

# Bonos Catastróficos: ¿la nueva revolución en el mercado de seguros?

*Los Bonos Catastróficos (BC) son instrumentos que permiten a los aseguradores transferir riesgos al mercado financiero.*

por:

**Jimmy Martínez**

Asesor Externo FASECOLDA  
FASECOLDA

La forma más fácil de explicar esta compleja transacción de ingeniería financiera es la siguiente:

## ¿Qué son los Bonos Catastróficos?

Un asegurador o reasegurador que no tiene la capacidad para asegurar cierto evento firma un contrato de reaseguro con una entidad llamada Vehículo de Propósito Especial (VPE) para reasegurar dicho evento. El asegurador se compromete a pagar una prima a cambio de que el VPE le ofrezca cobertura en caso que el evento asegurado suceda.

El VPE estructura un bono que vende en el mercado de capitales a inversionistas. El monto pagado por éstos va a un fondo fiduciario que, en caso de ocurrencia del siniestro, se utilizará para cubrirlo. Por tanto, como

se dice en la jerga financiera, este fondo colateraliza el posible siniestro. Los inversionistas reciben las primas pagadas por el asegurador, así como los rendimientos del fondo fiduciario. Si el evento catastrófico ocurre, el fondo es transferido al asegurador para cubrir su siniestro y si no ocurre, los inversionistas reciben el monto del fondo o principal del bono, según lo especifique el contrato<sup>1</sup>.

Inicialmente los BC estaban diseñados para cubrir eventos específicos de los aseguradores, que podían representar significativas pérdidas. Sin embargo, recientemente han surgido diversas emisiones de bonos que se alejan de ese único propósito. Existen emisiones de BC relacionados con índices que permiten tener triggers o niveles críticos de dichos índices que disparan la cobertura de los bonos, por ejemplo, existen BC

» Los BC se convertirán en un mecanismo complementario al reaseguro, que permitirá que los mercados financieros y de riesgos sean más completos.

que cubren a los aseguradores en caso de que ciertos índices de desastres naturales (como índices de lluvias) superen ciertos niveles<sup>2</sup>.

### Bonos Catastróficos, ¿La siguiente revolución en los seguros?

“Los Bonos Catastróficos lideran una revolución en el negocio de los seguros. Aun líneas tradicionales como seguros de autos y salud se convertirán pronto en títulos que inversionistas puedan comprar y vender en los mercados de capitales... Estos títulos disminuirán las diferencias entre aseguradores y la banca de inversión. En lugar de asumir los riesgos, los aseguradores se concentrarán en seleccionar riesgos y empaquetarlos para venderlos a inversionistas... Los aseguradores están descubriendo lo que los bancos conocen como titularización: el proceso de convertir conjuntos de hipotecas, pagos de tarjetas de crédito o préstamos comerciales en títulos... Los aseguradores están descubriendo sus potenciales beneficios.”

*“An Earthquake in Insurance”  
The Economist, 2/28/1998 (Traducción libre).*

El gran desarrollo que ha tenido la titularización

en el mundo, especialmente, en el mercado de las hipotecas ha motivado a muchos analistas a pensar que este mecanismo de transferencia de riesgo puede tener una gran cabida en el mercado de los seguros.

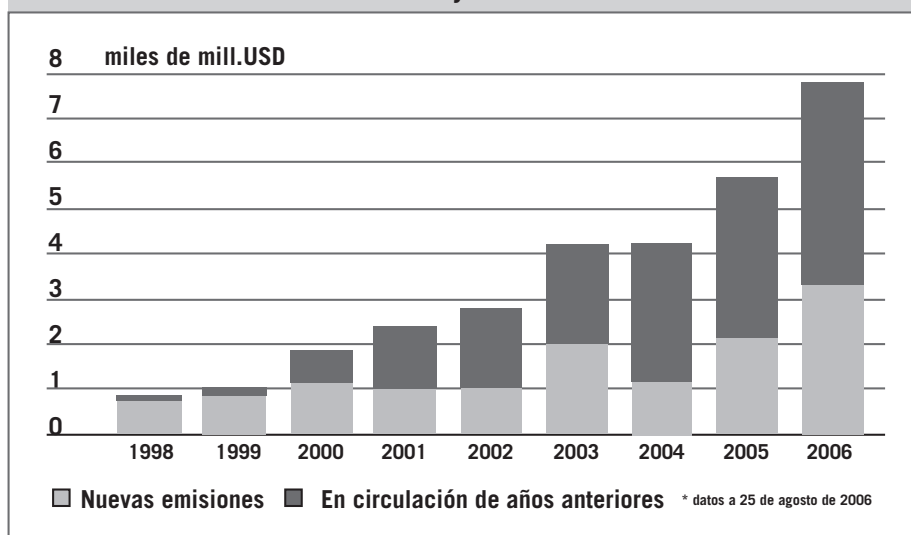
Efectivamente los datos muestran que entre 1998 y 2006 el monto de bonos catastróficos en el mercado de capitales creció a una tasa promedio anual de 33%, hasta alcanzar en el último año del periodo casi ocho mil millones de dólares. Si bien ésto es un crecimiento significativo, estos instrumentos siguen siendo muy pequeños frente al reaseguro tradicional. El reporte Global Reinsurance Highlights de Standard and Poor's de 2006 estima que solo los fondos de la industria reaseguradora alcanzan 300 mil millones de dólares.

### ¿Cuándo llegará la revolución de los BC?

Las cifras anteriores muestran un gran dinamismo en ese mercado, sin embargo, el desarrollo todavía no alcanza los niveles esperados. Ésto sugiere que a pesar de los beneficios, los BC exhiben ciertas desventajas que limitan su desarrollo.

Los beneficios de los BC son variados. Primero, permiten que los reaseguradores puedan incrementar su capacidad, utilizar de manera más eficiente su capital y, por tanto, incrementar el rendimiento de los mismos. Segundo, los inversionistas también se favorecen, ya que los BC tienen una baja correlación con otros títulos de deuda, lo que les permite incrementar la diversificación y, por ende, mejorar su perfil de riesgo. Tercero, los BC ofrecen unos rendimientos relativamente altos. Por último, la posibilidad de un mercado secundario de bonos puede permitir una mayor diversificación de riesgos, ya que se distribuirían entre todo el mercado de capitales. Un beneficio muy importante es que los reaseguradores, mediante los BC, tienen acceso a mecanismos de cobertura plurianual a un precio fijo que les permite reducir la volatilidad de su negocio.

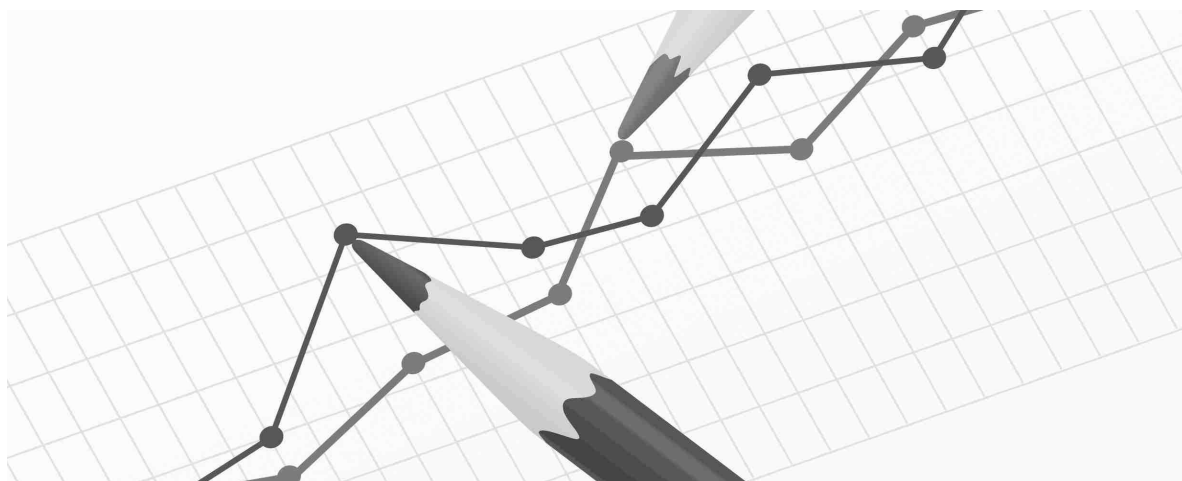
Bonos catastróficos emitidos y en circulación en el mundo



Fuente: Swiss Re (2006) Nota: La Mayor parte de estos BC fueron emitidos en EE.UU.y Europa.

<sup>1</sup> Evidentemente el VPE recibe una comisión de administración que es descontada de la transacción.

<sup>2</sup> “La titularización: Nuevas oportunidades para aseguradores e inversores”, Swiss Re, Revista Sigma No. 7, 2006.



No obstante estos beneficios, existen ciertas desventajas que limitan el crecimiento. Éstas se pueden separar en dos clases, unas coyunturales y otras estructurales.

En cuanto a las coyunturales, primero, “las aseguradoras se encuentran expuestas a exámenes más rigurosos que los bancos en operaciones de transferencias de riesgos”<sup>3</sup>, por ejemplo, ante la posibilidad de titularizar carteras de seguros de autos la regulación es más exigente que ante operaciones similares realizadas por los bancos. Segundo, existe una falta de estandarización de los contratos de los BC, lo cual limita el desarrollo de los mercados secundarios para estos títulos. Por ejemplo, no existe un consenso sobre cuáles deberían ser los índices óptimos sobre los que se suscriben los BC con triggers.

En cuanto a las desventajas estructurales, primero, los inversionistas no desean invertir en bonos que tengan atados riesgos de cola larga, ya que no quieren asumir riesgos que se puedan realizar más allá de la terminación del bono. Es por eso que ellos prefieren BC que cubren riesgos de cola corta. Los costos asociados a la emisión del bono son altos para el reasegurador.

Segundo, tal vez una de las desventajas más importantes consiste en que los BC sólo tienen cabida en líneas de negocio donde la colateralización

es alta y los costos asociados al título lo permiten. Cómo lo explican Darius Lakdawalla y George Zanjani en su reciente documento “*Catastrophe Bonds, Reinsurance and the Optimal Collateralization of Risk Transfer*”, 2007, los BC le ayudan a los aseguradores y reaseguradores a ahorrar en capital o colateral, que deben colocar para cubrir las posibles pérdidas. Por tanto, estos títulos deben jugar un rol importante en las líneas de negocios donde el nivel de colateralización<sup>4</sup> sea muy alto.

Intuitivamente, los reaseguradores no tendrían incentivos al diversificar riesgos a través de BC si las posibilidades de diversificación en cierta línea de negocio son altas. Ésto se verá reflejado en una baja colateralización, ya que los reaseguradores tendrán que poner menos recursos por cada peso asegurado. Lo anterior implica que los BC tienen cabida como instrumento complementario de transferencia de riesgo en segmentos del mercado de seguros, donde la diversificación se agota.

Estimación del potencial de los bonos catastróficos

Miles de millones USD	2001	2006	2016	2016	2016
Coberturas globales de reaseguro de catástrofes	83	124	234	234	234
Bonos de catástrofe en circulación	2	8	15	30	44
En % de la capacidad tradicional Comprado con 2006	3%	6%	6%	13%	19%
			Igual penetración	el doble de penetración	el triple de penetración

Fuente: Swiss Re (2006)

\* hasta la fecha

<sup>3</sup> Ibidem.

<sup>4</sup> Medido como todos los recursos que tienen las compañías para cubrir los posibles siniestros como porcentaje del monto expuesto total. En jerga técnica esto se reduce a (Capital + Reservas Técnicas)/Monto expuesto total

No obstante, los autores del estudio también encuentran que si los ahorros en capital que generan los BC son lo suficientemente altos, a pesar de tener una muy baja colateralización, los reaseguradores tendrían incentivos para utilizar en una mayor proporción este tipo de títulos. A modo de ejemplo, los autores calculan que para una tasa de colateralización de 5% de la industria de seguros generales en los Estados Unidos se necesitaría que los BC generaran un ahorro en costos de 90%, lo cual parece un poco improbable<sup>5</sup>. Sin embargo, existen ciertos niveles de colateralización para los cuales se requiere que los bonos generen ahorro en costos del orden de 10%.

En consecuencia, los BC no son un mecanismo de transferencia de riesgo que van a desplazar a los aseguradores, por el contrario, se convertirán en un mecanismo complementario al reaseguro, que permitirá que los mercados financieros y de riesgos sean más completos. Es por lo anterior que los BC no exhibirán el crecimiento astronómico que tuvieron las titulaciones de hipotecas en las últimas tres décadas. Algunas proyecciones de la Swiss Re sobre la posible penetración de los BC sustentan el argumento anterior.

Se estima que en el mejor de los casos los BC representarían 19% de la capacidad tradicional de reaseguro.

### **Conclusiones**

En teoría los bonos catastróficos son un instrumento tan poderoso de transferencia de riesgo, que algunos analistas se han aventurado a afirmar que podrían reducir el papel de los aseguradores como agentes diversificadores de riesgo. No obstante, la evidencia y los recientes avances teóricos muestran que su desarrollo tiene límites y más allá de ser un sustituto de los aseguradores, es un instrumento complementario que permite que los mercados de riesgo sean más completos.

### **Bibliografía**

Swiss Re (2006). "La titularización: Nuevas oportunidades para aseguradores e inversores", Revista Sigma No. 7. The Economist. "An Earthquake in Insurance", 2/28/1998. Lakdawalla, D. y Zanjani, G(2007). "Catastrophe Bonds, Reinsurance and the Optimal Collateralization of Risk Transfer", Working Paper. Standard & Poor's (2006)Global Reinsurance Highlights.

5 Un cálculo preliminar de la tasa de colateralización en Colombia muestra que dicho indicador es del orden del 0.2% y del 1% en el caso de compañías generales y de vida, respectivamente. Sin embargo, cabe resaltar que el monto de valores asegurados tiene problemas de medición. (Capital + Reservas Técnicas)/Monto expuesto total

## **Biblioteca Especializada en Seguros**

**fasecolda**  
Federación de Aseguradores Colombianos

Nuevo Horario 9:00 a.m - 12:00 p.m - 2:00 p.m - 5:00 p.m

### **Servicios**

- Consulta en Sala
- Préstamo Interbibliotecario
- Consulta de Catálogo en línea  
[www.fasecolda.com](http://www.fasecolda.com)
- Servicio de Fotocopias
- Envío de Información por Correo Electrónico (scanner)
- Consulta de Internet en terminales de la biblioteca

Bibliotecóloga: Paola Fernanda Yate Parra  
Cra. 7a. No. 26-20 Piso 4  
Informes: 344 3080 Ext. 1006  
E-mail: [biblioteca@fasecolda.com](mailto:biblioteca@fasecolda.com)  
Horario: lunes a viernes de 2 a 5 p.m.

