

Evaluación de la deuda pública local en España *

Evaluation of local government debt in Spain

M.^a Dolores Guillamón **. Universidad de Murcia.

Bernardino Benito. Universidad de Murcia.

Francisco Bastida. Universidad de Murcia

RESUMEN En los últimos años se ha incrementado el interés por estudiar aspectos relacionados con la deuda pública. En este contexto, el presente trabajo pretende analizar las variables que mejor explican el endeudamiento en uno de los niveles en que se divide el sector público en España: el sector local. Para ello, empleamos una muestra formada por todos los ayuntamientos españoles que tienen más de 1.000 habitantes en el año 2008 (3.253), aplicando mínimos cuadrados en dos etapas. La principal conclusión a la que se ha llegado es que las variables que explican el endeudamiento municipal son heterogéneas. Por una parte, las variables de tipo socioeconómico (población, porcentaje de inmigrantes, nivel económico, transferencias e impuestos) afectan positivamente al nivel de deuda per cápita. Por otra parte, variables de tipo político, tales como la fortaleza política, nos indican que los gobiernos más débiles son los que tienen un menor nivel de deuda per cápita.

PALABRAS CLAVE Endeudamiento; Contabilidad Pública; Sector público local.

ABSTRACT During the last few years, there has been increased interest in the researching of Public Sector debt. In this context, this paper hopes to analyze the factors that affect the indebtedness of one of the levels of the Public Sector in Spain: the Local Sector. With this aim, we have obtained a sample of all Spanish municipalities that have more than 1,000 inhabitants in 2008 (3,253 municipalities) by applying econometrics of least squares regressions in two stages. The main conclusion obtained is that the variables that explain the level of municipal debt are heterogeneous. On the one hand, socioeconomic variables (population, percentage of immigrants, income, transfers and taxes) affect positively the level of debt per capita. On the other hand, political variables, such as political strength, suggest that weaker governments are those with a lower level of debt per capita.

KEYWORDS Indebtedness; Public sector accounting; Local government.

* Este trabajo es parte del proyecto de investigación ECO2010-17463 (subprograma ECON) financiado por el Ministerio de Ciencia e Investigación.

** **Autora para correspondencia:** M.^a Dolores Guillamón, Departamento de Economía Financiera y Contabilidad, Facultad de Economía y Empresa, Universidad de Murcia, Campus de Espinardo, 30100. Murcia. Tel. +34 868887923. Correo-e: mdguillamon@um.es

INTRODUCCIÓN

En los últimos años se ha incrementado el interés por estudiar el endeudamiento de las Administraciones Públicas, ya que existe el convencimiento generalizado de que el nivel que ha alcanzado dicho endeudamiento es excesivo. En concreto, en España la deuda viva total ascendía a finales de 2008 a 432.000 millones de euros (39,5% del PIB). En este contexto, el presente trabajo pretende analizar las variables que mejor explican el nivel de deuda en uno de los tres niveles en que se divide el sector público en España: el sector local. Para ello hemos dispuesto de un dato que resultaba fundamental conocer y que hasta el ejercicio 2008 no ha sido posible conseguir y es la deuda de cada uno de los ayuntamientos españoles. A este respecto, el artículo 41.2 del reglamento de desarrollo de la Ley 18/2001, de 12 de diciembre, de Estabilidad Presupuestaria, en su aplicación a las entidades locales, aprobado por Real Decreto 1463/2007, de 2 de noviembre, establece que «dentro del primer trimestre de cada ejercicio, el Ministerio de Economía y Hacienda elevará informe detallado a la Comisión Nacional de Administración Local, de la deuda viva, a 31 de diciembre del ejercicio inmediato anterior, de cada entidad local, en términos agregados y expresados en euros. El informe anterior será publicado por el Ministerio de Economía y Hacienda». El primer informe que se ha hecho público corresponde al ejercicio 2008. El estudio lo hemos centrado en una muestra formada por 3.253 ayuntamientos españoles, que son los que en dicho año tenían más de 1.000 habitantes. Hasta la fecha de redacción de este trabajo, septiembre de 2009, es la muestra más grande utilizada en España en estudios de este tipo.

Hemos empleado variables de control de acuerdo con la literatura: signo político (conservador o progresista) del partido gobernante, la fortaleza política, el nivel económico del municipio, el porcentaje de inmigrantes, el número de habitantes y la densidad de población.

Los datos obtenidos configuran una muestra, que permite, aplicando la econometría de regresiones de mínimos cuadrados ordinarios en dos etapas, obtener estimaciones más precisas y controlar problemas tales como la endogeneidad que puede presentarse cuando se trabaja con variables interdependientes, tal y como ocurre en nuestro caso con el nivel de deuda y los impuestos recaudados.

Consideramos que nuestro trabajo tiene un gran valor en el sentido de que por primera vez se están utilizando datos del conjunto de municipios españoles, lo que permite construir una muestra lo suficientemente amplia para contrastar nuestras hipótesis. Además, se trata de un tema importante actualmente debido a las altas tasas de endeudamiento municipal.

El trabajo se estructura de la siguiente manera: a continuación hablamos de los límites que existen al endeudamiento en la normativa; en el siguiente epígrafe hacemos una revisión de la bibliografía que existe sobre deuda municipal; en el epígrafe cuarto explicamos el procedimiento econométrico utilizado y describimos las variables utilizadas; en el epígrafe quinto mostramos los resultados obtenidos y la discusión de los mismos y, finalmente, elaboramos un apartado de conclusiones.

1. LÍMITES AL ENDEUDAMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN LOCAL

En los últimos años existe en España y en el resto de países de la Unión Europea un interés creciente por limitar el recurso al endeudamiento por parte de las Administraciones Públicas, y especialmente en las administraciones regionales y locales. Las diferentes razones que se han esgrimido para limitar este endeudamiento pueden resumirse en las siguientes (Monasterio, 1996):

- a) Equidad inter-generacional, para evitar que la población actual se endeude con el fin de disfrutar de unos servicios cuya carga financiera se traslada a los contribuyentes futuros.
- b) Preservar el equilibrio financiero, es decir, que los ingresos iguallen a los gastos.

Para el establecimiento de estas limitaciones pueden aplicarse distintos instrumentos (Ter-Minassian y Craig, 1997), que en esencia suponen elegir entre las alternativas extremas de confiar en los mecanismos de mercado o establecer algún control interno en el seno del sector público. En esta segunda opción, los instrumentos de control pueden pasar por el establecimiento de reglas que limiten el endeudamiento, la puesta en marcha de mecanismos de coordinación o controles directos del gobierno central. En el caso del sector público local español se optó por fijar una serie de limitaciones desde el gobierno central, limitaciones que son diferentes dependiendo de que el endeudamiento sea a corto o largo plazo y que se recogen en el *Real Decreto Legislativo 2/2004, de 5 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales (TRLRHL)* (ver Tabla 1).

TABLA 1
RESTRICCIONES LEGALES QUE AFECTAN AL EMPLEO DE LA DEUDA MUNICIPAL

1. <i>Requisito previo</i> : tener el Presupuesto aprobado por el Pleno de la corporación para el ejercicio en curso (art. 50 TRLRHL).
2. <i>Autorizaciones internas</i> : a) Utilización del crédito a largo plazo para la financiación de inversiones o para la sustitución total o parcial de las existentes (art. 49.1 TRLRHL). b) Informe previo de la Intervención que analice la capacidad de pago para hacer frente en el tiempo a las obligaciones que se deriven de los préstamos (art. 52.2 TRLRHL). 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 por 100 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 (art. 52.2 TRLRHL). d) Para la deuda a corto plazo: siempre que el importe acumulado de las operaciones vivas en cada momento no supere el 15 por 100 de los recursos corrientes liquidados del ejercicio anterior, bastará la aprobación por parte del Presidente de la Corporación. En caso de no ser así, la aprobación corresponderá al Pleno (art. 52.2 TRLRHL).
3. <i>Autorizaciones externas a la entidad</i> :

(Continúa pág. sig.)

TABLA 1 (cont.)
RESTRICCIONES LEGALES QUE AFECTAN AL EMPLEO DE LA DEUDA MUNICIPAL

	<i>Circunstancias que generan necesidad de autorización</i>	<i>Criterios para concesión de autorización</i>	<i>Observaciones</i>
Normativa general	Ahorro neto negativo deducido de la liquidación de los presupuestos, los resultados corrientes y los resultados de la actividad ordinaria del último ejercicio (la anualidad teórica se calcula incluyendo la operación proyectada y excluyendo los préstamos hipotecarios) (art. 53.1 TRLRHL)	Plan de saneamiento financiero a realizar en un plazo no superior a tres años, en el que se adopten medidas de gestión, tributarias, financieras y presupuestarias que permitan como mínimo ajustar a cero el ahorro neto negativo de la entidad, organismo autónomo o sociedad mercantil (si se trata de una refinanciación será necesaria la autorización, pero no el plan de saneamiento financiero).	No operará la necesidad de solicitar autorización si se trata de una operación para disminuir carga financiera o riesgo.
	Deuda consolidada a corto y largo plazo, incluyendo el importe de la operación proyectada, superior al 110 por 100 de los ingresos corrientes liquidados o devengados (art. 53.2 TRLRHL)	Necesidad de un plan de saneamiento para reducir el endeudamiento financiero hasta el límite del 110 por 100.	
	Por la naturaleza de la operación (art. 53.5 TRLRHL): <ul style="list-style-type: none"> • Las formalizadas en moneda extranjera. • Las emisiones de deuda pública. 		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.
<i>Municipios de más de 200.000 habitantes (art. 53.4 TRLRHL)</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 éstos se cumplan.		
4. Límites máximos: <ol style="list-style-type: none"> a) 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 (art. 53.9 TRLRHL). b) Endeudamiento de tesorería o a corto plazo: se debe respetar el límite máximo del 30 por 100 de los ingresos corrientes liquidados en el ejercicio previo para el total de operaciones de endeudamiento a corto plazo (art. 51 TRLRHL). c) Endeudamiento extraordinario o urgente: su importe anual no puede superar el 5 por 100 de los recursos por operaciones corrientes y la carga financiera total de la entidad no puede superar el 25 por 100 de los expresados recursos (art. 177.5 TRLRHL). 			

Fuente: *Elaboración propia.*

Además de las limitaciones anteriores, el gobierno central aprobó la Ley 18/2001, de 12 de diciembre, General de Estabilidad Presupuestaria, para dar respuesta al Pacto de Estabilidad y Crecimiento acordado en el Consejo de Ámsterdam en junio de 1997, que limita la utilización del déficit público como instrumento de política económica en la Unión Económica y Monetaria. De acuerdo con esta ley, de obligado cumplimiento a partir de 1 de enero de 2003, ninguna Administración Pública podrá tener necesidad de financiación, en el sentido de que los ingresos no financieros habrán de ser como mínimo iguales a los gastos no financieros. Ello se traduce en la imposibilidad de endeudarse, salvo que concurran situaciones muy especiales. No obstante, esta limitación se ha suavizado con la entrada en vigor del Real Decreto 1463/2007, de 2 de noviembre, por el que se aprueba el reglamento de desarrollo de la Ley 18/2001, de 12 de diciembre, de Estabili-

dad Presupuestaria, en su aplicación a las entidades locales, que permite cierto margen de endeudamiento en la financiación de inversiones productivas.

Más recientemente, la evolución de la situación económica y su impacto en la economía española están ocasionando retrasos en el pago de las obligaciones contraídas por las entidades locales, con el consiguiente efecto negativo sobre la liquidez de las empresas, en especial las pequeñas y medianas y los autónomos. En este sentido, el Real Decreto-ley 5/2009, de 24 de abril, de medidas extraordinarias y urgentes para facilitar a las Entidades Locales el saneamiento de deudas pendientes de pago con empresas y autónomos, regula la autorización a las entidades locales que hubieran liquidado el ejercicio 2008 con remanente de tesorería para gastos generales negativo, o las que tengan obligaciones vencidas y exigibles pendientes de aplicar al presupuesto, para concertar una operación extraordinaria de endeudamiento bancario, sujeta a la necesidad de aprobar un plan de saneamiento que asegure la capacidad de pago para cancelar la operación concertada en el plazo comprometido, que no podrá ser superior a seis años y con la condición de aplicar los recursos obtenidos a pagar las obligaciones pendientes con empresas y autónomos en el plazo máximo de un mes.

En el anexo 1 mostramos los 100 municipios españoles con mayor endeudamiento per cápita y el anexo 2 contiene los 10 municipios de cada Comunidad Autónoma con ese mayor endeudamiento.

2. LITERATURA SOBRE DEUDA MUNICIPAL

Existen diversos estudios empíricos que analizan diferentes aspectos del endeudamiento local. Así por ejemplo, Brusca y Labrador (1998) encontraron que cuanto mayor era el gasto y menor el ahorro bruto, mayor era el endeudamiento.

Balaguer (2002) obtiene que en este endeudamiento influyen significativamente los gastos de capital, la variación de activos financieros, y el resultado presupuestario no financiero. También resulta significativo, aunque en menor medida, el ahorro neto. En general, los resultados obtenidos por esta autora son comparables con los de Brusca y Labrador (1998): a mayor nivel de gasto y menor ahorro, mayores niveles de deuda.

Nos parece oportuno comentar, una vez descritos dos de los trabajos españoles más relacionados con nuestro estudio, el hecho de que Brusca y Labrador (1998) analizan el gasto total en vez del gasto de capital, como hace Balaguer (2002). En nuestro análisis nos decantamos por otro tipo de variables que difieren del gasto ofreciendo una información adicional, ya que por ley el endeudamiento se ha de emplear básicamente para financiar las inversiones, tal y como indica el artículo 49 del TRLRHL. Dado, por tanto, y como ya hemos dicho anteriormente, que existirá relación entre gasto de capital y endeudamiento, es por lo que a diferencia de otros trabajos hemos decidido no incluir este tipo de gasto.

Escudero y Prior (2002) constatan la influencia positiva en el nivel acumulado per cápita de deuda de los siguientes factores: renta per cápita, índice turístico, número de habitantes y nivel de oferta de servicios.

Vallés y Zárata (2001) ponen de manifiesto que a mayor población más recurso al endeudamiento.

Vallés *et al.* (2003a, 2003b) confirman la relación positiva entre la renta y 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 local para adecuarse a las diferentes preferencias que presentan los diversos estratos de población a que pertenecen los municipios. Posteriormente, Vallés *et al.* (2005) vuelven a demostrar la relación positiva entre el endeudamiento y la inversión, la renta y los ingresos tributarios del municipio.

Pascual *et al.* (2008) encuentran una relación positiva entre la presión o capacidad fiscal y el endeudamiento (una mayor disponibilidad de recursos tributarios favorece un mayor endeudamiento al existir una mayor capacidad de hacer frente a la carga financiera) y entre la renta y el endeudamiento.

Benito y Bastida (2004) analizan el impacto de los factores económicos, sociales y políticos sobre el comportamiento de la deuda municipal, siendo la independencia financiera (autofinanciación) una de las variables financieras que mejor explican el endeudamiento de las entidades locales. Otro tipo de variables consideradas, como ideología política, nivel económico, o población, resultaron no significativas.

Fernández *et al.* (2004) ponen de manifiesto la determinación significativa del endeudamiento local por los siguientes factores: grandes ciudades, ciclo electoral, inversión, ahorro bruto y capacidad fiscal. Sin embargo, no se encuentra evidencia de que exista relación entre el nivel endeudamiento y los siguientes factores: renta, capitalidad, municipios forales y compromiso de gasto.

Ashworth *et al.* (2005) constatan, en la línea de los modelos de inacción del gobierno, el efecto positivo de la fragmentación (medida como el número de partidos en una coalición) en el endeudamiento local a corto plazo.

Bahl y Duncombe (1993) demuestran que tanto el consumo de servicios públicos como la densidad de población tienen un efecto positivo sobre la deuda municipal, mientras que el nivel de renta afecta de forma negativa al endeudamiento público.

Metcalf (1991) trató de comprobar en qué medida las políticas fiscales del gobierno federal afectan a la adquisición de activos y pasivos financieros por los ayuntamientos norteamericanos. Este autor concluye que la política fiscal influye en el nivel de deuda mantenida por los ayuntamientos.

Schultz y Sjöström (2004) establecen desde un punto de vista teórico que la migración influye sobre el nivel de deuda municipal y demuestran que los movimientos migratorios producen una externalidad entre los municipios que conduce a la acumulación excesiva de deuda pública local. Otros autores que estudian la interacción entre la deuda local y la migración son Oates (1972), Bruce (1995) y Schultz y Sjöström (2001).

Kiewiet y Szalaky (1996) destacan que la renta per cápita y el signo político del gobierno (progresista o conservador) influyen positivamente en el nivel de deuda. Ambas variables serán introducidas en nuestro modelo.

Respecto al factor renta, resulta difícil pronunciarse a priori sobre el signo esperado para su coeficiente, ya que esta variable incluye componentes de necesidad y capacidad fiscal que operan en sentido contrario. Así, Farharm (1985) argumenta que existen hipótesis contrapuestas. Por un lado, algunos autores opinan que se produce un efecto negativo en el sentido de que las personas con rentas bajas prefieren la financiación mediante deuda para así pagar menos impuestos en el momento presente, mientras que las personas con rentas altas se opondrían a este tipo de políticas expansivas del endeudamiento (Adams, 1977). No obstante, este tipo de argumentos parece más propio del caso de EE.UU. que del español, ya que en ese país una de las restricciones al endeudamiento, como es la emisión de bonos, necesita ser consensuada con las preferencias de los ciudadanos (referéndum). Las otras hipótesis abogan porque la renta recoja la influencia de una elasticidad-renta positiva para la demanda de bienes de capital, en cuyo caso la renta tendría un efecto positivo sobre el endeudamiento y los municipios con residentes de altos niveles de renta tendrían mayor capacidad de endeudamiento (Kiewiety y Szakaly, 1996).

Bunch (1991) contrastó que la permanencia de un mismo partido (demócrata o republicano) en el poder durante varios años suponía mayor creación de entidades públicas que emiten deuda para burlar las limitaciones al endeudamiento.

Por otra parte, Mitchell (1967) concluye que a mayor tamaño de población y mayor gasto en sanidad se producen mayores niveles de endeudamiento. Pogue (1970) encontró que mientras los ingresos per cápita no afectan significativamente al nivel de endeudamiento municipal, éste sí se ve influido por el tamaño poblacional, confirmando las conclusiones de Mitchell.

Benito y Vela (1998) y Benito y Martínez (2002) proponen varias ratios para enjuiciar la situación financiera de los entes locales, entre ellas, la ratio de autofinanciación (ingresos por tributos/ingresos corrientes). Este indicador también será, por tanto, introducido en nuestro modelo.

Más recientemente Transparencia Internacional España viene realizando un índice de transparencia de los grandes ayuntamientos españoles, valorándose, entre otras, cuestiones como si se publica el importe de la deuda y su evolución con respecto a ejercicios anteriores, y si se divulgan los indicadores de endeudamiento por habitante y endeudamiento relativo (deuda/presupuesto total).

La tabla 2 muestra un resumen de los trabajos analizados en este apartado.

TABLA 2

RESUMEN DE LA LITERATURA SOBRE FACTORES QUE INFLUYEN EN EL ENDEUDAMIENTO MUNICIPAL/REGIONAL

<i>Variables</i>	<i>Autores</i>	<i>Resultados obtenidos</i>
Población	Mitchell (1967); Pogue (1970); Escudero y Prior (2002); Vallés y Zárata (2001).	Relación positiva entre la población municipal y la deuda.
	Brusca y Labrador (1998); Benito y Bastida (2004).	No encuentran una relación significativa.
Densidad de población	Bahl y Duncombe (1993).	La densidad de población tiene un efecto positivo sobre la deuda municipal.

(Continúa pág. sig.)

TABLA 2 (cont.)

RESUMEN DE LA LITERATURA SOBRE FACTORES QUE INFLUYEN EN EL ENDEUDAMIENTO MUNICIPAL/REGIONAL

<i>Variables</i>	<i>Autores</i>	<i>Resultados obtenidos</i>
Inmigrantes	Oates (1972); Bruce (1995); Schultz y Sjöström (2001).	Analizan teóricamente la interacción entre deuda local y migración.
	Schultz y Sjöström (2004).	Los movimientos migratorios conducen a una excesiva acumulación de deuda pública local.
Nivel económico	Farharm (1985).	Argumenta teóricamente la existencia de hipótesis contrapuestas sobre su influencia.
	Kiewiet y Szalaky (1996); Escudero y Prior (2002); Vallés <i>et al.</i> (2003a, 2003b, 2005); Pascual <i>et al.</i> (2008).	Relación positiva entre el nivel económico y el endeudamiento.
	Pogue (1970); Benito y Bastida (2004); Fernández <i>et al.</i> (2004).	No encuentran una relación significativa.
	Bahl y Duncombe (1993); Adams (1977).	El nivel de renta afecta de forma negativa al endeudamiento público.
Transferencias	Levaggi y Zanola (2003).	Los gobiernos prefieren usar transferencias, especialmente si están incrementando el gasto privado y el déficit.
	Lago-Peñas (2008).	Prueba los efectos asimétricos de las transferencias sobre el gasto total y los explica a través de la ideología del gobernante y la capacidad para endeudarse.
Impuestos	Metcalf (1991).	La política fiscal influye en el nivel de deuda mantenida por los ayuntamientos.
	Vallés <i>et al.</i> (2003a, 2003b, 2005); Pascual <i>et al.</i> (2008).	Mayor disponibilidad de recursos tributarios favorece el endeudamiento.
Ratio de autofinanciación	Benito y Vela (1998); Benito y Martínez (2002).	Consideran esta ratio como un buen indicador para enjuiciar la situación financiera de los ayuntamientos.
	Mceachern (1978); De Mello (2001) Benito y Bastida (2004).	Establecen una relación negativa entre la capacidad de autofinanciación y el nivel de endeudamiento.
Consolidación	Vela (1999).	Considera que la consolidación es útil para conocer el endeudamiento público real.
	Heald y Georgiou (1995), Ezquiaga (2000); Montesinos y Vela (2000); Bayo y Ruiz (2003).	Establecen que la consolidación permitiría aportar mayor transparencia al pasivo que se descentraliza hacia Sociedades Mercantiles.
	Escudero y Prior (2001).	Contrastaron empíricamente que los ayuntamientos utilizaban Sociedades Mercantiles para transferirles deuda no computable a efectos de límites legales.
Signo político	Blais and Nadeau (1992); Kiewiet and Szalaky (1996); Dickson and Yu (1997).	Los gobiernos conservadores tienden a endeudarse menos.
	Abizadeh and Gray (1993); Benito y Bastida (2004).	No encuentran una relación significativa entre el signo político y el nivel de endeudamiento público municipal.
	Bunch (1991).	La permanencia de un mismo partido en el poder durante varios años supone un incremento de la deuda.
Fortaleza política	Ashworth <i>et al.</i> (2005).	La fragmentación afecta positivamente al endeudamiento local.
Género	Massolo (1996).	Resalta la importancia de desarrollar la vinculación entre estudios municipales y la mujer, así como el estudio de la influencia del género del gobernante en la nueva agenda de los gobiernos municipales.

Fuente: *Elaboración propia.*

3. PROCEDIMIENTO ECONÓMETRICO

3.1. MUESTRA

Nuestra muestra está formada por los 3.253 municipios españoles con más de 1.000 habitantes en el año 2008, representando alrededor del 40 por ciento del total de municipios (8.112). Tres razones nos han llevado a eliminar los municipios con menos de 1.000 habitantes. Primera, la fiabilidad de los datos financieros resulta bastante dudosa cuando tratamos con municipios pequeños. Segunda, el nivel económico sólo se encuentra disponible para municipios de más de 1.000 habitantes. Finalmente, la deuda de los 4.859 municipios de menos de 1.000 habitantes es prácticamente residual (1,16% de la deuda total).

Por otra parte, y de acuerdo con Pettersson-Lidbom (2001) y Ashworth *et al.* (2005), las bases de datos en un ámbito municipal tienen ventajas sobre datos de sección cruzada a nivel nacional, tales como la homogeneidad y la amplitud. En primer lugar, la heterogeneidad (diferentes estructuras legales y marcos socioeconómicos en datos de sección cruzada de países) es uno de los problemas que ha de ser controlado en los estudios (Blejer y Cheasty, 1991; Tellier, 2006). Esta característica sin embargo no suele suponer un problema a nivel municipal dentro de un país. En segundo lugar, las bases de datos regionales/locales suelen tener un mayor tamaño que cuando tratamos datos a nivel nacional. Esto supone una gran ventaja, ya que permite trabajar con muestras de tamaño considerable y, por tanto, obtener resultados más fiables. Finalmente, autores como Poterba (1995) consideran que las comparaciones internacionales de normas presupuestarias resultan problemáticas. Por estos motivos son muchos los trabajos que emplean datos a nivel regional/local. Entre ellos se encuentran Borge (1995), Alt y Lowry (1994), Poterba (1994), Pettersson-Lidbom (2001), Ashworth *et al.* (2005) y Hagen y Vabo (2005). No obstante, trabajar con datos a nivel regional/local también puede plantear problemas o limitaciones; por ejemplo, estos estudios no nos permiten realizar un análisis comparativo a nivel internacional, impidiéndonos así estudiar las diferencias de deuda pública municipal entre distintos países.

3.2. VARIABLES

Las variables empleadas en nuestro modelo han sido seleccionadas de acuerdo con los fundamentos teóricos y empíricos que han sido descritos en el apartado 3 (la Tabla 3 muestra sus estadísticos descriptivos así como el signo esperado).

Las variables monetarias han sido calculadas en todos los casos en términos per cápita, para hacer posible la comparación entre los distintos municipios.

La variable dependiente analizada en nuestro modelo es la deuda per cápita a 31 de diciembre de 2008 (*deudapc*), la cual ha sido publicada por primera vez en este año, como ya se ha indicado anteriormente, por el Ministerio de Economía y Hacienda.

El Reglamento (CE) n.º 475/2000 del Consejo, de 28 de febrero de 2000, por el que se modifica el Reglamento (CE) n.º 3605/93 relativo a la aplicación del Protocolo sobre el procedimiento aplicable en el caso de déficit excesivo, anejo al Tratado constitutivo de la Comunidad Europea (DOUE 3 de marzo), en su artículo 1.5 establece que «por deuda pública se entenderá el valor nominal total de las obligaciones brutas del sector administraciones públicas (S.13), pendientes a final de año, a excepción de las obligaciones representadas por activos financieros que estén en manos del sector administraciones públicas (S13). La deuda pública estará constituida por las obligaciones de las administraciones públicas en las categorías siguientes: efectivo y depósitos (AF.2), títulos que no sean acciones, con exclusión de los productos financieros derivados (AF.33) y préstamos (AF.4), conforme a las definiciones del SEC 95».

De esta forma, la deuda municipal publicada por el Ministerio de Economía y Hacienda ha sido calculada siguiendo esta definición, y partiendo de la información contenida en la Central de Información de Riesgos del Banco de España (CIRBE) relativa al Subsector Local y al Inventario de Entes del Sector público local, teniendo en cuenta los siguientes ajustes y consideraciones:

- a) La información proporcionada por la CIRBE incluye deudas con entidades de crédito obligadas a declarar a dicha Central de Información de Riesgos. Las entidades de crédito que tienen esta obligación son los bancos, cajas de ahorro, cooperativas de crédito, sucursales en España de entidades de crédito no residentes y establecimientos financieros de crédito, incluidas las entidades de crédito españolas filiales de entidades.
- b) En la CIRBE se incluyen las cuantías correspondientes a emisiones de deuda pública en poder de las entidades financieras, no las que se encuentran en poder de los particulares.
- c) Conforme a la definición de deuda según el protocolo de déficit excesivo, y teniendo en cuenta las categorías de activos del SEC 95, para valorar la cuantía de la deuda se han considerado las siguientes operaciones de riesgo: los créditos financieros, los valores de renta fija y los préstamos o créditos transferidos a terceros.

Finalmente cabe apuntar que el importe de la deuda incluye la del ayuntamiento, sus organismos autónomos y entes y sociedades mercantiles dependientes de los mismos que no se financian mayoritariamente con ingresos del mercado.

De acuerdo con la literatura, los determinantes de la deuda pública son muy variados y heterogéneos respecto a su naturaleza. En este estudio incluimos variables de naturaleza socioeconómica y variables de tipo político. La primera categoría está formada por distintas características referentes tanto a la demografía como a la economía del municipio: tamaño y densidad de población, porcentaje de inmigrantes sobre el total, nivel económico municipal, transferencias, impuestos recaudados, capacidad de autofinanciación y si el ayuntamiento consolida cuentas. La segunda categoría está integrada por características políticas municipales tales como el signo del partido gobernante, su fortaleza y el género del alcalde.

Las variables población y densidad de población han sido introducidas en el modelo en términos logarítmicos para reducir su variabilidad.

Todas las variables empleadas están referidas al año 2008, y cuando no ha sido posible al año 2007.

La variable población ha sido construida bajo dos enfoques. Primero, en su forma continua (*Inpoblación*). Segundo, siguiendo el artículo 26 de la Ley Reguladora de las Bases del Régimen Local se han tenido en cuenta cuatro intervalos de población en función de los servicios que han de prestar los municipios. Tras eliminar el grupo 1.000-5.000 habitantes para evitar multicolinealidad, quedan tres variables ficticias: 26b (5.001-20.000 habitantes), 26c (20.001-50.000 habitantes) y 26d (>50.000 habitantes). De esta forma consideramos el impacto que pueden tener en el endeudamiento los diferentes servicios que están obligados a prestar los ayuntamientos en función del número de habitantes.

No cabe duda de que una variable que va a ser determinante en el recurso al endeudamiento es el ahorro bruto (ingresos corrientes-gastos corrientes no financieros), en la medida en que cuanto menor sea éste mayor será la necesidad de acudir al crédito para financiar las inversiones, ello indudablemente contando con las transferencias de capital recibidas. En este sentido, diversos autores han encontrado un efecto negativo del ahorro bruto sobre el nivel de deuda (Brusca y Labrador, 1998; Balaguer, 2002 y Fernández *et al.*, 2004). Sin embargo, nosotros no consideramos esta variable presupuestaria en nuestro trabajo y hemos creído conveniente introducir otras, de carácter socioeconómico y político, en aras a buscar otro tipo de factores que, según la literatura revisada en el apartado 3, explican el recurso al endeudamiento. No obstante, y conjugando ahorro bruto con capacidad de devolución de deuda, el anexo 3 muestra los 100 ayuntamientos con mayor cociente deuda/ahorro bruto, es decir, aquellos que tardarían mayor número de años en cancelar su pasivo financiero con el ahorro bruto generado.

TABLA 3.
DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES Y SUS ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS

	Variable (signo esperado)	Descripción	Cálculo	Media	Mediana	Desv.	Min.	Máx.
Variable Dependiente	deudapc	Deuda per cápita de 2008 en euros	Procedente del Ministerio de Economía y Hacienda ⁽¹⁾	296,20	215,01	315,97	,00	3.867,23
Variables socioeconómicas	Inpoblación ⁽²⁾ (+)	Población municipal de 2008 en número de habitantes	Procedente del Instituto Nacional de Estadística ⁽³⁾	13.725,32	3.498,00	73.277,45	1.000,00	3.213.271,00
	Indenspop ⁽²⁾ (?)	Densidad de población de 2008 ⁽³⁾	Población/superficie municipal en km ²	395,76	68,31	1.309,22	1,77	21.272,47
	26b ⁽⁺⁾	Municipios con más de 5.000 habitantes y menos de 20.000 ⁽⁴⁾	Variable dummy: 0- No pertenece al intervalo 1- Pertenece al intervalo	,28	,00	,45	,00	1,00

(Continúa pág. sig.)

TABLA 3 (cont.)
DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES Y SUS ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS

	<i>Variable (signo esperado)</i>	<i>Descripción</i>	<i>Cálculo</i>	<i>Media</i>	<i>Mediana</i>	<i>Desv.</i>	<i>Min.</i>	<i>Máx.</i>
Variables socioeconómicas	26c (+)	Municipios con más de 20.000 habitantes y menos de 50.000 ⁽³⁾	Variable dummy: 0- No pertenece al intervalo 1- Pertenece al intervalo	,07	,00	,26	,00	1,00
	26d (+)	Municipios con más de 50.000 habitantes ⁽³⁾	Variable dummy: 0- No pertenece al intervalo 1- Pertenece al intervalo	,04	,00	,21	,00	1,00
	inmigrantes (+)	Ratio de inmigrantes de 2008 (en tanto por uno)	Procedente del Anuario Económico «La Caixa» ⁽⁴⁾	,09	,06	,09	,00	,77
	nivelecapc (?)	Renta per cápita de 2007 (nivel económico) en euros	Procedente del Instituto Lawrence Klein (Univ. Autónoma Madrid)	13.769,95	13.176,05	3.057,11	7.942,98	33.077,53
	transferpc (+)	Transferencias recibidas per cápita estatales y regionales de 2007 en euros	Procedente del Ministerio de Economía y Hacienda ⁽¹⁾	506,76	427,46	276,97	123,76	4.453,72
	impuestospc (+)	Ingresos tributarios per cápita de 2007 en euros		314,39	270,51	231,06	13,93	3.807,49
	autofinanciación (-)	Ratio de autofinanciación de 2007	Ingresos por tributos/ingresos corrientes ⁽¹⁾	,29	,28	,12	,02	,76
	consolida (-)	Estados financieros consolidados (2007) ⁽⁵⁾	Variable dummy: 0- No consolida 1- Si consolida ⁽¹⁾	,80	1,00	,401	,00	1,00
Variables políticas	signpol (-)	Signo político municipal en las elecciones de 2007	Variable dummy: 0- izquierda 1- derecha ⁽⁶⁾	,45	,00	,50	,00	1,00
	fortpolit (-)	Índice Herfindahl (fortaleza política municipal) en las elecciones de 2007	Variable continua. Toma valores desde 0 (Fortaleza política mínima) a 1 (Fortaleza política máxima) ⁽⁷⁾	,46	,44	,13	,00	1,00
	género (?)	Género del alcalde en las elecciones de 2007	Variable dummy: 0- Hombre 1- Mujer ⁽⁶⁾	,15	,00	,36	,00	1,00

(1) Disponible en la dirección del Ministerio de Economía y Hacienda: <http://www.meh.es>

(2) Estadísticos descriptivos calculados sin tener en cuenta logaritmos.

(3) Disponible en la dirección del Instituto Nacional de Estadística: <http://www.ine.es>.(4) Disponible en la dirección de La Caixa: <http://www.anuarioeco.lacaixa.comunicacions.com>

(5) En caso de consolidación, en la información publicada por el Ministerio de Economía y Hacienda sólo se consolida la liquidación presupuestaria de la Administración General de la Entidad local y la relativa a sus Organismos Autónomos.

(6) Disponible en la dirección del Ministerio de Administraciones Púb.: http://www.dgal.map.es/cgi-bin/webapb/webdriver?Mlval=alc2007mapa_pdf(7) Disponible en la dirección del Ministerio del Interior: <http://www.elecciones.mir.es/MIR/jsp/resultados/index.htm>

La inclusión de una variable que controla si un municipio presenta estados financieros consolidados (*consolida*) se debe a que autores como Vela (1999), consideran que la consolidación es útil para poder conocer el endeudamiento público real. En el mismo sentido, Heald y Georgiou (1995), Ezquiaga (2000), Montesinos y Vela (2000) y Bayo y Ruiz (2003) opinan que la consolidación permitiría aportar mayor transparencia al pasivo que se descentraliza hacia Sociedades Mercantiles, el cual, sin dejar de ser responsabilidad del municipio, no aparecería en unas cuentas individuales de dicho ente local. En este sentido, Escudero y Prior (2001) contrastaron empíricamente que los ayuntamientos, y sobre todo los de municipios de más de 50.000 habitantes, utilizaban Sociedades Mercantiles para transferirles deuda no computable a efectos de límites legales.

Por otra parte, consideramos la necesidad de analizar el destino de las transferencias que reciben las entidades locales de las Comunidades Autónomas y del Estado. Los modelos de comportamiento municipal de Tovmo y Falch (2002) predicen un efecto similar de la renta privada y de las transferencias federales no condicionadas sobre los gastos públicos municipales (efecto *flypaper*). Sin embargo, los estudios empíricos al respecto no apoyan estos modelos, sino que encuentran que el efecto de las transferencias tiene un mayor peso sobre el gasto público que el efecto renta. Dahlberg *et al.* (2008) muestran que las transferencias provocan cambios en el gasto, pero no así los impuestos. Lalvani (2002) encuentra que tanto los gastos como los ingresos de capital reciben un mayor estímulo por parte de las transferencias que cuando la renta se incrementa. Levaggi y Zanola (2003) muestran que los recursos propios son el *ítem* menos reactivo, ya que el gobierno prefiere usar transferencias, especialmente si están incrementando el gasto privado y el déficit. Lago-Peñas (2008) prueba los efectos asimétricos del aumento o reducción de las transferencias sobre el gasto total y los explica a través de dos factores: la ideología del gobernante y la capacidad financiera para endeudarse.

Respecto a la fortaleza política, calculamos un índice Herfindahl para cada corporación municipal (variable *fortpolit*). Esto nos permite probar si la fortaleza política tiene algún tipo de impacto sobre la situación financiera de los municipios:

$$\sum_{i=1}^n S_i^2 / S^2$$

Donde: S = total de concejales en la corporación municipal.

S_i = número de concejales del partido «i» en la corporación municipal.

Rattsø y Tovmo (2002), Borge (2005) y Hagen y Vabo (2005) también usan en sus estudios un índice Herfindahl similar para medir la fragmentación a nivel municipal.

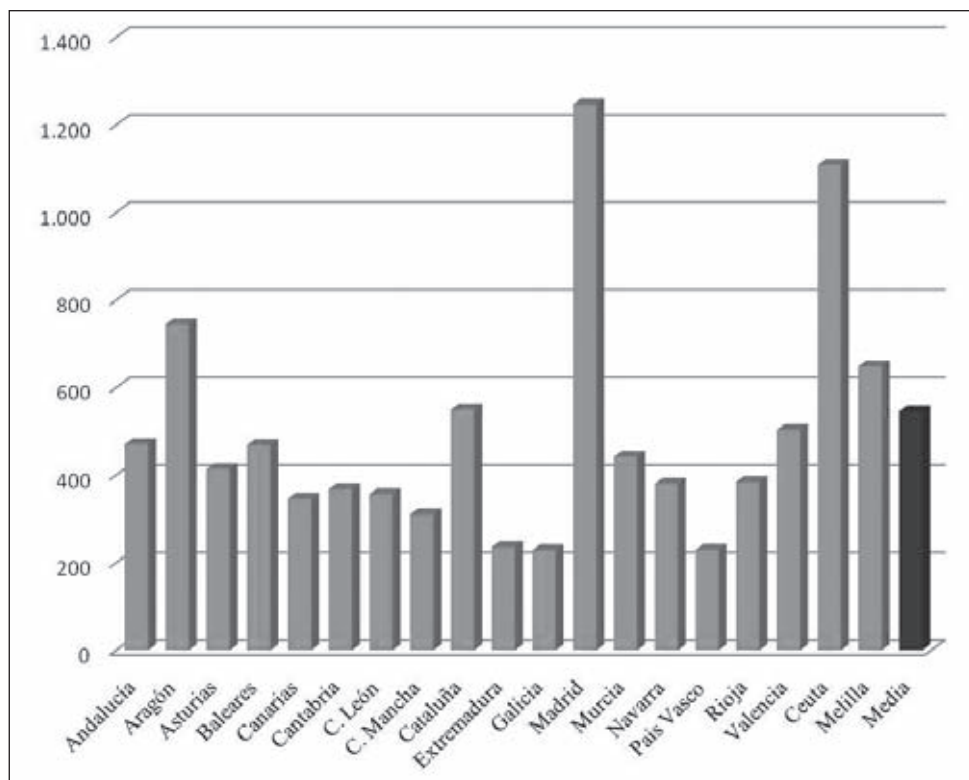
Otro factor utilizado para explicar las diferencias de deuda pública per cápita a nivel local es el género del alcalde (*género*). Esta variable se introduce en el modelo en respuesta al creciente interés por el estudio de la participación política femenina. De acuerdo con Massolo (1996) resaltamos la importancia de desarrollar la vinculación entre los estudios municipales y la mujer, así como incluir el estudio de género en la nueva agenda de los gobiernos municipales democráticos. De esta forma pretendemos responder, en lo que a

la deuda municipal se refiere, a la pregunta que muchos investigadores se plantean: si el comportamiento de la mujer difiere al del hombre en el ejercicio político.

Las Figuras 1 y 2 nos permiten realizar una comparación del nivel de deuda en España por Comunidades Autónomas. Asimismo, se incluyen Anexos donde aparece una información más detallada.

En la primera de ellas podemos observar que la mayor parte de las Comunidades Autónomas tienen un nivel de deuda per cápita inferior a la media (546 euros per cápita). No obstante, las regiones de Aragón, Cataluña, Melilla, Madrid y Ceuta poseen niveles superiores a la media, destacando estas dos últimas por sus altos niveles de endeudamiento (1.247 y 1.109 euros per cápita, respectivamente) en comparación con el resto, ya que ambas superan el doble de la deuda media per cápita (Ceuta y Melilla han sido tratadas como Comunidades Autónomas). Por el contrario, los menores niveles de deuda per cápita los encontramos en el País Vasco, Galicia y Extremadura, siendo estos muy próximos a 230 euros per cápita.

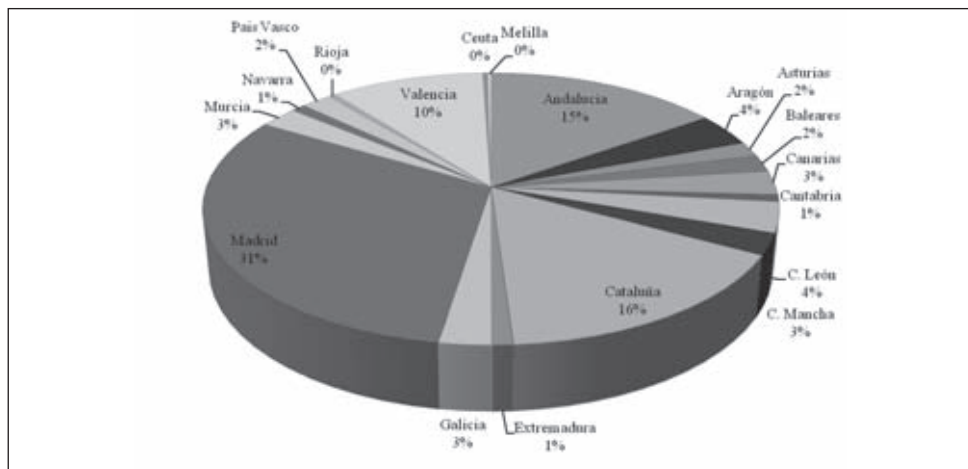
FIGURA 1
DEUDA PER CÁPITA POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS EN 2008



Fuente: Elaboración propia a partir de la deuda viva de las entidades locales a 31 de diciembre de 2008 publicada por el Ministerio de Economía y Hacienda.

Respecto al porcentaje de deuda acumulado por las regiones españolas respecto al total podemos indicar que sólo dos regiones, Madrid y Cataluña, acumulan casi el 50% de la deuda y sólo cuatro regiones, las dos anteriores junto con Valencia y Andalucía, acaparan más del 70% de la deuda total acumulada.

FIGURA 2
 PORCENTAJE DE DEUDA RESPECTO AL TOTAL POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS EN 2008



Fuente: elaboración propia a partir de la deuda viva de las entidades locales a 31 de diciembre de 2008 publicada por el Ministerio de Economía y Hacienda.

La Figura 3 muestra la distribución espacial de la deuda total per cápita en España por municipios. El mapa muestra en color blanco aquellos municipios cuya deuda per cápita está por debajo de la media, y en gris los que están por encima. Podemos observar que muchos de los municipios próximos a la zona mediterránea tienen una deuda por encima de la media, así como algunos situados en la zona del centro peninsular o del norte. Sin embargo, encontramos que los municipios situados en el sur de la península y los de Galicia tienen, en general, niveles de deuda por debajo de la media.

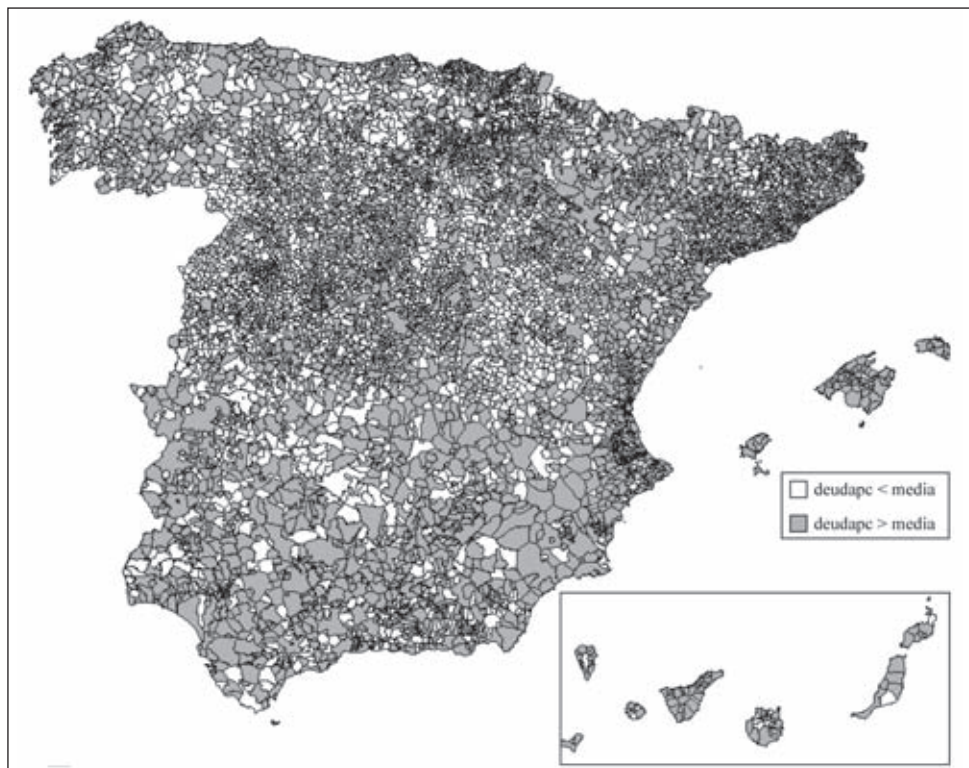
3.3. MODELO

El modelo aplicado es el que se especifica a continuación:

$$\begin{aligned}
 \text{deudapc} = & \beta_0 + \beta_1 \cdot \text{Inpoblación} + \beta_2 \cdot \text{Indenspop} + \beta_3 \cdot \text{inmigrantes} + \beta_4 \cdot \text{nivelecopc} + \\
 & \beta_5 \cdot \text{transferpc} + \beta_6 \cdot \text{impuestospc} + \beta_7 \cdot \text{autofinanciación} + \beta_8 \cdot \text{consolida} + \beta_9 \cdot \text{signpol} \\
 & + \beta_{10} \cdot \text{fortpolit} + \beta_{11} \cdot \text{género} + \varepsilon
 \end{aligned} \tag{1}$$

En este modelo nos encontramos con un problema de endogeneidad entre las variables *impuestospc* y *deudapc* (sesgo por causalidad simultánea), es decir, el nivel de impuestos causa la deuda y el nivel de deuda, a su vez, también supone una mayor recauda-

FIGURA 3
DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE LA DEUDA MUNICIPAL PER CÁPITA EN ESPAÑA EN 2008



Fuente: Elaboración propia a partir de la deuda viva de las entidades locales a 31 de diciembre de 2008 publicada por el Ministerio de Economía y Hacienda.

ción de impuestos. Para eliminar el sesgo por causalidad simultánea, y de esta forma, solventar el problema mencionado, aplicamos una regresión que incluye variables instrumentales (VI).

En este caso la variable a instrumentar es *impuestospc* dado que es la variable endógena. Los instrumentos (Z_i) utilizados para ello han de satisfacer dos condiciones:

1. El instrumento ha de ser relevante: $\text{corr}(Z_i, \text{impuestospc}) \neq 0$
2. El instrumento ha de ser exógeno: $\text{corr}(Z_i, \epsilon) = 0$

Si se cumplen ambas condiciones los instrumentos serán válidos y, por tanto, susceptibles de ser introducidos en el modelo. En caso contrario, tendremos que buscar instrumentos alternativos que las satisfagan.

Teniendo en cuenta lo anterior utilizamos como variables instrumentales la misma variable retardada durante seis periodos, es decir, el nivel de impuestos para los años 2001-2006 y el resto de variables exógenas incluidas en la regresión.

El estimador utilizado para obtener resultados fiables es el de mínimos cuadrados en dos etapas (MC2E). Como su propio nombre indica, el método de MC2E tiene dos etapas, esto es, dos regresiones:

- a) En primer lugar, estimamos la variable endógena (*impuestospc*) utilizando los instrumentos seleccionados: regresión de *impuestospc* sobre Z_i por mínimos cuadrados ordinarios (MCO).

$$\text{impuestospc} = \pi_0 + \sum \pi_i Z_i + v \quad (2)$$

Por un lado, como Z_i no está correlacionada con ε , $\pi_0 + \pi_i Z_i$ tampoco lo estará con ε . Por otro lado, no conocemos π_0 ni π_1 pero si sabemos estimarlos. De esta forma, hallamos las estimaciones de *impuestospc*, *impuêstospc*, donde $\text{impuêstospc} = \hat{\pi}_0 + \sum \hat{\pi}_i Z_i$, $i = 1, \dots, n$.

- b) En segundo lugar, reemplazamos la variable original por su estimación (*impuêstospc* por *impuestospc*) en la regresión de interés: regresión de *deudapc* sobre *impuêstospc* por MCO.

$$\begin{aligned} \text{deudapc} = & \beta_0 + \beta_1 \cdot \text{lnpoblación} + \beta_2 \cdot \text{Indenspop} + \beta_3 \cdot \text{inmigrantes} + \beta_4 \cdot \text{nivelecopc} + \\ & \beta_5 \cdot \text{transferpc} + \beta_6 \cdot \text{impuêstospc} + \beta_7 \cdot \text{autofinanciación} + \beta_8 \cdot \text{consolida} + \beta_9 \cdot \text{signpol} \\ & + \beta_{10} \cdot \text{fortpolit} + \beta_{11} \cdot \text{género} + \varepsilon \end{aligned} \quad (3)$$

Aplicando las dos etapas indicadas anteriormente obtenemos estimaciones consistentes de los coeficientes de los regresores estudiados. Esto nos permite analizar qué variables explican realmente el nivel de deuda a nivel municipal.

4. ANÁLISIS DE RESULTADOS

La Tabla 4 muestra los coeficientes obtenidos en las regresiones una vez aplicados el método de mínimos cuadrados ordinarios y el de mínimos cuadrados en dos etapas. Ambos incluyen una constante, la cual no se muestra en la tabla en aras de la simplificación.

4.1. FACTORES SOCIOECONÓMICOS

Uno de los aspectos más relevantes de nuestra investigación es la consideración de aspectos demográficos o sociales y de tipo económico. Es importante considerar si la distribución de la población afecta o no al gasto que realizan los municipios. Por ello introducimos variables que captan fenómenos sociales tales como el nivel de inmigración o el número de habitantes a nivel municipal.

A la vista de los resultados (Tabla 4), podemos concluir que, respecto a las variables demográficas, el tamaño poblacional (*lnpoblación*) así como el porcentaje de inmigrantes respecto a la población total (*inmigrantes*) influyen positivamente en el nivel

TABLA 4
MODELOS DE REGRESIÓN DE MÍNIMOS CUADRADOS ORDINARIOS (MCO) Y MÍNIMOS CUADRADOS EN DOS ETAPAS (MC2E)

Variables independientes	Variable dependiente: Deudapac											
	(1)MCO		(2)MC2E		(3)MCO		(4)MC2E					
	Coefficiente	Estadístico t	Coefficiente	Estadístico t	Coefficiente	Estadístico t	Coefficiente	Estadístico t				
Socioeconómicas	Impoblación	*** 67,408	10,343	*** 66,476	9,625	-	-	-	-			
	26b	-	-	-	-	*** 100,518	6,936	*** 99,629	6,491			
	26c	-	-	-	-	*** 186,394	7,657	*** 178,695	7,105			
	26d	-	-	-	-	*** 241,475	8,020	*** 233,308	7,540			
	Indenspop	-4,017	-7,787	-3,202	-588	,975	,200	2,244	,431			
	inmigrantes	*** 372,438	5,636	*** 439,326	6,246	*** 372,122	5,612	*** 441,714	6,258			
	niveleopc	*** ,017	7,712	*** ,017	7,581	*** ,016	7,449	*** ,017	7,330			
	transferpc	*** ,137	4,903	*** ,113	3,751	*** ,128	4,582	*** ,106	3,504			
	impuestosp	*** ,254	7,177	*** ,274	6,561	*** ,254	7,147	*** ,271	6,470			
	autofinanciación	-98,743	-1,088	-147,393	-1,524	-92,077	-1,065	-193,146	-1,433			
Políticas	consolida	-11,333	-4,419	-7,681	-266	-10,497	-387	-6,367	-220			
	signpol	*** -25,964	-2,269	* -21,064	-1,751	** -26,044	-2,272	* -21,661	-1,796			
	fortpolit	*** 149,180	3,378	** 106,058	2,236	** 139,165	3,136	** 97,411	2,039			
género	,169	,011	4,584	,280	-1,470	-,094	4,177	,799				

Significatividad: * 10%, ** 5%, *** 1%.

de deuda per cápita, lo cual confirma las conclusiones de Mitchell (1967), Pogue (1970) y Escudero y Prior (2002), quienes establecían una relación positiva entre el número de habitantes y el endeudamiento municipal. También se confirma empíricamente lo que autores como Oates (1972), Bruce (1995) y Schultz y Sjöström (2001) presumían desde un punto de vista teórico: los movimientos migratorios influyen sobre el nivel de deuda municipal. Además, tal y como indican Schultz y Sjöström (2004), a mayor número de inmigrantes sobre el total de la población del municipio, mayor acumulación de deuda.

En cuanto a las variables de tipo económico, encontramos que tanto el nivel de renta, como las transferencias recibidas y los impuestos recaudados por las entidades locales afectan positivamente al endeudamiento público, siendo el nivel de significatividad muy elevado (1%). En nuestro caso se verifica la segunda de las hipótesis formuladas por Farham (1985), a las que nos referíamos anteriormente, indicando que un mayor nivel de renta per cápita supone un incremento de la deuda pública municipal (Kiewiety y Szakaly, 1996; Escudero y Prior, 2002; Vallés *et al.*, 2003a, 2003b; Pascual *et al.*, 2008).

Por otra parte, confirmamos las conclusiones de Vallés *et al.* (2003a, 2003b) y Pascual *et al.* (2008), demostrando que existe una relación positiva entre los impuestos recaudados por el municipio (*impuestospc*) y el nivel de deuda, es decir, una mayor disponibilidad de recursos tributarios favorece un mayor endeudamiento al existir una mayor capacidad de hacer frente a la carga financiera y una insuficiente flexibilidad del sistema tributario local para adecuarse a las diferentes preferencias que presentan los diversos estratos de población a que pertenecen los municipios.

Nuestros resultados muestran también una relación positiva entre las transferencias recibidas por los municipios y su endeudamiento. Por tanto, demostramos que los ayuntamientos no están utilizando ni los impuestos recaudados ni las transferencias recibidas para reducir su nivel de deuda acumulada. Esta conclusión apoya lo indicado por Levaggi y Zanola (2003), quienes muestran que los gobiernos prefieren utilizar las transferencias para incrementar su gasto y déficit.

Finalmente, encontramos que la densidad de población, la capacidad de autofinanciación y la elaboración de estados financieros consolidados tienen una relación negativa con el endeudamiento, aunque ésta no resulta estadísticamente significativa.

4.2. FACTORES POLÍTICOS

El estudio de los factores políticos en relación con el endeudamiento público es un tema que despierta gran interés tanto para los investigadores como para los ciudadanos. A menudo, aspectos tales como el signo político o las mayorías en los gobiernos son considerados como discriminantes en cuanto al nivel de deuda pública se refiere. Por ello, en nuestro estudio consideramos variables que controlan los efectos políticos: signo político, fortaleza y género del alcalde.

Si prestamos atención a la variable ideología política (*signpol*) podemos observar que en ambas regresiones (MCO y MC2E) la conclusión es similar: los ayuntamientos gobernados por partidos conservadores son los que tienen un menor nivel de deuda (Kiewiet y

Szalaky, 1996). Sin embargo, este resultado no resulta significativo para el modelo estimado a través de MC2E. De esta forma se confirmaría lo indicado por Benito y Bastida (2004): la ideología política no afecta al nivel de deuda pública municipal.

Por otra parte, nuestros resultados muestran, tal y como sugerían Ashworth *et al.* (2005), una relación positiva y significativa entre la fortaleza política y el endeudamiento público, es decir, un mayor nivel de fragmentación supone un menor endeudamiento municipal.

Es posible que las conclusiones referentes a la fortaleza política expliquen en parte el comportamiento de la variable *signpol*. Lo importante no es tanto si gobierna un partido de derechas o de izquierdas, sino que es la concentración de poder (mayoría absoluta) lo que lleva a los gobernantes a implementar sus propias políticas.

Por último, el género del gobernante no juega un papel discriminante en la determinación de la deuda pública a nivel municipal. Por tanto, es posible que existan diferencias en otras parcelas del ejercicio político, tal y como sugieren autores como Massolo (1996), pero no en el caso del endeudamiento.

5. CONCLUSIONES

El principal interés de esta investigación se basa en el análisis de los determinantes del endeudamiento público a nivel municipal en España. Para ello, consideramos variables de diversa naturaleza que son clasificadas en dos categorías distintas: factores socioeconómicos y factores de tipo político. Otro aspecto de gran relevancia en este estudio es el gran tamaño de la muestra empleada, ya que consideramos los 3.253 municipios españoles con más de 1.000 habitantes en 2008, los cuales representan el 96% del total de la población española. Además, y a diferencia de otros trabajos mencionados en este estudio que sólo han considerado municipios de determinadas Comunidades Autónomas, nuestra muestra se refiere al conjunto nacional.

Nuestros resultados muestran que existen diversos factores que influyen sobre el nivel de deuda municipal, y que éstos no son sólo de tipo económico sino también social o político.

En relación con los indicadores de tipo socioeconómico (población, inmigrantes, nivel económico, transferencias e impuestos), nuestros resultados están en la línea de lo indicado por la literatura: estas variables influyen positivamente sobre el endeudamiento municipal. Sin embargo, la densidad de población, la capacidad de autofinanciación y la elaboración de estados financieros consolidados tienen una relación negativa con el endeudamiento, aunque ésta no resulta estadísticamente significativa. Dado que en la mayoría de las ocasiones el déficit es consecuencia de la insuficiencia de recursos y debe ser financiado con endeudamiento, creemos que nuestro trabajo puede ser un punto de referencia a la hora de considerar qué variables han de tenerse en cuenta en el diseño del modelo de financiación de las entidades locales.

De acuerdo con los factores de tipo político encontramos que la ideología no tiene una clara influencia sobre el endeudamiento público local. No obstante, el nivel de fragmentación sí que afecta a su situación financiera. En concreto, una menor fragmentación

conlleve un mayor endeudamiento. Por ello, parece que lo que realmente afecta al endeudamiento no es el signo político de quien gobierna sino la fortaleza del gobierno.

De lo anterior se deduce que en muchas ocasiones la incapacidad para formar gobiernos municipales con mayoría suficiente hace que se prorroguen los presupuestos y no pueda recurrirse al endeudamiento para financiar inversiones. Además, la falta de acuerdo entre los partidos políticos que forman la coalición puede conducir a la paralización de los proyectos de gasto. Pensamos que la mayoría absoluta puede permitir la realización de inversiones sin acuerdos con otras fuerzas políticas, las cuales pueden ser financiadas, entre otros recursos, con endeudamiento.

Finalmente, observamos que el género del alcalde no tiene un efecto significativo sobre el nivel de deuda pública. Por tanto, no podemos afirmar que existan diferencias de género en el ejercicio político en lo que a la explicación de la deuda municipal se refiere.

Como principal limitación del trabajo podemos señalar que habría sido interesante disponer de información de las variables para una serie de años. Esto habría permitido analizar la evolución temporal del modelo.

BIBLIOGRAFÍA

- ABIZADEH, S., y GRAY, J. 1993. Provincial Government Spending in Canada: An Empirical Analysis. *International Review of Applied Economics* 7(1): 69-90.
- ADAMS, R. D. 1977. Individual preferences as supply determinants in the municipal and federal bond markets. *Public Finance Quarterly* 51(4): 1.186-1.201.
- ALT, J. E., y LOWRY, R. C. 1994. Divided Government, Fiscal Institutions, and Budget Deficits: Evidence from the States. *The American Political Science Review* 88(4): 811-828.
- ASHWORTH, J.; GEYS, B., y HEYNDELS, B. 2005. Government weakness and local public debt development in Flemish municipalities. *International Tax and Public Finance* 12(4): 395-422.
- BAHL, R., y DUNCOMBE, W. 1993. State and Local Debt Burdens in the 1980s: A Study in Contrast. *Public Administration Review* 53(1): 31-40.
- BALAGUER, T. 2002. *Análisis de la situación financiera y la eficiencia en las Administraciones Locales*. Premio José María Fernández Pirla (X Edición – 2001), Ed. Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas, en Disco Compacto.
- BAYO, F., y RUIZ, P. 2003. La tutela financiera y la estabilidad presupuestaria: una reflexión sobre los diversos conceptos y sus efectos para las Haciendas Locales. *Auditoría Pública* 30: 38-45.
- BENITO, B., y BASTIDA, F. 2004. The Determinants of the municipal debt policy in Spain. *Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management* 16(4): 492-525.
- BENITO, B., y MARTÍNEZ, I. 2002. Análisis de las Administraciones Públicas a través de indicadores financieros. *Revista de Contabilidad* 5(9): 21-55.
- BENITO, B., y VELA, J. M. 1998. Análisis e interpretación de los estados contables de las Administraciones Públicas. *Revista de Hacienda Local* 28(82): 87-115.
- BLAIS, A., y NADEAU, R. 1992. The Electoral Budget Cycle. *Public Choice* 74(4): 389-403.
- BLEJER, M. I., y CHEASTY, A. 1991. The Measurement of Fiscal Deficits: Analytical and Methodological Issues. *Journal of Economic Literature* 29(4): 1.644-1.678.

- BORGE, L. 1995. Economic and political determinants of fee income in Norwegian local governments. *Public Choice* 83(3-4): 353-373.
- 2005. Strong politicians, small deficits: evidence from Norwegian local governments. *European Journal of Political Economy* 21(2): 325-344.
- 1995. A fiscal federalism analysis of debt policies by sovereign regional governments. *Canadian Journal of Economics* 28 (Special Issue): S195-S206.
- BRUSCA, I., y LABRADOR, M. 1998. Análisis del endeudamiento en las Corporaciones Locales. *Revista de Hacienda Local* 28(84): 581-597.
- BUNCH, B. S. 1991. The effect of constitutional debt limits on state governments' use of public authorities. *Public Choice* 68(1-3): 57-69.
- DAHLBERG, M.; MÖRK, E.; RATTSSØ, J., y ÅGREN, H. 2008. Using a discontinuous grant rule to identify the effect of grants on local taxes and spending. *Journal of Public Economics* 92(12): 2.320-2.335.
- DE MELLO, L. R. 2001. Fiscal Decentralization and Borrowing Costs: the Case of Local Governments. *Public Finance Review* 29(2): 108-138.
- DICKSON, V., y YU, W. 1997. Spending by Canadian Provincial Governments: an Empirical Analysis. *Public Finance* 52(2): 145-160.
- ESCUDERO, P., y PRIOR, D. 2001. Descentralización de Servicios y endeudamiento: el caso de los ayuntamientos catalanes. *XI Congreso de la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas*. Madrid. Septiembre.
- 2002. Endeudamiento y ciclos presupuestarios: el caso de los ayuntamientos catalanes, *Documento de trabajo* número 2002/10. Universitat Autònoma de Barcelona.
- EZQUIAGA, I. 2000. Condicionantes de la sostenibilidad financiera de las corporaciones locales 1990-1999. *Papeles de Economía Española* 83: 232-250.
- FARNHARM, P. G. 1985. Re-examining Local Debt Limits: A Disaggregated Analysis. *Southern Economic Journal* 51(4): 1.186-1.201.
- FERNÁNDEZ, R.; GARCÍA, M. A.; CANTARERO, D., y PASCUAL, M. 2004. Factores determinantes del endeudamiento de los Entes Locales. Una aplicación al caso español. *XI Encuentro de Economía Pública*, Barcelona. Febrero.
- GROVES, S. M.; GODSEY, W. M., y SHULMAN, M. A. 1981. Financial Indicators for Local Governments. *Public Budgeting and Finance* 1(2): 5-19.
- HAGEN, T. P., y VABO, S. I. 2005. Political characteristics, institutional procedures and fiscal performance: Panel data analyses of Norwegian local governments, 1991-1998. *European Journal of Political Research*, 44(1): 43-64.
- HEALD, D., y GEORGIU, G. 1995. Resource accounting: Valuation, consolidation and accounting regulation. *Public Administration* 73(4): 571-579.
- JONES, D. 1985. *The needs of Users of Governmental Financial Reports*. Research Report. Stamford, Connecticut: Governmental Accounting Standard Board.
- KIEWIET, R., y SZALAKY, K. 1996. Constitutional limitations on borrowing: An analysis of state bonded indebtedness. *Journal of Law, Economics and Organization* 12(1): 62-97.
- LAGO-PEÑAS, S. (2008). Local Governments' Asymmetric Reactions to Grants: Causes and Consequences. *Public Finance Review* 36(2): 219-242.
- LALVANI, M. 2002. The Flypaper Effect: Evidence from India. *Public Budgeting and Finance* 22 (3): 67-88.

- LEVAGGI, R., y ZANOLA, R. 2003. Flypaper Effect and Sluggishness: Evidence from Regional Health Expenditure in Italy. *International Tax and Public Finance* 10(5): 535-547.
- MASSOLO, A. 1996. Mujeres en el espacio local y el poder municipal. *Revista Mexicana de Sociología* 58(3): 133-144.
- MCEACHERN, W. A. 1978. Collective Decision Rules and Local Debt Choice: A Test of the Median-Voter Hypothesis. *National Tax Journal* 31(2): 129-136.
- METCALF, G. E. 1991. The role of federal taxation in the supply of municipal bonds: evidence from municipal governments. *National Tax Journal* 44(4): 57-70.
- MITCHEL, W. E. 1967. The Effect of Debt Limit on State and Local Government Borrowing. *The Bulletin* 45. New York University, Institute of Finance.
- MONTESINOS, V., y VELA, J. M. 2000. Governmental Accounting in Spain and in the European Monetary Union: a critical perspective. *Financial Accountability and Management* 16(2): 129-150.
- OATES, W. E. 1972. *Fiscal Federalism*. Harcourt Brace, New York: Jovanovich.
- PASCUAL, P.; CABASES, F., y EZCURRA, R. 2008. Financiación, restricciones institucionales y endeudamiento: Un análisis con microdatos de los municipios de Navarra. *XV Encuentro de Economía Pública*. Universidad de Salamanca. Febrero.
- PETTERSSON-LIDBOM, P. 2001. An empirical investigation of the strategic use of debt. *The Journal of Political Economy* 109(3): 570-583.
- POGUE, T. F. 1970. The effect of debt limits: some new evidence. *National Tax Journal* 23(1): 36-49.
- POTERBA, J. M. 1994. State responses to fiscal crises: The effects of budgetary institutions and politics. *The Journal of Political Economy* 102(4): 799-823.
- 1995. Capital budgets, borrowing rules, and state capital spending. *Journal of Public Economics* 56(2): 165-187.
- RATTSSØ, J., y TOVMO, P. 2002. Fiscal Discipline and Asymmetric Adjustment of Revenues and Expenditures: Local Government Responses to Shocks in Denmark. *Public Finance Review* 30(3): 208-234.
- SCHULTZ, C., y SJÖSTRÖM, T. 2001. Local public goods, debt and migration. *Journal of Public Economics* 80(2): 313-337.
- 2004. Public Debt, Migration and Shortsighted Politicians. *Journal of Public Economic Theory*, 6(5): 655-674.
- TELLIER, G. 2006. Public expenditures in Canadian provinces: An empirical study of politico-economic interactions. *Public Choice* 126 (3-4): 367-385.
- TER-MINASSIAN, T., y CRAIG, J. 1997. Control of Subnational Government Borrowing. En TER-MINASSIAN. Eds. *Fiscal Federalism: Theory and Practice*. Washington, D.C.: International Monetary Fund: 156-172.
- TOVMO, P., y FALCH, T. 2002. The flypaper effect and political strength. *Economics of Governance* 3(2): 153-170.
- TRANSPARENCIA INTERNACIONAL ESPAÑA, 2008. Índice de transparencia de los ayuntamientos. Disponible en <http://www.transparencia.org.es> (acceso el 1 de abril de 2011).
- VALLÉS, J., y ZÁRATE, A. 2001. Situación financiera y crediticia de los municipios en España. Una aproximación por estratos de población. *Revista Valenciana de Economía y Hacienda* 3: 83-110.
- VALLÉS, J.; PASCUAL, P., y CABASES, F. 2003a. Endeudamiento local y restricciones institucionales: de la Ley Reguladora de Haciendas Locales a la Estabilidad Presupuestaria. *Papeles de trabajo del Instituto de Estudios Fiscales*, Serie Economía, 3: 1-44.

VALLÉS, J.; PASCUAL, P., y CABASES, F. 2003b. Endeudamiento municipal y efectividad de las restricciones institucionales de disciplina crediticia (1988-2000). *Hacienda Pública Española* 166(3): 9-47.

— 2005. Un análisis con microdatos de la normativa de control del endeudamiento local. *Papeles de trabajo del Instituto de Estudios Fiscales*, Serie Economía, 8: 5-51.

VELA, J. M. 1999. Contabilidad del Sector Público Estatal: presente y futuro. *XIII Jornada de Presupuestación, Contabilidad y Control Público*. Madrid. Octubre.

ZEHMS, K. M. 1991. Proposed financial ratios for use in analysis of Municipal Annual Financial Reports. *The Government Accountants Journal*, fall: 79-86.

Anexo 1

100 municipios más endeudados (deuda viva a 31 de diciembre de 2008 per cápita en euros)

	<i>Comunidad Autónoma</i>	<i>Municipio</i>	<i>deudapc</i>
1	RIOJA	Ochánduri	9.810,81
2	ARAGÓN	Palo	6.281,25
3	NAVARRA	Olóriz	5.681,82
4	NAVARRA	Lerga	5.153,85
5	RIOJA	Jalón de Cameros	4.416,67
6	ARAGÓN	Fuendetodos	4.316,09
7	CATALUÑA	Tiurana	4.294,87
8	NAVARRA	Orbara	4.108,70
9	ANDALUCÍA	Almensilla	3.867,23
10	PAÍS VASCO	Leza	3.769,91
11	ILLES BALEARS	Escorca	3.688,41
12	ARAGÓN	Panticosa	3.577,06
13	CASTILLA-LEÓN	Valtajeros	3.545,45
14	NAVARRA	Tirapu	3.491,23
15	C.VALENCIANA	Navajas	3.395,63
16	NAVARRA	Enériz	3.372,88
17	ARAGÓN	Segura de los Baños	3.307,69
18	NAVARRA	Irañeta	3.285,71
19	CANARIAS	Betancuria	3.282,52
20	ARAGÓN	Cañizar del Olivar	3.169,81
21	EXTREMADURA	Casas de Miravete	3.144,65
22	CATALUÑA	Llavorsí	3.136,99
23	NAVARRA	Aras	3.120,00
24	ARAGÓN	Isuerre	3.051,28
25	CATALUÑA	Santa Susanna	3.046,17
26	RIOJA	San Torcuato	3.026,32
27	CATALUÑA	Baronia de Rialb (La)	3.025,36
28	CASTILLA-LEÓN	Pobladura del Valle	3.009,43
29	ARAGÓN	Santaliestra y San Quílez	2.940,59
30	ARAGÓN	Torres de Albarracín	2.894,04
31	ANDALUCÍA	Taha (La)	2.845,38
32	ANDALUCÍA	Alhabia	2.823,86
33	RIOJA	Ausejo	2.783,97
34	ARAGÓN	Secastilla	2.770,37
35	ARAGÓN	Capdesaso	2.764,33
36	NAVARRA	Zugarramurdi	2.702,22

	<i>Comunidad Autónoma</i>	<i>Municipio</i>	<i>deudapc</i>
37	ARAGÓN	Campo	2.619,05
38	PAÍS VASCO	Kripan	2.614,13
39	ARAGÓN	Gúdar	2.598,13
40	ARAGÓN	Nogueras	2.516,13
41	ARAGÓN	Camañas	2.508,62
42	PAÍS VASCO	Mañaria	2.470,46
43	CASTILLA-LEÓN	Abejar	2.428,21
44	CATALUÑA	Roda de Barà	2.379,04
45	NAVARRA	Castejón	2.366,46
46	NAVARRA	Garralda	2.358,21
47	NAVARRA	Oroz-Betelu	2.351,96
48	RIOJA	Brieva de Cameros	2.307,69
49	NAVARRA	Urzainqui/Urzainki	2.298,97
50	CASTILLA-LEÓN	Nebreda	2.270,59
51	CATALUÑA	Perafort	2.218,38
52	CATALUÑA	Setcases	2.163,64
53	ARAGÓN	Benasque	2.119,11
54	CASTILLA-LEÓN	Tejada	2.105,26
55	NAVARRA	Orbaitzeta	2.099,10
56	MADRID	Navalcarnero	2.089,59
57	NAVARRA	Biurrun-Olcoz	2.081,34
58	MADRID	Madrid	2.080,11
59	NAVARRA	Adiós	2.068,18
60	ARAGÓN	Alcalá de Moncayo	2.064,94
61	NAVARRA	Murillo el Fruto	2.060,48
62	NAVARRA	Cendea de Olza/Oltza Zendea	2.057,03
63	ARAGÓN	Pleitas	2.052,63
64	CASTILLA-LEÓN	Cerbón	2.052,63
65	ARAGÓN	Aguilón	2.027,03
66	NAVARRA	Añorbe	2.005,91
67	CASTILLA-LA MANCHA	Barcience	1.985,45
68	ARAGÓN	Villarluengo	1.948,36
69	CATALUÑA	Corbins	1.929,20
70	RIOJA	Cuzcurrita de Río Tirón	1.926,07
71	ARAGÓN	Ráfales	1.921,57
72	NAVARRA	Lekunberri	1.891,89
73	CATALUÑA	Castelló d'Empúries	1.874,37
74	NAVARRA	Arbizu	1.847,30
75	CASTILLA-LEÓN	Lanzahíta	1.837,87
76	CATALUÑA	Castell-Platja d'Aro	1.830,94
77	CATALUÑA	Selva del Camp (La)	1.830,09

	<i>Comunidad Autónoma</i>	<i>Municipio</i>	<i>deudapc</i>
78	NAVARRA	Liédena	1.817,63
79	CASTILLA-LA MANCHA	Corral-Rubio	1.817,52
80	RIOJA	Ortigosa de Cameros	1.806,90
81	CASTILLA-LEÓN	Magaña	1.795,92
82	NAVARRA	Garaioa	1.769,91
83	CATALUÑA	Tossa de Mar	1.768,35
84	CATALUÑA	Sant Joan les Fonts	1.760,45
85	CASTILLA-LA MANCHA	Motilleja	1.758,97
86	PAÍS VASCO	Añana	1.755,68
87	PAÍS VASCO	Bakio	1.736,49
88	EXTREMADURA	Santa Marta de Magasca	1.730,26
89	EXTREMADURA	Botija	1.722,51
90	ARAGÓN	Jaraba	1.719,20
91	ANDALUCÍA	Aznalcóllar	1.716,39
92	NAVARRA	Abaurregaina/Abaurrea Alta	1.716,31
93	ARAGÓN	Almunia de Doña Godina (La)	1.708,63
94	ARAGÓN	Abejuela	1.704,92
95	RIOJA	Soto en Cameros	1.702,53
96	CATALUÑA	Vila-sacra	1.682,57
97	ARAGÓN	Fuentes Calientes	1.681,03
98	NAVARRA	Leache	1.666,67
99	NAVARRA	Zúñiga	1.666,67
100	CASTILLA-LEÓN	Trabanca	1.655,74

Anexo 2**10 municipios más endeudados por Comunidades Autónomas
(deuda viva a 31 de diciembre de 2008 per cápita en euros)**

<i>Comunidad Autónoma</i>		<i>Municipio</i>	<i>deudapc</i>
ANDALUCÍA	1	Almensilla	3.867,23
	2	Taha (La)	2.845,38
	3	Alhabia	2.823,86
	4	Aznalcóllar	1.716,39
	5	Nava (La)	1.621,21
	6	Garrobo (El)	1.595,42
	7	Escúzar	1.523,41
	8	Benalmádena	1.514,39
	9	Bubión	1.379,50
	10	Segura de la Sierra	1.264,85
ARAGÓN	1	Palo	6.281,25
	2	Fuendetodos	4.316,09
	3	Panticosa	3.577,06
	4	Segura de los Baños	3.307,69
	5	Cañizar del Olivar	3.169,81
	6	Isuerre	3.051,28
	7	Santaliestra y San Quílez	2.940,59
	8	Torres de Albarracín	2.894,04
	9	Secastilla	2.770,37
	10	Capdesaso	2.764,33
ASTURIAS	1	Carreño	651,62
	2	Oviedo	618,18
	3	Avilés	595,45
	4	Grado	539,40
	5	Llanes	520,66
	6	Piloña	505,27
	7	Llanera	489,15
	8	Gijón/Xixón	473,23
	9	Gozón	434,84
	10	Parres	392,56
C.VALENCIANA	1	Navajas	3.395,63
	2	Montanejos	1.477,35
	3	Bejís	1.449,12
	4	Cofrentes	1.429,16
	5	Alfondeguilla	1.341,99
	6	Novelé/Novetlè	1.307,98
	7	Rótova	1.212,53
	8	Argelita	1.180,95
	9	Almussafes	1.159,85
	10	Monforte del Cid	1.081,79

<i>Comunidad Autónoma</i>		<i>Municipio</i>	<i>deudapc</i>
CANARIAS	1	Betancuria	3.282,52
	2	Pájara	1.567,37
	3	Buenavista del Norte	1.016,64
	4	Yaiza	1.015,68
	5	Tías	914,61
	6	Teguise	880,89
	7	Oliva (La)	819,42
	8	Tinajo	804,73
	9	Barlovento	801,84
	10	San Sebastián de la Gomera	763,15
CANTABRIA	1	Tresviso	1.463,41
	2	Santander	661,88
	3	Noja	605,48
	4	Astillero (El)	589,98
	5	Miengo	558,43
	6	Laredo	532,57
	7	Marina de Cudeyo	459,65
	8	Medio Cudeyo	409,04
	9	Suances	408,23
	10	Potes	402,38
CASTILLA-LEÓN	1	Valtajeros	3545,45
	2	Pobladura del Valle	3009,43
	3	Abejar	2428,21
	4	Nebreda	2270,59
	5	Tejada	2105,26
	6	Cerbón	2052,63
	7	Lanzahíta	1837,87
	8	Magaña	1795,92
	9	Trabanca	1655,74
	10	Doñinos de Ledesma	1585,37
CASTILLA-LA MANCHA	1	Barcience	1.985,45
	2	Corral-Rubio	1.817,52
	3	Motilleja	1.758,97
	4	Villatoya	1.645,83
	5	Carranque	1.582,01
	6	Yebra	1.543,59
	7	Alocén	1.474,58
	8	Algar de Mesa	1.465,52
	9	Cifuentes	1.194,84
	10	Solanillos del Extremo	1.140,50

<i>Comunidad Autónoma</i>		<i>Municipio</i>	<i>deudapc</i>
CATALUÑA	1	Tiurana	4.294,87
	2	Llavorsí	3.136,99
	3	Santa Susanna	3.046,17
	4	Baronia de Rialb (La)	3.025,36
	5	Roda de Barà	2.379,04
	6	Perafort	2.218,38
	7	Setcases	2.163,64
	8	Corbins	1.929,20
	9	Castelló d'Empúries	1.874,37
	10	Castell-Platja d'Aro	1.830,94
EXTREMADURA	1	Casas de Miravete	3.144,65
	2	Santa Marta de Magasca	1.730,26
	3	Botija	1.722,51
	4	Plasenzuela	1.527,68
	5	Alcántara	1.317,56
	6	Hinojosa del Valle	907,64
	7	Peraleda de San Román	877,02
	8	Santiago de Alcántara	863,77
	9	Baterno	859,12
	10	Castilblanco	813,79
GALICIA	1	Vilariño de Conso	1.066,20
	2	Miño	926,59
	3	Blancos (Os)	833,33
	4	Somozas (As)	822,77
	5	Sanxenxo	796,53
	6	Santiago de Compostela	671,66
	7	Xunqueira de Espadanedo	636,73
	8	Quiroga	606,83
	9	Boiro	550,51
	10	Grove (O)	538,26
ILLES BALEARS	1	Escorca	3.688,41
	2	Calvià	1.405,93
	3	Sant Llorenç des Cardassar	1.257,12
	4	Deyá	1.080,90
	5	Capdepera	1.034,07
	6	Santanyí	1.017,88
	7	Son Servera	909,33
	8	Alaior	848,46
	9	Sant Lluís	836,81
	10	Llucmajor	827,62

<i>Comunidad Autónoma</i>		<i>Municipio</i>	<i>deudapc</i>
MADRID	1	Navalcarnero	2.089,59
	2	Madrid	2.080,11
	3	Torreemocha de Jarama	1.553,34
	4	Olmeda de las Fuentes	1.363,96
	5	Colmenar de Oreja	1.033,10
	6	Aranjuez	1.026,31
	7	Pozuelo del Rey	984,52
	8	Venturada	889,37
	9	Rozas de Puerto Real	865,67
	10	Cenicientos	813,59
MURCIA	1	Totana	1.126,66
	2	Ceutí	1.076,85
	3	Fuente Álamo de Murcia	911,02
	4	Alcantarilla	713,93
	5	Caravaca de la Cruz	648,21
	6	Moratalla	610,28
	7	Lorca	552,49
	8	Murcia	501,95
	9	Cartagena	488,22
	10	Lorquí	435,83
NAVARRA	1	Olóriz	5.681,82
	2	Lerga	5.153,85
	3	Orbara	4.108,70
	4	Tirapu	3.491,23
	5	Enériz	3.372,88
	6	Irañeta	3.285,71
	7	Aras	3.120,00
	8	Zugarramurdi	2.702,22
	9	Castejón	2.366,46
	10	Garralda	2.358,21
PAÍS VASCO	1	Leza	3.769,91
	2	Kripan	2.614,13
	3	Mañaria	2.470,46
	4	Añana	1.755,68
	5	Bakio	1.736,49
	6	Lagrán	1.578,95
	7	Anoeta	1.524,57
	8	Ziortza-Bolibar	1.503,80
	9	Baliarrain	1.500,00
	10	Nabarniz	1.488,89

<i>Comunidad Autónoma</i>		<i>Municipio</i>	<i>deudapc</i>
RIOJA	1	Ochánduri	9.810,81
	2	Jalón de Cameros	4.416,67
	3	San Torcuato	3.026,32
	4	Ausejo	2.783,97
	5	Brieva de Cameros	2.307,69
	6	Cuzcurrita de Río Tirón	1.926,07
	7	Ortigosa de Cameros	1.806,90
	8	Soto en Cameros	1.702,53
	9	Herce	1.383,03
	10	Treviana	1.325,24
CEUTA		Ceuta	1.108,71
MELILLA		Melilla	648,56

Anexo 3.

**Deuda viva a 31-12-2008 en euros/Ahorro bruto en el ejercicio 2007 en euros
 (considerando únicamente los ayuntamientos que tienen ahorro bruto positivo)**

	Comunidad Autónoma	Municipio	Deuda / Ahorro Bruto
1	ANDALUCÍA	Humilladero	1.169,80
2	ARAGÓN	Sahún	982,65
3	CASTILLA-LA MANCHA	Barciene	463,12
4	ARAGÓN	Santaliestra y San Quílez	306,97
5	CANARIAS	Gáldar	251,70
6	ANDALUCÍA	Cuevas del Campo	247,02
7	ANDALUCÍA	Valenzuela	210,88
8	CATALUÑA	Sant Esteve Sesrovires	174,70
9	CASTILLA-LA MANCHA	Cogolludo	168,15
10	ANDALUCÍA	Dúrcal	166,31
11	C.VALENCIANA	Soneja	143,56
12	EXTREMADURA	Santa Amalia	139,59
13	CASTILLA-LEÓN	Valderodrigo	132,26
14	C.VALENCIANA	Emperador	130,12
15	ANDALUCÍA	Alosno	125,29
16	ANDALUCÍA	Coín	123,69
17	ANDALUCÍA	Génave	111,05
18	ANDALUCÍA	Castilleja de la Cuesta	107,28
19	ARAGÓN	Ariza	91,79
20	ILLES BALEARS	Pobla (Sa)	87,67
21	C.VALENCIANA	Godella	87,48
22	CASTILLA-LEÓN	Villanueva de la Condesa	81,18
23	CATALUÑA	Fogars de la Selva	79,21
24	CASTILLA-LA MANCHA	Pozuelo	76,78
25	ARAGÓN	Mozota	74,89
26	CASTILLA-LEÓN	Cabezabellosa de la Calzada	73,33
27	ANDALUCÍA	Estepona	72,77
28	NAVARRA	Liédena	67,93
29	C.VALENCIANA	Quesa	65,19
30	ANDALUCÍA	Montillana	60,46
31	ANDALUCÍA	Mojonera (La)	60,42

	Comunidad Autónoma	Municipio	Deuda / Ahorro Bruto
32	CATALUÑA	Capolat	60,41
33	CASTILLA-LEÓN	Valle de Valdebezana	59,61
34	CASTILLA-LEÓN	Carpio	55,62
35	GALICIA	Capela (A)	54,90
36	C.VALENCIANA	Palomar (el)	52,74
37	CASTILLA-LA MANCHA	Ordial (El)	51,79
38	ANDALUCÍA	Espiel	50,41
39	CATALUÑA	Riells i Viabrea	49,93
40	CASTILLA-LA MANCHA	Puente del Arzobispo (El)	49,38
41	ANDALUCÍA	Santisteban del Puerto	47,42
42	ARAGÓN	Teruel	42,73
43	PAÍS VASCO	Dima	39,64
44	CATALUÑA	Cunit	39,29
45	CASTILLA-LEÓN	Valderas	38,58
46	CASTILLA-LA MANCHA	Corral-Rubio	36,74
47	CASTILLA-LEÓN	Matalebreras	35,54
48	CATALUÑA	Espolla	34,20
49	CASTILLA-LEÓN	Castilruiz	34,05
50	ANDALUCÍA	Guaro	33,72
51	GALICIA	Barbadás	33,71
52	GALICIA	Nigrán	33,52
53	CASTILLA-LA MANCHA	Puebla del Salvador	32,83
54	CATALUÑA	Llívia	32,15
55	GALICIA	Salceda de Caselas	31,84
56	EXTREMADURA	Alcántara	31,63
57	CASTILLA-LA MANCHA	Bolaños de Calatrava	30,80
58	CASTILLA-LEÓN	Priaranza del Bierzo	30,71
59	ANDALUCÍA	Freiía	30,14
60	ARAGÓN	Capdesaso	30,07
61	ANDALUCÍA	Lucena del Puerto	29,93
62	MURCIA	Unión (La)	29,87
63	ANDALUCÍA	Almodóvar del Río	29,68
64	ASTURIAS	Cangas de Onís	29,64
65	ILLES BALEARS	Capdepera	28,88
66	C.VALENCIANA	Alcúdia (L')	28,11

	Comunidad Autónoma	Municipio	Deuda / Ahorro Bruto
67	CATALUÑA	Arboç (L)	28,04
68	ANDALUCÍA	Pizarra	27,96
69	CASTILLA-LEÓN	Fuentes de Oñoro	27,86
70	ILLES BALEARS	Son Servera	27,55
71	MADRID	San Martín de Valdeiglesias	26,95
72	ARAGÓN	Isuerre	26,07
73	NAVARRA	Arbizu	25,86
74	CASTILLA-LEÓN	Vezdemarbán	25,36
75	ASTURIAS	Grado	25,15
76	CATALUÑA	Plans de Sió (Els)	24,94
77	CASTILLA-LEÓN	Bahabón	24,87
78	CASTILLA-MANCHA	Membrillera	24,61
79	NAVARRA	Adiós	24,45
80	EXTREMADURA	Calamonte	24,06
81	PAÍS VASCO	Alonsotegi	23,99
82	NAVARRA	Allo	23,80
83	NAVARRA	Enériz	23,77
84	CASTILLA-LEÓN	Cerbón	23,70
85	EXTREMADURA	Calera de León	23,41
86	ASTURIAS	Ribadedeva	22,79
87	ARAGÓN	Torralba de Ribota	22,54
88	ANDALUCÍA	Valverde del Camino	22,02
89	CASTILLA-LEÓN	Cistérniga	21,69
90	CASTILLA-LEÓN	Grijota	21,45
91	CASTILLA-LEÓN	Encinas de Esgueva	21,35
92	CATALUÑA	Setcases	20,37
93	CATALUÑA	Ogassa	19,87
94	ANDALUCÍA	Rute	19,71
95	C.VALENCIANA	Tavernes de la Valdigna	19,66
96	ARAGÓN	Mesones de Isuela	19,64
97	ANDALUCÍA	San Sebastián de los Ballesteros	19,56
98	NAVARRA	Oroz-Betelu	19,07
99	ANDALUCÍA	Lantejuela (La)	18,98
100	ANDALUCÍA	Huesa	18,85