

UN ANÁLISIS CON MICRODATOS DE LA NORMATIVA DE CONTROL DEL ENDEUDAMIENTO LOCAL

Autores: *Jaime Vallés Giménez*
Universidad de Zaragoza

Pedro Pascual Arzoz
Fermín Cabasés Hita
Universidad Pública de Navarra

P. T. N.º 8/05

N.B.: Las opiniones expresadas en este trabajo son de la exclusiva responsabilidad de los autores, pudiendo no coincidir con las del Instituto de Estudios Fiscales.

Desde el año 1998, la colección de Papeles de Trabajo del Instituto de Estudios Fiscales está disponible en versión electrónica, en la dirección: ><http://www.minhac.es/ief/principal.htm>.

Edita: Instituto de Estudios Fiscales

N.I.P.O.: 602-05-004-X

I.S.S.N.: 1578-0252

Depósito Legal: M-23772-2001

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN
 2. EL ÁMBITO LOCAL: MUESTRA DISPONIBLE Y NORMATIVA SOBRE ENDEUDAMIENTO
 3. UNA EVALUACIÓN CON MICRODATOS DE LAS RESTRICCIONES DE SOLVENCIA FINANCIERA MUNICIPAL
 4. ESPECIFICACIONES DEL MODELO ECONOMETRICO PARA EL ENDEUDAMIENTO MUNICIPAL
 - 4.1. Hipótesis a estimar y variables del modelo
 - 4.2. Especificación del modelo y principales resultados de la estimación
 5. CONCLUSIONES
- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS
- SÍNTESIS. PRINCIPALES IMPLICACIONES DE POLÍTICA ECONÓMICA

RESUMEN

La finalidad del presente trabajo es estudiar la situación financiera y crediticia de los municipios españoles desde 1995 hasta 1999 con información individualizada de 1.001 municipios españoles. En especial, dos son las cuestiones que pretendemos abordar con nuestra investigación. Primero, queremos evaluar el grado de cumplimiento de los controles que sobre la solvencia financiera de los municipios establece la normativa nacional. El segundo objetivo tiene como finalidad realizar una aproximación econométrica al endeudamiento de los municipios españoles a través de la estimación con microdatos de un panel, estableciendo un conjunto de hipótesis explicativas para la deuda municipal que se someterán a verificación empírica.

Palabras clave: deuda municipal, gastos de capital, límites.

Clasificación JEL: H7.

1. INTRODUCCIÓN

Hasta fechas muy recientes sólo ha sido posible aproximarse al estudio de la situación financiera y crediticia de los municipios españoles a partir de información agregada para los distintos estratos de población. A pesar de dicha carencia, y de la posición crediticia relativamente saneada que mostraban los datos agregados a escala nacional, gran parte de los estudios empíricos arrojaban oscuras perspectivas sobre la capacidad de una parte importante de los municipios para garantizar niveles adecuados de solvencia financiera y el cumplimiento de los controles que la normativa establecía sobre el endeudamiento municipal. Actualmente, está disponible una muestra de microdatos suficientemente representativa que permite indagar la evolución y el comportamiento individualizado de los municipios españoles durante una parte de la década de los años noventa, lo cual constituye un importante avance y motiva que nos replanteemos los estudios previos existentes.

Con dicha finalidad, el trabajo se acomete en tres fases diferenciadas. En la segunda sección, describimos brevemente algunos aspectos iniciales necesarios como son las cuestiones relativas a la muestra de microdatos disponible y a la legislación nacional que pretende regular el uso que pueden hacer los municipios del endeudamiento. Posteriormente, en la tercera sección, pretendemos evaluar el grado de cumplimiento de los límites sobre el acceso al endeudamiento y la solvencia financiera de los municipios establecidos por la regulación nacional. En la cuarta sección de nuestro trabajo realizamos una aproximación econométrica al endeudamiento de los municipios españoles a través de la estimación con microdatos de un modelo de panel para los municipios españoles, estableciendo un conjunto de hipótesis explicativas de la deuda municipal que se someterán a verificación empírica. En concreto, el presente trabajo pretende averiguar si las diferentes restricciones institucionales que incorpora la Ley Reguladora de Haciendas Locales (LRHL) han introducido cierta disciplina financiera sobre las políticas de deuda de los gobiernos municipales. Finalmente, extraemos las conclusiones principales que se derivan de nuestra investigación.

2. EL ÁMBITO LOCAL: MUESTRA DISPONIBLE Y NORMATIVA SOBRE ENDEUDAMIENTO

Una cuestión previa que debemos acometer antes de pasar a revisar los mecanismos de control que incorpora la normativa municipal sobre la situación crediticia de los ayuntamientos españoles es presentar la información relativa a la muestra disponible de municipios para ver en que medida refleja el total nacional. Para hacer frente a la dificultad que supone el análisis desagregado de la información, hemos optado por suministrar las principales magnitudes agregadas

para el conjunto de los ayuntamientos por tramos de población. No obstante, la realidad municipal nacional es altamente heterogénea, y un planteamiento generalista adolecerá siempre de imprecisiones, por lo que intentaremos subsanar dicho problema, en la medida de lo posible, descendiendo al máximo nivel desagregado en aquellas ocasiones que consideremos más relevantes.

Gran parte de la dificultad que presenta el estudio de la situación financiera municipal, a nuestro juicio, tiene su origen en el problema del minifundismo municipal español, que hace prácticamente imposible realizar un análisis desagregado de la situación financiera y presupuestaria, intentándose normalmente paliar dicha insuficiencia presentando la información por estratos de población. Así, como puede observarse en la *tabla 1*, es importante tener en cuenta que más del 85% de los municipios, aquellos con población inferior a 5.000 habitantes, tan sólo aglutinan en torno al 15% de la población y del presupuesto liquidado de gasto para el agregado municipal, siendo éste un dato lo suficientemente relevante para confirmar el minifundismo municipal español. Este hecho supone que muy probablemente gran parte de los ayuntamientos van a tener que afrontar problemas a la hora de gestionar y prestar determinados bienes y servicios, lo que sin duda es uno de los orígenes del problema de insuficiencia financiera crónica que afecta a un nutrido grupo de municipios españoles.

Por otra parte, obsérvese que tan sólo 6 ayuntamientos, aquellos con población superior a los 500.000 habitantes, concentran más del 17% de la población nacional y del 21% del gasto total liquidado que ejecutan los ayuntamientos. Además, cabe destacar la importancia de las grandes ciudades con población comprendida entre los 100.000 y 500.000 habitantes, ya que 49 ayuntamientos suponen más del 22% de la población española y del gasto total liquidado. Finalmente, cabe mencionar que el resto de los estratos suponen entre un 9% y un 13,1% de la población total y representan entre un 8% y un 12,7% del presupuesto total de gastos para el conjunto de los ayuntamientos, si bien, su importancia en cuanto al número de ayuntamientos integrados en dichos estratos poblacionales es menor.

En cuanto a la muestra de microdatos utilizada, podemos destacar lo siguiente (*tabla 2*). Disponemos de información individualizada para 1.001 ayuntamientos durante el periodo comprendido entre 1995 y 1999, distribuidos por estratos de población, siendo el grupo más numeroso el de los municipios con población comprendida entre los 1.000 y 5.000 habitantes, que representa más del 67% de la muestra; seguido por los municipios pertenecientes al estrato de 5.001 a 10.000 habitantes, que suponen por término medio el 15,4% de la muestra; en torno a 94 municipios con población comprendida entre los 10.001 y 20.000 habitantes; 51 ó 52 municipios con población comprendida entre los 20.001 y 50.000 habitantes, dependiendo del ejercicio considerado; entre 11 y 14 municipios pertenecientes al estrato de 50.001 a 100.000 habitantes; y, finalmente, 6 ó 7 municipios con población comprendida entre los 100.001 y 500.000 habitantes.

Tabla 1
AYUNTAMIENTOS NACIONALES POR TRAMOS: ENTES, HABITANTES Y GASTO
(liquidado y en millones)

	1995		1996		1997		1998		1999		Promedio	
	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
N.º de ayuntamientos												
Pob. ≤ 1.000	4.886	60,4	4.903	60,6	4.903	60,6	4.924	60,8	4.926	60,8	4.908	60,6
1.001 ≤ Pob. ≤ 5.000	2.063	25,5	2.048	25,3	2.050	25,3	2.031	25,1	2.033	25,1	2.045	25,3
5.001 ≤ Pob. ≤ 10.000	524	6,5	528	6,5	528	6,5	519	6,4	519	6,4	524	6,5
10.001 ≤ Pob. ≤ 20.000	328	4,1	325	4,0	325	4,0	327	4,0	327	4,0	326	4,0
20.001 ≤ Pob. ≤ 50.000	178	2,2	178	2,2	178	2,2	181	2,2	181	2,2	179	2,2
50.001 ≤ Pob. ≤ 100.000	59	0,7	58	0,7	58	0,7	62	0,8	62	0,8	60	0,7
100.001 ≤ Pob. ≤ 500.000	49	0,6	49	0,6	49	0,6	48	0,6	48	0,6	49	0,6
500.001 ≤ Pob. ≤ 1.000.000	4	0,0	4	0,0	4	0,0	4	0,0	4	0,0	4	0,0
Pob. ≥ 1.000.001	2	0,0	2	0,0	2	0,0	2	0,0	2	0,0	2	0,0
Total	8.093	100,0	8.095	100,0	8.097	100,0	8.098	100,0	8.102	100,0	8.097	100,0
N.º de habitantes												
Pob. ≤ 1.000	1.621.808	4,0	1.592.215	4,0	1.592.215	4,0	1.582.215	4,0	1.583.553	4,0	1.594.401	4,0
1.001 ≤ Pob. ≤ 5.000	4.640.419	11,5	4.573.459	11,6	4.580.732	11,6	4.558.844	11,5	4.565.601	11,5	4.583.811	11,5
5.001 ≤ Pob. ≤ 10.000	3.576.525	8,9	3.599.227	9,1	3.599.227	9,1	3.534.254	8,9	3.531.810	8,9	3.568.209	9,0
10.001 ≤ Pob. ≤ 20.000	4.554.997	11,3	4.525.296	11,4	4.520.323	11,4	4.542.603	11,4	4.541.265	11,4	4.536.897	11,4
20.001 ≤ Pob. ≤ 50.000	5.195.443	12,9	5.195.495	13,1	5.193.195	13,1	5.243.892	13,2	5.243.892	13,2	5.214.383	13,1
50.001 ≤ Pob. ≤ 100.000	3.955.308	9,8	3.854.261	9,7	3.854.261	9,7	4.120.174	10,4	4.115.861	10,4	3.979.973	10,0
100.001 ≤ Pob. ≤ 500.000	9.510.170	23,6	9.230.435	23,3	9.230.435	23,3	9.178.572	23,1	9.178.572	23,1	9.265.637	23,3
500.001 ≤ Pob. ≤ 1.000.000	2.623.211	6,5	2.594.979	6,6	2.594.979	6,6	2.572.785	6,5	2.572.785	6,5	2.591.748	6,5
Pob. ≥ 1.000.001	4.644.305	11,5	4.375.655	11,1	4.375.655	11,1	4.387.087	11,0	4.387.087	11,0	4.433.958	11,1
Total	40.322.186	100,0	39.541.022	100,0	39.541.022	100,0	39.720.426	100,0	39.720.426	100,0	39.769.016	100,0

(Sigue.)

(Continuación.)

	1995		1996		1997		1998		1999		Promedio	
	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
Presupuesto de gasto												
Pob. ≤ 1.000	147.311	4,4	170.408	4,8	151.517	4,0	178.809	4,4	183.473	4,2	166.304	4,3
1.001 ≤ Pob. ≤ 5.000	365.681	10,9	371.886	10,4	375.871	9,8	446.196	10,9	471.492	10,8	406.225	10,6
5.001 ≤ Pob. ≤ 10.000	267.816	8,0	271.801	7,6	308.131	8,1	330.040	8,1	356.356	8,2	306.829	8,0
10.001 ≤ Pob. ≤ 20.000	360.100	10,7	372.960	10,5	414.706	10,8	464.397	11,3	499.757	11,4	422.384	11,0
20.001 ≤ Pob. ≤ 50.000	400.641	11,9	439.338	12,3	517.600	13,5	518.279	12,7	574.158	13,1	490.003	12,7
50.001 ≤ Pob. ≤ 100.000	317.616	9,4	336.501	9,4	358.810	9,4	417.801	10,2	424.371	9,7	371.020	9,6
100.001 ≤ Pob. ≤ 500.000	757.529	22,5	836.662	23,5	879.604	23,0	899.699	22,0	988.171	22,6	872.333	22,7
500.001 ≤ Pob. ≤ 1.000.000	246.285	7,3	244.610	6,9	287.661	7,5	287.427	7,0	276.224	6,3	268.441	7,0
Pob. ≥ 1.000.001	498.892	14,8	518.910	14,6	528.900	13,8	553.441	13,5	594.114	13,6	538.851	14,1
Total	3.361.871	100,0	3.563.076	100,0	3.822.801	100,0	4.096.089	100,0	4.368.116	100,0	3.842.391	100,0

Fuente: Elaboración propia a partir de datos suministrados por la Dirección General de Fondos Comunitarios y Financiación Territorial.

Tabla 2
AYUNTAMIENTOS DE LA MUESTRA POR TRAMOS: ENTES, HABITANTES Y GASTO
(liquidado y en millones)

	1995		1996		1997		1998		1999		Promedio	
	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
N.º de ayuntamientos												
1.001 ≤ Pob. ≤ 5.000	687	68,6	680	67,9	680	67,9	682	68,1	689	68,8	684	68,3
5.001 ≤ Pob. ≤ 10.000	151	15,1	159	15,9	159	15,9	156	15,6	146	14,6	154	15,4
10.001 ≤ Pob. ≤ 20.000	92	9,2	93	9,3	93	9,3	94	9,4	96	9,6	94	9,4
20.001 ≤ Pob. ≤ 50.000	51	5,1	52	5,2	52	5,2	52	5,2	52	5,2	52	5,2
50.001 ≤ Pob. ≤ 100.000	14	1,4	11	1,1	11	1,1	11	1,1	11	1,1	12	1,2
100.001 ≤ Pob. ≤ 500.000	6	0,6	6	0,6	6	0,6	6	0,6	7	0,7	6	0,6
500.001 ≤ Pob. ≤ 1.000.000	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Pob. ≥ 1.000.001	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	1.001	100,0	1.001	100,0	1.001	100,0	1.001	100,0	1.001	100,0	1.001	100,0
N.º de habitantes												
1.001 ≤ Pob. ≤ 5.000	1.592.944	20,8	1.556.700	21,1	1.556.700	21,1	1.557.651	21,1	1.597.087	21,4	1.572.216	21,1
5.001 ≤ Pob. ≤ 10.000	1.026.632	13,4	1.067.094	14,5	1.067.094	14,5	1.050.198	14,2	990.450	13,3	1.040.294	14,0
10.001 ≤ Pob. ≤ 20.000	1.264.271	16,5	1.263.860	17,2	1.263.860	17,2	1.290.764	17,5	1.324.701	17,8	1.281.491	17,2
20.001 ≤ Pob. ≤ 50.000	1.480.227	19,4	1.516.324	20,6	1.516.324	20,6	1.538.294	20,8	1.530.056	20,5	1.516.245	20,4
50.001 ≤ Pob. ≤ 100.000	935.070	12,2	727.162	9,9	727.162	9,9	723.139	9,8	683.545	9,2	759.216	10,2
100.001 ≤ Pob. ≤ 500.000	1.344.190	17,6	1.236.539	16,8	1.236.539	16,8	1.224.414	16,6	1.333.907	17,9	1.275.118	17,1
500.001 ≤ Pob. ≤ 1.000.000	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Pob. ≥ 1.000.001	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	7.643.334	100,0	7.367.679	100,0	7.367.679	100,0	7.384.460	100,0	7.459.746	100,0	7.444.580	100,0

(Sigue.)

(Continuación.)

	1995		1996		1997		1998		1999		Promedio	
	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
Presupuesto de gasto												
1.001 ≤ Pob. ≤ 5.000	115.637	21,2	117.882	20,6	127.593	20,1	143.920	20,7	162.702	21,9	133.547	20,9
5.001 ≤ Pob. ≤ 10.000	67.576	12,4	74.297	13,0	82.424	13,0	90.061	13,0	92.129	12,4	81.297	12,7
10.001 ≤ Pob. ≤ 20.000	87.233	16,0	98.317	17,2	105.385	16,6	119.091	17,2	129.634	17,4	107.932	16,9
20.001 ≤ Pob. ≤ 50.000	103.289	19,0	123.758	21,6	133.563	21,0	148.144	21,3	151.266	20,3	132.004	20,7
50.001 ≤ Pob. ≤ 100.000	78.648	14,4	59.338	10,4	77.492	12,2	80.467	11,6	68.479	9,2	72.885	11,6
100.001 ≤ Pob. ≤ 500.000	92.485	17,0	99.115	17,3	109.177	17,2	112.515	16,2	139.619	18,8	110.582	17,3
500.001 ≤ Pob. ≤ 1.000.000	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Pob. ≥ 1.000.001	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	544.867	100,0	572.707	100,0	635.634	100,0	694.197	100,0	743.828	100,0	638.247	100,0

Fuente: Elaboración propia a partir de datos suministrados por la Dirección General de Fondos Comunitarios y Financiación Territorial.

Tabla 3
COMPOSICIÓN DE LA MUESTRA RESPECTO DEL TOTAL DE
AYUNTAMIENTOS NACIONALES POR TRAMOS (%)

	1995	1996	1997	1998	1999	Promedio
Nº. de ayuntamientos						
Pob. ≤ 1.000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.001 ≤ Pob. ≤ 5.000	33,30	33,20	33,17	33,58	33,89	33,43
5.001 ≤ Pob. ≤ 10.000	28,82	30,11	30,11	30,06	28,13	29,45
10.001 ≤ Pob. ≤ 20.000	28,05	28,62	28,62	28,75	29,36	28,68
20.001 ≤ Pob. ≤ 50.000	28,65	29,21	29,21	28,73	28,73	28,91
50.001 ≤ Pob. ≤ 100.000	23,73	18,97	18,97	17,74	17,74	19,43
100.001 ≤ Pob. ≤ 500.000	12,24	12,24	12,24	12,50	14,58	12,76
500.001 ≤ Pob. ≤ 1.000.000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pob. ≥ 1.000.001	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	12,37	12,37	12,36	12,36	12,35	12,36
Nº. de habitantes						
Pob. ≤ 1.000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.001 ≤ Pob. ≤ 5.000	34,33	34,04	33,98	34,17	34,98	34,30
5.001 ≤ Pob. ≤ 10.000	28,70	29,65	29,65	29,71	28,04	29,15
10.001 ≤ Pob. ≤ 20.000	27,76	27,93	27,96	28,41	29,17	28,25
20.001 ≤ Pob. ≤ 50.000	28,49	29,19	29,20	29,33	29,18	29,08
50.001 ≤ Pob. ≤ 100.000	23,64	18,87	18,87	17,55	16,61	19,11
100.001 ≤ Pob. ≤ 500.000	14,13	13,40	13,40	13,34	14,53	13,76
500.001 ≤ Pob. ≤ 1.000.000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pob. ≥ 1.000.001	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	18,96	18,63	18,63	18,59	18,78	18,72
Presupuesto de gasto						
Pob. ≤ 1.000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.001 ≤ Pob. ≤ 5.000	31,62	31,70	33,95	32,25	34,51	32,81
5.001 ≤ Pob. ≤ 10.000	25,23	27,34	26,75	27,29	25,85	26,49
10.001 ≤ Pob. ≤ 20.000	24,22	26,36	25,41	25,64	25,94	25,52
20.001 ≤ Pob. ≤ 50.000	25,78	28,17	25,80	28,58	26,35	26,94
50.001 ≤ Pob. ≤ 100.000	24,76	17,63	21,60	19,26	16,14	19,88
100.001 ≤ Pob. ≤ 500.000	12,21	11,85	12,41	12,51	14,13	12,62
500.001 ≤ Pob. ≤ 1.000.000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pob. ≥ 1.000.001	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	16,21	16,07	16,63	16,95	17,03	16,58

Fuente: Elaboración propia a partir de datos suministrados por la Dirección General de Fondos Comunitarios y Financiación Territorial.

Como puede verse en la *tabla 3*, la muestra de que disponemos representa por término medio para el periodo objeto de estudio un 12,36% del total de



municipios; un 18,72% de la población total; y un 16,58% del total del presupuesto liquidado de los municipios españoles. El estrato de los municipios con población comprendida entre los 1.000 y 5.000 habitantes, representa en torno al 33% de los municipios, población y presupuesto de gasto liquidado del total nacional; seguido por los estratos municipales con población comprendida entre los 5.001 y 50.000 habitantes, cuya representatividad supera el 26% de las tres variables consideradas para el agregado municipal español; del 19% para los municipios pertenecientes al estrato de 50.001 a 100.000 habitantes; y, finalmente, del 13% para los municipios con población comprendida entre los 20.001 y 50.000 habitantes.

La utilización de datos individuales para cada municipio presenta notables ventajas frente al análisis mediante datos agregados, máxime si se tiene en cuenta la importante dispersión del comportamiento de cada entidad incluso dentro de cada estrato poblacional¹. En este sentido, los resultados del presente trabajo constituyen un avance respecto de los obtenidos mediante datos agregados. Por otra parte, la base informativa utilizada es similar a la muestra que selecciona la Dirección General de Coordinación con las Haciendas Territoriales para elaborar los datos presupuestarios municipales agregados por estratos de población. No obstante, existen algunas limitaciones que es necesario señalar.

Por una parte, la disponibilidad de información de renta municipal ha limitado el periodo de análisis al quinquenio 1995-99, que resulta un ámbito temporal reducido para extraer conclusiones firmes sobre el comportamiento local, aunque el tamaño de la muestra, compuesta por 1.001 municipios, facilita utilizar un conjunto total de datos que permitirá obtener sólidos resultados estadísticos empleando datos de panel. Conviene asimismo mencionar que se ha utilizado la estimación de renta disponible de los *Anuarios Económicos* de la Caixa que, si bien constituyen una fuente de información homogénea, no dejan de ser una estimación por niveles que condiciona toda la información del panel de datos, al relativizarse todas las variables cuantitativas respecto de ella².

Además, el mencionado quinquenio alberga un periodo caracterizado por un intenso descenso de los tipos de interés, por lo que es posible que los límites al endeudamiento no sean operativos, al producirse una mejoría sensible en la posición financiera individual de los ayuntamientos y pasar la situación crediticia a niveles no vinculantes respecto de las ratios objeto de control. Asimismo, hemos eliminado aquellos municipios para los que se carecía de información homogénea de renta municipal y aquellos con órganos descentralizados cuyas liquidaciones presupuestarias no se podían consolidar, al carecer de suficiente información contable desglosada, lo cual ha supuesto que se excluyese a los mu-

¹ Tal y como ponen de manifiesto Pedraja y Suarez (2004).

² La renta familiar disponible que estima el *Anuario Económico de la Caixa* establece 10 niveles de renta *per cápita* que se asignan a cada municipio en función de una serie de variables.

nicipios con población inferior a los 1.000 habitantes y a los de más de 500.000 habitantes.

Por último hay que significar que en este trabajo se utiliza la única información existente para el ámbito de ayuntamientos individuales a escala nacional, esto es, las liquidaciones agregadas a nivel de capítulo económico (1995-99). Con dicha información disponible no es posible distinguir entre deuda o carga a corto y largo plazo y, por ejemplo, tampoco se puede contemplar de forma diferenciada la amortización de la deuda respecto de las refinanciaciones de créditos. Por este motivo la estimación incluirá también variables que permitan detectar si parte del endeudamiento ocurrido en el periodo se debe a operaciones de refinanciación de deuda.

Pues bien, una vez analizada sucintamente la muestra de municipios disponible, debemos preguntarnos por los controles que ha establecido el legislador nacional para la deuda municipal. La Ley Reguladora de las Haciendas Locales gradúa el acceso a la financiación crediticia por parte de las CCLL³. Dejando a un lado la regulación que afectaba a la deuda extraordinaria y la destinada a financiar las necesidades transitorias de tesorería, podemos decir que las nuevas operaciones de crédito, o modificación de las preexistentes, concertadas en el exterior (moneda extranjera), de naturaleza pública, y con vencimiento superior a un año, están condicionadas, bien en cuanto a su finalidad (inversión), o bien por determinadas ratios presupuestarias (ahorro neto positivo y deuda viva) que indican la necesaria solicitud previa de autorización de la operación de endeudamiento por parte del Ministerio de Hacienda (arts. 49-56 de la LRHL).

Asimismo, las Leyes de Presupuestos Generales del Estado podrán, anualmente, fijar límites de acceso al crédito para las Entidades Locales cuando se den circunstancias que coyunturalmente puedan aconsejar tal medida por razones de política económica general. Además, las operaciones de tesorería o a corto plazo, así como las extraordinarias, también están sujetas a restricciones o autorización (límite máximo, *stock* de deuda, y remanente de tesorería positivo). Las principales restricciones institucionales que están vigentes en la actualidad, tras las distintas reformas, se recogen en la *tabla 4*.

Dicha regulación se ajusta bastante bien al análisis teórico de las vías fundamentales a través de las cuales se puede incidir y condicionar las políticas de endeudamiento subcentral. Así, si partimos de la restricción presupuestaria a que se enfrenta cualquier gobierno:

$$GC + GK + GF = IC + IK + IF \quad [1]$$

donde: la primera inicial indica si se trata de gastos (G) o ingresos (I), reflejando la segunda inicial la naturaleza corriente (C), de capital (K) o financiera (F).

³ Dicha normativa ha experimentado continuas modificaciones que han afectado a los mecanismos de control que el gobierno central establece. Véase Vallés, Pascual y Cabasés (2003) para una revisión en profundidad de estos aspectos.



Tabla 4

RESTRICCIONES LEGALES QUE AFECTAN AL EMPLEO DE LA DEUDA MUNICIPAL

<p>1. Requisitos previos: Tener el Presupuesto aprobado por el Pleno de la corporación para el ejercicio en curso.</p>			
<p>2. Autorizaciones internas:</p> <p>a) Utilización del crédito a largo plazo para la financiación de inversiones o para la sustitución total o parcial de las existentes.</p> <p>b) Informe previo de la Intervención que analice la capacidad de pago para hacer frente en el tiempo a las obligaciones que de aquéllos se deriven para la misma.</p> <p>c) Para la deuda a largo plazo: aprobación por el Pleno, excepto en aquellos casos en los que la deuda a contratar no supere el 10% de los recursos corrientes liquidados en el ejercicio anterior, en los que bastará la aprobación del Presidente de la Corporación y no será precisa la participación de la Intervención.</p> <p>d) Para la deuda a corto plazo: siempre que el importe acumulado de las operaciones vivas no supere el 15% de los recursos corrientes liquidados del ejercicio anterior, bastará la aprobación por parte del Presidente. En caso de no ser así, la aprobación corresponderá al Pleno.</p>			
<p>3. Autorizaciones externas a la entidad</p>			
	<i>Circunstancias que generan necesidad de autorización</i>	<i>Criterios para la concesión de la autorización</i>	<i>Observaciones</i>
<i>Normativa General</i>	Ahorro neto legal negativo (la anualidad teórica se calcula incluyendo la operación proyectada. No incluye préstamos hipotecarios).	Necesidad de un plan de saneamiento financiero que reestablezca el equilibrio presupuestario corriente en un plazo máximo de 3 años. (Si se trata de una refinanciación será necesaria la autorización, pero no el plan de saneamiento financiero.)	1. Régimen transitorio: límites de -1,5% y -0,75% para 1999 y 2000 respectivamente. 2. No operará la necesidad de solicitar autorización si se trata de una operación para disminuir carga financiera o riesgo.
	Deuda viva (corto y largo plazo) sobre ingresos corrientes liquidados superior al 110%.	Necesidad de un plan de saneamiento para reducir el endeudamiento financiero hasta el límite del 110%. (No incluye la operación proyectada.)	Posibilidad de eludir la necesidad de autorización si el ayuntamiento alcanza un compromiso en firme con el órgano que ejerce la tutela financiera de no sobrepasar dicha ratio a 31 de diciembre del año 2003.
	Por la naturaleza de la operación: – Las formalizadas en moneda extranjera.. – Las emisiones de deuda pública (crédito público).		Las operaciones formalizadas con el exterior incluyen las cesiones a entidades financieras no residentes de participaciones de residentes en créditos otorgados a las entidades municipales, organismos autónomos y sociedades mercantiles de capital íntegramente municipal.

(Sigue.)

(Continuación.)

<i>Ley de Estabilidad Presupuestaria</i>	Cumplimiento del objetivo de estabilidad: equilibrio o superávit en términos de capacidad o necesidades de financiación.
<i>Municipios de más de 200.000 habitantes</i>	No será necesaria la solicitud de autorizaciones por operación siempre y cuando se disponga de escenarios de convergencia con objetivos anuales de deuda y déficit presupuestario a 3 años pactados con el organismo tutelante, y supervisados por el Ministerio de Economía y Hacienda, siempre y cuando estos se cumplan.
<p>4. Límites máximos: Las Leyes de Presupuestos del Estado podrán, anualmente, fijar límites de acceso al crédito para las Entidades Locales cuando se den circunstancias que coyunturalmente puedan aconsejar tal medida por razones de política económica general. <i>Endeudamiento de tesorería o a corto plazo:</i> se debe respetar el límite máximo del 30% de los ingresos corrientes liquidados en el ejercicio previo para el total de operaciones de endeudamiento a corto plazo. <i>Endeudamiento extraordinario o urgente:</i> su importe anual no puede superar el 5% de los recursos por operaciones corrientes y la carga financiera periodificada no puede superar el 25% de los ingresos corrientes del Presupuesto.</p>	
<p>5. Información al Ministerio de Economía y Hacienda: Obligación de informar de todas las operaciones no sometidas a autorización en la forma que reglamentariamente se establezca, así como para aquellas operaciones autorizadas por los órganos competentes de las comunidades autónomas.</p>	

Fuente: Elaboración propia.

Considerando que el GC se puede descomponer en gastos por pago de intereses (GI) y gasto corriente primario (GCP); que los IF se pueden desglosar en ingresos anuales por endeudamiento (D) y otros ingresos financieros (OIF); que los GF se dividen en gastos por amortización de deuda (AD) y otros gastos financieros (OGF); eliminando OGF y OIF, ya que son de muy escasa relevancia; y operando en dicha expresión, obtenemos que:

$$D = GI + AD + GCP - IC + GK - IK \quad [2]$$

Agrupando los términos de la ecuación [2]: $D = (GI + AD) - (IC - GCP) + (GK - IK)$. Y dividiendo por el producto interior bruto ambos lados de la ecuación (lo que reflejamos introduciendo las minúsculas), tendremos que:

$$d = cd - ahcp + ec \quad [3]$$

Esto es, que la proporción de la deuda respecto al producto interior bruto es una función de la carga de la deuda (cd), del ahorro corriente primario (ahcp), y del esfuerzo cofinanciador de la inversión que se ven obligados a realizar los gobiernos subcentrales (ec). Por tanto, las principales estrategias disponibles para poner freno a una política de endeudamiento subcentral sin control son tres: restricciones que afectan a la carga de la deuda, estrategias que inciden en el ahorro corriente primario, y políticas que influyen en el esfuerzo cofinanciador.



Obsérvese que podemos identificar las tres estrategias mencionadas en la regulación española sobre el control del endeudamiento previamente analizada. Por un lado, el sistema de autorizaciones (límite máximo) y los ECP resultantes de la acción coordinadora de los municipios de mayor población son políticas cuya acción recae sobre la carga de la deuda. La afectación de la deuda a la realización de gastos de inversión, y el límite que afecta al ahorro neto, buscan ejercer cierta influencia sobre el nivel de ahorro corriente. Finalmente, los niveles de ingresos transferidos y la responsabilidad tributaria municipal son fijados libremente por el gobierno central, pretendiendo estas intervenciones incidir sobre el esfuerzo cofinanciador.

3. UNA EVALUACIÓN CON MICRODATOS DE LAS RESTRICCIONES DE SOLVENCIA FINANCIERA MUNICIPAL

Si profundizamos en el estudio individualizado de cada una de las restricciones institucionales que ha fijado la LRHL es necesario destacar lo siguiente⁴. Primero, los ingresos obtenidos mediante el endeudamiento deben destinarse exclusivamente a la realización de gastos de inversión, con lo que se persigue garantizar la equidad intergeneracional en la utilización de la deuda de manera que exista correspondencia entre los beneficiarios y los contribuyentes de la hacienda que proporciona los bienes financiados con deuda. En segundo lugar, las cargas financieras (gastos por intereses más amortización de la deuda) que genera la deuda respecto a los ingresos corrientes del ejercicio previo deben ser inferiores a un determinado umbral, o tope máximo (25%), para no tener que solicitar la aprobación previa de la operación de endeudamiento del gobierno central, que pretende asegurar el equilibrio financiero de las unidades de gobierno evitando estados de insolvencia o situaciones financieras arriesgadas asociadas a un exceso de deuda y cargas financieras que consuman más recursos corrientes que los efectivamente disponibles.

Con respecto a la política de endeudamiento (ingresos por pasivos financieros), y su vinculación con los gastos de capital, pueden destacarse las siguientes

⁴ Los autores disponen de la información individualizada para cada uno de los 1.001 municipios, así como de la agregada a nivel de estrato poblacional confeccionada por la Dirección General de de Coordinación con las Haciendas Territoriales (actualmente, Dirección General de Fondos Comunitarios y Financiación Territorial), para cada una de las magnitudes y ratios que se examinan. No obstante, con la finalidad de simplificar el análisis y facilitar la comprensión del mismo, sólo se suministran los resultados de la agregación de la información muestral para los diferentes estratos poblacionales.

cuestiones (*tabla 5*)⁵. Durante el periodo comprendido entre los ejercicios de 1995 y 1999, y atendiendo a los cálculos resultantes de la información procedente de la muestra disponible, la ratio ingresos por pasivos financieros respecto a gastos de capital tan sólo es muy elevada para los municipios con población comprendida entre los 100.000 y 500.000 habitantes (situándose por encima del 100% en más de una ocasión), si bien, posteriormente destaca el fuerte y continuado descenso que experimenta.

Tabla 5
INGRESOS POR PASIVOS FINANCIEROS RESPECTO A LOS GASTOS DE CAPITAL
(% -límite máximo 100%)

	1995	1996	1997	1998	1999	Promedio
1.001 ≤ Pob. ≤ 5.000	14,6	14,0	16,5	14,2	12,2	14,3
5.001 ≤ Pob. ≤ 10.000	23,6	34,5	30,2	29,3	16,3	26,8
10.001 ≤ Pob. ≤ 20.000	40,5	56,3	50,5	41,1	28,6	43,4
20.001 ≤ Pob. ≤ 50.000	31,5	72,8	67,2	53,6	29,5	50,9
50.001 ≤ Pob. ≤ 100.000	37,7	59,7	80,3	46,4	31,5	51,1
100.001 ≤ Pob. ≤ 500.000	102,1	121,2	118,3	60,4	28,8	86,2

Fuente: Elaboración propia a partir de datos suministrados por la Dirección General de Coordinación con las Haciendas Territoriales (DGCHT).

No obstante, a partir de la información de la situación individualizada para cada municipio, podemos calcular las probabilidades muestrales de incumplimiento que recogemos en la *tabla 6*. Puede apreciarse como la probabilidad media de incumplimiento para el conjunto de los municipios contenidos en la muestra se sitúa en un 4,7%, mostrando la contingencia de violar el límite máximo establecido por la LRHL una tendencia fuertemente creciente con la población, que se intensifica para los municipios de mayor población.

Por otra parte, hay que comentar cuál ha sido el comportamiento de los municipios con respecto al segundo de los requisitos que impone la normativa, y que afecta al tope máximo de endeudamiento. Éste, se ha sintetizado tradicionalmente a través de un único indicador de solvencia o riesgo, que es la ratio entre gastos financieros por amortización e intereses y los ingresos corrientes liquidados en el ejercicio previo. En la *tabla 7* puede verse que, dicho indicador, dentro de la tendencia descendente que presenta, alcanza valores elevados (se sitúa, en

⁵ Proporcionamos la interpretación que consideramos más sólida de la LRHL. No obstante, existen distintas interpretaciones de las restricciones que establece la LRHL. En este caso, se pueden considerar sólo los gastos por inversiones reales o las diferentes partidas de gasto de capital de forma conjunta, además de poder emplearse los ingresos por pasivos financieros netos, esto es, descontando los gastos por amortización de la deuda.



media, por encima del 16%), y los municipios con población comprendida entre los 100.000 y 500.000 habitantes incumple el tope máximo en dos ejercicios.

Tabla 6
PROBABILIDADES MUESTRALES DE INCUMPLIMIENTO DE LA RATIO
INGRESOS POR PASIVOS FINANCIEROS RESPECTO A LOS GASTOS DE CAPITAL

	1995	1996	1997	1998	1999	Total
1.001 ≤ Pob. ≤ 5.000	2,33	3,53	3,24	2,35	1,31	2,55
5.001 ≤ Pob. ≤ 10.000	7,28	7,55	7,55	7,69	3,42	6,74
10.001 ≤ Pob. ≤ 20.000	8,70	12,90	19,35	7,45	5,21	10,68
20.001 ≤ Pob. ≤ 50.000	3,92	15,38	21,15	15,38	1,92	11,58
50.001 ≤ Pob. ≤ 100.000	21,43	18,18	18,18	18,18	9,09	17,24
100.001 ≤ Pob. ≤ 500.000	33,33	33,33	66,67	16,67	14,29	32,26
Total	4,20	5,99	6,89	4,60	2,20	4,78

Fuente: Elaboración propia a partir de datos suministrados por la Dirección General de Coordinación con las Haciendas Territoriales (DGCHT).

Tabla 7
CARGA FINANCIERA DE LA DEUDA RESPECTO A INGRESOS CORRIENTES
RETARDADOS (% - límite máximo 25%) (*)

	1995	1996	1997	1998	1999	Promedio
1.001 ≤ Pob. ≤ 5.000	10,4	9,2	7,1	6,4	10,4	8,3
5.001 ≤ Pob. ≤ 10.000	12,6	10,6	8,1	7,1	12,6	9,6
10.001 ≤ Pob. ≤ 20.000	17,3	13,2	11,1	8,7	17,3	12,6
20.001 ≤ Pob. ≤ 50.000	19,0	15,9	13,9	10,3	19,0	14,8
50.001 ≤ Pob. ≤ 100.000	13,3	26,6	16,0	11,2	13,3	16,8
100.001 ≤ Pob. ≤ 500.000	26,6	24,5	14,8	10,8	26,6	19,2
Total	16,8	16,1	11,8	9,1	16,8	13,4

(*) Desde 1996 están operativos los límites relativos a la carga financiera y al ahorro corriente neto, si bien, en 1998 desaparece el relativo a la carga y se modifica el del ahorro, y a partir de 1999 se introduce una nueva restricción sobre el *stock* de deuda.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos suministrados por la Dirección General de Coordinación con las Haciendas Territoriales

De nuevo podemos comprobar que dicha situación financiera se agrava cuando en lugar de considerar datos agregados para estratos poblacionales pasamos a revisar la posición de solvencia a partir de la situación individual los municipios. Teniendo en cuenta dichas pautas, también hemos construido la tabla de probabilidades muestrales de incumplimiento del límite máximo del 25% que

afecta a la carga del endeudamiento respecto a los ingresos corrientes del ejercicio previo (*tabla 8*). El riesgo medio de inobservancia del umbral máximo del 25% de la carga de la deuda se sitúa en el 6,39% y, al igual que advertíamos antes, puede percibirse una clara disposición creciente con la población hacia la violación de dicha restricción institucional.

Tabla 8

PROBABILIDADES MUESTRALES DE INCUMPLIMIENTO DE LA RATIO CARGA FINANCIERA RESPECTO INGRESOS CORRIENTES DEL EJERCICIO PREVIO

	1995	1996	1997	1998	1999	Total
1.001 ≤ Pob. ≤ 5.000	7,42	4,26	5,15	4,25	3,34	4,89
5.001 ≤ Pob. ≤ 10.000	13,25	3,14	6,92	7,69	4,11	7,00
10.001 ≤ Pob. ≤ 20.000	18,48	7,53	11,83	9,57	4,17	10,26
20.001 ≤ Pob. ≤ 50.000	21,57	5,77	9,62	15,38	11,54	12,74
50.001 ≤ Pob. ≤ 100.000	28,57	27,27	9,09	27,27	9,09	20,69
100.001 ≤ Pob. ≤ 500.000	33,33	16,67	16,67	33,33	0,00	19,35
Total	10,49	4,80	6,39	6,29	4,00	6,39

Fuente: Elaboración propia a partir de datos suministrados por la Dirección General de Coordinación con las Haciendas Territoriales (DGCHT).

Tabla 9

APROXIMACIÓN AL AHORRO NETO RESPECTO A LOS INGRESOS CORRIENTES (%)^(*)

	1995	1996	1997	1998	1999	Promedio
1.001 ≤ Pob. ≤ 5.000	14,0	13,1	15,2	17,8	17,4	15,5
5.001 ≤ Pob. ≤ 10.000	8,8	9,9	13,6	14,5	14,2	12,2
10.001 ≤ Pob. ≤ 20.000	6,9	4,7	8,4	9,6	11,3	8,2
20.001 ≤ Pob. ≤ 50.000	8,1	6,3	4,8	7,6	10,6	7,5
50.001 ≤ Pob. ≤ 100.000	1,5	7,0	3,0	7,7	8,9	5,6
100.001 ≤ Pob. ≤ 500.000	0,2	-3,2	4,3	10,8	14,7	5,4
Total	6,9	6,3	8,3	11,4	13,2	9,2

(*) Véase tabla 7.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos suministrados por la Dirección General de Coordinación con las Haciendas Territoriales.

La consideración simultánea de ambos límites (afectación y tope máximo de la carga) permite deducir que es necesario que los ayuntamientos generen un ahorro corriente suficiente para afrontar una buena parte de los gastos de capital, lo que seguramente explica en gran medida la sustitución del límite del 25% de la carga financiera respecto a los ingresos corrientes por el límite relativo al



ahorro corriente neto (*tabla 9*), que incorpora la deducción de los recursos necesarios para hacer frente a los gastos de amortización⁶.

En este sentido, la situación financiera relativamente buena que presentan los ayuntamientos a la luz de los dos primeros límites de la LRHL habría que relajarla, dados los resultados del ahorro neto, ya que la amortización de la deuda hace que el ahorro neto alcance niveles de escasa magnitud para los municipios de mayor población. Esto significa que, una vez repercutidos los beneficios asociados a los gastos de capital financiados con deuda al ejercicio correspondiente (equidad intergeneracional), no se genera un ahorro adicional que pueda financiar parte de las inversiones reales que se acometen en el ejercicio, a excepción de los municipios de menor población (menos de 10.000 habitantes), que muestran una mayor capacidad financiera.

Tabla 10
PROBABILIDADES MUESTRALES DE INCUMPLIMIENTO DE LA RESTRICCIÓN RELATIVA AL AHORRO NETO

	1995	1996	1997	1998	1999	Total
1.001 ≤ Pob. ≤ 5.000	15,28	16,03	13,38	13,64	14,66	14,60
5.001 ≤ Pob. ≤ 10.000	18,54	18,24	15,72	12,82	14,38	15,95
10.001 ≤ Pob. ≤ 20.000	16,30	21,51	24,73	18,09	16,67	19,44
20.001 ≤ Pob. ≤ 50.000	23,53	17,31	23,08	17,31	13,46	18,92
50.001 ≤ Pob. ≤ 100.000	35,71	18,18	36,36	27,27	18,18	27,59
100.001 ≤ Pob. ≤ 500.000	33,33	16,67	16,67	0,00	0,00	12,90
Total	16,68	16,98	15,58	14,19	14,69	15,62

Fuente: Elaboración propia a partir de datos suministrados por la Dirección General de Coordinación con las Haciendas Territoriales (DGCHT).

En esta ocasión también hemos descendido al análisis puntual de la situación de cada uno de los 1.001 municipios de la muestra disponible, extrayendo aquellos que incumplen la normativa relativa al ahorro neto. En este caso, hemos aplicado el criterio que estuvo en vigor a lo largo de la mayor parte del período objeto de estudio, esto es, ahorro neto negativo, que hemos expresado en términos de los ingresos corrientes. Al igual que anteriormente, hemos procedido a calcular las probabilidades muestrales de infracción de dicha normativa, que hemos recogido en la *tabla 10*. Probablemente, el elevado incumplimiento de

⁶ Con las modificaciones introducidas en los últimos ejercicios, los controles al endeudamiento alcanzan una mayor severidad, y técnicamente resultan más acordes con el objetivo de equilibrio financiero. La sustitución del límite de carga financiera no superior al 25% de los ingresos corrientes por el análisis del ahorro neto constituye una sensible mejoría en el control del equilibrio financiero, tal y como explica Monasterio (2000).

dicho criterio fue el detonante para que en los dos últimos ejercicios analizados se relajase dicha restricción financiera, pasando a establecer el umbral en el – 2% del ahorro neto respecto a ingresos corrientes, puesto que la probabilidad de incumplimiento media ascendía al 15,62%.

Cabe señalar también que las restricciones anteriores inciden sobre la política de endeudamiento en cada ejercicio, requiriendo otro mecanismo de control que actúe sobre la situación crediticia global para garantizar que no se incurre en situaciones financieras arriesgadas mediante la acumulación paulatina de un mayor endeudamiento. En este sentido, tras diversas modificaciones, la normativa que afecta a la deuda municipal ha introducido un nuevo indicador de solvencia o riesgo financiero, que captura la relación entre el *stock* de deuda y los ingresos corrientes. No obstante, la muestra individualizada de municipios de que disponemos no suministra información sobre los niveles de *stock* de deuda acumulados por los ayuntamientos, por lo que no podemos examinar la situación en que se encuentran los municipios.

Finalmente, hemos de indicar que recientemente, tras la aprobación de la normativa de estabilidad presupuestaria, se ha desplazado la preocupación desde las cuestiones relacionadas con la equidad intergeneracional y el equilibrio presupuestario hacia las garantías del cumplimiento de los objetivos macroeconómicos del nivel central (función de estabilización)⁷. En este sentido, cabe mencionar que, en un país fuertemente descentralizado como España, el esfuerzo del Estado sería inútil si no fuese simultáneamente realizado por el conjunto de las Administraciones Públicas.

La Ley General de Estabilidad Presupuestaria (LGEP) apenas incluye nuevos mecanismos de disciplina, añadiendo como novedades las posibles sanciones ligadas a la inobservancia de la normativa europea, y el cumplimiento de la estabilidad presupuestaria (capacidad de financiación y deuda neta nula) como elemento a tener en cuenta a la hora de autorizar nuevos endeudamiento por parte del nivel central. El resto de elementos que incorpora la LGEP pretenden afianzar o reforzar aspectos previamente contemplados por la normativa municipal, especialmente en la LRHL, entre los que podemos mencionar el sistema de información sobre la situación crediticia (art. 56 de la LRHL); la consideración del sector público municipal a nivel consolidado como sujeto obligado (art. 54 y 55 de la LRHL); los planes de saneamiento (art. 54 de la LRHL); y el papel de la

⁷ Tal y como indica Monasterio (2000), los gobiernos subcentrales no disponen de la facultad de emisión de dinero, por lo que limitar el endeudamiento y restringir el volumen de déficit son medidas equivalentes. De hecho, lo que prohíbe la LGEP, mediante el requisito de capacidad o necesidades de financiación nulas, en términos del Sistema Europeo de Cuentas Nacionales y Regionales, son nuevos endeudamientos, por lo que la deuda anual sólo podrá ser igual al volumen amortizado en cada ejercicio, con los posibles comportamientos estratégicos que dicho diseño normativo introduce. A este respecto puede consultarse Dodero (2000), Barrio (2001), García de Bustos (2001), y Ezquiaga y García de Bustos (2001).

Comisión Nacional de la Administración Local (Ley Reguladora de Bases del Régimen Local), etc.

En suma, podemos decir que la situación financiera de los municipios españoles, especialmente de los de población reducida, no es especialmente preocupante respecto a los niveles de endeudamiento anual y, por tanto, respecto a la mayoría de las restricciones contempladas por la LRHL. No obstante, a la luz de la situación de los municipios más poblados, esta afirmación debe relajarse a partir de los datos del ahorro neto, ya que la amortización de la deuda hace que en media se produzca un proceso de desahorro neto. Además, la evolución de la situación financiera de los municipios españoles en los últimos ejercicios presupuestarios analizados con información muestral ha sido, en términos generales, satisfactoria, al haber mejorado su situación crediticia frente a los indicadores de solvencia financiera que contempla la normativa nacional. No obstante, el cálculo de las probabilidades muestrales a partir del análisis de la situación específica de los municipios permite afirmar, sin lugar a dudas, que hay síntomas claros para poder afirmar que los municipios españoles han incumplido los límites que impone la normativa con respecto a su situación financiera, puesto que ni se destina la deuda a cubrir únicamente gastos de capital, ni se respeta el límite máximo permitido para la carga financiera, ni tampoco el relativo al ahorro corriente neto.

4. ESPECIFICACIÓN DEL MODELO ECONOMETRICO PARA EL ENDEUDAMIENTO MUNICIPAL

En esta sección, vamos a proponer la especificación de un modelo explicativo del endeudamiento municipal. Empezaremos exponiendo los motivos que justifican, a nuestro entender, la realización de una nueva aproximación empírica al tema de la deuda municipal. A continuación, describiremos las hipótesis que trataremos de contrastar y las variables empleadas. Concluiremos la sección presentando la especificación del modelo.

Varias son las razones que han motivado nuestra aproximación al tema del endeudamiento municipal, pudiendo destacar dos. En primer lugar, nuestra investigación supone un enfoque novedoso en la literatura sobre la deuda municipal, ya que en la literatura nacional no abundan modelos empíricos basados en microdatos para el ámbito municipal⁸, frente al contexto autonómico que, aun-

⁸ Tan sólo conocemos la aportación econométrica de Escudero y Prior (2002) centrada en los municipios catalanes, que fue presentada en el *IX Encuentro de Economía Pública*, el trabajo de Vallés, Pascual y Cabases (2003), y la aportación más reciente de Fernández, García, Cantarero y Pascual (2004), defendida en el *XI Encuentro de Economía Pública*.

que de forma incipiente, presenta aportaciones relevantes⁹. Segundo, incorpora ciertas modificaciones en la especificación de las variables en relación con la literatura comparada revisada¹⁰.

Uno de los problemas a que se enfrenta nuestra investigación es la diversidad que presenta la estructura organizativa municipal, además de las restricciones que afectan a la posibilidad de realizar estudios econométricos basados en series cronológicas agregadas. En nuestro caso, la reducida amplitud temporal se deriva de que únicamente se dispone de información homogénea y fiable de la renta municipal y de las liquidaciones presupuestarias para el periodo considerado. Sin embargo, creemos que esta dificultad se solventa, al menos parcialmente, trabajando con datos de panel, lo que nos permite operar con un menor número de periodos y, simultáneamente, nos facilita el examen de los comportamientos dispares que pueden presentar los diferentes municipios en función del estrato poblacional al que pertenezcan.

Asimismo, subsisten dos problemas adicionales: la heterogeneidad de los datos y la comparabilidad de los mismos entre distintos estratos y ejercicios presupuestarios. Por un lado, garantizamos la homogeneidad de la información al utilizar exclusivamente como fuente la Dirección General de Coordinación con las Haciendas Territoriales (actualmente, Dirección General de Fondos Comunitarios y Financiación Territorial). Por otro, para eludir el obstáculo que supone la comparación de las mismas magnitudes a lo largo del tiempo y entre municipios pertenecientes a diferentes estratos municipales y, por tanto, con características distintas, expresamos los datos como porcentaje de la renta municipal (PIB). En definitiva, el motivo de tomar los valores en términos relativos es debido a que, en otro caso, resultaría determinante el tamaño o nivel competencial de cada estrato municipal.

4.1. Hipótesis a estimar y variables del modelo

Llegados a este punto, vamos a abordar la exposición de las hipótesis que pretendemos contrastar. Las variables utilizadas, sus símbolos y el signo esperado se resumen en la *tabla 11*. En concreto, deseamos esclarecer en que medida el empleo de la deuda responde a los planteamientos teóricos y a los preceptos que establece la normativa legal. En este sentido, tres son las variables principales que deben incluirse para su verificación empírica. Por una parte, queremos compro-

⁹ Véase un resumen de los principales trabajos en López Laborda y Vallés (2002).

¹⁰ Entre las principales contribuciones que analizan el impacto de las restricciones institucionales sobre la deuda municipal pueden revisarse los trabajos de Heins (1963), Mitchell (1967), Pogue (1970), McEachern (1978), Farnham (1985), Epple y Spatt (1986), Bayoumi y Eichen-green (1994,1995), Dafflon (1996), y Kiewiet y Szakaly (1996), Feld y Kirchgassner (1999, 2001), Poterba y Rueben (1999).

bar si el endeudamiento aparece vinculado a la realización de gastos de inversión. Por otra, queremos someter a consideración el diseño del límite máximo de la carga financiera respecto a los ingresos corrientes retardados, y el mandato que afecta al ahorro neto, para contrastar si dichas medidas introducen el estímulo preciso que aleje a los ayuntamientos de un endeudamiento inadecuado o de pautas poco austeras. Finalmente, introducimos un conjunto de variables de control. Vamos a detenernos con algo más de detalle en dichas consideraciones.

Tabla 11
VARIABLES Y SIGNOS ESPERADOS

Símbolo	Hipótesis	Variable	Signo esperado
<i>Hipótesis principales</i>			
GK	La equidad intergeneracional.	Cociente entre inversión real y PIB.	+
LRHL(-1)	Incidenca de los sistemas de control. (Límite legal máximo de endeudamiento.)	Nivel de endeudamiento de cada estrato de población	-
AHORN	Capacidad de cofinanciación.	Ahorro neto de gastos por amortización de deuda	-
<i>Variables de control</i>			
DMUNX (X=1,2,...,6)	Capacidad tributaria, competencias obligatorias, coste de prestación de los servicios y transferencias (nivel competencial)	Variables <i>dummies</i> por estratos.	Indeterminado (-)
TEND	Tendencia del endeudamiento municipal (1989-98).	Variable cualitativa creciente (1,2,...t).	-
TRIB	Responsabilidad fiscal.	Cociente entre tributos propios y el PIB.	Indeterminado
PIBPC	Riqueza relativa.	Renta Municipal <i>per cápita</i> .	+
GTPF	Refinanciación de la deuda.	Cociente entre gasto de amortizaciones y PIB.	+
IK	Cofinanciación requerida de los gastos de capital.	Cociente entre ingresos de capital y PIB.	-

a) *Endeudamiento municipal* ($IGPF_{it}$): Variable "proxi" para el endeudamiento municipal que se define como el cociente entre ingresos por pasivos financieros y PIB. Recoge el flujo total de recursos financieros que los municipios obtienen en cada ejercicio de fuentes ajenas a las tributarias o transferidas.

b) *Equidad intergeneracional* (GK_{it}): Esta variable trata de capturar si el endeudamiento responde a la traslación de los gastos en inversiones reales realiza-

das en un ejercicio a los posteriores, con la finalidad de distribuir las cargas entre las distintas generaciones que se benefician de las mismas. Esto sería coherente con los postulados teóricos de equidad intergeneracional y lo previsto por la normativa. Construimos esta variable como el cociente entre la inversión real y el PIB. El signo esperado para el coeficiente es positivo.

c) *Límite legal máximo de endeudamiento* ($LRHL_{it}$): El propósito de esta variable es captar el grado de eficacia del límite máximo que establece la normativa sobre el uso de la deuda. Se define, para cada estrato de población, como el valor en el año precedente del cociente entre carga financiera e ingresos corrientes. El signo que cabe esperar del coeficiente es negativo, es decir, cuanto mayores son los pagos por intereses y amortización respecto a los ingresos corrientes en un ejercicio, menor debería ser su endeudamiento en el año siguiente, al ser un indicador del riesgo financiero que ha asumido cada estrato poblacional.

d) *Capacidad de cofinanciación* ($AHORN_{it}$): Queremos determinar en qué medida un mayor ahorro neto permite reducir el recurso al endeudamiento como fuente de financiación de los gastos de inversión. Contrastaremos este argumento a través del ahorro neto de gastos de amortización respecto al PIB. El signo esperado para el coeficiente de dicha variable sería negativo, ya que una mayor capacidad cofinanciadora se traduce en una necesidad menor de recurrir al crédito como fuente de financiación.

Asimismo, introducimos un conjunto de variables de control que hemos escogido para representar elementos institucionales, fiscales, o económicos, que pueden tener un impacto elevado en las fluctuaciones de la deuda. Este conjunto de variables y el signo de la relación esperada con el endeudamiento son los siguientes.

e) *Nivel competencial* ($DMUNX_{it}$): Se trata de detectar el impacto en la deuda municipal del diferente comportamiento de los municipios de cada estrato de población derivado de su nivel competencial, capacidad tributaria, y otras características. Vamos a representar esta hipótesis por un conjunto de variables *dummy* que toman valor uno para cada uno de los estratos de población, y cero para los restantes, a excepción de los municipios con población superior a 500.000 habitantes, para evitar problemas de multicolinealidad. El signo esperado es ambiguo.

f) *Evolución del sistema de financiación* (TEN_{it}): Pretendemos contrastar la existencia de tendencia creciente o decreciente en el endeudamiento municipal a lo largo del periodo considerado (1989-98). Trataremos de captar este efecto a través de una variable cualitativa que asigna 1 al primer ejercicio del periodo, dos al segundo, y así sucesivamente. A priori, el signo esperado del coeficiente es ambiguo, aunque es previsible un signo negativo por el efecto de dos factores. Primero, las sucesivas reformas experimentadas por el sistema de financia-

ción municipal han introducido una mayor racionalidad en el control del endeudamiento y han incrementado los recursos no financieros a disposición de los ayuntamientos. Segundo, la creciente preocupación por la situación financiera de las Administraciones subcentrales, y especialmente a partir de los compromisos que implica la firma del Tratado de Maastricht, hace que podamos esperar una senda decreciente en la deuda.

g) *La responsabilidad fiscal* ($TRIB_{it}$): Queremos determinar en qué medida un mayor volumen de tributos propios afectaría al nivel de endeudamiento para contrastar la eficacia de la responsabilidad fiscal como herramienta de control de la deuda. Contrastaremos esta hipótesis a través del cociente entre tributos propios (tasas, impuestos directos e indirectos) y el PIB. El signo esperado es negativo, ya que menor (mayor) peso de los tributos propios supone menor (mayor) ejercicio de la capacidad tributaria, lo que obligaría al municipio a recurrir a otras fuentes discrecionales de ingresos, esto es, a un incremento de la deuda como fuente alternativa de financiación¹¹.

Por otra parte, cabe la posibilidad de que mayores ingresos tributarios reflejen una mayor capacidad de devolución de la deuda, y en consecuencia, ostentan ventajas a la hora de acceder al endeudamiento, y un coste relativo menor de la financiación crediticia frente a la impositiva, con lo que el signo del coeficiente sería positivo. En consecuencia, dados los efectos contrapuestos, el signo esperado para la relación entre los ingresos tributarios propios y la deuda es ambiguo.

h) *Renta per cápita* ($PIBPC_{it}$): Partiendo de que la renta es un factor que influye positivamente en las demandas de gasto público, vamos a analizar la relación entre el PIB *per cápita* y el endeudamiento. Pretendemos contrastar si los recursos que proporciona el sistema de financiación son insuficientes para cubrir las mayores demandas de gasto de los municipios con elevados niveles de renta *per cápita*. En otras palabras, si el sistema de financiación no es lo suficientemente flexible para adaptarse a las preferencias dispares. Para esta variable esperamos obtener un signo positivo, dada la rigidez del actual sistema de financiación local.

i) *Gastos por pasivos financieros* ($GTPF_{it}$): Los gastos por pasivos financieros respecto al PIB nos indican en este modelo si el origen de los fondos afectos a la amortización de la deuda proceden de recursos obtenidos a través de nuevas emisiones o préstamos. En el caso de que el endeudamiento provenga en gran parte de operaciones de refinanciación de la deuda el coeficiente será positivo.

¹¹ Es necesario señalar que este resultado está relacionado con la hipótesis de ilusión fiscal, ya que dicha variable presenta una correlación positiva muy elevada con los ingresos por transferencias corrientes. Se realizaron contrastes alternativos utilizando el gasto en sueldos y salarios, los gastos en bienes y servicios corrientes, la suma de las dos partidas anteriores, y las transferencias corrientes, todas ellas respecto al PIB, aunque la inclusión de dichas variable no mejoró los resultados.

j) *Cofinanciación de los gastos de capital* (IK_{it}): La cuestión que tratamos de reflejar es si los municipios cumplen con la obligación legal de destinar íntegramente los ingresos por transferencias de capital y por enajenación de inversiones a la realización de proyectos de inversión. Construimos esta variable como el cociente entre los ingresos por transferencias de capital más los ingresos por enajenación de inversiones y el PIB. El signo esperado para el coeficiente es negativo.

4.2. Especificación del modelo y principales resultados de la estimación

Una vez analizadas las distintas causas que pueden ser sometidas a contraste, pasamos a establecer la especificación concreta del modelo. Pretendemos determinar los posibles impactos de la normativa que regula el acceso al endeudamiento por parte de los municipios. En consecuencia, si la evolución del endeudamiento municipal se explica de acuerdo con las recomendaciones teóricas y las exigencias de la LRHL, debería poder explicarse la deuda mediante el esfuerzo inversor que realiza cada ayuntamiento, además de comprobar si el diseño de los mecanismo institucional de control de la deuda que afectan a la carga financiera y al ahorro han tenido alguna efectividad. Con tal finalidad, el modelo que vamos a estimar con datos de panel es el siguiente:

$$IGPF_{it} = D(GK_{it}, MLRHL(-1)_{it}, AHORN_{it}, DMUNX_{it}, DTEND_{it}, TRIB_{it}, PIBPC_{it}, GTPF_{it}, IK_{it}) \quad [4]$$

donde: i = Estrato municipal; t = año (1989-98); DX = variable *dummy*, y $X(-1)$ = variable retardada.

Con respecto a la variable a explicar, se emplea como *proxy* para el endeudamiento municipal el cociente entre ingresos por pasivos financieros y PIB ($IGPF_{it}$), que capta el flujo total de recursos financieros que los municipios obtienen en cada ejercicio de fuentes ajenas a las impositivas o transferidas.

Como paso previo al comentario de los resultados alcanzados, queremos remarcar la necesaria cautela con que deben ser tomados, debido especialmente a los problemas que podría introducir la selección de la muestra que hemos empleado. Vamos a analizar con algo más de detalle los resultados obtenidos, que se recogen en la *tabla 12*¹².

¹² Se ha comprobado la ausencia de algunos problemas que pueden aparecer en las estimaciones. En este sentido, se ha examinado la posible existencia de autocorrelación de la perturbación, no observándose problemas relevantes. En segundo lugar, se ha considerado la posible presencia de heteroscedasticidad no superándose los *test*, por lo que se procede a realizar una estimación consistente. Asimismo, se ha planteado la endogeneidad de las variables explicativas, para lo que se emplea el *test* de Hausman, no pudiendo rechazarse la hipótesis de exogeneidad de las variables.



Tabla 12

ESTIMACIÓN CON MICRODATOS DE UN MODELO DE PANEL PARA EL ENDEUDAMIENTO (IGPF) DE LOS MUNICIPIOS (1995-99)

	Coefficiente	t-estadístico
C	-0,000684	-7,456305 (***)
GK	0,141731	29,95443 (***)
MLRHL(-1)	-6,96E-08	-0,122610
AHORN	-0,136683	-31,74988 (***)
TRIB	0,015794	8,787588 (***)
PIBPC	1,17E-10	1,856085 (*)
TEND	9,49E-06	1,270555
GTPF	0,948721	91,19885 (***)
IK	-0,116920	-26,37789 (***)
DMUN2	0,000937	26,32434 (***)
DMUN3	0,001791	18,05055 (***)
DMUN4	0,002051	33,11141 (***)
DMUN5	0,002269	12,92443 (***)
DMUN6	0,003081	6,766916 (***)
Observaciones	5.005	
Media de la variable dependiente	0,005033	
Varianza	0,008993	
R ²	0,6614	
R ² -corregido	0,6633	
Estadístico Durbin-Watson	1,7895	
Estadístico F	363,010	
F _{A=Ai}	F(1000,3991) = 1,1233	
Test de exogeneidad (Hausman)	0,464638	

El valor del estadístico "t-Student" aparece entre paréntesis debajo del coeficiente estimado:

(*) Indica significativamente distinto de 0 a un nivel de confianza del 90% en el contraste bilateral.

(**) Indica significativamente distinto de 0 a un nivel de confianza del 95% en el contraste bilateral.

(***) Indica significativamente distinto de 0 a un nivel de confianza del 99% en el contraste bilateral.

La estimación del modelo indica que el peso de la explicación del endeudamiento municipal recae en una combinación de las variables planteadas. Por un lado, la inversión se muestra como uno de los factores determinantes del endeudamiento, permitiendo repercutir parte del coste de los proyectos de capital a

las generaciones venideras, al operar la deuda como contrapartida de los beneficios que obtendrán las generaciones futuras del disfrute de las inversiones reales realizadas en el presente. Junto a dicha variable, el margen de que disponen los municipios respecto al límite máximo retardado un ejercicio que establece la LRHL para la carga financiera en relación a los ingresos corrientes del periodo anterior muestra un coeficiente negativo, pero no significativo, por lo que la evidencia empírica sugiere que el diseño de la restricción institucional que recae sobre la deuda no ha funcionado adecuadamente, al no incorporar incentivos suficientes para modificar las pautas de comportamiento de los municipios en cuanto a su política de endeudamiento. Por otro lado, el coeficiente negativo obtenido para la relación entre el ahorro neto y la deuda municipal indica que aquellos ayuntamientos que realizan una política austera de gastos corrientes, obtienen unos mayores ingresos corrientes (propios o transferidos), o planifican de forma adecuada la amortización de su endeudamiento, presentan una mayor capacidad de financiación, y tienen que recurrir en menor medida al crédito para financiar sus proyectos de inversión.

Respecto a las variables de control, entre las institucionales destaca la no significatividad de la variable temporal que captura una tendencia decreciente del endeudamiento municipal, probablemente por lo reducido del período temporal considerado, y de la variable que refleja las características económicas y de capacidad fiscal de los distintos estratos de población. Respecto a esta última cuestión, cabe mencionar que existe una clara tendencia creciente del endeudamiento con los habitantes o el nivel competencial que la legislación ha otorgado a los municipios de los diferentes estratos poblacionales, si bien, esta se trunca muy levemente para los municipios con población comprendida entre los 50.000 y 100.000 habitantes. Por tanto, los ayuntamientos con población inferior a los 5.000 habitantes, así como los que están situados en el estrato de 5.000 a 10.000 habitantes, son los que presentan una situación crediticia más desahogada.

En cuanto a los ingresos tributarios propios, hemos podido comprobar que resultan significativos, y con signo positivo, por lo que la evidencia disponible apoya la conclusión de que la responsabilidad fiscal disponible por parte de los municipios es limitada y no aparece la relación de sustitución entre fuentes de ingresos (tributos-deuda)¹³. Parece claro que aquellos municipios que realizan un mayor esfuerzo tributario también tienden a endeudarse en mayor medida. Dicha responsabilidad fiscal limitada está vinculada a la asignación que la legislación nacional realiza, acorde con los postulados teóricos del Federalismo fiscal clásico, y que asigna las fuentes de ingresos que mayor recaudación proporcionan al nivel central. Por tanto, este resultado nos podría estar indicando que

¹³ Véase Bonner (1972).



justamente son los municipios que realizan un mayor esfuerzo fiscal aquellos que disponen de ventajas comparativas a la hora de acceder al crédito.

Por otra parte, los resultados empíricos obtenidos para la renta *per cápita* nos hacen pensar que una posible explicación de la evolución del endeudamiento municipal responde a la presión que ejerce la vertiente del gasto (motivada especialmente por el carácter normal de los bienes públicos), que no se puede satisfacer con los ingresos no financieros –propios o transferidos– a disposición de los ayuntamientos. Finalmente, cabe destacar que aquellos municipios que disponen de mayores ingresos de capital deben recurrir en menor medida al endeudamiento y que una parte muy importante del endeudamiento anual responde a la refinación de la deuda.

En consecuencia, podemos ratificar la mayor parte de las hipótesis planteadas en el siguiente sentido. Primero, los municipios destinan los ingresos por endeudamiento a financiar sus inversiones, pero también otros gastos corrientes y financieros. Segundo, no cabe duda de que aquellos municipios que realizan una política combinada de gastos e ingresos austera, o acometen unas políticas de endeudamiento equilibradas temporalmente, presentan unas menores necesidades crediticias, esto es, la restricción institucional que afecta al ahorro corriente neto presenta un diseño adecuado para introducir estímulos que alejen a los ayuntamientos de situaciones financieras comprometidas, pero el límite máximo basado en el 25% de la carga de la deuda respecto a los ingresos corrientes del ejercicio previo no ha sido percibido como una señal clara para que los ayuntamientos modificaran su comportamiento y redujeran los niveles de deuda en el ejercicio posterior. Por último, se confirma la relación positiva entre el endeudamiento y la renta *per cápita* municipal, lo que nos permite concluir que a pesar de que los ayuntamientos disponen de cierta capacidad normativa para modular sus ingresos, como pone de manifiesto el signo positivo y significativo para los ingresos tributarios propios, el sistema de financiación no incluye elementos lo suficientemente flexibles para que los ingresos se adecuen a las demandas de gasto.

Finalmente, hemos acometido un paso adicional y nos hemos preguntado por las posibles pautas de comportamiento dispar que pueden identificarse al considerar los distintos ejercicios (*tabla 13*) y estratos de población (*tabla 14*) de forma individualizada. El motivo de operar de esta forma es debido a que las estimaciones globales con microdatos para el modelo de panel planteado concuerdan con los resultados alcanzados por la evidencia empírica previa disponible para las variables consideradas a excepción del límite que afecta a la carga de la deuda. Por tanto, lo que pretendemos establecer es si dicho resultado es consistente o por el contrario tiene su explicación en que como avanza el razonamiento teórico, los incentivos de las restricciones institucionales sólo operan cuando la variable objeto de control alcanza niveles próximos al umbral fijado.

Tabla 13

ESTIMACIÓN CON MICRODATOS DE UN MODELO DE PANEL PARA EL ENDEUDAMIENTO (IGPF) DE LOS MUNICIPIOS POR EJERCICIO PRESUPUESTARIO

	1995		1996		1997		1998		1999	
	Coefficiente	t-estadístico	Coefficiente	t-estadístico	Coefficiente	t-estadístico	Coefficiente	t-estadístico	Coefficiente	t-estadístico
C	-0,001310	-463,2709 (***)	-0,000830	-150,7489 (***)	-0,002527	-405,5938 (***)	-0,002244	-392,3264 (***)	-0,002846	-489,2644 (***)
GK	0,243260	1703,962 (***)	0,137555	1999,251 (***)	0,235688	1069,115 (***)	0,143663	510,3338 (***)	0,268255	1077,854 (***)
MLRHL(-1)	-2,19E-06	-128,5904 (***)	-2,58E-06	-95,09072 (***)	-4,83E-06	-62,70158 (***)	-1,41E-06	-99,26042 (***)	1,04E-05	175,2407 (***)
AHORN	-0,201288	-1811,718 (***)	-0,128448	-1413,890 (***)	-0,200379	-1395,320 (***)	-0,127819	-544,9243 (***)	-0,285800	-2267,753 (***)
TRIB	-0,012010	-240,3145 (***)	0,003819	89,87233 (***)	0,001500	37,27963 (***)	0,033571	342,6882 (***)	0,084757	2193,358 (***)
PIBPC	1,57E-09	498,2736 (***)	5,63E-10	214,4781 (***)	2,04E-09	856,7417 (***)	1,25E-09	326,0799 (***)	1,26E-11	5,829433 (***)
GTPF	0,931969	3014,374 (***)	0,801444	1129,950 (***)	0,957913	495,6901 (***)	1,063203	2330,064 (***)	0,909009	982,5661 (***)
IK	-0,209464	-2097,788 (***)	-0,075633	-579,7919 (***)	-0,178851	-887,3189 (***)	-0,109404	-599,4646 (***)	-0,201440	-986,1458 (***)
DMUN2	0,000953	3630,360 (***)	0,001839	2532,358 (***)	0,001386	356,8615 (***)	0,001948	238,7651 (***)	-5,91E-05	-60,04954 (***)
DMUN3	0,002246	1744,221 (***)	0,002220	85,05954 (***)	0,002373	62,04244 (***)	0,002023	887,2965 (***)	0,001265	625,0896 (***)
DMUN4	0,001283	575,2295 (***)	0,003649	939,1602 (***)	0,002247	298,0443 ***	0,001923	335,6027 ***	0,000463	304,8906 (***)
DMUN5	0,001265	33,29549 (***)	0,003143	59,71026 (***)	0,005169	8,877759 ***	0,000895	22,63731 ***	0,000526	19,89661 (***)
DMUN6	0,001261	10,59052 (***)	0,002558	5,412073 (***)	0,005441	8,999279 ***	0,001861	51,74514 ***	0,000292	63,03980 (***)
Observaciones	1.001		1.001		1.001		1.001		1.001	
Media de la variable dependiente	0,015556		0,014059		0,016726		0,015877		0,015547	
Varianza	0,086766		0,068077		0,148455		0,076182		0,083378	
R ²	0,997069		0,995453		0,998701		0,994140		0,995165	
R ² -corregido	0,997034		0,995398		0,998686		0,994069		0,995106	
Estadístico F	28011,41		18.026,64		63.315,99		13.967,78		16.945,37	

El valor del estadístico "t-Student" aparece entre paréntesis debajo del coeficiente estimado:

(*) Indica significativamente distinto de 0 a un nivel de confianza del 90% en el contraste bilateral.

(**) Indica significativamente distinto de 0 a un nivel de confianza del 95% en el contraste bilateral.

(***) Indica significativamente distinto de 0 a un nivel de confianza del 99% en el contraste bilateral.

Tabla 14

ESTIMACIÓN CON MICRODATOS DE UN MODELO DE PANEL PARA EL ENDEUDAMIENTO (IGPF) DE LOS MUNICIPIOS POR ESTRATOS DE POBLACIÓN (1995-99)

	1.001=Pob.=5.000		5.001=Pob.=10.000		10.001=Pob.=20.000		20.001=Pob.=50.000		50.001=Pob.=100.000		100.001=Pob.=500.000	
	Coefficiente	t-estadístico	Coefficiente	t-estadístico	Coefficiente	t-estadístico	Coefficiente	t-estadístico	Coefficiente	t-estadístico	Coefficiente	t-estadístico
C	-0,000876	-7,630600 (***)	-0,000444	-1,540083	-0,000107	-0,177059	-0,000389	-0,624852	0,004035	1,565829	0,018401	2,409765 (**)
GK	0,126479	23,19710 (***)	0,220544	15,62669 (***)	0,427875	14,74889 (***)	0,375194	12,67572 (***)	0,107969	1,836037 (*)	0,089127	0,365948
MLRHL(-1)	1,04E-06	1,274640	-3,18E-06	-3,226588 (***)	-7,99E-06	-5,578771 (***)	-6,45E-07	-0,178186	5,44E-06	0,949303	1,12E-05	0,727189
AHORN	-0,130818	-25,44140 (***)	-0,127670	-8,941511 (***)	-0,256954	-8,228916 (***)	-0,120173	-4,376249 (***)	-0,117660	-1,190401	0,024553	0,153902
TRIB	0,014682	7,290371 (***)	-0,008390	-1,341917	0,034630	2,580618 (**)	0,026616	2,190893 (**)	-0,021327	-0,331706	-0,173328	-1,356337
PIBPC	3,23E-10	4,782836 (***)	7,94E-10	3,046502 (***)	-3,65E-10	-0,703592	-3,11E-10	-0,784089	-4,46E-10	-0,379257	-1,21E-08	-2,151994 (**)
TEND	1,13E-05	1,508291	-0,000156	-4,568909 (***)	-5,61E-05	-0,764179	-0,000270	-2,961332 (***)	-0,000312	-1,521170	0,001962	2,454387 (**)
GTPF	0,911208	55,31815 (***)	1,084348	54,31633 (***)	1,000167	57,70783 (***)	1,038569	26,93282 (***)	0,963467	20,97423 (***)	0,989245	11,52832 (***)
IK	-0,104094	-20,44083 (***)	-0,152414	-10,01492 (***)	-0,254877	-9,140960 (***)	-0,243932	-5,634687 (***)	-0,041226	-0,323565	-0,228244	-0,625812
Observaciones	3.375		685		445		240		50		30	
Media de la variable dependiente	0,003774		0,005634		0,008452		0,008093		0,013813		0,010386	
Varianza	0,007735		0,008443		0,011955		0,009632		0,015962		0,010739	
R ²	0,566120		0,715036		0,797516		0,824581		0,901922		0,851314	
R ² -corregido	0,565088		0,711664		0,793801		0,818505		0,882785		0,794671	
Estadístico F	548,987		212,029		214,657		135,731		47,129		15,029	

El valor del estadístico "t-Student" aparece entre paréntesis debajo del coeficiente estimado:

- (*) Indica significativamente distinto de 0 a un nivel de confianza del 90% en el contraste bilateral.
- (**) Indica significativamente distinto de 0 a un nivel de confianza del 95% en el contraste bilateral.
- (***) Indica significativamente distinto de 0 a un nivel de confianza del 99% en el contraste bilateral.

En cuanto a los diferentes periodos, las estimaciones de los coeficientes siempre resultan altamente significativas y con el signo esperado para los gastos de capital, el ahorro corriente neto, la renta *per cápita*, los gastos por amortización de deuda, los ingresos de capital y el comportamiento particular de los diferentes estratos municipales. Respecto al límite máximo del 25% de la carga de la deuda podemos decir que su efecto perverso sobre el comportamiento de los municipios sólo es parcial. Conforme salimos de la crisis de los primeros años 90, los incentivos que introduce dicha restricción presupuestaria son cada vez más adversos, pero al aproximarnos a la crisis de finales de los años 90, esto es, a los períodos en que se supone que se alcanzan niveles vinculantes para el límite (recuérdense los resultados vistos para dicha variable en la tercera sección), el coeficiente representativo del control de la carga cambia de signo. Este resultado puede estar indicando que los mecanismos de vigilancia únicamente son operativos cuando se alcanzan niveles vinculantes para la variable objeto de supervisión tal y como predice la teoría y mostraban otros trabajos empíricos previos.

Además, los tributos muestran que para el ejercicio 1995 los municipios presentan una relación negativa entre recaudación de ingreso propios y endeudamiento, esto es, se produce un proceso de sustitución de recaudación por endeudamiento. La explicación que podemos dar es que en 1995 estamos saliendo de la crisis económica por lo que la recaudación se recupera y los municipios pueden incurrir en una menor deuda.

El comportamiento de los diferentes estratos es más dispar. El coeficiente que presenta el límite máximo del 25% de la carga de la deuda respecto a ingresos corrientes retardados se altera en función del estrato población que estamos considerando. Es más, podemos decir que su efecto perverso sobre el comportamiento de los municipios sólo es parcial. Obsérvese que conforme pasamos de estratos poblacionales con municipios de población reducida a los estratos de mayor población, el coeficiente representativo del control de la carga deja de ser significativo y cambia de signo. La explicación que podemos dar a dicho resultado es que, si recordamos los resultados vistos para dicha variable en la tercera sección, nos estamos desplazando hacia municipios pertenecientes a estratos poblacionales con una menor solvencia financiera y, por tanto, hacia aquellos para los cuales se espera que las restricción introduzca estímulos que alejen a dichos ayuntamientos de pautas de endeudamiento abusivo, tal y como también pronosticaba la teoría y mostraban otros trabajos empíricos previos.

Otro de los resultados que cabe destacar es que el modelo presente un grado creciente de capacidad explicativa conforme crece la población. La explicación para dicho efecto parece descansar en un proceso muy importante de refinanciación del endeudamiento por parte de los grandes municipios. Es más, debe señalarse que las grandes ciudades no muestran un coeficiente significativo



para los gastos de capital, frente a la pauta de los municipios con población inferior a los 50.000 habitantes, que sí destinan una parte importante de la deuda a la financiación de la inversión.

Asimismo, el ahorro corriente neto se muestra como un elemento decisivo a la hora de explicar las políticas de endeudamiento de los municipios, a excepción de en las grandes ciudades. Sólo los municipios con población inferior a los 5.000 habitantes y los comprendidos entre los 10.000 y 50.000 habitantes muestran un uso intensivo de su capacidad recaudatoria que no puede anular la necesidad de un mayor endeudamiento o, lo que creemos más plausible, los importantes recursos que perciben los pequeños municipios a través de los ingresos transferidos de capital les permiten compensar su menor recaudación de ingresos sin tener que recurrir en mayor medida a la deuda para financiar los gastos de inversión, dejando de ser significativa la variable representativa de los ingresos de capital conforme nos desplazamos hacia los estratos más poblados. Por último, cabe destacar que la tendencia y la renta *per cápita* sólo son significativas en casos muy puntuales.

5. CONCLUSIONES

En relación con el análisis y valoración de la normativa que tutela el acceso municipal al endeudamiento puede concluirse que la regulación sobre el control de la deuda se articula en torno a las tres estrategias de disciplina identificadas a partir de la restricción presupuestaria. Esto es, políticas que afectan a la carga de la deuda, políticas que inciden en el ahorro corriente primario, y políticas que influyen en el esfuerzo cofinanciador. Por ello, puede concluirse que el marco regulador español del endeudamiento municipal se ajusta bastante bien a los postulados teóricos de control y disciplina presupuestaria. No obstante, la regulación es compleja y ha sufrido constantes modificaciones a lo largo de los últimos años, lo que ocasiona problemas de información y comprensión por parte del electorado, y genera un cierto clima de incertidumbre sobre las políticas de endeudamiento de los ayuntamientos.

Respecto a la valoración del cumplimiento de la normativa que regula las restricciones institucionales más relevantes sobre la solvencia financiera municipal hemos podido concluir a partir de la información individualizada que se produce un incumplimiento relevante de los mecanismos de control: En concreto, respecto a la afectación de la deuda a la financiación de gastos de capital hemos detectado una probabilidad media de incumplimiento para el conjunto de los municipios contenidos en la muestra se sitúa en un 4,7%; el riesgo medio de inobservancia del umbral máximo del 25% de la carga de la deuda se sitúa en el 6,39%; y, finalmente, la probabilidad de incumplimiento media de la restricción

que relativa al ahorro neto respecto a ingresos corrientes ascendía a 15,62%. En todos los casos, parece existir una relación creciente entre incumplimiento y tamaño de los municipios.

Del modelo econométrico explicativo del endeudamiento municipal, podemos concluir que la evidencia empírica disponible corrobora que la inversión es uno de los factores determinantes de la deuda municipal, si bien, cuando descendemos al análisis de los comportamientos diferenciales por estratos de población encontramos para las grandes ciudades una ausencia de significatividad para dicha variable, siendo el elemento explicativo principal la amortización del endeudamiento. Además, se aprecia que el diseño de la restricción que afecta a la carga financiera del endeudamiento respecto a los ingresos corrientes ha podido introducir incentivos perversos, introduciendo estímulos insuficientes para evitar que los ayuntamientos incurran en situaciones financieras de alto riesgo. No obstante, cuando se analizan las pautas particulares de comportamiento por municipios pertenecientes a diferentes estratos o para los distintos ejercicios presupuestarios, encontramos que los coeficientes representativos de dicha restricción dejan de ser significativos y cambian de signo. Este resultado puede estar indicando que los mecanismos de vigilancia únicamente son operativos cuando se alcanzan niveles vinculantes para la variable objeto de supervisión tal y como predice la teoría y mostraban otros trabajos empíricos previos.

Junto a ello, tal y como también establece la LRHL, el ahorro neto se manifiesta como un indicador decisivo de la capacidad municipal para acometer nuevos proyectos de inversión recurriendo en menor medida al endeudamiento. Asimismo, se confirma con cierta amplitud la relación positiva entre la renta o los ingresos tributarios de los ayuntamientos y el endeudamiento, radicando su explicación en la normalidad de gran parte de los bienes y servicios prestados por los municipios y en la insuficiente flexibilidad del sistema tributario municipal para adecuarse a las diferentes preferencias que presentan los diversos estratos de población a que pertenecen los municipios.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARRIO, J. (2001): "La futura Ley de Estabilidad Presupuestaria y su efecto en las CCLL", *Análisis Local*, n.º 36, págs. 5-11.
- BAYOUMI, T., y EICHENGREEN, B. (1994): "The political economy of fiscal restrictions: implications for Europe from the United States", *European Economic Review*, vol. 38, n.º 3-4, págs. 783-791.
- (1995): "Restraining Yourself: The Implications of Fiscal Rules for Economic Stabilization", *IMF Staff Papers*, vol. 42, n.º 1, págs. 32-48.
- Bonner, J. (1972): "Local Authority Investment and Debt Financing", *Scottish Journal of Political Economy*, vol. 19, n.º 2, págs. 135-149.
- DAFFLON, B. (1996): "The requirement of balanced local budget: theory and evidence from the Swiss Experience", en POLA; FRANCE, y LEVAGGI (eds.), págs. 228-250.
- DODERO JORDÁN, A. (2000): "La Ley de Estabilidad presupuestaria: Consideraciones en torno a su impacto en las administraciones locales", *Revista del Instituto de Estudios Económicos*, n.º 4, págs. 145-166.
- EPPLE, D., y SPATT, C. (1986): "State restrictions on local debt. Their role in preventing default", *Journal of Public Economics*, vol. 29, n.º 2, págs. 199-221.
- ESCUDERO, F. y PRIOR, D. (2002): "Análisis del Endeudamiento y Efectos de su Control en las Corporaciones Locales", *IX Encuentro de Economía Pública*, Vigo.
- EZQUIAGA, I., y GARCÍA DE BUSTOS, F. (2001): "Estabilidad, autonomía y contabilidad nacional", *Análisis Local*, n.º 36, págs. 35-45.
- FARNHARM, P. G. (1985): "Re-examining Local Debt Limits: A Disaggregated Analysis", *Southern Economic Journal*, vol. 51, n.º 4, págs. 1186-1201.
- FELD, L. P., y KIRCHGAESSNER, G. (1999): "Public Debt and Budgetary Procedures: Top Down or Bottom Up? Some Evidence from Swiss Municipalities", en *Fiscal Institutions and Fiscal Performance*, edited by J. M. POTERBA y J. VON HAGEN, Chicago University Press, págs. 151-179.
- (2001): "Does Direct Democracy Reduce Public Debt? Evidence from Swiss Municipalities", *Public Choice*, n.º 109 (3-4), págs. 347-370.
- FERNANDEZ LLERA, R.; GARCIA VALIÑAS, M. A.; CANTARERO PRIETO, D., y PASCUAL SAEZ, M. (2004): "Factores determinantes del endeudamiento de los Entes Locales. Una aplicación al caso español", *XI Encuentro de Economía Pública*, Barcelona.
- GARCÍA DE BUSTOS, F. (2001): "El Manual del Sec-95 de Déficit y deuda Pública", *Análisis Local*, n.º 37, págs. 13-19.

- GARCÍA DE BUSTOS, F. (2001): "El Manual del Sec-95 de Déficit y deuda Pública", *Análisis Local*, n.º 37, págs. 13-19.
- HEINS, A. J. (1963): *Constitutional restrictions against state debt*, University of Wisconsin Press, Madison, Wisconsin.
- KIEWIET, D. R., y SZAKALY, K. (1996): "Constitutional Limitations on Borrowing: An Analysis of State Bonded Indebtedness", *The Journal of Law, Economics, and Organization*, págs. 62-97.
- LÓPEZ LABORDA, J., y VALLÉS, J. (2002): "Evolución del endeudamiento autonómico entre 1985 y 1997: la incidencia de los Escenarios de Consolidación Presupuestaria y de los límites de la LOFCA", *Papeles de Trabajo*, Instituto de Estudios Fiscales, Ministerio Hacienda.
- MCEACHERN, W. A. (1978): "Collective decision rules and local debt choice: a test of the median-voter hypothesis", *National Tax Journal*, vol. 31, n.º 2, Junio, págs. 129-136.
- MITCHELL, W. E. (1967): *The effectiveness of debt limits on state and local government borrowing*, Institute of Finance, New York University, New York.
- MONASTERIO, C. (2000): "La financiación subcentral en España. Principios y desarrollo", *Papeles de Economía Española*, n.º 83, págs. 25-35.
- PEDRAJA, F., y SUAREZ, J. (2004): "El gasto municipal en España y su financiación: un balance", en *El Gasto Público en la Democracia. Estudios en el XXV aniversario de la Constitución Española de 1978*, Instituto de Estudios Fiscales, Madrid, págs. 111-151.
- POGUE, T. F. (1970): "The effect of debt limits: Some new evidence", *National Tax Journal*, vol. 23, n.º 1, págs. 36-49.
- POTERBA, J. M., y RUEBEN, K. (1999): "State Fiscal Institution and the US Municipal Bond Market", en *Fiscal Institutions and Fiscal Performance*, edited by J. M. POTERBA y J. VON HAGEN, Chicago University Press, págs. 181-207.
- VALLÉS, J. (2001): "El acceso al endeudamiento de las Haciendas Autonómicas: Un Análisis de la Normativa", *ICE. Revista de Economía* 790, págs. 180-206.
- VALLÉS, J.; PASCUAL, P., y CABASES, F. (2003): "Endeudamiento municipal y efectividad de las restricciones institucionales de disciplina crediticia (1988-2000)", *Hacienda Pública Española. Revista de Economía Pública*, n.º 166 (3), págs. 9-47.

SÍNTESIS

PRINCIPÁLES IMPLICACIONES DE POLÍTICA ECONÓMICA

Hasta fechas muy recientes sólo ha sido posible aproximarse al estudio de la situación financiera y crediticia de los municipios españoles a partir de información agregada para los distintos estratos de población. Actualmente, está disponible una muestra de microdatos suficientemente representativa que permite indagar la evolución y el comportamiento individualizado de los municipios españoles durante una parte de la década de los años noventa, lo cual constituye un importante avance y motiva que nos replanteemos los estudios previos existentes.

Con dicha finalidad, la investigación que realizamos se acomete en tres fases diferenciadas. En primer lugar, describimos algunos aspectos necesarios como la muestra de microdatos disponible y la legislación nacional que regula el uso de la deuda municipal. Posteriormente, en una segunda etapa, evaluamos el grado de cumplimiento de los límites sobre el acceso al endeudamiento y la solvencia financiera de los municipios establecidos por la regulación nacional. Por último, realizamos una aproximación econométrica a los factores explicativos de la deuda a través de la estimación de un modelo de panel con microdatos para los municipios españoles. En concreto, el objetivo esencial del presente trabajo es averiguar si las diferentes restricciones institucionales que incorpora la Ley Reguladora de Haciendas Locales han introducido cierta disciplina financiera sobre las políticas de deuda municipal.

De nuestra investigación extraemos las siguientes conclusiones. En relación con el análisis y valoración de la normativa que tutela el acceso municipal al endeudamiento puede concluirse que la regulación sobre el control de la deuda se articula en torno a las tres estrategias de disciplina identificadas a partir de la restricción presupuestaria. Esto es, políticas que afectan a la carga de la deuda, políticas que inciden en el ahorro corriente primario, y políticas que influyen en el esfuerzo cofinanciador. Por ello, puede concluirse que el marco regulador español del endeudamiento municipal se ajusta bastante bien a los postulados teóricos de control y disciplina presupuestaria. No obstante, la regulación es compleja y ha sufrido constantes modificaciones a lo largo de los últimos años, lo que ocasiona problemas de información y comprensión por parte del electorado, y genera un cierto clima de incertidumbre sobre las políticas de endeudamiento de los ayuntamientos.

Respecto a la valoración del cumplimiento de la normativa que regula las restricciones institucionales más relevantes sobre la solvencia financiera municipal hemos podido concluir a partir de la información individualizada que se produce un incumplimiento relevante de los mecanismos de control: En concreto, respecto a la afectación de la deuda a la financiación de gastos de capital hemos detectado una probabilidad media de incumplimiento para el conjunto de los municipios contenidos en la muestra se sitúa en un 4,7%; el riesgo medio de inobservancia del umbral máximo del 25% de la carga de la deuda se sitúa en el 6,39%; y, finalmente, la probabilidad de

incumplimiento media de la restricción que relativa al ahorro neto respecto a ingresos corrientes ascendía a 15,62%. En todos los casos, parece existir una relación creciente entre incumplimiento y tamaño de los municipios.

Del modelo econométrico explicativo del endeudamiento municipal, podemos concluir que la evidencia empírica disponible corrobora que la inversión es uno de los factores determinantes de la deuda municipal, si bien, cuando descendemos al análisis de los comportamientos diferenciales por estratos de población encontramos para las grandes ciudades una ausencia de significatividad para dicha variable, siendo el elemento explicativo principal la amortización del endeudamiento. Además, se aprecia que el diseño de la restricción que afecta a la carga financiera del endeudamiento respecto a los ingresos corrientes ha podido introducir incentivos perversos, introduciendo estímulos insuficientes para evitar que los ayuntamientos incurran en situaciones financieras de alto riesgo. No obstante, cuando se analizan las pautas particulares de comportamiento por municipios pertenecientes a diferentes estratos o para los distintos ejercicios presupuestarios, encontramos que los coeficientes representativos de dicha restricción dejan de ser significativos y cambian de signo. Este resultado puede estar indicando que los mecanismos de vigilancia únicamente son operativos cuando se alcanzan niveles vinculantes para la variable objeto de supervisión tal y como predice la teoría y mostraban otros trabajos empíricos previos.

Junto a ello, tal y como también establece la Ley Reguladora de Haciendas Locales, el ahorro neto se manifiesta como un indicador decisivo de la capacidad municipal para acometer nuevos proyectos de inversión recurriendo en menor medida al endeudamiento. Asimismo, se confirma con cierta amplitud la relación positiva entre la renta o los ingresos tributarios de los ayuntamientos y el endeudamiento, radicando su explicación en la normalidad de gran parte de los bienes y servicios prestados por los municipios y en la insuficiente flexibilidad del sistema tributario municipal para adecuarse a las diferentes preferencias que presentan los diversos estratos de población a que pertenecen los municipios.

NORMAS DE PUBLICACIÓN DE PAPELES DE TRABAJO DEL INSTITUTO DE ESTUDIOS FISCALES

Esta colección de *Papeles de Trabajo* tiene como objetivo ofrecer un vehículo de expresión a todas aquellas personas interesadas en los temas de Economía Pública. Las normas para la presentación y selección de originales son las siguientes:

1. Todos los originales que se presenten estarán sometidos a evaluación y podrán ser directamente aceptados para su publicación, aceptados sujetos a revisión, o rechazados.
2. Los trabajos deberán enviarse por duplicado a la Subdirección de Estudios Tributarios. Instituto de Estudios Fiscales. Avda. Cardenal Herrera Oria, 378. 28035 Madrid.
3. La extensión máxima de texto escrito, incluidos apéndices y referencias bibliográficas será de 7000 palabras.
4. Los originales deberán presentarse mecanografiados a doble espacio. En la primera página deberá aparecer el título del trabajo, el nombre del autor(es) y la institución a la que pertenece, así como su dirección postal y electrónica. Además, en la primera página aparecerá también un abstract de no más de 125 palabras, los códigos JEL y las palabras clave.
5. Los epígrafes irán numerados secuencialmente siguiendo la numeración arábica. Las notas al texto irán numeradas correlativamente y aparecerán al pie de la correspondiente página. Las fórmulas matemáticas se numerarán secuencialmente ajustadas al margen derecho de las mismas. La bibliografía aparecerá al final del trabajo, bajo la inscripción "Referencias" por orden alfabético de autores y, en cada una, ajustándose al siguiente orden: autor(es), año de publicación (distinguiendo a, b, c si hay varias correspondientes al mismo autor(es) y año), título del artículo o libro, título de la revista en cursiva, número de la revista y páginas.
6. En caso de que aparezcan tablas y gráficos, éstos podrán incorporarse directamente al texto o, alternativamente, presentarse todos juntos y debidamente numerados al final del trabajo, antes de la bibliografía.
7. En cualquier caso, se deberá adjuntar un disquete con el trabajo en formato word. Siempre que el documento presente tablas y/o gráficos, éstos deberán aparecer en ficheros independientes. Asimismo, en caso de que los gráficos procedan de tablas creadas en excel, estas deberán incorporarse en el disquete debidamente identificadas.

Junto al original del Papel de Trabajo se entregará también un resumen de un máximo de dos folios que contenga las principales implicaciones de política económica que se deriven de la investigación realizada.

PUBLISHING GUIDELINES OF WORKING PAPERS AT THE INSTITUTE FOR FISCAL STUDIES

This serie of *Papeles de Trabajo* (working papers) aims to provide those having an interest in Public Economics with a vehicle to publicize their ideas. The rules governing submission and selection of papers are the following:

1. The manuscripts submitted will all be assessed and may be directly accepted for publication, accepted with subjections for revision or rejected.
2. The papers shall be sent in duplicate to Subdirección General de Estudios Tributarios (The Deputy Direction of Tax Studies), Instituto de Estudios Fiscales (Institute for Fiscal Studies), Avenida del Cardenal Herrera Oria, nº 378, Madrid 28035.
3. The maximum length of the text including appendices and bibliography will be no more than 7000 words.
4. The originals should be double spaced. The first page of the manuscript should contain the following information: (1) the title; (2) the name and the institutional affiliation of the author(s); (3) an abstract of no more than 125 words; (4) JEL codes and keywords; (5) the postal and e-mail address of the corresponding author.
5. Sections will be numbered in sequence with arabic numerals. Footnotes will be numbered correlatively and will appear at the foot of the corresponding page. Mathematical formulae will be numbered on the right margin of the page in sequence. Bibliographical references will appear at the end of the paper under the heading "References" in alphabetical order of authors. Each reference will have to include in this order the following terms of references: author(s), publishing date (with an a, b or c in case there are several references to the same author(s) and year), title of the article or book, name of the journal in italics, number of the issue and pages.
6. If tables and graphs are necessary, they may be included directly in the text or alternatively presented altogether and duly numbered at the end of the paper, before the bibliography.
7. In any case, a floppy disk will be enclosed in Word format. Whenever the document provides tables and/or graphs, they must be contained in separate files. Furthermore, if graphs are drawn from tables within the Excell package, these must be included in the floppy disk and duly identified.

Together with the original copy of the working paper a brief two-page summary highlighting the main policy implications derived from the re-search is also requested.

ÚLTIMOS PAPELES DE TRABAJO EDITADOS POR EL INSTITUTO DE ESTUDIOS FISCALES

2000

- 1/00 Crédito fiscal a la inversión en el impuesto de sociedades y neutralidad impositiva: Más evidencia para un viejo debate.
Autor: Desiderio Romero Jordán.
- 2/00 Estudio del consumo familiar de bienes y servicios públicos a partir de la encuesta de presupuestos familiares.
Autores: Ernesto Carrillo y Manuel Tamayo.
- 3/00 Evidencia empírica de la convergencia real.
Autores: Lorenzo Escot y Miguel Ángel Galindo.

Nueva Época

- 4/00 The effects of human capital depreciation on experience-earnings profiles: Evidence salaried spanish men.
Autores: M. Arrazola, J. de Hevia, M. Risueño y J. F. Sanz.
- 5/00 Las ayudas fiscales a la adquisición de inmuebles residenciales en la nueva Ley del IRPF: Un análisis comparado a través del concepto de coste de uso.
Autor: José Félix Sanz Sanz.
- 6/00 Las medidas fiscales de estímulo del ahorro contenidas en el Real Decreto-Ley 3/2000: análisis de sus efectos a través del tipo marginal efectivo.
Autores: José Manuel González Páramo y Nuria Badenes Plá.
- 7/00 Análisis de las ganancias de bienestar asociadas a los efectos de la Reforma del IRPF sobre la oferta laboral de la familia española.
Autores: Juan Prieto Rodríguez y Santiago Álvarez García.
- 8/00 Un marco para la discusión de los efectos de la política impositiva sobre los precios y el *stock* de vivienda.
Autor: Miguel Ángel López García.
- 9/00 Descomposición de los efectos redistributivos de la Reforma del IRPF.
Autores: Jorge Onrubia Fernández y María del Carmen Rodado Ruiz.
- 10/00 Aspectos teóricos de la convergencia real, integración y política fiscal.
Autores: Lorenzo Escot y Miguel Ángel Galindo.

2001

- 1/01 Notas sobre desagregación temporal de series económicas.
Autor: Enrique M. Quilis.
- 2/01 Estimación y comparación de tasas de rendimiento de la educación en España.
Autores: M. Arrazola, J. de Hevia, M. Risueño y J. F. Sanz.
- 3/01 Doble imposición, "efecto clientela" y aversión al riesgo.
Autores: Antonio Bustos Gisbert y Francisco Pedraja Chaparro.
- 4/01 Non-Institutional Federalism in Spain.
Autor: Joan Rosselló Villalonga.
- 5/01 Estimating utilisation of Health care: A groupe data regression approach.
Autora: Mabel Amaya Amaya.

- 6/01 Shapley inequality decomposition by factor components.
Autores: Mercedes Sastre y Alain Trannoy.
- 7/01 An empirical analysis of the demand for physician services across the European Union.
Autores: Sergi Jiménez Martín, José M. Labeaga y Maite Martínez-Granado.
- 8/01 Demand, childbirth and the costs of babies: evidence from spanish panel data.
Autores: José M.^a Labeaga, Ian Preston y Juan A. Sanchis-Llopis.
- 9/01 Imposición marginal efectiva sobre el factor trabajo: Breve nota metodológica y comparación internacional.
Autores: Desiderio Romero Jordán y José Félix Sanz Sanz.
- 10/01 A non-parametric decomposition of redistribution into vertical and horizontal components.
Autores: Irene Perrote, Juan Gabriel Rodríguez y Rafael Salas.
- 11/01 Efectos sobre la renta disponible y el bienestar de la deducción por rentas ganadas en el IRPF.
Autora: Nuria Badenes Plá.
- 12/01 Seguros sanitarios y gasto público en España. Un modelo de microsimulación para las políticas de gastos fiscales en sanidad.
Autor: Ángel López Nicolás.
- 13/01 A complete parametrical class of redistribution and progressivity measures.
Autores: Isabel Rabadán y Rafael Salas.
- 14/01 La medición de la desigualdad económica.
Autor: Rafael Salas.
- 15/01 Crecimiento económico y dinámica de distribución de la renta en las regiones de la UE: un análisis no paramétrico.
Autores: Julián Ramajo Hernández y María del Mar Salinas Jiménez.
- 16/01 La descentralización territorial de las prestaciones asistenciales: efectos sobre la igualdad.
Autores: Luis Ayala Cañón, Rosa Martínez López y Jesus Ruiz-Huerta.
- 17/01 Redistribution and labour supply.
Autores: Jorge Onrubia, Rafael Salas y José Félix Sanz.
- 18/01 Medición de la eficiencia técnica en la economía española: El papel de las infraestructuras productivas.
Autoras: M.^a Jesús Delgado Rodríguez e Inmaculada Álvarez Ayuso.
- 19/01 Inversión pública eficiente e impuestos distorsionantes en un contexto de equilibrio general.
Autores: José Manuel González-Páramo y Diego Martínez López.
- 20/01 La incidencia distributiva del gasto público social. Análisis general y tratamiento específico de la incidencia distributiva entre grupos sociales y entre grupos de edad.
Autor: Jorge Calero Martínez.
- 21/01 Crisis cambiarias: Teoría y evidencia.
Autor: Óscar Bajo Rubio.
- 22/01 Distributive impact and evaluation of devolution proposals in Japanese local public finance.
Autores: Kazuyuki Nakamura, Minoru Kunizaki y Masanori Tahira.
- 23/01 El funcionamiento de los sistemas de garantía en el modelo de financiación autonómica.
Autor: Alfonso Utrilla de la Hoz.

- 24/01 Rendimiento de la educación en España: Nueva evidencia de las diferencias entre Hombres y Mujeres.
Autores: M. Arrazola y J. de Hevia.
- 25/01 Fecundidad y beneficios fiscales y sociales por descendientes.
Autora: Anabel Zárate Marco.
- 26/01 Estimación de precios sombra a partir del análisis Input-Output: Aplicación a la economía española.
Autora: Guadalupe Souto Nieves.
- 27/01 Análisis empírico de la depreciación del capital humano para el caso de las Mujeres y los Hombres en España.
Autores: M. Arrazola y J. de Hevia.
- 28/01 Equivalence scales in tax and transfer policies.
Autores: Luis Ayala, Rosa Martínez y Jesús Ruiz-Huerta.
- 29/01 Un modelo de crecimiento con restricciones de demanda: el gasto público como amortiguador del desequilibrio externo.
Autora: Belén Fernández Castro.
- 30/01 A bi-stochastic nonparametric estimator.
Autores: Juan G. Rodríguez y Rafael Salas.

2002

- 1/02 Las cestas autonómicas.
Autores: Alejandro Esteller, Jorge Navas y Pilar Sorribas.
- 2/02 Evolución del endeudamiento autonómico entre 1985 y 1997: la incidencia de los Escenarios de Consolidación Presupuestaria y de los límites de la LOFCA.
Autores: Julio López Laborda y Jaime Vallés Giménez.
- 3/02 Optimal Pricing and Grant Policies for Museums.
Autores: Juan Prieto Rodríguez y Víctor Fernández Blanco.
- 4/02 El mercado financiero y el racionamiento del endeudamiento autonómico.
Autores: Nuria Alcalde Fradejas y Jaime Vallés Giménez.
- 5/02 Experimentos secuenciales en la gestión de los recursos comunes.
Autores: Lluís Bru, Susana Cabrera, C. Mónica Capra y Rosario Gómez.
- 6/02 La eficiencia de la universidad medida a través de la función de distancia: Un análisis de las relaciones entre la docencia y la investigación.
Autores: Alfredo Moreno Sáez y David Trillo del Pozo.
- 7/02 Movilidad social y desigualdad económica.
Autores: Juan Prieto-Rodríguez, Rafael Salas y Santiago Álvarez-García.
- 8/02 Modelos BVAR: Especificación, estimación e inferencia.
Autor: Enrique M. Quilis.
- 9/02 Imposición lineal sobre la renta y equivalencia distributiva: Un ejercicio de microsimulación.
Autores: Juan Manuel Castañer Carrasco y José Félix Sanz Sanz.
- 10/02 The evolution of income inequality in the European Union during the period 1993-1996.
Autores: Santiago Álvarez García, Juan Prieto-Rodríguez y Rafael Salas.
- 11/02 Una descomposición de la redistribución en sus componentes vertical y horizontal: Una aplicación al IRPF.
Autora: Irene Perrote.

- 12/02 Análisis de las políticas públicas de fomento de la innovación tecnológica en las regiones españolas.
Autor: Antonio Fonfría Mesa.
- 13/02 Los efectos de la política fiscal sobre el consumo privado: nueva evidencia para el caso español.
Autores: Agustín García y Julián Ramajo.
- 14/02 Micro-modelling of retirement behavior in Spain.
Autores: Michele Boldrin, Sergi Jiménez-Martín y Franco Peracchi.
- 15/02 Estado de salud y participación laboral de las personas mayores.
Autores: Juan Prieto Rodríguez, Desiderio Romero Jordán y Santiago Álvarez García.
- 16/02 Technological change, efficiency gains and capital accumulation in labour productivity growth and convergence: an application to the Spanish regions.
Autora: M.^a del Mar Salinas Jiménez.
- 17/02 Déficit público, masa monetaria e inflación. Evidencia empírica en la Unión Europea.
Autor: César Pérez López.
- 18/02 Tax evasion and relative contribution.
Autora: Judith Panadés i Martí.
- 19/02 Fiscal policy and growth revisited: the case of the Spanish regions.
Autores: Óscar Bajo Rubio, Carmen Díaz Roldán y M.^a Dolores Montávez Garcés.
- 20/02 Optimal endowments of public investment: an empirical analysis for the Spanish regions.
Autores: Óscar Bajo Rubio, Carmen Díaz Roldán y M.^a Dolores Montávez Garcés.
- 21/02 Régimen fiscal de la previsión social empresarial. Incentivos existentes y equidad del sistema.
Autor: Félix Domínguez Barrero.
- 22/02 Poverty statics and dynamics: does the accounting period matter?
Autores: Olga Cantó, Coral del Río y Carlos Gradín.
- 23/02 Public employment and redistribution in Spain.
Autores: José Manuel Marqués Sevillano y Joan Rosselló Villalonga.
- 24/02 La evolución de la pobreza estática y dinámica en España en el periodo 1985-1995.
Autores: Olga Cantó, Coral del Río y Carlos Gradín.
- 25/02 Estimación de los efectos de un "tratamiento": una aplicación a la Educación superior en España.
Autores: M. Arrazola y J. de Hevia.
- 26/02 Sensibilidad de las estimaciones del rendimiento de la educación a la elección de instrumentos y de forma funcional.
Autores: M. Arrazola y J. de Hevia.
- 27/02 Reforma fiscal verde y doble dividendo. Una revisión de la evidencia empírica.
Autor: Miguel Enrique Rodríguez Méndez.
- 28/02 Productividad y eficiencia en la gestión pública del transporte de ferrocarriles implicaciones de política económica.
Autor: Marcelino Martínez Cabrera.
- 29/02 Building stronger national movie industries: The case of Spain.
Autores: Víctor Fernández Blanco y Juan Prieto Rodríguez.
- 30/02 Análisis comparativo del gravamen efectivo sobre la renta empresarial entre países y activos en el contexto de la Unión Europea (2001).
Autora: Raquel Paredes Gómez.

- 31/02 Voting over taxes with endogenous altruism.
Autor: Joan Esteban.
- 32/02 Midiendo el coste marginal en bienestar de una reforma impositiva.
Autor: José Manuel González-Páramo.
- 33/02 Redistributive taxation with endogenous sentiments.
Autores: Joan Esteban y Laurence Kranich.
- 34/02 Una nota sobre la compensación de incentivos a la adquisición de vivienda habitual tras la reforma del IRPF de 1998.
Autores: Jorge Onrubia Fernández, Desiderio Romero Jordán y José Félix Sanz Sanz.
- 35/02 Simulación de políticas económicas: los modelos de equilibrio general aplicado.
Autor: Antonio Gómez Gómez-Plana.

2003

- 1/03 Análisis de la distribución de la renta a partir de funciones de cuantiles: robustez y sensibilidad de los resultados frente a escalas de equivalencia.
Autores: Marta Pascual Sáez y José María Sarabia Alegría.
- 2/03 Macroeconomic conditions, institutional factors and demographic structure: What causes welfare caseloads?
Autores: Luis Ayala y César Pérez.
- 3/03 Endeudamiento local y restricciones institucionales. De la ley reguladora de haciendas locales a la estabilidad presupuestaria.
Autores: Jaime Vallés Giménez, Pedro Pascual Arzoz y Fermín Cabasés Hita.
- 4/03 The dual tax as a flat tax with a surtax on labour income.
Autor: José María Durán Cabré.
- 5/03 La estimación de la función de producción educativa en valor añadido mediante redes neuronales: una aplicación para el caso español.
Autor: Daniel Santín González.
- 6/03 Privación relativa, imposición sobre la renta e índice de Gini generalizado.
Autores: Elena Bárcena Martín, Luis Imedio Olmedo y Guillermina Martín Reyes.
- 7/03 Fijación de precios óptimos en el sector público: una aplicación para el servicio municipal de agua.
Autora: M.^a Ángeles García Valiñas.
- 8/03 Tasas de descuento para la evaluación de inversiones públicas: Estimaciones para España.
Autora: Guadalupe Souto Nieves.
- 9/03 Una evaluación del grado de incumplimiento fiscal para las provincias españolas.
Autores: Ángel Alañón Pardo y Miguel Gómez de Antonio.
- 10/03 Extended bi-polarization and inequality measures.
Autores: Juan G. Rodríguez y Rafael Salas.
- 11/03 Fiscal decentralization, macrostability and growth.
Autores: Jorge Martínez-Vázquez y Robert M. McNab.
- 12/03 Valoración de bienes públicos en relación al patrimonio histórico cultural: aplicación comparada de métodos estadísticos de estimación.
Autores: Luis César Herrero Prieto, José Ángel Sanz Lara y Ana María Bedate Centeno.
- 13/03 Growth, convergence and public investment. A bayesian model averaging approach.
Autores: Roberto León-González y Daniel Montolio.

- 14/03 ¿Qué puede esperarse de una reducción de la imposición indirecta que recae sobre el consumo cultural?: Un análisis a partir de las técnicas de microsimulación.
Autores: José Félix Sanz Sanz, Desiderio Romero Jordán y Juan Prieto Rodríguez.
- 15/03 Estimaciones de la tasa de paro de equilibrio de la economía española a partir de la Ley de Okun.
Autores: Inés P. Murillo y Carlos Usabiaga.
- 16/03 La previsión social en la empresa, tras la Ley 46/2002, de reforma parcial del impuesto sobre la renta de las personas físicas.
Autor: Félix Domínguez Barrero.
- 17/03 The influence of previous labour market experiences on subsequent job tenure.
Autores: José María Arranz y Carlos García-Serrano.
- 18/03 Promoting student's effort: standards *versus* tournaments.
Autores: Pedro Landeras y J. M. Pérez de Villarreal.
- 19/03 Non-employment and subsequent wage losses.
Autores: José María Arranz y Carlos García-Serrano.
- 20/03 La medida de los ingresos públicos en la Agencia Tributaria. Caja, derechos reconocidos y devengo económico.
Autores: Rafael Frutos, Francisco Melis, M.^a Jesús Pérez de la Ossa y José Luis Ramos.
- 21/03 Tratamiento fiscal de la vivienda y exceso de gravamen.
Autor: Miguel Ángel López García.
- 22/03 Medición del capital humano y análisis de su rendimiento.
Autores: María Arrazola y José de Hevia.
- 23/03 Vivienda, reforma impositiva y coste en bienestar.
Autor: Miguel Ángel López García.
- 24/03 Algunos comentarios sobre la medición del capital humano.
Autores: María Arrazola y José de Hevia.
- 25/03 Exploring the spanish interbank yield curve.
Autores: Leandro Navarro y Enrique M. Quilis.
- 26/03 Redes neuronales y medición de eficiencia: aplicación al servicio de recogida de basuras.
Autor: Francisco J. Delgado Rivero.
- 27/03 Equivalencia ricardiana y tipos de interés.
Autores: Agustín García, Julián Ramajo e Inés Piedraescrita Murillo.
- 28/03 Instrumentos y objetivos de las políticas de apoyo a las PYME en España.
Autor: Antonio Fonfría Mesa.
- 29/03 Análisis de incidencia del gasto público en educación superior: enfoque transversal.
Autora: María Gil Izquierdo.
- 30/03 Rentabilidad social de la inversión pública española en infraestructuras.
Autores: Jaime Alonso-Carrera, María Jesús Freire-Serén y Baltasar Manzano.
- 31/03 Las rentas de capital en Phogue: análisis de su fiabilidad y corrección mediante fusión estadística.
Autor: Fidel Picos Sánchez.
- 32/03 Efecto de los sistemas de rentas mínimas autonómicas sobre la migración interregional.
Autora: María Martínez Torres.
- 33/03 Rentas mínimas autonómicas en España. Su dimensión espacial.
Autora: María Martínez Torres.

- 34/03 Un nuevo examen de las causas del déficit autonómico.
Autor: Santiago Lago Peñas.
- 35/03 Uncertainty and taxpayer compliance.
Autores: Jordi Caballé y Judith Panadés.
- 2004
- 1/04 Una propuesta para la regulación de precios en el sector del agua: el caso español.
Autores: M.^a Ángeles García Valiñas y Manuel Antonio Muñoz Pérez.
- 2/04 Eficiencia en educación secundaria e *inputs* no controlables: sensibilidad de los resultados ante modelos alternativos.
Autores: José Manuel Cordero Ferrera, Francisco Pedraja Chaparro y Javier Salinas Jiménez.
- 3/04 Los efectos de la política fiscal sobre el ahorro privado: evidencia para la OCDE.
Autores: Montserrat Ferre Carracedo, Agustín García García y Julián Ramajo Hernández.
- 4/04 ¿Qué ha sucedido con la estabilidad del empleo en España? Un análisis desagregado con datos de la EPA: 1987-2003.
Autores: José María Arranz y Carlos García-Serrano.
- 5/04 La seguridad del empleo en España: evidencia con datos de la EPA (1987-2003).
Autores: José María Arranz y Carlos García-Serrano.
- 6/04 La ley de Wagner: un análisis sintético.
Autor: Manuel Jaén García.
- 7/04 La vivienda y la reforma fiscal de 1998: un ejercicio de simulación.
Autor: Miguel Ángel López García.
- 8/04 Modelo dual de IRPF y equidad: un nuevo enfoque teórico y su aplicación al caso español.
Autor: Fidel Picos Sánchez.
- 9/04 Public expenditure dynamics in Spain: a simplified model of its determinants.
Autores: Manuel Jaén García y Luis Palma Martos.
- 10/04 Simulación sobre los hogares españoles de la reforma del IRPF de 2003. Efectos sobre la oferta laboral, recaudación, distribución y bienestar.
Autores: Juan Manuel Castañer Carrasco, Desiderio Romero Jordán y José Félix Sanz Sanz.
- 11/04 Financiación de las Haciendas regionales españolas y experiencia comparada.
Autor: David Cantarero Prieto.
- 12/04 Multidimensional indices of housing deprivation with application to Spain.
Autores: Luis Ayala y Carolina Navarro.
- 13/04 Multiple occurrence of welfare reciprocity: determinants and policy implications.
Autores: Luis Ayala y Magdalena Rodríguez.
- 14/04 Imposición efectiva sobre las rentas laborales en la reforma del impuesto sobre la renta personal (IRPF) de 2003 en España.
Autores: María Pazos Morán y Teresa Pérez Barrasa.
- 15/04 Factores determinantes de la distribución personal de la renta: un estudio empírico a partir del PHOGUE.
Autores: Marta Pascual y José María Sarabia.
- 16/04 Política familiar, imposición efectiva e incentivos al trabajo en la reforma de la imposición sobre la renta personal (IRPF) de 2003 en España.
Autores: María Pazos Morán y Teresa Pérez Barrasa.

- 17/04 Efectos del déficit público: evidencia empírica mediante un modelo de panel dinámico para los países de la Unión Europea.
Autor: César Pérez López.
- 18/04 Inequality, poverty and mobility: Choosing income or consumption as welfare indicators.
Autores: Carlos Gradín, Olga Cantó y Coral del Río.
- 19/04 Tendencias internacionales en la financiación del gasto sanitario.
Autora: Rosa María Urbanos Garrido.
- 20/04 El ejercicio de la capacidad normativa de las CCAA en los tributos cedidos: una primera evaluación a través de los tipos impositivos efectivos en el IRPF.
Autores: José María Durán y Alejandro Esteller.
- 21/04 Explaining budgetary indiscipline: evidence from spanish municipalities.
Autores: Ignacio Lago-Peñas y Santiago Lago-Peñas.
- 22/04 Local governments' asymmetric reactions to grants: looking for the reasons.
Autor: Santiago Lago-Peñas.
- 23/04 Un pacto de estabilidad para el control del endeudamiento autonómico.
Autor: Roberto Fernández Llera
- 24/04 Una medida de la calidad del producto de la atención primaria aplicable a los análisis DEA de eficiencia.
Autora: Mariola Pinillos García.
- 25/04 Distribución de la renta, crecimiento y política fiscal.
Autor: Miguel Ángel Galindo Martín.
- 26/04 Políticas de inspección óptimas y cumplimiento fiscal.
Autores: Inés Macho Stadler y David Pérez Castrillo.
- 27/04 ¿Por qué ahorra la gente en planes de pensiones individuales?
Autores: Félix Domínguez Barrero y Julio López-Laborda.
- 28/04 La reforma del Impuesto sobre Actividades Económicas: una valoración con microdatos de la ciudad de Zaragoza.
Autores: Julio López-Laborda, M.^a Carmen Trueba Cortés y Anabel Zárata Marco.
- 29/04 Is an inequality-neutral flat tax reform really neutral?
Autores: Juan Prieto-Rodríguez, Juan Gabriel Rodríguez y Rafael Salas.
- 30/04 El equilibrio presupuestario: las restricciones sobre el déficit.
Autora: Belén Fernández Castro.
- 2005**
- 1/05 Efectividad de la política de cooperación en innovación: evidencia empírica española.
Autores: Joost Heijs, Liliana Herrera, Mikel Buesa, Javier Sáiz Briones y Patricia Valadez.
- 2/05 A probabilistic nonparametric estimator.
Autores: Juan Gabriel Rodríguez y Rafael Salas.
- 3/05 Efectos redistributivos del sistema de pensiones de la seguridad social y factores determinantes de la elección de la edad de jubilación. Un análisis por comunidades autónomas.
Autores: Alfonso Utrilla de la Hoz y Yolanda Ubago Martínez.
- 4/05 La relación entre los niveles de precios y los niveles de renta y productividad en los países de la zona euro: implicaciones de la convergencia real sobre los diferenciales de inflación.
Autora: Ana R. Martínez Cañete.

- 5/05 La Reforma de la Regulación en el contexto autonómico.
Autor: Jaime Vallés Giménez.
- 6/05 Desigualdad y bienestar en la distribución intraterritorial de la renta, 1973-2000.
Autores: Luis Ayala Cañón, Antonio Jurado Málaga y Francisco Pedraja Chaparro.
- 7/05 Precios inmobiliarios, renta y tipos de interés en España.
Autor: Miguel Ángel López García.
- 8/05 Un análisis con microdatos de la normativa de control del endeudamiento local.
Autores: Jaime Vallés Giménez y Pedro Pascual Arzoz.