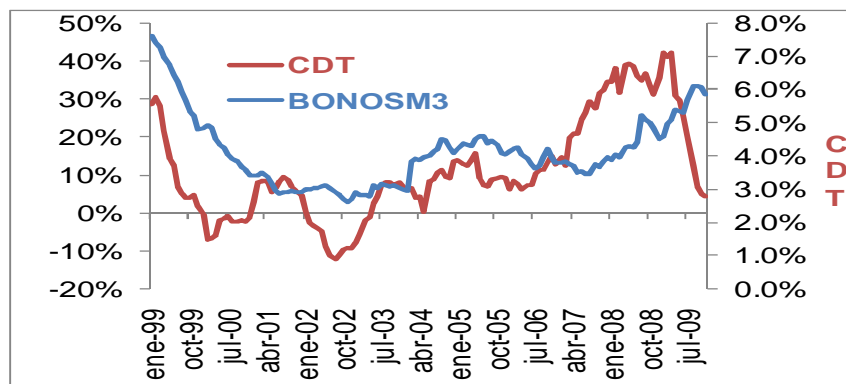
Gráfica 35. Crecimiento Agregados Monetarios Colombia



Fuente: Banco de la República – Cálculos del Autor (2010)

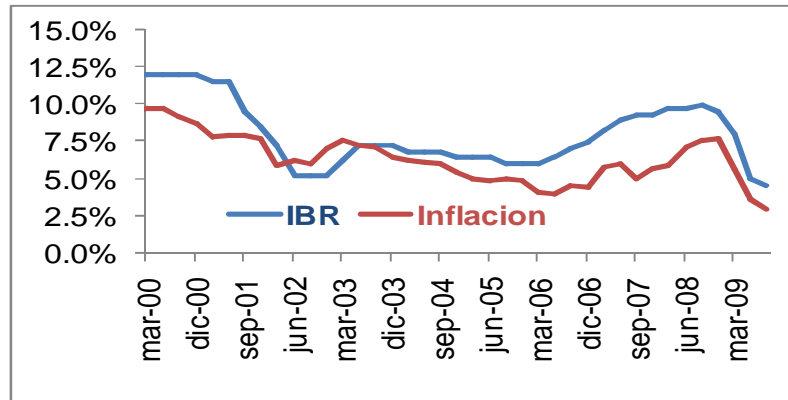
El crecimiento de M1 se ha moderado en los últimos tres años. Mientras entre 2000 y 2006 el crecimiento promedio fue de 19.6% entre 2007 y 2009 pasó a 10.6%, con un repunte desde el cuarto trimestre de 2008 cuando el Emisor decidió comenzar a disminuir las tasas e incrementar la liquidez del mercado. Por su parte, el crecimiento de las emisiones se ha reflejado en una tendencia creciente de M3 y por tanto una creciente participación de los bonos como % de M3 y una disminución en este de los CDT's. Sin embargo, el espacio para una mayor liquidez con una disminución en las tasas, se ha facilitado por el descenso en la inflación, aunque las tasas en términos reales se han mantenido positivas, aspecto que favorece el ahorro y la demanda por bonos.

Gráfica 36. Bonos Vs CDT's (% de M3)



Fuente: Banco de la República – Cálculos del Autor (2010)

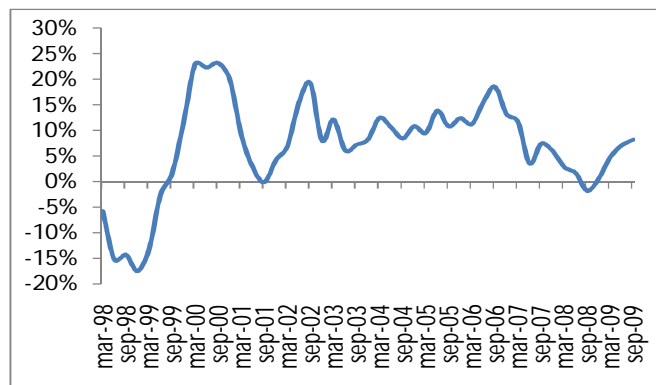
Gráfica 37. Tasa de Referencia del Emisor (IBR) Vs Inflación



Fuente: Banco de la República – Cálculos del Autor (2010)

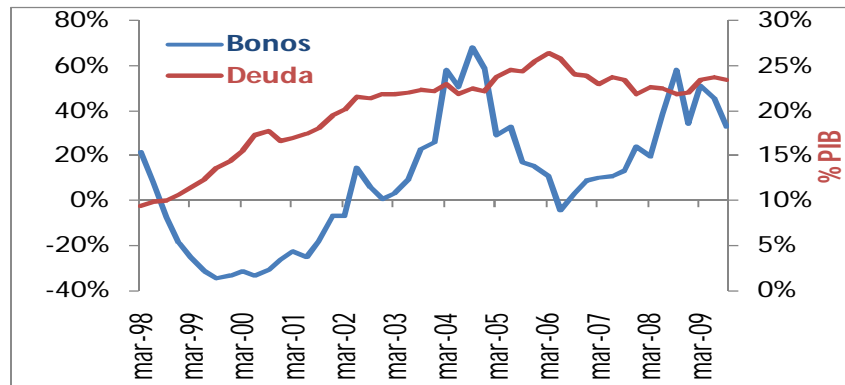
Además, debe resaltarse que a pesar de la desaceleración de la economía colombiana durante 2007 y 2008, el Emisor no incurrió en incrementar excesivamente su nivel de liquidez; el crecimiento en términos reales de M1 luego de descender durante 2007 y 2008, por las medidas implementadas para controlar la inflación como el establecimiento transitorio de encajes marginales y la reapertura de la ventanilla de contracción, ascendió hasta alcanzar el 8.2% al cierre de 2009, un nivel que históricamente está incluso por debajo del crecimiento de la liquidez considerando los últimos 10 años.

Gráfica 38. Crecimiento Real de M1



Fuente: Banco de la República – Cálculos del Autor (2010)

Gráfica 39. Crecimiento de los Bonos (Sin TES) Vs Deuda GNC (% del PIB)



Fuente: Banco de la República – Cálculos del Autor (2010)

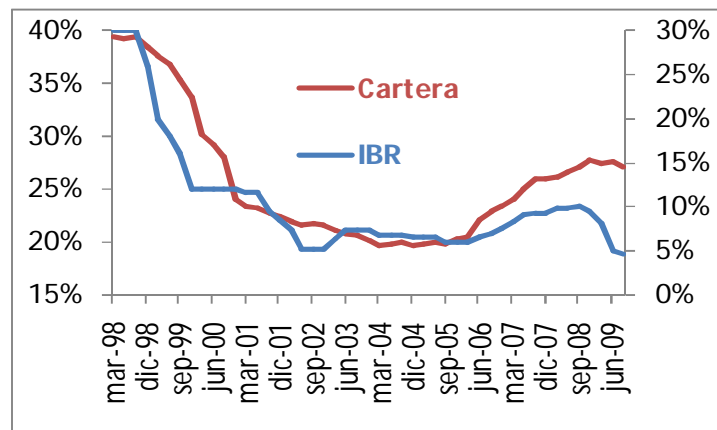
Bajo una adecuada liquidez del mercado, la colocación de bonos ha venido creciendo sostenidamente desde 2006 (aunque su dinámica ha sido impulsada por bonos públicos) a la par de una estabilidad en la relación deuda GNC (Gobierno Nacional Central) / PIB; aún así, el crecimiento de los bonos ha sido moderado y no puede sostener tasas de crecimiento interanual altas (por encima del 50%), a la vez que el buen comportamiento de los bonos entre 2003 y 2005, tenía como precedente una caída del mercado de estos instrumentos entre 1998 y 2002, lo cual redujo su bursatilidad y concentró aun más el mercado de capitales en TES.

Por esta misma circunstancia, se sustenta la importancia que el mercado de bonos corporativos se establezca alrededor de una tasa de crecimiento alta, que permita su mayor participación dentro de M2 y genere una opción real de financiamiento para las empresas.

Además, Colombia presenta una baja tasa de bancarización, si se considera el comportamiento del indicador Cartera / PIB frente a otros países, lo cual muestra que es evidente una falta de financiación de hogares y empresas, que en el caso de estas últimas requiere la necesidad de impulsar el mercado de deuda corporativa en procura como lo supone el Modelo Modigliani – Miller que el

mercado de fondos prestables tenga opciones de financiación entre las que opere un efecto sustitución.

Gráfica 40. Cartera (% del PIB) Vs Tasa de Referencia Banco de la República



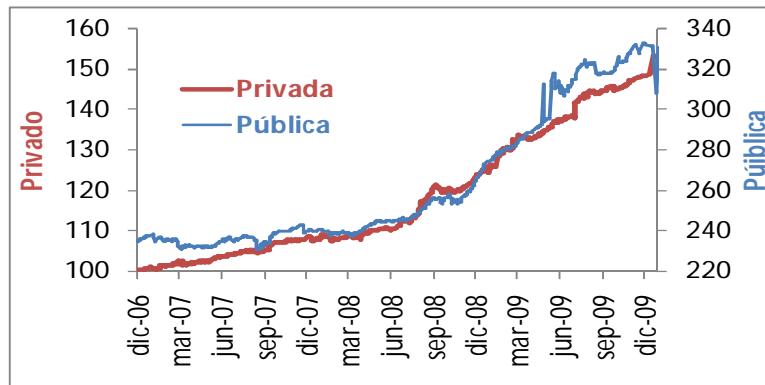
Fuente: Banco de la República – Cálculos del Autor (2010)

Sin embargo, el desarrollo del mercado de deuda corporativa es aún incipiente y la prueba de ello es que solo desde diciembre de 2006 hay un indicador para el mercado de deuda corporativa. En este orden de ideas, si se hace un comparativo entre el comportamiento del índice de deuda corporativa y el índice de deuda pública, su correlación es altamente positiva.

Esta relación muestra que el rendimiento de la deuda corporativa sigue al comportamiento de la deuda pública en el mercado, lo cual no es del todo positivo porque estadísticamente en un modelo de optimización de portafolio que determina la participación de las inversiones que minimiza el riesgo, favorece las inversiones que con niveles similares de riesgo son más rentables, o aquellas que si generan un mismo nivel de rentabilidad, presentan un menor riesgo; bajo esa perspectiva, dada la correlación altamente positiva de las dos inversiones, los TES ganan en la preferencia de los inversionistas (Johnson, Op Cit.).

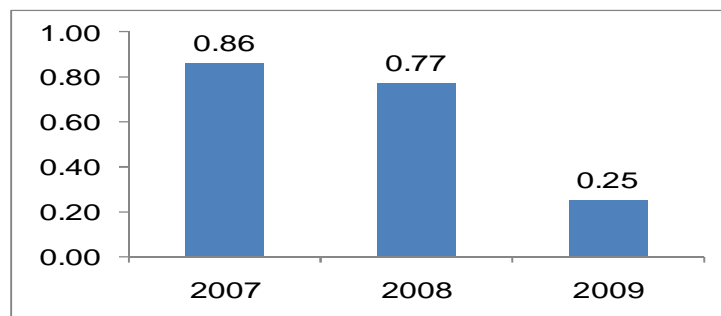
Durante 2007 y 2008, la correlación entre bonos corporativos y TES se mantuvo por encima de 0.7, en un entorno en el cual ambos tipo de inversión se desvalorizaron como consecuencia de la mayor tasa de interés negociada (dada la relación inversa entre precio y tasa de interés pues un mayor nivel de tasa de interés implica un mayor riesgo que reduce el valor de mercado de la inversión) respondiendo al mayor nivel de las tasas del Emisor y las presiones inflacionarias que la economía colombiana presentó en dicho período.

Gráfica 41. Índice Deuda Pública Vs Índice Deuda Privada



Fuente: Corficolombiana – Cálculos del Autor (2010)

Gráfica 42. Correlación Rendimientos TES Vs Bonos Corporativos

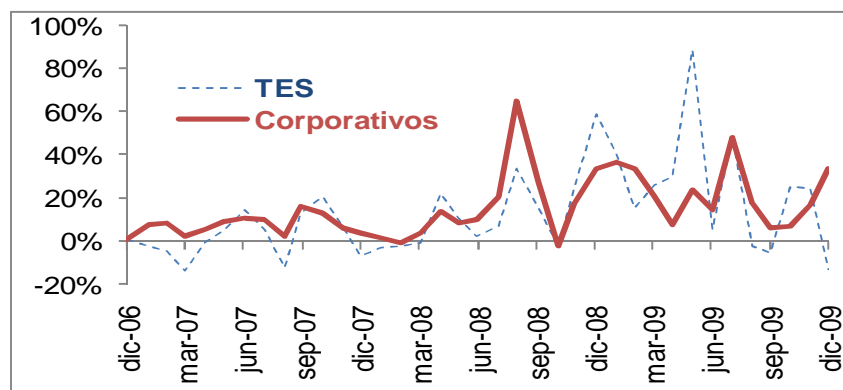


Fuente: Corficolombiana – Cálculos del Autor (2010)

Para 2009, la correlación entre deuda corporativa y TES se redujo notablemente a pesar que la disminución en el nivel de las tasas de interés y la mayor liquidez por la política monetaria expansionista adoptada por el Emisor, favoreció ambos tipos de inversión. Por tanto, la disminución en el nivel de correlación entre estas dos inversiones se explica por cambios estructurales en el patrón del mercado. En efecto, el volumen colocado de bonos corporativos superó por primera vez la colocación de TES hecha por subasta (dado que las colocaciones convenidas y forzosas no se someten a este esquema); durante 2009 se colocaron aproximadamente 13 billones de pesos en bonos corporativos, mientras en TES la cifra aproximada fue de 11 billones de pesos.

Por tanto, sumado a las colocaciones hechas en años anteriores, los bonos corporativos incrementaron su participación en los portafolios, además que en las colocaciones, al estar referenciadas a DTF e inflación, tasas de referencia que el año pasado descendieron, haciendo valorizar los instrumentos de deuda privada en mayor proporción incluso que los TES. Además, la valorización de los TES se detuvo en el tercer trimestre del año, cuando las reducciones de tasa de interés de referencia del Banco de la República, mientras, el rezago en el ajuste hacia abajo en las tasas de referencia como la DTF frente a la disminución de tasas del Emisor ha hecho que todavía los bonos corporativos tengan margen para seguirse valorizando.

Gráfica 43. Rendimiento TES Vs Rendimiento Bonos Corporativos



Fuente: Corficolombiana – Cálculos del Autor (2010)

En síntesis, el comportamiento de los bonos corporativos aunque muestra una recuperación en los últimos tres años, no constituye aun una opción alternativa para la financiación de la mayoría de las empresas; su rendimiento ha tenido históricamente una correlación alta y positiva con el rendimiento de los TES, y como todo instrumento financiero se ha beneficiado de la política monetaria expansionista que el Emisor ha tenido en los últimos años. Sin embargo, la relación de bonos corporativos – PIB en Colombia es muy inferior a la existente en los países desarrollados, al no alcanzar el 3% del PIB, y en ello ha tenido que ver el creciente nivel de endeudamiento del Gobierno que ha concentrado la disponibilidad de recursos para invertir en el mercado de capitales doméstico.

CAPITULO 5: EVIDENCIA EMPÍRICA. ANÁLISIS ECONÓMTRICO DEL COMPORTAMIENTO HISTORICO DE LOS BONOS CORPORATIVOS

Para la estimación del modelo 1 se consideró el período comprendido entre marzo de 2007 y noviembre de 2009, con frecuencia mensual, teniendo en cuenta que la serie de rentabilidad del índice privado solo se encuentra disponible desde diciembre de 2007. En este modelo para evitar posibles problemas de autocorrelación (Gujarati, 2003), se estimaron las series en primeras diferencias.

El modelo estimado es:

$$r_{priv} = \beta_0 + \beta_1 r_{pub} + \beta_3 difrealbr \quad (14)$$

Donde (en paréntesis denominación de la variable en el modelo econométrico):

r_{priv} : Rentabilidad de los bonos corporativos (RENTABONOCORPORATIVO)

r_{pub} : Rentabilidad de los TES (RENTATES)

$difrealbr$: Variación en la tasa de referencia en términos reales (descontando inflación) del Banco de la República D(TASAREAL)

Este modelo se basa en la metodología de Bruche (2007). El modelo construido explica en un 49.36% las variaciones de los rendimientos de los bonos. Los resultados muestran que por cada 1% que se incrementa la rentabilidad de los TES, la rentabilidad de los bonos privados se incrementa en 0.41%. Así mismo, si la tasa en términos reales se incrementa en 1 punto básico, la rentabilidad de los bonos se reduce 11.58%. El modelo no presenta problemas de autocorrelación dado el estadístico d obtenido de 1.93, mientras, satisface la prueba de estabilidad de parámetros de Cusum.

La segunda parte de este primer análisis consiste en la construcción de funciones impulso respuesta para analizar el impacto que tiene la liquidez (M1), la política monetaria (tasa de interés de referencia del Banco de la República) y el comportamiento de los TES (rentabilidad de los TES), considerando la misma muestra entre diciembre de 2006 y noviembre de 2009. De ésta manera, un incremento equivalente a una desviación estándar en las siguientes variables: la tasa de crecimiento de M1, la rentabilidad de los TES, y la tasa real de referencia del Banco de la República.

Tabla 23. Salidas del Modelo 1 Corto Plazo

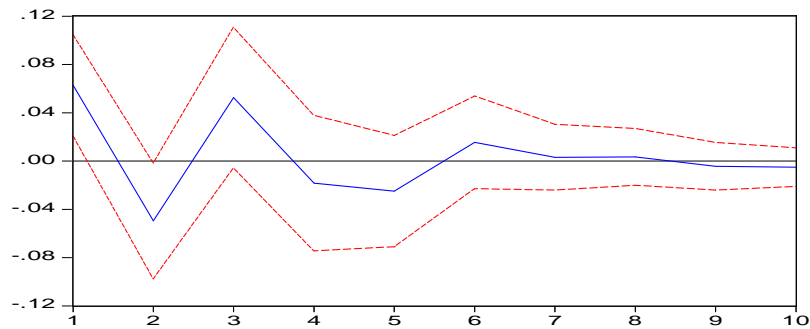
Dependent Variable: D(RENTABONOCORPORATIVO)				
Method: Least Squares				
Date: 01/27/10 Time: 06:49				
Sample (adjusted): 2007M03 2009M11				
Included observations: 33 after adjustments				
	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(RENTATES)	0.415234	0.080302	5.170889	0.0000
D(TASAREAL)	-11.58730	5.704355	-2.031308	0.0512
C	-0.005268	0.020992	-0.250943	0.8036
R-squared	0.493690	Mean dependent var		0.002575
Adjusted R-squared	0.459936	S.D. dependent var		0.163173
S.E. of regression	0.119915	Akaike info criterion		-1.317566
Sum squared resid	0.431385	Schwarz criterion		-1.181520
Log likelihood	24.73985	Hannan-Quinn criter.		-1.271791
F-statistic	14.62613	Durbin-Watson stat		1.936157
Prob(F-statistic)	0.000037			

Fuente. Cálculos del Autor

Un choque de una desviación en la rentabilidad de los bonos públicos produce un incremento en la rentabilidad de los bonos corporativos durante los primeros 4 meses, que se desvanece al cabo de 10 meses de manera que no hay efectos estructurales o de largo plazo en el comportamiento de los bonos privados como respuesta a la apreciación de los TES.

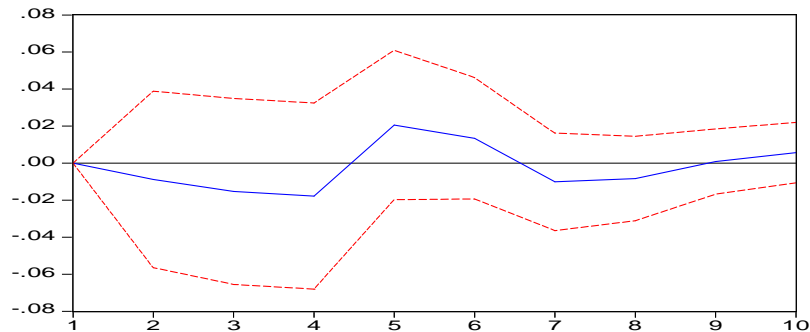
Con relación a las tasas de interés del Banco de la República, un incremento en estas, produce en el corto plazo una disminución en la rentabilidad de los bonos privados, que se desvanece alrededor del 9 mes. En este caso, tampoco se presenta una relación estructural entre la tasa de interés del Emisor y la rentabilidad de los bonos privados.

Gráfica 44. Respuesta de la Rentabilidad de los Bonos Corporativos a un choque de una desviación estándar en la Rentabilidad de los Bonos Públicos



Fuente: Cálculos del Autor

Gráfica 45. Respuesta de la Rentabilidad de los Bonos Corporativos a un choque de una desviación estándar en la tasa real del Banco de la República

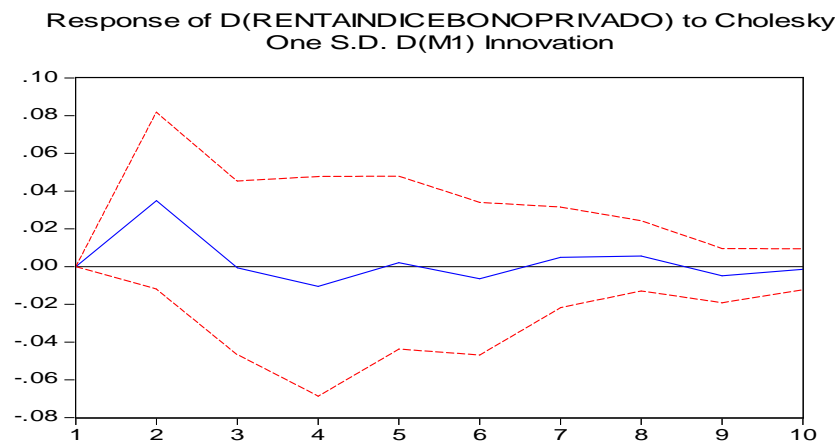


Fuente: Cálculos del Autor

Esto se explica por el hecho que un aumento de las tasas de interés afecta negativamente tanto la rentabilidad de los TES como de los bonos corporativos; sin embargo, cuando la política monetaria se normaliza y el Emisor decide no incrementar más sus tasas, los inversionistas prevén un nuevo período en el mediano plazo de política monetaria expansionista.

Dado que las expectativas de los inversionistas determinan el valor presente de los bonos, suponen que el costo del dinero volverá a disminuir, que habrán luego recortes en los niveles de la tasa de interés y por consiguiente, un incremento en el precio de los bonos.

Gráfica 46. Respuesta de la Rentabilidad de los Bonos Corporativos a un choque de una desviación estándar en el crecimiento anual de M1



Fuente: Cálculos del Autor

Esto fue lo que sucedió durante 2009 para el caso de los bonos corporativos en Colombia. Después que la Junta Directiva del Banco de la República paró el incremento en sus tasas de interés en noviembre de 2008, se generó una expectativa de una reducción en las tasas por parte de los inversionistas, pues había el consenso de una desaceleración de la economía colombiana por la crisis financiera internacional y el ajuste en el consumo de los hogares que deberían forzar como efectivamente transcurrió durante 2009, a una política monetaria expansionista, que al reducir las tasas de interés e incrementar la liquidez de la economía, aumentó el volumen de negociación de los bonos (que se describió en el capítulo anterior), dinamizó su demanda, y por tanto, produjo su mayor apreciación, incrementando la rentabilidad de los bonos corporativos.

Por último en lo que hace a este modelo, un incremento en la liquidez, mediante un mayor crecimiento de los medios de pago, incrementa transitoriamente la rentabilidad de los bonos corporativos. Sin embargo, el choque positivo se desvanece en el mediano plazo, de manera que una política monetaria expansionista, no produce efectos de largo plazo sobre el comportamiento del precio de los bonos.

Esto también permite concluir que aunque una política monetaria expansionista que reduzca las tasas de interés y aumente la liquidez mediante un mayor volumen de recursos subastados en operaciones REPO estimula la demanda por bonos corporativos aumentando su precio y por ende incrementando su rentabilidad, no es un factor suficiente para desarrollar su mercado en el largo plazo.

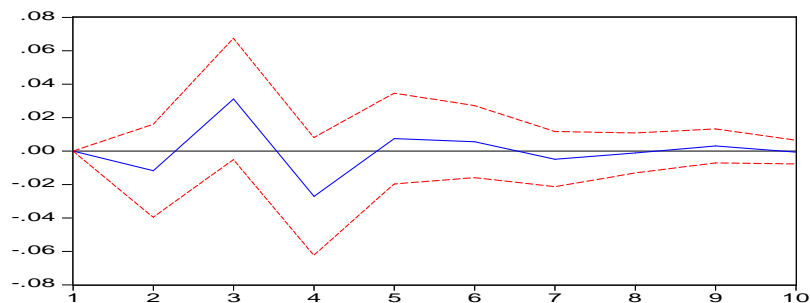
Un modelo alternativo considera, acorde a la disponibilidad de información, un período más amplio, para analizar el comportamiento del mercado de bonos. Para este propósito se estimaron dos modelos VAR que explican el crecimiento de la colocación de bonos corporativos como porcentaje del PIB; el modelo VAR dos , considerando la cartera bancaria y el endeudamiento público, ambos como porcentaje del PIB; en un segundo modelo, se estima la colocación de bonos corporativos como porcentaje del PIB; el modelo 3, considerando además de la cartera bancaria, y el endeudamiento, el índice de la bolsa de valores para establecer la relación entre el mercado de bonos corporativos y el mercado accionario.

Al examinar la función Impulso – Respuesta, se encuentra que un incremento en el nivel de la deuda pública como porcentaje del PIB, disminuye hasta en 0.3% aproximadamente la relación bonos corporativos / PIB.

Se desprende de estos resultados, que un incremento que tuvo la relación deuda / PIB que llegó hasta el 52% en 2002, partiendo de un nivel alrededor del 25% al promediar la década de los noventa, ha limitado un crecimiento potencial hasta del 8% en la relación de bonos corporativos / PIB. Este resultado permite concluir que no solo es necesaria la estabilización de la deuda pública, sino su progresiva reducción en el propósito de permitir un mayor crecimiento relativo del mercado de bonos corporativos.

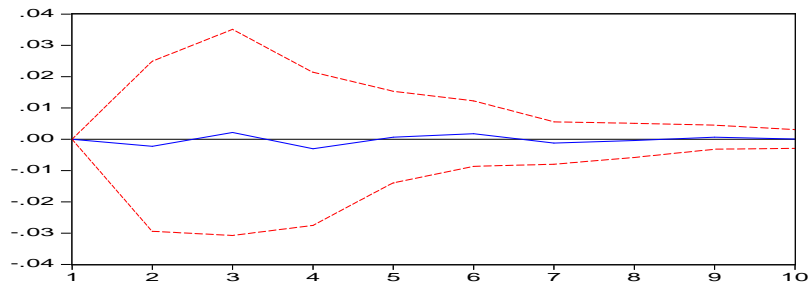
Con relación al impacto de las tasas de interés, la función impulso respuesta que se construyó, muestra que potencialmente en el corto plazo un incremento del 1% de la tasa real de referencia del Banco de la República reduciría en 1% la relación bonos corporativos / PIB. No obstante, este efecto se desvanece en el largo plazo, es decir, la política monetaria expansionista estimula el mercado de bonos corporativos solo en el corto plazo. Por tanto, el desarrollo de este mercado no puede condicionarse solamente a la disminución de las tasas de interés, si se quiere un avance en la colocación de bonos a mediano y largo plazo. Por tanto, estos resultados son consistentes con el modelo 1 en el cual se determinaba que en el largo plazo, la rentabilidad de los bonos corporativos no podía sustentarse en un bajo nivel en las tasas de interés.

Gráfica 47. Respuesta Modelo 2 de la Rentabilidad de los Bonos Corporativos a un choque de una desviación estándar de la deuda pública como % del PIB



Fuente: Cálculos del Autor

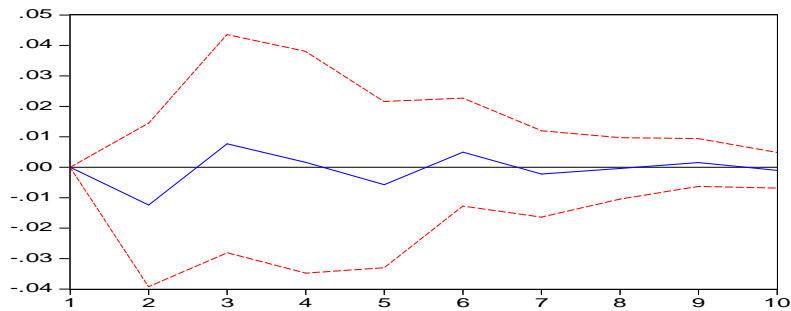
Gráfica 48. Respuesta Modelo 2 de la Rentabilidad de los Bonos Corporativos a un choque de una desviación estándar en la tasa real del Banco de la República



Fuente: Cálculos del Autor

Con relación a la cartera bancaria, la función impulso respuesta señala que hay una relación de mediano plazo respecto a los bonos corporativos, relación que no define un patrón estable pues un aumento del 1% en la cartera del PIB reduce en 0.01% la participación de los bonos en el PIB, pero en el mediano plazo cuando el choque se desvanece, y se supone, se estabiliza la cartera, se presenta un incremento de 0.05% en la relación bonos / PIB. De las variables analizadas, la cartera es la que genera efectos sobre la dinámica de los bonos que más tarda en desvanecerse en el largo plazo.

Gráfica 49. Respuesta Modelo 2 Rentabilidad Bonos Corporativos a un choque de una desviación estándar en la Cartera Bancaria como % del PIB



Fuente: Cálculos del Autor

Tabla 24. Salidas del Modelo VAR 2

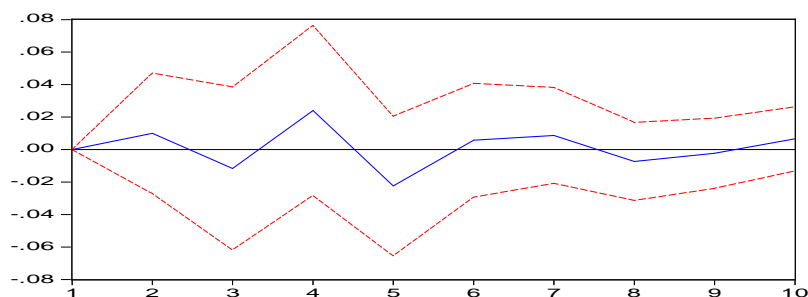
Standard errors in () & t-statistics in []				
	D(LOGBONOS)	D(LOGDEUDA)	D(IBRREAL)	D(LOGCARTERA)
D(LOGBONOS(-1))	-0.812731 (0.15283) [-5.31786]	-0.100257 (0.07740) [-1.29530]	0.011992 (0.01995) [0.60104]	0.018570 (0.05498) [0.33778]
D(LOGBONOS(-2))	-0.423495 (0.15979) [-2.65034]	0.044583 (0.08092) [0.55092]	0.001769 (0.02086) [0.08478]	0.048268 (0.05748) [0.83972]
D(LOGDEUDA(-1))	-0.205361 (0.32853) [-0.62509]	-0.447542 (0.16638) [-2.68983]	-0.036143 (0.04289) [-0.84269]	0.128776 (0.11818) [1.08965]
D(LOGDEUDA(-2))	0.469611 (0.32634) [1.43904]	-0.286262 (0.16527) [-1.73207]	-0.037221 (0.04260) [-0.87364]	-0.019793 (0.11739) [-0.16861]
D(IBRREAL(-1))	-0.103960 (1.21298) [-0.08571]	-0.353860 (0.61431) [-0.57603]	-0.020224 (0.15836) [-0.12771]	0.464459 (0.43635) [1.06443]
D(IBRREAL(-2))	0.166390 (1.14557) [0.14525]	-0.309884 (0.58017) [-0.53412]	-0.220058 (0.14956) [-1.47140]	0.209216 (0.41210) [0.50769]
D(LOGCARTERA(-1))	-0.412243 (0.44393) [-0.92862]	-0.345224 (0.22483) [-1.53550]	0.017069 (0.05796) [0.29452]	-0.661557 (0.15970) [-4.14262]
D(LOGCARTERA(-2))	-0.420021 (0.44936) [-0.93472]	-0.197172 (0.22758) [-0.86640]	-0.028744 (0.05866) [-0.48997]	-0.419120 (0.16165) [-2.59282]
C	0.011070 (0.01354) [0.81784]	-0.002377 (0.00686) [-0.34669]	-0.001890 (0.00177) [-1.06926]	0.001107 (0.00487) [0.22732]
R-squared	0.515590	0.390321	0.116965	0.408492
Adj. R-squared	0.401612	0.246867	-0.090808	0.269314
F-statistic	4.523565	2.720880	0.562945	2.935025
Akaike AIC	-1.881957	-3.242624	-5.953922	-3.926764
Schwarz SC	-1.513334	-2.874001	-5.585299	-3.558140

Tabla 25. Salida del Modelo VAR 3

Standard errors in () & t-statistics in []

	D(LOGBONOS)	D(LOGBVC)	D(LOGDEUDA)	D(LOGCARTERA)	D(M1)
D(LOGBONOS(-1))	-0.851610 (0.23074) [-3.69072]	-0.928009 (0.39820) [-2.33052]	-0.237861 (0.09108) [-2.61164]	0.054987 (0.05043) [1.09041]	0.044565 (0.09789) [0.45524]
D(LOGBONOS(-2))	-0.444920 (0.27263) [-1.63194]	-0.865084 (0.47049) [-1.83871]	-0.074765 (0.10761) [-0.69477]	-0.007015 (0.05958) [-0.11773]	0.028665 (0.11567) [0.24783]
D(LOGBVC(-1))	0.054207 (0.12779) [0.42419]	-0.533786 (0.22053) [-2.42050]	0.008677 (0.05044) [0.17202]	-0.041256 (0.02793) [-1.47725]	-0.031942 (0.05421) [-0.58918]
D(LOGBVC(-2))	-0.078713 (0.12486) [-0.63039]	-0.510034 (0.21548) [-2.36696]	-0.012792 (0.04929) [-0.25955]	0.013477 (0.02729) [0.49388]	-0.005649 (0.05297) [-0.10664]
D(LOGDEUDA(-1))	-0.527907 (0.57942) [-0.91110]	-1.765905 (0.99991) [-1.76606]	-0.864702 (0.22870) [-3.78089]	0.198701 (0.12663) [1.56917]	0.350793 (0.24582) [1.42703]
D(LOGDEUDA(-2))	0.403570 (0.49563) [0.81425]	-0.765570 (0.85532) [-0.89507]	-0.375414 (0.19563) [-1.91898]	0.154845 (0.10832) [1.42955]	-0.070213 (0.21027) [-0.33391]
D(LOGCARTERA(-1))	0.126203 (1.09326) [0.11544]	-1.421525 (1.88666) [-0.75346]	-1.188890 (0.43153) [-2.75509]	-0.525273 (0.23893) [-2.19847]	0.387477 (0.46382) [0.83540]
D(LOGCARTERA(-2))	-1.458115 (1.25801) [-1.15906]	-4.155412 (2.17097) [-1.91408]	-0.545171 (0.49655) [-1.09791]	0.024177 (0.27493) [0.08794]	0.504205 (0.53372) [0.94471]
D(M1(-1))	-0.529622 (0.46737) [-1.13319]	1.024003 (0.80655) [1.26960]	-0.189768 (0.18448) [-1.02867]	0.036591 (0.10214) [0.35824]	-0.214661 (0.19829) [-1.08259]
D(M1(-2))	-0.425453 (0.51374) [-0.82816]	-0.501446 (0.88656) [-0.56561]	-0.182772 (0.20278) [-0.90134]	0.242368 (0.11227) [2.15872]	0.054444 (0.21795) [0.24979]
C	0.004445 (0.01776) [0.25026]	0.006725 (0.03065) [0.21939]	-0.001915 (0.00701) [-0.27314]	0.001011 (0.00388) [0.26047]	-0.004172 (0.00754) [-0.55355]
R-squared	0.588554	0.684665	0.662652	0.455406	0.352538
Adj. R-squared	0.359973	0.509479	0.475236	0.152854	-0.007164
F-statistic	2.574815	3.908221	3.535734	1.505215	0.980084
S.D. dependent	0.118850	0.234282	0.051808	0.022577	0.040195

Gráfica 50. Respuesta de la Relación Bonos Corporativos / PIB a un choque de una desviación estándar del Índice de la Bolsa de Valores



Fuente: Cálculos del Autor

La construcción del modelo 3, consideró adicionalmente la dinámica de la relación entre el índice de la bolsa de valores de Colombia y la relación de los bonos corporativos. El análisis de la función impulso respuesta señala que en el corto plazo, potencialmente, un crecimiento del 1% en el índice de la Bolsa de Valores de Colombia, incrementó en 0.2% la participación de los bonos corporativos como porcentaje del PIB; a largo plazo, el choque se mantiene, haciendo que potencialmente se valorice el precio de los bonos; por tanto, hay una relación estructural entre la relación bonos corporativos /PIB y el índice de la Bolsa.

De acuerdo a esta evidencia empírica, no se da una relación de sustitución entre los bonos y las acciones como si lo sugiere el Modelo Modigliani – Miller; además, se refuta para Colombia la evidencia empírica encontrada en países desarrollados donde se da una correlación negativa entre el desarrollo del mercado accionario y el desarrollo del mercado de deuda corporativa. Este resultado evidencia que en Colombia, la participación de los bonos corporativos y las acciones es aun baja por lo cual su crecimiento puede darse en forma simultánea, dado que su relación como porcentaje del PIB está aún por debajo del 10% sumando tanto el mercado accionario como el mercado de deuda corporativa.

Finalmente, se hace una regresión para estimar la sensibilidad del comportamiento de los bonos frente al comportamiento accionario, de la deuda pública de la cartera y de M1. El modelo estimado es

$$\log(Bonos/PIB) = \beta_0 + \beta_1 \log BVC + \beta_3 \log(Deuda/PIB) + \beta_4 \log(Cartera/PIB) + \beta_5 CrecM1 \quad (15)$$

Tabla 26. Modelo de Elasticidades para estimar el comportamiento de los Bonos Corporativos

Dependent Variable: LOGBONOS

Method: Least Squares

Date: 01/12/10 Time: 04:35

Sample: 2003Q1 2009Q3

Included observations: 27

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGBVC	0.167032	0.086113	1.939672	0.0653
LOGDEUDA	-1.297131	0.388491	-3.338896	0.0030
LOGCARTERA	-1.114714	0.608239	-1.832691	0.0804
D(M1)	0.886691	0.390117	2.272884	0.0332
C	0.040230	0.015446	2.604530	0.0162
R-squared	0.484449	Mean dependent var		0.037228
Adjusted R-squared	0.390712	S.D. dependent var		0.079558
S.E. of regression	0.062100	Akaike info criterion		-2.554553
Sum squared resid	0.084842	Schwarz criterion		-2.314583
Log likelihood	39.48647	Hannan-Quinn criter.		-2.483197
F-statistic	5.168198	Durbin-Watson stat		1.910343
Prob(F-statistic)	0.004328			

En este modelo el análisis se centra en los parámetros o coeficientes Beta para estimar el impacto que sobre la relación Bonos / PIB tiene una variación relativa del mercado accionario es, la deuda pública, la cartera bancaria y el crecimiento de M1. Todas las variables son significativas al 10% de significancia. De acuerdo a los resultados obtenidos, un incremento del 1% del índice accionario, produce un incremento del 0.17% en la relación bonos corporativos / PIB.

Así mismo, un incremento del 1% de la relación deuda pública / PIB reduce en 1.29% la relación de los bonos corporativos como porcentaje del PIB.

Por su parte, un incremento del 1% en la relación Cartera / PIB reduce en 1.11% reduce la relación Bonos Corporativos / PIB. En cuanto al impacto de la liquidez sobre el mercado de deuda corporativa, un incremento del 1% en el crecimiento de los medios de pago incrementa en 0.88% la relación Bonos Corporativos / PIB. Este último modelo explica en 48.4% la relación Bonos Corporativos / PIB, y no presenta de acuerdo al estadístico Durbin Watson, violación a los supuestos de heterocedasticidad y autocorrelación.

Estos resultados complementan las estimaciones hechas de Modelos VAR, para explicar el comportamiento de corto plazo de la política monetaria (según el comportamiento de M1 y la tasa de referencia), la deuda pública, la cartera bancaria y el índice de la Bolsa con relación al mercado de bonos corporativos.

De la evidencia empírica encontrada, se desprende que la colocación de cartera bancaria como la de bonos de deuda pública son las variables que afectan más la dinámica del mercado de bonos corporativos; por esto, la necesidad de avanzar en la profundización financiera, aumentando la cobertura de servicios financieros, no puede ser un factor que restrinja a las empresas a salir al mercado de capitales para obtener recursos mediante la colocación de bonos; así mismo, mantener esfuerzos porque la política fiscal limite o restrinja el crecimiento de las colocación de bonos de deuda pública principalmente TES, para conseguir una mayor profundización del mercado de deuda corporativa, mediante la emisión de bonos de mayor plazo que estén en función de satisfacer las necesidades de recursos para la financiación de sus proyectos de inversión, sin perjudicar su flujo de caja en cuanto que un mayor plazo permite una menor carga financiera a las empresas que acuden en forma creciente aunque aún insuficiente al mercado de capitales en Colombia.

CONCLUSIONES

Latinoamérica es la región con la menor participación del crédito privado, lo que evidencia una restricción para el acceso a la financiación por parte de las empresas, lo que por ende debería representar un impulso para el desarrollo de los mercados financieros, la colocación de acciones y de bonos privados. La emisión de Bonos Privados, solo del 12% del PIB en procura de alternativas que les permitan disminuir sus costos de capital.

El seguimiento con detenimiento del comportamiento para los últimos tres años, evidencia que durante la crisis económica, se ha fortalecido la emisión de deuda corporativa ya que el riesgo de las emisiones se ha reducido lo cual favorece la apreciación de estos papeles, incrementando su demanda por parte de los inversionistas y de los administradores de carteras colectivas.

Indicadores de eficiencia del mercado como el Índice de Sharpe que contrasta el precio del activo en el mercado con el precio del activo en libros, muestra valores positivos para Latinoamérica, resaltando la mayor volatilidad para Brasil y Colombia, y la mayor estabilidad para el caso chileno. -Aunque el crecimiento del mercados de bonos corporativos es insuficiente y menos dinámico en América Latina, el rendimiento de los bonos corporativos en Colombia, sus niveles de liquidez y eficiencia, sustentan la necesidad que se desarrollen más para el mejoramiento de las condiciones de financiación de las empresas como del fortalecimiento de los portafolios de inversión de nacionales y extranjeros.

Dentro de las emisiones de deuda corporativa realizadas en Colombia entre 2003 y 2009, aunque se destacan las titularizaciones, los bonos del sector real, los bonos del sector financiero y las emisiones hechas por Gobiernos Municipales como por empresas del Gobierno, las que han impulsado su dinámica de

crecimiento son las provenientes del sector real, que representan hoy en día el 70% de estas emisiones.

En el mercado de capitales en Colombia, la concentración del mercado de deuda pública es relevante, constituyendo el 83% de los recursos que en bolsa movilizan los títulos valor. Las empresas del sector real sólo movilizan el 6% de las emisiones que en el mercado circulan. No obstante, la colocación de bonos ha venido creciendo sostenidamente desde 2006 (a la par de una estabilidad en la relación deuda GNC (Gobierno Nacional Central) / PIB).

La estructura de colocación de bonos que se da para el caso colombiano, es similar a la que asumen las empresas latinoamericanas. Las emisiones de bonos se han hecho indexadas a una tasa de interés de referencia, la DTF, aspecto que en el entorno de bajas tasas que históricamente ha presentado la región en la última década, ha reducido los costos de emisión de bonos para las empresas, estimulándose además por la tasa de inflación en la región y la adecuada liquidez que los mercados han tenido por el impulso que a sus economías han dado los bancos centrales de cada país.

El contraste entre el crecimiento real positivo de los medios de pago y el comportamiento de la deuda privada, para el caso colombiano, evidencia que para el caso colombiano la liquidez de los mercados de capital se ha venido absorbiendo de manera creciente por parte del Gobierno a través de la emisión de TES, limitando la participación del mercado de bonos corporativos a un porcentaje aproximado del 5% del PIB.

El rendimiento de los bonos corporativos tiene una alta correlación positiva con los bonos de deuda pública, lo cual no es positivo porque los inversionistas favorecen inversiones que con niveles similares de riesgo son más rentables, o aquellas que si generan un mismo nivel de rentabilidad, presentan un menor riesgo; bajo esa perspectiva, dada la correlación altamente positiva de las dos inversiones, los TES

ganan en la preferencia de los inversionistas, contribuyendo a explicar la baja participación en el mercado, de los bonos de deuda privada.

La utilización de modelos de Vectores Autorregresivos (VAR) evidencia que no hay efectos estructurales o de largo plazo en el comportamiento de los bonos privados como respuesta a la apreciación de los TES. Con relación a las tasas de interés del Banco de la República, un incremento en estas, produce en el corto plazo una disminución en la rentabilidad de los bonos privados. En este caso, tampoco se presenta una relación estructural entre la tasa de interés del Emisor y la rentabilidad de los bonos privados.

Un incremento en la liquidez, mediante un mayor crecimiento de los medios de pago, incrementa transitoriamente la rentabilidad de los bonos corporativos, aunque no produce efectos de largo plazo sobre el comportamiento del precio de los bonos.

Potencialmente en el corto plazo un incremento del 1% de la tasa real de referencia del Banco de la República reduciría en 1% la relación bonos corporativos / PIB, efecto que se desvanece en el largo plazo, es decir, la política monetaria expansionista estimula el mercado de bonos corporativos solo en el corto plazo; la rentabilidad de los bonos corporativos no podía sustentarse en un bajo nivel en las tasas de interés. No obstante, en cuanto al impacto de la liquidez sobre el mercado de deuda corporativa, un incremento del 1% en el crecimiento de los medios de pago incrementa en 0.88% la relación Bonos Corporativos / PIB.

Con relación a la cartera bancaria, el análisis VAR señala que hay una relación de mediano plazo respecto a los bonos corporativos, relación que no define un patrón estable siendo que la cartera es la que genera efectos sobre la dinámica de los bonos, y la que más tarda en desvanecerse en el largo plazo, donde un incremento del 1% en la relación Cartera / PIB reduce en 1.11% la relación Bonos Corporativos / PIB.

Respecto al mercado accionario, potencialmente, un crecimiento del 1% en el índice de la Bolsa de Valores de Colombia, incrementa en 0.2% la participación de los bonos corporativos como porcentaje del PIB; a largo plazo, el choque se mantiene, haciendo que potencialmente se valore el precio de los bonos; hay entonces una relación estructural entre la relación bonos corporativos /PIB y el índice de la Bolsa.

De acuerdo a esta evidencia empírica, no se da una relación de sustitución entre los bonos y las acciones como si lo sugiere el Modelo Modigliani – Miller; además, se refuta para Colombia la evidencia empírica encontrada en países desarrollados de una correlación negativa entre el desarrollo del mercado accionario y el desarrollo del mercado de deuda corporativa; por tanto, la participación de los bonos corporativos y las acciones es aun baja por lo cual su crecimiento puede darse en forma simultánea, dado que su relación como porcentaje del PIB está aún por debajo del 10% sumando tanto el mercado accionario como el mercado de deuda corporativa.

En síntesis, el análisis con Modelos VAR señala que la colocación de cartera bancaria como la de bonos de deuda pública son las variables que afectan más la dinámica del mercado de bonos corporativos; por esto, la necesidad de avanzar en la profundización financiera, mantener esfuerzos porque la política fiscal limite o restrinja el crecimiento de las colocación de bonos de deuda pública principalmente TES, para conseguir una mayor profundización del mercado de deuda corporativa, y la emisión de bonos corporativos de mayor plazo que estén en función de satisfacer las necesidades de recursos para la financiación de sus proyectos de inversión, sin perjudicar su flujo de caja permitiendo la menor carga financiera a las empresas que acuden en forma creciente aunque aún insuficiente al mercado de capitales en Colombia.

BIBLIOGRAFIA

ALEXOPOULOU, J., GEORGESCU., O. y MAGNUS, A (2009). An empirical study on The decoupling movements between corporate bond and cds spreads. Frankfurt: Banco Central Europeo.

ARCOS, Xavier y UQUILLAS, Emilio (2007). Ahorro Interno y Mercado de Capitales. Quito: Corporación Andina de Fomento

ASOCIACIÓN NACIONAL DE INSTITUCIONES FINANCIERAS (ANIF) – Deceval (2009). Enfoque: Mercado de Capitales. Bogotá: ANIF – DECEVAL.

BANCO DE PAGOS INTERNACIONALES – BIS (2009). Estadísticas Financieras. Washington: El Banco

BANCO DE LA REPÚBLICA (2010). Estadísticas Monetarias y Financieras. Bogotá: El Banco

BANCO DE LA REPÚBLICA (1996 - 2009). Informe al Congreso de la República. Bogotá: El Banco

BÁRCENA, Alicia (2009). Situación y perspectivas económicas de América Latina y el Caribe. Lisboa: CEPAL.

BRUCHE, Max (2007). Estimating Structural Models of Corporate Bond Prices. Madrid: Centro de Estudios Monetarios y Financieros

CAMPOS, Alexander, MALAGÓN David (2009). Bonos Corporativos: Un Mercado que requiere impulso. Bogota: Asobancaria.

COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE – CEPAL (2009). Estudio Económico de América Latina y el Caribe 2009 – 2010. Santiago de Chile: CEPAL.

CEPAL (Compilador, 2008). La Transformación Productiva 20 años después. Viejos Problemas, Nuevas Oportunidades. Santiago de Chile: CEPAL – Naciones Unidas.

CORBO, Vittorio (2007). El Banco Central y el Mercado de Capitales en Chile. Santiago de Chile: Banco Central de Chile

CORFICOLOMBIANA (2009). Informe Semanal. Bogotá: Corficolombiana.

CORREDORES ASOCIADOS (2009). Bonos Corporativos. Nuevas Emisiones de Deuda Privada. Bogotá: Corredores Asociados.

DEL VALLE, Clemente (2005). Mercado de Bonos Corporativos. Mitos y Perspectivas. Washington: Banco Mundial.

ECHEVERRY, Juan Carlos, NAVAS Verónica y GÓMEZ, Maria Paula (2008). Promoviendo el desarrollo de Mercado de Capitales en Colombia: Hoja de ruta. Bogotá: E- Concept – BRC Investor Services.

FONDO MONETARIO INTERNACIONAL (2009). Estadísticas Mundiales. Washington: El Fondo.

GILCHRIST, Simon, YANKOV, Vladimir y ZAKRAJSEK Egon (2009). Credit Market Shocks and Economic Fluctuations: Evidence from Corporate Bond and Stock Markets

GITTMAN, Lawrence (2005). Fundamentos de Inversión. Madrid: Pearson.

GRINBLATT, Mark y TITMAN, Sherindan (2003). Mercados Financieros y Estrategia Empresarial. Madrid: Mc Graw Hill.

GUJARATI, D. (2003). Econometría. México: Mc GrawHill

GYNTEMBERG, Jacob y HÖRDAHL, Peter (2009). Las tasas históricamente bajas estimulan los mercados. Washington: Banco de Pagos Internacionales (BIS)

JEANNEAU, Serge y TOVAR, Camilo E (2009). Los mercados de bonos latinoamericanos en moneda local: una panorámica. Washington: Banco de Pagos Internacionales

JOHNSON, Christian (2000). Métodos de Evaluación de Riesgo para Portafolios de Inversión. Documentos de Trabajo del Banco Central de Chile, 67.

JONES, Charles (2004). Investments. Analysis and Management*. New York: John Wiley & Sons.

KUNZEL, P, Medeiros C, PAPAIOANNOU M. y ZANFORLIN, L (2006). Corporate inflation indexed bonds in emerging market countries: recent trends and prospects

MADURA, Jeff (2001). Financial Markets and Institutions. México D. F.: Thomson Learning.

MARTÍNEZ ABASCAL, Eduardo y GUASCH RUIZ, Jordi (2002). Gestión de Carteras de Renta Fija. Madrid: Mc Graw Hill.

NIÑO, Daniel (2009). La evolución de la cartera y las emisiones de deuda privada. Bogotá: Grupo Bancolombia, Investigaciones Económicas.

SÁNCHEZ, José Luis (2001). Curso de Bolsa y Mercados Financieros*. New York: John Wiley & Sons.

STALLINGS, Bárbara (2006). Financiamiento para el Desarrollo. América Latina desde una perspectiva comparada. Santiago de Chile: CEPAL.

ANEXO 1 – CONCEPTOS BÁSICOS

Un Bono es una *Obligación Financiera* o promesa de pago futuro contraída por la entidad emisora. Es un certificado de deuda que se emite para obtener recursos; de tal forma que cuando un inversionista compra un bono, le está prestando su dinero al emisor del mismo y a cambio espera recibir el valor de la inversión junto con unos intereses en una fecha futura¹.

Los bonos se presentan como un *Título Valor* (documento negociable) con un monto, plazo, moneda, tasa de interés (según las condiciones del mercado), y forma de pago determinados, que certifica o garantiza un derecho o beneficio para la persona o entidad que lo posee y una obligación para la entidad que lo emitió; dadas estas características, los bonos son considerados *Títulos de Renta Fija*, dado que los retornos a los que tiene derecho el tenedor legal están representados por una tasa de interés constante durante la vida del título, es decir que desde el principio se define el valor de los rendimientos que van a otorgar.

En el mercado existen diferentes tipos de bonos: ordinarios, soberanos, de deuda pública interna, de deuda privada, de prenda, hipotecarios, de garantía general, de garantía específica, convertibles en acciones, entre otros. Este trabajo se centra en los **Bonos Corporativos** que son bonos de deuda privada emitidos por las empresas.

¹ Gitman, L. Op. Cit.

Para hablar de bonos se deben conocer y tener claros los siguientes términos²:

- *Valor Nominal o Principal*: Es el valor escrito en el bono al momento de su emisión.
- *Valor de Redención*: Es el valor que será pagado al vencimiento del bono. Si es igual al Valor Nominal se dice que es un bono redimible a la par.
- *Maduración*: Corresponde a la fecha en la que se finalizará el pago del valor nominal.
- *Tasa de Interés*: Es el porcentaje de interés que pagará periódicamente el bono. Aplicado al valor nominal da como resultado el valor de los intereses que serán pagados. Puede ser fija o variable (indexada a una tasa como la DTF o el IPC).
- *Tasa Interna de Retorno (TIR)*: Es la tasa de interés a la cual se descuentan cada uno de los pagos futuros del bono hasta la fecha de compra y que igualan su suma al valor de compra.
- *Valor de Compra*: Es el valor actual en la fecha de adquisición del bono.
- *Períodos*: Es el número de pagos de interés del bono desde la fecha de compra hasta la fecha de redención.
- *Cupón*: Es el monto que paga un bono en cada período, puede ser solo intereses, o intereses con pagos parciales o con pago total de capital.
- *Forma de Pago*: Es la periodicidad con la que se reciben los cupones del bono, puede ser mensual, trimestral, semestral, anual, etc.
- *Rendimiento de un Activo*: Es el porcentaje resultante de dividir la ganancia monetaria total generada por un título entre el precio de compra.
- *Riesgo de un Activo*: Corresponde la variabilidad de los rendimientos del activo. Se mide por la desviación típica de los rendimientos del mismo. A mayor riesgo, mayor rendimiento y viceversa.

Según el Código de Comercio Colombiano, un Bono se describe como un título valor de contenido crediticio, y por mantener una relación contractual entre dos

² Los términos fueron tomados de las definiciones publicadas en la página Web de la Superintendencia Financiera de Colombia www.superfinanciera.gov.co

agentes del mercado, debe estar regulado legalmente por las normas vigentes de la Superintendencia Financiera de Colombia, la Superintendencia de Sociedades y la Comisión Nacional de Valores respectivamente.

La Superintendencia Financiera de Colombia es un organismo de carácter técnico adscrito al Ministerio de Hacienda y Crédito Público. Uno de sus objetivos es organizar, regular y promover las actividades de negociación realizadas a través del mercado público de valores; también busca efectuar el seguimiento y supervisión de los agentes que participan en dicho mercado.

La Bolsa de Valores de Colombia es el establecimiento autorizado por el gobierno en el cual las personas autorizadas, llamadas corredores de bolsa, negocian (compran y venden) títulos valores como acciones, bonos, títulos de deuda pública, etc.; por lo que se considera un mercado centralizado y regulado (mercado bursátil). Los corredores de bolsa son intermediarios entre los vendedores y compradores de títulos y cobran una comisión por la negociación.

Las principales disposiciones jurídicas que enmarcan el contexto regulatorio de la emisión de bonos se encuentra en la sección 4, capítulo 5, título 3, libro 3 del Código de Comercio, la cual se refiere a la definición y contenido de los bonos en sus artículos 752, 753 y 754 específicamente.

En el artículo 752, se definen los bonos como "títulos-valores que incorporan una parte alícuota de un crédito colectivo constituido a cargo de una sociedad o entidad sujetas a la inspección y vigilancia del Gobierno". En el artículo 753 se indica la forma en que podrán expedirse los títulos representativos de los bonos. Finalmente, en el artículo 754, se indica el contenido que debe tener el título valor³.

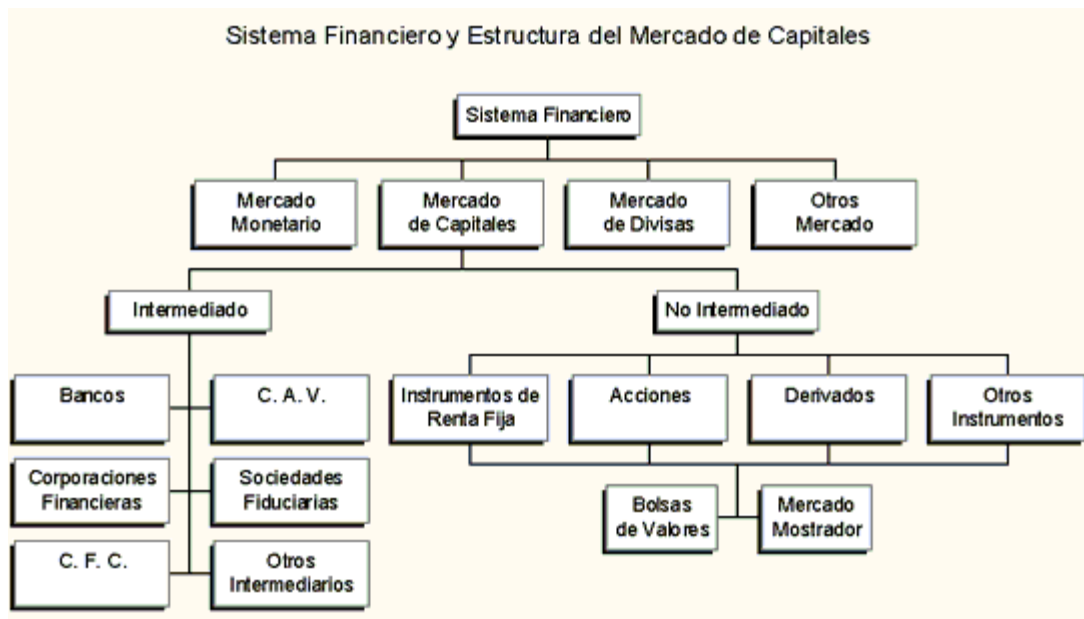
³ Código del Comercio. Colombia.

ANEXO 2. LA NORMATIVIDAD COLOMBIANA

La década de los años noventa en Colombia se caracterizó por tener un nuevo orden constitucional, una liberalización comercial y financiera, y una disminución en las restricciones de los flujos de capital extranjero; todo lo cual generó un cambio en el funcionamiento del mercado y en el crecimiento económico del país.

De igual manera, se fortaleció el sistema financiero, sirviendo como canal de intermediación, permitiendo la transformación del ahorro en inversión y generando una mejor distribución de los recursos, de tal forma que se fomentó un crecimiento en la productividad de las empresas, puesto que el mayor desarrollo del sistema financiero incrementa y facilita el acceso de las empresas al financiamiento gracias a la reducción que genera en el costo del capital.

El sistema financiero está conformado por las instituciones financieras, las cuales actúan como ahorradoras (gastan menos de los ingresos que reciben) o como prestatarias (gastan más de los ingresos que reciben), y permite la transferencia de recursos de unas instituciones a otras en forma de activos financieros (efectivo, cuentas bancarias, bonos, acciones, etc.). El sistema financiero se divide en diferentes tipos de Mercados Financieros, entre ellos están el mercado de deuda pública, el mercado de bonos privados, el mercado de divisas, el mercado de títulos hipotecarios, etc.



Fuente: Cárdenas (2006)

Uno de los mercados financieros más importantes es el mercado bursátil o mercado de capitales, el cual le permite a las empresas financiar sus proyectos y actividades ya sea mediante la venta de títulos valores (emisión de bonos) o mediante la ampliación de su capital (emisión de acciones); y de igual forma, le permite a los inversionistas ampliar sus opciones de inversión a través de la compra de estos títulos.

En Colombia, la negociación de los bonos emitidos ya sea por empresas públicas, privadas o por el gobierno, se realiza en la Bolsa de Valores, conformando así un mercado de bonos. Una de las principales normas aplicables a la emisión privada de bonos es el Decreto 1026 de 1990, el cual imparte los parámetros sobre el régimen de emisión de bonos en el país.

Según el mencionado Decreto, pueden captar y manejar ahorro privado mediante la emisión de Bonos al público: 1) Las Sociedades Anónimas sometidas a la inspección y vigilancia del Estado, previa autorización de la Asamblea General de Accionistas de la empresa y de la Comisión Nacional de Valores, hoy Superintendencia Financiera; 2) Las Sociedades no Anónimas sometidas a la vigilancia de la Superintendencia Financiera por medio de una Fiducia Mercantil. Adicionalmente, el Decreto regula los montos máximos permitidos para las emisiones de bonos en una empresa e indica que para su negociación, los Bonos colocados por oferta pública deben ser inscritos en la Bolsa de Valores⁴. De igual manera, establece que no se pueden emitir Bonos con vencimientos inferiores a un año, y tampoco con plazos superiores a la fecha de expiración de la sociedad emisora.⁵

El Decreto, además, indica las características que debe tener el prospecto de emisión de los Bonos, entre ellas, el valor nominal de cada bono, el rendimiento nominal y efectivo, el lugar, fecha y forma de pago del capital y de los intereses, el sistema de amortización y las demás condiciones de la emisión, se especifica que los títulos representativos de los Bonos deben constar en series numeradas de igual valor nominal. También ordena que toda emisión de Bonos debe ser calificada por lo menos por una entidad calificadora independiente y especializada, inscrita en el registro nacional de intermediarios; y que, según el caso, las emisiones de bonos se deben inscribir en el en el registro nacional de valores de la Comisión Nacional de Valores.

La Resolución 400 de 1995, en su Capítulo Cuarto, indica que los requisitos para una emisión de Bonos, entre otros, son:

⁴ La Resolución 400 de 1995 indica que una Oferta Pública de Valores es aquella dirigida a personas no determinadas o a cien o más personas determinadas.

⁵ Decreto 1026 de 1990.

1. El monto de la emisión debe ser igual o superior a dos mil (2.000) salarios mínimos mensuales vigentes.
2. Los bonos ordinarios que se vayan a colocar en oferta pública deben ser previamente inscritos en la Bolsa de Valores.
3. No haber incumplido las obligaciones de una emisión anterior, salvo en casos de reestructuración.
4. No haber colocado bonos en condiciones diferentes a las autorizadas.
5. El plazo de emisión debe ser igual o superior a un (1) año.
6. Los bonos emitidos para negociación en el mercado público de valores, deben contar con un representante de los tenedores de los bonos autorizado legalmente.
7. La empresa emisora y el representante legal de los tenedores de los bonos deben suscribir un contrato de representación.

Según la misma resolución, el contenido de los títulos de los bonos debe tener como mínimo las siguientes enunciaciones:

1. La palabra "BONO".
2. La fecha de expedición.
3. La indicación de su Ley de circulación.
4. El nombre del emisor y su domicilio principal.
5. La serie, número, valor nominal y primas (si las hay).
6. El rendimiento (la tasa de interés).
7. El monto de la emisión, la forma, lugar y plazo de amortización del capital y de los intereses.
8. El número de cupones, indicando en cada cupón el título al cual pertenece, su número, valor y fecha en que puede hacerse efectivo.
9. La firma del Representante Legal de la empresa emisora.
10. El monto del aval y la firma del Representante Legal de la empresa que avala la emisión.

11. La advertencia destacada de que la inscripción en el Registro Nacional de Valores y Emisores (RNVE) y la autorización para realizar la Oferta Pública, no implican certificación sobre la bondad del valor o la solvencia del emisor.
12. Las demás indicaciones que señale la Superintendencia Financiera.

Otro requisito que se establece al momento de realizar una emisión de bonos y con el fin de realizar la correspondiente inscripción en el Registro Nacional de Valores y Emisores y de solicitar la autorización para la oferta pública, corresponde a que los valores deben contar con por lo menos dos calificaciones emitidas por dos sociedades calificadoras de riesgos diferentes, inscritas en el Registro Nacional de Agentes del Mercado de Valores (RNAMV) y autorizadas por la Superintendencia Financiera. Sin embargo, se debe aclarar que una calificación no implica una recomendación para comprar, vender o mantener un título valor, y tampoco es garantía del cumplimiento de las obligaciones calificadas.

Una vez recibida una calificación por parte de una sociedad calificadora, esta será revisada con una periodicidad máxima de un año, que es la vigencia de la calificación. Adicionalmente, las sociedades calificadoras deben realizar un monitoreo permanente sobre las calificaciones otorgadas de tal forma que pueda informar al mercado cualquier situación que pueda llegar a afectar la calificación que fue otorgada.