

**Febrero de 2008**

## **Matrices de transición y comportamiento del riesgo de emisor y deuda largo plazo (2002 – 2007)**

### **Resumen**

*Las matrices de transición a uno y dos años de las calificaciones de BRC Investor Services, muestran la estabilidad que usualmente se debe encontrar en la evaluación de riesgo de emisor o deuda largo plazo. Esto es una buena prueba de que el método de análisis empleado por la agencia ha servido para observar 'a través del ciclo'.*

### **I. Introducción**

Como se menciona en el documento de matrices de transición calculadas por BRC Investor services (BRC) de sus calificaciones para el periodo 2002-2006 publicado en nuestra pagina Web el año pasado<sup>1</sup>, las calificadoras asocian los patrones de comportamiento financiero de las empresas con la probabilidad de que se mantenga, aumente o disminuya el riesgo de incumplimiento. Es por esto que BRC presenta la continuidad de este estudio adicionando las calificaciones otorgadas durante el año 2007.

Una calificación de riesgo no debería obedecer a los cambios coyunturales que puede tener la economía de un país, sino a transformaciones de fondo en la estructura financiera de los emisores y esta a su vez ser reflejada en un cambio de calificación, ya sea un aumento o disminución de la probabilidad de incumplir sus obligaciones.

Las matrices de transición muestran históricamente cuál ha sido la probabilidad que tiene una firma de conservar o modificar hacia arriba o hacia abajo su calificación en un período determinado.

Para este estudio se adicionan dos niveles a la estructura de escalas respecto al estudio anterior (2002-2006). Se convierte la escala normal de la compañía de más de una docena de escalones (notches) a ocho niveles: AAA, AA, A, BBB, BB, B, CCC y D (default). Así, por ejemplo, las calificaciones AA+ o AA- se agruparon en la denominación AA. Con esto, se pueden comparar los resultados de este trabajo con el de calificadoras internacionales.

Estas matrices contienen información de las calificaciones públicas otorgadas por BRC Investor Services desde el año 2002 hasta el 2007.

En la segunda parte del documento, se tomaron todas las calificaciones en un gran grupo debido a que el riesgo que se evalúa se puede comparar según su naturaleza, por ejemplo, riesgo de emisor, riesgo de deuda largo plazo, contraparte y titularizaciones. Se excluyeron las calificaciones para los Fondos de Inversión y la calificación en Calidad en la Administración de Portafolios porque el riesgo que mide no es comparable ni maneja la misma escala de calificación que las del estudio.

---

<sup>1</sup> [http://www.brc.com.co/notasyanalisis/Matrices\\_Transicion\\_2002-2006.pdf](http://www.brc.com.co/notasyanalisis/Matrices_Transicion_2002-2006.pdf)

En el caso del sector financiero se tiene en cuenta el riesgo del emisor y deuda largo plazo de entidades financieras como bancos, compañías de financiamiento comercial y leasing y el riesgo de contraparte para comisionistas, fiduciarias y administradoras de fondos de pensiones.

Para el sector Corporativo & titularizaciones (hipotecario, manufactura, industria, etc.) se tienen en cuenta deuda largo plazo y titularizaciones.

El sector público (entidades descentralizadas y entes territoriales), igualmente deuda largo plazo y riesgo de capacidad de pago (Emisor)

Por ultimo se presenta la matriz de transición teniendo en cuenta la calificación tradicional de un fondo de inversión, la cual permite analizar el riesgo de crédito a que está expuesto y el riesgo de mercado por la volatilidad de las tasas. Para el siguiente análisis se tuvieron en cuenta los dos riesgos. La escala de la calificación para riesgo de crédito se antecede de una letra "F-" y letras mayúsculas y para el riesgo de mercado la escala es numérica, siendo 1+ la calificación que refleja que un fondo presenta muy baja sensibilidad a la variación de las condiciones del mercado.<sup>2</sup>

#### Clasificación de matrices por tiempo de análisis

La matriz de transición muestra la probabilidad histórica de que un emisor o emisión cambie o mantenga su calificación dentro de un período específico.

Para construirla, se toma la última calificación de cada año, (Calificación inicial y/o revisión periódica) y con las calificaciones se estima una matriz que resume este comportamiento.

Se realizó un estudio de las calificaciones teniendo en cuenta el comportamiento promedio a uno y dos años. Para obtener dichos resultados primero se calcularon las siguientes matrices: Anuales: 2006-2007, 2005-2006, 2004-2005, 2003-2004, 2002-2003 y Bianuales: 2005-2007, 2004-2006, 2003-2005 y 2002-2004, luego se promediaron los resultados anuales y bianuales.

Para el análisis de riesgo de crédito de Fondos de Inversión se construyó una matriz promedio anual y para riesgo de mercado se tuvo en cuenta el comportamiento a un año, por esta razón las matrices son: 2003-2004, 2004-2005, 2005-2006 y 2006-2007

#### Cómo interpretar una matriz de transición de calificaciones:

La matriz consta de tres partes:

1. La primera columna a la izquierda representa la escala de calificaciones de inicio de periodo
2. La primera fila superior contiene la misma escala de calificaciones pero representa la calificación final (es decir, la calificación con que termina la entidad el periodo analizado)
3. La intersección de las dos anteriores<sup>3</sup>, representa el porcentaje de calificaciones que se mantuvieron, aumentaron o disminuyeron en cada escala.
  - a. La diagonal de la matriz representa los porcentajes de calificaciones que mantuvieron la misma calificación.

---

<sup>2</sup> Para mayor información sobre la definición de las escalas de calificación empleadas por BRC Investor services las puede encontrar en nuestra página Web: [www.brc.com.co](http://www.brc.com.co)

<sup>3</sup> Excepto la primera celda (superior izquierda)

- b. Las celdas por debajo de la diagonal representan los porcentajes de calificaciones que aumentaron la calificación.
- c. Las celdas por encima de la diagonal representan los porcentajes de calificaciones que disminuyeron de calificación.

Por ejemplo, en la siguiente matriz se puede observar lo siguiente:

- ✓ El 100% de las calificaciones AAA se mantuvieron en AAA.
- ✓ El 73% de las calificaciones AA continuaron en AA y un 27% de ellas aumentó la calificación a AAA.
- ✓ El 90% de las calificaciones A permanecieron en la misma calificación A y un 10% disminuyó la calificación a BBB.

| 2002-2007 | AAA  | AA  | A   | BBB | BB | B  | CCC | D  |
|-----------|------|-----|-----|-----|----|----|-----|----|
| AAA       | 100% | 0%  | 0%  | 0%  | 0% | 0% | 0%  | 0% |
| AA        | 27%  | 73% | 0%  | 0%  | 0% | 0% | 0%  | 0% |
| A         | 0%   | 0%  | 90% | 10% | 0% | 0% | 0%  | 0% |
| BBB       | 0%   | 0%  | 0%  | 0%  | 0% | 0% | 0%  | 0% |
| BB        | 0%   | 0%  | 0%  | 0%  | 0% | 0% | 0%  | 0% |
| B         | 0%   | 0%  | 0%  | 0%  | 0% | 0% | 0%  | 0% |
| CCC       | 0%   | 0%  | 0%  | 0%  | 0% | 0% | 0%  | 0% |

## II. Matriz de transición

Una calificación de riesgo de emisor o deuda de largo plazo de una entidad (sector financiero, corporativo & titularizaciones y público) indica la probabilidad de repago oportuno, tanto del capital como de los interés.

### 1. Matriz anual

Una vez analizadas las calificaciones de BRC en un periodo promedio anual, la matriz de transición permite ver el comportamiento estable que han tenido estas calificaciones representado en los altos porcentajes sobre la línea diagonal. Por un lado, en el cuadro 1, el 97% de las entidades que obtuvieron la escala más alta en calificación (AAA) se mantuvieron con el mismo nivel en un periodo promedio de un año. Asimismo, el 94% de las calificadas en AA, el 78% de las A, el 90% de las BBB y el 81% de las calificadas en BB no aumentaron ni disminuyeron de nivel trascurrido un año de calificación.

La consolidación en la estructura financiera, operativa y administrativa de las entidades(en su mayoría financieras y corporativas), su capacidad de generación de ingresos operacionales adicionales a través de una adecuada diversificación de sus líneas de producción o negocio, el crecimiento favorable de la economía colombiana, el adecuado manejo de recaudo de cartera, entre otros, le han permitido a los emisores mantener o incrementar sus calificaciones de riesgo de emisor en un periodo de un año.

Una de las ventajas que se puede obtener de este estudio es la continuidad de las matrices al adicionar año tras año las calificaciones otorgadas. Esto permite observar el comportamiento de las mismas a través de los ciclos económicos. Por ejemplo, la probabilidad de aumento o disminución de

calificaciones disminuyo levemente respecto al estudio de las matrices del año pasado lo que demuestra la estabilidad de las calificaciones otorgadas por BRC. En el periodo (2002-2007) el 4% de las entidades calificadas en AA al cabo de un año lograron incrementar su calificación a AAA mientras que en (2002-2006) esta cifra se ubico en 6%. Lo anterior se explica por el crecimiento positivo de la economía colombiana que favorece la consolidación de la estructura financiera de las entidades, en su mayoría financieras y corporativas.

En el periodo analizado el 4% de las calificaciones A disminuyo a BBB y otro 1% se ubico en D (Default). La calificación en D (default) significa incumplimiento de pago de intereses y capital de títulos de contenido crediticio por parte de un emisor.

El comportamiento estable de las calificaciones otorgadas por BRC en el 2007 permitió que al adicionarlas a la matriz promedio anual desde el año 2002, los cambios no fueran representativos en cuanto a aumentos o disminuciones en la escala de calificación. El 8% de las entidades aumentó, entre uno y dos notches iniciando en BBB y terminando en A o AA. El 19% de las que iniciaron en BB un año después incrementaron un nivel en la escala de calificación debido a que disminuyeron su probabilidad de incumplimiento.

**Cuadro 1. Matriz de transición promedio anual**

| 2002-2007 | AAA | AA  | A   | BBB | BB  | B  | CCC  | D  |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|----|------|----|
| AAA       | 97% | 3%  | 0%  | 0%  | 0%  | 0% | 0%   | 0% |
| AA        | 4%  | 94% | 1%  | 0%  | 0%  | 0% | 0%   | 1% |
| A         | 0%  | 17% | 78% | 4%  | 0%  | 0% | 1%   | 0% |
| BBB       | 0%  | 2%  | 6%  | 90% | 2%  | 0% | 0%   | 0% |
| BB        | 0%  | 0%  | 0%  | 19% | 81% | 0% | 0%   | 0% |
| B         | 0%  | 0%  | 0%  | 0%  | 0%  | 0% | 100% | 0% |
| CCC       | 0%  | 0%  | 0%  | 0%  | 0%  | 0% | 0%   | 0% |

Respecto a las causas por las cuales algunas entidades o emisiones descendieron una o más escalas de calificación en un promedio de un año se encuentran: alta dependencia de ingresos sobre las transferencias de la nación, incremento en los gastos de funcionamiento, debilidades en la estructura financiera, altos niveles de endeudamiento ocasionado por presiones en el flujo de caja, volatilidad en los precios de materias primas, riesgos de tipo cambiario, entre otras.

## 2. Matriz bianual

El 93% de emisores calificados en AAA y el 88% de las AA se mantuvieron en el mismo rango dos años después, al igual que el 69% en A, 56% en BBB y 75% en BB.

**Cuadro 2. Matriz de transición promedio bianual**

Promedio bianual

|     | AAA | AA  | A   | BBB | BB  | B  | CCC | D    |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|------|
| AAA | 93% | 7%  | 0%  | 0%  | 0%  | 0% | 0%  | 100% |
| AA  | 8%  | 88% | 2%  | 1%  | 0%  | 0% | 0%  | 100% |
| A   | 0%  | 19% | 69% | 9%  | 0%  | 0% | 3%  | 100% |
| BBB | 0%  | 5%  | 28% | 56% | 11% | 0% | 0%  | 100% |
| BB  | 0%  | 0%  | 0%  | 25% | 75% | 0% | 0%  | 100% |
| B   | 0%  | 0%  | 0%  | 0%  | 0%  | 0% | 0%  | 0%   |
| CCC | 0%  | 0%  | 0%  | 0%  | 0%  | 0% | 0%  | 0%   |

A pesar de que los porcentajes sobre la diagonal son menores que en la matriz promedio anual, lo que se puede observar es una alta tendencia al aumento de calificación en porcentajes como: 19% de las entidades calificadas en A subieron a AA pasados dos años, en el mismo periodo el 28% de las BBB obtuvieron una calificación de A y el 25% de las BB (grado de no inversión) lograron llegar al grado de inversión con una calificación de BBB.

### 3. El riesgo de Crédito y Mercado para Fondos de Inversión

Es definido como el riesgo de crédito de los emisores de los activos del fondo. Este riesgo está compuesto por dos elementos:

- 1) El riesgo de incumplimiento de los emisores de los activos, lo cual puede producir pérdida en el valor de capital del fondo
- 2) El riesgo de contraparte, que consiste en las pérdidas relacionadas con el riesgo de incumplimiento de la operación debido a fallas la contraparte, al igual que el cumplimiento de los cupos previstos.

Para el periodo 2006-2007, el 100% de las calificaciones F-AAA y el 59% de las F-AA se mantuvieron en la misma escala. Sin embargo, el 41% de las F-AA subieron a F-AAA. Los fondos de inversión a través del tiempo han mostrado su interés por mantenerse en las calificaciones más altas F-AAA y F-AA, esto con el fin de ser más atractivo para los inversionistas.

**Cuadro 3. Matriz de transición para Fondos de Inversión promedio anual  
 Riesgo de Crédito**

| Promedio anual |  | F-AAA | F-AA | F-A | F-BBB | F-BB | F-B | F-CCC | D  |
|----------------|--|-------|------|-----|-------|------|-----|-------|----|
| F-AAA          |  | 100%  | 0%   | 0%  | 0%    | 0%   | 0%  | 0%    | 0% |
| F-AA           |  | 41%   | 59%  | 0%  | 0%    | 0%   | 0%  | 0%    | 0% |
| F-A            |  | 0%    | 0%   | 0%  | 0%    | 0%   | 0%  | 0%    | 0% |
| F-BBB          |  | 0%    | 0%   | 0%  | 0%    | 0%   | 0%  | 0%    | 0% |
| F-BB           |  | 0%    | 0%   | 0%  | 0%    | 0%   | 0%  | 0%    | 0% |

El riesgo de mercado no presenta el mismo comportamiento que el riesgo de crédito. El riesgo de mercado es definido como la sensibilidad del fondo a las variaciones del mercado. En consecuencia, el análisis se concentra en dos factores fundamentales: 1) sensibilidad a variaciones en la tasa de interés y en la tasa de cambio para las inversiones en moneda extranjera; y 2) riesgo de liquidez. La administración de un fondo de inversión debe verse reflejada en mantener la rentabilidad ofrecida al inversionista.

Con la volatilidad de las tasas de los títulos de deuda pública en el año 2006, la mayoría de los fondos presentaron alta exposición al riesgo de tasa al tener los portafolios de inversiones concentrados en esta clase de títulos, que al ser emitidos por el gobierno no tienen riesgo de crédito pero sí exposición al comportamiento de las tasas.

**Matrices de transición para Fondos de Inversión a un año  
 Riesgo de Mercado**

**Cuadro 4**

| 2003 - 2004 | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1           | 88% | 13% | 0%  | 0%  | 0%  |
| 2           | 0%  | 80% | 15% | 5%  | 0%  |
| 3           | 0%  | 20% | 80% | 0%  | 0%  |
| 4           | 0%  | 0%  | 0%  | 80% | 20% |
| 5           | 0%  | 0%  | 0%  | 0%  | 0%  |

**Cuadro 5**

| 2004-2005 | 1    | 2   | 3   | 4   | 5   |
|-----------|------|-----|-----|-----|-----|
| 1         | 100% | 0%  | 0%  | 0%  | 0%  |
| 2         | 0%   | 94% | 6%  | 0%  | 0%  |
| 3         | 0%   | 14% | 86% | 0%  | 0%  |
| 4         | 0%   | 0%  | 0%  | 71% | 29% |
| 5         | 0%   | 0%  | 0%  | 0%  | 0%  |

**Cuadro 6**

| 2005 - 2006 | 1   | 2   | 3    | 4    | 5    |
|-------------|-----|-----|------|------|------|
| 1           | 29% | 71% | 0%   | 0%   | 0%   |
| 2           | 0%  | 53% | 40%  | 7%   | 0%   |
| 3           | 0%  | 0%  | 100% | 0%   | 0%   |
| 4           | 0%  | 0%  | 0%   | 100% | 0%   |
| 5           | 0%  | 0%  | 0%   | 0%   | 100% |

**Cuadro 7**

| 2006-2007 | 1   | 2   | 3   | 4   | 5  |
|-----------|-----|-----|-----|-----|----|
| 1         | 0%  | 0%  | 0%  | 0%  | 0% |
| 2         | 0%  | 75% | 0%  | 25% | 0% |
| 3         | 17% | 33% | 33% | 17% | 0% |
| 4         | 0%  | 67% | 0%  | 33% | 0% |
| 5         | 0%  | 0%  | 0%  | 0%  | 0% |

Es importante resaltar que la tarea de los administradores está en ofrecer un portafolio diversificado con baja exposición al riesgo de mercado. Por esta razón, en el documento de análisis del año pasado se planteó que sería importante analizar la matriz del 2006-2007 debido a la volatilidad de las tasas de los títulos TES en el 2006 y a la implementación de estrategias de diversificación y cubrimiento de riesgo de mercado de los fondos de inversión, lo que les permitiría disminuir el riesgo de mercado y por consiguiente lograr un aumento de la calificación.

Contrario al cuadro 6, donde el 100% de las calificaciones se mantuvieron en la misma escala en los niveles 3, 4 y 5, en matriz 2006-2007 la tendencia de las calificaciones fue de aumento. En el (cuadro 7) se puede observar que sólo el 33% de los fondos con calificación 3 se mantuvieron en la misma escala, el 17% aumentó dos notches a riesgo 1, el 33% subió a riesgo de mercado 2 y un 17% de los fondos disminuyeron un nivel a 4; el 67% de las calificaciones que estaban en 4 llegaron a escalas superiores como el nivel 2. La aplicación de nuevas estrategias de inversión en estos fondos por parte de los administradores de portafolios se vio reflejada en el aumento de las calificaciones de riesgo de mercado en el último año.

### III. Conclusiones

Los altos porcentajes ubicados en la diagonal de las matrices de BRC permiten encontrar que el método utilizado por la calificadoradora es útil para observar "a través del ciclo". Igualmente se refleja el crecimiento económico positivo que ha tenido el país y que gracias a esto muchas empresas del sector financiero y corporativo han podido desarrollar estrategias y planes de desarrollo que las ha llevado a fortalecer su estructura financiera y por ende obtener, si no aumentar sus calificaciones de riesgo, mantenerlas.

En las emisiones del sector financiero y corporativo los niveles de calificación están la mayoría por encima de la escala AA, y eso se debe fundamentalmente a dos razones: a la exigencia de los inversionistas por altas calificaciones y a que los emisores prefieren no acudir al mercado de capitales con una calificación inferior a AA.

Las entidades ubicadas en la escala A en su mayoría tienen calificaciones de riesgo de emisor y pertenecen a entidades del sector financiero (Compañías de financiamiento comercial, leasing, comisionistas de bolsa) y algunas a entidades del sector público.

Las calificaciones que se encuentran en la escala BBB (última en grado de inversión) o las de grado de no inversión son en su mayoría del sector público (entidades descentralizadas y entes territoriales) y algunos tramos de titularizaciones de cartera hipotecaria. Contrario al sector financiero, la probabilidad de aumento en la escala de calificación es menor. Solo un porcentaje menor a 20% de las entidades que iniciaron en BB alcanzaron el grado de inversión BBB en un periodo promedio de un año.

Respecto a los Fondos de Inversión, los porcentajes de la diagonal para la matriz 2006-2007 son menores que los porcentajes de las matrices de años anteriores (cuadro 4, 5 y 6). La tendencia de las calificaciones de riesgo de mercado fue al alza, lo que permite visualizar que los administradores de fondos implantaron estrategias de diversificación y cubrimiento del riesgo de tasa de interés en sus portafolios de inversiones.

Para el 2008 se espera que por un lado, los emisores y emisiones del sector financiero y corporativo, gracias a las mejores condiciones de la economía, los esfuerzos del gobierno por promover el mercado de capitales y una menor volatilidad de las tasas, aumenten el número de bonos de deuda privada y corporativa e incentiven a través de nuevas y atractivas estructuras financieras a los inversionistas.

De otro lado, respecto a los Fondos de Inversión, con la creación de las carteras colectivas, que puedan invertir en títulos de contenido crediticio, mixtos y participativos, y la próxima entrada en vigencia de la reforma financiera de la Superintendencia Financiera, el espectro de calificación se ampliará, es decir, los administradores de fondos podrán ofrecer diferentes rentabilidades con variedad de riesgo de mercado y de crédito reflejado en calificaciones inferiores a AA.