

# Haciendas Autonómicas, desigualdades regionales y mercado de capitales

Rogelio Velasco Pérez  
Universidad de Granada

BIBLID [0213-7525 (1999); 54; 173-182]

PALABRAS CLAVE: Rating, Deuda Pública, Mercado de Capitales, Comunidades Autónomas.

KEY WORDS: Rating, Public Debt, Capital Markets, Regional Economies.

## RESUMEN:

Utilizando Análisis Discriminante, definimos un modelo para asignar un rating a la deuda emitida por los gobiernos regionales. El modelo otorga la misma calificación que las agencias de rating (Moody's y Standard and Poor's) en el 100% de los casos, que incluye 10 CC.AA. y 7 años. El modelo se define con 10 variables de carácter presupuestario y económico. Una de ellas es el VAB por habitante para cada C.A. y nos permite conocer el peso relativo de esta variable en la calificación de las distintas CC.AA., así como la comparación con otro modelo en el que dicha variable no aparece.

## ABSTRACT:

We set out a model to assign a rating to the public debt issued by the Spanish Regional Governments. The model matches the rating scores assigned by the agencies Moody's and Standard and Poor's in all cases, i.e., seven years for ten regional governments. The setting up of the model includes ten variables embracing both budgetary and economic variables. Considering the relative Gross Added Value per capita, we know the relative weight of regional economies' uneven distribution of income in the rating scores and allows us to compare it with a model lacking of that variable.

---

## 1. INTRODUCCIÓN

---

El proceso de descentralización político y administrativo desarrollado en nuestro país en los últimos veinte años, ha dado lugar, aunque con retrasos, a una acelerada descentralización del gasto público. Según las últimas estimaciones disponibles, el gasto de las Comunidades Autónomas representa, aproximadamente, la cuarta parte del gasto del conjunto de las Administraciones Públicas.

La asunción de competencias en la prestación de servicios públicos básicos e infraestructuras, ha propiciado que la práctica generalidad de las CC.AA.

hayan acometido ambiciosos planes de mejora y ampliación de dichos servicios. Esta expansión del gasto público corriente y de inversión llevado a cabo por las administraciones periféricas puede explicarse, al menos, por los siguientes motivos. En primer lugar, el deficiente estado de las infraestructuras físicas y el reducido gasto en sanidad, educación y otros servicios públicos en relación con los países de nuestro entorno. En segundo lugar, el deseo de legitimación política de los gobiernos regionales frente a los electores. Y, en tercer lugar, por la visión intervencionista de los gobiernos de todo signo político, sobre aspectos esenciales de la economía y de la sociedad.

Esta expansión de la actividad de las CC.AA., ha ido reclamando una creciente financiación. No es el objeto de este trabajo analizar las vicisitudes que ha experimentado la financiación de las Haciendas Autonómicas, sino destacar, a los efectos que aquí nos interesan, que el fuerte crecimiento de la renta real a nivel nacional desde comienzos de la pasada década, junto a la elevación de la presión fiscal y la mejora en la recaudación, han permitido que los ingresos públicos hayan crecido a un ritmo muy elevado y financiado el gasto público estatal y autonómico. Aún así, este crecimiento de los ingresos públicos no ha sido suficiente para atender la expansión del gasto. Las CC.AA., de esta forma, se han visto obligadas a emitir deuda pública y contraer préstamos con las entidades financieras, para financiar los ambiciosos programas de mejora de los servicios públicos.

---

## 2. RIESGO DE LA DEUDA PÚBLICA Y MERCADO DE CAPITALES

---

Para acceder a los mercados de capitales y obtener financiación, resulta fundamental que los inversores potenciales conozcan no sólo el tipo de interés, los plazos y condiciones de amortización y los aspectos fiscales de los títulos que se emiten, sino también el riesgo asociado al emisor de dichos títulos. La imputación de un determinado nivel de riesgo a un emisor de títulos público o privado, es la forma más extendida que tiene el mercado de capitales de valorar la liquidez a corto plazo y la solvencia a largo de dichos emisores. La asignación del riesgo a los emisores de títulos lo llevan a cabo las agencias de calificación o *rating*, siendo Moody's y Standard and Poor's las más importantes<sup>1</sup>.

Estas agencias califican la deuda interna y externa de la práctica totalidad de los estados soberanos a nivel mundial y de grandes empresas multinaciona-

1. Además de estas dos agencias norteamericanas, hay una tercera, Fitch-IBCA, pero que centra su actividad de calificación en el sector financiero, así como varias agencias japonesas para los emisores en el mercado del yen.

les. Así mismo, otorgan una calificación a la deuda emitida por las haciendas regionales y locales de la mayoría de los países de la OCDE, que desean acceder a los mercados de capitales internacionales. La asignación de un *rating* de mayor o menor nivel, depara consecuencias tanto para las posibilidades de colocación en el mercado de los títulos emitidos, como para el tipo de interés al que se ofrecen y, por consiguiente, repercute en los gastos financieros de las Haciendas Autonómicas.

Al utilizar las dos agencias de calificación mencionadas una nomenclatura distinta para designar un mismo nivel de riesgo, hemos optado por utilizar en este trabajo, como en otros (Moore, 1992; Auriolles, Pajuelo y Velasco, 1996) la simbología de Moody's y convertir la de Standard and Poor's en la de aquélla. De mejor a peor *rating* las calificaciones se representan como sigue: Aa1, Aa2, Aa3, A1 y A2.

En el caso español, el Reino de España tiene otorgada una calificación de Aa2, lo que representa un techo máximo para cualquier emisor público o privado, incluyendo a las CC.AA.

---

### 3. EL MODELO DE VALORACIÓN DEL RIESGO CREDITICIO

---

Las agencias de calificación no hacen público el modelo que utilizan para asignar un *rating* a los emisores. Hemos elaborado un modelo, utilizando análisis discriminante, que actualiza y mejora otros anteriormente construidos (Auriolles, Pajuelo y Velasco, 1996) y que otorga una calificación a todas las CC.AA. con *rating* y a otras que no lo tienen concedido. En este artículo no vamos a comentar todos los resultados obtenidos, al desbordar el objetivo que nos proponemos, pero los comentarios que realizamos en el siguiente apartado, lo hacemos con la seguridad que otorga el hecho de que el modelo asigna las mismas calificaciones a las CC.AA. que las agencias Moody's y Standard and Poor's, en todos los casos, esto es, todas las CC.AA. desde 1989 hasta 1995. El ámbito temporal elegido está limitado, primero, por ser 1989 cuando empiezan las agencias a asignar calificaciones y, segundo, por ser 1995 el último año para el que se dispone de presupuestos liquidados de las CC.AA.

Las variables que se han elegido para la elaboración del modelo son las siguientes<sup>2</sup>:

2. Las fuentes utilizadas para las distintas variables han sido: Banco de España para la deuda automática; Fundación Funcas para las variables reales y los presupuestos liquidados de las CC.AA. para las presupuestarias.

- VAR1: superávit o déficit/ingresos corrientes
- VAR2: tasa anual de crecimiento de ingresos corrientes
- VAR3: tasa anual de crecimiento de gastos corrientes
- VAR4: Deuda/PIB
- VAR5: (Deuda-ingresos corrientes)/PIB
- VAR6: VAB por habitante de la C.A. en relación a la media nacional
- VAR7: aportación del sector primario al PIB regional
- VAR8: aportación del sector industrial al PIB regional
- VAR9: aportación del sector construcción al PIB regional
- VAR10: aportación del sector servicios al PIB regional
- VAR11: ingresos propios/ingresos totales

Las cinco primeras variables tienen un carácter, fundamentalmente, presupuestario y se han elegido considerando que, en conjunto, ofrecen una buena radiografía de la gestión de los recursos públicos en relación a la capacidad financiera de cada Comunidad Autónoma. Sin embargo, los resultados obtenidos con el modelo comparados con los que las agencias ofrecen se encuentran distantes. Por estas razones, se introducen variables extrapresupuestarias. La VAR6 mide la riqueza por habitante en relación a la media nacional. Las variables 7 a 10 nos miden el grado de diversificación productiva de cada Comunidad Autónoma y la VAR11 el grado de autonomía financiera.

---

#### 4. RESULTADOS

---

En este contexto, se trata de comparar los resultados obtenidos con el modelo completo y los que se obtienen sin considerar la renta por habitante de las CC.AA.. Dada la capacidad del modelo para prever el *rating* de los distintos gobiernos regionales, las diferencias que resulten entre los dos modelos representarán una medida de cómo el mercado de capitales valora la riqueza de cada Comunidad Autónoma en relación con el riesgo asociado a las emisiones de títulos, con independencia de la gestión de los recursos presupuestarios.

Los Cuadros 1 y 2 resumen los resultados globales de ambos modelos. El Cuadro 1 representa al modelo completo, esto es, con la VAR6 representativa de la renta por habitante de las CC.AA. en relación a la media nacional. En el Cuadro 2 no aparece esta variable. Hay que observar también que no aparece en ningún caso la VAR10, representativa de la aportación del sector servicios al PIB de cada Comunidad Autónoma, al ser redundante con las variables 7, 8 y 9.

El estadístico Lambda de Wilks es inferior en el primer modelo (0,00626 frente a 0,0135), indicativo de que, globalmente, es superior al segundo en cuanto

**CUADRO 1**  
**ANÁLISIS DISCRIMINANTE: RESUMEN**

	WILKS_L	PARTIAL	F-REMOVE	P_LEVEL	TOLER_	1-TOLER.
VAR7	0,009517208	0,658151746	5,713470936	0,002899932	0,210627973	0,789372027
VAR5	0,034252886	0,182868287	49,15258408	2,851370398E-12	0,239928737	0,760071278
VAR8	0,010723933	0,584092319	7,832638741	0,000440376	0,523721337	0,476278663
VAR6	0,013504805	0,463817656	12,71621704	0,000010981	0,081602938	0,918397069
VAR11	0,014436414	0,433886647	14,35224438	0,000003743	0,403245896	0,596754074
VAR1	0,012004472	0,521786094	10,0814352	0,000072826	0,449130833	0,550869167
VAR9	0,009900521	0,632670402	6,386620045	0,001559006	0,201421618	0,798578382
VAR2	0,007615443	0,822508514	2,373721838	0,087982923	0,281573445	0,718426585
VAR3	0,007811978	0,801815689	2,71886301	0,060292862	0,209202901	0,790797114
VAR4	0,007502772	0,834860325	2,175856829	0,109490708	0,412934512	0,587065458

**CUADRO 2**  
**ANÁLISIS DISCRIMINANTE: RESUMEN**

	WILKS_L	PARTIAL	F-REMOVE	P_LEVEL	TOLER_	1-TOLER.
VAR7	0,009517208	0,658151746	5,713470936	0,002899932	0,210627973	0,789372027
VAR7	0,03275897	0,412247509	16,15824127	0,000001066	0,291003764	
VAR5	0,051547885	0,2619856	31,92603874	5,321667551E-10	0,494276345	
VAR8	0,02036483	0,663143516	5,756984711	0,002692909	0,61043644	
VAR11	0,023710577	0,569568753	8,564762115	0,000225683	0,559586227	
VAR1	0,022114879	0,610665977	7,225639343	0,000705907	0,527057052	
VAR9	0,019022143	0,709951818	4,630191803	0,008058292	0,281504989	
VAR2	0,015586483	0,866443336	1,746960402	0,17593281	0,300949514	
VAR3	0,016419569	0,822482228	2,446093082	0,080680594	0,214891151	
VAR4	0,015511634	0,870624244	1,684146643	0,188780904	0,440046132	

a capacidad para discriminar las distintas CC.AA. y clasificarlas en grupos homogéneos y separar a éstos entre sí, esto es, para clasificarlas en los distintos grupos que se corresponden con las calificaciones de las agencias: Aa2, Aa3, A1 y A2, para el caso español.

**CUADRO 3**  
**COEFICIENTES ESTANDARIZADOS**

	ROOT_1	ROOT_2	ROOT_3
VAR7	0,004847063	0,109353729	-1,631490946
VAR5	-1,553374052	-1,117793679	0,563037694
VAR8	0,497542232	-0,768388033	-0,413075805
VAR6	2,562010288	-0,019939501	-0,892817855
VAR11	0,919455469	-0,860830128	-0,260518163
VAR1	-0,798738718	0,776245475	-0,064274192
VAR9	0,99435699	-1,066436887	0,174767092
VAR2	-0,4334324	-0,714734077	0,307056755
VAR3	0,686859608	0,738051295	0,373094559
VAR4	0,441795737	0,433434129	0,345069766
Eigenval	12,76599216	3,566696167	1,539538503
Cum.Prop	0,714292228	0,913858533	1

**CUADRO 4**  
**FUNCIONES DE CLASIFICACIÓN**

	AA3	AA2	A1	A2
VAR7	74,71946716	74,33078766	63,93928528	73,97008514
VAR5	-1625,898438	-1814,933472	-1555,416016	-1241,748169
VAR8	136,9349365	162,2569427	141,6128998	144,5682983
VAR6	835,9896851	933,3791504	838,5672607	768,7116699
VAR11	166,4876709	201,5188141	175,4915009	167,600296
VAR1	-161,5436401	-208,4493713	-179,2945251	-163,6712799
VAR9	478,8771362	545,8110962	506,8509216	485,2041321
VAR2	-101,5031738	-103,9319534	-89,83181763	-69,03225708
VAR3	97,146492	108,2431641	99,0169754	56,51263046
VAR4	841,776062	917,5109863	876,506958	601,8456421
Constant	-841,2074585	-1068,879517	-867,9150391	-771,7965698

El estadístico Lambda de Wilks para cada variable nos informa de la contribución de cada variable a la discriminación entre grupos después de que hayan sido introducidas las restantes variables, siendo tanto mayor el poder discriminador cuanto mayor sea su valor. La VAR6 aparece, según este estadístico, como la tercera variable con mayor poder para explicar la diferenciación entre las distintas CC.AA., después de la VAR5 y la VAR11. Pero recordemos que la VAR5 nos medía el endeudamiento relativo a la capacidad de generación de ingresos del sistema tributario y en relación al PIB de cada Comunidad Autónoma, esto es, de forma indirecta está midiendo la riqueza de cada territorio. La VAR11 nos medía el grado de autonomía financiera. Hay que advertir, además, que si se extrae la VAR6 del modelo, la VAR5 gana poder discriminador, lo que es indicativo de la importancia de la riqueza de cada Comunidad Autónoma.

El estadístico Lambda Parcial mide la contribución única de cada variable y cuanto menor sea su valor tanto mayor poder discriminador. El orden del poder discriminatorio de las tres primeras variables se mantiene en este caso respecto del comentado anteriormente, apareciendo la VAR6 en tercer lugar.

Las funciones discriminantes se obtienen para poder calcular la puntuación global para cada una de las Comunidades Autónomas y años. Cuanto mayor sea el valor absoluto de la puntuación, tanto mejor será la valoración en términos del *rating*. Se obtienen tantas funciones discriminantes como grupos posibles menos uno. En nuestro caso son tres funciones las obtenidas, dado que hay cuatro grupos (Aa2, Aa3, A1 y A2). El Cuadro 3 recoge los resultados. La primera función discriminante (Root 1) explica más del 71% de la varianza siendo, por tanto, la más apropiada si deseamos discriminar, a priori, entre los grupos respectivos. Y en esta función discriminante –la más potente– la variable que tiene más peso es la VAR6, que mide la riqueza relativa de las distintas regiones.

Pueden obtenerse también las denominadas funciones de clasificación, que nos permite ver el peso relativo de cada una de las variables en la caracterización de los grupos. El Cuadro 4 recoge las funciones de clasificación para los cuatro grupos. En los dos grupos que recogen a las CC.AA. con mejor y peor *rating*, Aa2 y A2, la VAR6 aparece como la segunda variable más importante para caracterizar a dichos grupos, mientras que en los otros dos casos aparece en tercer lugar.

En todo caso, la comparación de los dos modelos –con y sin renta por habitante– puede llevarse a cabo también midiendo cómo varía la distancia de cada Comunidad Autónoma y año (ejercicio presupuestario) de su grupo respectivo (Aa2, Aa3, etc). Aunque no vamos a mostrarlo por la cantidad de datos implicados (una matriz de 5 por 72) la comparación de los modelos muestra, en general, que las CC.AA. con mayor renta por habitante empeoran su situación cuando se extrae la VAR6 y las de menor renta la mejoran, aunque permanecen en la casi totalidad de los casos dentro de sus respectivos grupos. Sólo en dos casos (Cataluña en 1993 y Castilla-León en 1995) empeoran su calificación y pasan de Aa2 a A1 y de Aa3 a A2, respectivamente.

---

## 5. CONCLUSIONES

---

Los mercados de capitales, a través de las agencias de *rating*, valoran la capacidad de las distintas CC.AA. para amortizar las deudas que tienen contraídas sin que se ponga en riesgo la solvencia de las haciendas autonómicas. Lo que ocurre en el ámbito microeconómico (familias y empresas) tiene su reflejo, aunque con importantes matices, en el ámbito macroeconómico. Hemos visto cómo la riqueza relativa de las distintas CC.AA. tienen un importante peso para explicar la calificación otorgada por las agencias. Aunque depende de la función concreta y del objetivo específico que se persiga, en general, la variable representativa de la riqueza relativa aparece en tercer lugar en cuanto a importancia relativa.

Las consideraciones anteriores permiten afirmar que, con una cierta independencia de la política presupuestaria que se lleve a cabo, las regiones más ricas tienen mayor margen de maniobra para gestionar sus recursos sin que vayan a ser negativamente valoradas por el mercado. En particular, podrán presentar una mayor tasa de crecimiento del gasto corriente y un mayor grado de endeudamiento, sin que se revise a la baja el *rating* que tienen concedido y, por tanto, sin que queden negativamente afectados los gastos financieros que soportan por el endeudamiento.

En todo caso, el valor de las restantes variables matizan las conclusiones que puedan extraerse. Como casos extremos, el País Vasco y Navarra presentan un grado de autonomía financiero tan elevado –en realidad, completo– que la consideración de una mayor o menor renta por habitante no les afecta en absoluto en cuanto a la calificación financiera. Un caso contrario sería el de Cataluña. El acelerado endeudamiento de esta Comunidad Autónoma entre 1993 y 1995 (pasó de un ratio Deuda/PIB del 4% al 7%) provocó una reducción en la



calificación desde Aa2 a A1, esto es, de dos grados de una sola vez, a pesar de contar con una renta por habitante claramente superior a la media española.

Las CC.AA. con menor renta por habitante, se ven obligadas de esta forma a llevar a cabo una política presupuestaria más prudente en cuanto a endeudamiento y crecimiento del gasto corriente y a ser más diligentes en la recaudación de los tributos propios. Y también debería dirigirlas en mayor medida hacia el crecimiento del gasto de inversión.

## FUENTES

Los datos de VAB por habitante se han obtenido de FUNCAS (antes Fundación FIES) que los hace público regularmente, los de la deuda para cada una de las CC.AA., del Banco de España y los datos referentes a las variables presupuestarias, de los presupuestos liquidados de las CC.AA. que publica la Dirección General de Coordinación con las Haciendas Territoriales del Ministerio de Economía y Hacienda.

## BIBLIOGRAFÍA

- AURIOLES, J., PAJUELO, A. Y R. VELASCO (1996): *Valoración crediticia de la deuda de las Comunidades Autónomas Españolas: una aplicación del análisis discriminante*, IVIE (Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas), WP-EC-96-18.
- AURIOLES, J., PAJUELO, A. Y R. VELASCO (1999): *Valoración del riesgo crediticio de las Haciendas Autónomas*, Fundación Argenteria-FEDEA, Madrid, próximo a publicar.
- MOORE, A. (1992): "Better a Low Rating than None at All", *Global Finance*, september, pp. 46 y ss.