

CALIFICACIÓN CREDITICIA DE LA DEUDA SOBERANA Y CAMBIOS EN LAS CONDICIONES ECONÓMICAS

Este artículo ha sido elaborado por Carmen Broto y Luis Molina, de la Dirección General Adjunta de Asuntos Internacionales¹.

Introducción

Las agencias de calificación desempeñan un papel fundamental en los mercados de capitales al mitigar uno de los fallos de mercado habituales en ellos: la presencia de asimetrías de información respecto al riesgo de crédito. Las agencias asignan una calificación (o *rating*, por su denominación en inglés) a los emisores de deuda, tanto del sector privado como soberanos, que indica la probabilidad de incumplimiento de sus obligaciones de pago. Además, actualizan de manera constante sus calificaciones, mejorándolas o rebajándolas en función de las perspectivas económicas a medio plazo del emisor. Existen diversos motivos que justifican el interés por analizar la evolución de las calificaciones de la deuda soberana. En primer lugar, las calificaciones soberanas son el principal determinante del rendimiento que se exige a la deuda soberana de un país [Cantor y Packer (1996)] y, por tanto, de los costes de financiación del sector público. Además, como la deuda pública es, en general, la de mayor solvencia de un país, su calificación suele establecer un techo para los *ratings* corporativos del sector privado, tanto de bancos como de sociedades no financieras [Alsakka y Gwilym (2009)]. Por otra parte, los diferenciales de rentabilidad públicos y privados, con respecto a otras referencias externas, tienen una influencia directa en las salidas y entradas de flujos de capital.

Pese a la relevancia económica de las calificaciones crediticias, las agencias no proporcionan información completa acerca de su determinación [véase, por ejemplo, Mora (2006)]. A pesar de que recientemente se han aprobado diversas iniciativas regulatorias para mejorar la transparencia de estos procesos² y de que actualmente las principales agencias dan más información metodológica, no está garantizado que las decisiones finales de cambio de calificación estén vinculadas directamente con los modelos económicos que sirven de base para el análisis.

Este artículo analiza la evolución de las calificaciones a lo largo del tiempo, centrándose, en particular, en el «ciclo» de las calificaciones soberanas. El ciclo se define como un período de bajadas de la calificación, hasta que esta alcanza un mínimo, seguido de un período de subidas (que no supone necesariamente que la calificación vuelva a su nivel inicial). La utilización del término «ciclo de calificaciones», poco empleado en la literatura, debe ser clarificada. Por un lado, esta expresión sugiere una cierta periodicidad, si bien el número de países en los que se han producido ciclos completos, hasta la fecha, es reducido y la mayoría corresponde a economías de mercados emergentes (EME). Por otro lado, estos ciclos no están vinculados necesariamente al ciclo económico, como se muestra más adelante.

Los ciclos de las calificaciones se caracterizan por sus fuertes asimetrías, ya que muestran un patrón muy diferente en las fases de bajadas y en las de subidas. Así, los períodos de caídas tienden a ser más breves y abruptos que los de subidas, que suponen un proceso mucho más lento, que no necesariamente permite volver a la calificación inicial.

¹ Este artículo está basado en el Documento de Trabajo del Banco de España n.º 1428, *Sovereign ratings and their asymmetric response to fundamentals*.

² Por ejemplo, la Comisión Europea aprobó una reforma regulatoria de las agencias de calificación en enero de 2013.

Es decir, una vez que un país ve recortada su nota inicial, le resulta muy costoso recuperarla³.

El artículo describe, en primer lugar, la evolución de las notas para un conjunto de países, tanto desarrollados como emergentes (EME), para confirmar la presencia de asimetrías en los ciclos de sus calificaciones. En segundo lugar, se analiza la relación de estas calificaciones con una serie de variables nacionales, económicas y financieras. Para ello, se estima un modelo de datos de panel para 67 países (43 EME), diferenciando los períodos de subidas y bajadas de las calificaciones. Los resultados indican que durante la fase de bajadas aquellos países con mejores fundamentos económicos nacionales registran caídas de sus notas menos abruptas que aquellos cuyas economías están menos saneadas. Sin embargo, esta conclusión no es válida para los períodos de subidas, de forma que una evolución económica favorable no conduce a una senda de la recuperación de las calificaciones más rápida. Estos resultados son relevantes a la hora de interpretar el comportamiento de las agencias y calibrar las señales que están mandando a los mercados cada vez que realizan actualizaciones. Finalmente, este tipo de análisis puede resultar útil para inferir algunas lecciones de cara al futuro. El artículo termina con las principales conclusiones del análisis.

Antes de comenzar a describir los resultados, conviene señalar que este análisis se centra en la evolución de las calificaciones soberanas de una única agencia, Standard & Poor's (en adelante, S&P)⁴. Esta elección responde a tres motivos. En primer lugar, evita que la utilización de varias fuentes de datos pueda llevar a errores de medición que afecten al análisis. De hecho, aunque se ha constatado la interdependencia entre las calificaciones de las tres principales agencias, en el caso de las soberanas se han observado mayores discrepancias que para las corporativas [Cantor y Packer (1996)]. En segundo lugar, S&P tiende a ser menos dependiente de las acciones del resto de agencias y proporciona las calificaciones soberanas más reducidas y más volátiles de entre las tres mayores calificadoras [Alsakka y Gwilym (2010)], lo cual permite analizar de manera más precisa mediante modelos econométricos los posibles ciclos de las calificaciones. Finalmente, esta agencia dispone de datos para un mayor número de países y para un período más largo.

Evidencia empírica sobre la evolución de las calificaciones

Los trabajos que han analizado los procesos de modificación de las calificaciones crediticias y su relación con los cambios en las condiciones económicas y financieras nacionales proporcionan dos visiones alternativas. La visión menos extendida sostiene que las calificaciones de las agencias se adecuan a los resultados de sus modelos, basados en fundamentales nacionales, de forma que la asimetría en los ciclos de calificación reflejaría la propia asimetría de la evidencia utilizada por las agencias para actualizar sus notas. Esta literatura daría apoyo a la hipótesis de que las agencias usan una estrategia *point-in-time*, de actualización constante de las calificaciones de los prestatarios⁵.

En sentido contrario, la mayor parte de los trabajos empíricos concluye que las agencias no ajustan sus calificaciones de una forma continua, a medida que los indicadores del país van cambiando. En esta línea, Ferri *et al.* (1999) analizan su comportamiento durante

3 Diversos autores han encontrado estas dinámicas fuertemente asimétricas en los *ratings* [por ejemplo, Koopman *et al.* (2009)]. No obstante, la asimetría no es una característica propia únicamente de los *ratings*, sino que es un rasgo característico del ciclo financiero [véase Aizenman *et al.* (2013)].

4 Las tres principales agencias de calificación son Standard & Poor's, Moody's y Fitch. Tienen una cuota de mercado de aproximadamente el 35 % cada una de las dos primeras, y del 18 % la última. Recientemente han surgido otras agencias de calificación, como la china Dagong y la canadiense DRBS. Además, una veintena de agencias europeas se agrupan en la EACRA (European Association of Credit Rating Agencies).

5 Hu *et al.* (2002) se encuadraría dentro de esta rama de la literatura.

la crisis asiática de finales de los noventa y concluyen que las agencias —que no anticiparon la crisis— tenían incentivos reputacionales para rebajar la nota de los países en mayor medida de lo que los fundamentales justificarían. Es decir, durante las bajadas de calificación, las agencias, que tardan en cambiar sus notas una vez desencadenada la crisis en un determinado país, posteriormente sobrereaccionan a los fundamentales negativos, de forma que sus evaluaciones adquieren un carácter procíclico. Una explicación generalmente aceptada de la falta de adecuación en la actualización de las calificaciones es que las agencias siguen una metodología a lo largo del ciclo (*through-the-cycle*) que propicia calificaciones más estables, especialmente en la fase del ciclo de subidas, pero menos precisas. Esta estrategia de las agencias sería el resultado del dilema entre precisión y estabilidad al que estas se enfrentan [Cantor y Mann (2006)] y explica la mayor probabilidad de un ajuste brusco en períodos de bajadas de la calificación, que a su vez podría desencadenar problemas en los mercados y ventas forzosas de activos del país, pese a la estabilidad inicial de las notas.

No obstante, la literatura que analiza la relación entre las calificaciones crediticias y los fundamentales económicos nacionales estudia principalmente períodos de caídas, pero ha dedicado muy poca atención a analizar esta relación en períodos de incrementos de la nota por parte de las agencias. De hecho, aunque existen diferentes trabajos empíricos que concluyen el carácter procíclico de las calificaciones corporativas [por ejemplo, Amato y Furfine (2004)], muy pocos realizan el análisis con ciclos completos. En los casos en los que se analizan ciclos completos, la principal conclusión es que las fases de recuperación de las calificaciones parecen menos intensas que las de bajadas, y que, al igual que en estas últimas, se ajustan a los fundamentales con retardo [Kiff *et al.* (2013)]. El presente trabajo se enmarca dentro de esta literatura, es decir, analiza la caracterización los ciclos de calificaciones completos y su relación con las variables económicas nacionales.

¿Cómo se caracterizan los ciclos de las calificaciones crediticias?

Para describir los ciclos de las calificaciones crediticias, se usan datos para del conjunto de países a los que S&P ha asignado notas entre 1975 y 2013. En ese período, S&P pasó de calificar a dos países —Canadá y Estados Unidos— a asignar una nota a 127 economías: 100 emergentes y 27 desarrolladas. Como muestra el gráfico 1, entre 1975 y 1988 predominaban los países desarrollados con la máxima calificación (AAA). A partir de 1990, las primeras calificaciones de emergentes hicieron que aumentara el rango de variación de las notas asignadas, de forma que, mientras que en 1990 las categorías comprendidas entre AA- y AAA abarcaban casi el 70 % de la muestra, ese porcentaje bajó al 25 % en 2013. Simultáneamente, la proporción de países calificados entre AAA y BBB-, que es el nivel que marca la categoría de grado de inversión frente a la de bono basura⁶, disminuyó desde el 97 % en 1990 al 54 % en 2013.

El gráfico 2 muestra cómo, desde los noventa, la proporción de soberanos calificados con grado de inversión (y, por tanto, más seguros) ha disminuido. Además, la caída media de las calificaciones totales, desde A+ a A entre 2005 y 2013, fue resultado no solo de la incorporación de las emergentes en la muestra de países calificados por S&P, sino también del mayor riesgo atribuido a las economías desarrolladas (desde AAA a AA+).

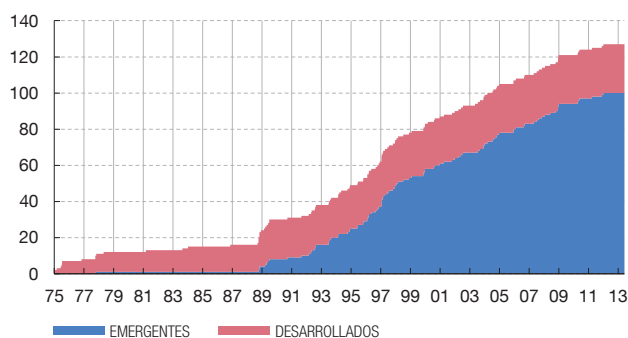
Sobre las características de los cambios en las calificaciones, en el conjunto de la muestra predominan los recortes (53,1 % de las variaciones totales), debido al mayor número de

6 La calificación BBB- es la que marca la categoría de grado de inversión. La mayor parte de los fondos de inversión y los fondos de pensiones tienen prohibido en su mandato invertir en activos calificados por debajo de esta calificación crediticia, por lo que el recorte desde BBB- puede dar lugar a fuertes movimientos en los precios y los tipos de interés de dichos activos.

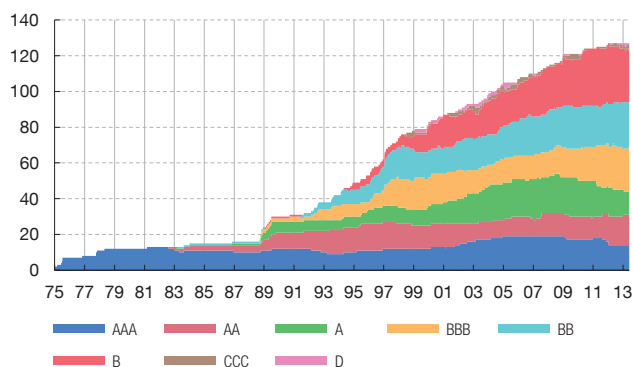
NÚMERO DE PAÍSES CALIFICADOS POR STANDARD AND POOR'S

GRÁFICO 1

POR TIPO DE PAÍS



POR CALIFICACIÓN

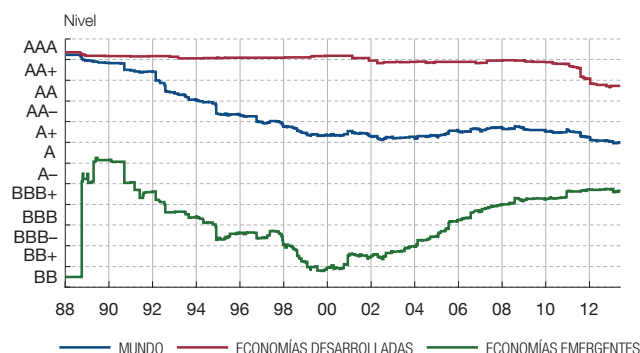


FUENTES: Standard and Poor's y Banco de España.

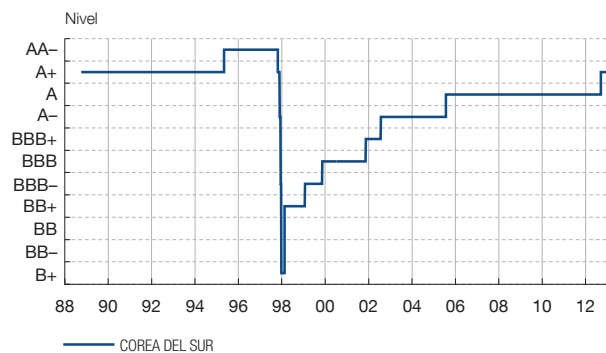
CICLOS DE CALIFICACIONES CREDITICIAS SOBERANAS

GRÁFICO 2

CALIFICACIONES CREDITICIAS SOBERANAS POR ÁREAS (a)



EJEMPLO DE DURACIÓN Y AMPLITUD DEL CICLO



FUENTES: Standard and Poor's y Banco de España.

a Ponderados con el PIB en PPP.

caídas de las notas de los países desarrollados (74 %); por el contrario, en las emergentes prevalecen las mejoras, aunque por un margen muy estrecho (52,3 %). Además, las modificaciones de calificaciones en cada grupo de países se concentran en torno a ciertas categorías, en un rango más elevado para los países desarrollados (entre AAA y AA) y en uno más bajo en las emergentes (entre BB y B). Por último, los cambios de más de un escalón en un solo anuncio son muy poco habituales, y corresponden, sobre todo, a países que caen hasta la categoría de impago (*default* o D) desde calificaciones ya muy bajas, y cuya calificación se eleva hasta la categoría inicial o cerca de ella una vez resuelto el impago.

Para caracterizar los ciclos de calificaciones, igual que para el resto de variables económicas, se pueden utilizar los conceptos de duración y amplitud. Según el criterio utilizado en este trabajo, la duración es el número de días que transcurren en el tránsito desde la máxima calificación a la mínima —en la fase de caída de las calificaciones— o entre la mínima y la máxima —en el caso de las fases de mejora—. La amplitud se define como el número de escalones recorridos en cada una de las fases. En el panel derecho del gráfico 2 se ilustra el ciclo de calificaciones para el caso de Corea del Sur. Se toma este ejemplo porque su evolución asimétrica refleja bien la forma que *a priori* deben tener las fases de empeoramiento

	Duración media (días)		Amplitud media (escalones)		Número de fases	
	Mínimo a máximo (fase expansiva)	Máximo a mínimo (fase contractiva)	Mínimo a máximo (fase expansiva)	Máximo a mínimo (fase contractiva)	Expansivas	Contractivas
G-20						
Argentina	489	221	8	-6	2	1
Australia	1375	1058	2	-2	1	1
Brasil	1622	—	4	—	0	2
Canadá	—	—	—	—	0	0
China	2494	—	5	—	0	1
Francia	—	—	—	—	0	0
Alemania	—	—	—	—	0	0
India	728	2787	2	-3	1	1
Indonesia	3009	631	11	-10	2	1
Italia	—	6892	—	-6	1	0
Japón	—	418	—	-3	1	0
Corea	5322	60	9	-10	1	1
México	2769	—	4	—	0	1
Rusia	2097	233	14	-9	1	1
Arabia Saudita	3609	—	2	—	0	1
Sudáfrica	3545	—	4	—	0	1
Turquía	3533	376	5	-4	2	1
Reino Unido	—	—	—	—	0	0
Estados Unidos	—	—	—	—	0	0
Otros países						
Grecia	2076	2659	5	-17	1	1
Irlanda	4375	735	4	-7	1	1
Portugal	2609	2394	3	-9	1	1
España	2075	1363	2	-9	1	1
Chipre	—	625	—	-8	2	0
Hungría	1516	2354	4	-5	1	1
Uruguay	3231	457	12	-12	1	1
Colombia	2245	246	3	-2	1	1
Venezuela	920	1387	4	-6	3	1

FUENTES: Standard and Poor's y Banco de España.

y recuperación de las calificaciones soberanas, de acuerdo con la literatura existente: es decir, las fases contractivas duran menos que las expansivas, mientras que la amplitud es mayor en los períodos de bajada de la calificación que en los de subida. En definitiva, en las fases de caída cabe esperar que la agencia recorte un elevado número de escalones en un breve período. Por el contrario, la agencia tarda más tiempo en elevar la nota durante la fase de mejora, e incluso el país se queda por debajo de su calificación previa al inicio de la fase contractiva.

El cuadro 1 muestra la duración, amplitud y número de fases de calificación para una selección de países, que proporciona una primera evidencia acerca del cumplimiento del patrón descrito anteriormente por parte de las notas de S&P. En primer lugar, se observa el escaso número de países que registran un ciclo completo en sus calificaciones —de máximo a mínimo y de mínimo a máximo—, y que son, o bien emergentes, o bien las economías de la zona del euro que sufrieron mayor estrés financiero tras la crisis (España, Portugal, Grecia). Esto pone de relieve la elevada persistencia de las calificaciones soberanas, de forma que los recortes de nota tienden a ser seguidos por nuevos recortes, y viceversa.

**Análisis
de los determinantes de
los ciclos
de las calificaciones
soberanas**

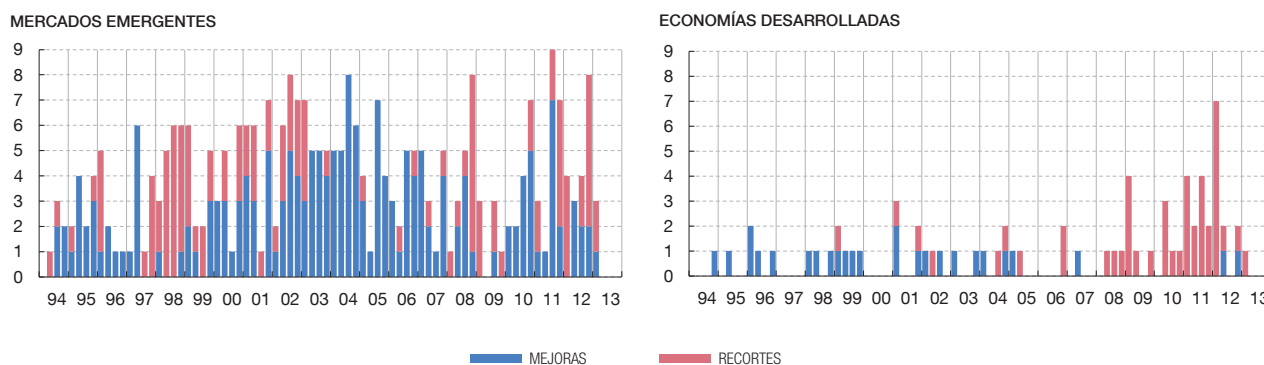
Además, el cuadro 1 muestra que, cuando se observa un ciclo completo, su duración es fuertemente asimétrica. Es decir, el tiempo transcurrido en el proceso de aumento de la calificación es mucho mayor de lo que duran las fases de recorte, con pocas excepciones. Además, la amplitud de las fases de subida y bajada de las calificaciones es también diferente, ya que el número de escalones que se pierden durante los períodos de caída es mayor que el que se ganan en las fases de mejora. De hecho, muy pocos países vuelven a su estatus inicial una vez superada la fase contractiva. Así, el 40 % de los países con calificación soberana tenía a finales de mayo de 2013 una nota inferior a la inicialmente asignada por la agencia, mientras que solo la del 29 % de la muestra era superior a la primera calificación. Entre los países con una calificación inicial por encima del grado de inversión (BBB-), y que en algún momento la perdieron, tan solo Rusia y Colombia la pudieran recuperar.

Una vez ilustrada la evolución asimétrica de las calificaciones, se analiza su relación con las variables nacionales, tanto económicas como financieras, mediante un modelo de datos de panel. Para ello se selecciona una muestra de 67 países (43 emergentes), que permite obtener un panel relativamente equilibrado entre países desarrollados y emergentes. La muestra de países es bastante representativa, ya que supone el 93 % del PIB mundial. Los datos son trimestrales y comprenden desde el primer trimestre de 1994 hasta el primer trimestre de 2013. El período elegido permite captar las crisis acontecidas a partir de los años noventa, cuya naturaleza es muy diferente de la de crisis de décadas previas.

La variable dependiente del modelo es la calificación soberana otorgada por S&P. Para posibilitar el análisis, el primer paso consiste en asignar un número a cada posible calificación: 21 categorías, expresadas como combinaciones de letras y símbolos, desde la máxima calificación, AAA, hasta la D. No obstante, una transformación lineal de las calificaciones crediticias parece poco adecuada, ya que las implicaciones económicas y en términos de flujos de capitales de perder un escalón en las categorías elevadas (por ejemplo, pasar de AAA a AA+) son menos graves que las de perderlo cuando el país tiene una nota en el límite del grado de inversión (de BBB- a BB+); además, las probabilidades de impago asociadas a cada escalón tampoco varían de forma lineal. Para subsanar este problema, la variable dependiente del modelo se obtiene mediante una transformación no lineal de las calificaciones: concretamente, una función logística⁷. Alternativamente, se podría haber optado por estimar un modelo multinomial, pero se descartó por presentar serios problemas de identificación, dado el elevado número de categorías.

Para tener en cuenta la inercia ilustrada en el apartado anterior y la posibilidad de que existan asimetrías, se introducen en el modelo dos variables explicativas que recogen el impacto de los cambios previos en la calificación, ya sean bajadas o incrementos. Ambas variables son binarias y se construyen a partir de las calificaciones soberanas. La primera toma valor 1 si en el trimestre inmediatamente anterior se ha producido un recorte de la nota y 0 en caso contrario. La segunda variable toma el valor 1 si hubo un aumento de nota en el trimestre anterior y 0 en caso contrario. Si los coeficientes de estas variables fueran estadísticamente significativos, ello permitiría constatar la existencia de inercia, es decir, la influencia de las decisiones pasadas de la agencia en las calificaciones actuales.

⁷ La función logística es $f(\text{RATING}_{it}) = 1/(1 + e^{-\text{RATING}_{it}})$, donde RATING es la variable lineal comprendida entre 0 y 21. Esta transformación hace que la pendiente de la curva que representa la calificación crediticia sea mayor en las categorías intermedias, es decir, alrededor del nivel marcado por el grado de inversión.



FUENTES: Standard and Poor's y Banco de España.

Por otro lado, si estos son distintos (en valor absoluto), se podrá concluir la presencia de asimetrías⁸.

El gráfico 3 presenta ambas variables para las economías desarrolladas y las emergentes. En estas últimas, las mejoras y rebajas de la calificación están equilibradas a lo largo del tiempo, aunque hasta 2007 predominan las primeras. Desde ese año prevalecen las caídas de calificación, especialmente en 2011, cuando el 30 % de los EME sufrió un recorte. En los países desarrollados, los cambios de calificación son menos frecuentes y muestran un patrón muy diferente. Hasta el estallido de la crisis, en 2008, se produjeron muy pocas mejoras de calificación, mientras que a partir de entonces los recortes se multiplicaron, hasta alcanzar el 70 % del total de países avanzados en 2011. Finalmente, los cambios de calificación —tanto mejoras como recortes— han aumentado su frecuencia a lo largo del tiempo. Por ejemplo, mientras que en los noventa se produjeron 12 cambios de calificación al año en media, de 2000 a 2009 la media fue de 31 cambios, mientras que en los tres últimos años de la muestra hubo 40 variaciones en media por año.

Además, se incluyen en el modelo los determinantes habituales de las calificaciones crediticias contemplados en la literatura empírica, que se pueden clasificar en cuatro categorías. En primer lugar, se incorpora un conjunto de variables macroeconómicas (la variación del PIB, las previsiones del crecimiento para los dos próximos años, el PIB per cápita, la tasa de inflación, el saldo por cuenta corriente, el saldo público, la deuda pública y las reservas internacionales). En segundo lugar, se incluyen variables financieras, como la variación del tipo de cambio real o el crédito interno. En tercer lugar, se introducen tres variables globales: el VIX, que mide la volatilidad implícita del índice de S&P y aproxima la aversión al riesgo global, el tipo de interés de Estados Unidos a tres meses y el crecimiento mundial. Finalmente, se incorpora una variable categórica que indica si un país tiene firmado un acuerdo de financiación con el FMI y qué tipo de acuerdo⁹. Un coeficiente negativo de esta variable indicaría que la existencia de estos programas da una señal desfavorable para la calificación del país.

⁸ El modelo también se estimó con variables que representaran cambios en el *rating* soberano en el conjunto del año previo, y no solo en el trimestre previo. Los resultados principales no variaban sustancialmente.

⁹ También se incluyen en el modelo variables binarias para clasificar a los países como desarrollados o EME y como pertenecientes o no a la zona del euro. Finalmente, también se ha incorporado una variable categórica para clasificar las EME por regiones.

	Toda la muestra	Pre 2008	Post 2008	Emergentes
Recorte previo de la nota (b)	(-)***	(-)***	(-)***	(-)***
Mejora previa de la nota (c)	----	(+)*	----	----
Crecimiento del PIB (%)	(+)*	----	(+)***	----
Previsiones de PIB (%)	(+)***	(+)*	(+)**	(+)***
PIB per cápita (mm USD)	(+)***	(+)**	(+)***	(+)***
Inflación (%)	(-)***	(-)**	(+)*	(-)***
Saldo corriente (% del PIB)	(-)***	(-)***	(-)***	(-)***
Saldo público (% del PIB)	(-)**	(+)**	(-)***	----
Deuda pública (% del PIB)	(-)***	(-)***	(-)***	(-)***
Reservas (% del PIB)	(+)***	(+)***	---	(+)***
Tipo de cambio real (%)	(+)***	(+)***	---	(+)***
Crédito (% del PIB)	(-)***	(-)***	(-)***	----
Acuerdo con el FMI (d)	(-)***	(-)***	(-)***	(-)***
Interacción de la variable de recorte previo con:				
Crecimiento del PIB (%)	(+)***	(+)**	----	(+)**
Previsiones de PIB (%)	(-)*	----	----	----
PIB per cápita (mm USD)	(+)***	(+)***	(+)*	----
Inflación (%)	(+)**	(+)***	(-)*	(+)***
Saldo corriente (% del PIB)	(+)**	(+)**	----	(+)**
Saldo público (% del PIB)	(-)**	---	----	----
Deuda pública (% del PIB)	(-)***	---	(-)***	(-)**
Reservas (% del PIB)	----	(+)*	----	----
Tipo de cambio real (%)	----	(-)*	----	----
Crédito (% del PIB)	----	---	(-)*	----
Interacción de la variable de mejora previa con:				
Crecimiento del PIB (%)	----	----	----	----
Previsiones de PIB (%)	----	----	----	----
PIB per cápita (mm USD)	----	----	----	----
Inflación (%)	----	----	----	----
Saldo corriente (% del PIB)	----	----	----	----
Saldo público (% del PIB)	----	----	----	----
Deuda pública (% del PIB)	----	----	----	----
Reservas (% del PIB)	----	----	(+)*	----
Tipo de cambio real (%)	----	----	----	----
Crédito (% del PIB)	----	----	----	----

FUENTE: Banco de España.

NOTAS: *** parámetro significativo al 1 %, ** parámetro significativo al 5 %, * parámetro significativo al 10 %, ----: parámetro no significativo

- a Modelo MCO con todas las variables explicativas retardadas un período, salvo las categóricas. En el modelo se incluyen, además, variables globales, de pertenencia a la zona del euro, una constante y *dummies* temporales.
- b Variable que toma el valor 1 si en el período anterior el país ha sufrido un recorte de la calificación crediticia.
- c Variable que toma el valor 1 si en el período anterior el país ha visto cómo su calificación crediticia mejoraba.
- d Variable que toma valor 0 si el país no tiene acuerdos con el FMI, 1 si tiene una FCL, 2 si tiene un programa sin desembolso y 3 si tiene un programa que implica desembolso.

Principales resultados

Los principales resultados del ejercicio de estimación del modelo se presentan de forma simplificada en el cuadro 2, tanto para la muestra completa como para el período anterior y posterior al desencadenamiento de la última crisis en 2008. También se presentan los principales resultados para el conjunto de los EME. En cuanto al efecto de los recortes o mejoras previos de la calificación, los recortes tienen una influencia negativa

y muy significativa sobre la evolución futura de las calificaciones, mientras que los coeficientes de la variable asociada a incrementos previos son más bajos y rara vez significativos. Es decir, la probabilidad de un recorte de la nota cuando el país ya ha registrado otro anteriormente es mucho mayor que la de conseguir una mejora cuando ha habido un aumento previo¹⁰.

El signo obtenido para los coeficientes de las variables económicas y financieras es el esperado. Así, tener un crecimiento más robusto o unas mejores perspectivas de crecimiento están relacionadas con una mayor calificación soberana. Además, los países más ricos tienden a tener notas más altas, mientras que una elevada inflación o unas ratios de deuda pública elevadas reducirían, por el contrario, la calificación soberana. Finalmente, y en línea con la generación de la crisis global de 2008, aquellos países con una mayor ratio de crédito sobre PIB tienden a tener peores evaluaciones.

Las excepciones a los signos esperados serían los del saldo de la cuenta corriente y el déficit público. En el primer caso, se obtiene que un mayor déficit está relacionado con una calificación más elevada, resultado que también se ha obtenido en trabajos anteriores [Ferri *et al.* (1999); Mora (2006)]. Una posible interpretación es que aquellos países con mejor calificación, que en su mayor parte resultan ser economías avanzadas, son capaces de mantener déficits por cuenta corriente más elevados y obtener financiación externa de manera más sencilla que los que mantienen un superávit. El signo negativo del saldo público (mayores déficits implican mejores calificaciones) podría tener la misma interpretación, de modo que aquellos países con una mayor nota y, por tanto, con fundamentos más sólidos pueden mantener un déficit público, especialmente en el caso de las economías desarrolladas en la última parte de la muestra. De hecho, este signo desaparece en la submuestra de EME.

Si se divide la muestra entre el período anterior y el posterior a la crisis de 2008, se observa que, tras la crisis, las calificaciones parecen estar menos influidas por algunas variables. Por ejemplo, los coeficientes del nivel de reservas y el tipo de cambio real pierden su significatividad. Una posible explicación es que durante fases agudas de crisis las agencias pueden tener más en cuenta otro tipo de variables que determinan la viabilidad de las economías —como las previsiones de crecimiento del PIB o el nivel de riqueza del país medido con el PIB per cápita, o las reservas antes de la crisis de 2008—, o que han estado en el origen de la mencionada crisis, como el aumento del crédito o la deuda pública. En cualquier caso, las diferencias en los coeficientes de ambos períodos son menores. Finalmente, el análisis específico de las economías emergentes también permite constatar una mayor influencia de variables como la inflación o el nivel de reservas sobre su calificación, que supone un colchón de estas economías para afrontar las crisis.

En el cuadro 2 también se incluyen las estimaciones de las interacciones entre las variables binarias de recortes y mejoras previas de la calificación y las variables económicas y financieras nacionales. La significatividad estadística de estos coeficientes muestra la capacidad de los fundamentales nacionales, ya sea para intensificar o para suavizar las fases alcistas y bajistas de las calificaciones.

10 Este resultado está en línea con Ferri *et al.* (1999), según el cual durante la crisis asiática de finales de los noventa los recortes de calificación previos influyeron en la senda de *ratings* futura, ya que las agencias son conservadoras y, al mover su nota relativamente tarde, posteriormente sobrerreaccionan una vez iniciada la crisis. Este resultado también está de acuerdo con Mora (2006), según el cual las calificaciones son más rígidas tras los períodos de crisis y no aumentan en la cuantía que señalarían las previsiones.

En este sentido, llaman la atención algunas interacciones significativas con la variable que representa la existencia de recortes previos, como el hecho de que ser un país con mayor renta per cápita y registrar una fase de crecimiento expansiva suavicen la profundidad y rapidez de los recortes. Por el contrario, un desequilibrio externo elevado puede exacerbar las caídas de calificación. Igualmente, el coeficiente negativo de la interacción entre la deuda pública y la variable binaria de recortes de calificación sugiere que un mayor nivel de deuda acelera las rebajas por parte de la agencia, lo que es aún más evidente para el período posterior a la crisis de 2008. Por último, ante la existencia de recortes previos, las reservas actúan como colchón para afrontar las crisis en el grupo de economías emergentes.

En definitiva, estos resultados apuntarían hacia una fuerte sensibilidad de las calificaciones a la evolución de los fundamentales de la economía durante los períodos de recortes de la calificación, lo que podría explicar una cierta sobre-reacción a cambios en aquellos y, en definitiva, a un comportamiento marcadamente procíclico en las fases contractivas. Una explicación de este resultado, en línea con Ferri *et al.* (1999), se basa en los incentivos reputacionales de la agencia para sobre-reaccionar una vez iniciada la fase de bajadas de calificación, ya que estas suelen iniciarse con un cierto retraso en relación con lo que establecerían los fundamentales.

En los períodos de incrementos de la calificación, como muestran las estimaciones de los coeficientes de interacción entre la variable binaria de mejoras previas de la calificación con las variables económicas y financieras nacionales, apenas hay coeficientes estadísticamente significativos, tan solo el de las reservas internacionales en el período posterior a la crisis. Contrariamente a lo que sucedía en el caso de la variable de rebajas de calificación previas, las interacciones con las variables de crecimiento económico o nivel de renta del país no son estadísticamente significativas. Es decir, un buen desempeño económico durante el período de subidas de la calificación soberana no acelera las mejoras, ni tampoco una menor deuda pública o un menor desequilibrio externo. En otras palabras, la recuperación de la nota inicial no es más fácil cuando los indicadores económicos y financieros nacionales mejoran, lo que pone de manifiesto las dificultades de las autoridades para acentuar la senda de recuperación de los *rating* futuros mediante las políticas nacionales.

En resumen, según los resultados de este modelo, los períodos alcistas de las calificaciones son mucho más rígidos que las fases bajistas. Además, la mejoría de los fundamentos económicos y financieros de los países podría contribuir a suavizar en algún caso la fase contractiva, pero no a acelerar la fase expansiva y recuperar con ello el estatus previo al inicio de la crisis.

Conclusiones e implicaciones de política

Este artículo describe las principales características de los ciclos de las calificaciones crediticias de S&P. En línea con la literatura anterior, la evidencia indica que estos ciclos son fuertemente asimétricos, es decir, las fases bajistas son más rápidas y más profundas que las alcistas. Además, a los países les lleva mucho tiempo recuperar su calificación inicial una vez perdida; de hecho, habitualmente no vuelven a alcanzar su estatus inicial.

Para caracterizar el origen de esa asimetría, se modeliza, con un modelo de datos de panel, la forma en que S&P incorpora a sus calificaciones la nueva información económica y financiera nacional. Los resultados señalan que una mejora de los fundamentales económicos puede contribuir a suavizar la senda de recortes de la calificación crediticia. Por el contrario, un desempeño económico favorable del país no parece acelerar las fases de recuperación de las notas de la agencia. En otras palabras, la naturaleza de los períodos

de recuperación es muy diferente, ya que los países tienen una menor capacidad para acelerar la recuperación de la calificación y retornar a su estatus inicial.

Estos resultados permiten extraer algunas conclusiones sobre la actual fase de recuperación del ciclo de calificaciones crediticias en la zona del euro, una vez superada la crisis, especialmente en aquellos países que sufrieron una rebaja de su nota. En concreto, el sesgo que parece tener la agencia S&P durante los períodos de subidas de la nota, al no reaccionar a las condiciones económicas en la misma medida que en los períodos de caída, se puede reflejar en una cierta rigidez de las calificaciones. Esto tiene implicaciones económicas relevantes para los países, en la medida en que sus calificaciones determinan el coste de la financiación de los Estados y su acceso a los mercados de capitales, y pueden determinar, en última instancia, la sostenibilidad de las finanzas y la deuda pública.

18.5.2015.

BIBLIOGRAFÍA

- AIZENMAN, J., B. PINTO y V. SUSHKO (2013). «Financial sector ups and downs and the real sector in the open economy: Up by the stairs, down by the parachute», *Emerging Markets Review*, 16, pp. 1-30.
- ALSAKKASA, R., y O. GWILYM (2009). «Heterogeneity of sovereign rating migrations in emerging countries», *Emerging Markets Review*, 10, pp. 151-165.
- (2010). «Leads and lags in sovereign credit ratings», *Journal of Banking & Finance*, 34, pp. 2614-2626.
- AMATO, J., y C. FURFINE (2004). «Are credit ratings procyclical?», *Journal of Banking & Finance*, 28, pp. 2641-2677.
- CANTOR, R., y C. MANN (2006). «Analyzing the tradeoff between ratings accuracy and stability», Special Comment Moody's Investors Service.
- CANTOR, R., y F. PACKER (1996). «Determinants and impact of sovereign credit ratings», *Federal Reserve Bank of New York Economic Policy Review*, octubre, pp. 1-15.
- FERRI, G., L. G. LIU y J. E. STIGLITZ (1999). «The procyclical role of rating agencies: Evidence from the East Asian crisis», *Economic Notes by Banca Monte dei Paschi di Siena*, 28, pp. 335-355.
- HU, Y. T., R. KIESEL y W. PERRAUDIN (2002). «The estimation of transition matrices for sovereign credit ratings», *Journal of Banking & Finance*, 26, pp. 1383-1406.
- KIFF, J., M. KISSER y L. SCHUMACHER (2013). *Rating through-the-cycle: What does the concept imply for rating stability and accuracy?*, IMF working paper 13/64.
- KOOPMAN, S. J., R. KRÄUSSL, A. LUCAS y A. B. MONTEIRO (2009). «Credit cycles and macro fundamentals», *Journal of Empirical Finance*, 16, pp. 42-54.
- MORA, N. (2006). «Sovereign credit ratings: Guilty beyond reasonable doubt?», *Journal of Banking & Finance*, 30, pp. 2041-2062.

