

Agosto de 2004.

Matrices de transición y comportamiento del riesgo crediticio (1998 – 2003) / (2002 – 2003)

Resumen

Las matrices de transición a uno y dos años de las calificaciones de BRC Investor Services, muestran la estabilidad que usualmente debe encontrar en la evaluación de riesgo crediticio empresarial. Esto es una buena prueba de que el método de análisis empleado por la agencia ha servido para observar ‘a través del ciclo’ que se generó con la peor recesión económica que ha enfrentado Colombia en los últimos cien años.

Las emisiones o los deudores que iniciaron un año con calificación AAA han mantenido una probabilidad de 97% de terminar el año en el mismo rango y de 94% en un lapso de dos años. El ejercicio sugiere además mejoras en regulación, operación y método de análisis de riesgo.

I. Introducción

La tarea central de las agencias calificadoras de riesgo es la de evaluar el riesgo de que los emisores que coloquen deuda en el mercado incumplan el pago de sus obligaciones financieras. La evaluación de las calificadoras se traduce siempre en un comentario sobre los factores que permiten estimar la probabilidad de que el obligado cumpla puntualmente sus compromisos de pagos en el futuro. Por ello, el resumen de su trabajo, que en ocasiones se puede expresar como una cifra de probabilidad de incumplimiento en un horizonte específico, o en una clasificación ordinal por clases de deuda (unas letras), siempre se apoya en principios fundamentales de análisis de crédito.

Las calificadoras tratan de determinar la forma en la cual se asocian los patrones de comportamiento financiero de las empresas con la posibilidad de que se mantenga, se deteriore o se mejore la posibilidad de incumplimiento. Así, por ejemplo, pérdidas de liquidez, incrementos rápidos y sostenidos de endeudamiento, caídas en la rentabilidad, se pueden relacionar con incrementos en la probabilidad de incumplir. Algunos de estos patrones se miden de manera cualitativa como la posición en el mercado o la calidad de los procesos administrativos. Las letras pretenden entonces transmitir una opinión sobre la capacidad crediticia relativa del calificado.

Otra característica notable de la opinión de las calificadoras está en que deben observar ‘a través de los ciclos’ económicos. Esto es, que los ajustes en su evaluación no deberían obedecer a cambios coyunturales de demanda y oferta, sino a transformaciones de fondo en la estructura financiera de los emisores o de su entorno, que se traduzcan en aumentos o disminuciones en la probabilidad real de incumplir sus obligaciones. La experiencia colombiana en la recesión de 1998 sirvió para probar con claridad que ni siquiera por haber sufrido un deterioro extraordinariamente severo en las condiciones de operación en muchos sectores, las firmas calificadas dejaron de honrar oportunamente sus compromisos.

Las matrices de transición son una herramienta que ayuda a juzgar la precisión de la labor de las calificadoras al evaluar el riesgo de los emisores y que facilita la lectura del comportamiento corporativo en el país. Estas matrices muestran históricamente cómo se ha comportado la

probabilidad que tiene una firma de conservar o modificar hacia arriba o hacia abajo su calificación en un período determinado.

BRC realizó un ejercicio de esta naturaleza para identificar algunas características del mercado de papeles colombiano¹, y también para analizar la consistencia de sus propias calificaciones. Las matrices de este trabajo, se construyeron únicamente con las calificaciones de deuda de largo plazo y se simplificó la estructura de las mismas para convertir la escala normal de BRC de más de una docena de escalones (notches) a seis niveles:

AAA, AA, A, BBB, BB 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 sobre la materia.

Conviene advertir que la interpretación de algunos de los resultados de este ejercicio están limitados de una parte, por la relativa juventud de las calificaciones en Colombia y, de otra, por el período que debe analizarse. El ejercicio se realizó empleando datos desde 1998 hasta 2003, que coincide con la época de la mayor recesión económica sufrida por Colombia y su posterior recuperación.

La muestra está sesgada hacia calificaciones elevadas (el 89% de las calificaciones del estudio se encontraban en las categorías A, AA y AAA) por varias razones:

- En el espectro de calificación se observa que no hay bonos o calificaciones de entidades financieras con calificación inferior a A. Eso parece confirmar el hecho de que en Colombia hay un grado importante de auto selección en la emisión de papeles. Esto es, que emisores potenciales que esperan recibir calificaciones por debajo de ese límite prefieren no hacer colocaciones de deuda, o de hacerlo, optan por no calificarlas o por no hacer conocer del público la calificación. Estiman que una letra baja les puede cerrar los mercados de algunos inversionistas institucionales, o encarecer la deuda. Por eso, como es apenas natural, no se trata de que no haya empresas con menor calificación en el país, sino que ellas mismas deciden no salir al mercado, no calificarse o si salen con esas calificaciones es probable que no puedan colocar en el mercado. Modificar ese comportamiento es una tarea fundamental para desarrollar el mercado de capitales local.
- La economía colombiana en general y el sector financiero en particular han presentado una mejora importante en los últimos dos años² lo que le ha permitido a varias entidades acceder a calificaciones más elevadas.
- Finalmente, en la medida en que el mercado de valores se profundice y en que las calificaciones de entidades descentralizadas, INFIS, municipios y departamentos entren en su totalidad a la muestra de calificaciones, se van a observar varias inferiores a A con lo que el espectro de calificación se ampliará.

II. Matriz de transición anual (1998 – 2003)³

¹ Para un completo análisis de matrices de transición en el mercado colombiano ver: “Modelando el riesgo de crédito en Colombia: Matrices de transición para la cartera comercial” Zapata Alexander. Apuntes de Banca y Finanzas # 6. 2003. Asobancaria.

² Para más información ver: “Sector Bancario, Consolidación y nuevos desafíos para 2004-2005”. www.brc.com.co en la sección Análisis de riesgo sectorial.

La matriz de transición anual promedio muestra la probabilidad histórica de que un emisor cambie o mantenga su calificación dentro de un período de un año. Para construirla, se toman los datos de la calificación al inicio del año y al final del mismo y con ellos se estima una matriz que resume este comportamiento. Al observar la matriz de transición para todos los emisores y las emisiones (Cuadro 1), se encuentra que las calificaciones son bastante estables, en especial en las mejores categorías de la escala. La diagonal de la matriz muestra que emisores que recibieron AAA al inicio del año, presentaron una probabilidad del 97% de estar en el mismo rango al final del año. Los emisores que inician en AA, tuvieron una probabilidad de 88% de mantenerse en la misma clase y los que parten de A, de 73%. Ninguna calificación que estuviera en A- (menos) o superior presentó incumplimiento y sólo el 0.93% de las calificaciones realizadas en el periodo 1998 – 2003 entraron en incumplimiento y se presentaron en 1999, el periodo más crítico de la economía colombiana. A partir de esa fecha no se han presentado incumplimientos en ninguna de las calificaciones realizadas. En el periodo 2002 – 2003 el cambio máximo de una calificación fue un escalón (ej. de A a AA), o de dos *notches* (ej. de AA- a AA+).

Se presentó un incremento en la probabilidad de aumentar o mantenerse en la misma calificación cuando se comparan los periodos (1998 – 2002) y (1998 – 2003) debido a varios factores. En el 2003 la economía y el sector financiero mostraron un mejor desempeño, con lo que las entidades pudieron en su mayoría mantener sus calificaciones y varias de ellas acceder a calificaciones más elevadas. Se hizo un ajuste a la metodología al excluirse del análisis (1998 – 2003) las calificaciones de riesgo de crédito de fondos de valores y fiduciarios, las calificaciones de contraparte de fiduciarias, comisionistas y AFP.

Cuadro 1

Matriz de transición anual

Total calificaciones riesgo crediticio y deuda largo plazo⁴ (promedio 1998 a 2003)

		A					
		AAA	AA	A	BBB	BB	D
DE	AAA	97%	3%	0%	0%	0%	0%
	AA	4%	88%	6%	2%	0%	0%
	A	0%	23%	73%	4%	0%	0%
	BBB	0%	0%	20%	47%	20%	13%
	BB	0%	0%	38%	38%	25%	0%

Las matrices de transición de las calificaciones de largo plazo presentaron una estabilidad importante en el periodo del estudio. Dicho comportamiento concuerda con la mejoría en la situación económica del país que se produjo en los últimos años. Dividiendo el total de empresas

³ Para comparaciones con el periodo 1998 – 2002 ver: “Matrices de transición y comportamiento del riesgo crediticio (1998 – 2002)” en www.brc.com.co en la sección novedades y eventos.

⁴ Incluye las calificaciones de deuda de largo plazo de entidades financieras, emisiones estructuradas y no estructuradas de sector real y financiero.

que mantuvieron o mejoraron su calificación dentro del año por el número total de firmas calificadas, se encuentra que la probabilidad de mantener o mejor la calificación fue de 91%.

El resultado global del Cuadro 1 se puede también descomponer en el de tres sectores diferentes: sector financiero, bonos corporativos y financiamiento estructurado (titularizaciones). Cuando se estudia el comportamiento de la matriz de un año para el primero de ellos, el sector financiero - que incluye establecimientos de crédito (bancos, CFC y leasing), se encuentra un patrón muy similar al de la matriz total de calificaciones. En alguna medida esto ocurre porque las entidades financieras constituyen el mayor volumen de calificaciones de BRC incluidas en el estudio 56% del periodo 1998 - 2003 vs. 84% del periodo 1998 – 2002. Este cambio se presenta principalmente debido a que en esta oportunidad pareció pertinente excluir las calificaciones de riesgo de crédito de fondos de valores y fiduciarios, las calificaciones de contraparte de fiduciarias, comisionistas y AFP que se incluyeron en el documento de febrero de 2004.

Cuadro 2
Matriz de transición anual
Sector financiero (promedio 1998 a 2003)

		A					
		AAA	AA	A	BBB	BB	D
DE	AAA	97%	3%	0%	0%	0%	0%
	AA	2%	89%	7%	2%	0%	0%
	A	0%	30%	65%	5%	0%	0%
	BBB	0%	0%	29%	43%	21%	7%
	BB	0%	0%	29%	43%	29%	0%
	D	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Para estas firmas, la probabilidad de permanecer durante el año en una calificación AAA fue de 97%, en AA de 89% y en A de 65% (Cuadro 2). La probabilidad de mantener o mejorar la calificación es de 92%, un poco mayor que el dato para la matriz total. A este resultado ayudó el estado de la economía y del sector, pues la mayoría de entidades mejoró su perfil de riesgo. El sector financiero ha mantenido su buena dinámica desde principios del año 2000 gracias a mejores niveles de ingresos, calidad de cartera y capitalización.

Cuadro 3
Matriz de transición anual
Bonos corporativos (promedio 1998 a 2003)

		A					
		AAA	AA	A	BBB	BB	D
DE	AAA	94%	6%	0%	0%	0%	0%
	AA	2%	94%	4%	0%	0%	0%
	A	0%	29%	71%	0%	0%	0%

La matriz de bonos corporativos muestra también una gran estabilidad, por cuanto los porcentajes de probabilidad de conservar la calificación inalterada (las cifras sobre la diagonal) son elevados. La probabilidad de bajar un ‘escalón’ para este segmento era de 4.88%. Esta cifra contrasta con la del estudio anterior de 9% debido al mejor desempeño de la economía y a que el número de

observaciones de los últimos años es mayor al de los de la década pasada. El porcentaje se obtiene de dividir el total de empresas que bajaron un ‘escalón’, entre el total de empresas calificadas. Sin embargo, y es muy importante destacarlo, ninguna de las calificaciones de bonos corporativos se redujo más de un escalón y ninguna entró en incumplimiento de pagos que se califica con D.

Resulta interesante comprobar que la estabilidad de estas calificaciones es muy similar a las que se muestran en estudios internacionales. La diagonal para la matriz de transición promedio de un año en emisiones corporativas sin garantía, reportada por Moody’s para el período 1920-2002, fue de 88% (de AAA a AAA), 86% (de AA a AA) y de 86% (de A a A)⁵.

Próximamente se incluirá en el análisis entidades descentralizadas, municipios y departamentos dado que el número de calificaciones de este tipo de entidades ha aumentado considerablemente debido al Decreto 610 que hace obligatoria la calificación de capacidad de pago para las mismas. Para el análisis de 2004 se utilizará una matriz individual para entidades descentralizadas, municipios y departamentos.

Por último, pareció conveniente hacer un análisis separado de estructuras financieras diferentes a las anteriores como las titularizaciones, que han ganado importancia en el mercado local tanto por la emisión de títulos respaldados en cartera hipotecaria, como por productos agropecuarios. Son diferentes de las anteriores por cuanto además de las condiciones financieras del originador su riesgo está determinado por las características del activo subyacente y por los instrumentos financieros colaterales (*credit enhancers*) que modifican su perfil de riesgo. En esta parte del estudio se debe tener en cuenta el número reducido de observaciones con respecto a categorías más amplias como la de riesgo crediticio.

De hecho, en el Cuadro 4 se observa que las titularizaciones calificadas por BRC recibieron inicialmente calificaciones de AAA y AA, que demuestra la solidez del esquema, máxime cuando se considera que algunos de los activos subyacentes son bienes agropecuarios (ganado y palma de aceite) que presentan retornos muy volátiles.

Cuadro 4
Matriz de transición anual
Titularizaciones (promedio 1998 a 2003)

		A					
		AAA	AA	A	BBB	BB	D
DE	AAA	100%	0%	0%	0%	0%	0%
	AA	0%	86%	14%	0%	0%	0%
	A	0%	0%	100%	0%	0%	0%
	BBB	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	BB	0%	0%	100%	0%	0%	0%
	D	0%	0%	0%	0%	0%	0%

⁵ Moody’s Investors Service (febrero 2003) “Default and recovery rates of corporate bond issuers. A statistical review of Moody’s ratings performance, 1920 – 2002”. Global Credit Research.

Las titularizaciones, en general, han mantenido su calificación inalterada. En particular, las emisiones calificadas con AAA han conservado siempre ese rango, mostrando la mayor estabilidad de entre todas las calificaciones hechas por BRC. Sin embargo, hay una probabilidad de 14% de reducir la calificación un ‘escalón’ en este tipo de estructuras. Esto ocurrió como consecuencia de problemas en la operación de estructuras complejas con el sector agropecuario. Ese fenómeno sirve de lección para nuevas emisiones: la operación de la titularización no es un detalle, es tan importante como el andamiaje financiero mismo. Con todo, la ubicación de los títulos en A, muestra que las estructuras calificadas por BRC en este período se mantienen en niveles de grado de inversión. Es importante tener en cuenta que el número de observaciones para este tipo de calificaciones es limitado, por lo que un solo cambio en una calificación es significativo para la muestra total.

Cuadro 5
Matriz de transición anual
Contraparte (promedio 1998 a 2003)

		A			
		AAA	AA	A	BBB
DE	AAA	100%	0%	0%	0%
	AA	0%	100%	0%	0%
	A	0%	20%	60%	20%
	BBB	0%	0%	0%	100%

Aunque las calificaciones de contraparte no son calificaciones de riesgo crediticio, consideramos conveniente incluirlas dentro del presente estudio. Se puede observar que estas se han mantenido estables en el tiempo y en algunos casos puntuales se presentó tendencia al alza. La calificación de contraparte establece el riesgo asumido por los clientes en sus relaciones comerciales con la empresa. Se tienen en cuenta la capacidad operativa y administrativa de la compañía, su fortaleza ante los riesgos propios de este tipo de entidades, la posición competitiva en el mercado y el respaldo patrimonial, entre otros aspectos esenciales. Esta calificación ha cobrado importancia en el mercado dado que entidades como firmas comisionistas, fondos de pensiones y fiduciarias no emiten títulos y por lo tanto no pueden tener una calificación de riesgo crediticio.

III. Matrices de transición y comportamiento del riesgo crediticio (2002 – 2003)

En este estudio decidimos incluir las matrices de transición del periodo 2002 – 2003, en el cual la economía presentó mejores signos de recuperación y consolidación de la tendencia positiva, es por esto que la estabilidad de las calificaciones fue mayor que la del periodo 1998 – 2003. En la mayoría de los casos en este periodo las calificaciones se mantuvieron o aumentaron y no se presentó un cambio de más de un escalón.

Cuadro 6.
Matriz de transición anual
Total calificaciones riesgo crediticio y deuda largo plazo⁶ (2002 a 2003)

⁶ Incluye las calificaciones de deuda de largo plazo de entidades financieras, emisiones estructuradas y no estructuradas de sector real y financiero.

		A			
		AAA	AA	A	BBB
DE	AAA	100%	0%	0%	0%
	AA	6%	94%	0%	0%
	A	0%	17%	83%	0%
	BBB	0%	0%	0%	0%

Se puede observar una estabilidad importante entre 2002 y 2003 debido al mejor desempeño de la economía. En general se presentaron aumentos en la mayoría de las calificaciones. La estabilidad de las calificaciones es incluso mayor que la del periodo 1998 – 2003, debido a que el sector financiero y real se encuentran en mejor estado que años anteriores y a que las calificaciones llegaron a un nivel elevado.

Cuadro 7.
Matriz de transición anual
Sector financiero (2002 – 2003)

		A			
		AAA	AA	A	BBB
DE	AAA	100%	0%	0%	0%
	AA	0%	100%	0%	0%
	A	0%	0%	100%	0%
	BBB	0%	0%	0%	0%

En lo que respecta a sector financiero se puede apreciar un mantenimiento del 100% de las calificaciones. En varios casos lo que se presentó fue un cambio de un *notch* de calificación entre escalones, por ejemplo, pasó de AA a AA+. El periodo en que el sector financiero presentó la mayor mejoría fue la del periodo 2002 – 2003 y esto se refleja en el mantenimiento de las calificaciones.

Cuadro 8.
Matriz de transición anual
Bonos sector real (2002 – 2003)

		A			
		AAA	AA	A	BBB
DE	AAA	100%	0%	0%	0%
	AA	10%	90%	0%	0%
	A	0%	0%	100%	0%
	BBB	0%	0%	0%	0%

El mismo comportamiento se presentó con los bonos del sector real, en donde el mantenimiento en las categorías más altas fue de más de 90%.

IV. Matrices de dos años

Una forma de hacer más ácida la prueba para las calificaciones de BRC, se puede generar cuando se mira la probabilidad de cambio de las calificaciones en un horizonte de dos años. Esto se hace con matrices de transición bianuales como la del Cuadro 9. Con ellas también se puede observar algunas particularidades de la estructura económica del país.

Cuadro 9.
Matriz de transición de dos años
Total calificaciones (promedio 1998 a 2002)

		A					
		AAA	AA	A	BBB	BB	D
DE	AAA	94%	6%	0%	0%	0%	0%
	AA	9%	91%	0%	0%	0%	0%
	A	0%	61%	35%	4%	0%	0%
	BBB	0%	0%	100%	0%	0%	0%
	BB	0%	0%	67%	33%	0%	0%
	D	0%	0%	0%	0%	0%	0%

En la matriz bianual se encuentra que un emisor calificado AAA tiene una probabilidad de 94% de mantener el mismo rango dos años después. En este punto vale la pena resaltar, sin embargo, que la juventud de la base de datos para el país podría introducir distorsiones en los resultados. A pesar de esto, las calificaciones de BRC parecen salir bien libradas de una prueba difícil como la propuesta. En primer término, se observa estabilidad en la permanencia en su nivel inicial de las firmas mejor calificadas.

De otra parte, se encuentra de nuevo que la mayor parte de los movimientos en calificación operaron hacia el alza. Eso también puede interpretarse como señal de tranquilidad para los inversionistas, que deberían encontrar sus intereses bien representados en el sistema de evaluación de la calificadoradora.

Por último, se observa que los cambios en calificaciones se hacen más frecuentes en la medida en que el nivel de la calificación al inicio del período bianual es menor. Esto se aprecia en que la probabilidad de mantener la calificación sin cambio (la cifra sobre la diagonal), se hace menor cuando se desciende desde la parte superior izquierda hacia la inferior derecha de la diagonal.

Al desagregar los resultados por sectores, se encuentra que para el sector financiero, la probabilidad de cambiar de calificación aumenta en el período bianual (Cuadro 6). Mientras la probabilidad de que la calificación aumente en un año fue de 27%, en dos años fue de 39%. Esto, de nuevo, es muestra de la recuperación de este sector.

Cuadro 10.
Matriz de transición de dos años
Sector financiero (promedio 1999 a 2003)

		A					
		AAA	AA	A	BBB	BB	D
DE	AAA	100%	0%	0%	0%	0%	0%
	AA	0%	100%	0%	0%	0%	0%
	A	0%	63%	38%	0%	0%	0%
	BBB	0%	0%	100%	0%	0%	0%
	BB	0%	0%	67%	33%	0%	0%

La única entidad financiera calificada con D (Default) en la matriz de transición de un año fue intervenida por la Superintendencia Bancaria en junio de 1999, por lo cual no fue incluida en la matriz de 1998 a 2000. Ver Anexo metodológico.

Cuadro 11.
Matriz de transición de dos años
Bonos corporativos (promedio 1998 a 2003)

		A					
		AAA	AA	A	BBB	BB	D
DE	AAA	83%	17%	0%	0%	0%	0%
	AA	6%	94%	0%	0%	0%	0%
	A	25%	50%	25%	0%	0%	0%
	BBB	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	BB	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Por último, las operaciones estructuradas de emisión de títulos respaldados en activos, muestran un comportamiento muy similar al reportado en la matriz de un año (Cuadro 11). Sin embargo, el número de observaciones es limitado por lo que los porcentajes cambian significativamente con un cambio en pocas calificaciones.

De otra parte, con la objetividad que requiere un estudio de esta naturaleza, sugiere que los métodos de análisis de BRC podrían afinarse para incorporar en tiempos de turbulencia, situaciones extremas como las que enfrentó el aparato económico nacional entre 1998 y 2001. Con ello se ganaría en estabilidad de las calificaciones, aunque, como se mencionó, ya son comparables con las de economías desarrolladas que han estado libres de los sobresaltos mencionados.

V. Conclusiones

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 crediticio de empresas. Esto es una buena prueba de que el método de análisis empleado por la agencia ha servido para ver 'a través del ciclo' que se generó con la peor recesión económica que ha enfrentado Colombia en los últimos cien años.

Las emisiones o deudores que inician un año con calificación AAA han tenido un 97% de probabilidad de terminar el año en el mismo rango y de 94% en un lapso de dos años. En el periodo 2002 – 2003 las calificaciones han presentado aún una mayor estabilidad debido a que en ese periodo se confirmó el buen momento por el que pasa el sector financiero y real.

En general, en el período 1998-2003, las calificaciones del sector financiero mantuvieron o mejoraron su calificación un ‘escalón’. Los bonos corporativos y las emisiones estructuradas mantuvieron o redujeron su calificación en un ‘escalón’ en igual lapso.

Anexo metodológico

En el estudio se incluyeron todas las calificaciones realizadas por BRC Investor Services (antes BankWatch Ratings) desde 1998. Para el cálculo de las matrices de transición se tomaron sólo las calificaciones de deuda de largo plazo y se incluyeron solamente las de firmas que estuvieron tanto al inicio como al final del período analizado. Se excluyeron entonces las de empresas que se evaluaron por primera vez o retiraron su calificación en la mitad de un año o de un período bianual.

Con este método se garantiza uniformidad en las calificaciones pero se puede perder algo de información.