

"URBANISMO Y FINANCIACIÓN LOCAL",

Pedro Pascual Arzoz y Fermín Cabasés Hita
Departamento de Economía
Universidad Pública de Navarra

ÍNDICE

1. Introducción
2. El papel de los ingresos urbanísticos en la financiación local
 - 2.1. Recursos de los municipios relacionados con el urbanismo
 - 2.2. Incidencia del urbanismo en la financiación local
3. Desarrollo urbanístico y endeudamiento
4. Usos del suelo urbano y situación financiera
5. Conclusiones

1. INTRODUCCIÓN

El impacto de la actual crisis económica y el cambio de tendencia en el ciclo inmobiliario se perfilan como dos claros exponentes de la situación económica y financiera en la que se encuentran las haciendas locales españolas. Así, en general, la crisis global ha tenido un efecto particularmente adverso en las haciendas de los gobiernos sub-centrales, sobre todo en aquellos que dependen en gran medida de fuentes de ingresos no recurrentes o cíclicos (Ter-Minassian y Fedelino, 2010). Al mismo tiempo, la fuerte contracción del sector de la construcción y el colapso en el mercado de la vivienda, ha afectado más aquellos gobiernos con una mayor dependencia de los ingresos fiscales relacionados con la actividad inmobiliaria (Martinez-Vázquez *et al.*, 2010). En este contexto, buena parte del problema se achaca a la insuficiencia financiera crónica, derivada de un sistema de financiación local agotado, y al papel desproporcionado que ha jugado el desarrollo urbanístico en la financiación municipal. Más concretamente, a la importante dependencia de los ingresos derivados del urbanismo y al uso inadecuado que los municipios han hecho de los ingresos de naturaleza extraordinaria, obtenidos en una etapa de *boom*

inmobiliario en la que ha habido una expansión acelerada en la urbanización de terrenos y el parque de viviendas. El crecimiento de la construcción de viviendas ha sido elevado, un 5% de media anual en el período 1996-2007. Así, entre 1998 y 2007, el parque de viviendas creció en 5,7 millones, casi el 30% (Arellano y Bentolila, 2009).

Esa es la realidad de la presunta “leyenda urbana”, como han señalado Sánchez-Maldonado y Suárez-Pandiello (2008). No obstante, aunque se encuentra bastante extendida y aceptada la idea de la importancia crítica del urbanismo en la financiación de los municipios, hasta el presente no ha sido suficientemente contrastada. Los escasos estudios realizados no reflejan precisamente un destino inadecuado de la financiación urbanística (Solé-Ollé y Viladecans-Marsal, 2011 y 2012). Parece más correcto afirmar que durante la etapa expansiva que va desde 1995 hasta 2006, la financiación municipal se ha encontrado más ligada al ciclo económico, merced a los impuestos que recaen sobre la actividad inmobiliaria, y a la introducción de índices de actualización de las transferencias corrientes relacionados con la evolución de los tributos de mayor potencia recaudatoria. Esta expansión de los ingresos corrientes se ha traducido en un aumento del gasto ordinario de los servicios, por las mayores disponibilidades presupuestarias y por la expansión de la actividad de las Comunidades Autónomas, que han inducido a los municipios a la prestación de los llamados servicios *impropios*, esto es, nuevos servicios complementarios o concurrentes de los autonómicos.

El comportamiento económico de las administraciones subcentrales tiende a consumir los excedentes presupuestarios, e incluso a agotar la capacidad de endeudamiento, incorporando nuevas cargas financieras en la medida que lo permite el ahorro neto. En un escenario de elevado crecimiento de los ingresos corrientes extraordinarios, que no recurrentes, porque los ingresos que más han aumentado son los relacionados con la fuerte actividad urbanística, el mayor ahorro neto ha inducido un aumento del endeudamiento en la medida que se garantizaba la viabilidad financiera (Cabasés, *et al.* 2012a).

Todo esto induce, por un lado, a una reflexión sobre la dinámica presupuestaria municipal en el sentido de que los actuales modelos de financiación local y de gestión económica y presupuestaria no facilitan la introducción de mecanismos de ajuste presupuestario. La interferencia entre el ciclo inmobiliario y la financiación local ha producido en los municipios una excesiva dependencia económica de los desarrollos urbanísticos. A su vez, siguiendo las recomendaciones de la literatura de control de crecimiento urbano y, además, de otros factores específicos de España, se puede analizar los determinantes económicos y políticos de las decisiones de los gobiernos locales referentes a la cantidad de nuevo suelo urbanizable que se permite desarrollar. Solé-Ollé y Viladecans-Marsal (2007) ofrecen evidencia empírica de los municipios españoles. Sus resultados indican que los desarrollos urbanísticos están influenciados por una amplia variedad de factores. Entre los determinantes económicos, destacar que los municipios que han experimentado una expansión urbanística mayor son ricos, tienen más compradores de vivienda nueva, están en una posición financiera débil y tienen más suelo pero una menor proporción de suelo valorado en términos medioambientales.

En definitiva, el intenso desarrollo urbanístico del período analizado, ha puesto de manifiesto el problema de la sostenibilidad económica y medioambiental en el planeamiento, así como la necesidad de aplicar un urbanismo más sostenible y controlado. Téngase en cuenta que, a una mayor edificabilidad, el municipio obtendrá mayores ingresos (monetarios o en especie) vinculados con la gestión del suelo y la expansión urbanística, pero también mayores necesidades de servicios y dotaciones públicas. En este contexto, la cuestión que tratamos de analizar es cómo afecta la composición del suelo y la edificación urbana en la situación de las haciendas locales.

Así pues, no es únicamente la sostenibilidad ambiental lo que debe inspirar la práctica urbanística. Las tipologías de diseños urbanísticos y sus efectos sobre las finanzas municipales apenas han sido objeto de investigación económica. Sin embargo, en el caso de España, es preciso, tal y como establece la regulación estatal del suelo del año 2008, garantizar la sostenibilidad económica de las haciendas locales, de la ciudad generada por la acción

urbanística pública y privada. Para ello, debe analizarse el impacto fiscal de la creación de nuevas infraestructuras, equipamientos y prestación servicios, así como la suficiencia y adecuación del suelo destinado a usos productivos (Kushner, 1992 y Kelsey, 1996).

El objetivo de este trabajo es ofrecer alguna respuesta a las siguientes preguntas. ¿Qué suponen los ingresos urbanísticos en la financiación local? ¿Cómo ha afectado el ciclo inmobiliario a la financiación de los municipios? ¿Han afectado los ingresos extraordinarios derivados de urbanismo a la deuda municipal? ¿En qué medida la asignación de un destino concreto al uso del suelo (residencial, comercial, industrial, zona verde, viario, etc.), determina la situación financiera del municipio? Así, respecto a las dos primeras cuestiones, a partir de los datos existentes, se hace un análisis descriptivo de la tipología de ingresos derivados del urbanismo, así como del papel desempeñado y de su evolución en la financiación local. Seguidamente, intentamos dar una respuesta a la tercera cuestión, utilizando los resultados de un trabajo de investigación en curso (ver Cabasés, *et al.* 2012a). Concretamente, se explora la incidencia que ha tenido sobre el nivel de endeudamiento, el extraordinario auge del desarrollo urbanístico en el periodo 1995-2009. Se propone un marco teórico y contrastamos nuestras hipótesis mediante una aproximación econométrica al endeudamiento local, estimando con un panel de datos para una muestra de 116 municipios de Navarra. A falta de mayor evidencia sobre esta cuestión, nuestros resultados empíricos confirman que los recursos obtenidos de las políticas de desarrollo urbanístico han sido utilizados como alternativa financiera al endeudamiento.

Utilizando los resultados empíricos preliminares de un proyecto de investigación en curso, intentamos responder a la última cuestión (ver Cabasés, *et al.* 2012b). Concretamente, se estudia el comportamiento de las haciendas locales, considerando los efectos de la configuración urbanística de cada ente local sobre su situación financiera. Se identifican los factores que condicionan la sostenibilidad de las finanzas locales. Así, partiendo de la configuración de los núcleos urbanos, se analiza empíricamente la hipótesis de que la situación financiera local depende de la composición del suelo y edificación urbana, comparando los efectos de la superficie residencial frente a

la de tipo económico, así como el grado de madurez del desarrollo urbanístico, y otras variables de control. Los resultados indican la relevancia que tienen los tipos de usos del suelo urbano en la hacienda local.

2. EL PAPEL DE LOS INGRESOS URBANÍSTICOS EN LA FINANCIACIÓN LOCAL

La legislación impone a los propietarios de los terrenos, según su clasificación (urbano o urbanizable), una serie de obligaciones encaminadas a que la comunidad pueda participar en las plusvalías generadas por la acción urbanística (art. 47 de la Constitución Española). Se pretende, en suma, que parte de las importantes plusvalías derivadas de la acción urbanística, cuyo agente más importante son los municipios, reviertan en beneficio de todos, esto es, de la comunidad.

Uno de los cometidos principales de los municipios españoles es el diseño y ejecución de los desarrollos urbanos de los núcleos residenciales. Esta actividad implica el planeamiento, la ejecución, la disciplina urbanística, y la administración del suelo edificable. Para ello, la legislación urbanística de España asigna a los municipios las competencias de control del uso del suelo y les encomienda la gestión del Patrimonio Municipal del Suelo (PMS), que es el stock de suelo edificable de titularidad pública cuyo destino es la promoción de vivienda con algún régimen de protección oficial, y el control del mercado de suelo edificable. Esta actividad tiene un peso importante en el presupuesto municipal.

El Tribunal de Defensa de la Competencia, en su *Informe sobre el mercado del suelo* de 1993, señalaba lo siguiente: «Es verdad que en el sistema actual algunos entes locales se comportan en algunos casos como auténticos especuladores, restringen la oferta de suelo hasta extremos increíbles y hacen subir el precio del suelo paralelamente, pero éste es un comportamiento económicamente justificable dados los problemas de las haciendas locales en España. La falta de una financiación adecuada para hacer frente a unas

presiones sociales que han exigido incrementos de gasto realmente importantes han llevado a que las autoridades locales hayan recurrido a la concesión de monopolios locales como una fuente fundamental de ingresos». Así, se ponía de manifiesto una realidad: la mala situación financiera de algunos municipios y la posibilidad de utilizar el urbanismo para paliar esta situación.

2.1. RECURSOS DE LOS MUNICIPIOS RELACIONADOS CON EL URBANISMO

Como consecuencia del ejercicio de la función urbanística, los municipios disponen de unas fuentes de recursos económicos especialmente destinados a este objetivo. Estos recursos tienen algunas características diferentes de la financiación mediante tributos, transferencias y endeudamiento. En primer lugar, estos recursos se producen de forma irregular en el tiempo y su cuantía depende de los desarrollos que se realicen como consecuencia del crecimiento de los núcleos urbanos. En segundo lugar, estos recursos pueden materializarse bien en entregas directas de suelo por los particulares, o bien en entregas de dinero en metálico. Y en tercer lugar, estos recursos tienen carácter finalista y deben aplicarse a la promoción de vivienda pública y al mantenimiento del patrimonio municipal del suelo (PMS).

Constituyen esta modalidad de recursos los siguientes:

- Entregas de terrenos edificables para la construcción de dotaciones y equipamientos públicos. En general los particulares deben aportar un 10% del terreno de su propiedad que es objeto de urbanización, una vez descontadas las cargas de la misma.
- Sustitución en dinero de la cesión por aprovechamiento. La entrega de terrenos anterior puede sustituirse por su equivalente en dinero, al precio que se valore el terreno urbanizado.
- Cuotas de urbanización. Cuando las obras de urbanización son encomendadas a la administración, ésta repercute el coste a los particulares mediante estas cuotas.

- Contribuciones especiales. Las obras correspondientes a infraestructuras de sistemas generales, es decir, aquellas que no se consideran incluidas en los costes directos de la urbanización, pueden ser repercutidas a los particulares que se vean especialmente beneficiados por las obras.

Además de los recursos mencionados, una parte de la recaudación tributaria municipal (impuestos no recurrentes) tienen su origen en la actividad urbanística; en concreto el Impuesto sobre Construcciones, Instalaciones y Obras (ICIO), el Impuesto sobre el Incremento del Valor de los Terrenos de Naturaleza Urbana (IIVTNU) y las Tasas por la concesión de licencias urbanísticas.

En consecuencia, el cumplimiento estricto de la legislación urbanística dotaría a los municipios de unos recursos económicos que se debieran reservar para financiar los desarrollos urbanísticos y para suministrar suelo edificable conforme lo exija la demanda de alojamientos residenciales o de negocios. Estos recursos se materializan en dinero o en suelo enajenable. Sin embargo, la propia legislación permite interpretar con una cierta amplitud el carácter finalista de estos recursos, de manera que pueden ser utilizados excepcionalmente para financiar inversiones públicas en infraestructuras y dotaciones de carácter más general, no estrictamente ligados a la urbanización. Asimismo, la gestión del PMS permite la adquisición de suelo mediante convenios urbanísticos con los particulares, por los que éstos ceden suelo a la administración a cambio de beneficios urbanísticos futuros que se convertirán en mayor valor de sus propiedades.

Este complejo mecanismo de la gestión urbanística se traduce en que los municipios obtienen dinero cuando toman decisiones de urbanizar nuevos espacios. El ingreso se produce directamente o mediante la venta del suelo que han recibido de los particulares. Los ingresos deben aplicarse a financiar los nuevos desarrollos urbanos, pero también pueden utilizarse para la realización de inversiones de tipo más general, lo que convierte a este recurso en una alternativa al endeudamiento o a las transferencias de capital.

En un contexto de expansión del mercado inmobiliario, la urbanización de terrenos se convierte en una actividad muy lucrativa para los municipios, puesto que los particulares están dispuestos a entregar cantidades crecientes de dinero a cambio de conservar la titularidad de los terrenos urbanos (Pou, 2007). Por su parte, los recursos tributarios ligados al urbanismo también han experimentado un fuerte incremento, ligado al crecimiento de las transacciones inmobiliarias, por lo que los ingresos corrientes han aumentado de forma extraordinaria, provocando una expansión del gasto corriente que no se sostiene en el crecimiento normal de los tributos locales. Esta tendencia alcanza su máximo en los años 2006-2007 y, a partir de esos años, sufre un brusco descenso, asociado a la crisis inmobiliaria, tal y como ponen de manifiesto los datos agregados de las liquidaciones presupuestarias municipales en tres momentos del decenio, 2002, 2007 y 2010.

Cuadro 1. Peso de los ingresos urbanísticos en los municipios españoles en el ciclo del *boom* inmobiliario (tres momentos)

Conceptos de Ingresos	2.002			2.007			2.010		
	Derechos Reconocidos Netos	Derechos Reconocidos Urbanismo	% Ingresos Urbanismo	Derechos Reconocidos Netos	Derechos Reconocidos Urbanismo	% Ingresos Urbanismo	Derechos Reconocidos Netos	Derechos Reconocidos Urbanismo	% Ingresos Urbanismo
1 Impuestos directos	9.599.617	914.867		13.730.068	1.533.818		16.753.188	1.422.984	
2 Impuestos indirectos	1.352.385	1.341.010		2.815.283	2.394.402		1.413.649	1.028.610	
3 Tasas y otros ingresos	5.720.051	1.771.908		8.926.924	1.434.819		9.006.172	1.084.322	
4 Transferencia corrientes	9.967.752			15.406.028			15.213.086		
5 Ingresos patrimoniales	773.446			1.372.962			1.325.540		
INGRESOS CORRIENTES	27.413.251	4.027.785	14,69%	42.251.265	5.363.039	12,69%	43.711.635	3.535.917	8,09%
6 Enajenación de inversiones reales	1.739.982	1.552.659		2.198.875	1.977.404		719.630	606.589	
7 Transferencias de capital	3.119.395			3.978.866			8.282.782		
INGRESOS CAPITAL	4.859.377	1.552.659	31,95%	6.177.741	1.977.404	32,01%	9.002.412	606.589	6,74%
Total Ingresos	32.272.628	5.580.445	17,29%	48.429.006	7.340.444	15,16%	52.714.047	4.142.506	7,86%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas
(La base de entidades de cada año no es exactamente la misma, por lo que los datos no son estrictamente homogéneos)

En definitiva, el modelo de financiación municipal de la actividad urbanística, que está diseñado para que los nuevos desarrollos garanticen el equilibrio presupuestario a largo plazo, opera de forma ineficiente en contextos de auge del mercado inmobiliario, porque induce a los municipios a planificar mayores espacios urbanos que los necesarios. Esto es, incentiva a comportarse de forma contraria a la que requiere el control del precio del suelo urbanizable, porque les convierte en sujeto activo del mercado de suelo, del que obtienen recursos económicos mediante la compraventa, eludiendo el coste político de recaudar tributos a los ciudadanos, apareciendo el fenómeno de ilusión fiscal (Sánchez-Maldonado y Suárez-Pandiello, 2008).

Cuadro 2. Evolución de los ingresos urbanísticos en los municipios españoles, 2002-2010

Evolución de los Derechos Reconocidos Urbanismo				
	2.002-07		2.007-10	
	Cuantia	%	Cuantia	%Variación
Capítulo de ingreso	2002	Variación	2007	2010/2007
	2.002	%	2007	%
Impuestos directos	914.867	67,65 %	1.533.818	- 7,22%
Impuestos indirectos	1.341.010	78,55%	2.394.402	- 57,04%
Tasas y otros ingresos	1.771.908	- 19,02%	1.434.819	- 24,42%
INGRESOS CORRIENTES	4.027.785	33,15%	5.363.039	-34,07%
Enajenación de inversiones reales	1.552.659	27,35%	1.977.404	-69,32%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Dirección de Coordinación con las Entidades Locales

(La base de entidades de cada año no es exactamente la misma, por lo que los datos no son estrictamente homogéneos)

Cuadro 3. Peso de los ingresos por enajenación de inversiones

Peso de los ingresos por enajenación de inversiones (en %)				2.002	2.007	2.010
sobre:						
Ingresos urbanísticos				27,8	26,9	14,64
Ingresos	totales	no	financieros	4,8	4,1	1,15

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Dirección de Coordinación con las Entidades Locales

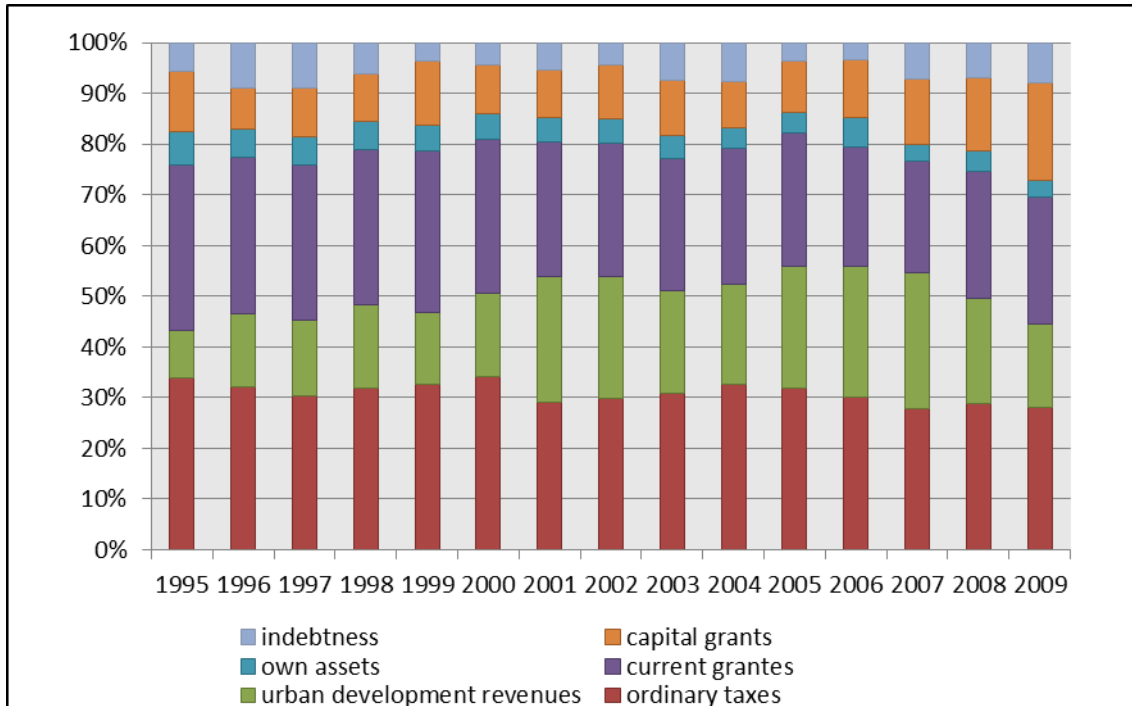
2.2. INCIDENCIA DEL URBANISMO EN LA FINANCIACIÓN LOCAL

Para describir cuantitativamente los efectos del urbanismo sobre la financiación municipal, analizamos la evolución de las principales magnitudes financieras de los municipios de Navarra en el periodo comprendido entre 1995 y 2009. El análisis se realiza a partir de la liquidación presupuestaria consolidada de los municipios, sus entes administrativos y sociedades públicas dependientes, y entidades locales menores (Concejos). La información ha sido proporcionada por el Departamento de Administración Local del Gobierno de Navarra y la Cámara de Comptos (Tribunal de Cuentas de Navarra).

Como puede observarse en el gráfico 1, uno de los hechos más notables es la irrupción de los recursos provenientes de los desarrollos urbanísticos y su paulatino aumento, en detrimento de otras fuentes como los tributos ordinarios o las transferencias¹. Esta tendencia se torna decreciente a partir de 2007.

¹ A estos efectos, se entiende por recursos urbanísticos los que provienen del Impuesto de Construcciones, Instalaciones y Obras (ICIO), las enajenaciones de terrenos y los aprovechamientos urbanísticos.

Gráfico 1: Estructura de las fuentes de ingresos de los municipios



Observando la evolución de las magnitudes financieras municipales, puede apreciarse que los tributos ordinarios y las transferencias corrientes presentan un crecimiento constante, mientras que los ingresos de tipo urbanístico han crecido a una tasa muy superior, siendo el recurso con mayor crecimiento en los años 2006 y 2007. Por su parte, las transferencias de capital siguen una tendencia similar, aunque menos creciente y en el año 2009 experimentan un fuerte crecimiento ligado a la presencia del Fondo Estatal de Inversión Local, cuya cuantía sustituye o compensa la caída de los ingresos urbanísticos en la financiación local en ese año. Por su parte, el recurso a la deuda se comporta de forma inversa a los otros dos recursos de capital.

Gráfico 2: Evolución de las fuentes de financiación de los municipios

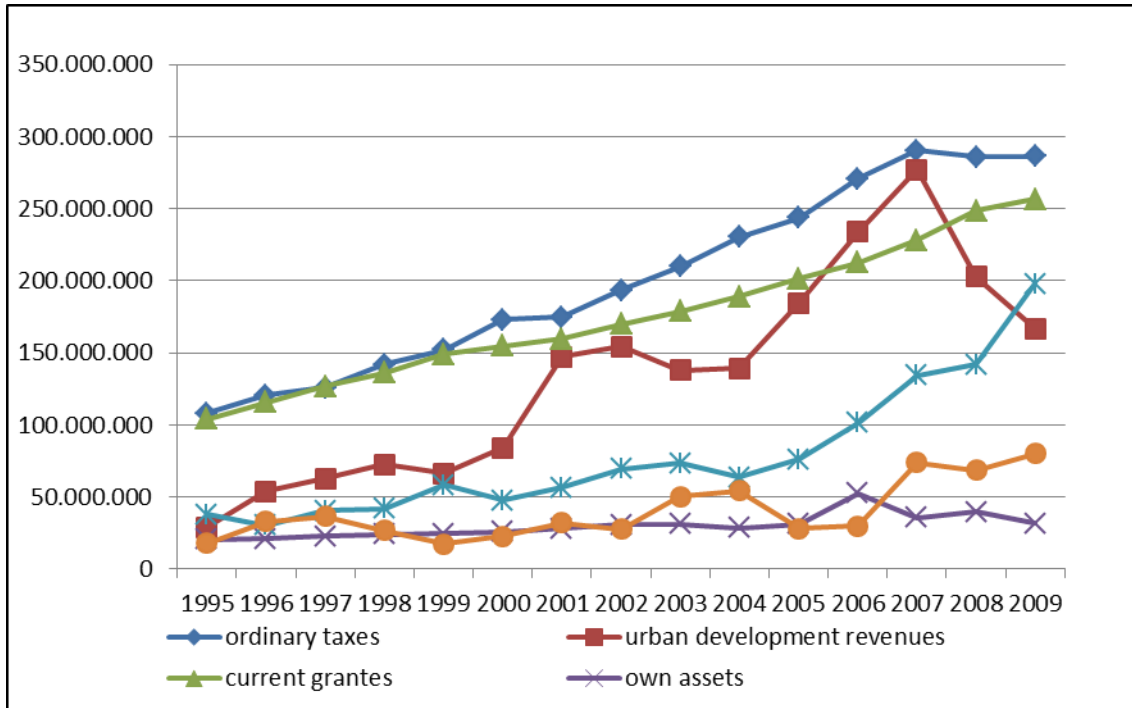
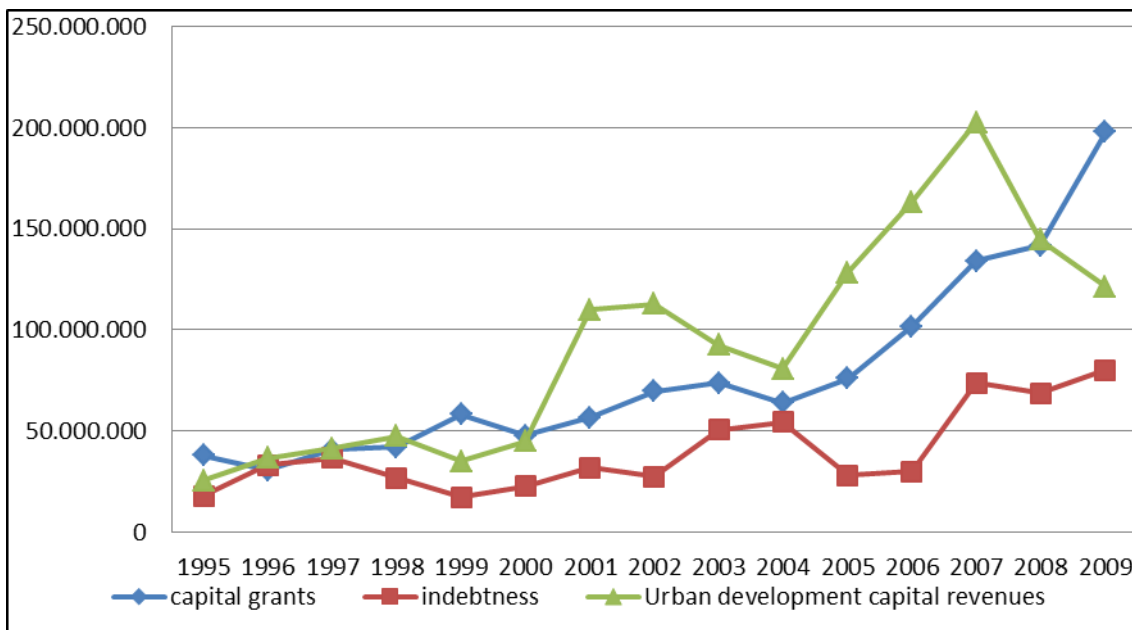
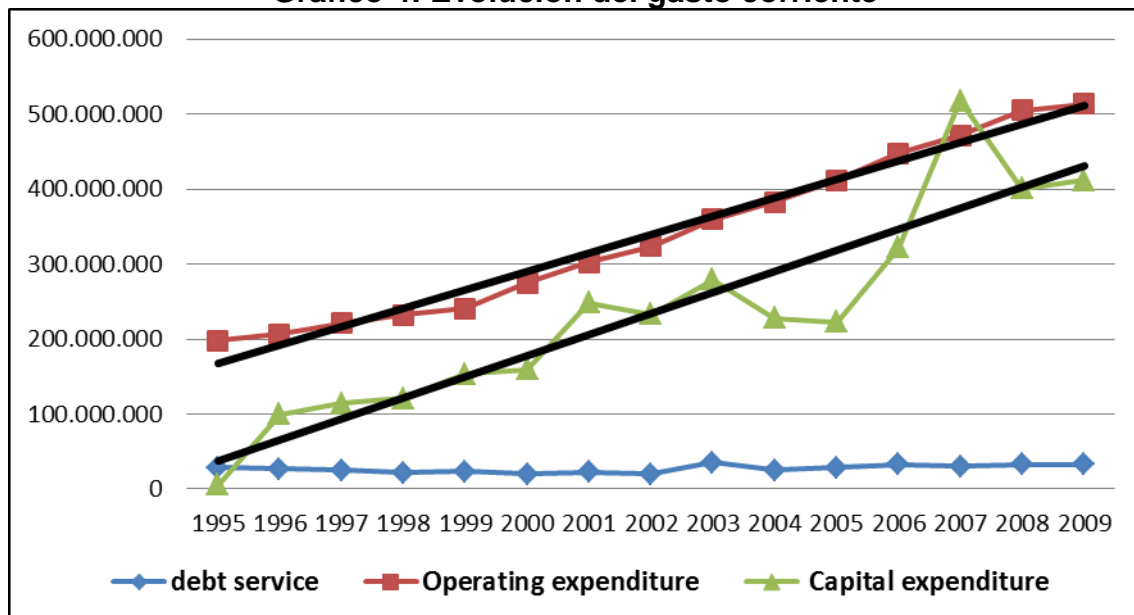


Gráfico 3: Evolución de los ingresos de capital



En el gráfico 4 se aprecia como la dinámica de los gastos se ajusta a la de la financiación. Así, el gasto corriente ha crecido a una tasa constante, similar a la de los ingresos corrientes. El gasto de capital también se acomoda a la evolución de los ingresos de capital, aumentando de forma acelerada en el periodo 2005-2007. La carga financiera, por su parte, se mantiene constante, por la menor utilización de este recurso y la tendencia a la baja de los tipos de interés.

Gráfico 4: Evolución del gasto corriente



El crecimiento del gasto corriente, que se duplica entre 1999 y 2007, se explica en parte por el mayor stock de capital público derivado de la inversión realizada en ese periodo. Las nuevas dotaciones de casas de cultura, instalaciones deportivas, residencias de tercera edad, nuevas casas consistoriales, y nuevas urbanizaciones, dan lugar a mayores plantillas, nuevos servicios a los ciudadanos, mayores costes de mantenimiento, mayores costes de seguridad, alumbrado, limpieza, etc.

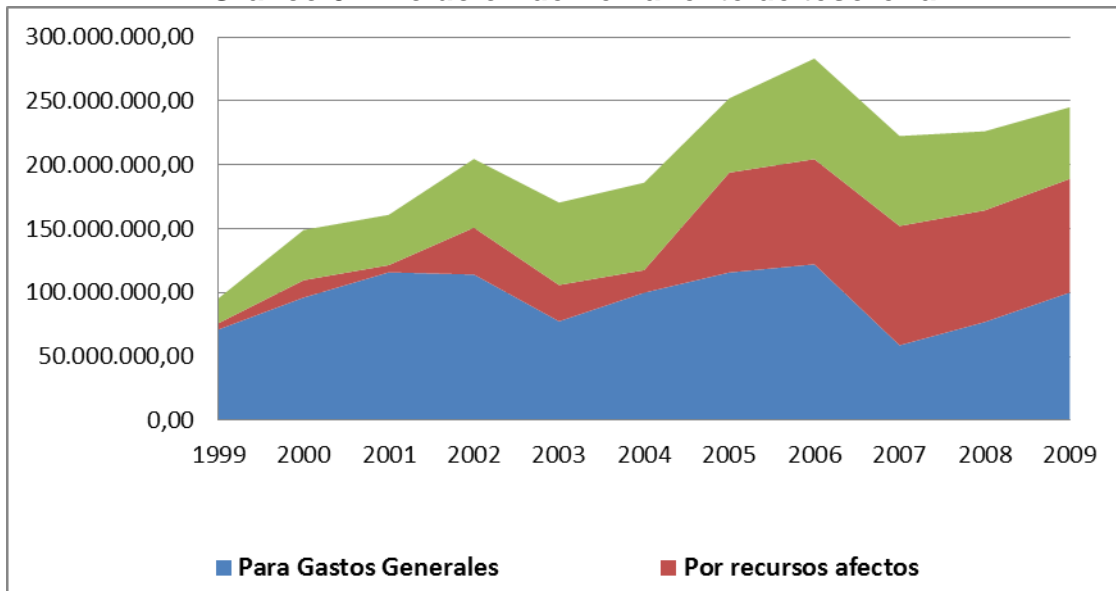
El gasto de funcionamiento tiene un cierto retardo respecto del de inversión. En consecuencia, la inversión de un ejercicio traerá un aumento del gasto de

funcionamiento uno o dos años más tarde. Por ello, el gasto de funcionamiento el año 2007 está asociado al stock de capital de 2005 o 2006. No recoge todavía la enorme expansión del año 2007, que puede interpretarse como el

cénit del *boom* inmobiliario. A partir de ese momento el mercado inmobiliario se detiene, y las entidades locales empiezan a consumir el enorme excedente financiero obtenido hasta ese momento por el fuerte desarrollo inmobiliario.

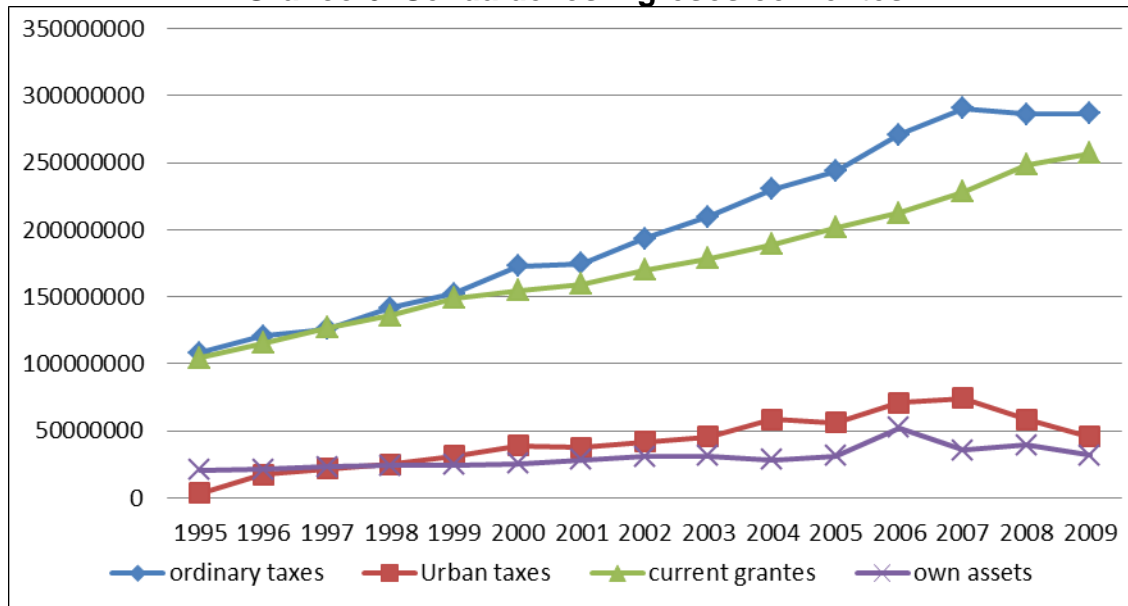
Por ello es interesante analizar la evolución desagregada del remanente de tesorería que se clasifica en tres tipos, el remanente para gastos con financiación afectada, el remanente por recursos afectos y el remanente para gastos generales. El segundo tipo es el que contiene en su mayor parte los recursos acumulados de la financiación urbanística. Es un remanente que crece en mayor medida en este último periodo mientras que el remanente para gastos generales, más relacionado con la financiación ordinaria, no crece sino que, con altibajos, se mantiene en los niveles de comienzos del periodo analizado.

Gráfico 5: Evolución del remanente de tesorería



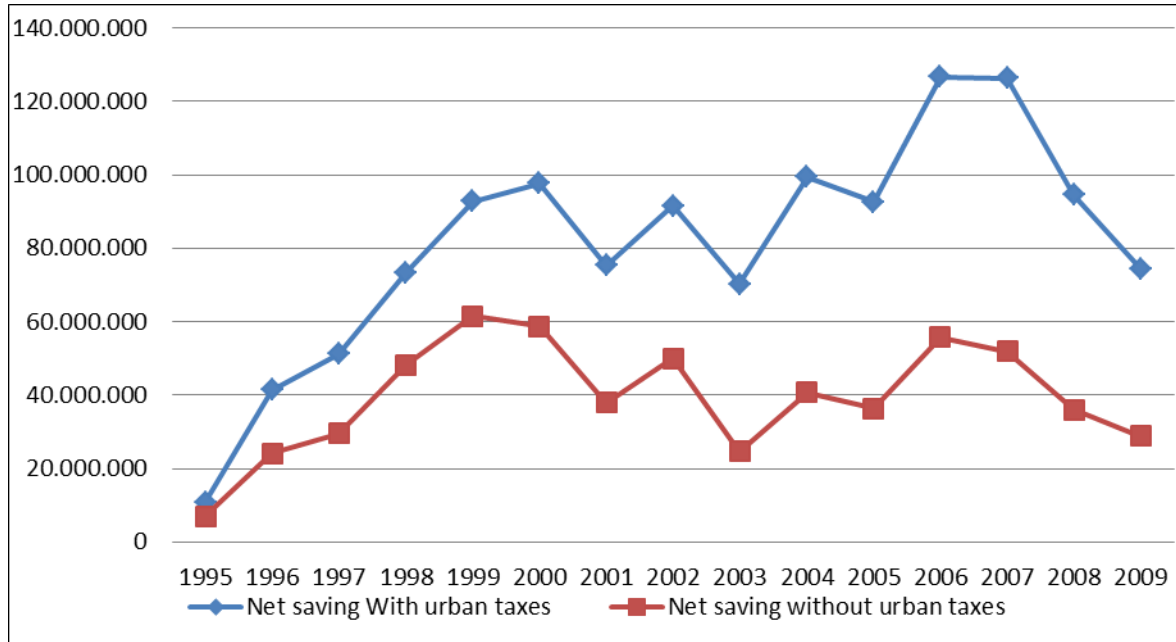
Como puede observarse en el gráfico 6, los ingresos corrientes se subdividen en cuatro componentes: los tributos ordinarios, las transferencias corrientes, los ingresos patrimoniales y los tributos ligados al desarrollo urbanístico (ICIO y Plusvalía). La evolución de los tributos en los últimos años es de estancamiento en el caso de los tributos ordinarios, y más decreciente en el caso de los tributos urbanísticos. A pesar de la escasa relevancia cuantitativa de estos últimos, su carácter de ingreso corriente les ha convertido en un elemento de financiación básico, porque computan como ingreso en el ahorro neto². Los municipios han dimensionado sus gastos corrientes y su endeudamiento teniendo en cuenta dicha magnitud, que se ve fuertemente influenciada por los tributos urbanísticos, como puede apreciarse en el gráfico 7, cuando se descuentan estos ingresos.

Gráfico 6: Senda de los ingresos corrientes



² Se entiende por ahorro neto la diferencia entre ingresos corrientes y gastos de funcionamiento y financieros. En términos contables, diferencia entre los capítulos económicos 1 al 5 de ingresos y los capítulos 1, 2, 3, 4 y 9 de gastos.

Gráfico 7: Senda de ahorro neto



3. DESARROLLO URBANÍSTICO Y ENDEUDAMIENTO

3.1 MODELO TEÓRICO

Para determinar cómo se puede incidir y condicionar las políticas de endeudamiento municipal y, en particular, a través de los ingresos urbanísticos, vamos a considerar el modelo de Vallés *et al.*, 2003. Así, partiendo de la restricción presupuestaria a que se enfrenta cualquier gobierno:

$$C^E + K^E + F^E = C^R + K^R + F^R \quad [1]$$

donde C^E representa los gastos corrientes, K^E los gastos de capital, F^E los gastos financieros, C^R los ingresos corrientes, K^R los ingresos de capital y F^R los ingresos financieros.

Considerando que el C^E se puede descomponer en gastos por pago de intereses, I^E , y gasto corriente primario, PC^E ; que los F^R se pueden desglosar en ingresos anuales por endeudamiento, D , y otros ingresos financieros, OF^R ; que los F^E se dividen en gastos por amortización de deuda, AD , y otros gastos financieros, OF^E ; eliminando OF^E y OF^R , ya que son de muy escasa relevancia; y operando en dicha expresión, obtenemos que:

$$D = I^E + AD + PC^E - C^R + K^E - K^R \quad [2]$$

Agrupando los términos de la ecuación [2] obtenemos:

$$D = (I^E + AD) - (C^R - PC^E) + (K^E - K^R) \quad [3]$$

Esto es, la deuda es una función de la carga de la deuda (I^E+AD), del ahorro corriente primario (C^R-PC^E), y del esfuerzo cofinanciador de la inversión que se ven obligados a realizar los gobiernos subcentrales (K^E-K^R). Por tanto, el control de la política de endeudamiento subcentral puede realizarse mediante tres tipos de estrategias: 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.

Para analizar el efecto que sobre la estrategia de esfuerzo cofinanciador representa la actividad urbanística municipal, hemos descompuesto la variable K^R en dos apartados: El ingreso por transferencias de capital, KG^R , y el ingreso de capital urbanístico, KU^R . Mientras que el primero corresponde a transferencias de capital del gobierno central, el segundo proviene de los recursos obtenidos por el municipio en su desarrollo urbanístico. El comportamiento de este tipo de ingresos depende de la actividad urbanística. Por ello, va a tener más importancia en aquellos municipios que se encuentren en fase de crecimiento y con precios elevados de suelo urbano.³

Por tanto, la cofinanciación de los gastos de capital va a depender de las transferencias recibidas, KG^R , y de los recursos derivados de las decisiones municipales de desarrollo urbanístico, KU^R , lo que puede inducir a los municipios a tomar decisiones urbanísticas para obtener recursos financieros adicionales.

Así, [3] se puede expresar de la siguiente manera:

$$D = (I^E+AD) - (C^R-PC^E) + (K^E-KG^R-KU^R) \quad [4]$$

Dividiendo la expresión [4] por la población del municipio resumimos las tres estrategias que someteremos a contraste en este trabajo:

$$d = cd - ahcp + ec \quad [5]$$

Donde representa la deuda per cápita, cd es la carga de la deuda, $ahcp$ es el ahorro corriente primario, y ec es el esfuerzo cofinanciador de la inversión, que incluye tanto las transferencias de capital como los ingresos urbanísticos.

³ Sobre esta cuestión véanse los trabajos de Roger (2008) y Hortas-Rico y Solé-Ollé (2010).

3.2 ANÁLISIS EMPÍRICO: HIPÓTESIS, VARIABLES Y ESPECIFICACIÓN DEL MODELO ECONÓMICO

Abordamos en este apartado la exposición de las hipótesis a estimar y variables del modelo⁴. Las variables utilizadas, su descripción y el signo esperado se resumen en la tabla 3. En concreto, contrastamos el efecto de la financiación por actuaciones urbanísticas sobre la deuda municipal. Introducimos asimismo un conjunto de variables de control mediante las que analizaremos en qué medida el empleo de la deuda responde a los planteamientos teóricos y a las restricciones que han estado vigentes en el periodo de análisis. En este sentido, sometemos a verificación empírica tres hipótesis principales. Por una parte, si el endeudamiento se ha aplicado a la realización de gastos de inversión. Por otra, la efectividad de los límites vigentes en el periodo de estudio: carga financiera respecto a los ingresos corrientes retardados y ahorro neto positivo. También se considera la incidencia del modelo de financiación local y la situación financiera previa. Describimos a continuación las variables utilizadas y los signos esperados.

a) Endeudamiento municipal, $\Delta DEBT_{it}$: Esta variable se define como el cociente entre el aumento del stock de deuda viva anual y el número de habitantes de derecho de cada municipio, esto es, el incremento anual de la deuda per cápita.

b) Cofinanciación por ingresos urbanísticos, U_{it}^R : Pretendemos determinar si la existencia de ingresos específicamente asociados a actuaciones urbanísticas influye en el endeudamiento. Concretamente tratamos de contrastar si el desarrollo urbanístico incide en la financiación de las inversiones y, en consecuencia, en un menor endeudamiento. Construimos esta variable como el valor por habitante de la suma de ingresos de capital por aprovechamientos urbanísticos, cuotas de urbanización, contribuciones especiales (KU^R) y los ingresos impositivos de ICIO, todos ellos asociados al desarrollo urbanístico. El signo esperado de la variable es negativo.

⁴ Otros modelos con datos agregados por estratos de población se encuentran en Vallés *et al.* (2003).

Asimismo, introducimos un conjunto de variables de control que tratan de recoger aspectos 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.

Table 3: Variables explicativas y signos esperados.

<i>Variables principales</i>	<i>Descripción</i>	<i>Signo esperado</i>
Cofinanciación a través de ingresos de desarrollos urbanísticos, U_{it}^R	Ingresos per capita derivados de desarrollos urbanísticos	-
<i>Variables de control</i>	<i>Descripción</i>	<i>Signo esperado</i>
Equidad intergeneracional	Gasto en inversion per capita	+
Impacto de los mecanismos de control. (Límite máximo de endeudamiento)	Nivel de endeudamiento municipal	-
Capacidad de cofinanciación	Ahorro neto de gastos por amortización de deuda per capita	Indeterminado
Cofinanciación requerida de gastos de capital	Transferencias de capital por habitante	-
Posición financiera previa	Stock de deuda viva per capita al comienzo del periodo	-

c) Equidad intergeneracional: Esta variable trata de capturar si el endeudamiento responde a la traslación de la financiación de los gastos de inversión a ejercicio 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 de la suma de inversión real y gasto de transferencias de capital entre los habitantes de derecho. El signo esperado para el coeficiente es positivo si se cumple la restricción de que el endeudamiento se aplica a gastos de inversión.

d) Nivel de endeudamiento: El propósito de esta variable es captar el efecto de la carga financiera soportada en el uso de la deuda. Se define como el valor en el periodo 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 periodo, menor debería ser su endeudamiento en el periodo siguiente.

e) Capacidad de cofinanciación: 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 por habitante, tal y como ha sido definido. El signo esperado para el coeficiente de dicha variable es ambiguo: por una parte, una mayor capacidad cofinanciadora se traduce en una necesidad menor de recurrir al crédito como fuente de financiación, pero por otra, un mayor ahorro neto permite un margen de endeudamiento mayor, por la posibilidad de incluir un mayor gasto en carga financiera.

f) La responsabilidad fiscal: 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 valor de los tributos propios (tasas, impuestos directos e indirectos) por habitante, a excepción del ICIO, que se incluye en la variable de ingresos urbanísticos. 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 financiación.

g) Cofinanciación de los gastos de capital: La cuestión que tratamos de reflejar es si la percepción de ingresos por transferencias de capital constituye un sustitutivo del endeudamiento. Construimos esta variable como el importe de ingresos por transferencias de capital por habitante. Esto es, contablemente la partida se construye descontando del capítulo económico 7 de ingresos de los presupuestos municipales liquidados, los artículos relativos a ingresos por aprovechamientos urbanísticos, cuotas de urbanización y contribuciones especiales, que se incluyen en el apartado de ingresos urbanísticos reseñado a continuación. El signo esperado para el coeficiente es negativo.

h) Posición financiera previa: Esta variable recoge el efecto que tiene la deuda del periodo precedente sobre las decisiones posteriores de endeudamiento, al margen de otras consideraciones sobre los ratios financieros, que ya se recogen en otras variables. Su signo esperado es negativo. Cuanto mayor sea el stock de deuda per cápita, mayor será la restricción sobre nuevas decisiones de endeudamiento.

En consecuencia, consideramos en nuestro análisis empírico el siguiente modelo econométrico:

$$\Delta DEBT_{it} = \alpha + \beta U_{it}^R + \theta X_{it} + \lambda_i + \mu_t + \varepsilon_{it} \quad [6]$$

donde los subíndices i y t denotan el municipio y el periodo de tiempo, y X es el conjunto de variables de control descritas anteriormente. A su vez, λ denota efectos fijos no observables y μ efectos específicos temporales comunes a todos los municipios. Finalmente, ε representa el término error correspondiente.

Todas las variables se han construido usando datos correspondientes a cada uno de los años comprendidos entre 1995 y 2009. Nuestra muestra incluye todos los municipios de Navarra con más de 500 habitantes. Los municipios más pequeños fueron excluidos del análisis porque tienden a registrar valores extremos en algunas de las variables consideradas.

Una ventaja importante de la especificación elegida es que el modelo [6] nos permite controlar por factores específicos del municipio relativos , por ejemplo, a las características políticas o institucionales, eliminando así el sesgo de variables omitidas que ocurre si hay factores inobservables invariantes en el tiempo correlacionados con las variables explicativas. Las estimaciones del modelo [6] realizadas en esta sección están basadas en errores estándares consistentes con heterocedasticidad y autocorrelación (véanse Newey y West, 1987 y 1994).

3.3 RESULTADOS

La tabla 4 presenta los resultados obtenidos cuando el modelo es estimado por MCO. Como puede observarse, el modelo parece funcionar razonablemente bien en la explicación de la variación registrada por la variable dependiente, con un valor relativamente bueno en términos de bondad del ajuste.

Table 4: Análisis econométrico

<i>Variables explicativas</i>	
Constante	31.466 (27.302)
Cofinanciación ingresos de desarrollos urbanísticos	-0.218*** (0.055)
Equidad intergeneracional	0.199*** (0.044)
Nivel de deuda	85.077 (104.496)
Capacidad de cofinanciación	-0.260** (0.105)
Responsabilidad fiscal	0.299*** (0.110)
Cofinanciación de gastos de capital	-0.126*** (0.041)
Posición financiera previa	-0.404*** (0.080)
R-cuadrado ajustado	0.270
Efectos fijos	Si
Efectos temporales	Si
Número de municipios	121
Observaciones	1.639

Notas: La variable dependiente es el incremento del stock de la deuda per capita durante cada período. Heterocedasticidad y autocorrelación consistentes con errores estándares entre paréntesis.

* Estadísticamente significativo al 10%; ** significativo al 5%; *** significativo al 1%.

Los resultados alcanzados indican que el coeficiente de la variable usada para capturar la importancia de los ingresos derivados de los desarrollos urbanísticos son estadísticamente significativos y tienen un signo negativo, lo que corrobora que esta fuente de ingresos es un sustituto de la deuda. De este modo, nuestro análisis muestra el papel de esta fuente de financiación como una alternativa al endeudamiento de los gobiernos municipales, lo que indica el papel relevante desempeñado por esta fuente de ingresos en la actividad de inversión local. Esto explica el incentivo de los gobiernos municipales a buscar nuevos proyectos de desarrollo urbano con el fin de obtener financiación adicional.

En conclusión, el análisis econométrico llevado a cabo confirma nuestras intuiciones, esto es, nuestras estimaciones confirman la importancia de los ingresos por el desarrollo urbanísticos en las prácticas de financiación de los gobiernos locales.

4. USOS DEL SUELO URBANO Y SITUACIÓN FINANCIERA

4.1 EL BALANCE FISCAL DE LAS UNIDADES URBANAS Y EL SALDO PRESUPUESTARIO

Esta sección ofrece una visión más específica de los efectos del desarrollo urbanístico en la financiación local, a partir de la observación del presupuesto de un municipio como la agregación de un conjunto de unidades urbanas yuxtapuestas diseñadas en los Planes Generales de Ordenación Urbana. Dichas unidades constituyen núcleos en los que se desarrolla la actividad pública municipal, y de la que resulta un saldo presupuestario cuyo signo depende de diversos factores. Por una parte, las unidades inmobiliarias planeadas y edificadas constituyen la principal base imponible de los impuestos que se van a recaudar. Por otro lado, los residentes presentan unas preferencias por los servicios que reciben, que inciden en las decisiones fiscales de ingreso y gasto local. Al mismo tiempo, el proceso de desarrollo urbanístico genera inicialmente unos excedentes presupuestarios cuya

finalidad es financiar la implantación de nuevas dotaciones públicas asociadas a dichos desarrollos.

Así, la situación financiera del municipio va a depender del saldo económico que aporte cada unidad urbana, y éste vendrá determinado básicamente por dos factores; el primero de tipo coyuntural, cuando el desarrollo sea reciente y aporte excedentes presupuestarios, y el segundo de tipo estructural, definido por la configuración urbana consolidada y las preferencias de los residentes. Este factor estructural depende de un conjunto amplio de variables que incluyen las preferencias de los residentes, la tipología del suelo y edificaciones, la densidad de población, y el entorno socioeconómico.

Si se analiza el saldo presupuestario de una unidad urbanística a lo largo del tiempo, se pueden descomponer los dos factores que intervienen y el signo que previsiblemente producirán. El saldo presupuestario del factor coyuntural tiende a ser positivo, porque se compone de unos ingresos previos a las inversiones a realizar, mientras que el saldo del factor estructural tiene un carácter indeterminado, que dependerá de la diferencia entre los ingresos y gastos inherentes al núcleo urbano.

Como ya hemos señalado anteriormente, en el ejercicio de su función de diseño y ejecución de los desarrollos urbanos de los núcleos residenciales, los municipios disponen de unas fuentes de recursos económicos especialmente destinados a este objetivo.

La diferencia entre los ingresos asociados al comienzo de la ejecución urbanística, obtenidos de forma puntual y vinculados a la dimensión del desarrollo y a las circunstancias del mercado de suelo, y las inversiones a las que se destinan dará como resultado el saldo presupuestario de este factor coyuntural. En general, el factor coyuntural aportará saldo positivo en la medida que el desarrollo urbanístico esté en su etapa inicial.

Una vez que el desarrollo urbanístico queda consolidado mantiene una dinámica presupuestaria muy diferente. Habrá unos ingresos estables asociados a los tributos que se recaudan en función de la propiedad inmueble,

los servicios prestados y la actividad desarrollada, y las transferencias que se perciben, en general en función de la población. Por otra parte, la actividad de la administración para la provisión de bienes y servicios públicos tendrá un coste que en general dependerá de la población residente, la superficie edificada y el espacio de dominio público. La financiación y el gasto tienen ahora un carácter permanente, y el saldo presupuestario va a depender de la configuración del espacio urbanizado, en función del aporte de los recursos fiscales y del consumo de recursos para la provisión de los bienes y servicios locales. El saldo presupuestario tiene un carácter más indefinido, y va a depender de las características de la urbanización realizada, que en general será menos costosa para la administración local cuanto mayor peso relativo tenga el espacio destinado a usos de tipo económico y productivo respecto del espacio residencial.

De acuerdo con este planteamiento, el presupuesto municipal de carácter corriente constituye la agregación de los gastos que se realizan para prestar los servicios de cada una de las unidades que componen el conjunto urbano, y se financia con los tributos exaccionados en función de las bases fiscales existentes, las tasas y precios por los servicios recibidos, y las transferencias y subvenciones de carácter corriente asociadas a la población y los servicios. Así, el saldo de este presupuesto, que condiciona básicamente la situación financiera de cada entidad local, va a depender del diseño de las unidades urbanas y su capacidad para aportar una financiación corriente equivalente al coste de prestación de los servicios necesarios para su funcionamiento.

A esta lógica responde el nuevo documento denominado “informe o memoria de sostenibilidad económica”, previsto en el artículo 15.4 de la Ley del suelo de 2008, que debe acompañar a la documentación de planeamiento urbanístico. Este informe tiene una perspectiva temporal superior al mero desarrollo inicial de los nuevos asentamientos urbanos, pues plantea un estudio y análisis del coste público de mantenimiento y conservación de los nuevos ámbitos una vez urbanizados y recibidos por el ente público.

4.2 CARACTERIZACIÓN DE UN MODELO PARA ANALIZAR LA SITUACIÓN FINANCIERA MUNICIPAL

En el presente apartado se ofrece un modelo para contrastar si el diseño urbanístico tiene incidencia en la situación financiera municipal, entendiendo por diseño o configuración urbanística la composición del suelo y las edificaciones de cada unidad urbana, así como el grado de madurez del desarrollo urbano. Puesto que resulta prácticamente imposible descomponer el presupuesto en las diferentes áreas o unidades urbanas, se utilizan unas variables que pretenden aproximar esta configuración de forma agregada. Por ello se clasificará la superficie de suelo y edificaciones urbanas en cuatro categorías: residencial, económico, dotacional, y bienes inmuebles de características especiales. Además se utilizará un indicador del grado de madurez del desarrollo urbano que consiste en el índice de crecimiento de toda la superficie urbana en los tres años anteriores.

El modelo se complementa con una serie de variables de control que determinan la situación financiera. En primer lugar, la población total que mide la incidencia del tamaño de la entidad sobre la dimensión presupuestaria per cápita. En segundo lugar, la inversión neta, que indica la aplicación de los fondos de capital, y, por tanto, la incidencia de la capacidad o necesidad de financiación de las operaciones de capital. En tercer lugar, se incluye una variable indicativa de la fortaleza política del gobierno municipal, representada por un *índice Herfindahl* de la dispersión política de la corporación. También se considera una variable representativa de la densidad de la superficie de suelo residencial y dotacional por habitante. Por último, se añade el tipo efectivo del IBI para medir la presión fiscal efectiva, y el grado de nivelación que se aproxima mediante el peso de las transferencias corrientes.

El modelo parte de la hipótesis de que la componente de suelo y edificaciones de carácter económico incidirá positivamente en el saldo presupuestario, y por tanto en la situación financiera municipal, porque la suma de ingresos tributarios per cápita que aportan las unidades fiscales asentadas en estos espacios es superior a los gastos por servicios que se les suministran. Por el contrario, los espacios residenciales resultan en general deficitarios, porque los

ingresos tributarios per cápita son inferiores al coste unitario de los servicios. Asimismo, la superficie destinada a bienes de inmuebles de características especiales constituye un factor positivo para la hacienda local, porque representa un aporte de recursos tributarios con escasa contraprestación de servicios locales. Por lo que respecta a la superficie de tipo dotacional, se trata de un elemento que no aporta ingresos, sino solamente gastos ligados a los servicios que se prestan.

En lo que respecta a la necesidad de encontrar índices de medición de la situación financiera municipal de carácter homogéneo y comparable ha motivado la aparición de diversos trabajos aplicados al ámbito español, referidos en general a regiones o municipios. Estos trabajos profundizan en la construcción de indicadores y en la descripción de la situación financiera del municipio analizado. Así Portillo (2009) se centra en un indicador de rigidez del gasto corriente. Zafra *et al.* (2006) utilizan Análisis de Componentes Principales para obtener un índice de condición financiera para los municipios andaluces. Buch y Cabaleiro (2011) adaptan el test de Brown para el análisis de la condición financiera de los municipios gallegos. Benito y Bastida (2008) analizan la situación fiscal de una muestra de municipios pertenecientes a la Comunidad Autónoma valenciana para el período 1994-2005, encontrando los factores explicativos de tipo político y socioeconómico. Por último, con un enfoque más convencional, Prieto (2010) describe la situación fiscal y financiera de los municipios españoles a partir de indicadores usuales de la liquidación presupuestaria agregada.

En nuestro trabajo vamos a utilizar cuatro indicadores básicos de la situación financiera de los municipios: el gasto corriente, el ingreso corriente, el ahorro neto y el remanente de tesorería, todos ellos en términos per cápita.

4.3 VARIABLES DEL MODELO

En primer lugar definimos las *variables de situación financiera* siguientes:

El *gasto corriente* per cápita: Se utilizan dos tipos de variables; el *gasto de funcionamiento*, que incluye los capítulos económicos 1,2 y 4, y el *gasto*

operativo, que añade el gasto de intereses, capítulo económico 3. En ambos casos se divide por el número de habitantes del municipio.

El *ingreso corriente* per cápita: Suma de los capítulos económicos 1, 2, 3, 4 y 5 de ingresos, dividido por el número de habitantes.

El *ahorro neto* per cápita: Diferencia entre ingreso corriente y gasto operativo más amortizaciones financieras, y se divide por el número de habitantes del municipio.

El *remanente de tesorería* per cápita: Remanente de tesorería para gastos generales y por recursos afectos a gastos que se desprende de las liquidaciones presupuestarias de los municipios. Se excluye el remanente por desviaciones de financiación positivas, y se divide por el número de habitantes del municipio.

En lo que respecta a las *variables de configuración urbanística*, definimos las siguientes:

El porcentaje de *residencial*: Incluye la superficie catastral construida de inmuebles para uso residencial, tanto de pisos como viviendas unifamiliares, y los elementos anexos como trasteros, garajes y cualquier otro tipo de edificación complementaria. Se divide por la superficie total catastral del municipio.

El porcentaje de *económico*: Incluye la superficie catastral construida de inmuebles con destino a actividades industriales, comerciales o de servicios. Se divide por la superficie total catastral del municipio.

El porcentaje de *BICES*: Incluye la superficie de terreno en la que se alojan bienes inmuebles de características especiales, tales como parques eólicos, huertas solares, aeropuertos, o embalses, entre otros, y se divide por la superficie total catastral del municipio.

El porcentaje de *dotacional*: Incluye la superficie catastral de inmuebles destinados a servicios públicos. Se divide por la superficie total catastral del municipio.

Como *variables de control* se utilizan las siguientes variables:

Un *índice de actualización*: incremento de la superficie total construida, incluyendo, además de las tres anteriores, la de tipo dotacional. Se utiliza un índice de actualización parcial de los tres años anteriores al considerado. Este índice refleja el grado de madurez del desarrollo urbanístico. Un índice más elevado indica un crecimiento mayor y, por tanto, una mayor probabilidad de ingresos coyunturales ligados a la ejecución urbanística. El periodo de tres años se utiliza por considerarse el plazo medio de materialización en superficie construida catastral de los proyectos de ejecución urbanística.

La *población*: El logaritmo neperiano de la población. Se incluye para comprobar si el tamaño del municipio influye en los indicadores de situación financiera.

El *índice Herfindahl (IH) corregido* de fragmentación política: Se define como un índice aplicado a la composición política de la corporación. Se obtiene como el cociente entre la suma del cuadrado del número de concejales de cada partido y la suma del cuadrado de todos los concejales. El índice oscila entre el valor 1, que indica la unanimidad política y 0, la máxima dispersión. El índice se incluye para comprobar si la fragmentación política influye en la situación financiera por impedir que se adopten las decisiones de control económico que pueden tener un carácter más impopular⁵. En nuestro caso, el índice toma el valor 1 en las corporaciones con mayoría absoluta y 0 en caso contrario.

La *inversión neta*: Se obtiene por el saldo neto de los gastos de capital, es decir, diferencia entre los capítulos económicos 6 y 7 de gastos y de ingresos de la liquidación de cuentas municipal, dividido por el número de habitantes. Se incluye esta variable por considerar que la actividad inversora influye en la situación financiera. Una menor inversión supone un remanente y ahorro neto mayor.

⁵ Benito y Bastida (2008)

El *residencial y dotacional per cápita*: Se obtiene por el cociente entre la superficie de suelo y edificaciones de tipo residencial y dotacional y el número de habitantes del municipio. Indica la densidad del residencial y dotacional, y por tanto la presión del número de habitantes por unidad de superficie. Una menor densidad supone mayor gasto corriente per cápita y también mayor ingreso corriente y remanente per cápita.

La *presión fiscal efectiva*: Recaudación de IBI respecto de la base liquidable. Se pretende medir el efecto del rendimiento del IBI sobre el gasto per cápita, el ingreso per cápita, el ahorro y el remanente. Un tipo efectivo más elevado implica un mayor grado de presión fiscal, independientemente del nivel de riqueza fiscal del municipio.

El *grado de nivelación*: Peso de los ingresos por transferencias corrientes respecto de los ingresos corrientes. Pretende capturar el efecto nivelador de las transferencias intergubernamentales. Un mayor volumen de transferencias como fuente de financiación tendrá un efecto positivo en el gasto per cápita. Respecto del ingreso per cápita, si las transferencias están distribuidas con criterios niveladores, compensarán la menor recaudación fiscal de los municipios con menor riqueza fiscal.

4.4 HIPÓTESIS DEL MODELO

El modelo analiza el efecto sobre la situación financiera de las variables de configuración urbanística y el conjunto de variables de control. Puesto que la situación financiera se expresa de diversas maneras, la influencia de las variables tiene signos diversos. Las hipótesis se presentan en función de cada una de las variables explicativas del modelo.

El porcentaje de *residencial*: La superficie residencial aporta mayor gasto corriente y operativo al presupuesto y mayor ingreso corriente. Sin embargo, el signo esperado para el ahorro neto y el remanente es negativo, porque la hipótesis es que el espacio residencial es en general deficitario debido a que los ingresos son inferiores a los gastos de los servicios.

El porcentaje de *económico*: La superficie económica se comporta de manera inversa a la residencial en cuanto al saldo presupuestario. En este caso se supone que el ingreso corriente será superior al gasto corriente. Por ello los signos para el ahorro neto y remanente se esperan positivos. Se espera signo positivo para las variables de ingreso, ahorro neto y remanente, y negativo para las variables de gasto.

El porcentaje de *dotacional*: La superficie dotacional aporta en general sólo gasto corriente y operativo al presupuesto. Por tanto se espera signo positivo para las variables de gasto y signo negativo para las variables de ingreso, ahorro neto y remanente.

El porcentaje de *BICES*: La superficie de BICES se entiende genuinamente productiva por lo se espera un signo similar al del espacio económico. El signo positivo respecto de los gastos se justifica en las mayores disponibilidades presupuestarias de la entidad.

El *índice total 3 periodos*: Un mayor valor significa que la superficie construida ha crecido respecto de la de tres años anteriores, indicando que el desarrollo urbanístico es reciente y habrá un mayor aporte del saldo coyuntural. Además, no se habrán consolidado todavía los servicios a los residentes, por lo que se espera signo negativo para los gastos y positivo para los ingresos, el ahorro y el remanente.

La *población*: El logaritmo neperiano de la población constituye un índice del tamaño de las entidades y la hipótesis es que la dimensión presupuestaria per cápita aumenta con el número de habitantes.

El *Herfindahl corregido*: El índice de fragmentación política responde a la hipótesis de la debilidad de los gobiernos y presupone que habrá menos capacidad para adoptar decisiones encaminadas a controlar la gestión, teniendo que hacer concesiones a los restantes grupos políticos que perjudicarán el saldo presupuestario. El índice toma el valor 1 en las corporaciones con mayoría absoluta, y a priori, podemos pensar que presenta

signo negativo para los gastos y positivo para el ingreso, el ahorro neto y el remanente

La *inversión neta*: La inversión neta indica que los fondos financieros disponibles se han utilizado en financiar inversiones. Ello hace disminuir el ahorro neto y el remanente, y aumenta el gasto operativo y de funcionamiento. El signo respecto del ingreso corriente es indeterminado, porque a priori no tiene gran influencia sobre esta variable.

El *residencial y dotacional per cápita*: La densidad del residencial y dotacional incide en el gasto e ingreso corriente. Un urbanismo más extenso hace prever un mayor gasto e ingreso corriente por habitante, así como un mayor remanente per cápita. Sin embargo, el efecto sobre el ahorro neto es más impredecible, porque concentra dos efectos que se compensan.

El *tipo efectivo del IBI*: una mayor presión fiscal efectiva aporta mayores ingresos corrientes y se aplica por las mayores necesidades de gastos de funcionamiento per cápita, por lo que el efecto sobre ambas variables será positivo. El efecto sobre el ahorro neto es más impredecible y no tiene un efecto directo sobre el remanente.

El *grado de nivelación*: Un mayor peso de las transferencias en la financiación corriente, suponiendo que se repartan con criterios de nivelación, tendrá un efecto negativo en el gasto corriente, porque se relaciona con entidades de menores recursos económicos, y un menor ingreso corriente, porque la nivelación tiene un efecto parcial. Al tratarse de entidades con menores posibilidades económicas, presentarán menor ahorro neto y remanente.

4.5 ESPECIFICACIÓN DEL MODELO Y RESULTADOS

Se utiliza un modelo de datos de panel con efectos fijos que se aplica a los datos disponibles para el periodo 1995-2009.

$$\Delta ISF_{it}^f = \alpha + \beta SU_{it}^j + \theta X_{it}^k + \lambda_i + \varepsilon_{it} \quad [7]$$

Donde *ISF* es el indicador de situación financiera, *SU* denota el tipo de suelo y superficie urbana, y *X* es el conjunto de variables de control.

Hacer notar que únicamente se dispone del dato del remanente de tesorería a partir del año 1999 y el índice de tres periodos solo puede definirse a partir del año 1997. Por tanto, la estimación se realiza para 13 años, salvo la correspondiente al remanente de tesorería, que se reduce a 11. La muestra es el conjunto de municipios de Navarra con más de 500 habitantes (120 municipios). Los datos presupuestarios han sido facilitados por el Departamento de Administración Local del Gobierno de Navarra a partir de las liquidaciones de presupuestos de Municipios y Concejos para el periodo considerado. Los datos de superficie catastral han sido facilitados por el Registro de la Riqueza Territorial del Departamento de Economía y Hacienda, que elabora la información catastral de Navarra. El índice de Herfindahl, ha sido elaborado a partir de los resultados electorales de las cuatro legislaturas proporcionado por el Ministerio del Interior.

Se realizan estimaciones por Mínimos Cuadrados Ordinarios de cada una de las variables indicativas de situación financiera. Para cada una de ellas se realizan cuatro estimaciones incluyendo las siete variables de control y una a una las variables que miden el porcentaje de cada uno de los cuatro tipos de superficie. Por ello, los resultados que se obtienen van a tener carácter parcial, señalando el efecto de las variables sometidas a hipótesis sobre determinados aspectos de la situación financiera.

En general las variables resultan significativas, y los signos también se aproximan a las hipótesis planteadas. No obstante, la naturaleza y significado

de las dos variables endógenas difieren sustancialmente y, por tanto, lo es también la interpretación de las variables explicativas. Mientras la variable ingreso mide el flujo de recursos corrientes, el Remanente es una variable que mide el resultado financiero acumulado. Algunos de los resultados obtenidos no parecen confirmar nuestras intuiciones y, por tanto, deben ser tomados con la debida cautela. No obstante, a efectos ilustrativos se presentan los resultados de las estimaciones del ingreso corriente y el remanente per cápita.

Con carácter general y para los dos indicadores de situación financiera hay cinco variables de control; la población, la inversión neta, la densidad residencial y dotacional, la presión fiscal efectiva, y el grado de nivelación, que resultan significativas y con el signo previsto en las hipótesis. Por el contrario, el índice de concentración política y el indicador de desarrollo urbanístico reciente no resultan significativos, aunque el indicador de desarrollo urbanístico reciente aparece significativo ocasionalmente en los modelos de ingreso corriente pero con signo contrario al esperado.

En cuanto a las variables de configuración urbanística, resulta más claro el análisis por indicadores de situación financiera. Respecto al ingreso corriente, las variables de superficie de tipo económico y dotacional arrojan signos contrarios a los previstos aunque no son significativas. Por lo que respecta a la variable de remanente, viene explicada por las superficies de tipo residencial, económico y BICES, no siendo significativas la dotacional, pero el signo de la superficie de tipo económico es contrario al esperado.

En resumen, los resultados muestran que la especialidad urbanística tiene efectos sobre el ingreso corriente y el remanente, aunque conviene analizarlos más exhaustivamente. Se observa que el ingreso corriente y el remanente per cápita son crecientes respecto del tamaño de población, la presión fiscal efectiva, la densidad del residencial y dotacional y decrecientes respecto al grado de nivelación.

Tabla 3: El impacto de la tipología de usos del suelo urbano sobre el ingreso corriente per cápita.

Variables explicativas	(1)	(2)	(3)	(4)
	-	-	-	-
Constante	3,562.719*** (636.382)	2,713.220*** (817.067)	2,985.552*** (651.801)	3,158.775*** (671.358)
Log población	600.666*** (87.189)	471.130*** (93.510)	490.790*** (89.158)	510.872*** (92.874)
Índice total 3 periodos	-104.031** (52.584)	-52.141 (50.339)	-102.860** (50.979)	-47.013 (52.654)
Herfindahl corregido	22.285 (25.111)	20.056 (25.156)	18.269 (25.014)	22.243 (25.379)
Inversión neta saldo de capital	0.047** (0.022)	0.051** (0.022)	0.048** (0.022)	0.050** (0.022)
Residencial dotacional pc	8.627*** (1.793)	7.640*** (1.851)	7.826*** (1.641)	8.003*** (1.672)
Tipo efectivo del IBI	4,628.520*** (1,426.289)	5,002.693*** (1,550.815)	5,019.594*** (1,496.442)	4,683.493*** (1,477.311)
	-	-	-	-
Grado de nivelación	1,497.499*** (152.333)	1,553.080*** (152.736)	1,524.375*** (151.605)	1,543.780*** (152.301)
Residencial horizontal	-702.281*** (195.434)			
Económico horizontal		-292.063 (259.198)		
Bices horizontal			442.945*** (122.485)	
Dotacional horizontal				-703.109 (853.792)
Adjusted R-squared	0.713	0.709	0.713	0.709
F-test	35.15	39.95	36.25	36.16
Fixed effects	Yes	Yes	Yes	Yes
Municipalities	120	120	120	120
Observations	1560	1560	1560	1560
Prob>F	0	0	0	0

Notes: Robust standard errors in parentheses. * significant at 10%; ** significant at 5%; *** significant at 1%.

Tabla 4: El impacto de la tipología de usos del suelo urbano sobre el remanente per cápita.

Variables explicativas	(1)	(2)	(3)	(4)
	-		-	-
Constante	6,002.006*** (1,255.467)	-2,868.271* (1,651.508)	5,097.713*** (1,193.375)	5,674.841*** (1,213.058)
Log población	923.719*** (171.764)	589.389*** (186.611)	773.859*** (155.480)	833.739*** (157.884)
Índice total 3 periodos	-124.222 (112.082)	-122.133 (116.532)	-183.628 (112.580)	-62.325 (116.326)
Herfindahl corregido	-78.577 (49.030)	-85.184* (48.040)	-84.171* (48.386)	-77.909 (48.960)
Inversión neta saldo de capital	-0.288*** (0.051)	-0.282*** (0.051)	-0.288*** (0.051)	-0.284*** (0.051)
Residencial dotacional pc	6.217*** (2.021)	3.491* (1.828)	5.050*** (1.732)	5.526*** (1.802)
Tipo efectivo del IBI	735.929 (2,437.764)	2,263.967 (2,456.591)	1,542.961 (2,474.520)	827.876 (2,357.283)
	-	-	-	-
Grado de nivelación	1,614.809*** (240.863)	1,689.888*** (242.191)	1,611.447*** (240.589)	1,671.856*** (239.239)
Residencial horizontal	-792.314* (452.072)			
		-		
Económico horizontal		1,505.818*** (534.234)		
Bices horizontal			980.359*** (307.417)	
Dotacional horizontal				205.804 (1,893.409)
Adjusted R-squared	0.612	0.616	0.616	0.610
F-test	13.40	16.78	14.79	13.34
Fixed effects	Yes	Yes	Yes	Yes
Municipalities	120	120	120	120
Observations	1440	1440	1440	1440
Prob>F	0	0	0	0

Notes: Robust standard errors in parentheses. * significant at 10%; ** significant at 5%; *** significant at 1%.

CONCLUSIONES

La incidencia de los desarrollos urbanísticos en las haciendas locales está directamente relacionada con el modelo de financiación local, puesto que esta actividad condiciona los ingresos y gastos tanto a corto como a largo plazo. Este efecto ha sido especialmente relevante en el ciclo inmobiliario, en su fase creciente y posteriormente en el desplome de los valores de los inmuebles, acompañando los resultados de las liquidaciones presupuestarias de las entidades locales.

Los efectos económicos del urbanismo se transmiten mediante las bases imponibles de los tributos locales, que se fundamentan en los valores inmobiliarios, y el incremento de las transmisiones de terrenos, que resultan más lucrativas conforme el ciclo inmobiliario es más expansivo. Esto condiciona el ahorro neto, que es el motor del endeudamiento y de la inversión local, y el remanente de tesorería, que es un factor de expansión del gasto presupuestario y sustitución del endeudamiento. El análisis de las liquidaciones presupuestarias agregadas a nivel nacional y a nivel de la Comunidad Foral de Navarra corrobora estas ideas, y sugieren la necesidad de estudiar la relación entre urbanismo y endeudamiento y los efectos de la configuración urbanística sobre la dimensión presupuestaria y situación financiera local.

En cuanto a la incidencia que ha tenido el extraordinario auge de los desarrollos urbanísticos en el periodo analizado sobre el nivel de endeudamiento municipal, resaltar el siguiente resultado. La evidencia empírica sobre esta cuestión confirma que el coeficiente de la variable usada para capturar la importancia que experimentaron los ingresos derivados de los desarrollos urbanísticos es estadísticamente significativo y tienen un signo negativo, lo que confirma que, en media para la muestra de municipios utilizada, los recursos derivados de las políticas de desarrollo urbanístico han sido aplicados como alternativa financiera al endeudamiento.

De este modo, nuestro análisis también muestra el papel relevante desempeñado por esta fuente de ingresos en la actividad de inversión local.

Esto puede explicar el incentivo de los gobiernos municipales a buscar nuevos proyectos de desarrollo urbano con el fin de obtener financiación adicional.

En lo que respecta al impacto potencial de la tipología del suelo urbano en la situación financiera de los municipios, cabe señalar que las conclusiones del trabajo de Cabasés *et al.* (2012b) son todavía preliminares. No obstante, los primeros resultados obtenidos apuntan que el diseño urbanístico juega un papel relevante en la determinación de los ingresos (bases fiscales), los gastos (demanda de servicios), y el remanente. Resaltar también el importante papel de los BICES en la financiación de pequeños municipios. Ello induce a seguir profundizando en el análisis porque este enfoque es relevante para una futura reforma del modelo de financiación local.

Los modelos estimados muestran que el ingreso corriente y el remanente de tesorería per cápita son crecientes respecto del número de habitantes, y se ven influidos por la densidad residencial y dotacional, por la presión efectiva y el grado de nivelación. Estas variables presentan un alto poder explicativo de la situación financiera de los municipios. En definitiva, a pesar de que algunos de los resultados parecen ser contraintuitivos, y deben tomarse con las debidas cautelas, se observa cierta significatividad de la especialización urbanística sobre la situación financiera de los municipios.

En conclusión, las estimaciones econométricas llevadas a cabo confirman nuestras intuiciones, esto es, la importancia que han tenido los ingresos asociados a los desarrollos urbanísticos en las prácticas de financiación de los gobiernos locales.

REFERENCIAS

- ARELLANO, M. y BENTOLILA, S. (2009): “La burbuja inmobiliaria: causas y responsables”. En *La Crisis de la Economía Española: Lecciones y Propuestas*, cap. 7, Libro electrónico, Sociedad Abierta – Fedea.
- BENITO, B. y BASTIDA, F. (2008): “Política y gestión financiera municipal”, RC-SAR, *Revista de Contabilidad- Spanish Accounting Review*, 11(2), pp. 43-66.
- BUSCH, E.J. y CABALEIRO, R. (2011): “Hacia la determinación de la condición financiera de la administración pública local. Aplicación a los municipios de la Comunidad Autónoma de Galicia”, *Academia, Revista Latinoamericana de Administración*, 47, 43-60.
- CABASÉS, F.; EZCURRA, R. y PASCUAL, P. (2012a): “The impact of borrowing limits and urban development on municipal indebtedness in Spain”, Departamento de Economía, Universidad Pública de Navarra (trabajo no publicado).
- CABASÉS, F.; EZCURRA, R. y PASCUAL, P. (2012b): “Usos del suelo urbano y situación financiera municipal”, Departamento de Economía, Universidad Pública de Navarra, Trabajo preliminar (no publicado).
- HORTAS-RICO, M. y SOLÉ-OLLÉ, A. (2010): “Does urban sprawl increase the costs of providing local public services? Evidence from Spanish municipalities”. *Urban Studies* 47(7), pp. 1513-1540.
- KELSEY, T.W. (1996): “The fiscal impacts of alternative land uses: what do cost of community service studies really tell us?”. *Journal of the Community Development Society*, 27(1), pp. 78-89.
- KUSHNER, J. (1992): “The effect of urban growth on municipal taxes”. *Canadian Public Administration* 35(1), pp. 94-102.
- MARTÍNEZ-VÁZQUEZ, J.; SMOKE, P. and VAILLANCOURT, F. (2010): “The global financial crisis and local governments: results from a survey,” *IEB World Report on Fiscal Federalism*, 2009, Institut d’Economia de Barcelona (IEB).
- Portillo, M.J. (2009): “La situación presupuestaria de los municipios españoles a través de sus indicadores (1992-2008). Especial referencia al indicador de rigidez del gasto corriente”, *Presupuesto y Gasto Público*, 57, pp.117-134.

- POU, V. (2007): “En profundidad: El impacto del mercado inmobiliario en las finanzas públicas”, *Situación inmobiliaria*, BBVA, enero, pp. 23-35.
- PRIETO, C. (2011): “Situación fiscal y financiera de los municipios”, *Informe IEB sobre Federalismo Fiscal en España 2010*, pp. 58-65.
- ROGER, G. (2008): “Urbanismo y financiación local”, *Papeles de Economía Española*, 115, pp. 212-224.
- SÁNCHEZ-MALDONADO, J. y SUÁREZ-PANDIELLO, J. (2008): “Hacienda Local y Urbanismo. ¿Es tan grave como lo pintan?”, *Revista Económica de Castilla-La Mancha*, nº 11, pp. 245-264.
- SOLÉ-OLLÉ, A. y VILADECANS-MARSAL, E. (2007): *Economic and political determinants of urban expansion: Exploring the local connection*. Documents de Treball de l'IEB 2007/5.
- SOLÉ-OLLÉ, A. y VILADECANS-MARSAL, E. (2011): “Urbanismo y financiación municipal en España”, *Informe IEB sobre Federalismo Fiscal en España 2010*, pp. 74-83.
- SOLÉ-OLLÉ, A. y VILADECANS-MARSAL, E. (2012): *Local spending and the housing boom*. Documents de Treball de l'IEB 2011/27.
- TER-MINASSIAN, T. and FEDELINO, A. (2010): “The impact of the global crisis on sub-national governments’ finances,” *IEB World Report on Fiscal Federalism 2009*, Institut d’Economia de Barcelona (IEB).
- ZAFRA, J.L.; LÓPEZ, A.M. y HERNANDEZ, A. (2006): “Evaluación de la condición financiera en las administraciones locales a través del análisis de componentes principales”, *Presupuesto y Gasto Público*, 43, pp. 113-126.
- VALLÉS, J.; PASCUAL, P. y CABASÉS, F. (2003): “Endeudamiento municipal y efectividad de las restricciones institucionales de disciplina crediticia (1998-2000)”, *Hacienda Pública Española-Revista de Economía Pública* 166(3), pp. 9-47.