

DEBATES



COYUNTURA
ECONOMICA



SEPTIEMBRE DE 2000

No. 52

Contenido

DEBATES DE COYUNTURA E C O N O M I C A

La Agenda de las Reformas
Económicas

Juan José Echavarría S.
Ulpiano Ayala O.
Javier Fernández R.
Juan Mario Laserna J.

Spreads e impacto de las reformas estructurales y la paz

Juan Mario Laserna J.¹

I. EVOLUCIÓN DE LOS MERCADOS

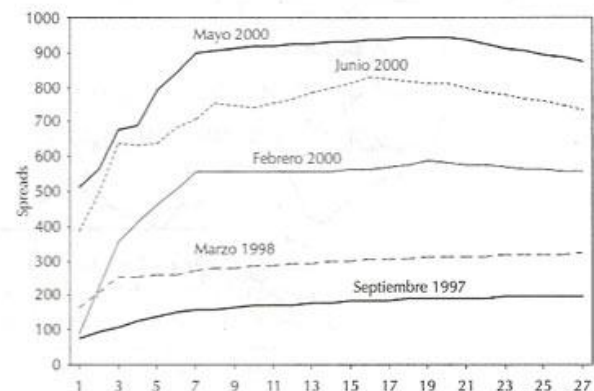
La reciente evolución de los bonos colombianos en los mercados externos muestra un serio deterioro de la percepción de riesgo por parte de los inversionistas internacionales sobre la capacidad de la Nación para honrar su deuda externa. Esta evolución se puede apreciar en el Gráfico 1, el cual resume el comportamiento de la curva de rendimientos en USD de la nación durante los dos últimos años.

Múltiples factores, tanto internos como externos, incidieron en el aumento del costo de la deuda colombiana en el exterior. Sin duda la crisis asiática, la cual fue seguida de la crisis rusa y la crisis brasileña, influyó en el cambio de percepción por parte de los inversionistas hacia los países emergentes.

Las grandes pérdidas asumidas por los inversionistas los obligaron a tener un conocimiento más profundo de la condición macroeconómica de los países en

los cuales estaban invirtiendo. Esta coyuntura perjudicó a Colombia, ya que la Nación venía presentando síntomas de desaceleración económica económica y un constante deterioro en sus variables macroeconómicas desde mediados de la década de los noventa (Gráfico 2A y 2B). Por este motivo y por el recrudecimiento del conflicto armado, las agencias calificadoras de riesgo, encargadas de valorar la capacidad y disponibilidad de los gobiernos para servir su deuda, retiraron a la Nación el estatus de grado de inversión.

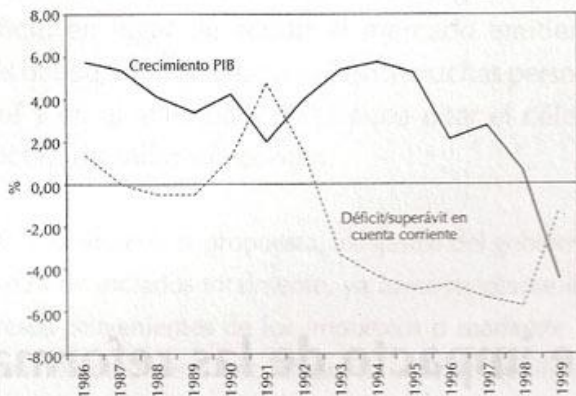
Gráfico 1. AUMENTO DEL RIESGO PAÍS



Fuente: Ministerio de Hacienda.

¹ Director de Crédito Público.

Gráfico 2A. RELACIÓN ENTRE DÉFICIT FISCAL Y DE CUENTA CORRIENTE

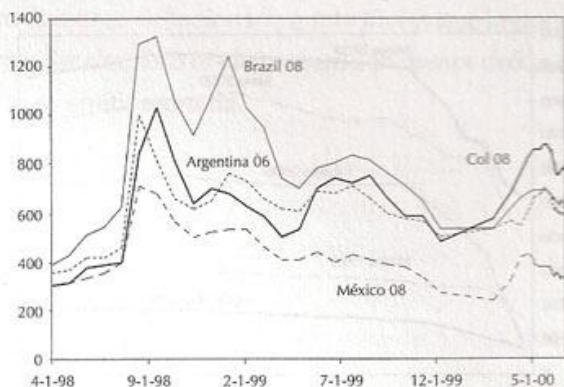


Fuente: Ministerio de Hacienda, Banco de la República.

Una vez superadas las crisis internacionales, el desempeño de la deuda de países como Argentina, México o Brasil mejoró sustancialmente, mientras el *spread* de los bonos colombianos se mantuvo en los mismos niveles (Gráfico 3).

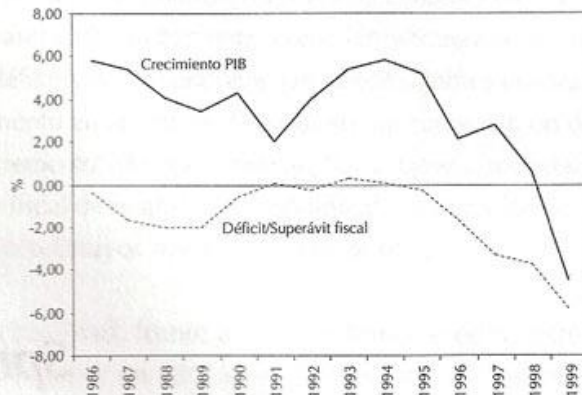
En lo corrido del año esta situación se agravó debido principalmente a la crisis política y a las declaraciones del Mono Jojoy, en las cuales anunció el cobro de impuestos por parte de las FARC. Estos

Gráfico 3. COMPARCIÓN DE LOS SPREADS COLOMBIANOS Y OTROS PAÍSES LATINOAMERICANOS



Fuente: Ministerio de Hacienda.

Gráfico 2B. RELACIÓN ENTRE DÉFICIT Y CRECIMIENTO



Fuente: Ministerio de Hacienda y Dane.

eventos perjudicaron profundamente la negociación de la deuda colombiana en el mercado secundario y por ende encarecieron la nueva deuda contratada.

II. COSTO SOCIAL

Si bien es claro que un encarecimiento en el endeudamiento del Gobierno tiene consecuencias directas sobre el balance del Gobierno Nacional y por ende sobre cada uno de los colombianos, los efectos del aumento en los *spreads* de la Nación implica otra serie de costos económicos y sociales que merecen ser resaltados.

En primer lugar, existe una relación estrecha entre el comportamiento de la tasa de interés de los TES, la devaluación y los *spreads*, la cual se explica a priori por la eficiencia en los mecanismos de transmisión entre uno y otro mercado. Lo que sorprende es que la correlación entre las variables es muy alta (Cuadro 1 y Gráfico 4). En síntesis, un aumento de los *spreads* viene acompañado de un deterioro general en las condiciones de endeudamiento por parte del Gobierno, al tiempo que variables claves como la tasa de cambio y la tasa de interés aumentan. Esto se debe a que principalmente los fondos

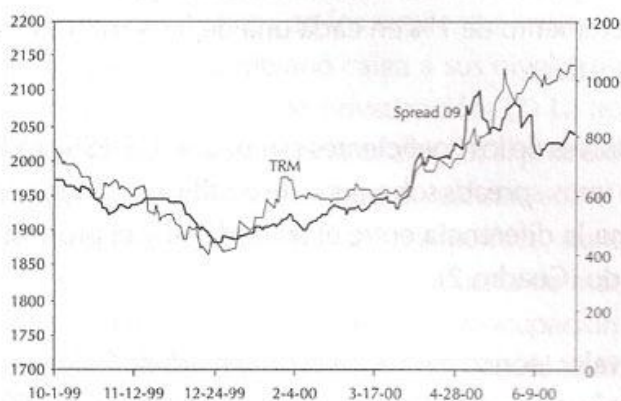
Cuadro 1. REGRESIÓN SPREADS, DEVALUACIÓN Y TASAS DE TES A 3 AÑOS

Estadística de la regresión	
Coefficiente de correlación múltiple	0.8585
Coefficiente de determinación R ²	0.737
R ² ajustado	0.7347
Observaciones	232
Coeficientes	
Intercepción	8.0484
Variable X1	-0.2094
Variable X2	-0.0318

de pensiones que pueden comprar TES o Yankees tienen la posibilidad de arbitrar entre los dos mercados, a pesar de tener tasas distintas, transan un bono con el mismo activo subyacente -el riesgo soberano de Colombia-.

Adicionalmente, el riesgo soberano se usa como base para construir los modelos financieros destinados a valorar las acciones de una compañía, así como para definir la tasa de préstamo en dólares que una entidad financiera le asignaría. En este sentido, se intuye que un aumento en los *spreads*, tal y como se ha presentado en los últimos 4 años, destruye el valor de los bienes acumulados por cualquier residente en Colombia.

Gráfico 4. TRM VERSUS SPREADS*



* La correlación entre las dos variables es de 85,85%.
Fuente: Banco de la República y cálculos del autor.

Con la intención de confirmar los efectos del aumento del *spread* en el valor de las compañías, se calculó la relación que existe entre esta variable y el valor de las empresas que se transan en bolsa. Los resultados son sorprendentes, la correlación entre el IBB y el bono Yankee 04 es de -78,57%. Lo mismo se pudo constatar al realizar este mismo ejercicio con el valor individual de las acciones de los tres grupos económicos más grandes del país (Gráfico 5).

Los efectos directos de los *spreads* se centran en una pérdida de valor generalizada en los activos de cada colombiano. El valor de las casas, fincas u otros activos disminuye, al tiempo que los salarios pierden poder adquisitivo, el endeudamiento se encarece y se vuelve más escaso. A su vez, al aumentar el endeudamiento, las empresas pierden competitividad ya que el acceso a capital es uno de sus insumos más importantes.

No obstante, lo que resulta más preocupante son los efectos macroeconómicos finales. Al perder riqueza, los agentes económicos disminuyen su consumo, generando recesión a corto plazo¹ y dejando de invertir lo que causa recesión en el largo plazo².

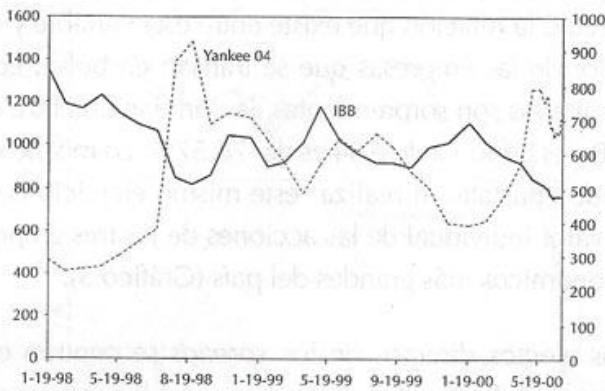
En síntesis, el aumento en el riesgo Colombia, originado en deterioro de las variables macro, converge en un ciclo vicioso que perjudica la recuperación inmediata de la economía y mina las perspectivas de crecimiento a largo plazo.

Para corregir el desequilibrio fiscal, el gobierno ha presentado un paquete de reformas que busca co-

¹ Esto se explica sencillamente a través del modelo Life Cycle and Wealth Effect de Modigliani en donde el consumo es una función del trabajo y el ingreso: $C = aW + bY$.

² Modelo de Solow: $Y = F(K,N)$ en donde se ve claramente que el ingreso a largo plazo es función del capital (K) y del nivel de empleo (N).

Gráfico 5. COMPORTAMIENTO DEL IBB CONTRA RIESGO COLOMBIA*



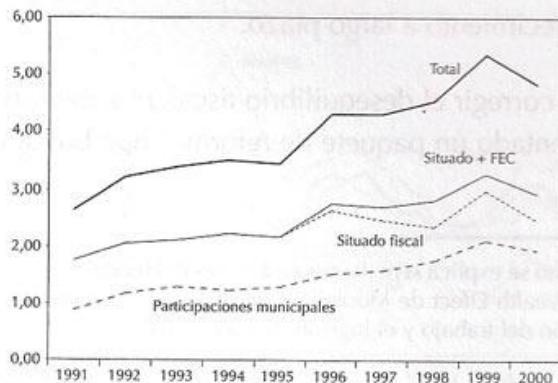
* El IBB ha perdido el 61,18% de su valor en US\$.
Fuente: Ministerio de Hacienda y Superintendencia de Valores.

regir el excesivo gasto fiscal (el cual se genera en su mayoría por el desbordado aumento de las transferencias territoriales) y a su vez acumular reservas destinadas a afrontar las contingencias derivadas de los pasivos pensionales (Gráfico 6).

III. LA IMPORTANCIA DE LAS REFORMAS Y LAS OPORTUNIDADES QUE TRAEN

El banco de inversión Goldman Sachs construyó un modelo econométrico llamado "Equilibrium Sove-

Gráfico 6. EVOLUCIÓN DE LAS TRANSFERENCIAS TERRITORIALES COMO % DEL PIB



Fuente: Ministerio de Hacienda.

reign Spread" (GS-ESS), el cual está basado en un modelo teórico que evalúa a los países emergentes como pequeños prestamistas en un mercado de capitales internacional imperfecto. El modelo estima que el *spread* "justo" de un país es función de la probabilidad de que entre en default de sus obligaciones externas. Esta probabilidad, a su vez, es función de variables relacionadas con solvencia, liquidez, historia de pago de deuda de cada país, así como las condiciones financieras internacionales. Por lo tanto, el GS-ESS hace una medición del *spread* de mediano y largo plazo y deja de lado la volatilidad cortoplacista de la oferta y demanda.

Las variables explicativas tomadas por el modelo reúnen un conjunto de indicadores fundamentales de la economía, una variable de liquidez global y una variable *dummy* que mide el impacto sobre los *spreads* de aquellos países que han entrado en default. Estas variables explicativas son: (1) Crecimiento del PIB en el largo plazo, (2) Total amortizaciones/PIB, (3) Deuda Externa total/PIB, (4) Balance Fiscal, (5) Total exportaciones NFGS/PIB, (6) Desajuste en tasa de cambio real, (7) Libor de largo plazo, y (8) variable *dummy*. El GS-ESS le asigna un peso a cada una de estas variables para construir una ecuación econométrica que permite determinar el *spread* teórico de cada país. Adicionalmente, el modelo estima cómo cambiarían los *spreads* con el incremento de 1% en cada una de las variables explicativas.

A través de los coeficientes estimados, GS-ESS predice unos *spreads* soberanos de equilibrio y luego estima la diferencia entre el *spread* real y el pronosticado (Cuadro 2).

El valor teórico para el nivel de *spreads* de Colombia, según el modelo GS-ESS es 316 puntos base. La diferencia entre esta estimación y la cotización actual medida a través del Embi-Col es de 412 puntos base.

Cuadro 2. MODELO DE GOLDMAN SACHS

Variables	Coefficientes	t-statistic	Sensibilidad en puntos base
Intercepto	-439,3	-2,7	-
Crecimiento del PIB en el largo plazo	-691,3	-5,1	-7,0
Total amortizaciones/PIB	162,1	8,3	2,0
Deuda externa/PIB	7,5	10,1	7,0
Balance fiscal (nominal)	-34,2	-2,0	-34,0
Total exportaciones NFGS/PIB	-2,6	-5,8	-3,0
Desajuste en tasa de cambio real	210,4	2,2	2,2
Libor de largo plazo	45,3	1,7	45,0
Dummy de deuda reestructurada	165,0	5,5	165,1
Significancia			
R ²	0,55		
F-estadístico	58,02	1	
Breush-Pagan LM	2,21		

Los 412 puntos base de diferencia entre la valoración del *spread* encontrada por el GS-ESS y el EMBI se explica por la percepción negativa de los inversionistas sobre el crédito Colombia.

Una encuesta realizada por The Chase Manhattan Bank y Goldman Sachs, a solicitud del Gobierno de Colombia, en marzo- encuesta elaborada como un post-mortem de la transacción por \$750 millones de dólares realizada por la Nación en marzo de 2000- ofrece una explicación a esta mayor prima que se le está cobrando a Colombia en los mercados internacionales. Según esta encuesta realizada a 150 inversionistas de Estados Unidos y Europa, se deben lograr avances en los siguientes temas para que el *spread* colombiano caiga a sus niveles teóricos: (1) Los procesos de privatización, (2) La aprobación de las reformas estructurales, (3) El proceso de paz, y (4) Proyecciones claras y realistas sobre los ingresos y gastos fiscales. La crisis política, aunque no se tuvo en cuenta durante la encuesta de marzo, se ha destacado como un tema de preocupación en conversaciones con los inversionistas desde abril.

Según los resultados de la encuesta, si elimináramos las distorsiones generadas por los asuntos mencio-

nados arriba, automáticamente el *spread* real de los bonos colombianos bajaría al *spread* teórico del GS-ESS, es decir, descendería a 316 puntos base.

Sin embargo, el efecto sería mayor aún. Al atacar las preocupaciones señaladas por la encuesta a inversionistas, también se generaría un impacto sobre el *spread* teórico del GS-ESS. Para demostrarlo, se realizó un ejercicio estimando el impacto positivo de las privatizaciones, las reformas estructurales y avances en el proceso de paz sobre el crecimiento del PIB en el largo plazo, las amortizaciones, la deuda externa total y el balance fiscal, para luego aplicarles la sensibilidad establecida por el GS-ESS para cada variable (Cuadro 3).

El ejercicio arroja que, bajo este escenario, se reduciría el *spread* de Colombia en 108.4 puntos base. También se puede observar que, del total de los 108 puntos base de disminución, el 78.7% se explica por el efecto de las reformas estructurales.

Según este nuevo cálculo, el *spread* teórico de Colombia bajaría de 316 puntos base a tan sólo 208 pb. Este es el nivel en el cual se encontraban los *spreads* del país a mediados de 1997.

Cuadro 3. VARIACIÓN DE LOS SPREADS

País	Spreads EMBI	Spreads GS-ESS	Diferencia
Argentina	657	455	202
Brasil	694	473	221
Colombia	728	316	412
Polonia	282	302	-20
Indonesia	578	743	-165

Por otra parte, se hizo una simulación de un proceso de paz para el cual sería necesaria financiación adicional de \$10.000 millones de dólares, ya sea para financiar una reforma agraria agresiva o llevar a cabo grandes obras sociales, etc. Dada la destinación específica de los recursos, esta financiación se podría establecer con amortizaciones a 10 ó 20 años, tal como se negocian las crisis financieras con el Fondo Monetario Internacional. Al correr este ejercicio, el *spread* incrementaría en 95.7 puntos base, llevando el *spread* teórico general a 303.7 pb (Cuadro 4).

Al disminuir los niveles de *spread*, se está creando valor adicional gracias a una menor prima de riesgo. A través del modelo CAPM³ se encuentra que, cuando el rendimiento esperado disminuye a 303 puntos base, el valor de los activos incrementa en 47.07%. Si se mira este efecto a través del modelo del "Ciclo de Vida" de Modigliani, donde el consumo es una función de la riqueza y del ingreso, un aumento en el valor de los activos significa mayor riqueza lo cual llevaría inmediatamente a mayor consumo y, por lo tanto, una aceleración del crecimiento económico.

Cuadro 4. EFECTO DE LAS PRIVATIZACIONES, LAS REFORMAS ESTRUCTURALES Y LA PAZ SOBRE LOS SPREADS

Variables	Sensibilidad (puntos base)	Privatizaciones	Reformas estructurales	Paz	Programa para la paz	Variación total
Intercepto	-	-	-	-	-	-
Crecimiento del PIB en el largo plazo	-7,0	-	-	1,50	-	-10,50
Total amortizaciones/PIB	2,0	-4,80	-	-	-	-9,60
Deuda externa/PIB	7,0	-0,48	-	-	-	-3,35
Balance fiscal (nominal)	-34,0	-	2,50	-	-	-85,00
Total exportaciones NFGS/PIB	-3,0	-	-	-	-	0,00
Desajuste en tasa de cambio real	2,0	-	-	-	-	0,00
Libor de largo plazo	45,0	-	-	-	-	0,00
Dummy de deuda estructurada	0,0	0	0	0	0	0,00
Total	-	-	-	-	-	-108,45

³ Proyección de Valoración de las acciones usando un "Discounted Dividend Model". Se puede estimar el valor de una acción como el valor presente de los dividendos esperados, si se consideran los dividendos constantes e iguales.

IV. CONCLUSIONES

Tal como se mencionó arriba, tanto la encuesta realizada a inversionistas extranjeros como el modelo GS-ESS señalan las reformas estructurales como el elemento con mayor peso dentro de los esfuerzos por reducir los *spreads* de Colombia.

A través de este ejercicio se ve claramente que al bajar los *spreads* vía las reformas que está planteando el Gobierno Actual, se abre un espacio crediticio para financiar el proceso de paz.

Asimismo, las ganancias en eficiencia y la reducción de los *spreads* de Colombia permitiría financiar el proceso de paz con deuda pública. Esa deuda se podría organizar con amortizaciones a 10 ó 20 años, tal como se negocian las crisis financieras con el Fondo Monetario Internacional. Además, si los activos de la Nación valieran US\$100 mil millones, por ejemplo, por efecto de una baja en los

spreads, los activos ahora valdrían US\$147 mil millones mientras que la deuda sólo habría aumentado en US\$10 mil millones.

Si se piensa que el país es como una compañía con varios accionistas, el proceso de paz se podría ver como un LBO (Leverage Buy Out) de algunos de los accionistas de la empresa (por ejemplo, un LBO de los violentos). Teóricamente, el mercado permitiría esta transacción porque él se preocupa por los flujos y es indiferente a la composición de los pasivos y su discriminación entre deuda y patrimonio (como lo establece el modelo Miller-Modigliani).

El ejercicio realizado a través del GS-ESS demuestra que el proceso de ajuste fiscal y el proceso de paz pueden ser complementarios. Más importante aún, el ajuste puede hacer viable financieramente el proceso de paz.

Anexo

VALORACIÓN DE LAS ACCIONES USANDO UN: "DISCOUNTED DIVIDEND MODEL"

Para estimar el valor de una acción de una empresa, se puede calcular a través del valor presente de los dividendos esperados. Si se consideran los dividendos constantes e iguales, entonces el valor presente de las acciones va a ser equivalente al valor de los dividendos (D) dividido por la expectativa de rendimiento exigido (r): $P=D*(1/r)$

Si se toma el monto en dólares de los dividendos de una empresa igual para todos los años, el valor de la acción depende del comportamiento de $1/r$, el cual acelera su crecimiento con la disminución del valor de r.

A su vez, r es equivalente a la tasa libre de riesgo más el beta por el "Market Premium". El "Market Premium" a su vez es una función del riesgo Colombia y el riesgo Colombia, se mide a través de los *spreads* de los bonos colombianos en el mercado internacional.

Entonces, si los *spreads* de los bonos colombianos se reduce a 303 puntos base (es decir 400 puntos base por debajo de su nivel actual), se generaría un incremento del 47,07% del valor de las empresas. Es decir que hay un "Pass through" entre los *spreads* y la tasa de descuento en pesos.