

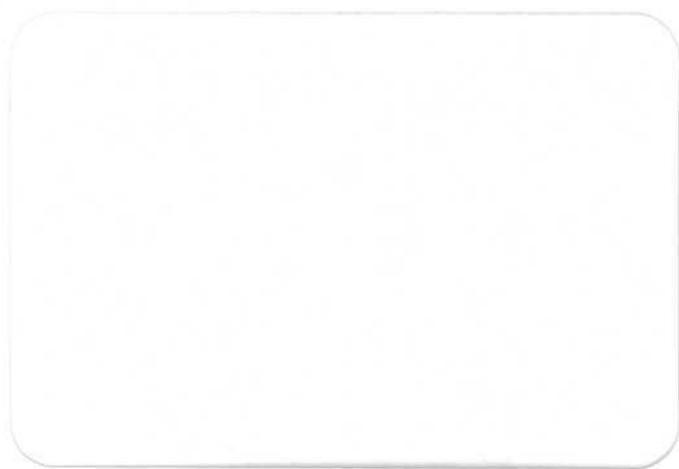
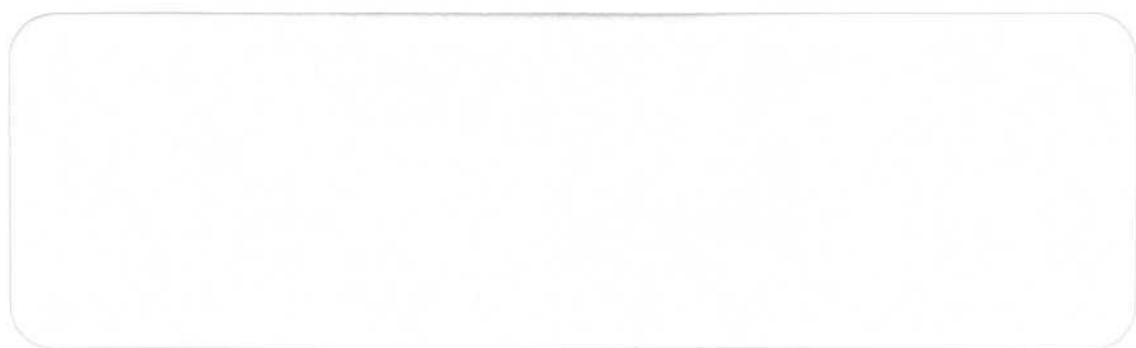
FUNDACION BBV

**EL PROCESO DE DESCENTRALIZACION DEL
GASTO PUBLICO EN ESPAÑA:
COMPORTAMIENTO FISCAL Y DECISIONES DE
GASTO DE LOS GOBIERNOS AUTONOMICOS**

Pilar Velilla Lucini

Noviembre, 1993

ECONOMIA PUBLICA





FUNDACION BBV

**EL PROCESO DE DESCENTRALIZACION DEL
GASTO PUBLICO EN ESPAÑA:
COMPORTAMIENTO FISCAL Y DECISIONES DE
GASTO DE LOS GOBIERNOS AUTONOMICOS**

Pilar Velilla Lucini

Noviembre, 1993

Centro de Estudios sobre Economía Pública

Director: **D. José Manuel González-Páramo**, catedrático de Hacienda Pública y Sistema Fiscal, de la Universidad Complutense de Madrid.

PILAR VELILLA LUCINI

Ingeniero Agrónomo por la Universidad Politécnica de Madrid, en la especialidad de Economía Agraria (1990). Postgraduado en Economía Monetaria por el Centro de Estudios Monetarios y Financieros (CEMFI) del Banco de España (1992). En la actualidad desarrolla su actividad profesional como Analista Económico-Financiero en el Servicio de Estudios de InterMoney (Grupo CIMD).

Los Centros Permanentes de Reflexión de la Fundación Banco Bilbao Vizcaya abordan, desde una perspectiva multidisciplinar, áreas específicas de actualidad. En cada una de estas áreas se incluyen proyectos de investigación propios, a partir de los cuales se desarrolla una actividad de encuentros periódicos, generalmente en la modalidad de seminarios y conferencias anuales.

Aspiran estos Centros a que la sociedad vea en ellos puntos de referencia de calidad, en los estudios y debates de los temas encuadrados dentro de cada área.

La Fundación Banco Bilbao Vizcaya pretende ofrecer, con el Centro de Estudios sobre Economía Pública, un punto de referencia en el estudio, la reflexión y el debate sobre la actividad del sector público español y las alternativas disponibles para mejorar el diseño de la política en sus aspectos fundamentales: fiscalidad, gasto y endeudamiento públicos, regulación económica, gestión pública y descentralización, etc.

RESUMEN

En este trabajo se presenta un modelo teórico de determinación del Gasto Público para las quince Comunidades Autónomas españolas enmarcadas bajo el Régimen Común de Financiación. Este modelo permite analizar los factores explicativos de dicho gasto e incluso, más precisamente, las causas de su crecimiento, así como estudiar el efecto sobre dicho gasto de la corresponsabilidad fiscal, esto es el establecimiento de un recargo o la cesión a cada comunidad de un porcentaje de los impuestos recaudados en la misma. Las conclusiones principales del análisis se pueden concretar en los siguientes aspectos: las comunidades más ricas parecen sentirse insatisfechas con el actual nivel de gastos, el Fondo de Compensación Interterritorial es altamente distributivo, la emisión de deuda ha alentado un crecimiento excesivo del gasto público y en cuanto al establecimiento de la corresponsabilidad fiscal, todas las comunidades realizarían con la misma un gasto inferior al efectivamente realizado.

EL PROCESO DE DESCENTRALIZACION DEL GASTO PUBLICO EN ESPAÑA: COMPORTAMIENTO FISCAL Y DECISIONES DE GASTO DE LOS GOBIERNOS AUTONOMICOS

Pilar Velilla Lucini

1. Introducción

El proceso de descentralización política y administrativa iniciado tras la aprobación de la Constitución de 1978 ha tenido una gran importancia en la actividad institucional del Sector Público español. La constitución de las Comunidades Autónomas (CC.AA.) como nuevo nivel de gobierno y la correspondiente asunción de competencias y funciones, así como de recursos para ejercerlas, ha supuesto un intenso proceso de descentralización del Gasto Público.

Existen dos aspectos importantes del sistema español autonómico que la diferencian de otros países. Uno es la variedad de tipos de CC.AA. dentro del país, variedad debido tanto a las dos normativas bajo las que se rigen las diferentes comunidades (los artículos 143 y 151), como al grado de responsabilidad, que no es siempre homogéneo entre comunidades bajo la misma normativa. El otro aspecto atípico del sistema español es que las CC.AA. tienen muy poca autonomía para obtener sus propios ingresos, y de hecho se financian mayoritariamente vía transferencias del gobierno central. Aunque las CC.AA. disponen

de impuestos cedidos y de tributos propios, la recaudación de los primeros se contabiliza a cuenta de las transferencias que realiza el gobierno central, mientras que los segundos representan un bajo porcentaje del presupuesto de cada comunidad.

La relativa abundancia de teorías sobre el comportamiento fiscal de los gobiernos autonómicos contrasta con cierta pobreza de estudios empíricos y análisis comparativos del crecimiento del gasto público de las CC.AA.. Dicha consideración ha impulsado la realización de este estudio con el fin de analizar el efecto que el peculiar sistema de financiación de dichas comunidades tiene en su estructura de gastos. Más especialmente, se trata de estudiar y definir el comportamiento fiscal de las Administraciones Autonómicas a lo largo de los últimos años, insistiendo en si las diferentes características estructurales entre CC.AA. se manifiestan en pautas de comportamiento distintas entre las mismas.

Para llevar a cabo esta labor, el trabajo se centra en el estudio de un modelo teórico que trata de acercarse mediante la contrastación empírica, al análisis de los factores explicativos

del gasto público e incluso, más precisamente a las causas del crecimiento del mismo. Porque el origen de todas las elaboraciones empíricas reside precisamente en el examen del fenómeno generalmente observado en las últimas décadas, del crecimiento del gasto público. El objetivo último de este estudio es obtener un modelo aplicable a las distintas realidades autonómicas, que dé cabida a la contrastación de las principales teorías explicativas del crecimiento a largo plazo del gasto público y que permita, al mismo tiempo, realizar ejercicios de simulación, especialmente aquellos orientados al estudio de la corresponsabilidad fiscal y a sus implicaciones sobre las decisiones de gasto de las CC.AA..

El modelo especificado, que se enmarca dentro del enfoque del consumidor-votante, se sustenta en la teoría de la Elección Pública y la proposición central sostiene que, cumpliéndose los supuestos adecuados, el votante de preferencias medianas se halla en condiciones de determinar decisivamente el nivel de gasto público, si se emplean procedimientos democráticos para adoptar la decisión. La derivación de la ecuación del modelo y la definición de las variables que entran en la misma (en especial la renta y el precio) constituyen el núcleo de las contrastaciones empíricas realizadas de acuerdo con este enfoque.

El resto del trabajo está organizado como sigue: en la sección 2 se analizan brevemente las principales características de la realidad autonómica española. En la tercera sección se analiza el debate de la corresponsabilidad fiscal. El modelo teórico para el gasto público se presenta en la sección 4. En la sección 5 se

analizan las especificaciones econométricas y el método de estimación. La sección sexta presenta el análisis de los resultados de las distintas estimaciones. En la sección 7 se exponen los resultados de los ejercicios de simulación efectuados, en términos de corresponsabilidad fiscal. Por último, las conclusiones aparecen en la sección 8.

2. Características principales de la realidad autonómica española

2.1. Situación actual

Antes de abordar el modelo teórico parece interesante caracterizar brevemente la realidad autonómica española, dadas las peculiaridades que presenta respecto a otros países con estructuras de gobiernos multinivel y dado que, sin duda éstas van a ejercer una influencia importante sobre los resultados obtenidos en este trabajo.

En la década de los ochenta se ha producido un fuerte proceso de descentralización en el sector público español. Mientras que en 1980, el gasto del gobierno representaba el 89.53% del total consolidado de todas las Administraciones Públicas, en 1985 este porcentaje había pasado al 74.20%, y en 1989, al 68.09%. Según cifras del año 1992, la distribución de los gastos no financieros consolidados de las administraciones públicas desagregada por diferentes niveles de gobierno es: 64.30%, para el gobierno central; 22.30%, para las Comunidades Autónomas, y 13.40% para las Corporaciones Locales.

Evolución del grado de descentralización del sector público español
(Participación porcentual de cada nivel de gobierno en el total de gastos consolidados de las AA.PP.)*

Administraciones	1980	1985	1989	1992	1993(E)
Central	89.53	74.20	68.09	64.30	64.20
Autonómicas	-	13.17	18.45	22.30	22.70
Locales	10.47	12.63	13.46	13.40	13.10
Públicas	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

*No se incluyen gastos financieros (cap.8 y 9).

(E) Estimación.

Además, este proceso ha tenido lugar prácticamente en una sola dirección, esto es, del gobierno central hacia los gobiernos autonómicos, mientras que los gobiernos locales se encuentran en una situación muy parecida a la que tenían al principio de la década.

Hay que destacar el hecho de que este proceso de descentralización es aún escaso si

se compara con otros países que pueden servir de referencia. La participación del gobierno español en el total del gasto público consolidado (66%) es aún superior al de la media de los países federales analizados (55%). El motivo del mayor grado de centralización del sector público español se encuentra en que el nivel local de gobierno tiene un peso inferior al de los países antes citados mientras que la importancia relativa del nivel intermedio se encuentra más próximo al de dichos países.

Medición del grado de descentralización fiscal en diferentes países federales.
(Participación porcentual de cada nivel de gobierno en el total de gastos públicos consolidados)*.

	Nivel central	Nivel intermedio	Nivel local	Total consolidado
Alemania (1988)	62	21	17	100
Australia (1988)	51	42	7	100
Austria (1989)	69	14	17	100
Canadá (1989)	42	40	18	100
USA (1988)	59	18	23	100
Suiza (1984)	48	28	24	100
Media	55	27	18	100
ESPAÑA (1991)	66	20	14	100

*No se incluyen gastos financieros (cap.8 y 9).

Fuente: Bosch, N. "Descentralización y corresponsabilidad fiscal. Un test para los gobiernos subcentrales españoles". Hacienda Pública Española.

La situación de las diferentes CC.AA. es, además, muy distinta entre sí. En algunas de ellas el proceso de descentralización de la gestión presupuestaria está prácticamente concluido lo que es especialmente cierto en las que tienen el nivel máximo de servicios. En

estas comunidades el peso presupuestario del gobierno autonómico supera el 10% del PIB, lo que significa que si esta situación concreta se extrapolara al conjunto de España, el sector público autonómico superaría claramente el 25% del conjunto del sector público total.

Por último, es importante señalar que la descentralización de la gestión presupuestaria no necesariamente implica una descentralización del poder político. Puede suceder que las CC.AA. dispongan de un elevado volumen de recursos y que, sin embargo existan ciertos factores que condicionen su capacidad de decisión, es decir, que no puedan decidir realmente sobre las políticas a aplicar, la composición del gasto, y el volumen y composición de los ingresos. Entre estos factores, existen dos que tienen una especial importancia: el que existan numerosas facultades legislativas y administrativas que estén reservadas al poder central y el sistema de financiación. En los primeros años de funcionamiento del Estado de las Autonomías el modelo de financiación se ha apoyado, básicamente, en una estructura fiscal común y un sistema de recaudación centralizado de los tributos más importantes. La cesión de tributos ha desempeñado un papel más bien complementario, siendo la participación de las CC.AA. en la recaudación tributaria realizada por el Gobierno Central la pieza principal de la financiación autonómica. El bajo nivel de corresponsabilización fiscal ofrecido a los Gobiernos Autonómicos ha tenido

consecuencias negativas sobre el funcionamiento del modelo de financiación.

El análisis anterior aporta algunas indicaciones sobre la importancia relativa de los gobiernos subcentrales, pero no informa del grado de autonomía de que pueden disfrutar, ya que no se hace ninguna distinción entre, por ejemplo, el gasto que los gobiernos subcentrales sólo administran, por corresponder a programas del gobierno central, y el gasto sobre el cual pueden ejercer un cierto control por financiarse mediante recursos que dependen de sus propias políticas tributarias.

Para medir el grado de autonomía y corresponsabilidad fiscal de los gobiernos subcentrales españoles, así como de los países antes analizados, se calcula qué porcentaje representan los ingresos tributarios subcentrales procedentes de impuestos propios y compartidos y tasas sobre los totales de ingresos y gastos no financieros. Esta aproximación permite conocer qué porcentaje de los recursos procede, directa o indirectamente, de las políticas tributarias subcentrales, y es de libre disposición de dichos gobiernos.

Medición del grado de corresponsabilidad fiscal de los gobiernos subcentrales. (Ingresos tributarios).*

	%s/ingr.no fros		%s/gastos no fros	
	Nivel intermedio	Nivel local	Nivel intermedio	Nivel local
Alemania (1988)	79	58	75	59
Australia (1988)	39	65	39	66
Austria (1989)	55	85	59	88
Canadá (1989)	71	50	68	48
USA (1988)	61	50	66	53
Suiza (1984)	70	78	70	81
Media no ponderada	62	64	63	66
ESPAÑA (1991)	17	53	18	51

*Incluye impuestos propios, impuestos compartidos, tasas.

Fuente: Bosch, N. "Descentralización y corresponsabilidad fiscal. Un test para los gobiernos subcentrales españoles". Hacienda Pública Española.

Del análisis de estos datos se constatan dos hechos relevantes. En primer lugar, *el bajo peso específico de los ingresos tributarios de las CC.AA. frente al que presentan los niveles intermedios de los países examinados*. Dichas comunidades sólo financian el 18% de sus gastos no financieros a través de los ingresos procedentes de los tres primeros capítulos presupuestarios (impuestos directos, indirectos y tasas) que suponen, además, solamente el 17% del total de sus ingresos financieros. La escasa autonomía financiera de las CC.AA. se agrava todavía más si se tiene en cuenta que alrededor del 70% de los ingresos tributarios autonómicos provienen de los impuestos cedidos, sobre los cuales éstas no tienen ningún poder normativo al seguir siendo de titularidad estatal.

El segundo aspecto relevante que se constata es la existencia de una *clara asimetría entre el grado de autonomía financiera y corresponsabilidad fiscal de CC.AA. y Corporaciones Locales*.

La excesiva dependencia financiera de los gobiernos autonómicos respecto del gobierno central genera consecuencias negativas: supone una evidente limitación de la autonomía política de las CC.AA.; contribuye a la traslación de responsabilidades del gobierno autonómico hacia el gobierno central ante cualquier problema; propicia la aparición de motivos de confrontación entre la administración central y las CC.AA.; constituye, en fin, un incentivo para la expansión del gasto público autonómico en la medida en que no existe una conciencia precisa de su coste.

2.2. Tipología de las CC.AA. de Régimen Común

Por último, las diferencias que existen entre las Administraciones Autonómicas hacen necesario definir una cierta tipología o clasificación de las distintas CC.AA. que aporte una mayor comprensión al tema de la comparación entre ellas. Estas diferencias obedecen básicamente a tres causas: en primer lugar, se pueden definir dos grandes grupos de CC.AA. según sea el régimen de financiación aplicado. En este sentido, están las comunidades de Régimen Común de financiación y las de Régimen Foral. En segundo lugar y a causa de los distintos niveles de competencias que les han sido transferidas se pueden distinguir dos grupos de comunidades, cuya diferencia es básicamente la asunción de los servicios de educación y de la Seguridad Social. De forma abreviada se entiende que las CC.AA. con mayor nivel competencial son las que han accedido a la autonomía por la vía del artículo 151 de la Constitución y las de menor nivel de competencias son las que lo han hecho por la vía del artículo 143. En tercer lugar y debido a las diferencias de carácter institucional, se pueden distinguir dos tipos de CC.AA.: las uniprovinciales, que han absorbido su respectiva diputación provincial y las pluriprovinciales donde continúan existiendo las diferentes diputaciones provinciales.

Así pues, la calificación que puede establecerse es la que figura en el esquema 1.

Régimen Foral de financiación:

- País Vasco
- Navarra

Régimen Común de financiación:

•CC.AA. uniprovinciales

- Asturias
- Cantabria
- Madrid
- Murcia
- La Rioja

•CC.AA. pluriprovinciales

.Con competencias en Educación y Servicios Sanitarios de la Seguridad Social.

- Andalucía
- Cataluña
- Valencia

.Con competencias en Educación

- Canarias
- Galicia

.Con competencias comunes (a estas comunidades no les han sido transferidos los servicios de Educación, ni los de Seguridad Social)

- Aragón
- Balears
- Castilla-León
- Castilla-La Mancha
- Extremadura

La CC.AA. que se consideran en este estudio son aquellas que se enmarcan dentro del Régimen de Financiación Común; no se tienen en cuenta las comunidades de Régimen Foral ya que presentan unos sistemas singulares desde el punto de vista financiero y tributario, que podrían distorsionar la imagen que se obtiene del panorama general.

3. Un sistema financiero abierto a la corresponsabilidad fiscal

La descentralización del gasto público, sin una descentralización correspondiente por el lado de los ingresos, rompe la inmediatez con la que en el sector público se asocian las acciones y sus consecuencias. En particular, dado el actual sistema de financiación, las CC.AA. pueden desviar toda la responsabilidad de su gestión hacia el gobierno central: de forma que cualquier insuficiencia se contempla básicamente como un problema de insuficiencia de financiación. En vez de reasignar los fondos entre los servicios públicos, aumentar la eficacia en la provisión o aumentar los impuestos,

1. Competencias efectivas en el periodo muestral (1985-1991).

acciones que tienen siempre costes políticos, las CC.AA. optan por trasladar al gobierno central las quejas de los ciudadanos reclamando el aumento de la subvención.

La solución a este problema pasa por que las CC.AA. incurran en los costes y beneficios políticos de modificar la calidad y cantidad de los servicios públicos de su competencia. Ello requiere la cesión de un espacio para la autonomía financiera, lo que supone que la financiación conseguida depende del esfuerzo fiscal ejercido por el gobierno autonómico.

En términos generales, una primera argumentación a favor de la corresponsabilidad fiscal vendría determinada por la conveniencia de garantizar un elevado grado de autonomía a las jurisdicciones territoriales, igualando la ya existente desde la perspectiva del gasto. En este sentido, el modelo establecido en torno a la LOFCA ha venido garantizando la autonomía financiera a través de los tributos cedidos y la participación en los ingresos del Estado. Dado el grado de automatismo incorporado desde 1986 al cálculo del porcentaje de participación, en función de la evolución de los ingresos del Estado ajustados estructuralmente, el crecimiento nominal de la economía y los gastos equivalentes, se garantizaba la autonomía y la suficiencia financiera. El margen para el incremento de los recursos autonómicos se ha centrado en las escasas posibilidades prácticas de los impuestos propios, una gestión de los tributos cedidos, la posibilidad de establecer recargos sobre los impuestos estatales y el recurso al endeudamiento.

Con este marco de referencia, el planteamiento comúnmente utilizado para definir términos generales la corresponsabilidad fiscal vendría dado por la conveniencia de una mayor conexión entre los recursos tributarios aportados por los ciudadanos de una demarcación territorial -en este caso, la

comunidad autónoma- y los bienes y servicios públicos que les son proporcionados. En consecuencia, dada la territorialización de las competencias gestionadas por todos los niveles de gobierno, éstas deberían vincularse en mayor grado con la territorialización de los ingresos.

En la medida que las competencias desarrolladas por las CC.AA. tienen una mayor atribución territorial y su incidencia se corresponde con la región en la que actúan, sus recursos deberían provenir en mayor proporción de los tributos exigidos a sus ciudadanos. En este sentido, desde el punto de vista de la asignación de los recursos, la correspondencia entre el colectivo de beneficiarios y los contribuyentes favorecería una gestión más eficiente de los recursos públicos. Así, con la atribución a las CC.AA. respectivas de una mayor proporción de los recursos fiscales generados en su territorio el grado de corresponsabilidad fiscal aumentaría.

3.1. Problemas de definición

Un paso previo a la puesta en marcha de medidas que podrían aumentar el grado de corresponsabilización fiscal es la definición de lo que se entiende por el término corresponsabilidad fiscal, pues los instrumentos a utilizar están en relación con el objetivo perseguido.

Aunque la mayoría de los trabajos suelen hablar de corresponsabilización fiscal sin explicitar qué entienden por tal, implícitamente suelen utilizar el término en alguno de los siguientes sentidos².

2. Véase Monasterio, C. (1992): "Corresponsabilidad fiscal: problemas de definición y elección de instrumentos", en Hacienda Pública Española.

- Corresponsabilización fiscal como autonomía fiscal en el campo de los ingresos.

Entendida en este sentido, la corresponsabilización fiscal estaría destinada a conceder mayor autonomía a la política presupuestaria de los gobiernos regionales en el campo de los ingresos. Si las principales fuentes de ingresos de los gobiernos subcentrales son los impuestos, subvenciones y emisión de deuda, en virtud de la corresponsabilidad fiscal deberían tener un margen apreciable para decidir el volumen de ingresos de tipo impositivo. Esto podría conseguirse mediante participación en impuestos, impuestos propios, recargos o cualquier vía que facilite el acceso a los recursos de tipo fiscal.

- Corresponsabilización fiscal como cumplimiento del principio de equivalencia fiscal.

Si se desea conseguir la eficiencia en la asignación de recursos debería exigirse a ese mismo colectivo de beneficiarios los impuestos necesarios para sufragar el coste de provisión del bien. De este modo, y siempre que los impuestos utilizados no acaben recayendo en contribuyentes de otras regiones, la equivalencia entre los costes (impuestos pagados) y beneficios recibidos de los bienes públicos locales conducirá a una correcta asignación de recursos entre usos públicos y privados. Esta concepción de la corresponsabilización fiscal encaja con el empleo de impuestos propios (directos o indirectos) recaudados de los contribuyentes del territorio, pero no admite el recurso a participaciones impositivas en impuestos estatales sobre una base distinta que no sea la recaudación territorial.

- Corresponsabilización fiscal como ausencia de ilusión fiscal.

Para que los contribuyentes decidan el nivel de bienes públicos que desean, con ausencia de ilusión fiscal, es necesario que perciban

correctamente su coste, a través de la carga fiscal soportada. Para ello, los impuestos deben transmitir correctamente las señales de coste de los bienes públicos. El asociar corresponsabilización fiscal a perceptibilidad impositiva, implica la búsqueda de impuestos transparentes, cuya carga sea claramente percibida por los contribuyentes. Desgraciadamente al no existir una teoría de la ilusión fiscal, no puede sostenerse firmemente cuál sería la estructura impositiva de los gobiernos regionales que permite a los contribuyentes evaluar correctamente el coste de los bienes públicos locales.

En cuanto a la solidaridad interterritorial, no cabe dudar de su necesidad, siendo, además, un principio constitucional. Su aplicabilidad, sin embargo, es compleja y a ello ha contribuido, a nuestro juicio, el desafortunado artículo 15 de la LOFCA. En cualquier caso, la experiencia comparada demuestra que los sistemas federales contienen niveles de corresponsabilidad fiscal compatibles con diferentes grados de solidaridad. Una primera vía a implementar, siempre y cuando se diseñen mecanismos de corresponsabilidad genuinos, podría ser la de reducir las transferencias o participaciones niveladoras actuales a costa de las CC.AA. con mayores índices de bienestar.

3.2 Elección de instrumentos

A la hora de ampliar las competencias fiscales de las CC.AA., hay que considerar que el marco de elección está sujeto a una serie de restricciones: por una parte, debe respetarse lo dispuesto en la LOFCA y por otro lado, el proceso de armonización fiscal dentro de la CEE impone también nuevos condicionantes.

A partir del marco legislativo actual, las posibilidades existentes para incrementar la corresponsabilidad fiscal de las CC.AA., es

decir, el peso específico de sus ingresos tributarios, son las siguientes:

-Establecer nuevos tributos propios (arts. 6 a 9 de la LOFCA), gravando hechos impositivos que no lo estén todavía por los impuestos del gobierno central. Esta vía parece ofrecer pocas posibilidades dado que la imposición central agota los diferentes hechos impositivos. Si comenzamos por las restricciones institucionales derivadas de la LOFCA, hay que admitir desde el principio que las posibilidades de basar la mayor corresponsabilidad fiscal en los tributos propios son prácticamente nulas, al tener que evitar el incurrir en la doble imposición respecto a la Hacienda Central.

-Establecer recargos sobre los tributos estatales cedidos (art. 12). Esta posibilidad ya se ha aplicado en el caso del recargo sobre las tasas estatales y demás exacciones sobre el juego. Dada la rigidez recaudatoria de los demás tributos cedidos, no parece que ésta sea tampoco una vía adecuada para dotar de mayor corresponsabilidad fiscal a las CC.AA..

-Ceder a las CC.AA. el IVA en fase minorista (art. 11 d), con o sin recargo autonómico. El artículo 11 de la Ley Orgánica de Financiación de las CC.AA. (LOFCA) establece la posibilidad de ceder a éstas la fase minorista de la imposición general sobre las ventas y la valoración de la cesión de la fase minorista del impuesto sobre el valor añadido como forma de descentralización fiscal a los gobiernos intermedios. Esta figura, si bien es apetecible por su potencialidad recaudatoria, su aplicación presentaría una serie de problemas que desaconsejan esta vía. Estos son problemas técnicos, que tiene que ver con la desagregación administrativa de la fase minorista de impuesto, que actualmente no existe como fase independiente, y con su correcta imputación a cada comunidad³; con la armonización fiscal europea, derivada de los

ajustes a introducir en el IVA comunitario con motivo de la desaparición de las fronteras fiscales⁴, y con la baja perceptibilidad de su carga tributaria al poderse camuflar en los precios. La implantación de recargos autonómicos sobre la fase minorista del IVA, que podría seguir a su cesión, se traduciría en mayor inflación, al aumentar la carga impositiva indirecta, y en pérdida de competitividad de las exportaciones españolas, especialmente al pasar del principio de destino al de origen el IVA comunitario a partir de 1996.

-Recargo (art. 12) o participación (art.13 b) sobre la cuota líquida del IRPF recaudada en cada Comunidad. Esta parece ser la vía más factible, ya que tiene la potencialidad recaudatoria del IVA, pero no presenta los problemas técnicos antes mencionados. Posee una base imponible amplia y elástica, y resulta perceptible por el contribuyente. La idea central debería ser sustituir una parte de la financiación incondicionada que actualmente reciben las CC.AA. a través de las subvenciones de carácter general determinadas vía PPI, por ingresos procedentes directamente de los rendimientos del IRPF en el territorio. El Estado dejaría de ingresar (por la vía de una deducción en la cuota líquida) una parte de estos rendimientos y dejaría abierta la posibilidad de que pudieran obtenerla las CC.AA. aplicando un tipo equivalente al que el Estado ha dejado de aplicar. Naturalmente, la reducción experimentada en las subvenciones de carácter general percibidas por las CC.AA. debería ser la misma que la cantidad que potencialmente pudieran obtener a través del IRPF haciendo

3. El problema más importante son las distorsiones que se producirían en la atribución entre CC.AA., de los rendimientos correspondientes a esta fase del impuesto, en perjuicio de las CC.AA. fundamentalmente consumidoras y en beneficio de las fundamentalmente productoras.

4. Con todo, hay que tener en cuenta que la restricción europea anteriormente comentada afecta al recargo autonómico sobre el IVA minorista, no a la cesión de esta fase del impuesto.

uso del margen que el Estado les ha dejado disponible, lo que significa que las CC.AA. verían reducida su subvención en proporción directa a su participación en IRPF. Las CC.AA. disfrutarían de discrecionalidad para fijar su propio tipo impositivo y dispondrían en la práctica de un tramo autonómico variable en IRPF. La participación podría incrementar la transparencia del sistema si se instrumentara de forma que el contribuyente percibiera, a través de su propia declaración impositiva, que una parte del impuesto revierte a su Comunidad. Aunque esta fórmula no permite acceder al nivel óptimo de descentralización fiscal, pues las Comunidades sólo disponen de poderes discrecionales sobre el tipo de gravamen, al menos confiere a aquéllas la facultad de decidir con libertad el nivel de sus ingresos y de obtenerlos mediante un procedimiento sencillo. Es decir, en la medida en la que en el año inicial se mantenga la restricción financiera global y se produzca únicamente una sustitución de la participación en ingresos del Estado por una parte del IRPF, cada Comunidad percibirá los mismos recursos que en la situación precedente. Sin embargo, la evolución de la participación en los ingresos del Estado depende actualmente del ritmo de crecimiento de una serie de indicadores (ingresos tributarios del Estado ajustados estructuralmente, con el tope del crecimiento nominal del PIB y, en todo caso, del ritmo de incremento del gasto equivalente). Por el contrario, el crecimiento de la recaudación impositiva del IRPF en cada Comunidad Autónoma puede diferir del ritmo anterior. En primer lugar, la evolución del IRPF a nivel nacional puede resultar superior o

inferior a la del conjunto de ingresos tributarios del Estado. En el caso de que ésta sea superior se producirá un transvase de recursos desde la Administración Central al conjunto de las CC.AA. sin cambios en las competencias de cada nivel de gobierno. Además, ese crecimiento podrá ser desigual entre las CC.AA. por el distinto ritmo en la evolución de las capacidades fiscales, es decir del VAB regional, o bien por la diferente evolución del esfuerzo fiscal en relación con el año base. En definitiva, la garantía de unos recursos dados a las Comunidades implicaría un aumento de las transferencias de la Administración Central a aquellas CC.AA. cuya recaudación impositiva regional fuese inferior a la de los ITAE mientras que las regiones en las que el crecimiento fuese mayor se beneficiarían de este aspecto diferencial, sin necesidad de incrementar la presión fiscal e, incluso, disminuyendo el esfuerzo fiscal.

La descentralización del IRPF, además de las ventajas expuestas frente a las otras alternativas, viene avalada por la propia experiencia comparada. El cuadro adjunto muestra la importancia que la imposición sobre la renta tiene para los niveles subcentrales de gobierno en los países federales tomados como referencia. En todos ellos, salvo en el caso de Australia, los gobiernos subcentrales perciben rendimientos de este impuesto, ya sea vía participación o tributación, haciéndose ello extensible a los dos niveles de gobiernos subcentrales: el intermedio y el local, excepto en Canadá que sólo afecta al nivel intermedio.

Medición del grado de corresponsabilidad fiscal de los gobiernos subcentrales. (Ingresos tributarios).*

	%s/ingr. impositivos		%s/ingresos no fros	
	Nivel intermedio	Nivel local	Nivel intermedio	Nivel local
Alemania (1990)	47.27	43.06	33.83	14.56
Austria (1990)	42.12	35.08	18.76	19.19
Canadá (1989)	35.79	-	24.40	-
USA (1989)	30.39	4.94	16.55	2.00
Suiza (1984)	65.82	77.34	36.86	40.78

Fuente: Bosch, N. "Descentralización y corresponsabilidad fiscal. Un test para los gobiernos subcentrales españoles". *Hacienda Pública Española*.

La conclusión que se desprende del análisis anterior es que los únicos instrumentos con elevada capacidad recaudatoria que pueden utilizarse para lograr una mayor corresponsabilización fiscal son la cesión del IVA en fase minorista y el recargo autonómico o participación sobre la cuota líquida del IRPF recaudada en el territorio de cada Comunidad. La vía más idónea dentro del marco legislativo actual, para dotar de más corresponsabilidad fiscal a los gobiernos autonómicos parece que ha de ser a través de la descentralización del IRPF⁵. El recargo ha de considerarse una vía preferible a la participación, al aportar un mayor grado de autonomía y corresponsabilidad fiscal. La participación podría ser un primer eslabón para derivar a más largo plazo hacia un recargo.

4. Un modelo de comportamiento del gasto público

4.1 Características básicas del modelo

La teoría de la Elección Pública supone que el marco de maximización de preferencias

5. A diferencia de la cesión del IVA minorista, o del recargo sobre esa figura tributaria, que exige la previa ampliación de la Ley de cesión de tributos, el recargo sobre el IRPF puede establecerse en cualquier momento, para ello sólo hace falta que las CC.AA. quieran ponerlo en vigor.

individuales permite hablar de funciones de demanda de bienes privados. En el caso de dichos bienes, el nivel observado de consumo por parte de un individuo representa el nivel preferido por dicho individuo, dados el precio del bien, sus gustos y su renta. Sin embargo, en el caso de los bienes públicos no existen mercados en los que los individuos puedan revelar sus preferencias. Los bienes públicos poseen la característica de que la misma cantidad es asequible a todos los individuos; de modo que sólo en el caso de que todos los individuos sean unánimes en sus preferencias (y el proceso político provea el nivel unánimemente preferido) se estará seguro que el consumo efectivo del bien público por parte de cada individuo, es igual a su consumo deseado. Por tanto, dado que el consumo efectivo está políticamente determinado, la caracterización de las demandas individuales no es suficiente para describirlo. Así la mayor dificultad a la hora de estimar funciones de demanda de bienes públicos es la imposibilidad, por parte de los individuos, de ajustar su consumo de bienes públicos a su nivel preferido. El problema que se plantea es el siguiente: *¿cómo estimar funciones de demanda de bienes públicos sabiendo que la mayoría de individuos se encuentran en una situación de desequilibrio, es decir, pagando por niveles de gasto público que son mayores o menores que el nivel por ellos preferido?*

Típicamente este problema ha sido tratado de tres formas distintas: utilizando el modelo del votante mediano⁶, analizando el comportamiento del voto en referenda sobre niveles de gasto público y analizando datos obtenidos a través de encuestas (*Survey Data*).

Este estudio se centra en la solución ofrecida por el Modelo del Votante Mediano. El enfoque del consumidor-votante se sustenta en la teoría antes nombrada de la Elección Pública y la proposición central sostiene que, cumpliéndose los supuestos adecuados, el votante de preferencias medianas se halla en condiciones de determinar decisivamente el nivel del gasto público, si se emplean procedimientos democráticos para adoptar la decisión. Para ello, el modelo se basa en la utilización de funciones de demanda individuales, a partir de la consideración de que el votante con preferencias medianas es quien, a través del proceso de decisión política, decide la cantidad demandada resultante de bienes públicos. Por otro lado, este modelo predice que en un referéndum decidido por mayoría entre la cantidad mediana demandada de bien público y cualquier otra cantidad, la cantidad mediana nunca perdería. Por tanto, si los políticos pretenden ganar el poder (o permanecer en él) prometerán y proveerán cantidades de bienes públicos iguales a la mediana de la distribución de demandas individuales.

A pesar de lo restrictivo de alguno de los supuestos de este modelo (por ejemplo, preferencias unimodales o unidimensionalidad de las alternativas), éste es una herramienta poderosa para el análisis empírico de demandas de bienes públicos. La mayor ventaja de este

6. Dada la distribución de demandas individuales de bienes públicos, el votante mediano se define como aquel individuo que está en la mediana de esta distribución, es decir, como aquel individuo cuya demanda es igual a la cantidad mediana demandada.

modelo es que permite analizar decisiones colectivas a través de las preferencias de un sólo individuo, el votante mediano. Es fácil observar que este modelo pertenece a la categoría de los llamados modelos del "Agente Representativo"; modelos que tratan magnitudes agregadas como si fueran consistentes con el comportamiento óptimo de un sólo individuo, generando estimaciones para estas magnitudes simplemente resolviendo un problema de maximización individual.

4.2 Un modelo de demanda del gasto público

De acuerdo con el enfoque del consumidor-votante, en una sociedad regida por reglas democráticas, y aceptando que el proceso electoral se basa en un sistema mayoritario, la propuesta triunfadora deberá ser aquella que más se acerque a la posición óptima para el votante mediano, que además será una situación de equilibrio desde un punto de vista colectivo.

El modelo suele formularse, por consiguiente, a partir de la ecuación de la demanda del mencionado votante-mediano. La derivación de esta ecuación y la definición de las variables que entran en la misma (en especial la renta y el precio) constituyen el núcleo de las contrastaciones empíricas realizadas de acuerdo con este enfoque.

El modelo que se desarrolla a continuación está basado en el trabajo de Niskanen (1978), primer trabajo que trata de contrastar que el déficit público ha contribuido significativamente a elevar el nivel del gasto público, utilizando para ello la estimación de una función de demanda de gasto público en la que como variable precio aparece el precio impositivo de una unidad de servicios públicos para el votante mediano.

El modelo puede sintetizarse en las siguientes ecuaciones.

La primera expresión del modelo proporciona una ecuación de comportamiento explicativa de gasto público.

$$q^* = a (p_r^*)^b (y_{pc})^c A \quad (1)$$

Así, la cantidad de bienes y servicios públicos que el contribuyente medio demanda y disfruta es una variable no observable q que depende del precio relativo del gasto público con respecto al gasto privado p_r que el contribuyente medio asigna a q , de la renta del contribuyente medio y_{pc} ⁷ y de una serie de factores institucionales y/o autónomos que quedan recogidos por A .

Esta ecuación puede interpretarse como una ecuación de demanda de gasto público por parte del votante mediano que para simplificar puede aproximarse por el votante medio, donde los exponentes b y c son las elasticidades precio y renta de las variables independientes respectivamente. Las aproximaciones realizadas suelen especificar ecuaciones de demanda de elasticidades constantes, poco sofisticadas, e introducen hipótesis simplificadoras inevitables que permiten obtener observaciones de la renta del votante mediano y del precio pagado por el mismo. Al propósito de esta especificación, Houthakker (1965) reconoce sus deficiencias aunque opina que "permanece sin serios rivales respecto a la bondad del ajuste, la facilidad de la estimación y la inmediatez de la interpretación".

7. La variable de renta plantea el problema fundamental de identificar la renta que corresponde al votante de preferencias medianas. Suponiendo la existencia de idénticos gustos, comportamiento uniforme en el voto y una relación monotónica entre la renta y el nivel de gasto deseado, el votante de preferencias medianas tiene la renta mediana. La renta per cápita es empleada como proxy de la renta de la unidad familiar de preferencias medianas. Este procedimiento está justificado en el supuesto de que las dos cantidades estén altamente correlacionadas.

En la vida real es probable que predominen soluciones mixtas en las que el valor de q venga en parte determinado por las preferencias de los votantes y en parte por otros factores. A este respecto, los componentes autónomos e institucionales recogidos en A pueden dar cabida a ciertos elementos de oferta en la provisión de bienes y servicios públicos. En esta formulación q y p_r no son directamente computables por lo que será necesario definirlos en función de variables observables.

La cantidad de bienes y servicios públicos a la que el contribuyente medio tiene acceso (o disfruta) viene definida por:

$$q^* = q / N^p \quad (2)$$

Siendo q la cantidad total de gasto público en bienes y servicios, N la población y p un coeficiente que recoge el grado de privacidad del gasto, es decir de en qué medida dicho gasto público puede ser disfrutado en su totalidad por cada uno de los ciudadanos. En el caso de un bien "cuasi-privado" el valor de p es unitario. Sin embargo, si se trata de un bien puramente público en el que opera el principio de consumo conjunto el valor que tomará p será cero.

Ello significa que hay que distinguir cuidadosamente entre q , cantidad de bien público demandada y consumida por el votante mediano (demanda aparente) y q , cantidad de bien público efectivamente provista por el gobierno (demanda relevante), siendo la relación entre ambas magnitudes la que establece la ecuación (2).

La tercera ecuación del modelo define el precio relativo p_r que el contribuyente medio asigna a la cantidad de bienes y servicios a que tiene acceso, q .

$$p_r^* = ((T / N) / q^*) / p_y = (R / N) / q^* \quad (3)$$

con

$$R = T / p_y$$

El precio absoluto de q^* viene dado por: el cociente entre los impuestos pagados por el contribuyente medio T/N , siendo T el total de impuestos y N la población y por la cantidad de bienes y servicios públicos de que disfruta q^* . El precio relativo de q^* se obtiene dividiendo este precio absoluto por el deflactor del *output* privado, p_y .

La derivación del precio parte de un supuesto implícito altamente discutible como es que la participación tributaria del votante mediano es $1/N$, es decir, que todos los ciudadanos contribuyen en igual proporción a soportar la carga tributaria.

Esta ecuación presupone la existencia de ilusión fiscal. Los ciudadanos miden el tamaño del sector público con relación a su percepción del coste de la factura impositiva. El contribuyente computa como precio del gasto público los impuestos que paga, pero no el déficit del sector público que, de hecho, significa un mero aplazamiento en el pago de impuestos⁸. En consecuencia, un fenómeno de ilusión tributaria llevaría a una sobredemanda de bienes y servicios públicos.

Para expresar la ecuación de demanda en función del gasto público, no de la cantidad global de bienes y servicios, definimos el gasto público real como:

$$g = (p_g / p_y) q = p_r q \quad (4)$$

8. La evidencia disponible para la economía española parece indicar que, en efecto, podría darse ilusión fiscal (Raymond y González-Páramo, 1987): déficit público e impuestos no son contemplados como equivalentes en el contexto de la especificación de una función de consumo.

El gasto público monetario se obtiene a través del producto de q (cantidad de bienes y servicios públicos) por su índice de precios p_g . Este valor del gasto público monetario se deflacta por el índice de precios del *output* privado. Ello equivale a multiplicar q por el verdadero precio relativo del gasto público frente al gasto privado, que se indica por medio de p_r .

Cabe destacar que p_g no es directamente observable, en la medida en que hallar adecuados deflactores de determinados tipos de gastos, tales como subvenciones o transferencias, plantea insalvables problemas conceptuales. Otros gastos, cuyo *output* se identifica con el volumen de sueldos y salarios satisfechos (bienes y servicios no destinados a la venta) carecen también de adecuado deflactor. Se trata de resolver la dificultad a través de la introducción de un supuesto adicional sobre la evolución de p_r . Con el fin de afrontar dicha dificultad se supone que la evolución de la relación entre el deflactor del gasto público y el deflactor del gasto privado viene dado por:

$$p_r = \exp(e_0 + e_1 t) \quad (5)$$

siendo t el tiempo. Esta es una ecuación que supone que a largo plazo, el diferencial de crecimiento entre el deflactor del gasto público y el deflactor del gasto privado tiende a mantenerse estable (e_1).

El crecimiento del deflactor correspondiente puede aproximarse por la diferencia entre el crecimiento de los salarios monetarios por persona ocupada y el crecimiento de la productividad aparente del trabajo. Es decir:

$$p_y = w_y - P_y$$

$$p_g = w_g - P_y$$

en donde w_y y w_g son las tasas de crecimiento de los salarios de los sectores privado y público y P_y y P_g son las tasas de crecimiento de las distintas productividades. Si el crecimiento de los salarios en el sector privado es próximo al crecimiento de los salarios en el sector público el diferencial de crecimiento de los deflatores vendría determinado por el diferencial de crecimiento en las respectivas productividades. Adicionalmente, si este diferencial de crecimiento de productividades tiende a mantenerse estable en el tiempo, se tiene que el diferencial de crecimiento de precios es también aproximadamente constante. Es decir,

$$D \ln p_r = e_1$$

En cuanto a la evolución de los componentes autónomos del gasto, se supone que

$$A = \exp(d_0 + d_1 t) \quad (6)$$

Esta ecuación presupone que los componentes autónomos del gasto A crecen a una tasa aproximadamente constante.

Las numerosas teorías que tratan de explicar el aumento de los gastos públicos ponen de relieve factores autónomos e institucionales no ligados directamente a la demanda, entre los que destacan:

a) Aspectos redistributivos:

Recogiendo una proposición de Stigler (1970), señala que el gasto público en una sociedad democrática tiende a beneficiar a la clase media y a ser financiado por los que ocupan posiciones extremas en la distribución de la renta.

Hipótesis de redistribución de la renta y el votante mediano (Meltzer y Richard, 1981). El teorema de Downs y Hotelling de competencia entre dos partidos indica que la plataforma elegida por éstos tiende a ser la del votante mediano. De este modo la redistribución de la renta constituye una oportunidad abierta a los ciudadanos electores de rentas bajas para mejorar su bienestar, lo que puede originar un aumento del gasto público. Si la renta media supera a la mediana de la distribución, los políticos pueden atraer a los votantes cuyas rentas no superan la mediana mediante un aumento de las transferencias a costa de los ciudadanos que se encuentran por encima de la media. Estos mismos autores (1983) encuentran en la extensión del derecho al voto y en una mayor desigualdad en la distribución de rentas unos factores de aumento secular del gasto.

Sin entrar en discutir la validez de estas proposiciones (no todo el gasto público es redistributivo, y no toda la redistribución va de ricos a pobres), es evidente que este factor puede constituir una causa de crecimiento del gasto no recogida ni por la variable renta, ni por la variable precios relativos.

Por ello, interesa incluir variables distributivas como un índice de Gini de renta o el ratio renta mediana-renta media dentro de los factores causantes del aumento del gasto público.

b) Influencia de los burócratas:

Hipótesis del poder monopolístico de la burocracia (Niskanen, 1971; Buchanan y Tullock, 1977). Esta hipótesis (denominada por Buchanan y Tullock, la "ley de Wagner al cuadrado") sostiene que la burocracia posee un poder monopolístico sobre la oferta de servicios públicos, con la que trata de maximizar un conjunto de objetivos propios como salario, retribuciones accesorias al cargo, reputación

pública, poder y comodidad en el desempeño de sus funciones. Como esos objetivos están relacionados positivamente con la dimensión del presupuesto que la burocracia administra, entonces ésta tratará siempre de maximizar el presupuesto a su disposición.

Hipótesis de la participación de los burócratas en el cuerpo electoral (Frey y Pommerehne, 1982). Esta teoría sostiene que la presencia de los funcionarios públicos entre los votantes y el crecimiento del cuerpo de éstos en las sociedades actuales puede inclinar algunos procesos presupuestarios del lado de la sobre expansión de los programas públicos, con el consiguiente aumento del gasto. En consecuencia una variable de empleo público es una buena "proxy" para medir el poder burocrático.

c) Actuación sobre los programas públicos de los grupos de interés o de presión:

La capacidad de los ciudadanos de defender sus intereses mediante la articulación de grupos de presión depende del tamaño del grupo y de la existencia de estímulos selectivos (posibilidad de conceder o imponer recompensas o castigos individuales a quienes integran el grupo). Por tanto, sólo los grupos pequeños o los grandes, con estímulos selectivos actuarán formando grupos de interés. La presión de estos grupos sobre las instancias de poder explica la existencia de programas públicos que sólo les benefician a ellos específicamente y no al resto de la sociedad. Ello se debe a que los costes de información y transaccionales en que deben incurrir el resto de los individuos para enfrentarse al proyecto superan a los beneficios que podrían obtener si se coaligasen frente al grupo de interés que lo promueve.

El principal inconveniente para incluir en el modelo la existencia de grupos de interés es la

falta de una variable adecuada que refleje su número o capacidad de presión.

d) Subestimación de la carga fiscal:

La subestimación de la carga fiscal por parte de los votantes-contribuyentes depende del coste de obtener información veraz sobre la carga fiscal individual. Para Pommerehne y Schneider (1978) existen distintas causas para la subestimación de dicha carga: los costes de información asociados a la evolución de la factura impositiva y la recaudación (los impuestos directos son más visibles que los indirectos y dentro de aquéllos, son más tolerables cuando la recaudación aumenta por la rémora inflacionaria que por el alza de tipos y cuando se utilizan sistemas de retención en la fuente) y la complejidad del sistema fiscal (cuanto mayor es el número de figuras impositivas y más dispersa su gestión en distintos niveles de gobierno, más difícil es evaluar la carga fiscal individual).

Estas causas no agotan los posibles componentes autónomos del gasto. La no disponibilidad de datos para España de medidas de distribución de la renta y de empleo público ha inducido a mantener la simple ecuación (6) como representativa de la evolución de los componentes autónomos del gasto público.

Resolviendo conjuntamente las ecuaciones (1)-(6) se obtiene una forma "cuasi-reducida" que permite expresar la evolución del gasto público a partir de variables observables. Tal resultado queda recogido en la ecuación siguiente:

$$Lng = (Lna + (1+b)e_0 + d_0) - bLn(g/R) + (p(1+b) - b)LnN + cLny_{pc} + ((1+b)e_1 + d_1)t$$

que a efectos de estimación puede expresarse como:

$$\text{Lng} = A_0 - b\text{Def} + A_2\text{LnN} + c\text{Lny}_{pc} + A_4t$$

en donde cabe recordar que el significado de las variables es: g, gasto público a pesetas corrientes deflactado por el índice de precios del *output* privado; R, ingresos públicos deflactados por el índice de precios del *output* privado; Def, se define como $\text{Def} = \text{Lng} - \text{LnR}$; N, población; y_{pc} , renta per capita de los demandantes de gasto público; t, término tendencial.

La obtención de esta ecuación reúne ventajas notables, puesto que tiene dos propiedades importantes: es consistente con la teoría económica basada en la elección mayoritaria y (con la adición de un término aleatorio) permite la estimación de los parámetros que esta teoría sugiere como más importantes.

Entre los parámetros fundamentales, cuya estimación suele obtenerse a partir de esta aproximación, se cuentan la elasticidad del gasto público con respecto a la variable precios relativos (b), la elasticidad del gasto público respecto a la variable renta (c) y el grado de privacidad de dicho gasto (p). En general es de esperar un valor negativo para la elasticidad de la demanda respecto al precio. La elasticidad de la demanda respecto a la renta suele tener signo positivo en el caso más habitual, en el que se supone que los bienes y servicios ofrecidos por el sector público son bienes normales. Sin embargo, el grado de variabilidad es, en este punto, relativamente amplio entre los distintos servicios, algunos de los cuales muestran características prácticamente de bienes superiores, mientras que otros tienden a perder peso en el presupuesto de gastos a medida que aumenta la renta. El grado de privacidad, por último, debería moverse entre las cifras extremas de 0 y 1. El valor de este coeficiente es unitario si el gasto público es

plenamente divisible y es cero en el supuesto de bienes puramente públicos.

Los coeficientes estructurales d_1 (componente autónomo de la evolución del gasto público) y e_1 (diferencial en el crecimiento del deflactor del gasto público frente al deflactor del gasto privado) no están identificados. Sólo efectuando hipótesis sobre uno de estos dos coeficientes estimados es posible identificar el otro.

5. Especificaciones econométricas

La especificación de los procedimientos econométricos constituye una de las cuestiones fundamentales. Este aspecto, en el trabajo de contrastación empírica, es tan importante como la derivación analítica del modelo o la fiabilidad de los datos obtenidos, puesto que la validez de los resultados alcanzados es reducida si existen dudas sobre la significatividad econométrica de los mismos.

La aproximación empírica que se desarrolla trata de adaptar a las disponibilidades estadísticas existentes los enfoques fundamentales que tratan de explicar el nivel y la estructura del gasto público. Se trata, por tanto, de contrastar empíricamente un modelo explicativo del gasto público a nivel comparativo entre CC.AA..

Con el fin de poder disponer de un número de grados de libertad que permita obtener resultados significativos, se ha efectuado un tratamiento de muestras conjuntas de datos de *cross-section* y *times-series*. La combinación de datos temporales y de corte transversal supone además, una serie de ventajas en el terreno puramente econométrico, puesto que al disponer de un mayor número de observaciones aumenta la consistencia de los estimadores. Los errores muestrales se reducen, los tests de significatividad adquieren mayor potencia y los

resultados son más ricos que si los análisis *cross-section* y *times-series* se hubieran realizado separadamente.

La derivación de la ecuación básica del modelo se realiza a partir de una función típica de demanda, con elasticidades constantes de forma que el modelo formulado viene dado por:

$$\text{Lng} = A_0 - b\text{Def} + A_2\text{LnN} + c\text{Lny}_{pc} + A_4t$$

donde el significado de las variables es: g, gasto público a pesetas corrientes deflactado por el índice de precios del *output* privado; R, ingresos públicos deflactados por el índice de precios del *output* privado; Def, se define como $\text{Def} = \text{Lng} - \text{LnR} = \text{Lng} - \text{Ln}(T/p_y)$; N, población; y_{pc} , renta per cápita de los demandantes de gasto público; t, término tendencial.

A continuación se exponen las principales características de los elementos fundamentales del modelo: variable dependiente, variables independientes, tipo de ajuste.

Como variable dependiente se han definido cuatro medidas del gasto público: gasto total (GASTOT); gasto total menos gasto a cargo del Fondo de Compensación Interterritorial (TOT-FCI)⁹; gasto total menos gastos en educación y sanidad, que es una medida de los gastos comunes a todas las comunidades (GASCOM) y gasto total menos Fondo de Compensación Interterritorial menos gastos en educación y sanidad (COM-FCI).

El hecho de contrastar el modelo, tanto para el gasto público total como para distintas definiciones confiere al mismo un mayor grado

9. La solidaridad interterritorial entre las diferentes Comunidades Autónomas tiene su principal y más específico instrumento en el Fondo de Compensación Interterritorial (en adelante FCI).

de capacidad explicativa, al evitar los efectos negativos de un excesivo grado de agregación. Refiriéndose precisamente a este aspecto apunta Pryor (1967) que "muchos de los estudios son emprendidos a extremadamente elevados niveles de agregación. Puesto que factores causales distintos están a menudo en la base de diferentes tipos de gasto, los análisis desarrollados a niveles tan agregados pueden ocultar más de lo que revelan y corren el riesgo de ser altamente engañosos". Es precisamente la especificidad de cada una de las funciones de gasto aquello que trata de ser analizado en el modelo que aquí se ha formulado.

En cuanto a las variables independientes del modelo, empezamos por especificar el precio impositivo que los ciudadanos asignan al bien público. Aunque las CC.AA. están sujetas a muchas restricciones a la hora de diseñar sus propios impuestos tienen un cierto margen de maniobra para obtener recursos a través de los tributos propios. Por tanto, para determinar el precio impositivo percibido por los ciudadanos se ha considerado la siguiente partida de ingresos que obtienen las CC.AA.¹⁰: impuestos totales y tasas (impuestos directos, impuestos indirectos, tasas y otros ingresos¹¹).

Por lo que respecta al resto de factores explicativos que figuran en el modelo teórico de carácter no fiscal, se ha optado por elegir las siguientes variables: como variable representativa de la renta se ha tomado el producto interior bruto per cápita; como variable representativa de la población se ha elegido la población de 16 y más años, dado que en el

10. Véase apéndice 2.

11. La elección de estos tres capítulos como *proxy* del precio impositivo percibido por los contribuyentes presenta la limitación de que, por un lado, existen problemas en la percepción por parte del individuo de la Administración que recibe los impuestos (corresponsabilidad fiscal) y, por otra, dentro del capítulo III hay una parte que no se puede considerar precio pagado por el ciudadano (venta de bienes y prestación de servicios).

modelo teórico se hace referencia al número de votantes; el índice de precios al consumo (IPC) por CC.AA. se toma como variable representativa del índice de precios del *output* privado.

Para hacer frente a los problemas derivados del tratamiento de muestras conjuntas de datos de *cross-section* y *times-series*, se plantea la posibilidad de introducir como factores explicativos dos juegos de variables *dummy*. El primero con una variable *dummy* por cada punto temporal, y el segundo con una variable *dummy* por cada zona territorial. Michas (1974) señala que empleando este método se pueden explicar "las disparidades en el gasto público separando las diferencias en, el mismo, resultantes de características inespecificadas asociadas con años y unidades sociopolíticas particulares, de aquellas debidas a factores explicativos definidos explícitamente". El procedimiento supone, pues, un perfeccionamiento de la estimación, al especificar más claramente el papel de las variables explicativas. Y, aunque sea a costa de aumentar algo el número de variables independientes, también permite incrementar el número de grados de libertad.

Su significado aparece relativamente claro por lo que se refiere a las variables *dummy* asociadas con las distintas responsabilidades de las CC.AA.. A nivel de un país es aceptable suponer, entre las distintas regiones del mismo, que la pertenencia a un grupo con las mismas competencias y regulación da lugar a conductas relativamente homogéneas que se reflejan en los hábitos de gasto público. De ahí la conveniencia de introducir dichas variables artificiales en estudios de corte transversal con datos regionales, en la línea seguida por otros autores en trabajos de contrastación empírica con datos procedentes de gobiernos locales y estatales.

En la ecuación se pueden introducir sólo tres variables *dummy* que recogen las diferencias en competencias de tal forma que no todas las CC.AA. de la muestra son ubicadas en una de ellas. Esto es debido a que la estimación debe realizarse con sólo tres variables artificiales, para evitar la singularidad en la matriz de productos cruzados. Sean D_1 , D_2 y D_3 , las variables *dummy* asociadas a las distintas responsabilidades de las CC.AA. en cuanto al gasto público: D_1 está definida como una variable que toma el valor 1 para las CC.AA. que tienen competencias en educación (Cataluña, Andalucía, Valencia, Galicia y Canarias) y 0 para el resto; D_2 es una variable que toma el valor 1 para las dos comunidades con competencias en sanidad durante los tres primeros años (Cataluña, Andalucía) y para las tres CC.AA. con competencias para los tres últimos (Cataluña, Andalucía, Valencia) y 0 para el resto; D_3 toma el valor 1 para las CC.AA. del artículo 143 que son uniprovinciales (Asturias, Cantabria, Madrid, Murcia, La Rioja) y por tanto con concentración en el gobierno autonómico de las responsabilidades de la diputación, y 0 para todas las demás.

La introducción de variables *dummy* temporales no permite explicar las variaciones en el gasto público, pero permite conocer en qué medida los factores explicativos corresponden a causas no detectadas que identificamos, convencionalmente, con una razón asociada al año o momento en que se realiza la contrastación. Sean D_{86} , D_{87} , D_{88} , D_{89} , D_{90} y D_{91} las variables *dummy* de año asociadas con los cambios a lo largo del tiempo; tomando, por ejemplo, D_{91} el valor 1 para las observaciones correspondientes al año 91 y 0 para los demás.

Sin embargo, es importante destacar que la inclusión de estos dos juegos de variables

dummy está condicionada a que su introducción en la ecuación básica del modelo suponga una mejora de la capacidad explicativa del mismo. La forma de estudiar este aspecto es mediante la realización de contrastes F, para ambos conjuntos de variables artificiales, ya que permiten determinar la significatividad global de dichas variables.

El empleo de una relación multiplicativa entre las variables independientes permite obtener una relación log-lineal entre la variable dependiente y los factores explicativos. Las ventajas reportadas por este tipo de ajuste hacen aconsejable su empleo por la mayor significación económica de los coeficientes de regresión que coinciden con las elasticidades y porque el ajuste log-lineal hace depender una variación en la variable dependiente del conjunto de las variables independientes.

Dada la presencia de restricciones no lineales en los parámetros, el modelo es contrastado empíricamente empleando un procedimiento no lineal (mínimos cuadrados no lineales).

6. Análisis de los resultados

6.1. Introducción

La estimación del modelo se realiza únicamente para las quince CC.AA. de Régimen Común. La razón fundamental para ello es que las peculiaridades propias del régimen Foral inciden de forma relevante en el peso relativo que determinadas fuentes de ingresos tienen en el total nacional, distorsionando así la imagen que se obtiene del panorama general.

Si bien las quince comunidades elegidas se basan en el Régimen de financiación Común presentan características diferenciadoras debidas a los distintos niveles de competencias que les han sido transferidas (Sanidad,

Educación) y a aspectos institucionales (CC.AA. uniprovinciales versus pluriprovinciales). Estos hechos van a permitir conocer en qué medida estas diferencias dan lugar a distinto peso de cada variable explicativa en las ecuaciones del gasto público, o si se puede afirmar que el proceso generador de los datos es el mismo para todas ellas.

Para elaborar la base de datos se han utilizado cifras de liquidación presupuestaria que, si bien tienen el inconveniente de su retraso (las últimas cifras disponibles son las del ejercicio 1990) presentan la gran ventaja de su realismo. La estadística de liquidación presupuestaria que elabora la Dirección General de Coordinación con las Haciendas Territoriales es el reflejo más exacto de lo que realmente ha sucedido con los ingresos y gastos de las CC.AA.¹². Se utilizan cifras de presupuestación para el año 1991 lo que permite añadir un año más a la serie temporal que abarca, por tanto, el período muestral 1985-1991. La elección del momento de inicio de dicho período viene condicionada por la disponibilidad de los datos, ya que aunque los últimos estatutos de autonomía datan de 1983, realmente 1985 es el primer año para el que todas y cada una de las CC.AA. disponen de liquidaciones presupuestarias que cubran el ejercicio completo.

6.2 Análisis de los resultados

En las páginas siguientes, se van a analizar los principales resultados obtenidos en la contrastación empírica del modelo descrito en las secciones anteriores. Como ya se ha detallado previamente, se han considerado distintas variables dependientes con el fin de dotar al modelo con un mayor grado de capacidad explicativa. El estudio se centra en

12. Véase el apéndice 2.

diferentes definiciones del gasto público: gasto público agregado, gasto público común a todas las CC.AA. y estas mismas partidas una vez descontado el Fondo de Compensación Interterritorial.

Además, aunque en un primer análisis se utiliza toda la muestra, es decir las quince CC.AA. durante los siete años de estudio (1985-1991), posteriormente, se efectúan las mismas estimaciones para dos submuestras diferentes: las cinco CC.AA. con competencias en educación y servicios sanitarios de la Seguridad Social (con un total de 35 observaciones) y las diez CC.AA. del artículo 143 (con una muestra de tamaño 70).

Por tanto, se emplean las siguientes definiciones de gasto público: gasto público total (GASTOT), gasto total menos gasto a cargo del FCI (TOT-FCI), gasto total menos gastos en educación y sanidad, que es una medida de los gastos comunes a todas las comunidades (GASCOM), y gasto total menos gastos en educación y sanidad y FCI (COM-FCI). Se corrige por posibles diferencias en el nivel de gasto debido a las diferencias en regulación y competencias de dichas CC.AA. y también por los posibles cambios a lo largo del período de estudio mediante el empleo de variables *dummy*. Con el fin de estudiar la significatividad de dichas variables artificiales se han realizado distintos contrastes F, para las diferentes muestras empleadas, no pudiéndose aceptar, en ningún caso, que las *dummy* temporales eran significativamente distintas de cero. Sin embargo, las variables artificiales que permiten corregir las diferencias competenciales si resultaron significativas. Por tanto, la ecuación que finalmente ha sido estimada viene dada por:

$$\text{Lng} = A_0 - b\text{Def} + A_2 \text{LnN} + c \text{Lny}_{pc} + A_4 t + B_1 D_1 + B_2 D_2 + B_3 D_3$$

Con el fin de solventar el problema de la heterocedasticidad de los residuos, se estiman los errores estándar robustos mediante el empleo del procedimiento de White. Por lo que respecta al problema de la autocorrelación de los residuos, el hecho de trabajar con muestras conjuntas de sección cruzada y series temporales no permite utilizar el estadístico Durbin-Watson como posible indicador de la existencia de dicho problema. Para poder estudiar este aspecto, el procedimiento empleado consiste en calcular el coeficiente de correlación de primer orden para cada una de las comunidades incluidas en la muestra y derivar posteriormente un valor medio para el conjunto de dichas comunidades. Los resultados obtenidos para las tres muestras empleadas y los distintos conceptos de gasto utilizados permiten aceptar la no existencia de autocorrelación en los residuos. Globalmente, puede afirmarse que el modelo contrastado muestra un alto poder explicativo, si valoramos éste por el valor del coeficiente de correlación. El valor del estadístico se sitúa entre 0.97 y 0.91. Por tanto, las estimaciones realizadas parecen indicar que la capacidad explicativa del modelo es elevada y que, ciertamente, entre los factores explicativos que integran la ecuación se encuentran aquellos que, en buena medida, determinan las variaciones en el gasto público entre las distintas CC.AA..

6.2.1 Elasticidad renta

Como ya se expuso en la sección 2, un aspecto atípico del sistema español es que las CC.AA. tienen muy poca autoridad para obtener sus propios ingresos y se financian mayoritariamente vía participación en los ingresos del Estado del gobierno central. Los gastos efectuados por cada comunidad son entonces muy similares a la cantidad recibida en concepto de subvenciones del Estado. Por tanto, aunque algunas responsabilidades en

términos de gasto han sido transferidas, la forma de realmente decidir el nivel de dichos gastos, sigue en manos del gobierno central. Si mediante el sistema de transferencias el gobierno central está decidiendo los gastos de cada comunidad, entonces se esperaría encontrar una relación entre gasto y renta per cápita que no fuera más que el reflejo de la fórmula que determina las transferencias a cada Comunidad Autónoma y no tanto la voluntad de dicha comunidad. Si esto es así se esperaría encontrar una relación entre gasto y renta per cápita diferente para España (con un bajo nivel de autonomía fiscal) que la que se ha encontrado en trabajos realizados para estados o gobiernos locales de los Estados Unidos (con un nivel de autonomía alto).

De acuerdo con el tipo de comportamiento de gasto que se observa en las CC.AA. españolas, la relación entre el gasto público y la renta per cápita va a permitir concluir si dichas comunidades son realmente entidades con autonomía real o si por el contrario no son más que extensiones administrativas del gobierno central que es quien toma las decisiones fiscales de importancia. Una relación positiva entre el gasto y la renta per cápita sería una evidencia de que las CC.AA. tienen una cierta autonomía en sus decisiones de gasto, mientras que una relación negativa sugeriría una redistribución de recursos entre comunidades vía transferencias del gobierno central, con fin igualitario.

Los resultados de las distintas estimaciones permiten obtener la elasticidad renta de la demanda del bien o servicio público como coeficiente de regresión de esta variable. Dado que al valor y el signo de dicha elasticidad oscila considerablemente en función de cual sea la definición de gasto y la muestra empleadas,

se realiza un análisis especialmente detallado de dicha variable.

Los cuadros 1, 2 y 3 muestran el valor de los parámetros estimados así como los estadísticos más significativos obtenidos para las distintas definiciones de gasto, y para las tres muestras consideradas (todas las comunidades, CC.AA. con competencias en servicios sanitarios de la Seguridad Social y comunidades enmarcadas bajo el artículo 143).

La primera columna del cuadro 1 recoge los resultados de la estimación en el caso en que la variable dependiente es el gasto total y la muestra analizada es la formada por el total de las quince CC.AA.. La elasticidad de dicho gasto respecto a la renta per cápita es de -0.023, aunque no significativa. Este resultado es diferente a los existentes en la literatura para el gasto de los gobiernos regionales en países con sistemas federales. En esta cuestión, los estudios empíricos realizados con datos de los estados, gobiernos locales y municipios de los Estados Unidos obtienen un resultado muy claro; el gasto del gobierno regional o local es una función creciente de la renta per cápita de la comunidad. Que al gasto público tenga una elasticidad renta positiva no tiene que sorprender ya que simplemente indica que la demanda de bienes provistos por el sector público es normal (un bien es normal si, con precios relativos constantes, su demanda aumenta al crecer la renta). Así pues, las jurisdicciones con más recursos, esto es con un nivel superior de renta per cápita, escogerán un nivel de gasto público más elevado. Por tanto, el haber determinado una relación entre el gasto público y la renta per cápita diferente para España que la encontrada para estados o gobiernos locales de los Estados Unidos indica que las CC.AA. españolas tienen poca autonomía efectiva a la hora de tomar decisiones sobre su gasto.

•CUADRO 1

Resultados de las estimaciones: 1985/91. 15 Comunidades Autónomas.

$$\text{Lng} = A_0 - b\text{Def} + A_2\text{LnN} + c\text{Lny}_{pc} + A_4t + B_1D_1 + B_2D_2 + B_3D_3$$

$$A_2 = q(1+b) - b$$

	GASTOT	TOT-FCI	GASCOM	COM-FCI
A_0	9.865	5.896	9.716	5.285
	6.208	2.625	7.809	2.382
b	-0.200	-0.494	-0.234	-0.555
	3.582	2.687	4.154	3.148
A_2	0.817	0.739	0.827	0.768
	22.831	15.772	22.496	17.809
c	-0.023	0.232	-0.021	0.266
	0.199	1.505	0.232	1.724
A_4	0.139	0.140	0.139	0.143
	12.023	8.984	11.725	9.077
B_1	0.852	0.802	0.592	0.675
	9.474	4.546	8.852	8.136
B_2	0.493	0.494		
	7.017	5.504		
B_3	0.138	0.122	0.157	0.135
	2.576	1.363	2.945	1.493
q	0.771	0.484	0.592	0.478
	14.656	2.013	13.463	2.031
R^2	0.974	0.953	0.955	0.919
obs	105	105	105	105

GASTOT son los gastos totales en términos reales.

TOT-FCI es GASTOT menos las transferencias del FCI, en términos reales.

GASCOM es GASTOT menos los gastos en sanidad y educación, en términos reales.

COM-FCI es GASCOM menos FCI, en términos reales.

En letra pequeña, figura el valor del estadístico t de Student.

Los resultados de la columna 2 corresponden a una especificación en que la variable dependiente son los gastos totales menos los que corresponden al FCI. El Fondo de Compensación Interterritorial está diseñado para redistribuir recursos y para impulsar el desarrollo económico de las CC.AA. menos ricas. Si el efecto redistributivo está concentrado en las transferencias del FCI, los gastos, una vez restados las cantidades por dicho fondo, habrían de dejar de ser redistributivos.

El análisis de los datos de este trabajo conduce marginalmente a esta conclusión: la estimación del coeficiente de la renta per cápita

pasa a ser positivo (0.232). Dado el objetivo redistributivo del FCI y la importancia de esta transferencia para las CC.AA. con menor responsabilidad fiscal, no es sorprendente este resultado respecto al obtenido al considerar como variable dependiente el gasto total. El que el coeficiente pase a ser marginalmente positivo nos aproxima al hecho de tener un conjunto de CC.AA. con cierta autonomía fiscal. Además, una vez restado el FCI, una relación positiva entre gasto público y renta per cápita estará más de acuerdo con el principio de que los bienes y servicios provistos por el sector público son bienes normales. El caso español no parece ir, al menos en este caso, muy en contra

corriente respecto a los gobiernos autónomos de los países desarrollados.

Los resultados que se presentan en la columna 3 corresponden a la parte del gasto que es común a todas las comunidades, es decir el gasto total menos los gastos en educación y sanidad. La estimación proporciona una relación gasto público y renta per cápita negativa con una elasticidad de -0.021 , aunque no significativa. Así pues, los gastos comunes para los que todas las comunidades tienen el mismo grado de responsabilidad presentan una relación negativa con la renta ligeramente menos fuerte que los gastos totales.

En la columna 4, la variable dependiente es el gasto total menos los gastos en sanidad, educación y FCI. Esta medida de gasto tiene interés en tanto que permite analizar el comportamiento de los gastos comunes a todas las CC.AA. una vez eliminado el FCI, que es por naturaleza redistributivo. En la estimación se obtiene una relación positiva 0.266 , entre esta medida de gasto y la renta per cápita.

Así pues, el FCI contribuye de forma importante a que la relación entre el gasto y la renta sea negativa o nula, ya que ésta se vuelve positiva cuando dicho FCI se elimina de

la variable gasto (columnas 2 y 4 del cuadro 1). El efecto redistributivo está, entonces, concentrado en las transferencias del Fondo de Compensación Interterritorial, dejando de ser redistributivos los gastos una vez eliminado dicho componente. Por tanto, ni los gastos en educación y en sanidad, ni los gastos comunes tienen un carácter igualitario.

Se han realizado también estimaciones de las ecuaciones presentadas en el cuadro 1 para las dos submuestras antes nombradas. Los resultados se recogen en los cuadros 2 y 3 respectivamente.

En la primera columna de los cuadros 2 y 3, la variable dependiente es el gasto total. La relación entre este gasto y la renta per cápita es positiva (0.064) para la submuestra formada por las cinco CC.AA. con mayores responsabilidades, mientras que dicha relación es negativa (-0.444) para el resto de las CC.AA.. La mayor significación estadística del subgrupo de comunidades con un bajo nivel de autonomía se podría explicar por el hecho de que las transferencias del FCI son proporcionalmente más importantes para este grupo que para las que tienen un mayor grado de competencias.

•CUADRO 2

Resultados de las estimaciones:
1985/91. 5 Comunidades
Autónomas.

$$\text{Lng} = A_0 - b\text{Def} + A_2\text{LnN} + c\text{Lny}_{pc}$$

$$+ A_4t + B_2D_2$$

$$A_2 = q(1+b) - b$$

	GASTOT	TOT-FCI	GASCOM	COM-FCI
A_0	9.979	9.675	8.140	7.006
	20.645	20.946	10.553	6.144
b	-0.028	-0.001	-0.095	-0.116
	0.373	0.016	1.035	1.172
A_2	0.780	0.815	0.992	1.025
	6.819	6.975	17.287	14.662
c	0.064	0.078	0.142	0.205
	2.124	2.800	2.790	2.559
A_4	0.104	0.113	0.119	0.137
	11.387	11.596	7.465	7.318
B_2	0.597	0.626		
	5.753	6.268		
q	0.774	0.815	0.992	1.028
	5.913	6.374	15.561	13.168
R^2	0.975	0.976	0.921	0.916
obs	35	35	35	35

GASTOT son los gastos totales en términos reales.

TOT-FCI es GASTOT menos las transferencias del FCI, en términos reales.

GASCOM es GASTOT menos los gastos en sanidad y educación, en términos reales.

COM-FCI es GASCOM menos FCI, en términos reales.

En letra pequeña, figura el valor del estadístico t de Student.

•CUADRO 3

Resultados de las estimaciones: 1985/91. 10 Comunidades Autónomas.

$$\text{Lng} = A_0 - b\text{Def} + A_2\text{LnN} + c\text{Lny}_{pc} + A_4t + B_3D_3$$

$$A_2 = q(1+b) - b$$

	GASTOT	TOT-FCI	GASCOM	COM-FCI
A_0	15.531	9.672	14.934	8.400
	12.011	3.869	10.835	3.135
b	-0.217	-0.462	-0.261	-0.577
	4.465	3.474	4.851	3.846
A_2	0.811	0.738	0.785	0.700
	27.294	16.604	23.309	13.501
c	-0.444	-0.052	-0.407	-0.031
	4.709	0.294	4.059	0.165
A_4	0.158	0.168	0.150	0.156
	14.041	10.558	12.075	8.628
B_3	0.171	0.185	0.173	0.158
	3.843	2.924	3.641	2.060
q	0.758	0.512	0.709	0.290
	15.305	2.900	11.401	0.898
R^2	0.963	0.925	0.953	0.913
obs	70	70	70	70

GASTOT son los gastos totales en términos reales.

TOT-FCI es GASTOT menos las transferencias del FCI, en términos reales.

GASCOM es GASTOT menos los gastos en sanidad y educación, en términos reales.

COM-FCI es GASCOM menos FCI, en términos reales.

En letra pequeña, figura el valor del estadístico t de Student.

El hecho de que la relación entre el gasto total y la renta per cápita sea de distinto signo según se trate de comunidades con o sin competencias, hace pensar en pautas de comportamiento fiscal diferentes. La relación negativa estimada para las CC.AA. del artículo 143, indica una ausencia de capacidad de decisión en temas fiscales, relegando esta función al gobierno central que es quien distribuye las transferencias y por tanto los gastos de las comunidades con un fin igualitario. Una relación positiva entre las variables gasto total y renta per cápita evidencia una cierta autonomía en las decisiones de gasto por parte de las CC.AA. del artículo 151, que gastan más cuanto más elevada es dicha renta,

pudiendo asimilar este comportamiento con el que se obtiene en estudios de gobiernos locales y regionales de países federales que gozan de un nivel de autonomía fiscal elevado.

Los resultados de la segunda columna de los cuadros 2 y 3, se corresponden con estimaciones en las que la variable dependiente es igual al total de gastos menos el FCI. Estas estimaciones muestran que la elasticidad de la renta sigue siendo negativa, pero no significativa, para las diez CC.AA. con menores responsabilidades y positiva y significativa para el subgrupo de comunidades con mayores competencias.

Considerando que el FCI está pensado para tener carácter redistributivo, los resultados de la segunda columna del cuadro 2 donde la variable dependiente no incluye los gastos a cuenta del FCI se pueden entender como un test del grado de autonomía real de que gozan las cinco CC.AA. con mayores competencias. Dado que el coeficiente de la renta per cápita es positivo podemos concluir que estas cinco comunidades tienen libertad para tomar decisiones importantes respecto a su nivel de gasto.

Comparando los resultados obtenidos en la primera y segunda columna del cuadro 3 para las CC.AA. del artículo 143, se puede concluir que el FCI es altamente redistributivo pero una vez que este se descuenta del total de gastos, lo que queda, que son mayoritariamente gastos en sanidad y educación, no tienen carácter redistributivo.

La variable dependiente gasto total menos los gastos en educación y sanidad es la que corresponde con los resultados presentados en la tercera columna de los cuadros 2 y 3. Estas estimaciones indican que el componente de gasto común a todas las comunidades varía inversamente con la renta per cápita únicamente para el grupo de comunidades del artículo 143, mientras que para el resto de las comunidades al aumentar la renta crece el gasto común a todas ellas. Para las cinco comunidades con mayores competencias, el estadístico t de la variable renta per cápita es mayor para esta especificación que cuando la variable dependiente considerada son los gastos totales. Las CC.AA. con menos competencias tienen una elasticidad negativa de -0.407 muy significativa, lo que pone en evidencia que la capacidad de decisión en materia fiscal está en manos del gobierno central. Estos entes autonómicos son extensiones administrativas de dicho gobierno, donde las transferencias y por tanto los gastos

tienen un objetivo igualitario. En lo que concierne a las CC.AA. con mayores responsabilidades, la elasticidad renta alcanza un valor positivo (0.142) y significativo. Este comportamiento se corresponde con el que se obtiene de estudios de gobiernos locales y regionales de países con sistemas federales, donde las jurisdicciones con poder de decisión en temas fiscales y con un nivel de autonomía alto gastan más cuanto más elevada es la renta per cápita. Para esta submuestra de comunidades el gasto público es una función creciente de la renta lo que indica que la demanda de bienes provistos por el sector público es normal, aumentando su demanda al crecer la renta.

Si se consideran los gastos una vez descontados el FCI, gastos en sanidad y educación, la relación entre dichos gastos y la renta per cápita es negativa para las CC.AA. sin competencias (aunque no significativa) y positiva (0.205) para las enmarcadas dentro del artículo 151.

La comparación de los resultados de las columnas 2 y 4 del cuadro 3, que corresponden a las estimaciones para las diez CC.AA. sin competencias en sanidad y educación, permite concluir que los gastos en estos servicios no son redistributivos.

Para las CC.AA. con competencias se pueden extraer las mismas conclusiones en cuanto a su comportamiento fiscal que las que se derivan de la columna 3 del cuadro 2 donde la variable dependiente son los gastos comunes a todas las CC.AA..

Podemos considerar que los resultados hallados al considerar las dos muestras por separado están en la línea con los que se derivan de los estudios de Oates (1985) que encuentra una relación positiva-significativa entre el gasto público y la renta per cápita al

utilizar una muestra de países con renta alta, pero no al utilizar una muestra de países con renta baja. La causa de esta divergencia se atribuye al hecho de que en los países de elevado nivel de renta, el gasto público suele ser más sensible a variaciones en la renta per cápita que en países de bajo nivel.

En resumen, los resultados de los cuadros 1, 2 y 3 referidos a la elasticidad renta indican: los gastos totales tienen una relación negativa con la renta per cápita para las CC.AA. con menos responsabilidades y positiva para las del artículo 151; el Fondo de Compensación Interterritorial es altamente redistributivo y los gastos comunes no son redistributivos.

6.2.2 Efecto de la población como variable y grado de privacidad del gasto público.

Diversos autores han tratado de determinar los efectos de la población como variable explicativa del gasto público a nivel estatal y local. El supuesto básico que se trata de contrastar es la existencia de economías o deseconomías de escala en la prestación de servicios públicos. Aunque la terminología puede parecer relativamente ambigua, es generalmente aceptada y, por tanto, se hará uso de ella en este trabajo. Se supone que existen economías de escala en el consumo de bienes públicos si la extensión del grupo beneficiario del consumo en una persona más se puede realizar en condiciones de gasto decreciente¹³.

Empleando la población como factor explicativo y el gasto público como variable dependiente, algunos estudios parecen contrastar la existencia de economías de escala y otros, por el contrario llegan al resultado opuesto.

De acuerdo con los resultados recogidos en los cuadros 1, 2 y 3, la elasticidad del gasto público con respecto a la población, que se obtiene como coeficiente de regresión de dicha variable, toma valores positivos muy estables y significativos, que oscilan entre 0.700 y 1.025, según cual sea la variable dependiente especificada y la submuestra elegida¹⁴. La relación positiva determinada entre las distintas definiciones de gasto y la población, para todas las muestras estudiadas, indica la inexistencia de economías de escala.

La especificación de la ecuación contrastada obliga a reparametrizar el coeficiente de regresión de la población, $q(1+b) - b$, para obtener el grado de privacidad del gasto público (q). Por tanto, por exigencias del desarrollo del modelo, el parámetro del grado de publicidad debe ser estimado a partir de otros dos, como son la elasticidad-precio y la elasticidad-población de la demanda.

Al igual que la mayor parte de las aproximaciones (Borcherding, 1985; Raymond y González-Páramo, 1988), los resultados obtenidos en este trabajo indican valores cercanos a la unidad, lo que supone una aparente paradoja. En efecto, valores del parámetro próximos a la unidad significarían que el sector público provee fundamentalmente bienes privados y no bienes públicos, lo cual

13. La terminología empleada es confusa porque habitualmente las economías de escala se refieren a la producción y han sido desarrolladas especialmente en la teoría de la empresa. Además, de acuerdo con la definición samuelsoniana de bien público, el número de consumidores del mismo, en caso de pureza absoluta debería ser de infinito. De hecho, el incremento en el coste de provisión que supone la existencia de un consumidor más indica que nos hallamos ante bienes públicos impuros.

14. La precisión de estos resultados contrasta claramente con los obtenidos por Raymond y González-Páramo (1988) donde el coeficiente que afecta a "LnN" se estima con muy poca fiabilidad, debido a un problema de multicolinealidad entre el término constante y el logaritmo de la población.

parece contradecirse con los supuestos más habituales. Únicamente, para los gastos comunes una vez eliminado el FCI y para las diez comunidades del artículo 143 el valor de q hallado no es significativamente distinto de cero. Por tanto, estos son los únicos gastos que tienen las características de ser realmente públicos puros.

Existen dos posibles explicaciones del valor obtenido para este parámetro. Un primer motivo es la mala especificación del grado de publicidad que tal como es formulado, incorpora dos efectos distintos: el que propiamente puede denominarse grado de publicidad y el grado de congestión. El primero es correctamente formulado en el modelo estimado y es un fenómeno relacionado con el consumo de los bienes públicos, de cuya naturaleza o grado de pureza depende. El grado de congestión no es valorado correctamente en este modelo. Se trata del hecho de que el coste unitario de provisión aumenta al hacerlo la población servida. Así el efecto conjunto del grado de publicidad y de congestión en los costes de provisión, explicaría el valor cercano a uno habitualmente estimado¹⁵.

Sin embargo, esta no es la única explicación del valor obtenido para este parámetro. Borchering y Deacon (1972) obtienen también resultados cercanos a la unidad en la mayoría de sus estimaciones. Una explicación que estos autores dan a este fenómeno está en las ganancias netas que podría obtener una coalición formada alrededor de la familia de

preferencias medianas. Si este grupo es capaz de asegurar una legislación que provea servicios que le benefician claramente a él mismo y/o grava diferencialmente a los otros grupos a mayores tipos tributarios, la colectivización es eficiente para este grupo mediano.

6.2.3. Elasticidad precio

El modelo contrastado permite también determinar la elasticidad-precio que viene representada por el coeficiente que afecta a la variable explicativa déficit (b).

Buchanan y Wagner argumentan que la financiación con déficit incrementa el gasto gubernamental porque reduce el precio de los servicios públicos percibido por los votantes. Niskanen (1978) apunta que este fenómeno se manifiesta bajo alguna de las siguientes condiciones o combinaciones de ellas: incapacidad de los votantes para valorar futuras subidas de impuestos; los votantes aplican una tasa de descuento de los impuestos mayor que el tipo de interés de la deuda y los individuos, con vida limitada, valoran más su propio bienestar que el de las generaciones futuras, trasladándoles parte de su carga impositiva¹⁶. El trabajo de Niskanen (1978) es el primero en tratar de contrastar la hipótesis de que "el déficit público ha contribuido significativamente a elevar el nivel de gasto público en Estados Unidos", utilizando para ello la estimación de una función de demanda de gasto público en la que como variable precio, aparece el "precio impositivo" de una unidad de servicios federales para el votante medio.

15. Atkinson y Stiglitz (1980), Musgrave y Musgrave (1980) y González y Mehay (1987) han explicitado adecuadamente la existencia de estos dos efectos, lo que supone una mejora indudable en la formulación de los modelos. Sin embargo, por los procedimientos econométricos habituales no resulta factible determinar el valor de los parámetros. Puede estimarse el de la suma de ambos- si bien un procedimiento de reparametrización, cuya corrección está sujeta a fuertes condicionamientos-, pero no el de cada uno singularmente. Para ello sería preciso reformular el modelo incorporando alguno de los dos parámetros a la función definitoria de otra variable independiente, además de la población.

16. Al menos una de estas condiciones es necesaria para que el déficit tenga un efecto sobre la demanda agregada. Si ninguna de ellas se cumple, los consumidores reducirán su gasto corriente en la cantidad correspondiente al déficit público, no ejerciendo éste ninguna influencia sobre el gasto público.

Bajo las condiciones antes enumeradas, se argumenta que el gasto público podría aumentar si existiera una elasticidad de demanda de servicios públicos-precio percibido negativa, lo que supondría un rechazo a la hipótesis de la equivalencia ricardiana.

Como puede verse en el cuadro 1, la estimación de la elasticidad precio para la demanda de servicios públicos es siempre negativa, manteniéndose este resultado bajo diferentes especificaciones de la variable dependiente y para las dos submuestras estudiadas (cuadros 2 y 3). Esta relación es significativa tanto para la muestra total como para la submuestra de comunidades del artículo 143. Sólo para las comunidades con mayores competencias y para todas las definiciones de gasto público, la financiación con déficit no ha contribuido a incrementar dicho gasto en términos reales.

Los valores de la elasticidad del gasto real respecto al precio percibido calculados en este trabajo son, en general, similares a los obtenidos por Diamond (1988) para los siete países más industrializados, que oscilan entre -0.3 (Reino Unido) y -0.8 (República Federal de Alemania), e inferiores a los determinados por Raymond y González-Páramo (1988) en un estudio efectuado para España en el que se obtienen elasticidades precio a largo plazo situadas en un entorno de la unidad. El valor máximo (en valor absoluto) obtenido en este trabajo para elasticidad-precio es de 0.577. Puesto que dicha elasticidad tiene un valor inferior a la unidad, aumentos en el déficit público conducen a incrementos menos que proporcionales en el gasto real.

Los resultados obtenidos son por tanto consistentes con el argumento de Wagner-Buchanan de que los déficits públicos han contribuido al aumento del gasto público en términos reales. La financiación con déficit en la

medida en que permite ocultar a los contribuyentes el verdadero coste de los bienes y servicios públicos ha alentado un crecimiento mayor del gasto. Este resultado puede interpretarse como una evidencia del incumplimiento de la hipótesis de la equivalencia ricardiana, de la que ya existían indicios para España (Raymond y González-Páramo, 1987).

6.2.4. Variables dummy

El modelo contrastado incorpora tres variables *dummy* que corrigen las diferencias en regulación y competencias. Estas variables permiten agrupar las comunidades en cuatro unidades bien diferenciadas que se corresponden con la tipología definida en la sección 2. De estos cuatro grupos, la variable correspondiente a las CC.AA. pluriprovinciales es eliminada de la estimación por exigencias del procedimiento econométrico empleado (la estimación por mínimos cuadrados no es posible sin introducir esta restricción). Restan, en consecuencia, las variables D_1 , D_2 y D_3 correspondientes a CC.AA. con competencias en educación (Galicia, Canarias, Andalucía, Cataluña y Valencia), CC.AA. con competencias en sanidad (Andalucía, Cataluña y Valencia) y CC.AA. con competencias comunes uniprovinciales (Asturias, Cantabria, Madrid, Murcia y La Rioja) respectivamente. Estas variables toman el valor 1 para las CC.AA. que integran el grupo correspondiente y 0 para los demás. Con ello, el coeficiente de regresión de la variable *dummy* debe añadirse al término independiente de la ecuación dando lugar a un nuevo término independiente, distinto para las CC.AA. de los diferentes grupos.

Las estimaciones realizadas proporcionan muy buenos resultados ya que prácticamente todos los coeficientes de regresión de las variables *dummy* resultan significativos, con el

signo esperado y similares bajo diferentes especificaciones de la variable dependiente y para las tres muestras analizadas.

Así, tomando como ejemplo los gastos totales del cuadro 1, entre dos CC.AA., una perteneciente al primer grupo (con competencias en educación) y otro al grupo 3 (con competencias comunes y uniprovinciales), de idénticos valores en las variables independientes, la única diferencia residiría en que, en la primera el término independiente sería 10.717 y en la segunda 9.994. Se trataría por tanto, de dos curvas paralelas con un punto de intersección distinto con el eje de la variable dependiente. Teniendo en cuenta, además, que esta aparece expresada en términos logarítmicos, puede afirmarse que el gasto público expresado logarítmicamente entre las dos comunidades equivaldría a la diferencia entre el valor de las variables *dummy* (es decir $0.852 - 0.138 = 0.714$ siendo 0.852 y 0.138 los valores obtenidos para las variables ficticias de las comunidades del primer y tercer grupo respectivamente). En consecuencia el ratio entre el gasto público total sería $e^{0.714} = 2.04^{17}$. Lo cual indica que a igualdad de otras circunstancias, por el solo hecho de pertenecer al grupo de comunidades con competencias en educación, una Comunidad Autónoma tenderá a gastar 2.04 veces más en gasto público que una perteneciente al grupo de comunidades uniprovinciales con competencias comunes.

En consecuencia la virtualidad de las variables *dummy* de zona reside en su capacidad explicativa de las diferencias que se producen en la variable dependiente como

17. Llamando E1, E2 al gasto total de cada una de las CC.AA. del primer grupo y segundo respectivamente y d1, d2 al valor de los coeficientes de regresión de las variables *dummy* de los mismos, a igualdad de todas las demás variables, se verificará:

$$\begin{aligned} \ln E1 - \ln E2 &= d1 - d2 \\ \ln(E1/E2) &= d1 - d2 \\ E1/E2 &= e^{d1 - d2} \end{aligned}$$

consecuencia únicamente de pertenecer a un grupo, aislando este efecto de los que se derivan de otras variables independientes. Por otra parte, el interés fundamental de las mismas proviene de la comparación entre coeficientes de regresión de distintas variables *dummy* pues de esta forma, como se ha visto, puede determinarse la relación existente entre las variables dependientes de las dos zonas representadas por las variables *dummy*.

Aunque la variable gasto de la regresión especificada en la tercera columna del cuadro 1 no incluye gastos en sanidad y en educación, se mantiene la variable ficticia para las cinco comunidades del artículo 151 con el fin de contrastar la hipótesis de diferentes comportamientos entre los dos grupos. De hecho, el coeficiente de la variable ficticia D₁ es positivo y significativo, lo que indica, o bien que las cinco CC.AA. con mayores responsabilidades tienen un trato preferencial en relación a las cinco del artículo 143 que son pluriprovinciales, o bien que las primeras reasignan presupuestos en educación a otras actividades incluidas dentro de la categoría de gastos comunes a todas las comunidades.

7. Corresponsabilidad fiscal y decisiones de gasto

La aportación empírica desarrollada en la sección 4 permite, además de analizar los resultados obtenidos en una aproximación del modelo del Votante-Mediano, realizar un ejercicio de simulación, orientado a estudiar la posible corresponsabilidad fiscal de los gobiernos autonómicos.

Para ello, se establecen dos posibles escenarios, para cada una de las quince CC.AA. de Régimen Común y en el año 1991.

-el primero de ellos se centra en la cesión a todas las CC.AA. de un 15% de la

cuota líquida del IRPF recaudada en cada territorio.

-en el segundo escenario se presenta el establecimiento de un recargo del 3% sobre la cuota líquida del IRPF recaudada en cada comunidad.

Los resultados obtenidos permiten así caracterizar las decisiones de gasto de las diferentes comunidades en un marco de corresponsabilidad fiscal, esto es, *comparar los gastos realizados en cada uno de los dos escenarios estudiados con los realmente efectuados en el año 1991.*

Dado que para realizar las simulaciones, la variable T (impuestos totales recaudados en cada comunidad autónoma) es la que resulta afectada, y por tanto, indirectamente, también la variable déficit público, DEF, los resultados obtenidos van a estar condicionados, en gran medida, por el valor del coeficiente de regresión b (esto es, la elasticidad del gasto público con respecto a la variable precios relativos).

7.1 Análisis de los resultados.

7.1.2 Cesión a cada comunidad del 15% del IRPF recaudado en su territorio.

7.1.2.1 Muestra formada por el total de CC.AA..

Para todas las cuatro definiciones de gasto, todas las CC.AA. realizarían un gasto inferior si se les cediera el 15% del IRPF recaudado en su territorio que en ausencia de dicha cesión.

Por orden creciente (en valor absoluto), la variación porcentual que se produce en el gasto efectuado por las CC.AA. como consecuencia de dicha cesión es:

- gastos totales: reducción del 5.24%.
- gastos comunes: reducción del 10.39%.
- gastos totales-FCI: reducción del 13.39%.
- gastos comunes-FCI: reducción del 27.29%.

CESION DEL 15% DEL IRPF RECAUDADO EN CADA TERRITORIO.

Muestra constituida por las quince CC.AA..

(en millones de pesetas)

Gastos Totales

	b	T.variación DEF (%)	Gasto original ¹⁸	Gasto final ¹⁹	Variación	T.variación gasto(%)
CATALUÑA	-0.200	-0.265	1.210.846,00	1.146.639,71	-64.206,29	-5.30
GALICIA	-0.200	-0.182	388.154,00	373.985,60	-14.168,40	-3.65
ANDALUCIA	-0.200	-0.124	1.348.914,00	1.315.504,74	-33.409,26	2.48
ASTURIAS	-0.200	-0.358	79.808,62	74.090,57	-5.718,05	-7.16
CANTABRIA	-0.200	-0.460	50.089,05	45.478,62	-4.610,43	-9.20
LA RIOJA	-0.200	-0.271	25.445,72	24.066,71	-1.379,01	-5.42
MURCIA	-0.200	-0.256	67.333,52	63.888,86	-3.444,66	-5.12
P.VALENCIANO	-0.200	-0.182	640.742,90	617.366,32	-23.376,58	-3.65
ARAGON	-0.200	-0.436	84.844,52	77.442,83	-7.401,69	-8.72
CAST-LAMANCHA	-0.200	-0.210	147.794,80	141.567,23	-6.227,57	-4.21
CANARIAS	-0.200	-0.154	219.325,60	212.542,73	-6.782,87	-3.09
EXTREMADURA	-0.200	-0.162	100.127,70	96.889,45	-3.238,25	-3.23
BALEARES	-0.200	-0.877	31.629,28	26.076,72	-5.552,56	-17.56
MADRID	-0.200	-0.975	332.710,90	267.769,17	-64.941,73	-19.52
CASTILLA-LEON	-0.200	-0.358	162.967,00	151.283,66	-11.683,34	-7.17
TOTAL	-0.200		4.890.733,61	4.634.592,92	-256.140,69	-5.24

18. El gasto original es el que figura en los presupuestos del año 1991 para cada una de las CC.AA..

19. El gasto final es el que se obtiene al efectuar las simulaciones en el año 1991 para cada una de las comunidades..

Gastos Totales-FCI

	b	T.variación DEF (%)	Gasto original	Gasto final	Variación	T.variación gasto(%)
CATALUÑA	-0.494	-0.269	1.182.586,00	1.025.677,10	-156.908,90	-13.27
GALICIA	-0.494	-0.190	358.128,80	324.631,33	-33.497,47	-9.35
ANDALUCIA	-0.494	-0.127	1.277.710,00	1.197.891,70	-79.818,30	-6.25
ASTURIAS	-0.494	-0.379	74.658,42	60.709,52	-13.948,90	-18.68
CANTABRIA	-0.494	-0.473	48.124,85	36.882,54	-11.242,31	-23.36
LA RIOJA	-0.494	-0.277	24.721,42	21.344,77	-3.376,65	-13.66
MURCIA	-0.494	-0.281	61.688,02	53.144,56	-8.543,46	-13.85
P.VALENCIANO	-0.494	-0.185	625.645,00	568.617,17	-57.027,83	-9.12
ARAGON	-0.494	-0.460	79.975,92	61.827,50	-18.148,42	-22.69
CAST-LAMANCHA	-0.494	-0.225	130.730,60	116.242,95	-14.487,65	-11.08
CANARIAS	-0.494	-0.164	204.853,90	188.310,44	-16.543,46	-8.08
EXTREMADURA	-0.494	-0.178	83.672,68	76.320,31	-7.352,37	-8.79
BALEARES	-0.494	-1.003	29.898,48	15.093,08	-14.805,40	-49.52
MADRID	-0.494	-1.011	319.760,90	160.227,75	-159.533,15	-49.89
CASTILLA-LEON	-0.494	-0.382	143.622,40	116.576,54	-27.045,86	-18.83
TOTAL	-0.494		4.645.777,39	4.023.497,24	-622.280,15	-13.39

Gastos Comunes

	b	T.variación DEF (%)	Gasto original	Gasto final	Variación	T.variación gasto(%)
CATALUÑA	-0.234	-0.539	538.769,40	470.705,80	-68.063,60	-12.63
GALICIA	-0.234	-0.232	246.882,80	233.475,34	-13.407,46	-5.43
ANDALUCIA	-0.234	-0.204	526.397,30	501.271,91	-25.125,39	-4.77
ASTURIAS	-0.234	-0.374	75.764,42	69.129,09	-6.635,33	-8.76
CANTABRIA	-0.234	-0.475	47.853,00	42.523,89	-5.329,11	-11.14
LA RIOJA	-0.234	-0.294	22.884,97	21.306,63	-1.578,34	-6.90
MURCIA	-0.234	-0.283	61.184,60	57.124,63	-4.059,97	-6.64
P.VALENCIANO	-0.234	-0.455	218.875,50	195.543,32	-23.332,18	-10.66
ARAGON	-0.234	-0.465	79.046,01	70.436,71	-8.609,30	-10.89
CAST-LAMANCHA	-0.234	-0.218	138.299,10	131.239,92	-7.059,18	-5.10
CANARIAS	-0.234	-0.343	112.174,30	103.157,66	-9.016,64	-8.04
EXTREMADURA	-0.234	-0.167	94.378,52	90.694,03	-3.684,49	-3.90
BALEARES	-0.234	-1.087	28.964,34	21.588,89	-7.375,45	-25.46
MADRID	-0.234	-1.089	295.866,00	220.343,83	-75.522,17	-25.53
CASTILLA-LEON	-0.234	-0.429	115.966,70	104.306,42	-11.660,28	-10.05
TOTAL	-0.234		2.603.306,96	2.332.848,09	-270.458,87	-10.39

Gastos Comunes-FCI

	b	T.variación DEF (%)	Gasto original	Gasto final	Variación	T.variación gasto(%)
CATALUÑA	-0.555	-0.578	510.509,60	346.615,58	-163.894,02	-32.10
GALICIA	-0.555	-0.251	216.857,60	186.605,00	-30.252,60	-13.95
ANDALUCIA	-0.555	-0.226	455.193,40	398.009,04	-57.184,36	-12.56
ASTURIAS	-0.555	-0.398	70.614,22	55.023,61	-15.590,61	-22.08
CANTABRIA	-0.555	-0.491	45.888,80	33.393,58	-12.495,22	-27.23
LA RIOJA	-0.555	-0.302	22.160,67	18.441,16	-3.719,51	-16.78
MURCIA	-0.555	-0.318	55.539,10	45.734,07	-9.805,03	-17.65
P.VALENCIANO	-0.555	-0.505	203.777,60	146.622,32	-57.155,28	-28.05
ARAGON	-0.555	-0.495	74.177,41	53.815,39	-20.362,02	-27.45
CAST-LAMANCHA	-0.555	-0.234	121.234,90	105.477,07	-15.757,83	-13.00
CANARIAS	-0.555	-0.458	97.702,61	72.845,21	-24.857,40	-25.44
EXTREMADURA	-0.555	-0.186	77.923,42	69.897,65	-8.025,77	-10.30
BALEARES	-0.555	-1.306	27.233,54	7.495,90	-19.737,64	-72.48
MADRID	-0.555	-1.140	282.916,00	103.804,20	-179.111,80	-63.31
CASTILLA-LEON	-0.555	-0.480	96.621,58	70.863,73	-25.757,85	-26.66
TOTAL	-0.555		2.358.350,45	1.714.643,50	-643.706,95	-27.29

Estas diferencias se explican tanto por la elasticidad precio obtenida para cada definición de gasto, como por la variación porcentual experimentada por la variable déficit público (DEF). Sin embargo, dentro de una misma definición de la variable gasto, al tener la misma elasticidad para las quince CC.AA., la variable que condiciona la magnitud de la reducción del gasto es únicamente la variación porcentual de la variable DEF. Del mismo modo, el que cada comunidad autónoma experimente una reducción del gasto diferente en función de la definición de gasto empleada se explica exclusivamente por la elasticidad precio, al ser, en este caso, igual la variación experimentada por DEF.

Madrid y Baleares son las comunidades que, para las cuatro definiciones de gasto utilizadas, alcanzan una mayor reducción porcentual del gasto. Por ejemplo, en el caso de que la variable gasto empleada fuera COM-FCI (gastos comunes una vez eliminado el FCI), Baleares y

Madrid realizarían en el año 1991, bajo el supuesto de la cesión del 15% del IRPF recaudado en su territorio, un gasto inferior en un 72.48% y 63.31% al realmente efectuado, respectivamente.

Andalucía y Extremadura presentan la situación opuesta a las dos comunidades antes mencionadas, ya que son las que experimentarían, bajo el mismo supuesto, una menor reducción del gasto en comparación con el realmente realizado en ausencia de corresponsabilidad fiscal. Considerando de nuevo, la variable COM-FCI, Andalucía y Extremadura vería reducido su gasto en un 12.56% y en un 10.30% respectivamente como consecuencia de la cesión del 15% del IRPF recaudado en su territorio.

7.1.2.2 Muestra formada por las CC.AA. que tienen transferidos los servicios de Sanidad y Educación.

De la estimación de la elasticidad precio para la demanda de servicios públicos, resulta un valor del coeficiente de regresión (b) que es negativo y no significativo, cualquiera que sea la especificación de la variable dependiente empleada. Por tanto, la variable dependiente gasto público no va a resultar afectada por una variación de la variable déficit (DEF), ya que para este grupo de CC.AA., la financiación con déficit no ha contribuido a incrementar el gasto público en términos reales. A pesar de ello, se ha realizado el mismo ejercicio de simulación que para las otras dos muestras.

Como en el caso anterior, para todas las definiciones de gasto, las CC.AA. del artículo 151 realizarían un gasto inferior si se les cediera el 15% del IRPF recaudado en su territorio, que en la situación actual, esto es, sin corresponsabilidad fiscal.

Por orden creciente (en valor absoluto), la variación porcentual que se produce en el gasto total efectuado por las CC.AA. con competencias en Educación y Sanidad, como consecuencia de la cesión es:

- gastos totales-FCI: reducción del 0.03%.
- gastos totales: reducción del 0.52%.
- gastos comunes: reducción del 3.42%.
- gastos comunes-FCI: reducción del 4.70%.

Esto es, la cesión del 15% sobre la cuota líquida del IRPF a las CC.AA. del artículo 151 supone una reducción proporcionalmente mayor de los gastos comunes que de los gastos totales, independientemente de que se considere o no el FCI.

CESION DEL 15% DEL IRPF RECAUDADO EN CADA TERRITORIO.

Muestra constituida por las cinco CC.AA. del artículo 151.

(en millones de pesetas)

Gastos Totales

	b	T.variación DEF (%)	Gasto original	Gasto final	Variación	T.variación gasto(%)
CATALUÑA	-0.028	-0.265	1.210.846,00	1.201.840,88	-9.005,12	-0.74
GALICIA	-0.028	-0.182	388.154,00	386.166,84	-1.987,16	-0.51
ANDALUCIA	-0.028	-0.124	1.348.914,00	1.344.228,25	-4.685,75	-0.35
P.VALENCIANO	-0.028	-0.182	640.742,90	637.464,27	-3.278,63	-0.51
CANARIAS	-0.028	-0.154	219.325,60	218.374,28	-951,32	-0.43
TOTAL			3.807.982,50	3.788.074,52	-19.907,98	-0.52

Gastos Totales-FCI

	b	T.variación DEF (%)	Gasto original	Gasto final	Variación	T.variación gasto(%)
CATALUÑA	-0.001	-0.269	1.182.586,00	1.182.164,94	-421.06	-0.04
GALICIA	-0.001	-0.190	358.128,80	358.038,91	-89.89	-0.03
ANDALUCIA	-0.001	-0.127	1.277.710,00	1.277.495,81	-214.19	-0.02
P.VALENCIANO	-0.001	-0.185	625.645,00	625.491,97	-153.03	-0.02
CANARIAS	-0.001	-0.164	204.853,90	204.809,51	-44.39	-0.02
TOTAL			3.648.923,70	3.648.001,14	-922.56	-0.03

Gastos Comunes

	b	T.variación DEF (%)	Gasto original	Gasto final	Variación	T.variación gasto(%)
CATALUÑA	-0.095	-0.539	538.769,40	511.231,74	-27.537,66	-5.11
GALICIA	-0.095	-0.232	246.882,80	241.452,39	-5.430,41	-2.20
ANDALUCIA	-0.095	-0.204	526.397,30	516.220,78	-10.176,52	-1.93
P.VALENCIANO	-0.095	-0.455	218.875,50	209.425,29	-9.450,21	-4.32
CANARIAS	-0.095	-0.343	112.174,30	108.522,30	-3.652,00	-3.26
TOTAL			1.643.099,30	1.586.852,50	-56.246,80	-3.42

Gastos Comunes-FCI

	b	T.variación DEF (%)	Gasto original	Gasto final	Variación	T.variación gasto(%)
CATALUÑA	-0.116	-0.578	510.509,60	476.217,77	-34.291,83	-6.72
GALICIA	-0.116	-0.251	216.857,60	210.527,80	-6.329,80	-2.92
ANDALUCIA	-0.116	-0.226	455.193,40	443.228,62	-11.964,78	-2.63
P.VALENCIANO	-0.116	-0.505	203.777,60	191.818,90	-11.958,70	-5.87
CANARIAS	-0.116	-0.458	97.702,61	92.501,65	-5.200,96	-5.32
TOTAL			1.484.040,81	1.414.294,74	-69.746,07	-4.70

Como se puede apreciar el orden obtenido al considerar únicamente la muestra formada por las cinco comunidades con mayores competencias es diferente al que se deriva de considerar la muestra conjunta. Además, las reducciones que experimentan las cuatro definiciones de gasto consideradas son considerablemente inferiores que cuando se estudia el total de las once comunidades. Esta menor reducción del gasto viene explicada exclusivamente por la elasticidad precio (la variable DEF es la misma para cada comunidad con independencia de cual sea el conjunto de CC.AA. consideradas), que tiene un valor mucho más pequeño que cuando se considera el conjunto total de comunidades, siendo, por tanto, las comunidades con competencias mucho menos sensibles a las variaciones de la variable precio.

Por tanto, la cesión del 15% sobre la cuota líquida del IRPF a las comunidades que gozan de competencias en Educación y Sanidad se traduce en una reducción muy moderada del gasto.

Cataluña es la comunidad que, para las cuatro definiciones de gasto utilizadas, alcanza una mayor reducción porcentual del gasto. Por ejemplo, en el caso de que la variable gasto empleada fuera COM-FCI (gastos comunes una vez eliminado el FCI), Cataluña realizaría, en el año 1991, bajo el supuesto de la cesión del 15% del IRPF recaudado en su territorio, un gasto inferior en un 6.72% al realmente efectuado.

Andalucía presenta la situación opuesta a la comunidad catalana, ya que es la que

experimentaría, bajo el mismo supuesto, una menor reducción del gasto en comparación con el realmente realizado en ausencia de corresponsabilidad fiscal. Considerando de nuevo, la variable COM-FCI, Andalucía vería reducido su gasto en un 2.63% como consecuencia de la cesión del 15% del IRPF recaudado en su territorio.

7.1.2.3 Muestra formada por las CC.AA. que no tienen transferidos ni los servicios de Sanidad y ni de los de Educación.

Para las cuatro definiciones de gasto, las CC.AA. sin competencias realizarían un gasto inferior si se les cediera el 15% del IRPF recaudado en su territorio, que en la situación actual, esto es, sin corresponsabilidad fiscal.

Por orden creciente (en valor absoluto), la variación porcentual que se produce en el gasto total efectuado por las CC.AA. sin competencias en Educación y Sanidad, como consecuencia de la cesión es:

- gastos totales: reducción del 11.42%.
- gastos comunes: reducción del 15.28%.
- gastos totales-FCI: reducción del 26.17%.
- gastos comunes-FCI: reducción del 36.90%.

Es decir, la cesión del 15% sobre la cuota líquida del IRPF a las CC.AA. del artículo 143 supone una reducción proporcionalmente mayor de los gastos a los que se les ha sustraído el FCI, independientemente de que se consideren los gastos totales o los gastos comunes.

CESION DEL 15% DEL IRPF RECAUDADO EN CADA TERRITORIO.

Muestra constituida por las diez CC.AA. del artículo 143.

(en millones de pesetas)

Gastos Totales

	b	T.variación DEF (%)	Gasto original	Gasto final	Variación	T.variación gasto(%)
ASTURIAS	-0.217	-0.358	79.808,62	73.616,13	-6.192,49	-7.76
CANTABRIA	-0.217	-0.460	50.089,05	45.096,09	-4.992,96	-9.97
LA RIOJA	-0.217	-0.271	25.445,72	23.952,29	-1.493,43	-5.87
MURCIA	-0.217	-0.256	67.333,52	63.603,05	-3.730,47	-5.54
ARAGON	-0.217	-0.436	84.844,52	76.828,70	-8.015,82	-9.45
CAST-LAMANCHA	-0.217	-0.210	147.794,80	141.050,51	-6.744,29	-4.56
EXTREMADURA	-0.217	-0.162	100.127,70	96.620,76	-3.506,94	-3.50
BALEARES	-0.217	-0.877	31.629,28	25.616,02	-6.013,26	-19.01
MADRID	-0.217	-0.975	332.710,90	262.380,82	-70.330,08	-21.14
CASTILLA-LEON	-0.217	-0.358	162.967,00	150.314,82	-12.652,78	-7.76
TOTAL			1.082.751,71	959.079,19	-123.672,52	-11.42

Gastos Totales-FCI

	b	T.variación DEF (%)	Gasto original	Gasto final	Variación	T.variación gasto(%)
ASTURIAS	-0.462	-0.379	74.658,42	61.593,45	-13.064,97	-17.50
CANTABRIA	-0.462	-0.473	48.124,85	37.594,96	-10.529,89	-21.88
LA RIOJA	-0.462	-0.277	24.721,42	21.558,75	-3.162,67	-12.79
MURCIA	-0.462	-0.281	61.688,02	53.685,95	-8.002,07	-12.97
ARAGON	-0.462	-0.460	79.975,92	62.977,55	-16.998,37	-21.25
CAST-LAMANCHA	-0.462	-0.225	130.730,60	117.161,02	-13.569,58	-10.38
EXTREMADURA	-0.462	-0.178	83.672,68	76.786,22	-6.886,46	-8.23
BALEARES	-0.462	-1.003	29.898,48	16.031,29	-13.867,19	-46.38
MADRID	-0.462	-1.011	319.760,90	170.337,27	-149.423,63	-46.73
CASTILLA-LEON	-0.462	-0.382	143.622,40	118.290,42	-25.331,98	-17.64
TOTAL			996.853,69	736.016,89	-260.836,80	-26.17

Gastos Comunes

	b	T.variación DEF (%)	Gasto original	Gasto final	Variación	T.variación gasto(%)
ASTURIAS	-0.261	-0.374	75.764,42	68.360,85	-7.403,57	-9.77
CANTABRIA	-0.261	-0.475	47.853,00	41.906,89	-5.946,11	-12.43
LA RIOJA	-0.261	-0.294	22.884,97	21.123,89	-1.761,08	-7.70
MURCIA	-0.261	-0.283	61.184,60	56.654,57	-4.530,03	-7.40
ARAGON	-0.261	-0.465	79.046,01	69.439,92	-9.606,09	-12.15
CAST-LAMANCHA	-0.261	-0.218	138.299,10	130.422,61	-7.876,49	-5.70
EXTREMADURA	-0.261	-0.167	94.378,52	90.267,43	-4.111,09	-4.36
BALEARES	-0.261	-1.087	28.964,34	20.734,96	-8.229,38	-28.41
MADRID	-0.261	-1.089	295.866,00	211.599,83	-84.266,17	-28.48
CASTILLA-LEON	-0.261	-0.429	115.966,70	102.956,39	-13.010,31	-11.22
TOTAL			960.207,66	813.467,33	-146.740,33	-15.28

Gastos Comunes-FCI

	b	T.variación DEF (%)	Gasto original	Gasto final	Variación	T.variación gasto(%)
ASTURIAS	-0.577	-0.398	70.614,22	54.406,00	-16.208,22	-22.95
CANTABRIA	-0.577	-0.491	45.888,80	32.898,60	-12.990,20	-28.31
LA RIOJA	-0.577	-0.302	22.160,67	18.293,81	-3.866,86	-17.45
MURCIA	-0.577	-0.318	55.539,10	45.345,65	-10.193,45	-18.35
ARAGON	-0.577	-0.495	74.177,41	53.008,77	-21.168,64	-28.54
CAST-LAMANCHA	-0.577	-0.234	121.234,90	104.852,84	-16.382,06	-13.51
EXTREMADURA	-0.577	-0.186	77.923,42	69.579,72	-8.343,70	-10.71
BALEARES	-0.577	-1.306	27.233,54	6.714,02	-20.519,52	-75.35
MADRID	-0.577	-1.140	282.916,00	96.708,86	-186.207,14	-65.82
CASTILLA-LEON	-0.577	-0.480	96.621,58	69.842,94	-26.778,64	-27.71
TOTAL			874.309,06	551.651,20	-322.657,86	-36.90

Aunque el orden obtenido es el mismo que el que se deriva de considerar el total de las quince CC.AA., las magnitudes de la reducción son mayores (excepto para GT-FCI) para las comunidades del artículo 143. Esta mayor variación viene explicada por el valor de la elasticidad precio (al no variar la variable DEF para cada comunidad), que es mayor (en valor absoluto) cuando la muestra es la formada únicamente por comunidades sin competencias que cuando la muestra es la constituida por el conjunto total de CC.AA..

Por tanto, y a diferencia de las CC.AA. con competencias en Educación y Sanidad, éstas reducirían considerablemente sus niveles de gasto como consecuencia de la cesión del 15% de la cuota líquida del IRPF recaudado en su territorio.

Como en el primer punto, Madrid y Baleares son las comunidades que experimentan una mayor reducción porcentual del gasto, mientras que Extremadura es la que menos varía.

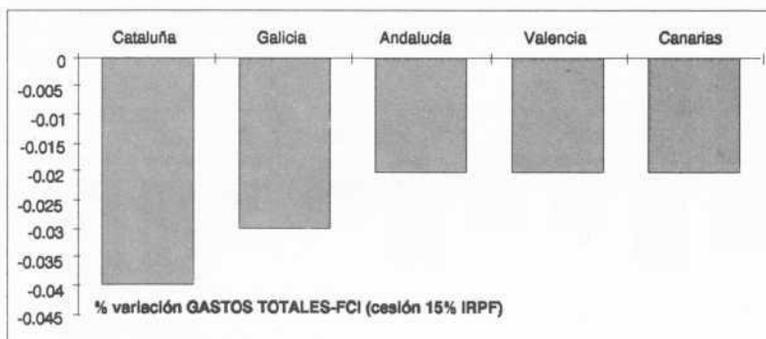
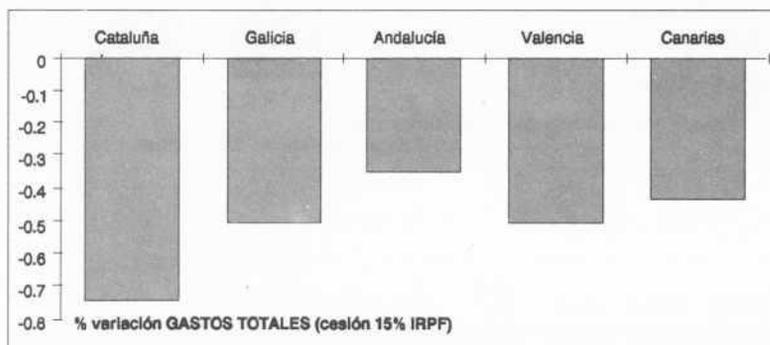
Por ejemplo, en el caso de que la variable gasto empleada fuera COM-FCI (gastos comunes una vez eliminado el FCI), Baleares y Madrid realizarían en el año 1991, bajo el supuesto de la cesión del 15% del IRPF recaudado en su territorio, un gasto inferior en un 75.35% y 65.82% al realmente efectuado.

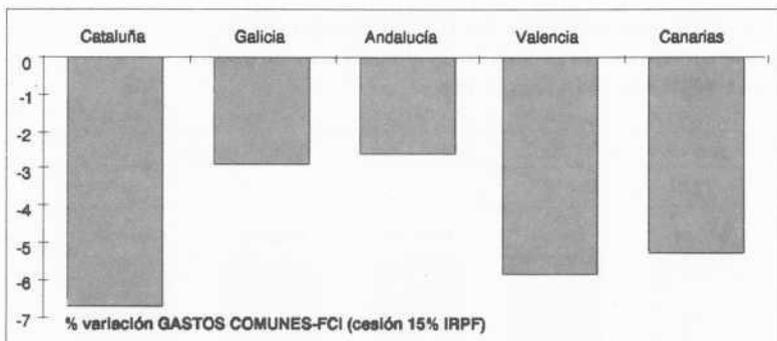
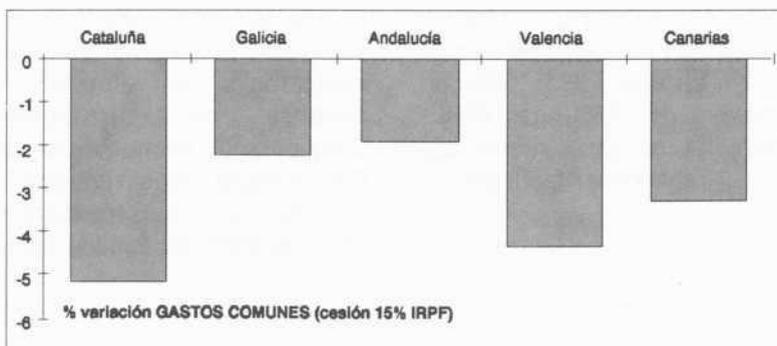
Extremadura presenta la situación opuesta, ya que es la que experimentaría, bajo el mismo supuesto, una menor reducción del gasto en comparación con el realmente realizado en ausencia de corresponsabilidad fiscal. Considerando de nuevo, la variable COM-FCI, Extremadura vería reducido su gasto en un 10.71% como consecuencia de la cesión del 15% del IRPF recaudado en su territorio.

CESION DEL 15% DEL IRPF RECAUDADO EN CADA TERRITORIO

Tasa de variación experimentada por cada una de las definiciones de gasto.

Muestra constituida por las CC.AA. del artículo 151.

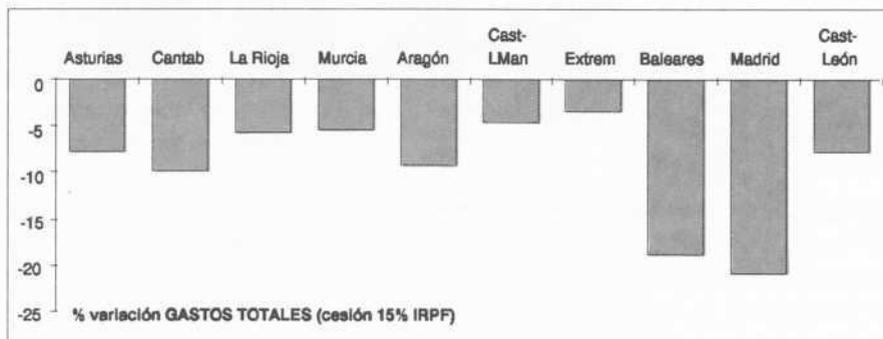


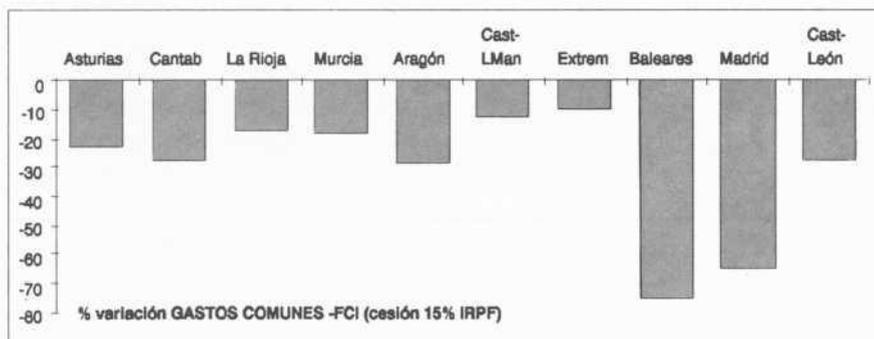
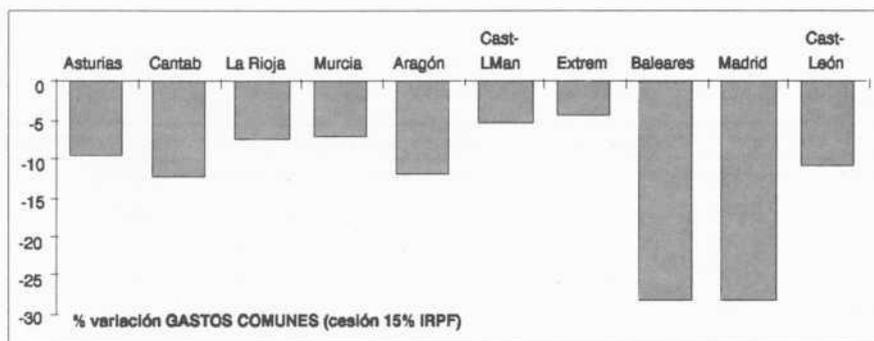
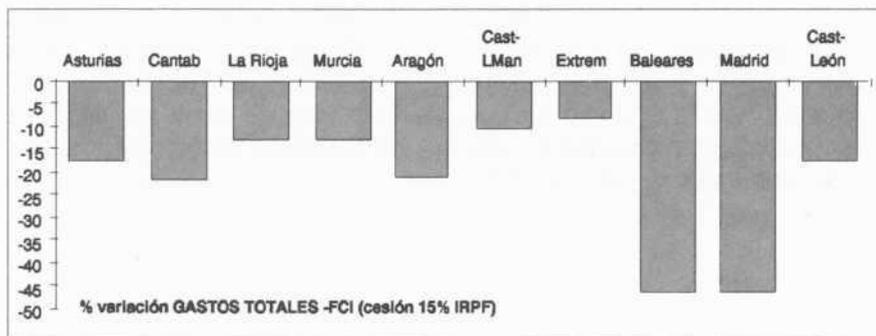


CESION DEL 15% DEL IRPF RECAUDADO EN CADA TERRITORIO

Tasa de variación experimentada por cada una de las definiciones de gasto.

Muestra constituida por las CC.AA. del artículo 143.





El modelo teórico empleado presenta la limitación de que no permite diferenciar entre los dos escenarios analizados, ya que ambos inciden de la misma forma y sobre la misma variable, T, aunque en cuantía diferente. Es por ello que los resultados que se derivan del establecimiento de un recargo del 3% del IRPF

son equivalentes a los analizados en el supuesto anterior, procediendo la única diferencia de la magnitud de las variaciones experimentadas por las distintas variables. Los resultados de dicha simulación se recogen en los cuadros y gráficos siguientes.

CESION DE UN RECARGO DEL 3% DEL IRPF RECAUDADO EN CADA TERRITORIO.

Muestra constituida por las quince CC.AA.

(en millones de pesetas)

Gastos Totales

	b	T.variación DEF (%)	Gasto original	Gasto final	Variación	T.variación gasto(%)
CATALUÑA	-0.200	-0.063	1.210.846,00	1.195.654,02	-15.191,98	-1.25
GALICIA	-0.200	-0.043	388.154,00	384.848,20	-3.305,80	-0.85
ANDALUCIA	-0.200	-0.028	1.348.914,00	1.341.392,29	-7.521,71	-0.56
ASTURIAS	-0.200	-0.085	79.808,62	78.447,89	-1.360,73	-1.70
CANTABRIA	-0.200	-0.118	50.089,05	48.900,62	-1.188,43	-2.37
LA RIOJA	-0.200	-0.062	25.445,72	25.127,73	-317,99	-1.25
MURCIA	-0.200	-0.056	67.333,52	66.572,18	-761,34	-1.13
P.VALENCIANO	-0.200	-0.042	640.742,90	635.417,04	-5.325,86	-0.83
ARAGON	-0.200	-0.106	84.844,52	83.044,08	-1.800,44	-2.12
CAST-LAMANCHA	-0.200	-0.050	147.794,80	146.327,23	-1.467,57	-0.99
CANARIAS	-0.200	-0.033	219.325,60	217.862,70	-1.462,90	-0.67
EXTREMADURA	-0.200	-0.037	100.127,70	99.393,92	-733,78	-0.73
BALEARES	-0.200	-0.206	31.629,28	30.327,20	-1.302,08	-4.12
MADRID	-0.200	-0.297	332.710,90	312.895,86	-19.815,04	-5.96
CASTILLA-LEON	-0.200	-0.096	162.967,00	159.843,22	-3.123,78	-1.92
TOTAL	-0.200		4.890.733,61	4.826.054,18	-64.679,43	-1.32

Gastos Totales-FCI

	b	T.variación DEF (%)	Gasto original	Gasto final	Variación	T.variación gasto(%)
CATALUÑA	-0.494	-0.064	1.182.586,00	1.145.459,96	-37.126,04	-3.14
GALICIA	-0.494	-0.044	358.128,80	350.313,20	-7.815,60	-2.18
ANDALUCIA	-0.494	-0.028	1.277.710,00	1.259.739,88	-17.970,12	-1.41
ASTURIAS	-0.494	-0.090	74.658,42	71.338,99	-3.319,43	-4.45
CANTABRIA	-0.494	-0.122	48.124,85	45.226,91	-2.897,94	-6.02
LA RIOJA	-0.494	-0.064	24.721,42	23.942,79	-778,63	-3.15
MURCIA	-0.494	-0.062	61.688,02	59.799,71	-1.888,31	-3.06
P.VALENCIANO	-0.494	-0.042	625.645,00	612.652,42	-12.992,58	-2.08
ARAGON	-0.494	-0.112	79.975,92	75.561,41	-4.414,51	-5.52
CAST-LAMANCHA	-0.494	-0.053	130.730,60	127.316,48	-3.414,12	-2.61
CANARIAS	-0.494	-0.035	204.853,90	201.285,90	-3.568,00	-1.74
EXTREMADURA	-0.494	-0.040	83.672,68	82.006,64	-1.666,04	-1.99
BALEARES	-0.494	-0.235	29.898,48	26.436,64	-3.461,84	-11.58
MADRID	-0.494	-0.308	319.760,90	271.084,11	-48.676,79	-15.22
CASTILLA-LEON	-0.494	-0.102	143.622,40	136.391,01	-7.231,39	-5.04
TOTAL	-0.494		4.645.777,39	4.488.556,03	-157.221,36	-3.38

Gastos Comunes

	b	T.variación DEF (%)	Gasto original	Gasto final	Variación	T.variación gasto(%)
CATALUÑA	-0.234	-0.129	538.769,40	522.541,73	-16.227,67	-3.01
GALICIA	-0.234	-0.054	246.882,80	243.754,55	-3.128,25	-1.27
ANDALUCIA	-0.234	-0.046	526.397,30	520.740,62	-5.656,68	-1.07
ASTURIAS	-0.234	-0.089	75.764,42	74.185,40	-1.579,02	-2.08
CANTABRIA	-0.234	-0.123	47.853,00	46.479,31	-1.373,69	-2.87
LA RIOJA	-0.234	-0.068	22.884,97	22.521,02	-363,95	-1.59
MURCIA	-0.234	-0.063	61.184,60	60.287,25	-897,35	-1.47
P.VALENCIANO	-0.234	-0.104	218.875,50	213.559,76	-5.315,74	-2.43
ARAGON	-0.234	-0.113	79.046,01	76.951,82	-2.094,19	-2.65
CAST-LAMANCHA	-0.234	-0.051	138.299,10	136.635,55	-1.663,55	-1.20
CANARIAS	-0.234	-0.074	112.174,30	110.229,64	-1.944,66	-1.73
EXTREMADURA	-0.234	-0.038	94.378,52	93.543,62	-834,90	-0.88
BALEARES	-0.234	-0.255	28.964,34	27.234,77	-1729,57	-5.97
MADRID	-0.234	-0.332	295.866,00	272.822,51	-23.043,49	-7.79
CASTILLA-LEON	-0.234	-0.115	115.966,70	112.849,03	-3.117,67	-2.69
TOTAL	-0.234		2.603.306,96	2.534.336,59	-68.970,37	-2.65

Gastos Comunes-FCI

	b	T.variación DEF (%)	Gasto original	Gasto final	Variación	T.variación gasto(%)
CATALUÑA	-0,555	-0,137	510.509,60	471.729,93	-38.779,67	-7,60
GALICIA	-0,555	-0,059	216.857,60	209.799,01	-7.058,59	-3,25
ANDALUCIA	-0,555	-0,051	455.193,40	442.318,99	-12.874,41	-2,83
ASTURIAS	-0,555	-0,095	70.614,22	66.904,00	-3.710,22	-5,25
CANTABRIA	-0,555	-0,126	45.888,80	42.667,91	-3.220,89	-7,02
LA RIOJA	-0,555	-0,070	22.160,67	21.302,98	-857,69	-3,87
MURCIA	-0,555	-0,070	55.539,10	53.371,99	-2.167,11	-3,90
P.VALENCIANO	-0,555	-0,115	203.777,60	190.755,98	-13.021,62	-6,39
ARAGON	-0,555	-0,120	74.177,41	69.224,42	-4.952,99	-6,68
CAST-LAMANCHA	-0,555	-0,055	121.234,90	117.521,44	-3.713,46	-3,06
CANARIAS	-0,555	-0,099	97.702,61	92.341,48	-5.361,13	-5,49
EXTREMADURA	-0,555	-0,042	77.923,42	76.104,79	-1.818,63	-2,33
BALEARES	-0,555	-0,306	27.233,54	22.604,93	-4.628,61	-17,00
MADRID	-0,555	-0,348	282.916,00	228.265,06	-54.650,94	-19,32
CASTILLA-LEON	-0,555	-0,128	96.621,58	89.734,57	-6.887,01	-7,13
TOTAL	-0,555		2.358.350,45	2.194.647,57	-163.702,88	-6,94

CESION DE UN RECARGO DEL 3% DEL IRPF RECAUDADO EN CADA TERRITORIO.

Muestra constituida por las cinco CC.AA. del artículo 151.

(en millones de pesetas)

Gastos Totales

	b	T.variación DEF (%)	Gasto original	Gasto final	Variación	T.variación gasto(%)
CATALUÑA	-0,028	-0,063	1.210.846,00	1.208.715,28	-2.130,72	-0,18
GALICIA	-0,028	-0,043	388.154,00	387.960,35	-463,65	-0,12
ANDALUCIA	-0,028	-0,028	1.348.914,00	1.347.859,06	-1.054,94	-0,08
P.VALENCIANO	-0,028	-0,042	640.742,90	639.995,93	-746,97	-0,12
CANARIAS	-0,028	-0,033	219.325,60	219.120,42	-205,18	-0,09
TOTAL			3.807.982,50	3.803.381,05	-4.601,45	-0,12

Gastos Totales-FCI

	b	T.variación DEF (%)	Gasto original	Gasto final	Variación	T.variación gasto(%)
CATALUÑA	-0.001	-0.064	1.182.586,00	1.182.486,37	-99.63	-0.01
GALICIA	-0.001	-0.044	358.128,80	358.107,83	-20.97	-0.01
ANDALUCIA	-0.001	-0.028	1.277.710,00	1.277.661,78	-48.22	-0.00
P.VALENCIANO	-0.001	-0.042	625.645,00	625.610,14	-34.86	-0.01
CANARIAS	-0.001	-0.035	204.853,90	204.844,33	-9.57	-0.00
TOTAL			3.648.923,70	3.648.710,44	-213.26	-0.01

Gastos Comunes

	b	T.variación DEF (%)	Gasto original	Gasto final	Variación	T.variación gasto(%)
CATALUÑA	-0.095	0.127	538.769,40	532.253,59	-6.515,81	-1.21
GALICIA	-0.095	-0.054	246.882,80	245.615,77	-1.267,03	-0.51
ANDALUCIA	-0.095	-0.046	526.397,30	524.106,18	-2.291,12	-0.44
P.VALENCIANO	-0.095	-0.104	218.875,50	216.722,47	-2153,03	-0.98
CANARIAS	-0.095	-0.074	112.174,30	111.386,66	-787,64	-0.70
TOTAL			1.643.099,30	1.630.084,67	-13.014,63	-0.79

Gastos Comunes-FCI

	b	T.variación DEF (%)	Gasto original	Gasto final	Variación	T.variación gasto(%)
CATALUÑA	-0.116	-0.137	510.509,60	502.395,66	-8.113,94	-1.59
GALICIA	-0.116	-0.059	216.857,60	215.380,72	-1.476,88	-0.68
ANDALUCIA	-0.116	-0.051	455.193,40	452.499,67	-2.693,73	-0.59
P.VALENCIANO	-0.116	-0.115	203.777,60	201.053,06	-2.724,54	-1.34
CANARIAS	-0.116	-0.099	97.702,61	96.580,89	-1.121,72	-1.15
TOTAL			1.484.040,81	1.467.910,00	-16.130,81	-1.09

CESION DE UN RECARGO DEL 3% DEL IRPF RECAUDADO EN CADA TERRITORIO.

Muestra constituida por las diez CC.AA. del artículo 143.

(en millones de pesetas)

Gastos Totales

	b	T.variación DEF (%)	Gasto original	Gasto final	Variación	T.variación gasto(%)
ASTURIAS	-0.217	-0.085	79.808,62	78.334,99	-1.476,63	-1.85
CANTABRIA	-0.217	-0.118	50.089,05	48.802,01	-1.287,04	-2.57
LA RIOJA	-0.217	-0.062	25.445,72	25.101,35	-344,37	-1.35
MURCIA	-0.217	-0.056	67.333,52	66.509,01	-824,51	-1.22
ARAGON	-0.217	-0.106	84.844,52	82.894,69	-1.949,83	-2.30
CAST-LAMANCHA	-0.217	-0.050	147.794,80	146.205,46	-1.589,34	-1.08
EXTREMADURA	-0.217	-0.037	100.127,70	99.333,04	-794,66	-0.79
BALEARES	-0.217	-0.206	31.629,28	30.219,16	-1.410,12	-4.46
MADRID	-0.217	-0.297	332.710,90	311.251,77	-21.459,13	-6.45
CASTILLA-LEON	-0.217	-0.096	162.967,00	159.584,62	-3.382,98	-2.08
TOTAL			1.082.751,71	1.048.236,10	-34.515,61	-3.19

Gastos Totales-FCI

	b	T.variación DEF (%)	Gasto original	Gasto final	Variación	T.variación gasto(%)
ASTURIAS	-0.462	-0.090	74.658,42	71.549,34	-3.109,08	-4.16
CANTABRIA	-0.462	-0.122	48.124,85	45.410,55	-2.714,30	-5.64
LA RIOJA	-0.462	-0.064	24.721,42	23.992,13	-729,29	-2.95
MURCIA	-0.462	-0.062	61.688,02	59.919,37	-1.768,65	-2.87
ARAGON	-0.462	-0.112	79.975,92	75.841,15	-4.134,77	-5.17
CAST-LAMANCHA	-0.462	-0.053	130.730,60	127.532,83	-3.197,77	-2.45
EXTREMADURA	-0.462	-0.040	83.672,68	82.112,21	-1.560,47	-1.86
BALEARES	-0.462	-0.235	29.898,48	26.656,01	-3.242,47	-10.84
MADRID	-0.462	-0.308	319.760,90	274.168,73	-45.592,17	-14.26
CASTILLA-LEON	-0.462	-0.102	143.622,40	136.849,26	-6.773,14	-4.72
TOTAL			996.853,69	924.031,59	-72.822,10	-7.31

Gastos Comunes

	b	T.variación DEF (%)	Gasto original	Gasto final	Variación	T.variación gasto(%)
ASTURIAS	-0.261	-0.089	75.764,42	74.002,59	-1.761,83	-2.33
CANTABRIA	-0.261	-0.123	47.853,00	46.320,26	-1.532,74	-3.20
LA RIOJA	-0.261	-0.068	22.884,97	22.478,88	-406,09	-1.77
MURCIA	-0.261	-0.063	61.184,60	60.183,35	-1.001,25	-1.64
ARAGON	-0.261	-0.113	79.046,01	76.709,36	-2.336,65	-2.96
CAST-LAMANCHA	-0.261	-0.051	138.299,10	136.442,95	-1.856,15	-1.34
EXTREMADURA	-0.261	-0.038	94.378,52	93.446,95	-931,57	-0.99
BALEARES	-0.261	-0.255	28.964,34	27.034,52	-1.929,82	-6.66
MADRID	-0.261	-0.332	295.866,00	270.154,52	-25.711,48	-8.69
CASTILLA-LEON	-0.261	-0.115	115.966,70	112.488,07	-3.478,63	-3.0
TOTAL			960.207,66	919.261,44	-40.946,22	-4.26

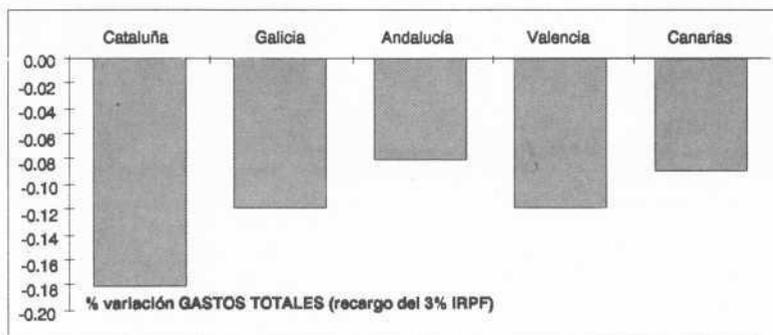
Gastos Comunes-FCI

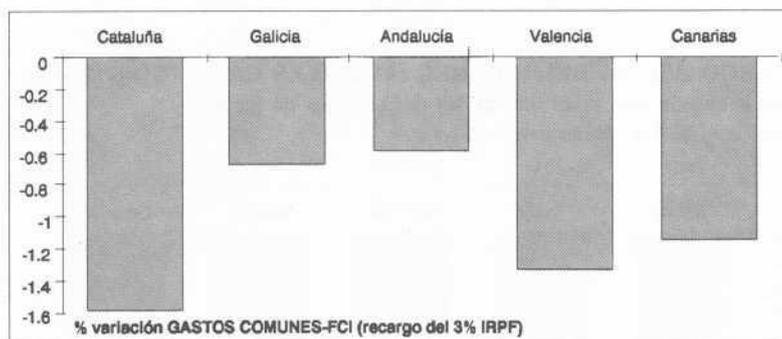
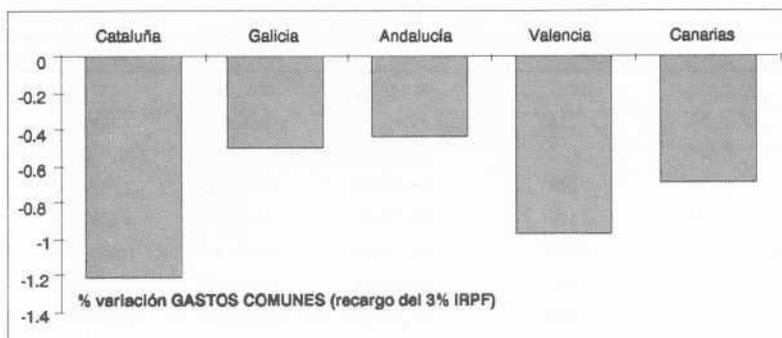
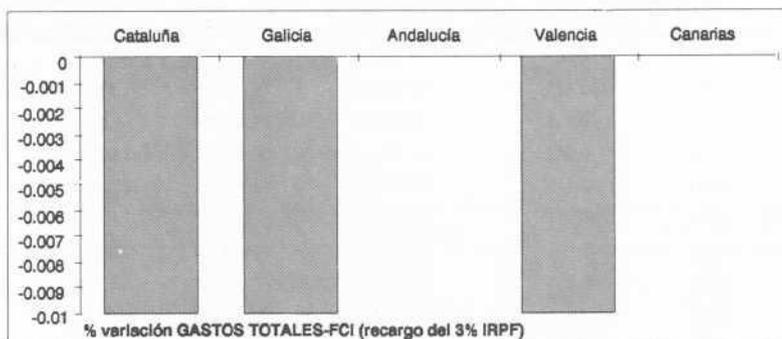
	b	T.variación DEF (%)	Gasto original	Gasto final	Variación	T.variación gasto(%)
ASTURIAS	-0.577	-0.095	70.614,22	66.757,13	-3.857,09	-5.46
CANTABRIA	-0.577	-0.126	45.888,80	42.540,32	-3.348,48	-7.30
LA RIOJA	-0.577	-0.070	22.160,67	21.269,00	-891,67	-4.02
MURCIA	-0.577	-0.070	55.539,10	53.286,14	-2.252,96	-4.06
ARAGON	-0.577	-0.120	74.177,41	69.028,21	-5.149,20	-9.94
CAST-LAMANCHA	-0.577	-0.055	121.234,90	117.374,33	-3.860,57	-3.18
EXTREMADURA	-0.577	-0.042	77.923,42	76.032,74	-1.890,68	-2.43
BALEARES	-0.577	-0.306	27.233,54	22.421,57	-4.811,97	-17.67
MADRID	-0.577	-0.348	282.916,00	226.100,12	-56.815,88	-20.08
CASTILLA-LEON	-0.577	-0.128	96.621,58	89.461,21	-7.159,79	-7.41
TOTAL			874.309,06	784.270,78	-90.038,28	-10.30

CESION DE UN RECARGO DEL 3% DEL IRPF RECAUDADO EN CADA TERRITORIO.

Tasa de variación experimentada por cada una de las definiciones de gasto.

Muestra constituida por las CC.AA. del artículo 151.

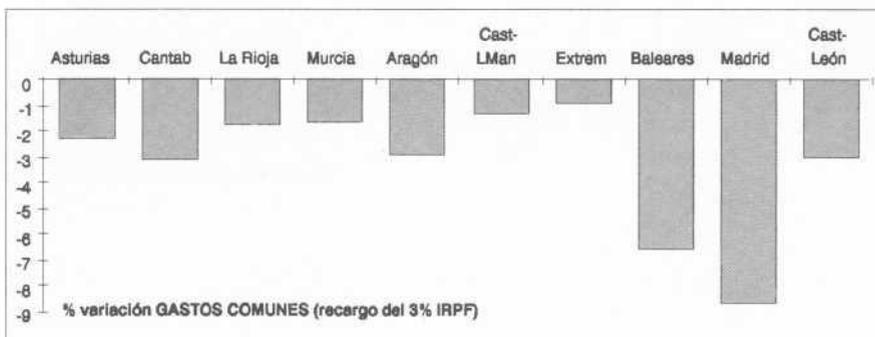
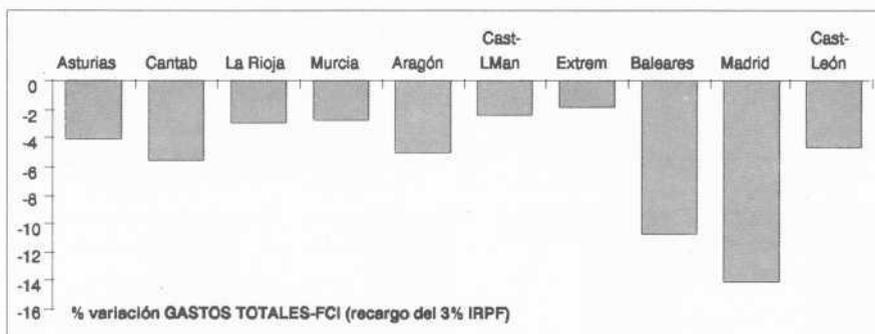
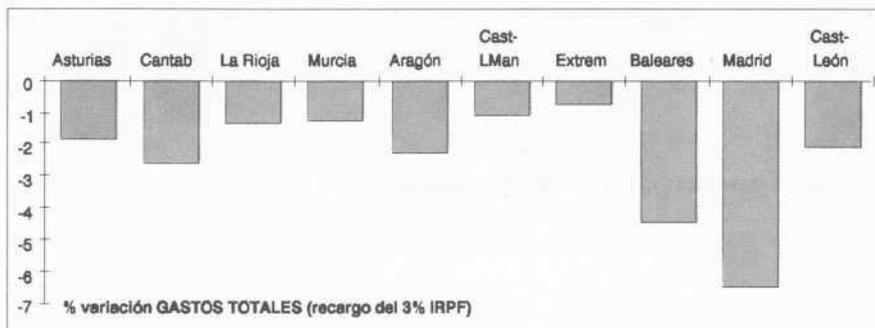


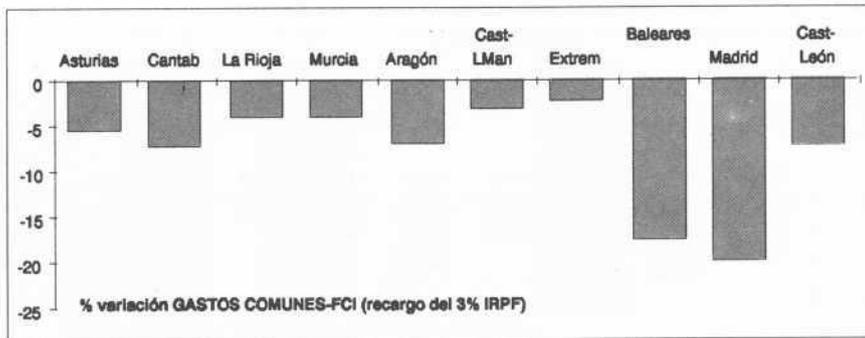


CESION DE UN RECARGO DEL 3% DEL IRPF RECAUDADO EN CADA TERRITORIO.

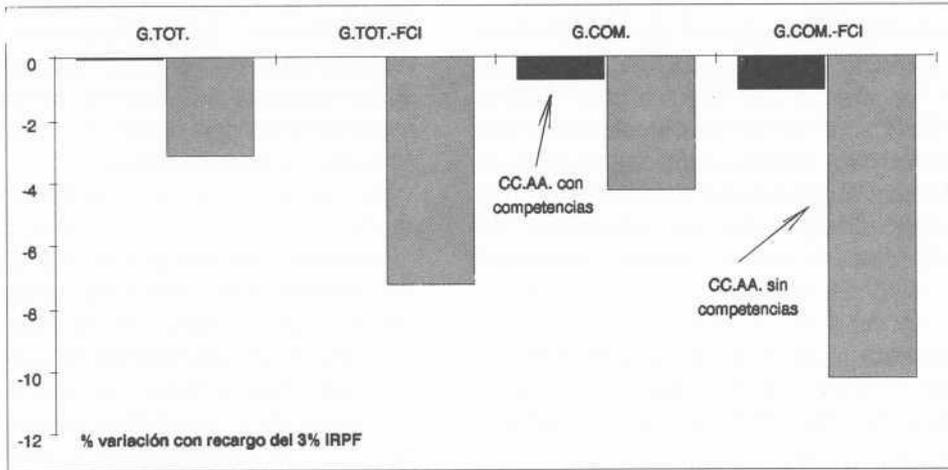
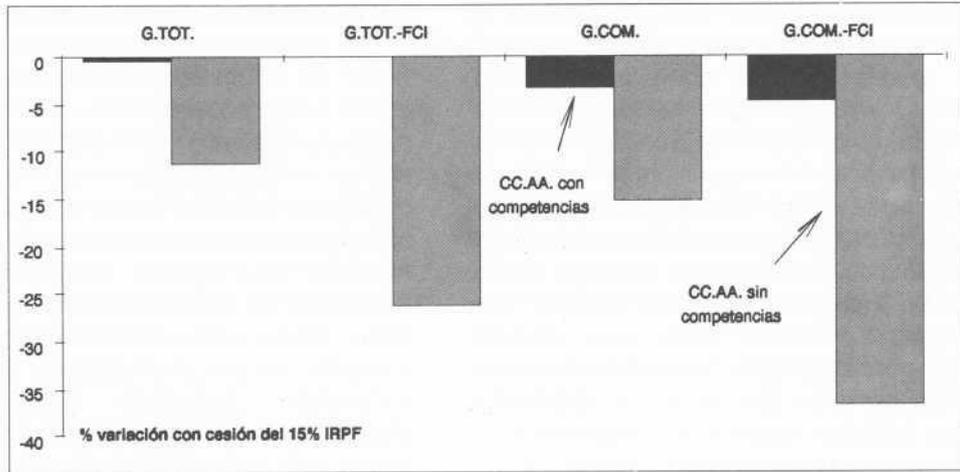
Tasa de variación experimentada por cada una de las definiciones de gasto.

Muestra constituida por las CC.AA. del artículo 143.





RESUMEN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS POR GRUPOS DE CC.AA.



8. Conclusiones

Actualmente, las CC.AA. son totalmente dependientes en su financiación, e indirectamente en sus gastos del gobierno central. La relación fiscal entre los gobiernos autonómicos y el gobierno central se ha ido modificando a lo largo de la década de los ochenta, pero en cualquier caso, tanto la situación inicial como las variaciones que se han ido produciendo y que han determinado el contexto actual son difíciles de entender desde el punto de vista de la Hacienda Pública. Las conclusiones obtenidas en este trabajo pretenden dar respuesta a la cuestión relevante de las implicaciones que tienen los resultados empíricos hallados respecto al funcionamiento del sistema autonómico actual.

La aportación empírica desarrollada en la última parte de este estudio trata de valorar los resultados obtenidos en una aproximación del modelo del votante mediano. Esta aproximación consiste en la contrastación de un modelo, formado por una única ecuación, resuelto por mínimos cuadrados no-lineales. En dicha ecuación, el gasto de los diferentes gobiernos autonómicos (para distintas funciones de gasto) es una función log-lineal del déficit público, de la población, de la renta per cápita, de un término tendencial y de distintas variables *dummy*.

La estimación se realiza para el período muestral 1985-1991, considerando separadamente las CC.AA. con mayores competencias, de las enmarcadas dentro del artículo 143.

Los resultados obtenidos mediante la aproximación empírica pueden considerarse globalmente satisfactorios, en el sentido de que la capacidad explicativa del modelo parece elevada y la mayoría de las variables independientes presentan una significatividad

suficiente, aunque se observan, para alguna de ellas (la renta per cápita) oscilaciones apreciables entre las distintas funciones de gasto y las diferentes muestras elegidas.

No se ha encontrado evidencia de que los gastos estén positivamente relacionados con la renta per cápita, excepto cuando se realiza un análisis desagregado en el que únicamente se consideran las cinco comunidades con mayores competencias, si bien este resultado sólo se mantiene para algunas definiciones de gasto. Por tanto, es probable que las comunidades más ricas se sientan marginalmente insatisfechas con el actual nivel de gastos, que encuentran demasiado bajo dadas sus preferencias y su nivel de renta. Bajo el sistema actual, las comunidades no pueden competir ofreciendo un entorno más atractivo y eficiente resultado de un nivel más desarrollado de servicios públicos e infraestructuras. Una mayor independencia tributaria respecto al gobierno central abriría la posibilidad de que las comunidades se esforzaran en atraer inversiones privadas vía un diseño más racional de su sistema tributario y de su política de gasto público, así como una utilización más eficiente de sus recursos.

Mientras que los gastos financiados vía FCI son altamente redistributivos, el análisis permite concluir que los gastos en sanidad y educación, que son un servicio público de gran importancia para las comunidades, no son redistributivos. Por tanto, si el objetivo principal del gobierno central es la redistribución a todos los niveles, el actual sistema de financiación no lo ha conseguido de forma total.

Por otro lado, la estimación del modelo teórico de gasto público permite concluir que la posibilidad de financiarse mediante la emisión de deuda ha permitido al sector público encubrir el verdadero coste de los bienes y servicios que

provee, y ha promovido un crecimiento excesivo de dicho gasto. Por tanto, la deuda y los impuestos no son considerados equivalentes. Este resultado se mantiene tanto para las distintas definiciones de gasto empleadas como para las diferentes muestras elegidas.

Además, empleando la población como factor explicativo y el gasto público como variable dependiente, este estudio parece contrastar la no existencia de economías de escala. Esto es, la extensión del grupo beneficiario del consumo en una persona más no se puede realizar en condiciones de gasto decreciente.

La reparametrización del coeficiente de regresión de la población permite obtener el grado de privacidad del gasto público. Dicho coeficiente alcanza valores cercanos a la unidad lo que significa que el sector público provee fundamentalmente bienes privados y no bienes públicos, lo cual parece contradecirse con los supuestos más habituales.

Las variables *dummy* que corrigen las diferencias en competencias aparecen regularmente significativas, por lo que su inclusión en la contrastación debe considerarse positiva. Ello significa que la diferente asunción de competencias supone -entre dos CC.AA. con similares características de renta, población, etc.- un mayor o menor gasto público. Estas variables *dummy*, en consecuencia, actúan, en realidad de *proxy* de factores institucionales que tienen una influencia manifiesta, a la luz de los resultados, sobre el comportamiento del gasto público.

A la vista de todos los resultados obtenidos, para mejorar la eficiencia, parece que el gobierno central debería de financiar de forma directa una parte más pequeña de los gastos de las CC.AA., y que las comunidades deberían tener poder absoluto para introducir impuestos

que tengan un importante poder de recaudación. Una forma sencilla de conseguir este objetivo sería vía uno de los dos impuestos de mayor recaudación utilizados actualmente por el gobierno central -el IRPF o el IVA.

La contrastación del modelo teórico del Votante-Mediano permite además realizar un ejercicio de simulación orientado a estudiar la posible corresponsabilidad fiscal de las CC.AA., a través de dos escenarios diferentes: la cesión del 15% de la cuota líquida del IRPF o el establecimiento de un recargo del 3% también sobre la cuota líquida del IRPF, recaudada, en ambos casos, en el territorio de cada comunidad.

Las simulaciones se realizan para el año 1991 y se consideran separadamente, las CC.AA. con mayores competencias de las del artículo 143.

Los resultados obtenidos muestran, que independientemente de cual sea la definición de la variable gasto empleada, todas las CC.AA. realizan un gasto inferior, en ambas simulaciones, al realmente efectuado. Si la muestra considerada es la formada por las comunidades con competencias en Sanidad y Educación, las mayores reducciones del gasto tienen lugar por el lado de los gastos comunes, mientras que si sólo se consideran las comunidades del artículo 143, los gastos una vez descontado el FCI son los que más disminuyen, cualquiera que sea el escenario estudiado. Además, éstas últimas sufren, en ambos escenarios, una reducción del gasto considerablemente superior a la experimentada por las del artículo 151, que son comunidades mucho menos sensibles a variaciones de la variable déficit público. Madrid, Baleares y Cataluña son las comunidades que experimentan siempre una mayor reducción porcentual del gasto, mientras que Andalucía y Extremadura se sitúan en el extremo opuesto.

Nos podemos preguntar qué esperaríamos ver dentro de unos años si el cambio que se propone se lleva a cabo, esto es, la cesión de un espacio para la autonomía financiera de las CC.AA.: fundamentando nuestra previsión en el comportamiento observado en otros países con una larga tradición de descentralización real a nivel de gobiernos regionales, esperaríamos encontrar una relación positiva entre los gastos de todas las CC.AA. y su renta per cápita. Si los resultados empíricos existentes en la literatura sobre los efectos de las transferencias intergubernamentales en los gastos locales, y sobre los efectos del número de gobiernos regionales y locales en el gasto público total se traducen al marco español, *esperaríamos una disminución del gasto total del sector público a medida que se va ganando eficiencia en la provisión de bienes y servicios públicos*²⁰

Por último, cabe señalar que las principales limitaciones del trabajo se deben sobre todo al modelo teórico empleado. Aunque el enfoque del consumidor-votante tiene una apreciable utilidad para juzgar cuestiones clave de la teoría pura del gasto público, la valoración de las aportaciones realizadas en relación a su

consistencia con la teoría del consumidor pone de manifiesto la necesidad de perfeccionar la ecuación de demanda. El modelo elaborado debería, por tanto, incorporar algunas modificaciones. En primer lugar, resultaría útil formular modelos globales de oferta y demanda de bienes y servicios públicos. La primera, debería considerar variables explicativas de la influencia de la burocracia y los políticos; por otra parte, el efecto *Baumol*, que se fundamenta en la tesis de menor crecimiento de la productividad en el sector público, debería introducirse por el lado de la oferta. La derivación de la ecuación de demanda, que constituye el eje de los modelos contrastados en el enfoque del consumidor-votante debería dotarse además de una mayor consistencia con la teoría del consumidor, adoptando modelos más elaborados que los de elasticidades constantes. Además, en la especificación del modelo, no existe ningún parámetro que permita explicar la dependencia existente entre el gasto público y el grado de autonomía financiera de los diferentes tipos de comunidades: quizás hubiera sido más interesante especificar una relación entre volumen de gasto y las particularidades del sistema de financiación de las CC.AA.

20. El artículo de Oates (1989) resume un conjunto de trabajos empíricos que cuestionan si la mayor descentralización supone una disminución del gasto público total o si por el contrario la aumenta. Aunque los diferentes estudios conducen a conclusiones contradictorias, el autor cree que la evidencia a favor de una relación negativa entre gasto total y grado de descentralización es bastante convincente.

APENDICE 1: FUENTES ESTADISTICAS

Las fuentes estadísticas utilizadas han sido la base de datos del Instituto Nacional de Estadística, del Banco de España y del Ministerio de Economía y Hacienda.

-todos los datos de naturaleza fiscal (ingresos y gastos) proceden de los presupuestos y liquidaciones de las CC.AA., publicados por la Dirección General de Coordinación con las Haciendas Territoriales (Ministerio de Economía)²¹.

-los datos del Fondo de Compensación Interterritorial se obtienen también de publicaciones elaboradas por la Dirección General de Coordinación con las Haciendas Territoriales.

-la población por CC.AA. se obtiene de la Encuesta de Población Activa: población de 16 y más años (Instituto Nacional de Estadística).

-el Índice de Precios al Consumo (IPC) por CC.AA. viene dado por la media anual calculada a partir de los valores de dicho índice que mensualmente elabora el Instituto Nacional de Estadística

-el Producto Interior Bruto a precios de mercado (PIB_{pm}) por CC.AA. procede de la estimación publicada por FIES.

-todas las variables en términos reales se obtuvieron aplicando el índice de precios al consumo (IPC).

APENDICE 2: DATOS FISCALES

Las series de "Presupuestos Iniciales" y de "Liquidaciones de Presupuestos" de CC.AA., se obtienen de las publicaciones de la Dirección General de Coordinación con las Haciendas Territoriales, en adelante DGCHT, que ofrecen una información sobre la actividad económica y financiera de dichos entes autonómicos.

1) Datos utilizados: Respecto a las CC.AA., las fuentes que utiliza dicha Dirección son las leyes de Presupuestos publicadas en los Boletines Oficiales, como los propios presupuestos y liquidaciones de los Presupuestos que las comunidades le remiten, así como informaciones puntuales. La validez de estos datos es por ello, total.

2) Nivel de detalle: La estructura de los datos es tal que permita dar respuesta a las siguientes preguntas en el ámbito de las CC.AA.:

- ¿Quién gasta?
- ¿Cuánto se gasta?
- ¿En qué se gasta?
- ¿Para qué se gasta?
- ¿Cómo se financia el gasto?

Los sujetos que gastan, desde un punto de vista global, están bien definidos: las CC.AA.. No obstante, dentro de cada comunidad existen a su vez distintas unidades de gasto (Administración General, Organismos Autónomos, Entidades Gestoras de la Seguridad Social y Gestión Financiera Local). En este estudio no se ha descendido a este nivel de detalle, sino que se ha considerado el ente más amplio: la Comunidad Autónoma. El procedimiento seguido para presentar los datos en términos consolidados ha sido la eliminación de las transferencias internas entre los distintos Agentes que componen cada Comunidad Autónoma y para cada una de las cuatro fases

21. Para un mayor detalle, vease el apéndice 2.

que se desarrolla (Presupuesto Inicial, Presupuesto Definitivo, Derechos Reconocidos y Obligaciones Contraídas, Ingresos o Pagos líquidos). En este trabajo, las cifras que se han considerado son aquellas que representan las liquidaciones de los ingresos y gastos realmente efectuados. Los presupuestos de cada Comunidad Autónoma están clasificados económicamente en capítulos, artículos, conceptos y subconceptos. La publicación de la DGCHT presenta la información a nivel de capítulo al existir únicamente en este ámbito una cierta uniformidad entre las comunidades. No es posible, por el momento, poder ofrecer una clasificación económica con mayor grado de detalle.

La clasificación de los ingresos consolidados a nivel de capítulos viene dada por:

- 0. ejercicios cerrados
- I. impuestos directos
- II. impuestos indirectos
- III. tasas y otros ingresos²²
- IV. transferencias corrientes²³
- V. ingresos patrimoniales
- VI. enajenación de inversiones
- VII. transferencias de capital²⁴
- VIII. activos financieros
- IX. pasivos financieros

TOTAL

La obtención del precio impositivo percibido por los votantes se realiza a partir de la consideración conjunta de los capítulos de ingresos I, II y III.

En cuanto a los gastos consolidados

- 0. ejercicios cerrados
- I. gastos de personal
- II. compra bienes y servicios
- III. intereses
- IV. transferencias corrientes
- VI. inversiones reales
- VII. transferencias de capital
- VIII. activos financieros
- IX. pasivos financieros

TOTAL

La elaboración de las variables gastos corrientes y gastos de inversión se realiza mediante la integración de los capítulos de gasto I, II, III, IV, VI, VII respectivamente.

En cuanto a los gastos en servicios de la Seguridad Social y en educación éstos proceden de las publicaciones de la DGCHT antes referidas. Concretamente, los gastos en sanidad se derivan de la información relativa a las entidades gestoras de la S.Social, mientras que los gastos en educación proceden de la clasificación por secciones de la Administración General.

22. Fundamentalmente Tasas sobre el Juego.

23. Participación en ingresos del Estado, transferencias de la Seguridad Social, subvenciones gestionadas.

24. Fondo de Compensación Interterritorial, Fondos Estructurales de la CEE, convenios de inversión, subvenciones gestionadas.

BIBLIOGRAFIA

- Atkinson, A.B. y J.E. Stiglitz** (1980), *Lectures on Public Economics*, Mc Graw-Hill. Capitulo 10, pp. 294-330.
- Bel i Queralt, G.** (1991), *La financiación de las CC.AA.*, FEDEA.
- Bergstrom, T. y R. Goodman** (1973), "Private Demands for Public Goods", *American Economic Review*, 63. pp. 280-296
- Borcherding, T.E. y R.T. Deacon** (1972), "The demand for the Services of Non-Federal Governments", *American Economic Review*, 62, pp. 891-901.
- Bosch, N.** (1992), "Descentralización y corresponsabilidad fiscal. Un test para los gobiernos subcentrales españoles" *Hacienda Pública Española*, IEF 1/1992.
- Buchanan, J.M. y R.E. Wagner** (1977), "Democracy in Deficit: The Political Legacy of Lord Keynes", *Academic Press* (versión castellana: "Déficit del Sector Público y Democracia", Rialp, Madrid, 1983).
- Castells, A.** (1991), "El Sistema de Financiación de las CC.AA.: Situación Actual y Líneas de Revisión", en *Presupuesto y Gasto Público*, 5 (Instituto de Estudios Fiscales, Ministerio de Economía y Hacienda), pp. 9-25
- Castells, A.** (1991), *Factores explicativos del Gasto Público: Una Aproximación empírica*, Estudios de Hacienda Pública, Instituto de estudios fiscales.
- Deacon, R.T.** (1978), "A Demand Model for the Local Public Sector", *Review of Economics and Statistics*, 60, pp. 184-192.
- Diamond, J.** (1988), "A Note on Public Choice Approach to the Growth of Government", *Public Finance Quarterly*, 17. pp. 445-461
- Diamond, J. y A. Tait** (1988), "The Growth of Government Expenditure: A Review of Quantitative Analysis", *IMF working Paper*, WP/88/17.
- García-Milà, T. y T.J. Mc Guire** (1991), "The Effects of Central Government Financing on Regional Government Expenditures in Spain", en Rémy Prud'Homme (ed), *Public finance with Several Levels of Government*, proceedings of the 46th Congress of the International Institute of Public Finance. Brussels. pp. 223-234.
- González-Páramo, J.M. y J.L. Raymond** (1988), "¿ Por que tiende a crecer el Gasto Público?", *Papeles de Economía Española*, 37.
- González-Páramo, J.M. y J.L. Raymond** (1988), "Deficit, impuestos y crecimiento del Gasto Público", *Papeles de Economía Española*, 37, pp. 125-144.
- Monasterio, C.** (1992), "Corresponsabilidad fiscal: problemas de definición y elección de instrumentos", *Hacienda Pública Española*, IEF 1/1992.
- Mueller, D.C.** (1987), "The Growth of Government, A Public Choice Perspective". *IMF Staff Papers*, 34, pp. 115-149.
- Niskanen, W.** (1978), "Deficits, Government Spending and Inflation: "What is the Evidence?", *Journal of Monetary Economics*, pp. 591-602.
- Raymond, J.L. y J.M. González-Páramo** (1987), "¿Son equivalentes Deuda Pública e impuestos? Teoría y evidencia.", *Papeles de Economía Española*, 33, pp. 365-392.

Rubinfeld, D. (1987), "The Economics of the Local Public Sector", en A.Auerbach and M.Feldstein (eds), *Handbook of Publics Economics*, vol 2, New York. North Holland.

Todó Rovira, A. (1991), "Estimación de funciones de demanda de bienes públicos: un survey.", Instituto de Estudios Fiscales, *La demanda de bienes públicos las transferencias intergubernamentales*.



FUNDACION BBV

Gran Vía, 12 - 48001 BILBAO
Alcalá, 16 - 28014 MADRID