

# RENTAS MÍNIMAS AUTONÓMICAS EN ESPAÑA. SU DIMENSIÓN ESPACIAL

Autora: *María Martínez Torres*<sup>(\*)</sup>

P. T. N.º 33/03

(\*) La autora agradece la financiación del Instituto de Estudios Fiscales a través del proyecto: "Construcción de un modelo de comportamiento para un sector público multijurisdiccional: fundamentos teóricos y aplicación empírica".

Departamento de Economía Aplicada VI (Hacienda Pública y Sistema Fiscal).

Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad Complutense de Madrid. Pabellón de cuarto, Campus de Somosaguas, Pozuelo de Alarcón, 28223 Madrid. Teléfono: 91 394 24 30.

[mmtorres@ccee.ucm.es](mailto:mmtorres@ccee.ucm.es).

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

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

Edita: Instituto de Estudios Fiscales

N.I.P.O.: 111-03-006-8

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

Depósito Legal: M-23772-2001

## ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN
  2. FEDERALISMO FISCAL Y DESCENTRALIZACIÓN DE GASTOS REDISTRIBUTIVOS
  3. DIFERENCIAS GEOGRÁFICAS EN LA ESTRUCTURA DE PREFERENCIAS POR LA REDISTRIBUCIÓN: LA DIMENSIÓN ESPACIAL DEL BIEN PÚBLICO REDISTRIBUCIÓN
    - 3.1. Análisis descriptivo
    - 3.2. Situación de pobreza
    - 3.3. Correlación entre pobreza extrema y rentas mínimas
    - 3.4. Otras prestaciones no contributivas
    - 3.5. Curvas TIP y árboles de decisión
    - 3.6. Panel de datos
  4. CONCLUSIONES
- REFERENCIAS



## RESUMEN

Este trabajo analiza las cuestiones de eficiencia que suscita la adscripción de las políticas públicas de asistencia social como competencia exclusiva en manos de las Comunidades Autónomas en España.

La organización del trabajo es el siguiente: en primer lugar se recoge la literatura existente sobre federalismo fiscal y se realiza un análisis crítico de las dos corrientes principales de pensamiento, la que propugna la descentralización de la función redistributiva y la que aboga por asignarla a los gobiernos centrales. El segundo paso es clasificar sistemáticamente las ventajas e inconvenientes de la descentralización y señalar la manera de potenciar las primeras y minimizar los segundos. Después se realizará un análisis empírico para comprobar la existencia de la dimensión espacial en la redistribución y por último se recogen las conclusiones alcanzadas.

La justificación de este proyecto estriba en la importancia que tiene el análisis de una realidad que se está produciendo en la economía española. La última red de seguridad del sistema público de protección social se encuentra en manos de las Comunidades Autónomas como competencia en exclusiva. Nuestra investigación pretende dar respuesta a la cuestión: ¿Cómo se ve afectada esta política por estar asignada a un nivel subcentral de gobierno?.

El interés del proyecto también se basa en la manera integrada de abordar dicho análisis. Desde un enfoque normativo, que aborda las prescripciones al respecto de las dos principales corrientes de pensamiento en Federalismo Fiscal, se pasa a considerar los aspectos positivos de la situación real en España con especial atención al estudio de la dimensión geográfica que pueden presentar las estructuras de preferencias por la redistribución.

**Código JEL:** H 77; I 38; D 31; H 53; H73

**Palabras clave:** Federalismo Fiscal, Protección Social, Eficiencia, Pobreza.



## 1. INTRODUCCIÓN

La existencia de diversos niveles de gobierno actuando sobre el mismo espacio hace surgir de manera inmediata la cuestión de la distribución de las responsabilidades de gasto entre ellos para conseguir la provisión eficiente de bienes y servicios públicos, y como consecuencia motiva la necesidad de adoptar mecanismos de coordinación o cooperación ante los conflictos; en palabras de Emilio Albi (1978), la esencia fundamental del Federalismo Fiscal se encierra en la determinación del tamaño y el nivel de la unidad de gobierno apropiada para llevar a cabo cada función pública.

Buchanan (1950) define la autoridad financiera como el poder de una unidad gubernamental para obtener ingresos de recursos fiscales y de gastar tal ingreso en el desempeño de las funciones gubernamentales. La autoridad financiera de las unidades subordinadas es constitucionalmente independiente del gobierno central en un sistema federal. De esta forma coexisten dos sistemas fiscales independientes operando sobre los recursos fiscales de los ciudadanos.

La distinción clásica musgraviana entre funciones (asignación, redistribución y estabilidad y crecimiento) realizadas por el sector público nos lleva a centrar la atención en el objetivo de redistribución de la renta como inclusivo del tipo de gasto que se estudia, los gastos de protección social. En este punto es relevante la reflexión de Antoni Casahuga (1978) sobre la confusión entre objetivos o funciones y competencias. El problema que una teoría normativa de la descentralización debería ser capaz de resolver es el de asignación de competencias entre diversos niveles de decisión colectiva, sin embargo las reglas de Musgrave se refieren a la asignación de objetivos a los distintos niveles.

Sólo en el caso de que cada medida de política pública tuviera impacto sobre un único objetivo podría darse una correspondencia entre medidas, y por tanto la competencia para implementarlas, y funciones u objetivos. Sin embargo esta situación es irreal pues cualquier medida de política pública tendrá siempre repercusiones asignativas, redistributivas y estabilizadoras conjuntamente, siendo estas repercusiones además cambiantes en el tiempo.

Esta dificultad se puede solventar mediante la identificación teórica del gasto que analizamos con la función que persigue, sin embargo no se debe olvidar que las conclusiones que se alcancen se referirán a la competencia en la adopción de medidas y no a la asignación de la función redistributiva en sí misma. Es decir, estaremos delimitando lo que cada nivel de gobierno puede o no puede hacer en función de las consecuencias de la descentralización en términos de eficiencia.

El mismo problema de diferenciación aparece cuando nos referimos a las actuaciones del sector público central a nivel territorial mediante políticas presupuestarias (Eichengreen,1993): en este caso la función redistributiva tiene lu-



gar de manera automática desde el momento en que la mayoría de los impuestos centrales son progresivos mientras que las transferencias y otros gastos centrales son uniformes en términos per cápita, por tanto las regiones con menor nivel de renta reciben transferencias netas de recursos del resto de regiones. Por eso, si pretendemos estudiar la asignación eficiente de la función redistributiva mediante el gasto es preciso analizar las dos "caras de la moneda", esto es: investigar el efecto de las políticas descentralizadas y el de las centralizadas operando sobre los distintos territorios.

Otro aspecto que hay que considerar es el del modelo de comportamiento del sector público que se adopte; la posibilidad de toma de decisiones multinivel y los mecanismos para alcanzar decisiones sociales (Teoría de la elección colectiva) condicionan el estudio de la descentralización del gasto. Asumimos que el sector público trata de maximizar las preferencias de los ciudadanos reflejadas en una función de bienestar social.

Las ventajas de este modelo son dobles; en primer lugar, cada gobierno posee las características definitorias tradicionales en la economía del sector público, esto es, cada uno posee su función de bienestar social y capacidad autónoma de decisión. En segundo lugar la definición de óptimo de bienestar social en un sistema federal es consistente con la definición tradicional de óptimo en un sistema de un sólo gobierno, se satisfacen las condiciones de eficiencia paretianas y las condiciones de equidad *en términos de individuos*, no de regiones. Sin embargo, también presenta inconvenientes: lleva implícito el problema de falta de incentivos para revelar las preferencias individuales.

Finalmente se hará referencia a la necesidad de coordinación o cooperación que aparece cuando coexisten varios niveles de gobierno actuando sobre un mismo espacio. En la toma de decisiones multinivel, los mecanismos para alcanzar decisiones sociales suponen un compromiso entre eficiencia y redistribución a la hora de resolver conflictos interjurisdiccionales.

Como punto de partida adoptamos la definición que Oates (1977) hace del Federalismo Fiscal:

*Sector público con niveles centralizados y descentralizados de toma de decisiones, en el que las elecciones hechas a cada nivel respecto a la provisión de los servicios públicos están determinadas en gran medida por la demanda de estos servicios por los residentes en las respectivas jurisdicciones (y tal vez por otros que desempeñan actividades en ellas<sup>1</sup>).*

---

<sup>1</sup> Esta definición es más amplia que el término político de federalismo, usado exclusivamente para identificar los sistemas con Constituciones formalmente federales. Desde una perspectiva económica, prácticamente cualquier sector público es federal ya que las decisiones fiscales se toman de facto en diferentes niveles, el problema es determinar cual es el grado de centralización de cada economía (Oates, 1998).



La existencia de diversos niveles de gobierno actuando sobre el mismo espacio hace surgir de manera inmediata la cuestión de la distribución de las responsabilidades de gasto entre ellos para conseguir la provisión eficiente de bienes y servicios públicos, y como consecuencia motiva la necesidad de adoptar mecanismos de coordinación o cooperación ante los conflictos; en palabras de Emilio Albi (1978) la esencia fundamental del Federalismo Fiscal se encierra en la determinación del tamaño y el nivel de la unidad de gobierno apropiada para llevar a cabo cada función pública. A su vez un requisito fundamental de buen funcionamiento del sistema es el que asegura la asignación eficiente de competencias entre los distintos niveles. Esta es una de las justificaciones de la relevancia de esta investigación.

Otra manifestación de este sistema de convivencia de distintas jurisdicciones es que la autoridad financiera de las unidades subordinadas es constitucionalmente independiente del gobierno central en un sistema federal. De esta forma coexisten varios sistemas fiscales independientes operando sobre los recursos fiscales de los ciudadanos; Buchanan (1950) define la autoridad financiera como el poder de una unidad para obtener ingresos de recursos fiscales y de gastar tal ingreso en el desempeño de sus funciones gubernamentales.

La distinción clásica musgraviana entre funciones (asignación, redistribución y estabilidad y crecimiento) realizadas por el sector público nos lleva a centrar la atención en cómo la función de redistribución de la renta (en la que se integra el tipo de gasto que se estudia: los gastos de protección social) se atribuye a un nivel jurisdiccional. En este punto es relevante la reflexión de Antoni Casahuga (1978) sobre la confusión entre objetivos o funciones y competencias. El problema que una teoría normativa de la descentralización debería ser capaz de resolver es el de asignación de competencias entre diversos niveles de decisión colectiva, sin embargo las reglas de Musgrave se refieren a la asignación de objetivos a los distintos niveles.

Sólo en el hipotético caso de que cada medida de política pública tuviera impacto sobre un único objetivo podría darse una correspondencia entre medidas, y por tanto la competencia para implementarlas, y funciones u objetivos. Sin embargo esta situación es irreal pues cualquier medida de política pública tendrá siempre repercusiones asignativas, redistributivas y estabilizadoras conjuntamente, siendo estas repercusiones además cambiantes en el tiempo. La conclusión es que las reglas musgravianas no permiten asignar competencias a las distintas unidades de gobierno y por tanto resulta necesaria más investigación para evaluar la eficiencia de la descentralización de una política concreta.

Esta dificultad se puede solventar mediante la identificación teórica del gasto que analizamos con la función que persigue, sin embargo no se debe olvidar que las conclusiones que se alcancen se referirán a la competencia en la



adopción de medidas y no a la asignación de la función redistributiva en sí misma. Es decir, estaremos delimitando lo que cada nivel de gobierno puede o no puede hacer en función de las consecuencias de la descentralización en términos de eficiencia.

El mismo problema de diferenciación aparece cuando nos referimos a las actuaciones del sector público central a nivel territorial mediante políticas presupuestarias (Eichengreen, 1993) en este caso la función redistributiva tiene lugar de manera automática desde el momento en que la mayoría de los impuestos centrales son progresivos mientras que las transferencias y otros gastos centrales son uniformes en términos per cápita, por tanto las regiones con menor nivel de renta reciben transferencias netas de recursos del resto de regiones. Por eso, si pretendemos estudiar la asignación eficiente de la función redistributiva mediante el gasto es preciso analizar la dos "caras de la moneda", esto es, investigar el efecto conjunto de las políticas descentralizadas y el de las centralizadas operando sobre los distintos territorios<sup>2</sup>.

Otro aspecto a considerar es el del modelo de comportamiento del sector público que se adopte; la posibilidad de toma de decisiones multinivel y los mecanismos para alcanzar decisiones sociales (Teoría de la elección colectiva) condicionan el estudio de la descentralización del gasto. Asumimos que el sector público trata de maximizar las preferencias de los ciudadanos reflejadas en una función de bienestar social.

Las ventajas de este modelo son dobles; en primer lugar, cada gobierno posee las características definitorias tradicionales en la economía del sector público, esto es, cada uno posee su función de bienestar social y capacidad autónoma de decisión. En segundo lugar la definición de óptimo de bienestar social en un sistema federal es consistente con la definición tradicional de óptimo en un sistema de un sólo gobierno, se satisfacen las condiciones de eficiencia paretianas y las condiciones de equidad en términos de individuos, no de regiones. Finalmente se hará referencia a la necesidad de coordinación o cooperación que aparece cuando coexisten varios niveles de gobierno actuando sobre un mismo espacio. En la toma de decisiones multinivel, los mecanismos para alcanzar decisiones sociales suponen un compromiso entre eficiencia y redistribución a la hora de resolver conflictos interjurisdiccionales.

La organización de este trabajo es la siguiente: en el apartado II se expone el cuerpo teórico que ha desarrollado la corriente principal del Federalismo Fiscal acerca de la atribución de la competencia en los gastos redistributivos al nivel

---

<sup>2</sup> El trabajo de Ayala, Martínez y Ruiz Huerta (2001) estudia el modelo español de descentralización en el que conviven estas dos vías: prestaciones asistenciales centralizadas (las que cubren necesidades específicas) y descentralizadas (las rentas mínimas) centrandó su atención en los efectos que tienen ambos sobre la equidad.

central de gobierno. A continuación se detallan las aportaciones de la corriente alternativa para finalizar este apartado con una síntesis de ambas posiciones que incluye además una referencia expresa al marco institucional en el que se deben coordinar las políticas. El apartado III se refiere a las mejoras de eficiencia que se pueden conseguir cuando se descentraliza la competencia de protección social, en concreto los gastos de asistencia social, que son los que en España están en manos de las Comunidades Autónomas. Desarrolla varias aplicaciones empíricas para detectar el componente espacial de la redistribución entendida como un bien público. Y el IV recoge las conclusiones obtenidas.

## 2. FEDERALISMO FISCAL Y DESCENTRALIZACIÓN DE GASTOS REDISTRIBUTIVOS

La cuestión de la distribución de responsabilidades de gasto entre los diferentes niveles de gobierno se ha considerado clave para conseguir la eficiencia en la provisión de los servicios públicos (Ahmad *et al.*, 1995). Además existen razones de equidad y de eficacia en las prestaciones que justifican el estudio detallado de las implicaciones que puede tener la asignación de las competencias en asistencia social a las Comunidades Autónomas.

La clasificación sistemática de las ventajas e inconvenientes de la descentralización de las políticas de gasto nos permite elaborar el siguiente cuadro:

	VENTAJAS	INCONVENIENTES
CENTRALIZADO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mayor capacidad de gestión de programas complejos.</li> <li>• Mejores instrumentos de lucha contra el fraude.</li> <li>• Garantiza la equidad interregional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No considera la posibilidad de diferencias en la estructura de preferencias por la redistribución.</li> <li>• Peor solución al problema de revelación de preferencias / información imperfecta.</li> <li>• No coincide con la realidad (en todas las economías los gobiernos locales están implicados de alguna forma con la redistribución).</li> <li>• No garantiza la equidad interpersonal (sistema uniforme de provisión de bienestar).</li> </ul>

(Sigue)



(Continuación)

	<b>VENTAJAS</b>	<b>INCONVENIENTES</b>
FEDERAL	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ajuste entre preferencias y niveles de provisión.</li><li>• Respeto a los derechos de las minorías.</li><li>• Mejor control a las unidades de gobierno.</li><li>• Ganancias de participación democrática.</li><li>• Laboratorio de pruebas de políticas públicas.</li><li>• La cercanía al administrado mejora la disponibilidad de información.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Generador de los efectos perniciosos de la competencia fiscal interjurisdiccional: migración fiscalmente inducida y aparición de externalidades negativas.</li><li>• Posible aumento de la ineficiencia del sector público.</li></ul>

Se puede llegar a una solución de consenso entre las dos corrientes anteriores si aceptamos como deseable la existencia de cierto grado de variabilidad en la redistribución y se evalúa empíricamente la importancia que pueda llegar a tener la migración en respuesta a esa variabilidad. Agrupamos las ventajas de la descentralización en dos clases:

1. Mejor adaptación a las estructuras de preferencias locales<sup>3</sup>. Incluye la promoción de la participación democrática en el proceso de toma de decisiones y el mejor tratamiento de los derechos y libertades de las minorías.
2. Posibilidad de desarrollo de lo que Oates (1999) ha denominado Federalismo de Laboratorio. En un entorno de información imperfecta, experimentar una gran variedad de medidas que intenten resolver los mismos problemas sociales y económicos produce “progreso técnico” en las políticas públicas.

Cuando se intentan cuantificar las ganancias de bienestar que podría producir la descentralización se observa que la magnitud de la mejora depende tanto del grado de heterogeneidad entre regiones como de las diferencias en coste. Si el coste de provisión del bien es igual pero la demanda varía entre jurisdicciones, entonces la pérdida de bienestar que supondría la provisión uniforme para todo el territorio aumenta con la inelasticidad precio de la demanda. Hay abundante evidencia empírica<sup>4</sup> de que los bienes locales son bastante inelásticos respecto al precio, lo cual quiere decir que las ganancias de bienestar de la descentralización son potencialmente grandes.

<sup>3</sup> Expresado más formalmente sería que el nivel eficiente de output de un bien público local, determinado por la condición de Samuelson de que la suma de las relaciones marginales de sustitución iguale el coste marginal, normalmente variará de una jurisdicción a otra.

<sup>4</sup> Véase Oates (1996) para una revisión.

### **3. DIFERENCIAS GEOGRÁFICAS EN LA ESTRUCTURA DE PREFERENCIAS POR LA REDISTRIBUCIÓN: LA DIMENSIÓN ESPACIAL DEL BIEN PÚBLICO REDISTRIBUCIÓN**

En este apartado vamos a desarrollar una aplicación empírica para estimar los condicionantes de las prestaciones de asistencia social que proveen las Comunidades Autónomas españolas. Mediante la aplicación de diversas técnicas de análisis multivariante intentamos detectar y comprender las relaciones complejas que surgen entre las variables. Asumimos que si existieran diferencias significativas no explicadas por otras variables en los programas autonómicos de rentas mínimas, serían la expresión de las preferencias de los ciudadanos de cada región acerca de la política de lucha contra la pobreza.

Está estructurado en cuatro bloques. El primero presenta el análisis descriptivo de las rentas mínimas autonómicas como expresión de la voluntad de los gobernantes regionales de luchar contra los casos más graves de exclusión. En este bloque también se calcula cuál es la capacidad adquisitiva real que proporciona la prestación básica y el gasto en rentas mínimas por habitante.

Una vez presentada la actuación en rentas mínimas a continuación es necesario conocer cuál es la situación de pobreza con la que se enfrentan. Para ello se han calculado los indicadores de pobreza habituales y otros menos comunes con base en la ECPF como mejor aproximación de la dimensión territorial del fenómeno. Con estos resultados se calcula cuál es la demanda potencial de rentas mínimas que en el tercer bloque se comparará con variables representativas de la situación económica regional y de los presupuestos autonómicos.

En el cuarto bloque se ha realizado un análisis de la variabilidad en las pensiones no contributivas de la Seguridad Social que se instrumentan como contra-factual del fenómeno investigado. Para finalizar este epígrafe se han realizado dos pruebas adicionales: análisis de la pobreza mediante curvas TIP y árboles de decisión. Estas pruebas sirven para indagar en las estructuras de preferencias con otro enfoque que sirva como refuerzo de los resultados obtenidos.

#### **3.1. Análisis descriptivo**

Empezamos con el análisis descriptivo de las prestaciones de rentas mínimas autonómicas en los años 1998 y 1999 (tabla 1). En esta tabla (los resultados completos están en el apéndice) se ha calculado la proporción del porcentaje de titulares de programas de rentas mínimas y de beneficiarios respecto al porcentaje de población total de cada región para los años 1998 y 1999. Además se ha incluido la diferencia en tamaño medio del hogar de los perceptores respecto a la media según la ECPF de 1998. También se presenta el porcentaje de gasto ejecutado por cada región y el grado de ejecución respecto al presupuesto para los dos años.

Tabla 1

	%Titulares/% Población		RMI-ECPF	%Beneficiarios/% Población		%Gasto ejecutado		%Gasto ejecutado/Gasto presupuestado	
	98	99	98	98	99	98	99	98	99
Andalucía	0,56	0,78	-0,95	0,54	0,78	9,70	9,41	99,94	99,94
Aragón	0,38	0,47	-0,24	0,39	0,47	1,43	1,36	91,58	85,05
Asturias	0,71	0,54	0,09	0,85	0,54	5,39	5,07	98,11	95,22
Baleares	0,53	0,42	0,22	0,63	0,42	0,87	0,51	91,91	76,98
Canarias	1,96	2,29	-1,48	1,41	2,29	3,76	4,34	84,96	97,38
Cantabria	1,59	2,36	-1,36	1,25	2,36	1,55	2,00	99,30	100,53
Castilla y León	0,67	0,68	0,46	0,89	0,68	4,43	4,49	86,46	88,60
Castilla-La Mancha	0,34	0,31	-0,03	0,41	0,31	1,52	1,31	98,58	72,30
Cataluña	0,88	0,89	-0,73	0,78	0,89	18,65	18,09	100,00	100,00
Valencia	0,61	0,49	-1,27	0,40	0,49	5,04	5,36	96,55	100,00
Extremadura	1,24	0,51	0,03	1,56	0,51	2,00	1,27	100,00	65,12
Galicia	1,16	0,90	-0,42	1,33	0,90	6,39	6,97	104,74	94,81
La Rioja	0,50	0,43	-0,29	0,54	0,43	0,21	0,17	80,85	68,09
Madrid	0,98	0,93	-0,37	1,07	0,93	13,62	13,23	100,00	98,35
Murcia	0,19	0,17	-1,00	0,18	0,17	0,55	0,51	74,07	64,00
Navarra	1,73	1,73	0,37	2,38	1,73	1,64	1,85	100,00	100,00
País Vasco	4,33	4,32	-0,60	4,45	4,32	23,05	23,75	101,05	95,89
Ceuta y Melilla	0,73	0,88	0,40	1,10	0,88	0,21	0,33	63,33	100,00

Fuente: Elaboración propia a partir de la información administrativa del MTAS.

El resultado más llamativo de esta tabla es la diversidad. El ratio %Titulares/% Población mide la contribución de la región al número total de titulares de rentas mínimas en España por porcentaje de habitantes en esa Comunidad. Las regiones con ratios mayores de uno en 1999 en la primera columna son Canarias, Cantabria, Navarra y el País Vasco y casi Madrid. Las que menores ratio presentan son Murcia, Aragón, Castilla La Mancha, Baleares y La Rioja.

La segunda columna muestra la diferencia entre el tamaño medio de los hogares beneficiarios de la renta mínima y el obtenido de la Encuesta Continua de Presupuestos Familiares, ambos en 1998. Aquí también se produce una dispersión de resultados, con Canarias como región que presenta mayor distancia. La columna de %beneficiarios/% población recoge una medida de la contribución de cada Comunidad similar a la de la primera columna pero estimando todos los individuos bajo protección del sistema y no solamente los titulares. Las últimas

columnas presentan los datos de ejecución presupuestaria que son útiles para acotar el error que estamos cometiendo cuando más adelante se usen las cifras de presupuestos y no las ejecutadas.

Las cifras demuestran la gran disparidad que existe en el esfuerzo que las Comunidades Autónomas dedican a sus respectivos programas de rentas mínimas. Se observa que no hay un patrón homogéneo de comportamiento ni en las cuantías ni en el número de beneficiarios. Se calcula la prestación mensual básica del año 1999 en paridades de poder de compra<sup>5</sup> por Comunidades Autónomas y la media para España:

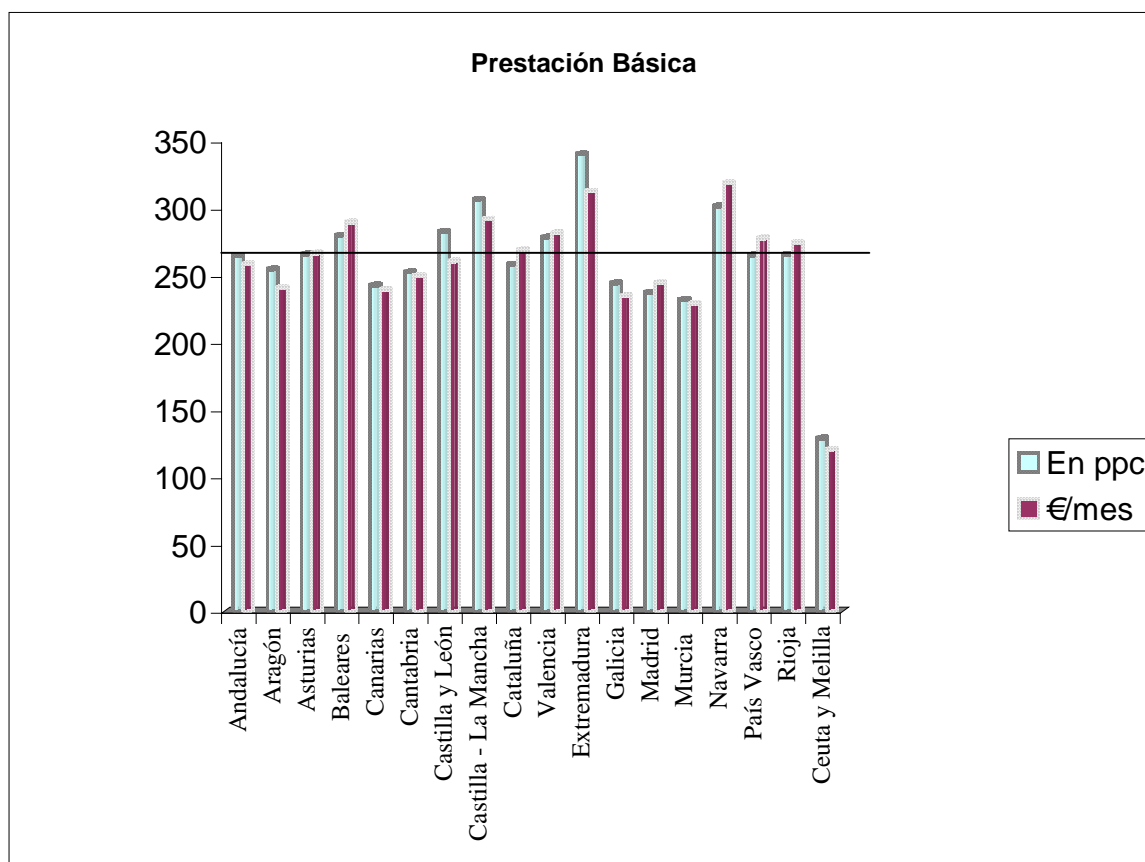
**Tabla 2**

	PPC 1999	Capacidad adquisitiva de la prestación básica
Andalucía	97,66	264,30
Aragón	94,54	254,28
Asturias	100,26	265,44
Baleares	103,47	279,48
Canarias	98,67	242,14
Cantabria	98,95	252,06
Castilla y León	92,2	282,26
Castilla-La Mancha	95,22	306,12
Cataluña	104,11	257,88
Valencia	101,11	278,00
Extremadura	91,83	340,01
Galicia	96,04	243,90
La Rioja	103,36	265,15
Madrid	102,95	237,07
Murcia	98,6	231,62
Navarra	105,8	301,13
País Vasco	104,79	264,68
Ceuta y Melilla	93,6	128,42
España	100	258,48

*Fuente de los Índices:* Funcas Cuadernos de Información Económica n.º 167 2002 marzo abril.

<sup>5</sup> Ayala, Martínez y Ruiz-Huerta (2001) demuestran además que la dispersión de precios por Comunidades Autónomas es sustancialmente inferior a la variación de los baremos establecidos en los programas de rentas mínimas por lo que concluyen que una parte muy importante de las desigualdades observables en el valor de las prestaciones no se encuentra legitimada por las diferencias en el coste de la vida.

GRÁFICO 1



	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Capacidad adquisitiva de la prestación	18	128,42	340,02	260,77	42,58
Prestación básica en euros al mes 1999	18	120,20	318,60	258,48	42,99

El coeficiente de variación<sup>6</sup> de la capacidad adquisitiva de la prestación es del 16% y el de la prestación básica en 1999 fue de casi un 17%.

Ayala, Martínez y Ruiz-Huerta (2001) establecen que las diferencias en la capacidad adquisitiva de las prestaciones de rentas mínimas entre Comunidades se deben a la dispersión en los baremos establecidos por ellas y no a las diferencias en el nivel de precios, constatando además que las escalas de equivalencia implícitas en los programas han conducido a niveles de cobertura distintos según la composición del hogar.

La conclusión que se obtiene del gráfico no es acertada si no se contrasta con el gasto presupuestario por habitante. Por ejemplo, Extremadura es un caso en el que la prestación básica es máxima y sin embargo el esfuerzo presupuestario es de los menores.

<sup>6</sup> El coeficiente de variación centrado en la media es el resultado de expresar la desviación típica como un porcentaje de la media..



**Tabla 3**

	<b>Gasto total presupuestado por habitante (€)</b>	<b>Ordenación</b>
Andalucía	2,43	5
Aragón	2,53	7
Asturias	9,27	17
Baleares	1,52	2
Canarias	5,03	12
Cantabria	7,10	16
Castilla y León	3,84	9
Castilla-La Mancha	1,98	4
Cataluña	5,50	14
Valencia	2,48	6
Extremadura	3,41	8
Galicia	5,08	13
La Rioja	1,76	3
Madrid	4,93	11
Murcia	1,32	1
Navarra	6,47	15
País Vasco	22,25	18
Ceuta y Melilla	4,83	10
España	4,90	

La ordenación de menor a mayor que proporciona esta variable es completamente distinta a la obtenida del gráfico de capacidad adquisitiva de la prestación. El caso del País Vasco es ilustrativo de la gran diferencia entre ambas. Siendo la Comunidad que más esfuerzo protector por habitante presenta, en términos de más de quince veces la peor, sin embargo la capacidad adquisitiva de su prestación se sitúa en la media. Por eso insistimos en la necesidad de estudiar todos los elementos relevantes de forma integrada.

	<b>N</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Media</b>	<b>Desv. típ.</b>
Gasto total presup./habitante (€)	18	1.328	22.25	5.10	4.79

Presenta un coeficiente de variación del 93%. Una diferencia tan grande en la dispersión del gasto presupuestario frente a la dispersión en la capacidad adquisi-

tiva de las prestaciones tiene que estar motivado por la discordancia entre lo que se declara como intención: la cuantía de la prestación, y el esfuerzo real que los gobiernos autonómicos están dispuestos a realizar: el gasto presupuestario. Esta es otra de las razones que aconsejan analizar los dos aspectos conjuntamente.

### 3.2. Situación de pobreza

Para poder interpretar correctamente los resultados anteriores es necesario cruzarlos con los porcentajes de pobreza que hay en las Comunidades. Así como también con la información presupuestaria de estos años.

Para conseguir una estimación de la pobreza en las regiones españolas contemporánea de la información disponible sobre rentas mínimas hemos aplicado los índices propuestos por Sastre (2002) con la Encuesta Continua de Presupuestos Familiares 1998 a las Comunidades Autónomas. Como indicadores de la situación de pobreza se han calculado los índices FGT ( $\alpha$ ) con  $\alpha = 0, 1$  y  $2$ .

$$\text{FGT}(\alpha) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^q \left( \frac{z - y_i}{z} \right)^\alpha$$

q: número de unidades que quedan por debajo del umbral de pobreza escogido.

n: tamaño de la población.

z: umbral de pobreza.

$y_i$ : ingreso o gasto equivalente de la unidad económica por debajo del umbral.

$\mu$ : media de  $y_i$  de las unidades pobres.

Los umbrales de pobreza que se han calculado son los que corresponden al 25, 40 y 50% de la variable de ingreso o gasto medio equivalente<sup>7</sup>. Respecto a la unidad económica de referencia se han calculado los indicadores tanto para los hogares como para los individuos con dos escalas de equivalencia<sup>8</sup>, la de la OCDE y la de la OCDE modificada.

<sup>7</sup> Los valores que se utilizan como umbral de pobreza se han calculado con las submuestras de cada Comunidad Autónoma y por tanto son distintos entre sí. Se ha optado por esta alternativa porque refleja el peso que los individuos u hogares pobres tienen en cada región según sus propios estándares y creemos que se adecua mejor al objetivo de esta investigación. Esto es equivalente adoptar la definición de pobreza como aquella situación en la que se produce inferioridad económica de un individuo u hogar respecto a sus convecinos. Y aquí limitamos los convecinos a los residentes en la misma Comunidad Autónoma.

<sup>8</sup> En general una escala de equivalencia es un ajuste que permite la comparación directa de magnitudes económicas (renta o gasto) que han sido obtenidas por hogares de diferente composición. La escala de equivalencia de la OCDE o de Oxford pondera con un valor de 0,7 a cada adulto del hogar distinto al sustentador principal y con 0,5 a los niños. La escala de la OCDE modificada establece estas ponderaciones en 0,5 y 0,3. Para un estudio en profundidad ver Sastre (1999).

La fuente de datos que se utiliza en este análisis es la Encuesta Continua de Presupuestos Familiares, ECPF, del año 1998 (Ficheros longitudinales de usuarios), Base 1997. Entre los objetivos de esta nueva versión, recogidos en su metodología, se encuentra el de proporcionar estimaciones significativas por Comunidades Autónomas así como para el conjunto nacional. Para ello se ha incrementado notablemente el tamaño de la muestra de hogares que componen el panel pero advierte de la necesidad de utilizar datos anuales cuando se realizan estimaciones a nivel autonómico. Las variables utilizadas han sido ingreso neto total del hogar que incluye los de todos los miembros del hogar y gasto total. También se han aplicado los factores de elevación<sup>9</sup> correspondientes a los individuos y a los hogares para obtener estimaciones poblacionales de los indicadores elegidos. El año elegido ha sido 1998 porque vamos a utilizar las estimaciones de pobreza de 1998 como referencia de la necesidad a la que debe hacer frente el decisor autonómico en el momento de decidir el presupuesto de 1999 para el que disponemos de los datos de gasto ejecutado en rentas mínimas.

A pesar de la declaración de intenciones del INE se detectan carencias en cuanto a la representatividad de las estimaciones en algunas Comunidades.

Los principales resultados son

**Tabla 4**

FGT (0) umbral 25	Renta Escala OCDE Hogar	Renta Escala OCDE m. Hogar	Gasto Escala OCDE Hogar	Gasto Escala OCDE m. Hogar	Renta Escala OCDE Individuo	Renta Escala OCDE m. Individuo	Gasto Escala OCDE. Individuo	Gasto Escala OCDE m Individuo
Andalucía	0.01336	0.00977	0.01106	0.0106	0.01098	0.01196	0.01176	0.01225
Aragón	0.00819	0.00819	0.00565	0.00565	0.00911	0.00911	0.00312	0.00312
Asturias	0.00458	0.00458	0.00642	0.00346	0.00637	0.00637	0.00538	0.0022
Baleares	0.0000	0.00266	0.0000	0.0000	0.0000	0.00186	0.0000	0.0000
Canarias	0.00815	0.00619	0.01505	0.00903	0.00963	0.00963	0.00715	0.00715
Cantabria	0.00373	0.00373	0.00665	0.01376	0.0056	0.0056	0.00313	0.00409
Castilla y León	0.0000	0.0000	0.01042	0.01286	0.0000	0.0000	0.00824	0.00903
Castilla-Mancha	0.00478	0.00478	0.0046	0.00374	0.00851	0.00851	0.00252	0.00359
Cataluña	0.00419	0.00419	0.00993	0.01089	0.00412	0.00439	0.00981	0.00935
Valencia	0.0053	0.0042	0.0049	0.00364	0.00581	0.00468	0.00333	0.00333
Extremadura	0.0000	0.0000	0.01262	0.01204	0.0000	0.0000	0.00513	0.00745
Galicia	0.00267	0.00119	0.01044	0.01345	0.00562	0.00211	0.00808	0.00868

(Sigue)

<sup>9</sup> El factor de elevación representa el número de hogares o de individuos que en la población total representa el hogar o individuo muestral. Los factores de elevación de la ECPF tienen incluido el factor de ajuste.

(Continuación)

FGT (0) umbral 25	Renta Escala OCDE Hogar	Renta Escala OCDE m. Hogar	Gasto Escala OCDE Hogar	Gasto Escala OCDE m. Hogar	Renta Escala OCDE Individuo	Renta Escala OCDE m. Individuo	Gasto Escala OCDE. Individuo	Gasto Escala OCDE m Individuo
La Rioja	0.0000	0.0000	0.01055	0.01055	0.0000	0.0000	0.00667	0.00667
Madrid	0.00864	0.00864	0.00684	0.00409	0.01339	0.01226	0.00586	0.00184
Murcia	0.00697	0.0000	0.00395	0.00395	0.0000	0.0000	0.00411	0.00588
Navarra	0.00413	0.00413	0.0000	0.0000	0.00508	0.00508	0.0000	0.0000
País Vasco	0.00396	0.00396	0.0000	0.0000	0.00481	0.00481	0.0000	0.0000
Ceuta y Melilla	0.01798	0.01798	0.01798	0.01232	0.05367	0.05367	0.03992	0.03992
Total	0.00793	0.00641	0.00966	0.00954	0.00859	0.00799	0.00941	0.00852

**Tabla 5**

CONTRIBUCIÓN								
Umbral 25	Renta Escala OCDE Hogar	Renta Escala OCDE m. Hogar	Gasto Escala OCDE Hogar	Gasto Escala OCDE m. Hogar	Renta Escala OCDE Individuo	Renta Escala OCDE m. Individuo	Gasto Escala OCDE Individuo	Gasto Escala OCDE m Individuo
Andalucía	28.85	26.10	19.61	19.03	23.39	27.39	22.87	26.31
Aragón	3.28	4.06	1.86	1.88	3.16	3.39	0.99	1.09
Asturias	1.63	2.02	1.88	1.02	2.00	2.15	1.54	0.70
Baleares	0.00	0.88	0.00	0.00	0.00	0.44	0.00	0.00
Canarias	3.85	3.62	5.84	3.55	4.52	4.86	3.06	3.39
Cantabria	0.61	0.76	0.89	1.87	0.87	0.94	0.44	0.64
Castilla y León	0.00	0.00	7.15	8.93	0.00	0.00	5.52	6.68
Castilla-Mancha	2.64	3.27	2.09	1.72	4.30	4.62	1.16	1.83
Cataluña	8.55	10.58	16.64	18.48	7.38	8.45	16.03	16.88
Valencia	7.05	6.91	5.35	4.03	6.77	5.87	3.54	3.91
Extremadura	0.00	0.00	3.53	3.41	0.00	0.00	1.50	2.40
Galicia	2.23	1.23	7.16	9.34	4.52	1.83	5.93	7.04
La Rioja	0.00	0.00	0.75	0.76	0.00	0.00	0.47	0.51
Madrid	13.67	16.91	8.89	5.38	19.91	19.60	7.95	2.76
Murcia	2.37	0.00	1.10	1.12	0.00	0.00	1.22	1.93
Navarra	0.69	0.86	0.00	0.00	0.79	0.85	0.00	0.00
País Vasco	2.53	3.13	0.00	0.00	2.91	3.13	0.00	0.00
Ceuta y Melilla	0.68	0.85	0.56	0.39	2.16	2.32	1.47	1.62
Total	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 4 se ha recogido el índice H para el umbral del 25 de la variable que se detalla en los encabezamientos de las columnas. La tabla 5 recoge la contribución de cada Comunidad Autónoma al índice total de España puesto que H es descomponible<sup>10</sup> aditivamente. Detectamos grandes variaciones en la estructura de la pobreza según Comunidades y según sea la variable elegida. Por ejemplo, Cataluña dobla la contribución cuando mide H con variable de gasto en lugar de con renta. El caso contrario se produce en la Comunidad de Madrid o en Aragón. También existen Comunidades (Galicia, Baleares) en las que el índice H varía de forma notable con la escala de equivalencia mientras que en otras no cambia (Aragón, Asturias, Navarra).

En los casos que toman como referencia el umbral del 25% de la renta media hay anomalías. Por ejemplo Castilla León y Extremadura, que a pesar de estar en los resultados de Martín Guzmán et al. entre las Comunidades con mayores tasas de pobreza presentan un valor 0 en algunos de los casos. Esto es debido a que la muestra no debe ser muy representativa en estas Comunidades, para solucionar estos problemas en la medida de lo posible es por lo que se procede a la elaboración de un nuevo indicador en el que se incorpore como umbral para el cálculo de los niveles de pobreza el propio baremo que se establece en las respectivas normas de rentas mínimas.

Ayala (2000) utiliza el baremo promediado de los programas autonómicos de rentas mínimas como escala de equivalencia implícita para determinar la renta equivalente de cada hogar usando la EPF 90-91. Después calcula índices de pobreza con esta renta y el umbral de pobreza definido con la media de la prestación básica de los programas autonómicos de rentas mínimas. El objetivo de este procedimiento es evaluar con un umbral nacional el problema de la extensión de los bajos ingresos pero también afirman que los baremos de los programas autonómicos de rentas mínimas se pueden considerar como manifestación de las preferencias reveladas de los ciudadanos de cada región. Sin embargo también señalan los inconvenientes de este planteamiento, entre otros el hecho de que más que la expresión de las preferencias, los programas de rentas mínimas pueden ser el resultado de equilibrio entre objetivos contrapuestos de contención del gasto y cobertura adecuada.

Estos argumentos refuerzan la justificación en este estudio de ambos aspectos del problema, los datos presupuestarios y la cuantía de las prestaciones de rentas mínimas porque al enfrentarlos con los indicadores de pobreza en cada Comunidad nos proporcionan la mejor estimación de las posibles diferencias en la estructura de preferencias por la redistribución.

---

<sup>10</sup> Se dice que un índice de pobreza cumple la propiedad de descomponibilidad aditiva cuando puede calcularse para subgrupos de la población de tal forma que el índice total de la población se expresa como la suma de los índices de los subgrupos, ponderada por la proporción de población total contenida en cada subgrupo.

Su escala de equivalencia es el promedio de las escalas de equivalencia implícitas en los programas autonómicos, en donde la renta de cada hogar  $i$  se corrige dividiéndola por:

$$E_i = 1 + A_i \sum_{j=1}^n \frac{\delta_j}{n} + M_i \sum_{j=1}^n \sum_{k=1}^p \frac{\theta_{jk}}{nM_p}$$

Donde  $j=1, \dots, n$  es cada Comunidad Autónoma;  $k=1, \dots, p$  es el número de miembros del hogar no adultos;  $E$  es el número de adultos equivalentes del hogar;  $A$  es el número de adultos en cada hogar distintos del sustentador principal;  $M$  el número de menores en cada hogar;  $\delta$  es la ponderación que recibe en cada Comunidad Autónoma los adultos distintos al sustentador principal y  $\theta$  la ponderación de los menores hasta un número máximo  $M_p$  a partir del que no se ofrecen al hogar complementos adicionales. Obtiene sus resultados aplicando esta escala promedio a los datos de la Encuesta de Presupuestos Familiares 90-91 definiendo como umbral de baja renta la prestación media de los programas de rentas mínimas.

A continuación vamos a emplear cada escala de equivalencia implícita en los baremos autonómicos como ajuste de la renta de los hogares de esa Comunidad Autónoma por las diferentes composiciones del hogar además de como definición de la situación de pobreza extrema. Se aplica a los microdatos de la ECPF 1998 y se calculan los mismos índices FGT para la variable renta equivalente del hogar. Se calculan para dos umbrales distintos de pobreza: el 25% de la media de la renta equivalente del hogar y el propio límite de concesión de la renta mínima en cada Comunidad. Los datos totales de España se han obtenido con el mismo promedio de Ayala (2000). Las tres columnas de la derecha corresponden al primer umbral y las tres de la izquierda al segundo.

**Tabla 6**

	FGT (0)	FGT (1)	FGT (2)	FGT (0)	FGT (1)	FGT (2)
Andalucía	0.09284	0.02034	0.0078	0.02435	0.00648	0.00269
Aragón	0.04072	0.00722	0.00225	0.02135	0.00436	0.00112
Asturias	0.05916	0.01191	0.00373	0.01899	0.00182	0.00023
Baleares	0.03992	0.00425	0.00093	0.01996	0.00295	0.00054
Canarias	0.10399	0.01765	0.0058	0.02416	0.0028	0.00045
Cantabria	0.05544	0.0101	0.00324	0.01895	0.0033	0.00077
Castilla y León	0.20636	0.04157	0.01222	0.0063	0.00029	0.00002
Castilla-La Mancha	0.0469	0.01075	0.00386	0.01947	0.00311	0.00076
Cataluña	0.06838	0.01154	0.0036	0.01549	0.00262	0.001
Valencia	0.10661	0.02081	0.00671	0.01452	0.00215	0.00047
Extremadura	0.08793	0.01523	0.00396	0.05518	0.00678	0.00134

(Sigue)

(Continuación)

	FGT (0)	FGT (1)	FGT (2)	FGT (0)	FGT (1)	FGT (2)
Galicia	0.07756	0.01551	0.00469	0.01807	0.00152	0.00031
La Rioja	0.02177	0.0039	0.00104	0.01402	0.00128	0.00014
Madrid	0.07922	0.0149	0.00487	0.01122	0.00178	0.00042
Murcia	0.02149	0.00441	0.00116	0.03719	0.00598	0.00167
Navarra	0.05102	0.00979	0.00279	0.03823	0.00577	0.00113
País Vasco	0.04597	0.00919	0.00282	0.02366	0.0054	0.00151
Ceuta y Melilla	0.11505	0.03444	0.01431	0	0	0
España	0.08102	0.01605	0.0053	0.01919	0.00323	0.001

Fuente: Elaboración propia a partir de la ECPF 1998.

Con esta manera de calcular los umbrales y la escala de equivalencia se consigue incorporar la manifestación de las preferencias reveladas de los ciudadanos de cada región al considerar los juicios de la población en la definición de los umbrales (Ayala y Palacio, 2000). Por otra parte es menos probable que aparezcan problemas de inconsistencia por lo que los resultados obtenidos son más fiables.

La ordenación regional que se obtiene de esta tabla es la siguiente:

**Tabla 7**

ORDENACIÓN							Ayala y Palacio (2000)
Andalucía	14	15	16	14	16	17	15
Aragón	4	4	4	11	12	12	6
Asturias	9	10	9	8	5	3	2
Baleares	3	2	1	10	9	8	9
Canarias	15	14	14	13	8	6	17
Cantabria	8	7	7	7	11	10	10
Castilla y León	18	18	17	1	1	1	12
Castilla-La Mancha	6	8	10	9	10	9	11
Cataluña	10	9	8	5	7	11	4
Valencia	16	16	15	4	6	7	7
Extremadura	13	12	11	17	17	14	16
Galicia	11	13	12	6	3	4	13
La Rioja	2	1	2	3	2	2	1
Madrid	12	11	13	2	4	5	3
Murcia	1	3	3	15	15	16	14
Navarra	7	6	5	16	14	13	5
País Vasco	5	5	6	12	13	15	8

Fuente: Elaboración propia.



En la tabla se ha incluido la comparación con la ordenación que se deduce de los resultados de Ayala y Palacio (2000).

Las ordenaciones de la tabla 7 se diferencian, además de por la distancia temporal, por el umbral de pobreza que utilizan. Mientras que la de la Ayala y Palacio emplea un umbral constante calculado con la información nacional para todas las Comunidades, las restantes está basada en umbrales particularizados para cada ámbito regional.

Los cambios abruptos de posición relativa que se observan en la tabla 7 cuando se cambia el umbral de referencia se producen porque existen Comunidades que han establecido los requisitos de concesión de la renta mínima sin conexión con la propia situación de partida respecto a la pobreza extrema. Cuando una región retrocede en la clasificación según el umbral normativo respecto a la que tenía con el umbral del 25% de su renta media significa que ha fijado unos requisitos que incluyen a más población de la que habitualmente se califica en situación de pobreza extrema; por el contrario, si lo que se produce es una mejora en la posición relativa está excluyendo a unidades económicas en situación de necesidad de la obtención de la renta mínima.

Observamos que más de la mitad de los casos presentan desviaciones acusadas cuando se modifica el umbral. Este hecho demuestra que la manera de establecer las condiciones de acceso a los programas de rentas mínimas se deriva de una elección previa que tiene implicaciones acerca de la importancia que cada autonomía otorga a los programas de lucha contra la pobreza y que además este poder de decisión se ha ejercido realmente produciendo una gran variedad de posiciones respecto a la integración social. Se obtiene así otro indicio de heterogeneidad espacial en la estructura de preferencias. Es decir, el resultado que se obtiene es incompatible con una situación en la que todas las Comunidades Autónomas dedicaran un esfuerzo de igual intensidad a la lucha contra la pobreza.

A continuación relacionamos los indicadores de pobreza que se han calculado, como expresión de la necesidad de programas contra la pobreza, con otras variables económicas que representen tanto la situación económica de cada Comunidad como los parámetros de gasto público relevantes en este caso.

El año de los datos presupuestarios es 1999 porque suponemos que el sector público observa los indicadores de pobreza del año anterior para decidir su actuación en el año siguiente. Los datos de población, individuos y hogares también corresponden a 1999 y son los publicados por el INE. La función presupuestaria que recoge el gasto en rentas mínimas es la 3.1: Seguridad y Protección Social del grupo 3: Gasto en Seguridad, Protección y Promoción Social. Con la salvedad de que en la Comunidad Autónoma del País Vasco, la com-



petencia sobre las rentas mínimas es ejercida por las Diputaciones Forales<sup>11</sup>, por lo que se ha sumado el gasto de estas al presupuesto de la Comunidad Autónoma. El gasto en el grupo funcional 3 en 1999 se recoge en la tabla 9.

**Tabla 8**

Presupuestos iniciales. € <i>per cápita</i>	Función 3.1	Grupo de Función 3
<b>Año 99</b>		
Andalucía	71,57	119,66
Aragón	84,16	119,31
Asturias	75,52	108,40
Baleares	62,21	108,30
Canarias	59,03	150,09
Cantabria	76,67	133,90
Castilla y León	129,72	157,68
Castilla-La Mancha	97,47	134,49
Cataluña	73,67	92,11
Valencia	53,13	89,10
Extremadura	103,95	212,67
Galicia	65,75	124,99
La Rioja	98,96	228,65
Madrid	98,61	143,33
Murcia	68,71	88,43
Navarra	256,23	328,39
País Vasco	134,42	157,02
Ceuta y Melilla	155,45	182,51
<b>Total</b>	<b>84,63</b>	<b>126,88</b>

*Fuente:* Dirección General de Coordinación con las Haciendas Territoriales y Diputaciones Forales de Alava, Guipuzcoa y Vizcaya.

<sup>11</sup> Ver Acuerdo entre el Gobierno Vasco, las Diputaciones Forales y la Asociación de Municipios Vascos, 2000. Establece claramente el reparto competencial en materia de asistencia social.

**Tabla 9**

<b>Año 1999</b>	<b>Proporción 3.1/ Total Presupuesto</b>	<b>Proporción 3/ Total Presupuesto</b>
Andalucía	3,37	5,64
Aragón	5,22	7,39
Asturias	9,08	13,03
Baleares	6,33	11,02
Canarias	2,81	7,14
Cantabria	6,92	12,08
Castilla y León	10,87	13,22
Castilla-La Mancha	6,59	9,10
Cataluña	3,74	4,68
Valencia	3,20	5,37
Extremadura	6,79	13,88
Galicia	3,05	5,80
La Rioja	6,71	15,49
Madrid	11,44	16,63
Murcia	8,47	10,90
Navarra	6,75	8,65
País Vasco	6,34	7,40
Ceuta y Melilla	9,49	11,14

*Fuente:* Elaboración propia.

Entre el máximo y el mínimo de gasto per cápita hay una diferencia de 5 a 1. Esta heterogeneidad que reflejan estas tablas no solamente es debida a la distinta intensidad protectora, sino que también obedece a las distintas competencias de las Comunidades. En adelante prescindimos de las cifras de Ceuta y Melilla porque su pequeño tamaño poblacional hace que los indicadores que se obtienen no sean fiables.

En el resto de Comunidades Autónomas calculamos ahora el porcentaje de hogares que están en situación potencial de ser beneficiarios del programa de rentas mínimas correspondiente a su normativa. Para ello usamos como índice de pobreza el porcentaje de hogares pobres obtenido con el umbral del baremo y lo multiplicamos por el número de hogares de la Comunidad según la ECPF del año 1998.

**Tabla 10**

	FGT (0)	Porcentaje	Hogares pobres extremos
Andalucía	0,02435	2,44	50.375
Aragón	0,02135	2,14	8.197
Asturias	0,01899	1,90	6.482
Baleares	0,01996	2,00	5.113
Canarias	0,02416	2,42	10.944
Cantabria	0,01895	1,90	2.971
Castilla y León	0,0063	0,63	5.044
Castilla-La Mancha	0,01947	1,95	10.319
Cataluña	0,01549	1,55	30.292
Valencia	0,01452	1,45	18.512
Extremadura	0,05518	5,52	18.021
Galicia	0,01807	1,81	14.458
La Rioja	0,01402	1,40	1.159
Madrid	0,01122	1,12	17.010
Murcia	0,03719	3,72	12.108
Navarra	0,03823	3,82	6.134
País Vasco	0,02366	2,37	14.478
España	0,01919	1,92	231.834

*Fuente:* Elaboración propia.

Esta cifra de hogares en situación de extrema pobreza constituye la demanda potencial de la actuación autonómica en asistencia social.

### 3.3. Correlación entre pobreza extrema y rentas mínimas

El siguiente paso consiste en enfrentar la estimación que hemos obtenido de la demanda potencial a las cifras de gasto ejecutado en rentas mínimas para detectar discrepancias entre las Comunidades. Si las preferencias fueran homogéneas en todo el territorio nacional el ratio hogares cubiertos/ hogares en extrema pobreza debería tener muy poca variación.

Esta identificación de la demanda potencial de rentas mínimas no está exenta de problemas conceptuales, Ayala (2000) indica que se está presuponiendo algo que es necesario demostrar: que el nivel previsto por la ley se corresponde con la realidad social. Por otra parte también señala que la literatura ha generado



gran cantidad de estudios acerca de la determinación del umbral (y por tanto de los posibles demandantes) más adecuado para la medición de la pobreza y no se ha logrado alcanzar un acuerdo. La solución de considerar el baremo legal presenta la ventaja, fundamental para los objetivos de nuestro trabajo de recoger un consenso acerca de las preferencias reveladas de los ciudadanos de cada región.

**Tabla 11**

<b>Hogares cubiertos/Hogares pobres extremos</b>	
Andalucía	19,68
Aragón	11,81
Asturias	15,77
Baleares	11,81
Canarias	61,12
Cantabria	73,13
Castilla y León	58,23
Castilla-La Mancha	8,92
Cataluña	31,93
Valencia	18,74
Extremadura	5,25
Galicia	29,69
La Rioja	17,00
Madrid	48,82
Murcia	2,70
Navarra	26,48
País Vasco	109,16

*Fuente:* Elaboración propia.

	<b>N</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Media</b>	<b>Desv. típ.</b>
Hogares cubiertos/Hogares pobres extremos	17	2,70	109,16	32,3671	28,76173

*Fuente:* Elaboración propia.

El coeficiente de variación es el 88,9 %. Con este valor, difícilmente se puede afirmar que las Comunidades Autónomas responden de igual manera ante las situaciones de pobreza.

A continuación incorporamos la información sobre hogares en situación de pobreza extrema según los baremos autonómicos y se calcula cual es el gasto total presupuestado para 1999 por cada uno de estos hogares en € al año:

**Tabla 12**

1999	Gasto total presupuestado/ hogares pobreza extrema (€/año)
Andalucía	352,67
Aragón	366,60
Asturias	1.551,27
Baleares	245,68
Canarias	768,81
Cantabria	1.264,23
Castilla y León	1.895,67
Castilla-La Mancha	331,98
Cataluña	1.127,14
Valencia	546,41
Extremadura	203,44
Galicia	959,44
La Rioja	404,44
Madrid	1.492,45
Murcia	124,10
Navarra	568,30
País Vasco	3.228,43
Media	907,71

*Fuente:* Elaboración propia.

Por último para esta descripción necesitamos incorporar las variables representativas de la situación económica de cada Comunidad. La contabilidad regional nos proporciona las Cuentas de renta del Sector Hogares. Según la metodología del SEC-95 se calculan agregados y saldos contables con un significado económico importante para el análisis y evaluación de las políticas regionales (INE, Metodología de la contabilidad regional). El saldo de las rentas primarias brutas, la renta disponible bruta y la renta disponible ajustada bruta constituyen los saldos contables de las tres cuentas de renta que se presentan.

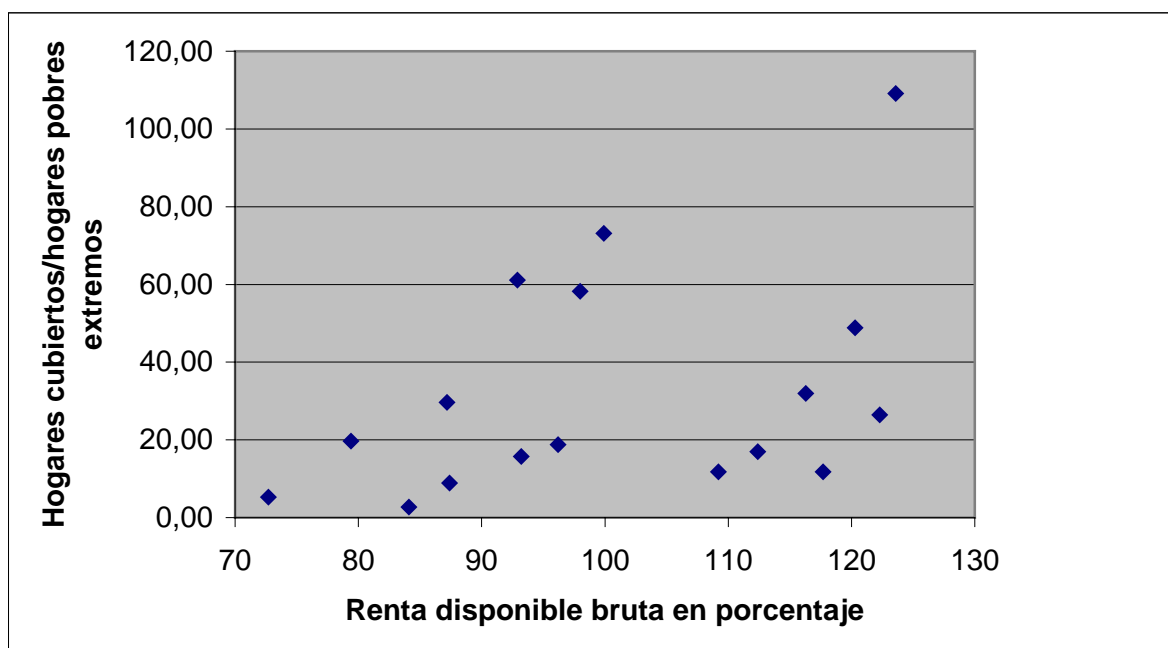
Tomamos la renta disponible bruta de la contabilidad regional para aproximar el nivel de bienestar alcanzado por las Comunidades Autónomas y se expresa en porcentaje respecto a la media porque proporciona más información su nivel relativo que su valor absoluto.

**Tabla 13**

1999 Millones de €	Porcentaje	Renta disponible bruta
Andalucía	79	53.583,97
Aragón	109	11.996,03
Asturias	93	9.241,90
Baleares	118	8.502,31
Canarias	93	14.352,37
Cantabria	100	4.945,69
Castilla y León	98	22.781,35
Castilla-La Mancha	87	13.979,53
Cataluña	116	66.917,05
Valencia	96	35.996,48
Extremadura	73	7.315,55
Galicia	87	22.155,20
La Rioja	112	2.769,03
Madrid	120	57.476,60
Murcia	84	8.773,16
Navarra	122	6.139,22
País Vasco	124	23.918,71
Total	100	372.287,93

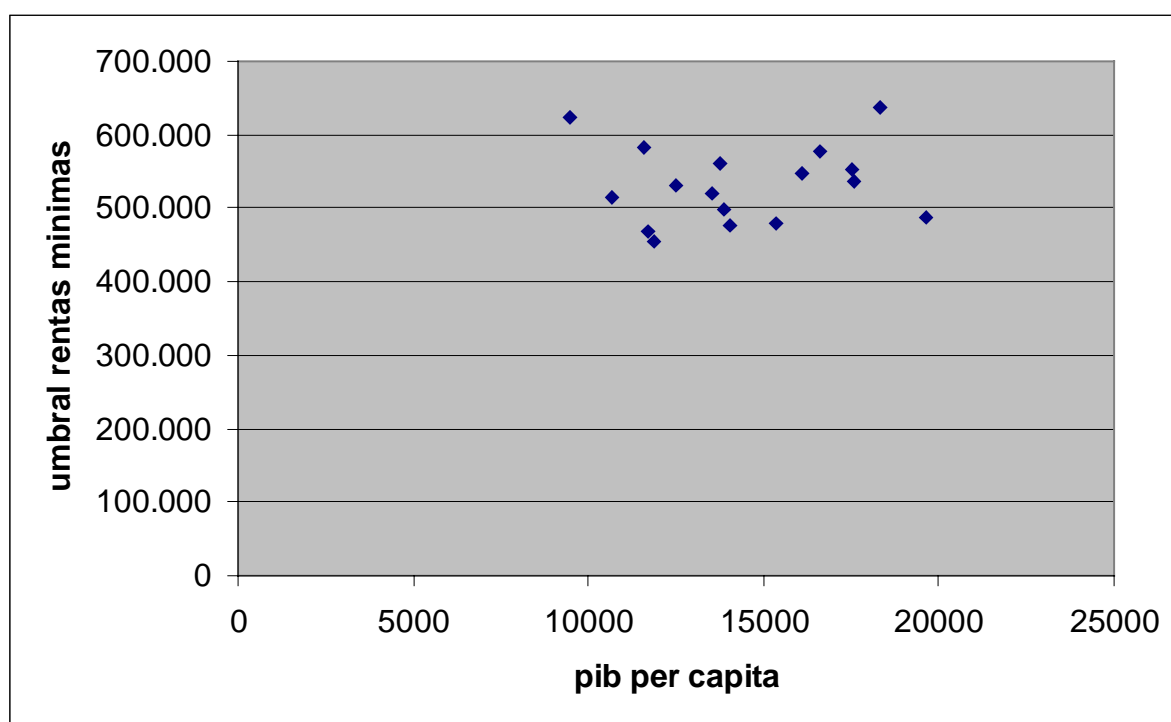
*Fuente:* Contabilidad regional de España. Base 1995. Cuenta de renta de los hogares.

**Gráfico 2**



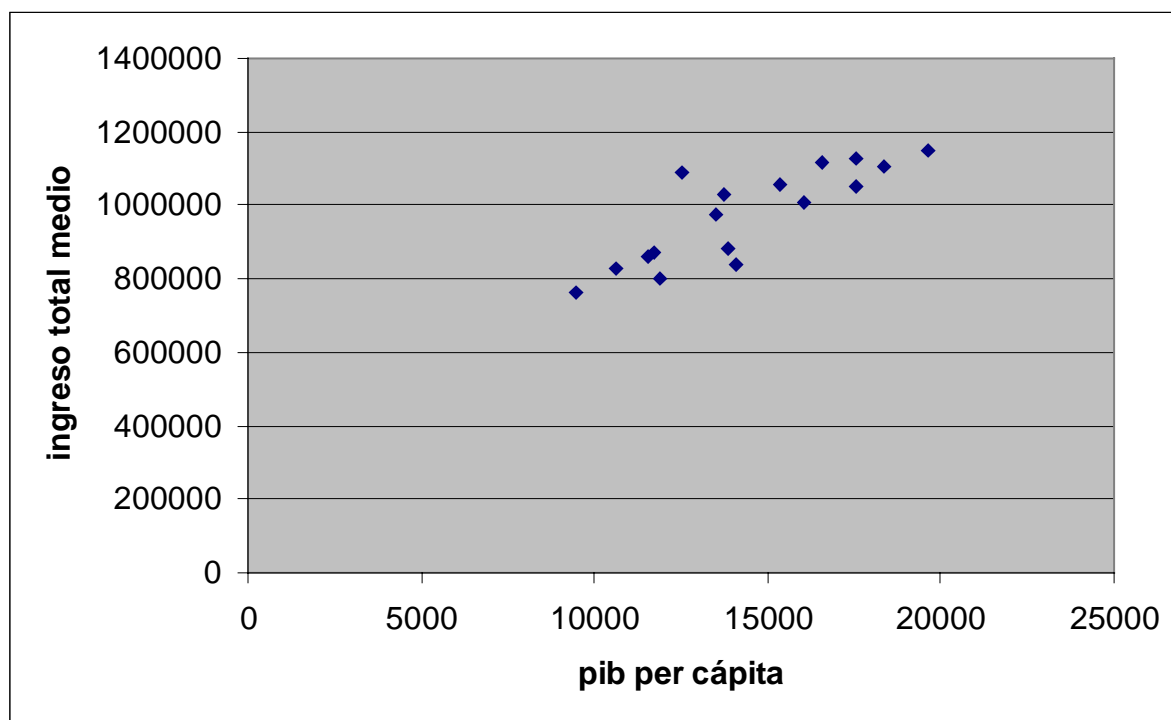
No se aprecia un patrón único de intensidad protectora en función de la renta disponible. Las Comunidades más ricas no son necesariamente las que protegen más a sus hogares en situación de pobreza extrema sino que hay indicios de una agrupación en varios subgrupos. Un subgrupo de Comunidades con alta renta y protección baja, integrado por Aragón, Rioja, Baleares, Cataluña, Navarra y Madrid; otro de Comunidades de renta disponible menor que la media y protección baja: Valencia, Asturias, Castilla La Mancha, Murcia, Extremadura, Andalucía y Galicia; un tercero con renta disponible en el entorno de la media y protección media: Canarias, Cantabria y Castilla León y por último el País Vasco que presenta una cobertura por encima del número de hogares en situación de pobreza extrema según el umbral elegido. Estos resultados son los que aconsejan realizar el análisis desarrollado más adelante para identificar subgrupos homogéneos de Comunidades respecto a su actuación asistencial.

**Gráfico 3**



Cuando se examina el gráfico 3, donde se han dibujado los umbrales de rentas mínimas en función del PIB (pm) per cápita en 1999, se obtiene como conclusión la misma falta de correlación entre ambas variables. Sin embargo cuando se dibuja la relación entre ese PIB y la cuantía del ingreso total neto medio de la ECPF por Comunidades Autónomas se obtiene una recta muy ajustada.

Gráfico 4



Todos los resultados coinciden en confirmar la existencia de diferencias regionales en cuanto a la manera de proteger a los individuos más desfavorecidos. Además se observa que no existe una relación lineal entre PIB per cápita o renta familiar disponible bruta y esfuerzo protector a los hogares de menores ingresos.

### 3.4. Otras prestaciones no contributivas

En el cuarto bloque de este apartado utilizamos el esquema protector de las pensiones no contributivas del sistema de Seguridad Social<sup>12</sup> como contraste de los resultados anteriores porque al estar su provisión centralizada se fija su nivel constante para todo el territorio nacional<sup>13</sup> y nos sirve de término de comparación sobre el grado de heterogeneidad de las preferencias sobre la lucha contra la pobreza.

Hemos tomado los datos del importe medio en 1998 y se han aplicado las paridades de poder de compra de las Comunidades Autónomas. También se ha

<sup>12</sup> Las pensiones no contributivas del Sistema de la Seguridad Social se establecieron en la Ley 26/1990 de 20 de diciembre. Los datos de 1998 son medias anuales.

<sup>13</sup> No es lo mismo fijar su cuantía constante para todo el territorio nacional que proveer de igual capacidad de gasto a los hogares pobres de distintas regiones puesto que se enfrentan a diferente nivel de vida (Ladd y Doolittle ,1982).



realizado el mismo cálculo con las prestaciones de la LISMI<sup>14</sup> porque sirve de test de la validez de los resultados obtenidos con las pensiones no contributivas de la Seguridad Social.

**Tabla 14**

<b>Importe medio de las pensiones no contributivas de la SS</b>	<b>€mes ppc</b>
Andalucía	240
Aragón	237
Asturias	226
Baleares	235
Canarias	245
Cantabria	228
Castilla y León	248
Castilla-La Mancha	251
Cataluña	247
Valencia	244
Extremadura	323
Galicia	240
La Rioja	231
Madrid	220
Murcia	247
Navarra	206
País Vasco	214

*Fuente:* Elaboración propia a partir del Boletín de Estadísticas laborales del MTAS.

<b>Estadísticos descriptivos</b>						
	<b>N</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Media</b>	<b>Desv. típ.</b>	<b>Coef. Variación</b>
Pens. no contributivas	17	206	323	240,11	24,87	10,35

<sup>14</sup> El sistema especial de prestaciones establecido en la Ley de Integración Social de los Minusválidos (LISMI), desarrollado en el Real Decreto 383/84, establece un conjunto de prestaciones económicas destinados a la protección de las personas discapacitadas que por no desarrollar actividad laboral no están comprendidas en el campo de aplicación de la Seguridad Social.

Tabla 15

Importe medio de las prestaciones de la LISMI	€mes ppc
Andalucía	144
Aragón	134
Asturias	134
Baleares	133
Canarias	120
Cantabria	119
Castilla y León	130
Castilla-La Mancha	120
Cataluña	108
Valencia	132
Extremadura	122
Galicia	104
La Rioja	130
Madrid	109
Murcia	127
Navarra	N.A
País Vasco	N.A

*Fuente:* Elaboración propia a partir del Boletín de Estadísticas laborales del MTAS.

Estadísticos descriptivos						
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.	Coef. Variación
Prestaciones LISMI	15	104	144	124,4	11,23	9,02

Ambos coeficientes de variación son del mismo orden de magnitud y sensiblemente inferiores a los que presentaban el gasto presupuestado por habitante y el porcentaje de hogares cubiertos por las rentas mínimas. Por lo tanto se puede decir que el comportamiento de las Comunidades Autónomas conduce a un resultado sensiblemente distinto al que se obtiene con un esquema de asistencia social centralizado como es el caso de las prestaciones de la LISMI y de las pensiones no contributivas de la Seguridad Social.

Gráfico 5

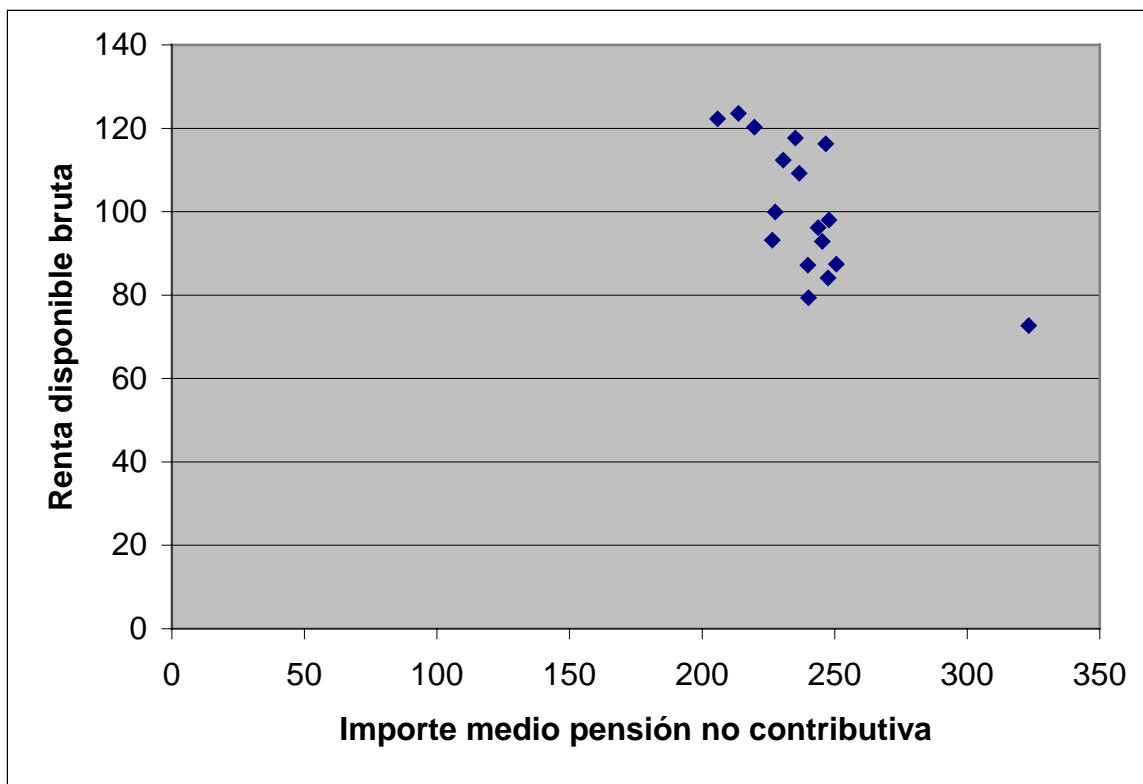
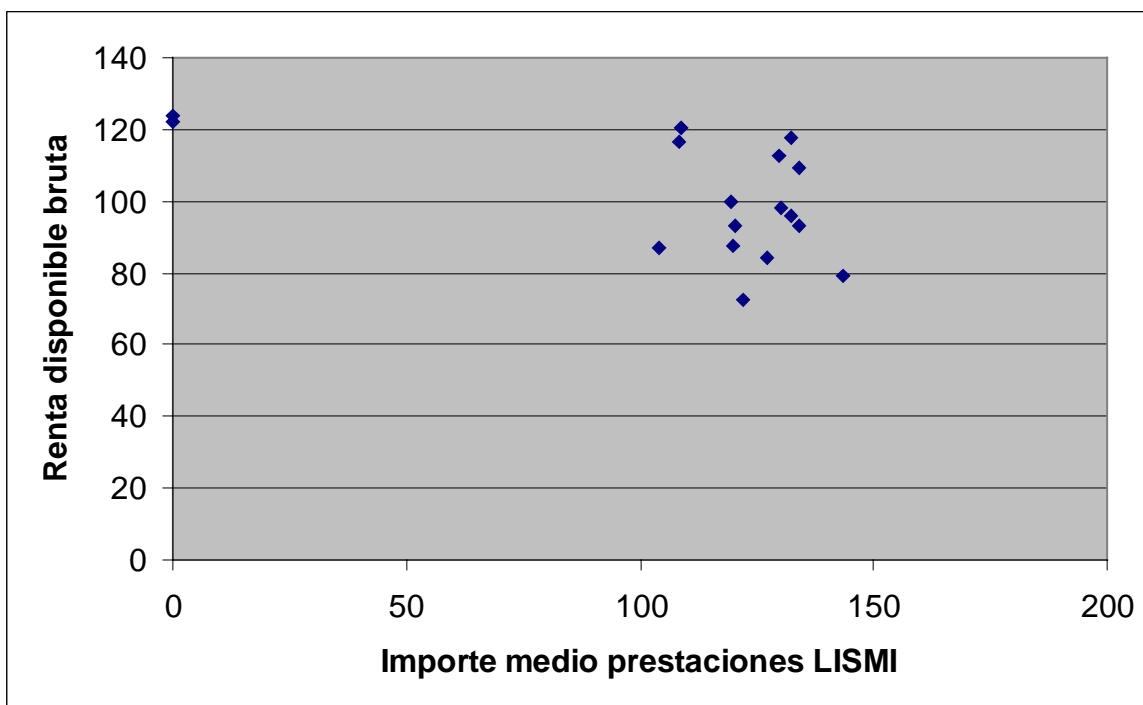


Gráfico 6



A su vez, los gráficos que relacionan las pensiones no contributivas y las prestaciones de la LISMI con la renta disponible bruta de las Comunidades Autónomas ofrecen un agrupamiento de los datos mucho mayor que los correspondientes al grado de cobertura de los hogares en situación de pobreza extrema.

### 3.5. Curvas TIP y árboles de decisión

Adicionalmente se van a estudiar las estructuras de preferencias en la lucha contra la pobreza mediante curvas TIP (Three `I's of Poverty) como metodología de evaluación. Las curvas TIP representan en un sólo gráfico la situación de un grupo respecto a las dimensiones de intensidad, incidencia y desigualdad de la pobreza agregada (Jenkins y Lambert, 1997). Asimismo, se han utilizado para conseguir ordenaciones de pobreza entre distintas particiones de una población mediante el examen de las relaciones de dominancia de sus curvas respectivas<sup>15</sup>.

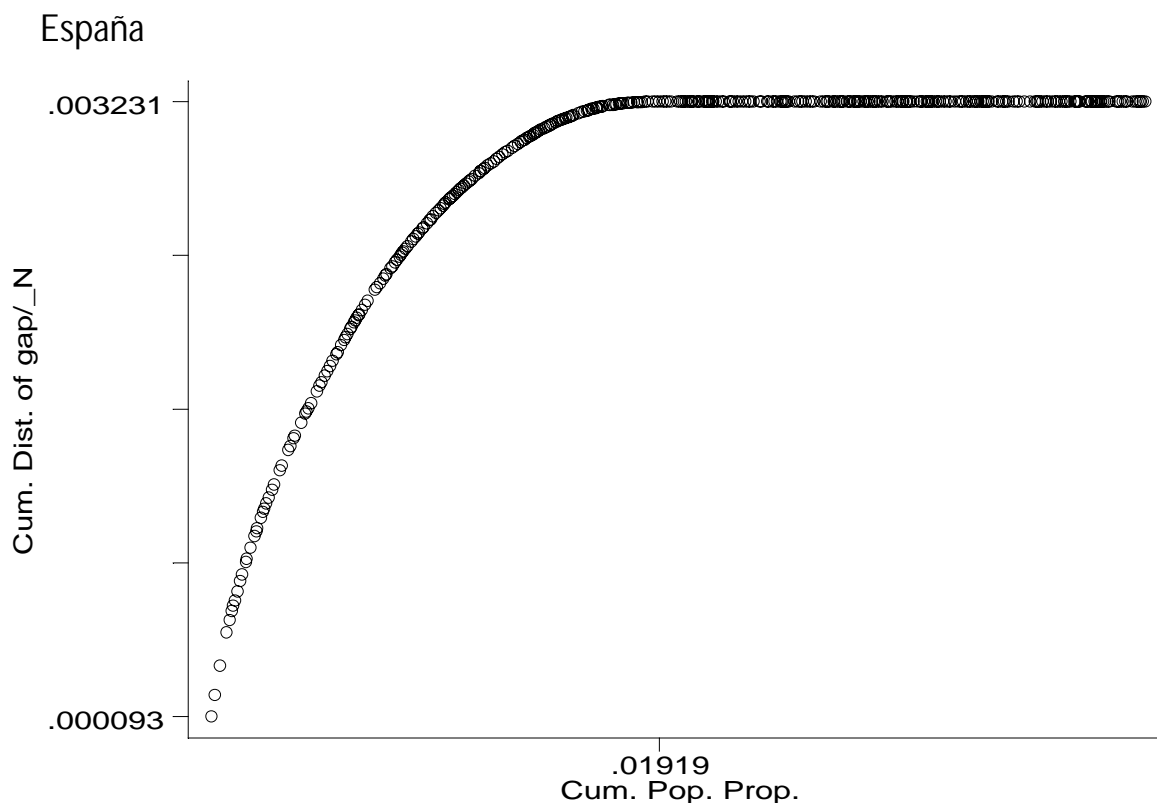
Las curvas TIP se han empleado en España para realizar ordenaciones de pobreza desde una perspectiva territorial (Del Río y Ruiz-Castillo, 2001) y para extraer conclusiones acerca de la evolución temporal de las Comunidades Autónomas (Gradín y Del Río, 2002). Pero aquí se utilizan con el propósito de incorporar el análisis conjunto de la pobreza y los instrumentos para combatirla. Si en los gráficos de cada Comunidad añadimos la cobertura de los programas de rentas mínimas (número de hogares atendidos dividido por el tamaño de la población), obtenemos la foto de cual es la situación en cada una de ellas.

Jenkins y Lambert (1997) señalan que si la asistencia social de un país proveyera un ingreso mínimo universal de cuantía  $\eta$  entonces su efecto se revelaría en la curva TIP correspondiente. La curva tendría un segmento recto con pendiente  $z-\eta$  desde el origen hasta el percentil  $p_i$  que representara a la proporción de población que recibe el mínimo. En el caso de las regiones españolas este tramo no se observa debido a la verdaderamente escasa incidencia de sus programas de rentas mínimas.

Se han calculado las curvas TIP para cada Comunidad Autónoma en 1998 con los gaps de pobreza normalizados: TIP ( $\Gamma, p$ ). Las propiedades de estas curvas son las mismas definidas más arriba pero con la ventaja añadida de incorporar el índice FGT(1) en la ordenada en el origen de  $p=1$  y además la pendiente del rayo vector desde el origen a  $(h, \text{TIP}(\Gamma, h))$  es el índice I (Income gap ratio). La unidad económica de análisis es en este caso el hogar y el umbral de pobreza el que se deduce de los propios requisitos de concesión de las rentas mínimas autonómicas. La variable económica que estima la situación económica del hogar es el ingreso equivalente según la escala de equivalencia implícita en el baremo. En el eje de abscisas se representa también el grado de cobertura de las rentas mínimas en porcentaje del total poblacional.

---

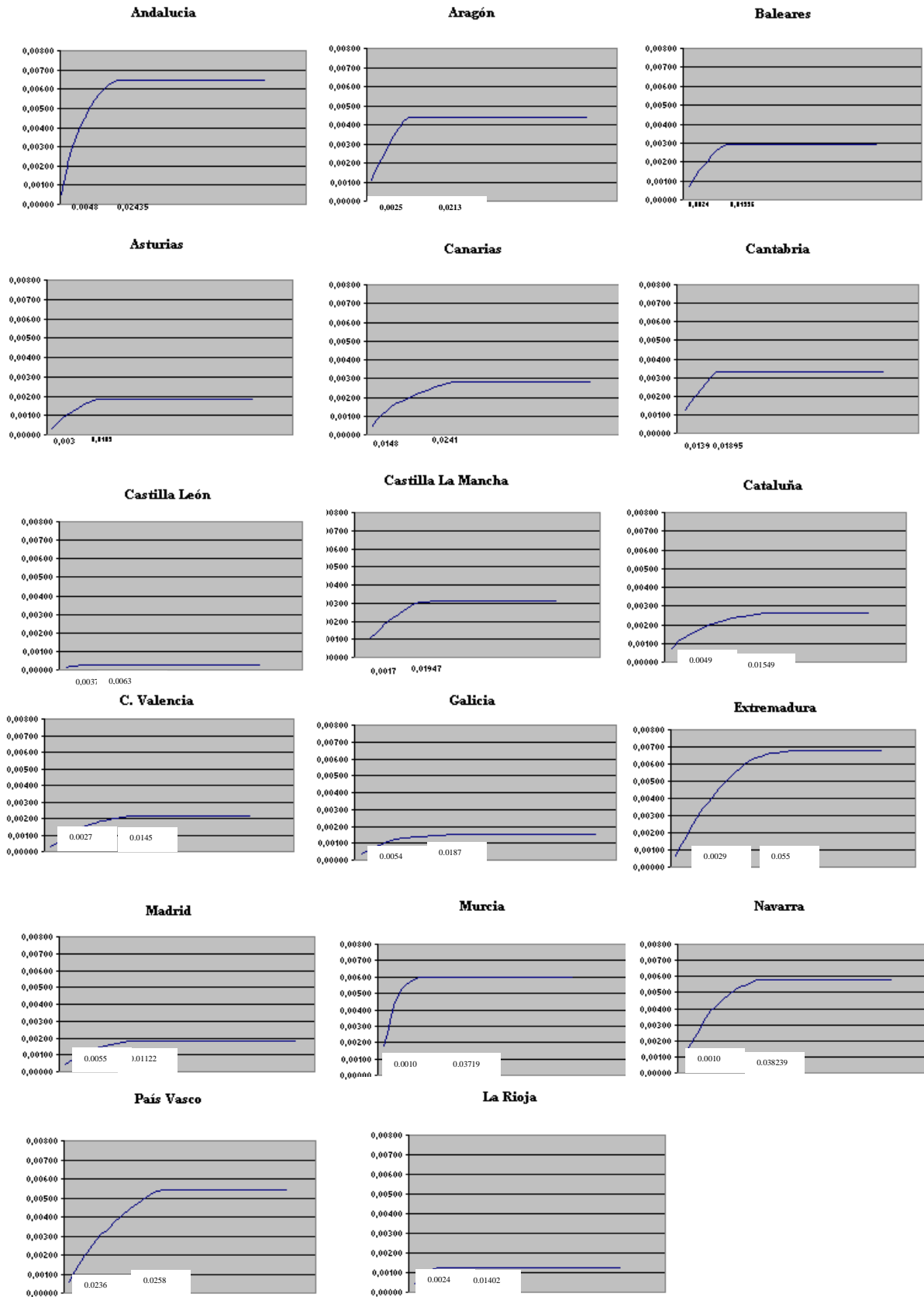
<sup>15</sup> Si tenemos dos distribuciones de ingresos  $g$  y  $f$ ;  $g$  domina a  $f$  en el sentido de las curvas TIP si  $\text{TIP}(g;p) \geq \text{TIP}(f;p)$  para todo  $p \in [0,1]$  (Del Río y Ruiz Castillo, 2001).



En las curvas se puede observar de nuevo que no existe un patrón común en las Comunidades Autónomas en lo que se refiere a la lucha contra la pobreza. De los datos de las curvas TIP derivamos el índice I (Income Gap Ratio) que representa la importancia relativa del total de los desniveles de pobreza respecto al nivel de ingreso que los situaría a todos en el umbral z:

$$I = \frac{\sum_{i=1}^q (z - y_i)}{qz} = 1 - \frac{\mu_p}{z}$$

$y_1$ .....  $y_q$ : Ingresos de las unidades pobres  $\mu_p$ : media del ingreso de las unidades pobres  $q$ : número de unidades por debajo del umbral



**Tabla 16**

1998	I	$\mu\pi$
Andalucía	0,27	2.261,10
Aragón	0,20	2.307,89
Asturias	0,10	2.874,25
Baleares	0,15	2.949,70
Canarias	0,12	2.523,00
Cantabria	0,17	2.484,22
Castilla y León	0,05	2.966,85
Castilla-La Mancha	0,16	2.938,23
Cataluña	0,17	2.674,10
Valencia	0,15	2.867,15
Extremadura	0,12	3.297,23
Galicia	0,08	2.586,13
La Rioja	0,09	2.992,75
Madrid	0,16	2.460,24
Murcia	0,16	2.302,12
Navarra	0,15	3.249,68
País Vasco	0,23	2.562,87
Total	0,17	

*Fuente:* Elaboración propia.

La interpretación es muy sencilla ya que se ha tomado como unidad el hogar, estima el tamaño de  $\mu_p = (1-I)z$  y nos proporciona una estimación del coste que supondría para las Comunidades Autónomas situar a todos los hogares pobres justo en el nivel del umbral seleccionado.

Para terminar este apartado se aborda el problema de intentar conocer las estructuras de preferencias de las Comunidades Autónomas desde otro ángulo. Ahora trataremos de instrumentar un procedimiento que identifique grupos relativamente homogéneos de Comunidades Autónomas basándose en las características seleccionadas, mediante un algoritmo que comienza con cada caso en un conglomerado diferente y después los combina. Para ello utilizamos un sistema de clasificación que es un conjunto de reglas de decisión que predicen o clasifican observaciones. Los sistemas de aprendizaje computarizado generan las reglas de clasificación a partir de los datos ya existentes.



El resultado del sistema de clasificación se ilustra con árboles de decisión que son gráficos representativos de las reglas de decisión. Los árboles de decisión son particiones secuenciales del conjunto de datos que maximizan las diferencias en la variable dependiente.

Parten de un nodo raíz que contiene todas las observaciones de la muestra. A medida que se desplaza por el árbol, los datos se ramifican en subconjuntos de datos que se excluyen mutuamente. Para efectuar el análisis se utiliza un algoritmo que examina todos los campos de la base de datos para encontrar el que proporcione la mejor clasificación o predicción al dividir los datos en subgrupos. Este proceso se aplica de forma recursiva a los subgrupos para definir otros grupos dentro de ellos, y así sucesivamente, hasta que se haya finalizado el árbol según cierto criterio de parada elegido.

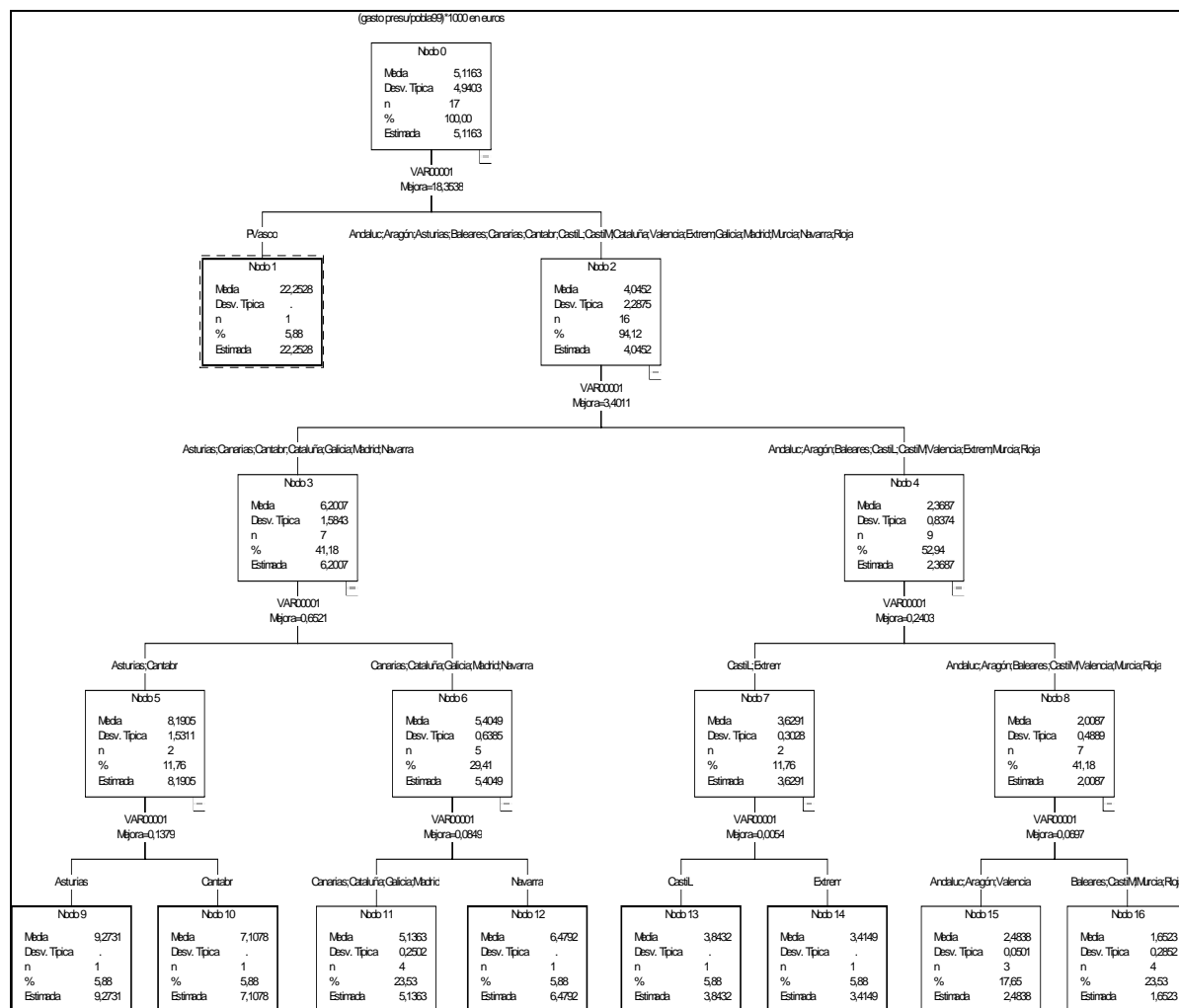
Estos análisis se realizan usualmente tanto para estratificar casos en varias categorías posibles como para efectuar predicciones de eventos futuros. En esta investigación lo vamos a aplicar como método para descubrir regularidades en el comportamiento de las Comunidades Autónomas respecto a la variable criterio de gasto en políticas públicas de lucha contra la pobreza. Una vez generado el árbol es posible evaluarlo mediante su validación para investigar cómo se comporta la estructura del árbol cuando se generalizan los resultados disponibles en una muestra más grande.

Para ello se dividen los datos en submuestras. La partición divide los datos en dos grupos: una muestra de entrenamiento, desde la cual se genera el modelo, y una muestra de comprobación, en la cual se prueba el modelo generado. Si el modelo generado en una parte de los datos coincide con la otra parte, la estructura debería poder generalizar los datos correctamente con conjuntos de datos más grandes y similares a los datos actuales. Sin embargo en nuestra aplicación no se va a validar el árbol sino que se crea y se comprueba con el conjunto entero de los datos porque su propósito no es predecir sino detectar regularidades en el patrón de gasto de los gobiernos regionales.

Los árboles que se han calculado presentan en cada nodo la media de la variable que se ha elegido como criterio así como su desviación típica tomando como referencia los caos incluidos en ese nodo. Además se calcula la mejora: medida que muestra cómo una división específica mejora el comportamiento predictivo del árbol. El algoritmo que hemos seleccionado para definir las divisiones es el de C&RT que genera árboles de regresión y clasificación. Este método se basa en la minimización de las medidas de impureza (error en la predicción). La variable criterio puede ser nominal, ordinal o continua. Después de calculado el árbol se ha llevado a cabo un análisis de sensibilidad añadiendo divisiones con variables predictoras para estudiar su posible efecto sobre la variable criterio.



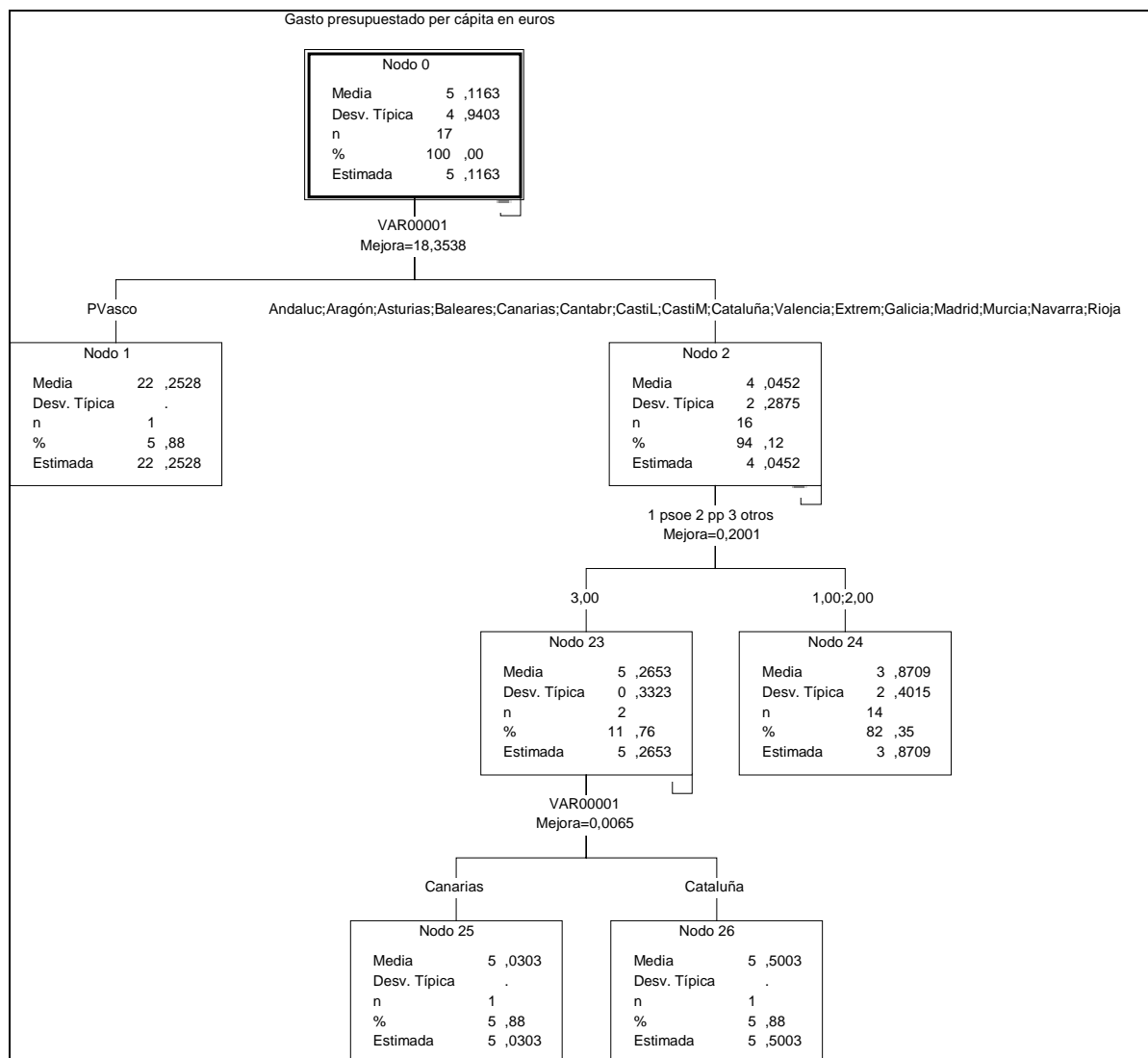
## Árbol 1



En el árbol 1 se elige como variable criterio el gasto presupuestado en rentas mínimas per cápita en 1999 en euros. La división que se obtiene muestra claramente al País Vasco fuera del esquema general de gasto y a las demás agrupadas en cuatro nodos de gasto per cápita decreciente: Asturias y Cantabria; Canarias, Cataluña, Galicia, Madrid y Navarra; Castilla León y Extremadura y la última formada por Andalucía, Aragón, Baleares, Castilla La Mancha, Valencia, Murcia y Rioja.

No se encuentra una variable que segmente mejor el gasto presupuestado que la propia variable de Comunidad Autónoma. Esto quiere decir que no hay ningún predictor natural entre todas las variables que hemos tenido en cuenta para explicar el comportamiento de los gobiernos regionales, ni tampoco, obviamente, para predecirlo.

## Árbol 2

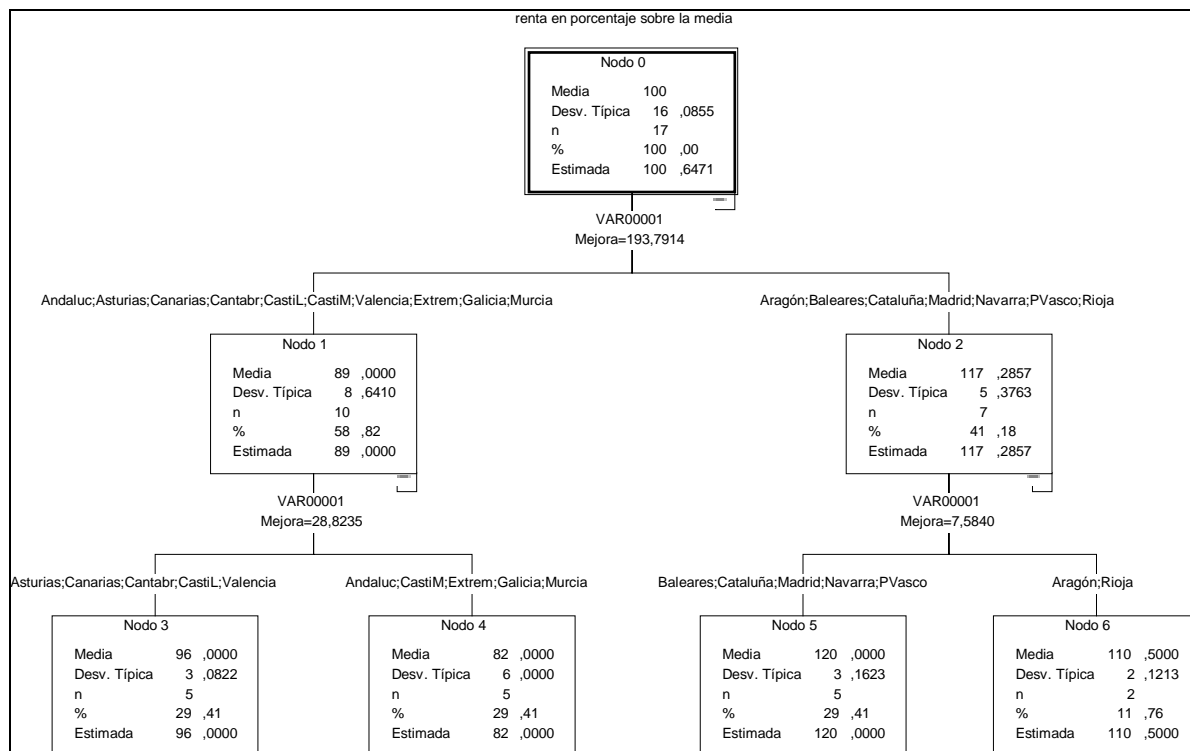


En este caso hemos introducido como predictor el color político del gobierno autonómico correspondiente para investigar su posible influencia. Las Comunidades gobernadas por el PSOE se agrupan con las del PP frente a las gobernadas por otros: Cataluña y Canarias que tienen una media significativamente mayor que las primeras. Estas dos, junto con el País Vasco son el bloque bajo gobiernos de partidos nacionalistas y resulta que son las que mayor gasto per cápita realizan. Sin embargo la importancia de esta variable para explicar las diferencias en el gasto per cápita es muy escasa como se deduce del número de orden del nodo<sup>16</sup> en el que aparecería naturalmente si no hubiéramos forzado su inclusión como predictora (más allá del vigésimo).

<sup>16</sup> La primera división del nodo raíz se realiza según la variable que más contribuye a incrementar la mejora de entre los factores medidos. Esta mejora es la reducción de la varianza dentro del nodo.

A continuación construimos el árbol 3 que agrupa a las Comunidades según la renta bruta disponible por habitante en porcentaje sobre la media en 1999.

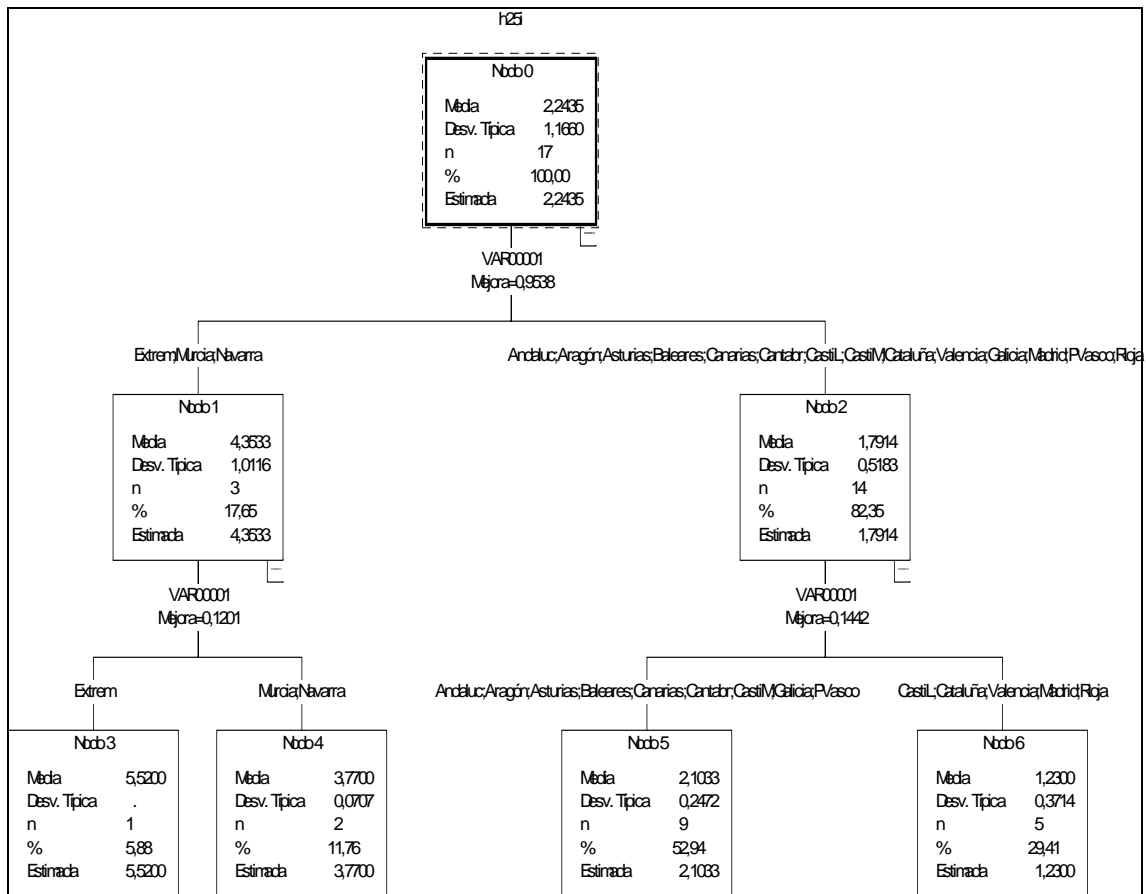
### Árbol 3



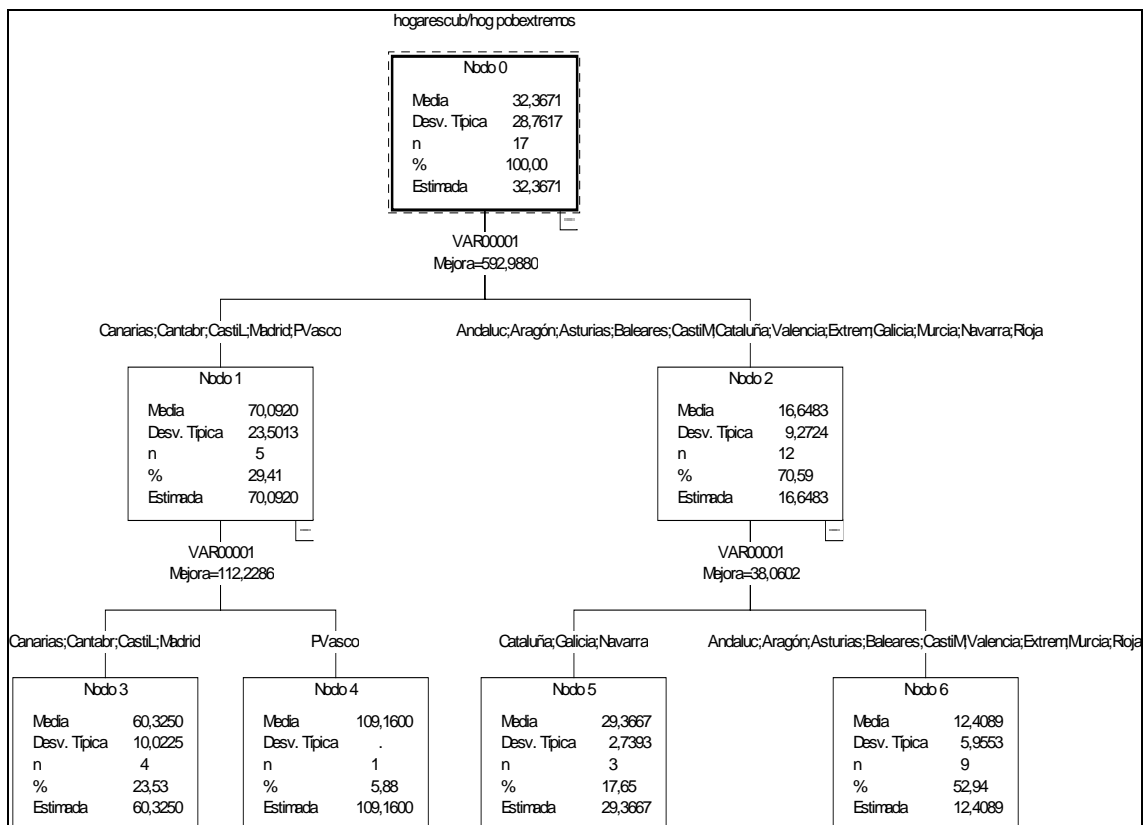
Al enfrentar el árbol 3 con el 1 se observa que la agrupación de regiones que se obtiene no es ni parecida, lo cual se interpreta en el sentido de que la renta de las comunidades autónoma no es un factor explicativo de la importancia que otorga cada una de ellas al objetivo de lucha contra la pobreza.

A continuación repetimos este análisis para las variables de porcentaje de población en situación de pobreza extrema según el propio baremo de rentas mínimas, el porcentaje de hogares cubiertos sobre los hogares pobres extremos y la prestación básica en 1999. Los árboles resultantes son:

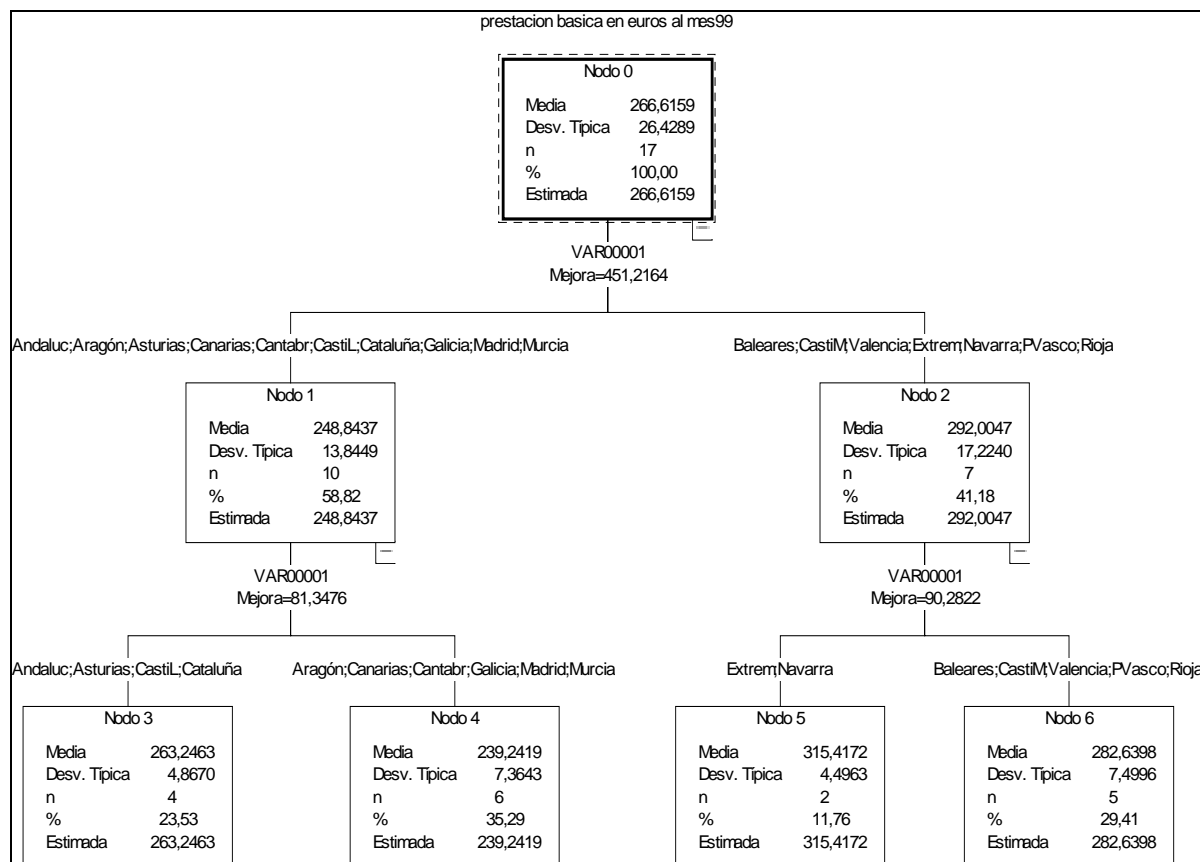
## Árbol 4



## Árbol 5



## Árbol 6

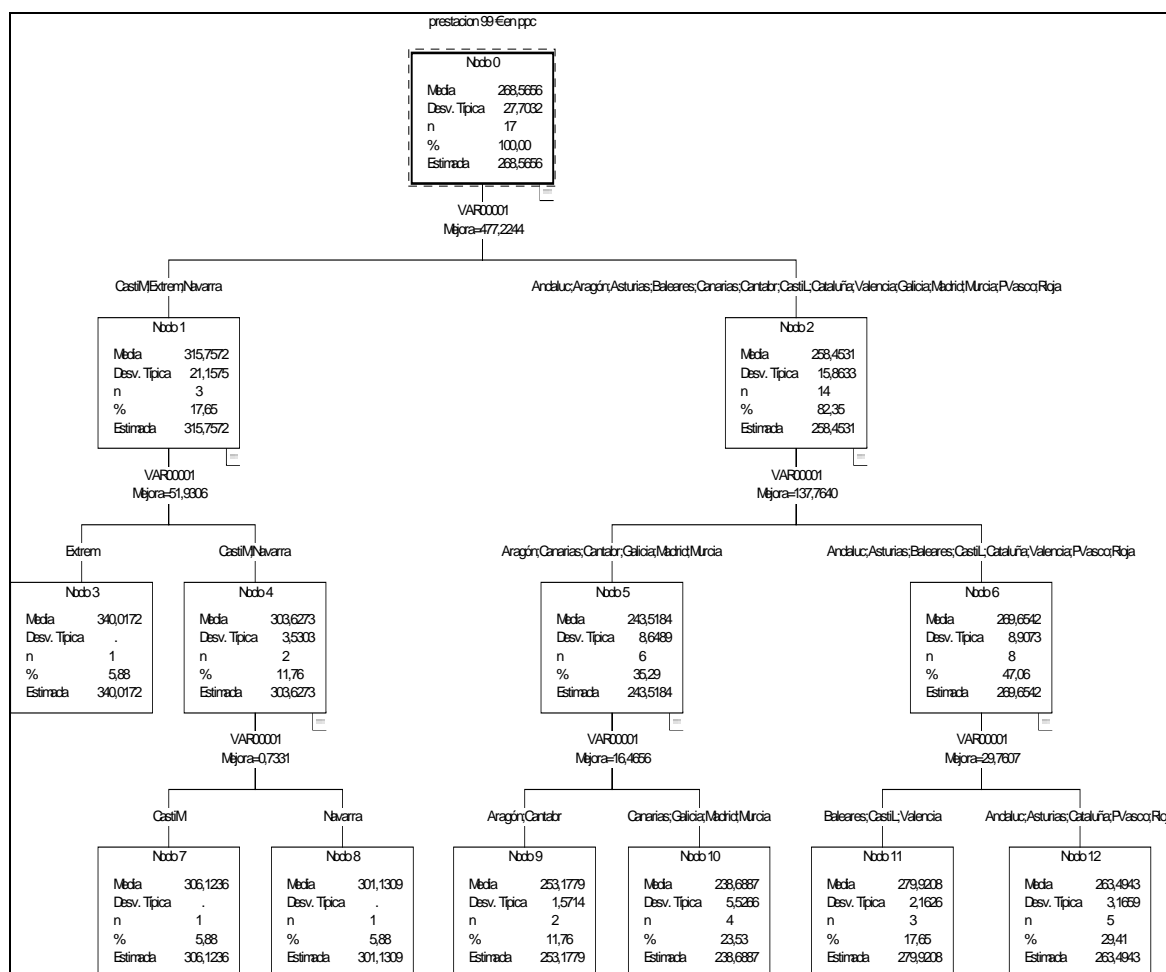


La segmentación que se obtiene en el árbol 5 (proporción de hogares cubiertos) se ajusta bastante a la del gasto presupuestado, sin embargo lo relevante en este resultado es la amplitud de la variación entre el máximo y el mínimo. Desde el País Vasco, que cubre en términos reales a toda la población en situación de riesgo extremo hasta las regiones del último grupo que no superan el 12% de media.

El árbol 6 (prestación básica) informa de cual es la cuantía fijada como necesaria para cubrir el mínimo vital. Los casos de Extremadura y el País Vasco son indicativos de lo que ocurre en este árbol. Se observa que están agrupados en dos nodos distintos tal que el nodo de Extremadura presenta mayor media en la prestación básica que el del País Vasco (realmente su prestación básica es superior), y sin embargo el grado de protección real de la segunda es varias veces superior al de la primera. Este es uno de los motivos que aconsejan no estudiar exclusivamente el nivel de las cuantías sino también el gasto real ejecutado.

La interpretación de este árbol indica que el límite de concesión de la renta mínima no debería llevar incorporado ningún juicio de valor sino que debería ser calculado mediante la aplicación de paridades del poder de compra a una cantidad común. Observamos que esto no sólo no se cumple sino que su agrupación parece ser el resultado de una mera declaración de intenciones de los gobiernos regionales que no se traduce en la efectiva protección a la insuficiencia de recursos.

## Árbol 7



El árbol 7 muestra la segmentación que se obtiene cuando se considera la prestación básica en paridades de poder de compra. La situación se agrava respecto a la presentada en el árbol 6 puesto que ahora Extremadura es la región que mayor cuantía ofrece de prestación básica en ppc con un incremento de más del 30%.

En cualquier caso, el resultado obtenido confirma el resto de los análisis, es decir, no se aprecia una relación clara entre el esfuerzo dedicado por los gobiernos regionales a la lucha contra la pobreza y ninguna de las variables económicas que hemos contrastado. Esto solamente puede significar que existe una estructura subyacente no observable de preferencias distinta en cada Comunidad que opera sobre la formulación de las políticas públicas produciendo la disparidad observada.

### 3.6. Panel de datos del número de beneficiarios

La última prueba realizada estima un modelo para datos de panel en el que la variable dependiente está formada por la serie temporal del número de beneficiarios de rentas mínimas por cada mil habitantes en las Comunidades Autónomas.

mas desde 1996 hasta el año 2000. Las variables explicativas están recogidas en el cuadro 2:

**Cuadro 2**  
**DESCRIPCIÓN DE VARIABLES**

Nombre abreviado	Descripción
rprbpc	Saldo de renta primaria bruta per cápita
rdbpc	Renta disponible bruta per cápita
prsoc	Prestaciones sociales distintas de las transferencias sociales en especie per cápita
bbsspu	Valor añadido bruto de educación y sanidad y servicios sociales de no mercado y de la Administración Pública per cápita
consumpc	Consumo final efectivo de los hogares en miles de euros per cápita.
pnc	Beneficiarios de pensiones no contributivas de la Seguridad Social por mil habitantes
paro	Tasa de paro
desemp	Beneficiarios de prestaciones económicas por desempleo por mil habitantes
ganan	Ganancia media en euros por trabajador y mes
smig	Saldo migratorio interior según EVR

Se ha estimado en primer lugar el modelo de efectos aleatorios mediante mínimos cuadrados generalizados con el siguiente resultado:

**Tabla 17**  
**MODELO DE EFECTOS ALEATORIOS**

benpc	Coef.	Std. Err.	z	P>  z	[95% Conf. Interval]	
rprbpc	0.937	0.839	1.117	0.264	-0.707	2.581
rdbpc	0.313	0.969	0.322	0.747	-1.587	2.213
prsoc	0.216	1.587	0.136	0.892	-2.895	3.327
bbsspu	-0.995	1.485	-0.670	0.503	-3.905	1.915
consumpc	-0.415	0.470	-0.884	0.377	-1.337	0.506
pnc	0.165	0.070	2.338	0.019	0.027	0.303
paro	0.055	0.069	0.795	0.427	-0.080	0.189
desemp	-0.013	0.044	-0.302	0.763	-0.099	0.072
ganan	-0.006	0.004	-1.550	0.121	-0.015	0.002
smig	0.000	0.000	-0.808	0.419	0.000	0.000
_cons	0.704	4.557	0.155	0.877	-8.227	9.635

*(Sigue)*



(Continuación)

benpc	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
sigma_u	1.5893746				
sigma_e	.39609949				
rho	.94152276	(fraction of variance due to u_i)			
	F test that all u_i=0: F(16,58) = 39.3 Prob > F= 0.0000				

Random-effects GLS regression

Number of obs = 85

Group variable (i) : i

Number of groups = 17

R-sq: within = 0.3384

Obs per group: min = 5

between = 0.0122

avg = 5.0

overall = 0.0045

max = 5

Random effects u\_i ~ Gaussian

Wald chi2(10) = 21.17

corr(u\_i, X) = 0 (assumed)

Prob > chi2 = 0.0199

Sin embargo la estructura de los datos sugiere que puede ser más adecuado un modelo de efectos fijos, por lo que se ha efectuado el contraste de Hausman:

**Tabla 18**

**HAUSMAN SPECIFICATION TEST**

benpc	Fixed Effects	RandomEffects	Difference
rprbpc	2.117379	0.9371487	1.18023
rdbpc	-0.0406841	0.3126008	-0.3532849
prsoc	-2.943094	0.2160691	-3.159163
bbsspu	-2.752604	-0.9951583	-1.757446
consupc	0.6922265	-0.4154565	1.107683
pnc	0.3301112	0.1646409	0.1654702
paro	0.118602	0.0546513	0.0639507
desemp	-0.0259052	-0.0131731	-0.0127322
ganan	-0.0295302	-0.0064835	-0.0230467
smig	-0.0000875	-0.0000372	-0.0000502



Test: Ho: difference in coefficients not systematic

$$\chi^2(10) = (b-B)'[S^{-1}](b-B), S = (S_{fe} - S_{re}) = 71.10$$

$$\text{Prob} > \chi^2 = 0.0000$$

Se rechaza claramente la hipótesis nula de incorrelación entre los efectos individuales y los restantes regresores lo cual motiva la realización de la estimación del modelo de efectos fijos:

**Tabla 19**  
**MODELO DE EFECTOS FIJOS**

benpc	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
rprbpc	2.117	0.8146728	2.599	0.012	0.4866343	3.748124
rdbpc	-0.041	0.8798543	-0.046	0.963	-1.801904	1.720536
prsoc	-2.943	1.762884	-1.669	0.1	-6.47189	0.5857018
bbsspu	-2.753	1.864333	-1.476	0.145	-6.484472	0.9792628
consumpc	0.692	0.4774276	1.45	0.152	-0.2634487	1.647902
pnc	0.330	0.0703254	4.694	0	0.1893396	0.4708827
paro	0.119	0.0572873	2.07	0.043	0.0039291	0.233275
desemp	-0.026	0.0508272	-0.51	0.612	-0.127647	0.0758365
ganan	-0.030	0.0047621	-6.201	0	-0.0390626	-0.0199979
smig	-0.000	0.0000429	-2.041	0.046	-0.0001733	-1.68E-06
_cons	17.619	5.038824	3.497	0.001	7.532829	27.70543
sigma_u	4.9452894					
sigma_e	.39609949					
rho	.99362547 (fraction of variance due to u_i)					
F test that all u_i=0: F(16,58) = 39.3 Prob > F = 0.0000						

Fixed-effects (within) regression

Number of obs = 85

Group variable (i) : i

Number of groups = 17

R-sq: within = 0.5615

Obs per group: min = 5

between = 0.1735

avg = 5.0

overall = 0.1421

max = 5

Los resultados indican que el modelo adecuado es el de efectos fijos a pesar de mostrar un poder explicativo limitado. Los signos de las variables son los esperados inicialmente y el contraste F rechaza claramente la hipótesis nula de que los coeficientes de las n-1 variables artificiales son cero.

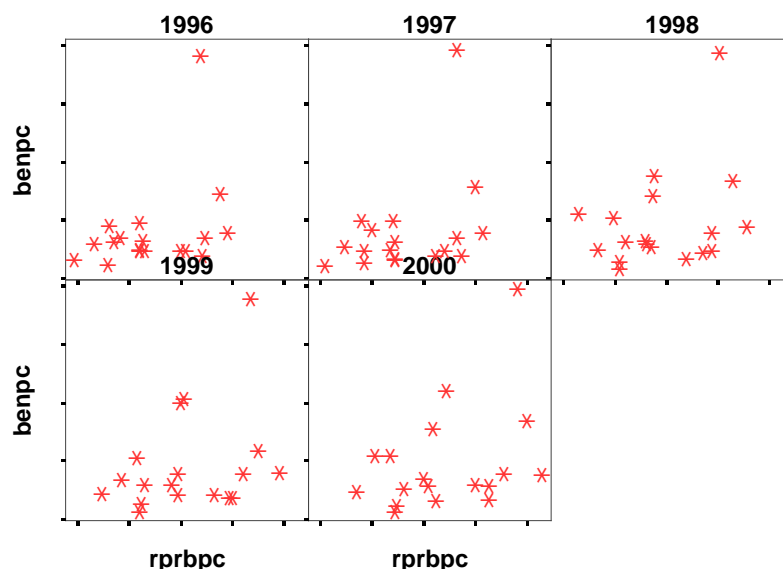
Las variables que resultan significativas para explicar la evolución del número de beneficiarios de las rentas mínimas son, con signo positivo, las referidas a la renta primaria bruta, el número de beneficiarios de pensiones no contributivas de la Seguridad Social y la tasa de paro, y con signo negativo: la ganancia media por trabajador y el saldo migratorio de la Comunidad Autónoma aunque con un coeficiente muy pequeño.

Estos resultados son complementarios de los obtenidos en el resto del apartado II.4 porque significan que la poca capacidad explicativa del modelo puede estar motivada por la existencia de características inobservables de cada región entre las que se encontraría la actuación discrecional de los gobiernos autonómicos en la decisión de conceder la prestación de renta mínima.

La renta primaria bruta presenta signo positivo porque los valores de esta variable están dominados por el caso particular del País Vasco. Este es un punto singular situado en todos los años del panel en el extremo superior izquierdo del gráfico II.11 y muy alejado del resto de los valores. Este hecho provoca un efecto "tirón" de la recta de regresión que sesga las estimaciones de esta explicativa. Sin embargo como se puede observar en el mismo gráfico, el resto de las Comunidades Autónomas no presentan una correlación clara entre el número de perceptores de las rentas mínimas y su renta primaria bruta per cápita. Además el signo del coeficiente del salario medio es negativo, puesto que esta variable aproxima bastante bien el grado de riqueza de las regiones, se puede deducir que el signo positivo de la renta primaria bruta es una desviación debida al procedimiento de regresión.

La tasa de paro y el número de beneficiarios de pensiones no contributivas están relacionadas positivamente con el número de perceptores de rentas mínimas como era previsible, puesto que podemos considerarlos indicadores de la población en riesgo de caer en la exclusión.

**Gráfico 7**



Al efectuar la estimación de los coeficientes las variables ficticias de cada Comunidad Autónoma obtenemos la confirmación de la singularidad del caso del País Vasco:

Source	SS	df	MS
Model	244.907191	26	9.41950733
Residual	9.09989892	58	0.15689481
Total	254.007089	84	3.02389392

Number of obs	85
F( 26, 58) =	60.04
Prob > F =	0
R-squared =	0.9642
Adj R-squared =	0.9481
Root MSE =	0.3961

**Tabla 20**

**MODELO CON VARIABLES FICTICIAS**

benpc	Coef.	Std. Err.	t	P>  t	[95% Conf. Interval]	
rprbpc	2.117379	0.814672	2.599	0.012	0.486634	3.748124
rdbpc	-0.040684	0.879854	-0.046	0.963	-1.801904	1.720536
prsoc	-2.943094	1.762884	-1.669	0.1	-6.471890	0.585701
bbsspu	-2.752604	1.864333	-1.476	0.145	-6.484472	0.979262
consumpc	0.692226	0.477427	1.45	0.152	-0.263448	1.647902
pnc	0.330111	0.070325	4.694	0	0.189339	0.470882
paro	0.118602	0.057287	2.07	0.043	0.003929	0.233275
desemp	-0.025905	0.050827	-0.51	0.612	-0.127647	0.075836
ganan	-0.029530	0.004762	-6.201	0	-0.039062	-0.019997
smig	-0.000087	0.000042	-2.041	0.046	-0.000173	-1.68E-06
li_2	-0.793900	1.665302	-0.477	0.635	-4.127363	2.539563
li_3	7.541286	2.223504	3.392	0.001	3.090460	11.99211
li_4	-7.112787	1.575387	-4.515	0	-10.266270	-3.959307
li_5	-6.226921	1.571905	-3.961	0	-9.37343	-3.080412
li_6	1.949028	1.578318	1.235	0.222	-1.21032	5.108375
li_7	0.083298	1.682784	0.05	0.961	-3.28516	3.451757
li_8	-3.171903	1.508783	-2.102	0.04	-6.19206	-0.151746
li_9	-3.300453	1.953637	-1.689	0.097	-7.21108	0.610176

(Sigue)

(Continuación)

benpc	Coef.	Std. Err.	t	P>  t	[95% Conf. Interval]	
li_10	-3.798971	1.304004	-2.913	0.005	-6.40921	-1.188723
li_11	-1.032711	0.611861	-1.688	0.097	-2.25748	0.192062
li_12	-3.069614	1.529753	-2.007	0.049	-6.13174	-0.007481
li_13	0.455286	1.724014	0.264	0.793	-2.99570	3.906276
li_14	-6.197313	1.806682	-3.43	0.001	-9.81378	-2.580846
li_15	0.829971	1.484364	0.559	0.578	-2.14130	3.801250
li_16	11.83233	1.836171	6.444	0	8.15683	15.50783
li_17	-5.848650	1.949294	-3.	0.004	-9.75058	-1.946714
_cons	18.66984	5.878918	3.176	0.002	6.901906	30.43777

Andalucía	1
Aragón	2
Asturias	3
Baleares	4
Canarias	5
Cantabria	6
Castilla y León	7
Castilla-La Mancha	8
Cataluña	9
C. Valenciana	10
Extremadura	11
Galicia	12
Madrid	13
Murcia	14
Navarra	15
Pais Vasco	16
La Rioja	17

Los coeficientes de las explicativas usadas en el modelo de efectos fijos son iguales, como se esperaba, pero además se observa que hay ficticias que también son significativas, respecto a Andalucía que es la que se toma como referencia, centre ellas la del País Vasco (li-16) que es significativa y mucho mayor

que las demás. El poder explicativo de este modelo ha aumentado notablemente, lo cual confirma la existencia de características inobservables propias de cada comunidad que hacen que el número de beneficiarios de rentas mínimas varíe.

Las Comunidades con coeficientes negativos significativos son: Baleares, Canarias, Castilla La Mancha, C. Valenciana, Galicia, Murcia y La Rioja. Podemos interpretarlo como que la probabilidad de ser beneficiario de la prestación de renta mínima disminuye cuando se reside en una de estas respecto a la que se tendría en Andalucía.

#### 4. CONCLUSIONES

Esta investigación tenía como propósito principal identificar las ventajas e inconvenientes de un sistema descentralizado de asistencia social (como ejemplo de política redistributiva mediante el gasto) para poder alcanzar recomendaciones de medidas de política pública que potencien las primeras y minimicen los segundos de tal forma que se consiga mejorar la eficiencia de dicha política de gasto público.

En concreto pretendíamos probar que:

- i) Existe un componente geográfico en las estructuras de preferencias por la redistribución.
- ii) Por tanto se pueden aprovechar las ventajas derivadas de la descentralización del gasto redistributivo.

Se trata de un análisis integrado que intenta dar respuesta a la pregunta: ¿Cómo se ve afectada la política de rentas mínimas por el hecho de estar asignada en exclusiva a un nivel subcentral de gobierno?. Es integrado porque desde un enfoque normativo, que aborda las prescripciones al respecto de las dos principales corrientes de pensamiento en Federalismo Fiscal, se pasa a considerar los aspectos positivos de la situación real en España con especial atención al estudio de la dimensión geográfica que pueden presentar las estructuras de preferencias por la redistribución.

La relevancia de la pregunta se pone de manifiesto al considerar la situación real española que ha puesto en manos de las Comunidades Autónomas la última red de seguridad del sistema público de protección social como competencia en exclusiva. Su justificación se encuentra en el hecho de que la división de las responsabilidades de gasto entre los diferentes niveles de gobierno es la variable clave que permite conseguir la eficiencia en la provisión de los servicios públicos (Ahmad *et. al.*, 1995). Por tanto son motivos de eficiencia tanto como de equidad los que deben guiar dicha atribución.

La revisión crítica de la literatura existente sobre el tema ha permitido la identificación de las ventajas e inconvenientes de la descentralización de la función redistributiva y señalar la manera de potenciar las primeras y minimizar los segundos.

En síntesis: las posiciones a favor de la centralización se basan en considerar a los programas de mantenimiento de rentas como un bien público nacional y las favorables a la descentralización como un bien público local. Es decir, es la propia naturaleza del gasto que se estudia la que determina su adscripción a uno u otro nivel de gobierno, los inconvenientes que se señalan aparecen por la percepción errónea de su carácter. Asimismo, las disparidades fiscales entre regiones no suponen una quiebra a la equidad del sistema si se acepta que son la consecuencia de la capacidad de elección que ellas ostentan.

La concepción de la redistribución como un bien público local descansa en la dimensión espacial de la interdependencia de utilidades de los individuos de una sociedad. En particular, cuando nos referimos a programas de lucha contra la pobreza, esta característica es más fácilmente observable puesto que los motivos que hacen de ella una lacra se aprecian más intensamente cuanto más cerca se tiene. El reverso de este parámetro geográfico es la erosión de la eficiencia a causa de la movilidad de las bases fiscales. Este aspecto se trata más adelante, sin embargo es necesario señalar que algunos autores han alertado sobre la exageración de la influencia que puede tener la variable fiscal en las decisiones locacionales de los individuos, sobre todo cuando el ámbito que se considera es del tamaño de las Comunidades Autónomas españolas.

A continuación se ha construido una aplicación empírica que intenta contrastar la existencia de una función de bienestar social diferente en cada Comunidad Autónoma. Aceptamos como hipótesis de trabajo que si se detectan diferencias significativas en los programas autonómicos de rentas mínimas que no responden a una relación con ninguna otra variable de control, entonces esas diferencias son la expresión de la soberanía autonómica para fijar su política de asistencia social.

Empezamos con un análisis descriptivo de la situación en 1998 y 1999 respecto los beneficiarios de los programas, las cuantías de la prestación y el gasto efectivamente ejecutado en cada región. Estas son las variables que están bajo control del gobierno y son las que caracterizan su actuación. Observamos grandes distancias en todos los parámetros analizados (se han calculado valores per cápita, por hogar, en paridades de poder de compra...) y obtenemos coeficientes de variación en las variables de actuación incompatibles con un patrón homogéneo de gasto. Además se constata que el compromiso en la lucha contra la pobreza no puede ser medido sólo con el baremo autonómico de rentas mínimas, sino que hay que incluir los datos del gasto ejecutado porque ambas variables son muy dispares en la ordenación de regiones que proporcionan.

Sin embargo no se puede realizar una interpretación correcta de la actuación autonómica sin considerar también cual es la realidad a la que se enfrentan sus medidas. Las diferencias que hay entre Comunidades Autónomas en renta per cápita, niveles de pobreza o capacidad adquisitiva pueden ser los motivos subyacentes a las diferencias observadas en las prestaciones. Esta es la causa que obliga a implementar el resto de los tests empíricos que se realizan: se intenta encontrar alguna regularidad explicativa de un comportamiento heterogéneo.

La elección de los años de referencia se debe a que son los últimos para los que se dispone de toda la información necesaria. Así, el año que se utiliza para calcular las necesidades regionales, calculadas según la ECPF, es también 1998 porque de esta forma aceptamos que los datos de 1999 pueden ser la respuesta a la situación observada con un período de antelación.

Después se han calculado los índices de pobreza habituales para intentar encontrar una especificación robusta frente a las decisiones metodológicas y conseguir unas conclusiones con fuerza explicativa. Empezamos con la EPF 90-91 y la tomamos como contraste de los resultados derivados de la ECPF 98. En todas las series obtenidas se detectan anomalías, por lo que aplicamos dos nuevos índices de pobreza derivados de una propuesta de Ayala (2000) en el que se utilizan los propios requisitos de concesión del programa de rentas mínimas como umbral de pobreza y la escala de equivalencia implícita en el baremo como ajuste para obtener la renta equivalente del hogar.

Con estos nuevos índices se ordenan las Comunidades Autónomas y se comparan los resultados. Se aprecian saltos de posición que indican distintas actitudes apriorísticas ante la manera de fijar los baremos de concesión: hay Comunidades Autónomas que consideran población potencialmente beneficiaria de sus programas de rentas mínimas a unidades familiares que están por encima del 25% de la renta media equivalente y otros que excluyen de la concesión a hogares que están por debajo de ese límite.

Continuamos con la exploración de los gastos presupuestarios en el año de referencia y calculamos la demanda potencial de los programas de rentas mínimas. Al calcular la proporción entre hogares cubiertos frente a esa demanda potencial volvemos a obtener un coeficiente de variación entre Comunidades de casi el 90%. En este punto añadimos las variables representativas de la situación económica regional tomadas del INE. Se dibuja un gráfico de dispersión en el que se pone de manifiesto que la intensidad en la protección de la pobreza no es función de la renta disponible bruta *per cápita*.

Todos los resultados coinciden en apuntar en la misma dirección: las Comunidades Autónomas poseen sus propias estructuras de preferencias ante la lucha frente a la pobreza como manifestación de la redistribución mediante el gasto. Pero para tener mayor certeza contrastamos con la situación en las prestaciones asistenciales en paridades de poder de compra del sistema de Seguridad Social,



que están totalmente centralizadas. Se obtiene un modelo de gasto opuesto al de las rentas mínimas, con unas prestaciones concentradas entorno a sus valores medios y coeficientes de variación del orden del 10%.

Para terminar la indagación sobre las preferencias con dimensión espacial se recurre a dos metodologías complementarias. En primer lugar se construyen las curvas TIP normalizadas de la situación de pobreza en cada Comunidad y para España. En el mismo gráfico se incluye el esfuerzo protector realizado; con esta técnica se consigue representar de forma visual las dos vertientes del problema. Los gráficos resultantes son todos distintos entre sí y con el nacional, lo cual vuelve a indicar diferencias en la estructura de preferencias según la dimensión espacial.

Después se emplean árboles de decisión para detectar un comportamiento homogéneo respecto a la lucha contra la pobreza. Se han aplicado a un gran número de variables como formas alternativas de medir el esfuerzo dedicado por cada región y a otras que podrían haber servido de criterio de clasificación de los patrones de gasto. Ninguna de ellas resulta significativa y la única agrupación que reduce la varianza dentro de los nodos es la derivada de la propia Comunidad Autónoma de referencia.

Por último estimamos los coeficientes de una regresión del número de beneficiarios de rentas mínimas autonómicas sobre una serie de variables explicativas de las características de cada comunidad en un panel de cinco años. Los resultados obtenidos indican que este número de beneficiarios, como indicativo de la situación de pobreza de cada territorio, es explicado en parte por la renta primaria bruta, con signo positivo, el número de beneficiarios de pensiones no contributivas de la Seguridad Social, la tasa de paro, la ganancia media por trabajador (con signo negativo) y el saldo migratorio de la Comunidad Autónoma. Es decir que el número de personas que disfrutan de la renta mínima está directamente relacionado con la distribución de la renta antes de la actuación redistributiva del sector público mientras que lo está inversamente con la ganancia media por empleado. Sin embargo el pequeño valor de  $R^2$  indica que están actuando otras variables que no han sido incluidas en el modelo y que probablemente recojan las características inobservables que son debidas a la actuación discrecional de los gobiernos autonómicos.

En resumen, parece haber quedado demostrado que las Comunidades Autónomas tienen diferentes preferencias respecto a la lucha contra la pobreza.

La recomendación de política pública que se propone aquí se obtiene como solución de consenso entre las dos posturas ante el federalismo fiscal: se debe fijar un standard nacional que actúe como suelo del sistema de rentas mínimas con la posibilidad de mejora por parte de las Comunidades Autónomas. Con este sistema se respeta la existencia de criterios independientes a la hora de luchar contra la pobreza en cada una de las jurisdicciones y se evitan algunos de



los efectos desfavorables de la competencia fiscal (dumping descendente o race to the bottom). Sin embargo no soluciona el problema de la migración fiscalmente inducida, que debe ser tratado independientemente

Finalmente es preciso recordar la importancia de contar con los órganos adecuados de coordinación y cooperación entre las unidades de gobierno para resolver sus posibles conflictos. El marco institucional es el que define la importancia de la manera de abordar las interacciones entre gobiernos del mismo y distinto nivel. Una posible solución es otorgar el papel de árbitro al gobierno central, otra sería enfrentarse a todos los problemas desde la competencia política y dejar que sean los electores los que premien o castiguen las actuaciones gubernamentales. En cualquier caso la negociación política debe estar al servicio de las ganancias en bienestar y para ello necesita contar con el espacio institucional adecuado que evite comportamientos comprometedores de la eficiencia global del sistema y permita internalizar las externalidades generadas bien en los costes de provisión, bien en los beneficios que proporciona.



## REFERENCIAS

- AHMAD, E., HEWITT, D. y RUGGIERO, E. (1995): "La distribución de las responsabilidades de gasto entre diferentes niveles de gobierno", *Hacienda Pública Española*, n.º 133.
- ALBI, E. (1975): "La Teoría Económica y la descentralización fiscal", *Hacienda Pública Española*, n.º 35.
- (1978): "El Federalismo Fiscal", *Hacienda Pública Española*, n.º 51.
- (1990): *La Hacienda Pública en la democracia. Estudios en homenaje al profesor Enrique Fuentes Quintana*, Ariel Economía, Barcelona.
- ARÉVALO, R., CARDELÚS, M. T. y RUIZ CASTILLO, J. (1995): *La Encuesta de Presupuestos familiares de 1990-1991*, Documentos de Trabajo 9507, Universidad Carlos III, Madrid.
- ATKINSON, A. (1970): "On the measurement of inequality", *Journal of Economic Theory*, vol 2.
- (1989): *Poverty and Social Security*, Harvester Wheastheaf, Hemel Hempstead.
- AYALA, L. (2000): *La descentralización territorial de las prestaciones asistenciales: efectos sobre la igualdad*, Mimeo.
- (2000): *Las Rentas Mínimas en la Reestructuración de los Estados del Bienestar*, Consejo Económico y Social, Madrid.
- AYALA, L. y MARTÍNEZ, R. (1999): "La pobreza en España: Evolución y factores explicativos", en Garde, (1999).
- BIRD, R. M. (1993): "Threading the Fiscal Labyrinth: Some issues in Fiscal Decentralization", *National Tax Journal*, vol 46, n.º 2.
- BOADWAY, R. W. y WILDASIN, D. E. (1986): *Economía del sector público*, Instituto de Estudios Fiscales, Madrid.
- BROWN, C. y OATES, W. E. (1987): "Assistance to the poor in a federal system", *Journal of Public Economics*, n.º 32.
- BUCHANAN, J. M. (1974): "Who should distribute what in a Federal System", en Hochman y Peterson eds. *Redistribution trough Public Choice*, Columbia University Press, New York.
- CANTÓ, O. , DEL RÍO, C. y GRADÍN, C. (2000): *La situación de los Estudios de Desigualdad y Pobreza en España*, VIII Encuentro de Economía Pública, Cáceres.
- CASAHAUGA, A. (1982): "La invalidez general del teorema de la descentralización", *Cuadernos Económicos de ICE*, n.º 20.
- (1978): "Aspectos de la descentralización fiscal: una visión crítica del enfoque de Musgrave", *Hacienda Pública Española*, n.º 50.

- CASE, A. y ROSEN, H.S. (1993): "Budget spillovers and fiscal policy interdependence. Evidence from the states", *Journal of Public Economics*, n.º 52.
- CES, (2001): *La Pobreza y la exclusión social en España: Propuestas de Actuación en el marco del Plan Nacional para la Inclusión Social*, Madrid.
- EPPLE, D. y ROMER, T. (1991): " Mobility and Redistribution", *Journal of Political Economy*, n.º 4, agosto.
- GOODSPEED, T. J. (1991): *Principios de federalismo fiscal*, Cuadernos de Economía y Finanzas de FEDEA, Madrid.
- GREENE, W. H. (1999): *Análisis Económico*, Prentice Hall Iberia, Madrid.
- GREWAL, G. y MATHEWS, R. (1983): *Federalism, Locational Surplus and the Redistributive Role of Subnational Governments*, The Australian University, Centre for Research on Federal Financial Relations Reprint Series, n.º 53.
- HOCHMAN, M. y RODGERS, J. D.(1969): "Pareto optimal redistribution", *American Economic Review*, september.
- JHA, R. (1998): *Modern Public Economics*, Routledge, Londres.
- KANBUR, R. (1987): "Transfers, targetting and Poverty", *Economic Policy*, n.º 4.
- KING, D. (1995): *Public policies in a multilevel government model*, Papeles de trabajo, Instituto de Estudios Fiscales.
- (1988): *La economía de los gobiernos multinivel* , Instituto de Estudios Fiscales, Madrid.
- (1993): "Issues in Multilevel Government", en Jackson, P. M. (ed), *Current Issues in Public Sector Economics*, McMillan Press, London.
- (ed.), (1992): *Local Government Economics in Theory and Practice*, Routledge, London.
- LAMBERT, P. J. (1996): *La distribución y redistribución de la renta*, Instituto de Estudios Fiscales, Madrid.
- LE GRAND, J. (1975): "Fiscal Equity and Central Government Grants to Local Authorities", *The Economic Journal*, vol.85.
- (1982): *The Strategy of Equality. Redistribution and the Social Services*, Allen & Unwin, London.
- MELGUIZO, A. (1984): *Federalismo fiscal. Una "guía de lectura" para un programa de investigación actual*, Monografía n.º 74 Instituto de Estudios Fiscales, Madrid.
- MONASTERIO, C. y SUÁREZ, J. (1998): *Manual de Hacienda Autonómica y Local*, 2.ª ed., Ariel, Barcelona.
- MUSGRAVE, R. A. (1959): *The Theory of Public Finance: A Study in Public Economy*, McGraw-Hill, Nueva York.
- MUSGRAVE, R. A. y MUSGRAVE, P. B.(1991): *Hacienda Pública Teórica y Aplicada*, McGraw Hill, Madrid.

- OAKLAND, W. H. (1983): *Income Redistribution in a Federal System*, en Zodrow, (1983).
- (1994): "Fiscal Equalization: an Empty Box?", *National Tax Journal*, 67.
- OATES, W. E. (1977): *Federalismo Fiscal*, Instituto de Estudios de la Administración Local, Madrid.
- (1998): *The Economics of Fiscal Federalism and Local Finance*, Edward Elgar, Cheltenham.
- (1999): "An Essay on Fiscal Federalism", *Journal of Economic Literature*, vol. xxxvii.
- (2001): "Fiscal Competition and European Union: Contrasting Perspectives", *Regional Science and Urban Economics*, n.º 31.
- OATES, W. E. y SCHWAB, R. M. (1988): "Economic Competition among Jurisdictions: Efficiency Enhancing or Distortion Inducing?", *Journal of Public Economics*, n.º 35.
- ORR, L. (1976): "Income Transfers as a Public Good: An Application to AFDC", *American Economic Review*, n.º 66.
- PAULY, M. (1970): "Optimality, Public Goods, and Local Governments: A general Theoretical Analysis", *Journal of Political Economy*,
- (1973): "Income redistribution as a local public good", *Journal of Public Economics*, n.º 2.
- PÉREZ-ESPARRELLS, C. y UTRILLA DE LA HOZ, A. (1998): *La incidencia redistributiva del gasto público en educación: una aproximación empírica al caso español*, Documentos de Trabajo de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la U. Complutense.
- PERSSON, T. y TABELLINI, G. (1996): "Federal Fiscal Constitutions: Risk Sharing and Redistribution", *Journal of Political Economy*, vol. 104, n.º 5.
- PRUD'HOMME, R. (ed.), (1991): *Public Finance with Several Levels of Government*, Foundation Journal Public Finance, The Hague.
- RAFF, H. y WILSON, J. D. (1997): "Income Redistribution with well-informed Local Governments", *International Tax and Public Finance*, n.º 4.
- ROSEN, H. S. (1997): *The Fiscal Behaviour of State and Local Governments*, Edward Elgar, Cheltenham.
- ROSSELLÓ, J. (2000): *Non-Institutional Federalism in Spain*, VIII Encuentro de Economía Pública, Cáceres.
- RUBINFELD, D. L. (1987): *Economics of the Public Sector*, en Auerbach y Feldstein, eds. (1987).
- SASTRE, M. (1999): "Los ingresos y los gastos en las encuestas de Presupuestos Familiares. Ensayos sobre la desigualdad y bienestar". Tesis Doctoral, Departamento de Hacienda Pública y Sistema Fiscal, Universidad Complutense de Madrid.

- SASTRE, M. (2002): "Encuesta continua de Presupuestos Familiares: Resultados preliminares". Mimeo.
- SERNA DE LOS MOZOS, J. (1994): *Atribución de competencias y asignación de recursos an la Comunidad Autónoma del País Vasco*, Este, Deusto.
- SJAASTAD, L. A. (1962): "The Costs and Returns of Human Migration", *The Journal of Political Economy*, vol. 75 (5).
- STIGLER, G. J. (1957): "The Tenable Range of Functions of Local Government", en *Federal Expenditure Policy for Economic Growth and Stability*, Joint Economic Committee, Washington.
- TERVO, H. (2000): "Migration and Labor Market Adjustment : Evidence from Finland 1985-1990", *International review of Applied Economics*, vol 14, n.º 3.
- THUROW, L. C. (1971): "The Income Distribution as a Pure Public Good", *Quarterly Journal of Economics*, vol. LXXXV n.º 2.
- TIEBOUT, C. M. (1956): "A Pure Theory of Local Government Expenditure", *Journal of Political Economy*, n.º 64.
- (1975): "Una Teoría Económica de la Descentralización Fiscal", *Hacienda Pública Española*, n.º 35.
- TOPEL, R. H. (1986): "Local Labor Markets", *Journal of Political Economy*, vol. 94, n.º 3.
- TRESCH, R. W. (1981): *Public Finance, a normative theory*, Bussiness Publications, Inc. Plano, Texas.
- TREYS, G. I. *et al* (1993): "The Dynamics of U.S. Internal Migration", *The review of Economics and Statistics*, vol 75, n.º 2.
- URBANOS, R. M. y UTRILLA DE LA HOZ, A. (1999): *Las prestaciones del Estado del Bienestar en la Unión Europea*, en Garde, (1999).
- UTRILLA DE LA HOZ, A. (1990): *Las respuestas del Federalismo Fiscal a los problemas de equidad Territorial*, Documento de Trabajo 9027, Facultad de Ciencias Económicas, U. Complutense.
- WHEARE, K. C. (1964): *Federal Government*, 4.<sup>a</sup> ed., Oxford University Press, Oxford.
- WHEATON, W. C. (2000): "Decentralized Welfare: Will There Be Underprovision?", *Journal of Urban Economics*,, 48.
- WILDASIN, D. E. (1994): "Income Redistribution and Migration", *Canadian Journal of Economics*, vol .27, n.º 3.
- (1995): "Factor Mobility, Risk and Redistribution in the Welfare State", *Scandinavian Journal of Economics*, n.º 97 (4).
- ZODROW, G. R. (ed.), (1983): *Local Provision of Public Services: The Tiebout Model after Twenty-Five Years*, Academic Press, London.
- ZUBIRI, I. (1988): "Sobre la asignación de gastos en un sistema federal", *Revista de Economía Pública*, n.º 1.

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

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

Todos los originales que se presenten estarán sometidos a evaluación y podrán ser directamente aceptados para su publicación, aceptados sujetos a revisión, o rechazados.

Los trabajos deberán enviarse por duplicado a la Subdirección de Estudios Tributarios. Instituto de Estudios Fiscales. Avda. Cardenal Herrera Oria, 378. 28035 Madrid.

La extensión máxima de texto escrito, incluidos apéndices y referencias bibliográficas será de 7000 palabras.

Los originales deberán presentarse mecanografiados a doble espacio. En la primera página deberá aparecer el título del trabajo, el nombre del autor(es) y la institución a la que pertenece, así como su dirección postal y electrónica. Además, en la primera página aparecerá también un abstract de no más de 125 palabras, los códigos JEL y las palabras clave.

Los epígrafes irán numerados secuencialmente siguiendo la numeración arábica. Las notas al texto irán numeradas correlativamente y aparecerán al pie de la correspondiente página. Las fórmulas matemáticas se numerarán secuencialmente ajustadas al margen derecho de las mismas. La bibliografía aparecerá al final del trabajo, bajo la inscripción "Referencias" por orden alfabético de autores y, en cada una, ajustándose al siguiente orden: autor(es), año de publicación (distinguiendo a, b, c si hay varias correspondientes al mismo autor(es) y año), título del artículo o libro, título de la revista en cursiva, número de la revista y páginas.

En caso de que aparezcan tablas y gráficos, éstos podrán incorporarse directamente al texto o, alternativamente, presentarse todos juntos y debidamente numerados al final del trabajo, antes de la bibliografía.

En cualquier caso, se deberá adjuntar un disquete con el trabajo en formato word. Siempre que el documento presente tablas y/o gráficos, éstos deberán aparecer en ficheros independientes. Asimismo, en caso de que los gráficos procedan de tablas creadas en excel, estas deberán incorporarse en el disquete debidamente identificadas.

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





## ***PUBLISHING GUIDELINES OF WORKING PAPERS AT THE INSTITUTE FOR FISCAL STUDIES***

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

The manuscripts submitted will all be assessed and may be directly accepted for publication, accepted with subjections for revision or rejected.

The papers shall be sent in duplicate to Subdirección General de Estudios Tributarios (The Deputy Direction of Tax Studies), Instituto de Estudios Fiscales (Institute for Fiscal Studies), Avenida del Cardenal Herrera Oria, nº 378, Madrid 28035.

The maximum length of the text including appendices and bibliography will be no more than 7000 words.

The originals should be double spaced. The first page of the manuscript should contain the following information: (1) the title; (2) the name and the institutional affiliation of the author(s); (3) an abstract of no more than 125 words; (4) JEL codes and keywords; (5) the postal and e-mail address of the corresponding author.

Sections will be numbered in sequence with arabic numerals. Footnotes will be numbered correlatively and will appear at the foot of the corresponding page. Mathematical formulae will be numbered on the right margin of the page in sequence. Bibliographical references will appear at the end of the paper under the heading "References" in alphabetical order of authors. Each reference will have to include in this order the following terms of references: author(s), publishing date (with an a, b or c in case there are several references to the same author(s) and year), title of the article or book, name of the journal in italics, number of the issue and pages.

If tables and graphs are necessary, they may be included directly in the text or alternatively presented altogether and duly numbered at the end of the paper, before the bibliography.

In any case, a floppy disk will be enclosed in Word format. Whenever the document provides tables and/or graphs, they must be contained in separate files. Furthermore, if graphs are drawn from tables within the Excell package, these must be included in the floppy disk and duly identified.

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



## ÚLTIMOS PAPELES DE TRABAJO EDITADOS POR EL INSTITUTO DE ESTUDIOS FISCALES

### 2000

- 1/00 Crédito fiscal a la inversión en el impuesto de sociedades y neutralidad impositiva: Más evidencia para un viejo debate.  
*Autor:* Desiderio Romero Jordán.  
Páginas: 40.
- 2/00 Estudio del consumo familiar de bienes y servicios públicos a partir de la encuesta de presupuestos familiares.  
*Autores:* Ernesto Carrillo y Manuel Tamayo.  
Páginas: 40.
- 3/00 Evidencia empírica de la convergencia real.  
*Autores:* Lorenzo Escot y Miguel Ángel Galindo.  
Páginas: 58.

### *Nueva Época*

- 4/00 The effects of human capital depreciation on experience-earnings profiles: Evidence salaried spanish men.  
*Autores:* M. Arrazola, J. de Hevia, M. Risueño y J. F. Sanz.  
Páginas: 24.
- 5/00 Las ayudas fiscales a la adquisición de inmuebles residenciales en la nueva Ley del IRPF: Un análisis comparado a través del concepto de coste de uso.  
*Autor:* José Félix Sanz Sanz.  
Páginas: 44.
- 6/00 Las medidas fiscales de estímulo del ahorro contenidas en el Real Decreto-Ley 3/2000: análisis de sus efectos a través del tipo marginal efectivo.  
*Autores:* José Manuel González Páramo y Nuria Badenes Plá.  
Páginas: 28.
- 7/00 Análisis de las ganancias de bienestar asociadas a los efectos de la Reforma del IRPF sobre la oferta laboral de la familia española.  
*Autores:* Juan Prieto Rodríguez y Santiago Álvarez García.  
Páginas 32.
- 8/00 Un marco para la discusión de los efectos de la política impositiva sobre los precios y el *stock* de vivienda.  
*Autor:* Miguel Ángel López García.  
Páginas 36.
- 9/00 Descomposición de los efectos redistributivos de la Reforma del IRPF.  
*Autores:* Jorge Onrubia Fernández y María del Carmen Rodado Ruiz.  
Páginas 24.
- 10/00 Aspectos teóricos de la convergencia real, integración y política fiscal.  
*Autores:* Lorenzo Escot y Miguel Ángel Galindo.  
Páginas 28.

## 2001

- 1/01 Notas sobre desagregación temporal de series económicas.  
*Autor:* Enrique M. Quilis.  
Páginas 38.
- 2/01 Estimación y comparación de tasas de rendimiento de la educación en España.  
*Autores:* M. Arrazola, J. de Hevia, M. Risueño y J. F. Sanz.  
Páginas 28.
- 3/01 Doble imposición, "efecto clientela" y aversión al riesgo.  
*Autores:* Antonio Bustos Gisbert y Francisco Pedraja Chaparro.  
Páginas 34.
- 4/01 Non-Institutional Federalism in Spain.  
*Autor:* Joan Rosselló Villalonga.  
Páginas 32.
- 5/01 Estimating utilisation of Health care: A groupe data regression approach.  
*Autora:* Mabel Amaya Amaya.  
Páginas 30.
- 6/01 Shapley inequality decomposition by factor components.  
*Autores:* Mercedes Sastre y Alain Trannoy.  
Páginas 40.
- 7/01 An empirical analysis of the demand for physician services across the European Union.  
*Autores:* Sergi Jiménez Martín, José M. Labeaga y Maite Martínez-Granado.  
Páginas 40.
- 8/01 Demand, childbirth and the costs of babies: evidence from spanish panel data.  
*Autores:* José M.<sup>a</sup> Labeaga, Ian Preston y Juan A. Sanchis-Llopis.  
Páginas 56.
- 9/01 Imposición marginal efectiva sobre el factor trabajo: Breve nota metodológica y comparación internacional.  
*Autores:* Desiderio Romero Jordán y José Félix Sanz Sanz.  
Páginas 40.
- 10/01 A non-parametric decomposition of redistribution into vertical and horizontal components.  
*Autores:* Irene Perrote, Juan Gabriel Rodríguez y Rafael Salas.  
Páginas 28.
- 11/01 Efectos sobre la renta disponible y el bienestar de la deducción por rentas ganadas en el IRPF.  
*Autora:* Nuria Badenes Plá.  
Páginas 28.
- 12/01 Seguros sanitarios y gasto público en España. Un modelo de microsimulación para las políticas de gastos fiscales en sanidad.  
*Autor:* Ángel López Nicolás.  
Páginas 40.
- 13/01 A complete parametrical class of redistribution and progressivity measures.  
*Autores:* Isabel Rabadán y Rafael Salas.  
Páginas 20.
- 14/01 La medición de la desigualdad económica.  
*Autor:* Rafael Salas.  
Páginas 40.

- 15/01 Crecimiento económico y dinámica de distribución de la renta en las regiones de la UE: un análisis no paramétrico.  
*Autores:* Julián Ramajo Hernández y María del Mar Salinas Jiménez.  
Páginas 32.
- 16/01 La descentralización territorial de las prestaciones asistenciales: efectos sobre la igualdad.  
*Autores:* Luis Ayala Cañón, Rosa Martínez López y Jesus Ruiz-Huerta.  
Páginas 48.
- 17/01 Redistribution and labour supply.  
*Autores:* Jorge Onrubia, Rafael Salas y José Félix Sanz.  
Páginas 24.
- 18/01 Medición de la eficiencia técnica en la economía española: El papel de las infraestructuras productivas.  
*Autoras:* M.<sup>a</sup> Jesús Delgado Rodríguez e Inmaculada Álvarez Ayuso.  
Páginas 32.
- 19/01 Inversión pública eficiente e impuestos distorsionantes en un contexto de equilibrio general.  
*Autores:* José Manuel González-Páramo y Diego Martínez López.  
Páginas 28.
- 20/01 La incidencia distributiva del gasto público social. Análisis general y tratamiento específico de la incidencia distributiva entre grupos sociales y entre grupos de edad.  
*Autor:* Jorge Calero Martínez.  
Páginas 36.
- 21/01 Crisis cambiarias: Teoría y evidencia.  
*Autor:* Óscar Bajo Rubio.  
Páginas 32.
- 22/01 Distributive impact and evaluation of devolution proposals in Japanese local public finance.  
*Autores:* Kazuyuki Nakamura, Minoru Kunizaki y Masanori Tahira.  
Páginas 36.
- 23/01 El funcionamiento de los sistemas de garantía en el modelo de financiación autonómica.  
*Autor:* Alfonso Utrilla de la Hoz.  
Páginas 48.
- 24/01 Rendimiento de la educación en España: Nueva evidencia de las diferencias entre Hombres y Mujeres.  
*Autores:* M. Arrazola y J. de Hevia.  
Páginas 36.
- 25/01 Fecundidad y beneficios fiscales y sociales por descendientes.  
*Autora:* Anabel Zárate Marco.  
Páginas 52.
- 26/01 Estimación de precios sombra a partir del análisis Input-Output: Aplicación a la economía española.  
*Autora:* Guadalupe Souto Nieves.  
Páginas 56.
- 27/01 Análisis empírico de la depreciación del capital humano para el caso de las Mujeres y los Hombres en España.  
*Autores:* M. Arrazola y J. de Hevia.  
Páginas 28.

- 28/01 Equivalence scales in tax and transfer policies.  
*Autores:* Luis Ayala, Rosa Martínez y Jesús Ruiz-Huerta.  
Páginas 44.
- 29/01 Un modelo de crecimiento con restricciones de demanda: el gasto público como amortiguador del desequilibrio externo.  
*Autora:* Belén Fernández Castro.  
Páginas 44.
- 30/01 A bi-stochastic nonparametric estimator.  
*Autores:* Juan G. Rodríguez y Rafael Salas.  
Páginas 24.

## 2002

- 1/02 Las cestas autonómicas.  
*Autores:* Alejandro Esteller, Jorge Navas y Pilar Sorribas.  
Páginas 72.
- 2/02 Evolución del endeudamiento autonómico entre 1985 y 1997: la incidencia de los Escenarios de Consolidación Presupuestaria y de los límites de la LOFCA.  
*Autores:* Julio López Laborda y Jaime Vallés Giménez.  
Páginas 60.
- 3/02 Optimal Pricing and Grant Policies for Museums.  
*Autores:* Juan Prieto Rodríguez y Víctor Fernández Blanco.  
Páginas 28.
- 4/02 El mercado financiero y el racionamiento del endeudamiento autonómico.  
*Autores:* Nuria Alcalde Fradejas y Jaime Vallés Giménez.  
Páginas 36.
- 5/02 Experimentos secuenciales en la gestión de los recursos comunes.  
*Autores:* Lluís Bru, Susana Cabrera, C. Mónica Capra y Rosario Gómez.  
Páginas 32.
- 6/02 La eficiencia de la universidad medida a través de la función de distancia: Un análisis de las relaciones entre la docencia y la investigación.  
*Autores:* Alfredo Moreno Sáez y David Trillo del Pozo.  
Páginas 40.
- 7/02 Movilidad social y desigualdad económica.  
*Autores:* Juan Prieto-Rodríguez, Rafael Salas y Santiago Álvarez-García.  
Páginas 32.
- 8/02 Modelos BVAR: Especificación, estimación e inferencia.  
*Autor:* Enrique M. Quilis.  
Páginas 44.
- 9/02 Imposición lineal sobre la renta y equivalencia distributiva: Un ejercicio de microsimulación.  
*Autores:* Juan Manuel Castañer Carrasco y José Félix Sanz Sanz.  
Páginas 44.
- 10/02 The evolution of income inequality in the European Union during the period 1993-1996.  
*Autores:* Santiago Álvarez García, Juan Prieto-Rodríguez y Rafael Salas.  
Páginas 36.

- 11/02 Una descomposición de la redistribución en sus componentes vertical y horizontal: Una aplicación al IRPF.  
*Autora:* Irene Perrote.  
Páginas 32.
- 12/02 Análisis de las políticas públicas de fomento de la innovación tecnológica en las regiones españolas.  
*Autor:* Antonio Fonfría Mesa.  
Páginas 40.
- 13/02 Los efectos de la política fiscal sobre el consumo privado: nueva evidencia para el caso español.  
*Autores:* Agustín García y Julián Ramajo.  
Páginas 52.
- 14/02 Micro-modelling of retirement behavior in Spain.  
*Autores:* Michele Boldrin, Sergi Jiménez-Martín y Franco Peracchi.  
Páginas 96.
- 15/02 Estado de salud y participación laboral de las personas mayores.  
*Autores:* Juan Prieto Rodríguez, Desiderio Romero Jordán y Santiago Álvarez García.  
Páginas 40.
- 16/02 Technological change, efficiency gains and capital accumulation in labour productivity growth and convergence: an application to the Spanish regions.  
*Autora:* M.<sup>a</sup> del Mar Salinas Jiménez.  
Páginas 40.
- 17/02 Déficit público, masa monetaria e inflación. Evidencia empírica en la Unión Europea.  
*Autor:* César Pérez López.  
Páginas 40.
- 18/02 Tax evasion and relative contribution.  
*Autora:* Judith Panadés i Martí.  
Páginas 28.
- 19/02 Fiscal policy and growth revisited: the case of the Spanish regions.  
*Autores:* Óscar Bajo Rubio, Carmen Díaz Roldán y M.<sup>a</sup> Dolores Montávez Garcés.  
Páginas 28.
- 20/02 Optimal endowments of public investment: an empirical analysis for the Spanish regions.  
*Autores:* Óscar Bajo Rubio, Carmen Díaz Roldán y M.<sup>a</sup> Dolores Montávez Garcés.  
Páginas 28.
- 21/02 Régimen fiscal de la previsión social empresarial. Incentivos existentes y equidad del sistema.  
*Autor:* Félix Domínguez Barrero.  
Páginas 52.
- 22/02 Poverty statics and dynamics: does the accounting period matter?.  
*Autores:* Olga Cantó, Coral del Río y Carlos Gradín.  
Páginas 52.
- 23/02 Public employment and redistribution in Spain.  
*Autores:* José Manuel Marqués Sevillano y Joan Rosselló Villalonga.  
Páginas 36.

- 24/02 La evolución de la pobreza estática y dinámica en España en el periodo 1985-1995.  
*Autores:* Olga Cantó, Coral del Río y Carlos Gradín.  
Páginas: 76.
- 25/02 Estimación de los efectos de un "tratamiento": una aplicación a la Educación superior en España.  
*Autores:* M. Arrazola y J. de Hevia.  
Páginas 32.
- 26/02 Sensibilidad de las estimaciones del rendimiento de la educación a la elección de instrumentos y de forma funcional.  
*Autores:* M. Arrazola y J. de Hevia.  
Páginas 40.
- 27/02 Reforma fiscal verde y doble dividendo. Una revisión de la evidencia empírica.  
*Autor:* Miguel Enrique Rodríguez Méndez.  
Páginas 40.
- 28/02 Productividad y eficiencia en la gestión pública del transporte de ferrocarriles implicaciones de política económica.  
*Autor:* Marcelino Martínez Cabrera.  
Páginas 32.
- 29/02 Building stronger national movie industries: The case of Spain.  
*Autores:* Víctor Fernández Blanco y Juan Prieto Rodríguez.  
Páginas 52.
- 30/02 Análisis comparativo del gravamen efectivo sobre la renta empresarial entre países y activos en el contexto de la Unión Europea (2001).  
*Autora:* Raquel Paredes Gómez.  
Páginas 48.
- 31/02 Voting over taxes with endogenous altruism.  
*Autor:* Joan Esteban.  
Páginas 32.
- 32/02 Midiendo el coste marginal en bienestar de una reforma impositiva.  
*Autor:* José Manuel González-Páramo.  
Páginas 48.
- 33/02 Redistributive taxation with endogenous sentiments.  
*Autores:* Joan Esteban y Laurence Kranich.  
Páginas 40.
- 34/02 Una nota sobre la compensación de incentivos a la adquisición de vivienda habitual tras la reforma del IRPF de 1998.  
*Autores:* Jorge Onrubia Fernández, Desiderio Romero Jordán y José Félix Sanz Sanz.  
Páginas 36.
- 35/02 Simulación de políticas económicas: los modelos de equilibrio general aplicado.  
*Autor:* Antonio Gómez Gómez-Plana.  
Páginas 36.

## 2003

- 1/03 Análisis de la distribución de la renta a partir de funciones de cuantiles: robustez y sensibilidad de los resultados frente a escalas de equivalencia.  
*Autores:* Marta Pascual Sáez y José María Sarabia Alegría.  
Páginas 52.



- 2/03 Macroeconomic conditions, institutional factors and demographic structure: What causes welfare caseloads?  
*Autores:* Luis Ayala y César Perez.  
Páginas 44.
- 3/03 Endeudamiento local y restricciones institucionales. De la ley reguladora de haciendas locales a la estabilidad presupuestaria.  
*Autores:* Jaime Vallés Giménez, Pedro Pascual Arzoz y Fermín Cabasés Hita.  
Páginas 56.
- 4/03 The dual tax as a flat tax with a surtax on labour income.  
*Autor:* José María Durán Cabré.  
Páginas 40.
- 5/03 La estimación de la función de producción educativa en valor añadido mediante redes neuronales: una aplicación para el caso español.  
*Autor:* Daniel Santín González.  
Páginas 52.
- 6/03 Privación relativa, imposición sobre la renta e índice de Gini generalizado.  
*Autores:* Elena Bárcena Martín, Luis Imedio Olmedo y Guillermina Martín Reyes.  
Páginas 36.
- 7/03 Fijación de precios óptimos en el sector público: una aplicación para el servicio municipal de agua.  
*Autora:* M.<sup>a</sup> Ángeles García Valiñas.  
Páginas 44.
- 8/03 Tasas de descuento para la evaluación de inversiones públicas: Estimaciones para España.  
*Autora:* Guadalupe Souto Nieves.  
Páginas 40.
- 9/03 Una evaluación del grado de incumplimiento fiscal para las provincias españolas.  
*Autores:* Ángel Alañón Pardo y Miguel Gómez de Antonio.  
Páginas 44.
- 10/03 Extended bi-polarization and inequality measures.  
*Autores:* Juan G. Rodríguez y Rafael Salas.  
Páginas 32.
- 11/03 Fiscal decentralization, macrostability and growth.  
*Autores:* Jorge Martínez-Vázquez y Robert M. McNab.  
Páginas 44.
- 12/03 Valoración de bienes públicos en relación al patrimonio histórico cultural: aplicación comparada de métodos estadísticos de estimación.  
*Autores:* Luis César Herrero Prieto, José Ángel Sanz Lara y Ana María Bedate Centeno.  
Páginas 44.
- 13/03 Growth, convergence and public investment. A bayesian model averaging approach.  
*Autores:* Roberto León-González y Daniel Montolio.  
Páginas 44.
- 14/03 ¿Qué puede esperarse de una reducción de la imposición indirecta que recae sobre el consumo cultural?: Un análisis a partir de las técnicas de microsimulación.  
*Autores:* José Félix Sanz Sanz, Desiderio Romero Jordán y Juan Prieto Rodríguez.  
Páginas 40.

- 15/03 Estimaciones de la tasa de paro de equilibrio de la economía española a partir de la Ley de Okun.  
*Autores:* Inés P. Murillo y Carlos Usabiaga.  
Páginas 32.
- 16/03 La previsión social en la empresa, tras la Ley 46/2002, de reforma parcial del impuesto sobre la renta de las personas físicas.  
*Autor:* Félix Domínguez Barrero.  
Páginas 48.
- 17/03 The influence of previous labour market experiences on subsequent job tenure.  
*Autores:* José María Arranz y Carlos García-Serrano.  
Páginas 48.
- 18/03 Promoting student's effort: standards *versus* tournaments.  
*Autores:* Pedro Landeras y J. M. Pérez de Villarreal.  
Páginas 44.
- 19/03 Non-employment and subsequent wage losses.  
*Autores:* José María Arranz y Carlos García-Serrano.  
Páginas 52.
- 20/03 La medida de los ingresos públicos en la Agencia Tributaria. Caja, derechos reconocidos y devengo económico.  
*Autores:* Rafael Frutos, Francisco Melis, M.<sup>a</sup> Jesús Pérez de la Ossa y José Luis Ramos.  
Páginas 80.
- 21/03 Tratamiento fiscal de la vivienda y exceso de gravamen.  
*Autor:* Miguel Angel López García.  
Páginas 44.
- 22/03 Medición del capital humano y análisis de su rendimiento.  
*Autores:* María Arrazola y José de Hevia.  
Páginas 36.
- 23/03 Vivienda, reforma impositiva y coste en bienestar.  
*Autor:* Miguel Angel López García.  
Páginas 52.
- 24/03 Algunos comentarios sobre la medición del capital humano.  
*Autores:* María Arrazola y José de Hevia.  
Páginas 40.
- 25/03 Exploring the spanish interbank yield curve.  
*Autores:* Leandro Navarro y Enrique M. Quilis.  
Páginas 32.
- 26/03 Redes neuronales y medición de eficiencia: aplicación al servicio de recogida de basuras.  
*Autor:* Francisco J. Delgado Rivero.  
Páginas 60.
- 27/03 Equivalencia Ricardiana y tipos de interés.  
*Autores:* Agustín García, Julián Ramajo e Inés Piedraescrita Murillo.  
Páginas 40.
- 28/03 Instrumentos y objetivos de las políticas de apoyo a las PYME en España.  
*Autor:* Antonio Fonfría Mesa.  
Páginas 44.

- 29/03 Análisis de incidencia del gasto público en educación superior: enfoque transversal.  
*Autora:* María Gil Izquierdo.  
Páginas 48.
- 30/03 Rentabilidad social de la inversión pública española en infraestructura.  
*Autores:* Jaime Alonso-Carrera, María Jesús Freire-Serén y Baltasar Manzano.  
Páginas 44.
- 31/03 Las rentas de capital en PHOGUE: análisis de su fiabilidad y corrección mediante fusión estadística.  
*Autor:* Fidel Picos Sánchez.  
Páginas 44.
- 32/03 Efecto de los sistemas de rentas mínimas autonómicas sobre la migración interregional.  
*Autora:* María Martínez Torres.  
Páginas 44.
- 33/03 Rentas mínimas autonómicas en España. Su dimensión espacial.  
*Autora:* María Martínez Torres.  
Páginas 76.

