

Los determinantes de la prima de riesgo país colombiana

I. INTRODUCCIÓN

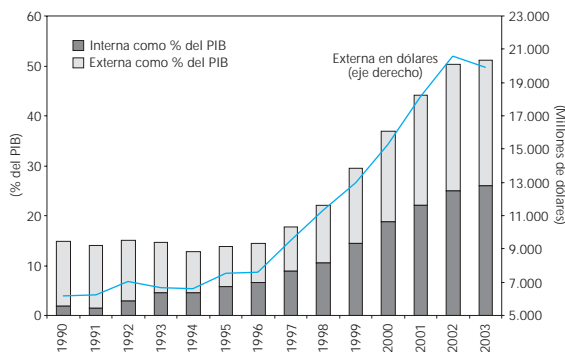
La necesidad de financiamiento externo del Gobierno Nacional Central (GNC) ha sido creciente en los últimos años. Como se observa en el Gráfico 1, el saldo de la deuda externa del GNC se mantuvo relativamente estable durante los primeros años de la década de los noventa, pero a partir de 1997 presentó una marcada tendencia al alza. En efecto, el

saldo pasó de 8,9% del PIB (9.523 millones de dólares) en 1997 a 25,3% del PIB (19.530 millones de dólares) en 2003. El crecimiento del saldo de la deuda externa ha ido de la mano de un aumento en el pago de intereses al exterior, que pasaron de representar 0,5% del PIB en 1997 a 1,7% en 2003.

La necesidad de recursos externos continuará en el futuro. Por un lado, en el Proyecto de Presupuesto General de la Nación para el año 2005, presentado por el Ministerio de Hacienda al Congreso, se proyecta un crecimiento de 38% de los desembolsos externos que llegarían a ser 3,9% del PIB (3.370 millones de dólares). De otro lado, entre 2005 y 2009 se vence el 49% del saldo de la deuda externa. Sólo en 2005, habría que pagar un 9% de ella. De esta manera, la contratación de deuda externa necesariamente aumentará en los próximos años.

Dada la importancia del financiamiento externo, es necesario entender los determinantes de su disponibilidad y costo. El exceso de tasa de interés que deben pagar los títulos colombianos con respecto a un bono libre de riesgo es un buen indicador de la capacidad de acceso a los recursos externos¹. Si los

Gráfico 1. SALDO DE LA DEUDA TOTAL Y EXTERNA DEL GNC



Fuente: Dirección General de Crédito Público, Ministerio de Hacienda.

inversionistas perciben un riesgo mayor en los bonos emitidos por un país, aumentarán la tasa de interés. La prima de riesgo país es el indicador apropiado cuando el objetivo es identificar las condiciones de crédito relativas de Colombia.

Como se observa en el Gráfico 2, la prima de riesgo de Colombia se encuentra en un nivel relativamente bajo (en el mes de agosto fue 402 puntos básicos) lo que implica que en la actualidad, las condiciones de acceso a los recursos externos son favorables². No obstante, la naturaleza cambiante del mercado financiero mundial implica que la disponibilidad de los recursos varía a través del tiempo. Así sucedió entre junio y septiembre de 2002 cuando la prima de riesgo país de Colombia pasó de 614 a 1067 pun-

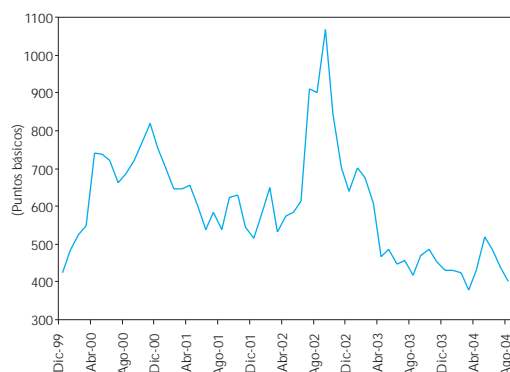
tos básicos en sólo tres meses y las condiciones de acceso a los recursos externos sufrieron un deterioro apreciable. La prima de riesgo país constituye un piso para las operaciones externas del sector privado por lo que su aumento se refleja en un mayor costo de la financiación externa del país como un todo.

El objetivo de este documento es identificar los determinantes de la prima de riesgo país colombiana al especificar una estimación que tiene en cuenta variables macroeconómicas y factores financieros externos.

II. LOS RIESGOS Y LOS FUNDAMENTALES ECONÓMICOS

La prima de riesgo país se define como el diferencial entre la tasa de interés que tiene que pagar el gobierno por sus bonos emitidos en el extranjero y la tasa implícita en un instrumento financiero libre de riesgo, que tenga las mismas características de madurez, liquidez, duración y transabilidad. El Índice de Bonos de Mercados Emergentes (EMBI+ por sus siglas en inglés) calculado por J.P. Morgan, fue diseñado para compilar la información de los bonos emitidos por países emergentes y calcular el diferencial de tasa de interés con respecto a los bonos del Tesoro Americano. De esta manera, el EMBI+ sintetiza el exceso de retorno de los títulos de los países emergentes incluidos en el índice, teniendo en cuenta las características individuales de cada bono. El EMBI+ se mide en puntos básicos lo que implica que un mayor nivel del índice es consistente con un aumento en el costo de la deuda y con un deterioro de las condiciones de acceso a los recursos externos de los países emergentes. Cabe anotar que existe un índice individual para cada país que pertenece al EMBI+, en particular el EMBI Colombia mide el diferencial de tasa de interés de los títulos de deuda pública colombianos con respecto a los bonos del Tesoro Americano³.

Gráfico 2. PRIMA DE RIESGO PAÍS DE COLOMBIA*



* Índice EMBI Colombia.

Fuente: Dirección General de Crédito Público, Ministerio de Hacienda.

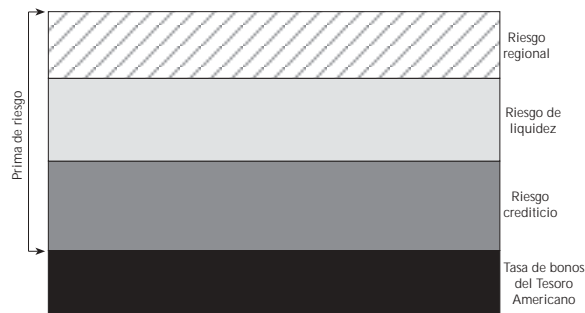
¹ Este diferencial de tasas se denomina prima de riesgo país (PDRP) o spread. A lo largo de este trabajo se utilizará el EMBI calculado por J.P Morgan como medida de la prima de riesgo país de los bonos colombianos emitidos en el exterior y se utilizarán los conceptos prima de riesgo país y EMBI indistintamente.

² En la siguiente sección se explicará con más detalle el EMBI+ y el EMBI Colombia.

El EMBI+ está compuesto por instrumentos financieros como los bonos Brady denominados en dólares americanos u otra moneda externa, préstamos, Eurobonos y otros papeles del mercado local emitidos por países emergentes. La composición del EMBI+ está muy concentrada pues cerca del 60% del valor de los títulos que componen el índice corresponde a emisiones realizadas por Brasil (23,3%), México (19,9%) y Rusia (17%). Por su parte, las emisiones colombianas que cumplen con los requisitos corresponden al 3,9% del EMBI+. Colombia es el cuarto país latinoamericano más importante del índice después de Brasil, México y Venezuela.

El EMBI+ refleja los riesgos que asumen los inversionistas al adquirir un título de deuda. En el Gráfico 3 se ilustran los diferentes riesgos inherentes a los títulos de deuda soberana de países emergentes.

Gráfico 3. LA PRIMA DE RIESGO DE PAÍSES EMERGENTES



Fuente: Fedesarrollo

³ Los instrumentos de cada país deben cumplir unos requerimientos de madurez, monto de emisión, liquidez y transabilidad para ser tenidos en cuenta en el Índice. Ver "Introducing the Emerging Bond Market Index (EMBI+)" publicado en 1995 por J.P Morgan, para una mayor discusión al respecto. El EMBI+ se construye a partir del 31 de diciembre de 1993 como complemento al EMBI que incluye una menor variedad de bonos pues tiene requerimientos de liquidez más restrictivos sobre los títulos.

El riesgo crediticio se refiere a la probabilidad de que el país emisor no honre sus obligaciones, el riesgo de liquidez representa la eventualidad de que el inversionista no pueda transar el título en el mercado debido a su iliquidez y escasez y el riesgo regional incluye la posibilidad de transmisión de crisis entre los países emergentes que se encuentren en una misma región geográfica o que sean similares económicamente⁴. Aunque los riesgos son los mismos para todos los inversionistas desde el punto de vista cualitativo, la magnitud de éstos es diferente entre los agentes del mercado. Es decir, la medición de los riesgos se rige por la subjetividad y las expectativas de cada jugador que se forman a partir de la información pública manejada por todos los agentes del mercado.

A pesar de su naturaleza subjetiva, los riesgos del país emisor se pueden medir a través del análisis de algunas variables macroeconómicas. En términos generales, las variables que determinan la prima de riesgo país se pueden clasificar en tres grandes grupos: solvencia y liquidez, política económica y entorno internacional⁵.

Las variables de solvencia señalan la capacidad de un país para honrar sus obligaciones en el largo plazo, mientras que las de liquidez reflejan la capacidad del país emisor de cumplir con sus obligaciones en el corto plazo. Dentro de este grupo se incluye el saldo de deuda como porcentaje del PIB, el

⁴ Las elecciones presidenciales en Brasil en 2002 pueden ser un ejemplo. La popularidad del candidato de izquierda Luiz Ignacio Da Silva y su posterior victoria causó nerviosismo entre los inversionistas y la percepción de riesgo de los países latinoamericanos se deterioró notablemente, especialmente la de Colombia, a pesar de que esta eventualidad no tenía relación directa con el comportamiento macroeconómico de los países afectados.

⁵ Esta clasificación proviene de Min (1998) y Westphalen (2001).

servicio de la deuda como porcentaje de las exportaciones, las reservas internacionales y el déficit fiscal como porcentaje del PIB. Un excesivo nivel de endeudamiento puede constituir una señal de incapacidad de pago en el largo plazo y a medida que aumenta el servicio de la deuda como porcentaje de las exportaciones, el flujo de divisas disponibles del país es inferior al monto de divisas necesarias para cumplir con el servicio de la deuda lo que amenazaría la liquidez. Las reservas internacionales se perciben como un colateral que tienen los países para respaldar los créditos externos, por lo tanto un menor nivel de reservas sería consistente con un aumento en el costo de la deuda. Un incremento en el déficit fiscal como porcentaje del PIB indica mayores necesidades de financiamiento del sector público y señala que la capacidad de pago de largo plazo podría deteriorarse.

La variable que se toma como *proxy* de la política económica es la tasa de inflación. Un aumento pronunciado de la inflación obligaría a la autoridad monetaria de un país a aumentar su tasa de intervención para disminuir las presiones inflacionarias y por lo tanto, incrementaría las tasas de interés de los títulos de deuda del país en cuestión⁶. Finalmente, las variables relacionadas con las condiciones del sector externo son: la aversión al riesgo de los inversionistas, la tasa de interés de corto plazo del mercado estadounidense y una medida de ciclo económico mundial.

El Cuadro 1 resume las principales variables macroeconómicas y su posible impacto sobre la prima de riesgo de los bonos de un país emergente. Se espera que un deterioro de las variables de solvencia y li-

Cuadro 1. DETERMINANTES TEÓRICOS, SU NATURALEZA Y SIGNO ESPERADO SOBRE LA PRIMA DE RIESGO PAÍS

Variable	signo esperado
Liquidez y solvencia	
Deuda/PIB	+
Servicio de la deuda/exportaciones	+
Reservas internacionales	-
Déficit fiscal	+
Política económica	
Inflación	+
Entorno internacional	
Aversión al riesgo*	+
Tasa de corto plazo E.E.U.U.	+
Ciclo económico	-

* Prima de riesgo de los bonos corporativos BBB- norteamericanos.
Fuente: Min (1998), Westphalen (2001).

quidez y altas tasas de inflación resulten en aumentos en la prima de riesgo país. Con respecto a las variables externas, un aumento de la aversión al riesgo, un elevado costo de la liquidez (medido como la tasa de interés de corto plazo estadounidense) y la desaceleración del ciclo económico mundial son consistentes con una ampliación de la prima de riesgo. Un cuerpo extenso de literatura sustenta empíricamente las relaciones teóricas de estos determinantes y la prima de riesgo de los bonos de países emergentes⁷. En particular, Rowland y Torres (2004) encuentran que la tasa de crecimiento del PIB, el *stock* de deuda como proporción del PIB, las reservas internacionales como porcentaje del PIB y la razón deuda-exportaciones constituyen los principales determinantes económicos de la prima de riesgo de los bonos emitidos por países emergentes.

⁶ Para que este argumento tenga sentido es necesario que la autoridad monetaria de los países estudiados tenga una política monetaria de inflación objetivo.

⁷ Ver Westphalen (2001), Nogués y Grandes (2001), Ades et. al. (2000), Eichengreen y Mody (1998), Min (1998) y Rowland y Torres (2004) para una mayor discusión.

III. LOS DETERMINANTES FUNDAMENTALES DE LA PRIMA DE RIESGO COLOMBIANA

El objetivo de esta sección es calcular el impacto que tienen las variables relacionadas con la solvencia, la liquidez, la política económica y el entorno internacional sobre la prima de riesgo colombiana medida a través del EMBI Colombia. Este trabajo difiere de los anteriores en dos aspectos fundamentales. Por un lado, la mayoría de los estudios utilizan datos panel como metodología de estimación para un grupo de países emergentes. Este análisis se concentra en los determinantes de la prima de riesgo colombiana. De otro lado, se incluye una medida relacionada con la aversión al riesgo y el apetito de los inversionistas por títulos riesgosos para captar el efecto que tiene el sentimiento del mercado sobre la prima de riesgo colombiana⁸. En efecto, la literatura en este campo ha dejado de lado que el mercado de deuda emergente debe competir con otros activos que están disponibles en el mercado de capitales, pues ha catalogado las variables macroeconómicas como únicos determinantes de la prima de riesgo sin tener en cuenta la demanda relativa por los bonos riesgosos⁹.

Así, en este análisis se incluye el diferencial de tasa de interés de los bonos corporativos estadounidenses calificados BBB- como un indicador de aversión al riesgo y de demanda por títulos riesgosos (entre los que se encuentra la deuda soberana de países emergentes). Los bonos corporativos estadounidenses de calificación BBB- son activos que tienen alto

rendimiento debido a que su nivel de riesgo es elevado. De esta manera, una menor aversión al riesgo es consistente con una disminución en el diferencial de tasa de interés de estos bonos que debería reflejarse en la prima de riesgo de los países emergentes por ser títulos con un riesgo crediticio similar (los países incluidos en el EMBI+ tienen una calificación máxima de BBB+ para su deuda externa soberana). Además, la utilización de este diferencial soluciona el problema de endogeneidad que podría surgir entre aversión al riesgo y prima de riesgo país ya que es poco probable que los eventos del mercado de deuda emergente tengan alguna influencia sobre el mercado de bonos estadounidense¹⁰.

Dado que el EMBI Colombia sólo está disponible a partir de diciembre de 1999, la decisión de realizar la estimación únicamente para Colombia implica que se debe trabajar con datos mensuales ya que no se cuenta con suficientes datos trimestrales para que los coeficientes estimados sean robustos. Así, a pesar de su importancia teórica, las variables con periodicidad trimestral no son utilizadas (este es el caso de el PIB y las demás variables expresadas como porcentaje de éste). Sin embargo, se cuenta con un grupo de variables idóneas para medir los riesgos que se han planteado.

⁸ Rowland y Torres (2004) intentan medir el sentimiento del mercado al incluir el EMBI Global como regresor. No obstante, esta metodología no es adecuada pues el EMBI Global es un promedio ponderado de los EMBI de los países de la muestra, es decir, las variables dependientes componen la variable independiente.

⁹ Nogués y Grandes (2001) es una excepción.

¹⁰ El problema de endogeneidad ocurre cuando el comportamiento de una variable independiente puede estar influenciado por la variable dependiente. En este caso podría existir una relación doble entre la prima de riesgo de los países emergentes y la aversión al riesgo. De un lado, un deterioro del mercado de deuda pública emergente puede aumentar la aversión al riesgo de los inversionistas. De otro, un aumento en la aversión al riesgo causado por un choque exógeno tendría un impacto sobre la prima de riesgo de los países emergentes. Dado que el interés de este análisis es determinar la segunda relación, la utilización del diferencial de tasa de interés de los bonos corporativos estadounidenses es un buen instrumento para captar el impacto de la aversión al riesgo sobre el EMBI Colombia.

Las variables que se tuvieron en cuenta como posibles determinantes del EMBI Colombia son:

- ❑ Variables de solvencia y liquidez: servicio de la deuda como porcentaje de las exportaciones, reservas internacionales, balance comercial, déficit del Gobierno Nacional Central, la relación entre reservas internacionales e importaciones y el índice de producción industrial.
- ❑ Variables de política económica: tasa de inflación anual.
- ❑ Variables de entorno económico mundial: índice de confianza de la economía de Estados Unidos, diferencial de tasa de interés de los bonos corporativos estadounidenses calificados BBB- con respecto a los bonos del Tesoro Americano y la tasa de interés de corto plazo de Estados Unidos (3 meses) ¹¹.

El Cuadro 2 muestra los resultados de la estimación que explica mejor el EMBI Colombia en el período comprendido entre diciembre de 1999 y marzo de 2004. De todas las variables relacionadas con la solvencia, la liquidez y la política económica solamente el déficit fiscal y las reservas internacionales tienen un impacto significativo sobre el EMBI colombiano. En efecto, un aumento del déficit del Gobierno Nacional Central de un billón de pesos corrientes está asociado con una ampliación de la prima de riesgo de los títulos colombianos de 12,3 puntos básicos, mientras que un aumento de las re-

Cuadro 2. FUNDAMENTALES ECONÓMICOS Y EL EMBI COLOMBIA

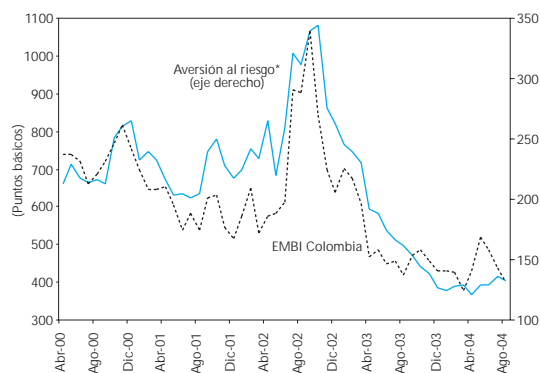
Variable dependiente: EMBI Colombia	
Constante (estadístico t)	-14.6 (-0.24)
Reservas internacionales ^a (estadístico t)	-0.11 ** (-2.20)
Déficit fiscal (estadístico t)	12.3 * (1.7)
Aversión al riesgo (estadístico t)	2.76 ** (10.53)
Tasa de interés de corto plazo EEUU (estadístico t)	12.8 ** (2.33)
Período	1999:12-2004:3
Observaciones	52
Durbin-Watson	1,97
R ² ajustado	0,75

* Significativo al 1%.
** Significativo al 5%.
^a Se le removió la tendencia debido a la presencia de raíz unitaria.
Fuente: cálculos de Fedesarrollo.

servas internacionales disminuye el costo de la deuda colombiana en los mercados de capitales internacionales. Por su parte, la tasa de interés de corto plazo de Estados Unidos y la aversión al riesgo de los inversionistas tienen un impacto positivo en el EMBI Colombia. El efecto de estas variables sobre la prima de riesgo colombiana es alto: un aumento de 100 puntos básicos en el diferencial de tasa de interés de los bonos corporativos riesgosos (un aumento en la aversión al riesgo) está asociado a un incremento del EMBI Colombia de 276 pb mientras que un aumento de 100 pb en la tasa de corto plazo de Estados Unidos es consistente con un incremento de 128 pb en el EMBI Colombia. La estrecha relación de la aversión al riesgo y el EMBI Colombia se ilustra en el Gráfico 4 .

¹¹ Para medir la confianza de los agentes en la economía se utilizó el índice del ISM (Institute for Supply Management) que se basa en una encuesta que responden los empresarios estadounidenses para determinar el nivel de confianza sobre la economía. Este índice lidera el comportamiento de la actividad estadounidense por lo que puede considerarse como un indicador del dinamismo de la economía global.

Gráfico 4. EMBI COLOMBIA Y AVERSIÓN AL RIESGO



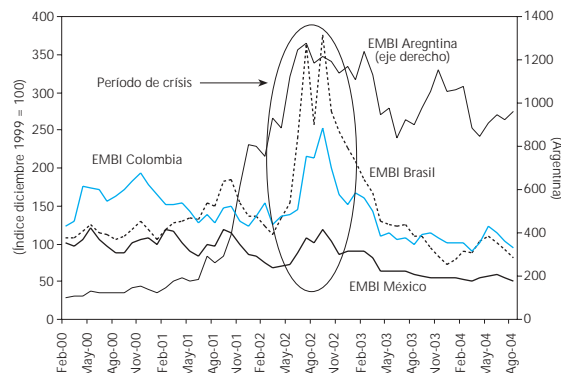
* Prima de riesgo de los bonos corporativos BBB- de los Estados Unidos.
Fuente: Bloomberg.

En síntesis, los coeficientes estimados sugieren que el deterioro en las variables que miden la capacidad de pago de corto y largo plazo afectan el costo de la deuda debido a su influencia en la percepción de riesgo crediticio.

A. El EMBI Colombia y su relación con la percepción de riesgo latinoamericano

El Gráfico 5 muestra el comportamiento del EMBI de algunos países latinoamericanos desde diciembre de 1999. El comportamiento de la prima de riesgo en los países de Latinoamérica es muy similar, con excepción de la de Argentina. Desde 1999 hasta comienzos de 2002, la percepción de riesgo en los principales países del continente se mantuvo relativamente estable y no sufrió cambios abruptos. Por el contrario, el período comprendido entre abril y octubre de 2002 estuvo caracterizado por un deterioro apreciable del EMBI en Latinoamérica: la prima de riesgo aumentó de manera significativa en dicho lapso de tiempo, especialmente en Brasil y Colombia. Actualmente, el EMBI de los países latinoamericanos se mantiene en niveles relativamente

Gráfico 5. EMBI DE PAÍSES LATINOAMERICANOS



Fuente: Bloomberg.

estables después de haber presentado una tendencia al alza en abril de este año.

Los comovimientos en las primas de riesgo de los principales países latinoamericanos se confirman cuando se analizan las correlaciones entre estas variables¹². En el Cuadro 3 se presentan las matrices de correlación para diferentes periodos. Como se ilustra en la primera parte del cuadro, la correlación de las primas de riesgo es alta a lo largo de toda la muestra. En particular, el EMBI Colombia tiene una correlación alta con el de Brasil (0,87), Ecuador (0,83) y México (0,76).

El Gráfico 6 muestra la volatilidad de la prima de riesgo de Brasil, México y Colombia medida como la desviación estándar trimestral. Se identifica un período de crisis comprendido entre abril y octubre

¹² Los términos comovimiento y correlación están ligados. El primero se refiere en este caso, a que las primas de riesgo de los países latinoamericanos tienden a moverse en la misma dirección; mientras que el segundo cuantifica el grado de interrelación (positiva, negativa o nula) entre el EMBI de los países. De esta manera, una correlación positiva es consistente con un comovimiento de las variables en cuestión.

Cuadro 3. CORRELACIONES DE LAS PRIMAS DE RIESGO LATINOAMERICANAS

Matriz de correlaciones - Toda la muestra*						
	Colombia	Brasil	Argentina	México	Ecuador	Venezuela
Colombia	1	0,87	0,09	0,76	0,83	0,57
Brasil		1	0,35	0,60	0,85	0,57
Argentina			1	-0,45	-0,03	0,28
México				1	0,79	0,37
Ecuador					1	0,56
Venezuela						1

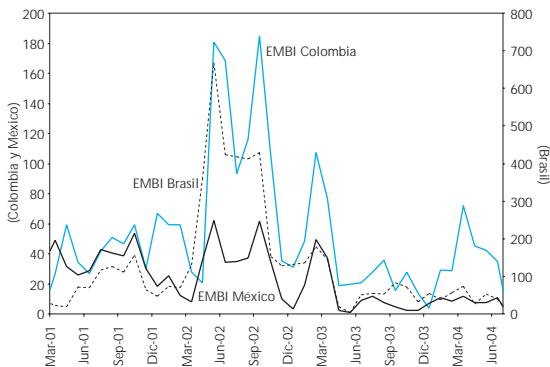
Matriz de correlaciones-Período de crisis**						
	Colombia	Brasil	Argentina	México	Ecuador	Venezuela
Colombia	1	0,88	0,58	0,93	0,92	0,56
Brasil		1	0,84	0,96	0,91	0,81
Argentina			1	0,78	0,67	0,86
México				1	0,91	0,76
Ecuador					1	0,62
Venezuela						1

* Datos diarios: diciembre1999-junio 2004.

** Datos diarios: abril 2002-octubre 2002.

Fuente: Bloomberg. Cálculos de Fedesarrollo.

Gráfico 6. VOLATILIDAD DE LA PRIMA DE RIESGO- DESVIACIONES ESTÁNDAR TRIMESTRALES



Fuente: Bloomberg, cálculos de Fedesarrollo.

de 2002 en el que la volatilidad del EMBI de estos países aumentó de manera considerable, especialmente el de Brasil y Colombia. Las elecciones presidenciales en Brasil pudieron haber sido las princi-

pales causas del aumento del nerviosismo entre los inversionistas extranjeros que se profundizó ante el triunfo inminente del candidato de izquierda brasileño, Luiz Ignacio Da Silva. La segunda parte del cuadro presenta las correlaciones del EMBI de los países latinoamericanos para el período de crisis. El aumento de la mayoría de las correlaciones (con respecto a la primera parte del cuadro) significa que en tiempos turbulentos el comportamiento del EMBI de un país determinado tiene una relación más estrecha y profunda con los de los demás países latinoamericanos. Es de especial interés el caso del EMBI de Argentina cuyas correlaciones con el EMBI de México y Ecuador son negativas en el largo plazo, pero en tiempos de crisis son positivas.

Las correlaciones sólo sustentan el hecho de que las primas de riesgo de los países latinoamericanos tienden a moverse de manera similar y que en pe-

ríodos de crisis los comovimientos son más fuertes. Sin embargo la simple correlación no permite concluir nada sobre los mecanismos de transmisión de los choques externos. Por ejemplo, el comovimiento puede resultar de un choque exógeno en el mercado de capitales global que afecte por igual la percepción de riesgo de los países latinoamericanos. Por el contrario, puede existir un canal de transmisión entre estos países: el mismo choque externo afecta primero un país y este a su vez transmite el choque a los demás países de la región¹³.

Para estudiar el canal de trasmisión de los choques se puede utilizar una prueba de causalidad que permita determinar si los movimientos en las primas de riesgo de los diferentes países son simultáneos o si en algunos se presentan con rezago. La prueba de Causalidad de Granger prueba la hipótesis de que la prima de riesgo rezagada de un país particular explica el comportamiento actual de la prima de otro país. Los resultados de esta prueba se presentan en el Cuadro 4 y sustentan el segundo mecanismo de transmisión: el EMBI Brasil causa en sentido de Granger al EMBI de los demás países latinoamericanos. Esta causalidad implica que las innovaciones rezagadas del EMBI Brasil explican el comportamiento presente del EMBI de los demás países¹⁴. Así, los resultados de la prueba señalan que los choques externos afectan directamente la prima de ries-

go de Brasil y a partir a ahí se transmite el choque a los demás países de la región¹⁵.

B. El EMBI Brasil como determinante fundamental del EMBI Colombia

La interrelación que tiene el EMBI colombiano con la prima de riesgo de Brasil obliga a incluir el comportamiento del EMBI Brasil en el análisis de los determinantes de la prima de riesgo de Colombia.

Como se observa en el Cuadro 5, el EMBI Brasil es un determinante significativo del comportamiento de la prima de riesgo colombiana. En efecto, un aumento de 100 puntos básicos en el EMBI Brasil es consistente con un incremento de 15 puntos básicos del EMBI Colombia¹⁶. De otro lado, la inclusión del EMBI Brasil genera cambios cuantitativos sobre los efectos de los demás determinantes de la prima de riesgo colombiana: el impacto de las variables relacionadas con la capacidad de pago en el corto y largo plazo es menor con respecto a los resultados del Cuadro 2. Aunque el monto del déficit fiscal y el nivel de las reservas internacionales son determinantes de la percepción de riesgo de Colombia, su impacto es más moderado. Lo mismo ocurre con el efecto que tiene la aversión al riesgo sobre el EMBI colombiano. No obstante, el coeficiente de la tasa de corto

¹³ En este análisis se evita utilizar la palabra contagio debido a las diferentes definiciones existentes, a los problemas inherentes a su medición y a la evidencia empírica acerca de su inexistencia en Latinoamérica. Se ha preferido utilizar las palabras comovimiento e interdependencia para ilustrar el comportamiento similar de la prima de riesgo de los países latinoamericanos. Para una mayor discusión ver Forbes y Rigobón (2000).

¹⁴ En este ejercicio se utilizaron datos diarios desde diciembre de 1999 hasta agosto de 2004. Según el modelo, el efecto del EMBI Brasil sobre la prima de riesgo colombiana desaparece en cuatro días.

¹⁵ Los resultados completos del test de causalidad de Granger señalan que el EMBI Brasil no es causado por ninguno de los demás países y se descarta una doble causalidad que dejaría sin fundamento la afirmación anterior.

¹⁶ La periodicidad mensual impide utilizar el EMBI Brasil rezagado como variable independiente ya que las innovaciones en el mercado de capitales se transmiten rápidamente. De esta manera, se supone que la transmisión de las innovaciones del EMBI Brasil a la prima de riesgo de Colombia se presenta en el mismo mes. Este supuesto se sustenta en que los efectos del EMBI Brasil sobre la prima de riesgo colombiana duran cuatro días aproximadamente.

Cuadro 4. RESULTADOS DEL TEST DE CAUSALIDAD DE GRANGER

Hipótesis nula	Estadístico Chi cuadrado	P-Valor
EMBI Brasil no causa en sentido de Granger a EMBI Colombia	26,96	0
EMBI Brasil no causa en sentido de Granger a EMBI Argentina	10,12	0,038
EMBI Brasil no causa en sentido de Granger a EMBI Ecuador	55,05	0
EMBI Brasil no causa en sentido de Granger a EMBI México	39,1	0

Fuente: cálculos de Fedesarrollo.

Cuadro 5. EL EMBI BRASIL Y OTROS DETERMINANTES DEL EMBI COLOMBIA

Variable dependiente: EMBI Colombia

Constante (estadístico t)	34,67 (0,58)
Reservas Internacionales ^a (estadístico t)	-0,107 ** (-2,12)
Déficit Fiscal (estadístico t)	10,68 * (1,71)
Aversión al riesgo (estadístico t)	1,77 ** (5,15)
Tasa de interés de corto plazo EEUU (estadístico t)	21,74 ** (3,22)
EMBI Brasil (estadístico t)	0,15 ** (3,83)
Período	1999:12-2004:3
Observaciones	52
Durbin-Watson	1,79
R ² ajustado	0,77

* Significativo al 1%,

** Significativo al 5%,

^a Se le removió la tendencia debido a la presencia de raíz unitaria,

Fuente: cálculos de Fedesarrollo,

plazo de Estados Unidos aumenta cuando se incluye el EMBI Brasil en la estimación y pasa de 12,8 a 21,7.

Cabe anotar que la especificación de la estimación hace posible diferenciar los choques externos que afectan la prima de riesgo colombiana. El coeficiente estimado del EMBI Brasil refleja el impacto que tendrían los eventos económicos de dicho país sobre el EMBI Colombia mientras que los coeficientes de la aversión al riesgo y de la tasa de corto plazo estadounidense reflejan el impacto de las condiciones financieras globales sobre la percepción de riesgo de Colombia.

Los resultados de las estimaciones tienen implicaciones importantes. Por un lado, el fuerte impacto que tiene la aversión al riesgo de los inversionistas y la tasa de corto plazo estadounidense sobre el EMBI Colombia recalca que la deuda emergente, y en particular la colombiana, es apenas una opción de inversión que los inversionistas tienen a su disposición. De otro lado, la vulnerabilidad del EMBI Colombia ante eventuales riesgos regionales captadas a través del EMBI Brasil y la consecuente disminución de importancia de las variables de solvencia y liquidez limita la efectividad de las políticas gubernamentales en torno a la estabilización del costo de la deuda externa colombiana. De esta manera, se hace necesaria la adopción de una política fiscal cautelosa que se traduzca en indicadores de solvencia y liquidez por encima de los niveles mínimos, con el fin de generar un blindaje ante tiempos financieros turbulentos.

IV. CONCLUSIONES

En este análisis se identificaron los determinantes fundamentales de la prima de riesgo colombiana. El déficit fiscal y las reservas internacionales, que reflejan la capacidad de pago en el corto y largo plazo, tienen efectos significativos sobre el EMBI Colombia. No obstante, el comportamiento de la prima de riesgo no depende exclusivamente de las variables macroeconómicas. Las condiciones externas también tienen un efecto importante sobre el EMBI Colombia.

Existen dos tipos de choques externos que afectan el EMBI Colombia: por un lado, el riesgo regional que se capta a través del coeficiente estimado del EMBI Brasil y que refleja el impacto sobre el EMBI Colombia de los acontecimientos económicos en el vecino país y, por el otro, el impacto de los cambios en las condiciones externas de liquidez y de aversión al riesgo que se captan a través de los coeficientes estimados de la tasa de interés de corto plazo de los Estados Unidos y de la aversión al riesgo.

La importancia que tienen los factores externos en el comportamiento de la prima de riesgo colombiana y la disminución del impacto de las variables macroeconómicas sobre el EMBI Colombia implican que las autoridades deben tener una posición defensiva y proactiva con el fin de estar blindados frente a un deterioro de la percepción de riesgo debido a condiciones externas desfavorables¹⁷. La adopción de una política defensiva, entendida como

el mejoramiento de los indicadores de solvencia y liquidez más allá de lo necesario, disminuiría el costo de la deuda externa de Colombia en el corto plazo y a su vez mejoraría la reputación crediticia en el largo plazo pues permitiría conservar la capacidad de pago necesaria para honrar las deudas en situaciones externas negativas.

Finalmente, es necesario alertar sobre un posible aumento del costo de los desembolsos proyectados para el próximo año y las reconstrucciones de deuda futuras. La Reserva Federal (FED) ha aumentado la tasa de interés de referencia en sus tres últimas reuniones y es muy probable que el ciclo de aumento de tasas se prolongue hasta el próximo año, incluso podría acelerarlas después de las elecciones presidenciales en noviembre. Dada la estrecha relación de la prima de riesgo colombiana con la tasa de corto plazo del mercado estadounidense, los desembolsos programados para el próximo año y las reconstrucciones futuras de deuda serían más costosas. Si a eso se suma que el presupuesto aprobado por el Congreso incluye un déficit para el Gobierno Central superior en un punto del PIB con respecto al de este año, y que las fuentes de financiamiento del gasto aún no están claras, el costo de la deuda colombiana podría aumentar. Por esto, es necesario actuar sobre los elementos estructurales del desbalance de las finanzas públicas. De esta manera sería posible disminuir la necesidad del financiamiento externo y minimizar el impacto de las condiciones financieras globales sobre la situación fiscal del país.

¹⁷ Hay que recalcar que la inclusión del EMBI Brasil como determinante de la prima de riesgo sólo disminuye la magnitud del impacto de las variables macroeconómicas sobre el EMBI Colombia pero no afecta su significancia.

BIBLIOGRAFÍA

- Ades, Alberto, Federico Kaune, Paulo Leme, Rumi Masih, Daniel Tenengauzer (2000), Introducing GS-ESS: A New Framework for Assessing Fair Value in Emerging Markets Hard-Currency Debt, *Global Economic Paper No. 45*, Goldman Sachs.
- Eichengreen, Barry, Ashoka Mody (1998), What explains changing spreads on Emerging-Market debt: fundamentals or market sentiment?, *Working Paper No. 6408*, NBER.
- Forbes, Kristin, Roberto Rigobón (2000), Contagion in Latin America: Definitions, Measurement, and Policy Implications, *Working Paper No. 7885*, NBER.
- J.P Morgan (1995), Introducing the Emerging Bond Market Index (EMBI+).
- Min, Hong (1998), Determinants of Emerging Markets Bond Spread: Do Economic Fundamentals Matter?, *Policy Research Working paper No. WPS 1899*, The World bank.
- Nogués, Julio, Martín Grandes (2001), Country Risk: Economic policy, Contagion Effect or Political Noise?, *Journal of Applied Economics Vol. 4, No.1*.
- Rowland Peter, José Luis Torres (2004), Determinants of Spread and Creditworthiness for Emerging Market Sovereign Debt: A Panel Data Study, *Borradores de Economía No.295*, Banco de la República.
- Westphalen, Michael (2001), The Determinants of Sovereign Bond Credit Spreads Changes, *École des HEC, Université de Lausanne, and Fame*.