



FUNDACION BBV

GASTO PUBLICO Y REDISTRIBUCION DE LA RENTA: ESPAÑA 1981-1987

Agustín Molina Morales
Manuel Jaén García
Universidad de Almería

ECONOMIA PUBLICA

GASTO PUBLICO Y REDISTRIBUCION DE LA RENTA: ESPAÑA 1981-1987

Agustín Molina Morales

Manuel Jaén García

Universidad de Almería

Centro de Estudios sobre Economía Pública

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

© DOCUMENTA
Centro de Publicaciones
de la Fundación Banco Bilbao Vizcaya

D.L.: BI-I.217-94

AGUSTIN MOLINA MORALES

Catedrático de Hacienda Pública y Derecho Fiscal de la Universidad de Almería. Es Licenciado y Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales por la Universidad de Málaga. Ha sido Profesor Titular de Hacienda Pública y Derecho Fiscal en la Universidad de Málaga. En la actualidad es Vicerrector de la Universidad de Almería.

Es autor de varios libros y numerosos artículos publicados en Public Finance, Hacienda Pública Española e Investigaciones Económicas, entre otras.

Sus líneas de investigación se centran principalmente en el estudio de la Economía del Sector Público y la Economía de la Vivienda.

MANUEL JAEN GARCIA

Profesor Titular de Economía Aplicada de la Universidad de Almería. Es licenciado en Ciencias Económicas y Empresariales por la Universidad de Málaga y Doctor por la Universidad de Granada y Licenciado en Matemáticas por la misma Universidad. En la actualidad es Vicedecano de la Facultad Ciencias Económicas y Jurídicas de la Universidad de Almería.

Ha publicado varios artículos en revistas tales como Investigaciones Económicas y Hacienda Pública Española.

Sus líneas de investigación se centran, principalmente, en la Economía del Sector Público y la Economía de la Vivienda.

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

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

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

RESUMEN

En este trabajo se pretende realizar un estudio de la incidencia del gasto público entre los distintos estratos de renta en 1987. Para ello se parte de las Cuentas de las Administraciones Públicas y la Encuesta Continua de Presupuestos Familiares, ambas para 1987. Se dividen los gastos de las Administraciones Públicas y la Encuesta Continua de Presupuestos Familiares, ambas para 1987. Se dividen los gastos de las Administraciones Públicas en divisibles e indivisibles realizándose la distribución entre distintas decilas de ingresos según los criterios usuales de asignación.

La comparación con el estudio de incidencia realizado para 1981 permite conocer las variaciones que se han producido en ese período.

INDICE

GASTO PUBLICO Y REDISTRIBUCION DE LA RENTA: ESPAÑA 1981-1987

1. INTRODUCCION	7
2. ACEPCIONES DE LA INCIDENCIA	7
3. PROBLEMAS METODOLOGICOS.....	9
4. LOS DATOS BASICOS	10
5. DISTRIBUCION DEL GASTO EN EDUCACION.....	12
6. DISTRIBUCION DEL GASTO EN SANIDAD.....	23
7. ASIGNACION DEL GASTO EN VIVIENDA Y BIENESTAR COMUNITARIO	26
8. DISTRIBUCION DEL GASTO EN OTROS SERVICIOS COMUNITARIOS Y SOCIALES. .	30
9. GASTO EN SERVICIOS ECONOMICOS.....	32
9.1. Criterios de Imputación	32
9.2. Gasto en agricultura	39
9.3. Gasto en minería y recursos minerales e industrias varias	39
9.4. Gasto en combustible y energía	40
9.5. Gasto en transporte y comunicaciones	41
9.6. Gasto en servicios económicos y comerciales generales.....	42
9.7. Gastos laborales generales.....	42
9.8. Gastos en turismo y comercio	42
9.9. Incidencia del conjunto del gasto en servicios económicos.....	43
10. LOS GASTOS DE TRANSFERENCIAS.....	43
11. LA INCIDENCIA DEL GASTO DIVISIBLE.....	49
12. LA ASIGNACION DEL GASTO INDIVISIBLE	49
12.1. Criterios de Imputación	49
12.2. El modelo de Aaron-McGuire y Maital.....	52
12.3. Imputación del gasto indivisible en España.....	57
13. INCIDENCIA TOTAL	60
14. EVOLUCION DE LA DISTRIBUCION DEL GASTO PUBLICO	62
15. CONCLUSIONES	67
BIBLIOGRAFIA	68

GASTO PUBLICO Y REDISTRIBUCION DE LA RENTA: ESPAÑA 1981-1987

Agustín Molina Morales, Manuel Jaén García
Universidad de Almería

I. INTRODUCCION

El presente trabajo pretende, mediante un análisis comparativo de la incidencia del gasto público, referido a nuestro país para los años 1981 y 1987, averiguar en qué medida el esfuerzo gubernamental tiende a redistribuir la renta a lo largo del tiempo.

El sistema de comparar diversos períodos tiene la ventaja de que, al establecerse las mismas hipótesis de incidencia para las diversas estimaciones, los resultados finales obtenidos de la comparación podrán mostrar el efecto redistributivo real, independientemente de los errores inducidos por las simplificaciones que los criterios de imputación introducen. Por tanto, las críticas que se hacen generalmente a los criterios de incidencia disminuyen por tres razones: en primer lugar, obvia la necesidad de una situación hipotética o contrafactual; en segundo lugar, cualquier sesgo se mantendrá en las diversas estimaciones y, por último, la magnitud de los sesgos es probablemente similar para períodos de tiempo relativamente próximos.

El estudio referido a 1981 y que sirve como punto de partida tiene como base el trabajo de Molina (1983) y el de Medel, Molina y Sánchez (1988). Utilizando la misma metodología, aquí se realiza la imputación del gasto público de 1987, que posibilita la comparación entre dichos años. Se ha considerado el año 1987 porque es suficientemente próximo a 1981 como para que los datos de comportamiento de las familias

españolas tal como vienen definidos en la Encuesta de Presupuestos Familiares de 1980-81, no hayan experimentado excesivas variaciones, y aún no están disponible la referida a 1990-91 en cuando a la posibilidad de explotación. En este sentido, y referido a un período de tiempo más amplio Martín-Guzmán y Martín Pliego (1990) observan que «en nuestro país se mantienen estables, en términos monetarios, los porcentajes de participación del consumo en servicios respecto al gasto total de las familias, lo que evidencia la inercia en el consumo de las economías domésticas, que también se observa en otros países occidentales, en los que las modificaciones de la estructura del gasto familiar se detectan a muy largo plazo». Asimismo se trata de un año que permite conocer los cambios en la política presupuestaria inducidos por el cambio de gobierno tras las elecciones de octubre de 1982¹.

2. ACEPTACIONES DE LA INCIDENCIA

El estudio de la incidencia del gasto público ha de encuadrarse dentro del marco general de análisis de la incidencia presupuestaria neta, que pretende medir los cambios registrados en la renta real de los individuos o economías domésticas —incluida en la misma la renta equivalente derivada del disfrute de los bienes y ser-

¹ Para el estudio de las implicaciones presupuestarias de los cambios de gobierno ver los diversos trabajos contenidos en V.J. Samuels (ed.) (1988).

vicios públicos— producidos como consecuencia de la actividad presupuestaria. La correcta y detallada medición de la incidencia neta o global requiere que ésta sea desglosada en sus principales componentes. Así, McLure (1974) separa los efectos distributivos presupuestarios en tres grupos: incidencia impositiva, incidencia del gasto e incidencia del beneficio. Meerman (1978 b), por su parte, prefiere reclasificar estos efectos en otros tres conceptos que, aún conservando en algún caso la misma terminología que la clasificación anterior, poseen un contenido distinto: incidencia de los impuestos, incidencia del beneficio del gasto público e incidencia residual derivada de los cambios en los precios relativos, en las técnicas o en el nivel de producción.

Uno o varios de esos componentes se referirán a los efectos distributivos de los gastos públicos, sobre cuya definición también ha habido controversia y, por tanto, enfoques diferentes. De Wulf (1981) ha señalado cómo en los estudios sobre los efectos distributivos del gasto público se han seguido cuatro enfoques distintos, a los que corresponden otros tantos conceptos de incidencia: incidencia impacto, incidencia normativa o legal, incidencia del gasto e incidencia del beneficio. El enfoque de la incidencia impacto asigna el coste del desembolso gubernamental entre los que lo perciben directamente. El segundo caso avanza un paso sobre el anterior y analiza en beneficio de quién se realizan los gastos sin preguntarse cómo valoran dichos gastos sus beneficiarios. El tercer caso trata los efectos distributivos de los gastos públicos sobre los precios de los factores y productos, pero continúa expresándolos en términos de renta. Por fin, el cuarto intenta medir cómo los gastos públicos afectan al bienestar de los beneficiarios y expresa sus resultados en términos de la utilidad que a éstos reporta. En realidad, estas cuatro interpretaciones no son excluyentes entre sí al proporcionar cada una de ellas respuestas a preguntas distintas. Bajo esta perspectiva, todos estos enfoques poseen sus limita-

ciones y sus ventajas, y los estudios empíricos sobre los efectos distributivos del gasto público, sopesando las insuficiencias y defectos de los enfoques más simplistas, pero también los problemas metodológicos y estadísticos de los más complicados, han propendido a buscar una solución pragmática o de compromiso adoptando elementos de cada uno de esos cuatro planteamientos. Ver LeGrand (1982 y 1984).

En el análisis de la incidencia impacto se enfatiza sobre quiénes reciben los pagos realizados por el gobierno. Un desembolso monetario dado se considera como un flujo monetario recibido por individuos particulares o regiones. Por definición, este enfoque tiene que identificar los beneficios como iguales a los costes². Se centra en los pagos a los factores de los servicios gubernamentales más que en los servicios o los productos mismos.

Cuando el gasto público se destina a satisfacer necesidades que no son provistas adecuadamente por el mercado, este análisis es inútil porque excluye de su punto de vista a los beneficiarios últimos de los bienes públicos. Por tanto, sólo es apropiado en los pagos de transferencia porque en este único caso el impacto del gasto público recae directamente sobre sus beneficiarios y los costes son una buena indicación de los beneficios siempre que dichas transferencias se realicen efectivamente sobre individuos o familias.

Aparte de su relevancia en estos limitados casos, este enfoque puede ser interesante cuando el análisis se centra en conocer cuánto obtienen determinadas regiones, sectores o grupos sociales.

Obviamente, la incidencia impacto ignora los efectos distributivos producidos por los cam-

² Es el caso, por ejemplo de que los maestros se benefician de los gastos de educación porque el gobierno paga sus salarios, los militares se benefician del gasto en defensa, independientemente de los beneficios que tales gastos generan. Ver De Wulf (1981).

bios en los precios relativos de factores y productos originados por la actuación de los gastos públicos, que como veremos constituyen el objeto central de la incidencia del gasto.

La mayoría de los estudios de la incidencia de los desembolsos presupuestarios entran en la segunda categoría. El intento de estimar en beneficio de quién se realizan los gastos establece que este enfoque provee respuestas útiles dado que los beneficios de estos gastos deben igualarse a sus costes de producción. Esta hipótesis se consideraba inevitable particularmente para los bienes públicos tradicionales dado que no se podía conocer un mecanismo que fuera similar al del mercado. Con respecto a otros bienes públicamente provistos, esta hipótesis implica la adopción del mercado como medida de los beneficios estableciendo similitud en la productividad entre los sectores público y privado³. Como resultado de ello, los beneficios de los gastos en defensa, sanidad, educación, carreteras, etc., han tenido que ser asignados necesariamente según su coste de producción con independencia de que los beneficiarios hayan obtenido un valor mayor o menor que el coste de provisión del bien o servicio.

Con este enfoque no se tienen en cuenta los problemas del rendimiento de las inversiones, de la eficiencia en la provisión de bienes públicos, del exceso de oferta o de demanda y si los bienes públicos que se ofrecen se corresponden con los deseos de los ciudadanos [De Wulf, 1981]. La determinación de quiénes se benefician de los gastos públicos y qué cantidad del gasto público total puede considerarse bien público son los dos principales problemas con que se enfrenta este enfoque. Pese a ello tiene diversos rasgos atractivos. Fue el método utilizado por los primeros trabajos empíricos [Gillespie, 1966] y muchos trabajos posteriores

lo han imitado con lo que el sistema ha ido adquiriendo cierta respetabilidad. Es el mismo caso que ocurrió con los estudios de incidencia impositiva en que se adoptaron rápidamente los criterios establecidos en el primitivo trabajo de Musgrave y otros (1951). Un segundo rasgo de interés es que esta metodología es consistente con el análisis de la incidencia impositiva en la que cada pago fiscal reduce rentas de los individuos en una cantidad igual al importe de dicho reembolso. En tercer lugar, este método puede considerarse como una primera aproximación para conocer a los beneficiarios del gasto gubernamental y puede servir de guía para los políticos ya que revela si el dinero que se gasta va a parar a aquellos estratos económicos que más lo necesitan [Jallade (1974), Hansen y Weisbrod (1969)] y un primer paso para ello es reunir información relativa a la distribución de los costes públicos entre los beneficiarios.

El principio del beneficio «implica que los pagos para la compra de servicios a los oferentes de los factores por parte del gobierno produce beneficios que deben ser atribuidos a los beneficiarios, pero que no provee beneficios a los receptores de las rentas factoriales, per se (...). Pero una adopción ciega de esta metodología puede llevar a conclusiones bastante erróneas» [McLure (1988)]. Cuando para producir un determinado bien o servicio se utiliza más factor trabajo del realmente necesario «es inapropiado asignar todo el coste gubernamental a los beneficiarios de los bienes o servicios públicos. Podría ser más adecuado atribuir al menos parte de los sueldos y salarios a los trabajadores subsidiados excedentes como pagos de transferencia y asignarlos, a efectos del análisis, a los propios trabajadores», [McLure (1988)].

3. PROBLEMAS METODOLOGICOS

Tres problemas metodológicos básicos afronta la medición de los efectos distributivos del gasto público:

³ La hipótesis no deja de ser arriesgada pues como Due sostiene: «se afirma generalmente que la empresa privada puede producir más eficientemente que el Estado a causa del estímulo provocado por el espíritu de lucro». Ver Due (1954).

—Delimitación de las diferentes clases o categorías de gastos públicos según la posibilidad de su atribución individual o divisibilidad.

—Establecimiento de los criterios de distribución o imputación de los gastos públicos.

—Valoración de los bienes y servicios públicos por parte de sus beneficiarios.

El primer conjunto de problemas plantea como principal dificultad la de determinar y ponderar las externalidades presentes en los bienes y servicios suministrados o financiados por el sector público. El segundo grupo de problemas se refiere a los criterios de atribución de los beneficios de los gastos públicos. El estudio de esta cuestión se aborda considerando separadamente los gastos públicos en bienes y servicios divisibles e indivisibles. Dentro de este área de problemas hay que tener en cuenta la diferenciación entre los bienes públicos de consumo final y los bienes públicos intermedios, el diverso tratamiento que hay que dar a los gastos corrientes y a los de inversión y las críticas que se realizan a la elección entre posibles criterios alternativos.

El tercer problema metodológico fundamental es el de la valoración que ha de realizarse de los beneficios obtenidos por los particulares del consumo de bienes y servicios públicos. La cuestión más importante a investigar es la de la posible disparidad entre la valoración realizada por las personas de los bienes y servicios públicos y el coste de esos mismos bienes y servicios, y hasta qué punto esas discrepancias son relevantes para el estudio empírico de la incidencia del gasto público. A este respecto LeGrand (1984) sostiene que la mejor medida de la valoración de la prestación del servicio por parte del beneficiario es la de considerar el excedente del consumidor. Como los más ricos obtienen mayor excedente del consumidor que los pobres, los beneficios del gasto público aumentarán conforme lo hace la renta. Por su parte Lambert (1989) sostiene que «dado que factores distintos de la renta pueden afectar a

las preferencias por los bienes públicos o privados, a personas con igual renta no necesariamente se les debe atribuir idénticos beneficios de la provisión pública. Además, junto a estas cuestiones, es necesario hacer distinción expresa entre el gasto en bienes y servicios reales y el gasto de transferencias». Una análisis detallado de este conjunto de problemas puede verse en Medel, Molina y Sánchez (1992).

Los criterios de atribución generalmente usados en este trabajo están basados en el principio del beneficio. Sin embargo, algunas veces se utiliza el enfoque de la incidencia impacto —Medel, Molina y Sánchez (1990)—.

4. LOS DATOS BASICOS

El punto de partida del análisis ha sido la distribución del gasto de los hogares españoles obtenida de la Encuesta Continua de Presupuestos Familiares [INE, 1989], (Cuadro 1). La Encuesta presenta, distribuidos por decilas de ingresos, los gastos anuales medios por hogar de los hogares de cada decila por grandes grupos de gastos. Se considera, por tanto, al hogar como unidad de imputación, al igual que ocurre con la inmensa mayoría de los análisis de incidencia, y que se define como «la persona o conjunto de personas que ocupan en común una vivienda familiar o parte de ella y consumen alimentos y otros bienes con cargo a un mismo presupuesto» [INE (1983), pág. 11].

El primer concepto de la encuesta que es necesario contemplar es el de la renta del hogar. Entre los diversos conceptos de renta personal o familiar aquí vamos a considerar como renta disponible el de gasto medio anual de los hogares clasificados por decilas de ingresos, dado que es un indicador más fiable que el propio de ingresos, como se pone de manifiesto por las fuertes discrepancias entre ambos y ser más aceptable el primero ya que las respuestas relativas a los gastos de consumo no despiertan el recelo de los hogares y por tanto son más reales que las de ingresos. El índice de cobertura del gasto más el

Cuadro I. GASTO ANUAL MEDIO POR HOGAR, DE LOS HOGARES DE CADA DECILA POR GRANDES GRUPOS DE GASTO (1987) (Pesetas)

	Todos los hogares	Primera	Segunda	Tercera	Cuarta	Quinta	Sexta	Séptima	Octava	Novena	Décima
Total	1.680.320	611.888	890.088	1.090.755	1.318.126	1.467.559	1.630.297	1.901.892	2.074.850	2.427.845	3.389.894
1	498.133	267.068	351.371	399.658	468.874	401.058	520.721	555.401	592.612	622.803	711.846
2	182.139	61.179	88.099	114.562	134.829	151.422	176.673	277.351	223.803	284.380	278.703
3	242.000	128.837	184.898	223.020	200.298	277.524	295.891	340.105	373.208	422.591	639.366
4	107.796	33.896	55.108	61.894	79.342	90.661	100.298	116.540	137.461	159.610	244.746
5	36.346	13.383	17.895	23.245	25.522	33.007	32.255	46.094	43.872	57.383	70.809
6	213.667	34.873	75.334	96.676	132.148	159.819	190.348	263.718	286.924	351.649	545.187
7	100.925	17.727	30.878	47.566	68.724	79.795	96.828	115.429	129.950	68.352	254.010
8	180.425	39.556	65.309	97.497	122.964	140.763	174.286	207.906	227.139	287.748	441.081
9	46.728	15.368	20.840	26.639	31.675	43.511	42.922	48.963	59.883	73.331	104.147

Fuente: INE (1989)

1. Alimentos, bebidas y tabaco.
2. Vestido y calzado.
3. Vivienda, calefacción y alumbrado.
4. Muebles, enseres y servicios del hogar.
5. Servicios médicos y gastos sanitarios.
6. Transportes y comunicaciones.
7. Esparcimiento, enseñanza y cultura.
8. Otros bienes y servicios.
9. Otros gastos no mencionados anteriormente.

ahorro sobre los ingresos presenta una media para el conjunto de hogares del 115,17%⁴.

Por su parte las Cuentas de las Administraciones Públicas [Ministerio de Economía y

⁴ El gasto familiar es un buen indicador de la renta disponible pues se considera como tal «por una parte el flujo monetario que destina el hogar y cada uno de sus miembros al pago de bienes y servicios considerados habitualmente como de consumo y, por otra, el valor de aquellos bienes provenientes del autoconsumo, autosuministro o salario en especie que, siendo efectivamente consumidos en el hogar, no tienen como contrapartida ningún flujo inmediato» [INE (1983), pág. 13]. Una razón adicional para utilizar los gastos familiares es que son los más coherentes con los gastos de consumo de determinados bienes y servicios que se utilizan como distribuidores. Un análisis detallado de los diferentes conceptos de renta y su aplicación a la incidencia fiscal puede verse en Gillespie (1965), pág. 125 y s.s.

Hacienda (1991)] unidas a los gastos realizados por las distintas Comunidades Autónomas [Dirección General de Coordinación con las Haciendas Territoriales (1991), Blasco y otros (1988) e Instituto de Estudios Fiscales (1991)] proveen los datos de ejecución presupuestaria necesarios para realizar la imputación. Los gastos de las Administraciones Públicas ascendieron en 1987 a 14.395.138 millones de pesetas.

En total la cantidad imputada se ha elevado a 13.057.908 millones de pesetas lo que representa el 90,07 del gasto de las Administraciones Públicas. Se han asignado los gastos del subsector Estado que suponen 8.817.776 millones de los que se ha exceptuado la totalidad de la función otras que

está compuesta por 1.337.230 millones destinados al servicio de la deuda pública. Sobre el servicio de la deuda hay que señalar que el importe destinado a amortización de la misma es un gasto inasignable puesto que se trata de devolver un capital prestado y no produce ningún efecto redistributivo directo. Por su parte, aunque los intereses pueden ser objeto de imputación —y de hecho así se realiza en diversos trabajos siguiendo el criterio resumido en Musgrave, Case y Leonard (1974), que consiste en atribuir la parte de intereses pagada a los individuos a las familias que perciben rentas de este tipo y la porción correspondiente a las instituciones que se asignan según el criterio de imputar su beneficio a las familias tenedoras de participaciones en dichas instituciones— aquí no se han asignado, por la consideración —ya sugerida— de que se trata de una mera contraprestación bilateral, por más que el prestatario sea el Estado.

Además del gasto del subsector Estado, se ha considerado el gasto de los Organismos Autónomos Administrativos integrados como Seguridad Social (MUFACE, ISFAS, Mutualidad General Judicial, INEM) y otros organismos públicos integrados en la Seguridad Social (Sistema de Seguridad Social, MUNPAL y Fondo de Garantía Salarial) que suponen un total de 5.049.619 millones así como los correspondientes a las Comunidades Autónomas y las Comunidades Locales. Lógicamente se han eliminado, para no incurrir en doble contabilidad, las transferencias internas que suponen un total de 4.494.484 millones de pesetas. Los datos fundamentales aparecen recogidos en los cuadros 2 y 3. En resumen se han asignado 5.049.639 millones de gastos de transferencias, 4.121.812 millones a gastos en servicios sociales, 1.633.258 millones a servicios económicos y se han considerado 2.253.199 millones como gasto indivisible.

5. DISTRIBUCION DEL GASTO EN EDUCACION

Existe una amplísima literatura sobre el gasto público en educación, debida tanto al

interés específico de la sociedad por este tema, cuanto a las implicaciones sociales que conlleva. En efecto, la formación de capital humano ha acaparado gran parte de la atención de los economistas⁵. Dos puntos sobresalen en el problema de los efectos redistributivos del gasto en educación: los beneficios que obtiene toda la sociedad (externalidades) de la mejor preparación de sus miembros y el hecho de que quien realmente disfruta de los beneficios de dicho gasto es el estudiante, aunque como mientras realiza sus estudios suele pertenecer a una familia, el gasto público en educación se imputa a ésta.

Al primero de los problemas ya nos hemos referido anteriormente y, respecto al segundo, la consideración del ciclo vital de una persona⁶ (receptor de transferencias en la juventud, pagador de impuestos en la madurez y perceptor de asistencias en la senectud) es la única forma efectiva de estimar los beneficios de este gasto. Desgraciadamente los análisis de incidencia se realizan de forma estática (para un año determinado) o en términos de estática comparativa con lo que no se puede cuantificar adecuadamente el valor de los beneficios recibidos por las personas en cada estrato de renta según el momento de su vida en que se encuentren.

Por otra parte, y dadas las implicaciones de la calificación profesional como condicionante de la obtención de rentas, numerosos estudios se han dedicado a las implicaciones de la educación sobre la redistribución de la renta⁷.

Por cuanto a la imputación del gasto público en educación a sus beneficiarios respecta, tam-

⁵ El trabajo —ya clásico— más representativo es el de Becker (1964 y 1967).

⁶ Ver por ej.: Pfaff y Fuch (1975). Los dos tomos de esta amplia obra están dedicados a analizar la influencia de la educación sobre la capacidad productiva y el reparto de la renta.

⁷ Entre una pléyade de trabajos cabe destacar aquí: Becker y Chiswick (1966); Mincer (1958 y 1970); Oulton (1974); Bhaduri (S.F.). Un amplio análisis de estos problemas se encuentra en el número destinado completamente a su estudio del *Journal of Political Economy* (suplemento) 87,5, parte 2, 1979, pp. 1-252.

Cuadro 2. CLASIFICACION ECONOMICO-FUNCIONAL DE LOS GASTOS CONSOLIDADOS DE LAS ADMINISTRACIONES PUBLICAS CENTRALES (1987) (millones de pesetas)

	Servicios generales	Defensa	Orden pública y seguridad	Educación	Sanidad	Seguridad Social y Asist. Social	Viviend. y orden urb. y rural	Recreo, cultura y religiosos	Combustible y energía	Agricult. Silvicult. pesca y caza	Minería excepto combustible manufacturas	Transportes y comuni- caciones	Otros asuntos y servicios económicos	Otros	TOTAL
OPERACIONES CORRIENTES															
Consumo intermedio	63.181	467.258	44.537	36.014	394.317	18.392	410	19.264	57	3.757	1.337	10.190	17.561	79.399	1.155.674
Remuneraciones asalariados	172.023	321.628	317.022	344.895	755.618	356.134	1.718	12.215	279	19.049	3.507	36.354	55.987	1.822	2.398.251
Subvención de explotación	21.839	672	177	62.662	1.512	81	491	16.269	41.889	34.243	—	200.995	60.619	170	441.619
Intereses efectivos	17	—	—	73	519	1.666	211	—	—	4.850	—	239	6	1.075.189	1.082.770
Prestaciones sociales ligadas a cotizaciones reales	—	—	—	177	313.240	4.011.882	—	—	—	—	—	—	124.048	—	4.449.347
Prestaciones sociales ligadas a cotizaciones ficticias	247	—	—	78	6.308	308.978	—	2	—	11	—	5	201	—	315.830
Prestraciones sociales no ligadas a cotizaciones	—	—	—	—	—	79.028	—	—	—	—	—	—	30.468	—	109.496
Transferencias corrientes entre Admones. Públicas:															
A Comunidades Autónomas	34	—	—	84.165	3.496	70.430	—	177	185	—	32	17.361	7.554	756.169	939.603
A Comunidades Locales	36	—	644	474	25	194	5	31	18	27	48	3.500	570	511.944	517.516
Cooperación internacional corriente	11.381	55	47	5	8	1	—	—	—	97	71	106	730	—	12.501
Transferencias corrientes diversas	3.586	983	4.723	46.673	685	3.293	31.690	31.690	—	616	130	115	4.650	346.576	474.777
OPERACIONES DE CAPITAL															
Formación bruta de capital fijo	32.587	—	45.178	52.538	56.742	10.850	14.958	9.159	213	36.136	3.697	146.254	43.641	1.061	453.014
Adquisición neta de terrenos	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17.481	—	—	17.481
Transferencias de capital entre Admones. Públicas:															
A Comunidades Autónomas	4.183	—	1.665	1.715	346	33	25.529	346	4.670	18.173	267	4.204	4.328	168.019	233.514
A Comunidades Locales	—	76	100	141	122	5	1.180	2.289	—	338	14	110	58	51.435	55.868
Transferencias de capital diversas	24.312	6.754	546	86	46	203	1.857	5.201	12.913	33.926	130.051	72.386	215.951	321	504.553
VARIACION NETA DE ACTIVOS FINANCIEROS															
Efectivo y depósito a la vista transferible	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	102.851	102.851
Otros depósitos	5.426	—	—	—	132	44	—	—	—	-11.064	—	—	68	-5.959	-11.353
Titulos a corto plazo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Obligaciones	—	—	—	—	4.129	1.503	—	—	—	—	—	—	—	-268	5.364
Acciones y otras participaciones	—	75	—	—	—	—	—	—	—	—	-26.963	—	22.603	4.155	-130
Créditos a corto plazo:															
Variación en derechos pendientes de cobro	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	276.286	276.286
Otros créditos	642	2.540	-25	5	846	402	-2.140	—	—	-279	12	26	42	68.767	70.838
Créditos a largo plazo	33.404	-1.482	110	—	1.265	153	12.516	—	4.000	228	—	892	-14.179	99.573	136.480
TOTAL GRUPOS FUNCIONALES	372.898	798.559	414.724	629.737	1.539.356	4.863.272	87.792	96.643	64.224	140.108	112.203	510.218	574.906	3.537.510	13.742.150

Fuente: Cuentas de las Administraciones Públicas de 1987

bién se han desarrollado bastantes estudios sobre diversos enfoques⁸, la mayoría de ellos circunscritos a áreas determinadas o a un grado

de enseñanza concreto. Entre ellos cabe citar la monografía de Le Grand (S.F.) que estima la distribución del gasto público en educación en Inglaterra y Gales atendiendo al grupo socio-económico a que pertenecen los estudiantes, la

⁸ Ver Jallade (1974); Grubb (1971); Windham (1969); Judy (1970); Horriere y Petit (1972); McDonald (1980).

**Cuadro 3. CLASIFICACION ECONOMICO-FUNCIONAL DE LOS GASTOS
DEL ESTADO
(1987) (millones de pesetas)**

	Servicios generales	Defensa	Orden pública y seguridad	Educación	Sanidad	Seguridad Social y Asist. Social	Viviend. y orden. urb. y rural	Recreativ. cultura y religiosas	Combustible y energía	Agricult. Silvicult. pesca y caza	Minería excepto combustibles manufacturas	Transportes y comuni- caciones	Otros asuntos y servicios económicos	Otros	TOTAL
OPERACIONES CORRIENTES															
Consumo intermedio	50.670	465.511	39.071	18.749	13.728	1.159	410	17.263	57	2.013	971	9.576	8.395	46.656	674.229
Remuneraciones asalariados	145.037	318.406	310.476	267.417	23.071	305.611	1.718	9.828	279	7.121	2.654	34.481	31.771	317	1.458.187
Subvención de explotación	21.831	672	177	62.658	556	81	491	13.545	41.889	33.135	—	200.995	14.789	170	390.989
Intereses efectivos	17	—	—	—	—	1.493	211	—	—	—	—	239	5	1.075.189	1.077.154
Prestaciones sociales ligadas a cotizaciones reales	—	—	—	—	—	48.789	—	—	—	—	—	—	—	—	48.789
Prestaciones sociales ligadas a cotizaciones ficticias	—	—	—	—	—	306.874	—	—	—	—	—	—	—	—	306.874
Prestaciones sociales no ligadas a cotizaciones	—	—	—	—	—	78.350	—	—	—	—	—	—	2.652	—	81.002
Transferencias corrientes entre Admones. Públicas:															
Al Estado	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
A Organismos Autónomos Administrativos	27.491	2.168	160	61.666	6.131	10	—	9.506	—	10.622	4.720	984	4.361	—	127.819
A la Seguridad Social	5.520	—	—	—	10.125	1.445.322	—	—	—	—	—	21	183.743	—	1.644.731
A Comunidades Autónomas	34	—	—	84.153	1.586	70.430	—	—	185	—	32	17.361	5.150	755.331	934.262
A Corporaciones Locales	—	—	642	473	—	—	5	17	18	27	48	3.500	347	509.608	514.685
Cooperación internacional corriente	11.100	54	46	—	8	1	—	—	—	13	64	106	725	—	12.117
Transferencias corrientes diversas	2.619	852	4.704	45.710	685	3.293	31.057	24.393	—	82	57	115	2.272	—	115.839
OPERACIONES DE CAPITAL															
Formación bruta de capital fijo	20.734	—	36.573	1.947	563	1.246	14.957	6.469	213	19.804	508	145.416	39.342	288	288.060
Adquisición neta de terrenos	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17.481	—	—	17.481
Transferencias de capital entre Admones. Públicas:															
Al Estado	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
A Organismos Autónomos Administrativos	13.646	848	208	57.393	1.494	—	8	4.966	—	30.576	5.485	850	427	—	115.901
A la Seguridad Social	—	—	—	—	—	2.474	—	—	—	—	—	—	2.521	—	4.995
A Comunidades Autónomas	4.201	—	1.665	1.733	280	—	25.529	—	4.670	17.478	129	2.204	4.328	167.244	231.443
A Comunidades Locales	—	76	100	—	122	5	1.180	—	—	—	14	110	58	51.435	53.100
Transferencias de capital diversas	23.490	6.754	546	86	46	203	1.857	5.057	12.913	20.966	129.326	72.386	214.826	321	488.777
VARIACION NETA															
DE ACTIVOS FINANCIEROS															
Efectivo y depósito a la vista transferible	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20.413	20.413
Otros depósitos	5.426	—	—	—	—	—	—	—	—	-11.064	—	—	68	-5.867	-11.437
Títulos a corto plazo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Obligaciones	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Acciones y otras participaciones	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	-27.238	—	22.603	2.720	-1.915
Créditos a corto plazo:															
Variación en derechos pendientes de cobro	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	189.237	189.237
Otros créditos	33	332	2	—	6	43	-2.140	—	—	8	11	26	43	—	-1.636
Créditos a largo plazo	33.404	1	—	—	—	—	12.516	—	4.000	48	—	892	-14.190	9	36.680
TOTAL GRUPOS FUNCIONALES	365.253	795.674	294.370	601.985	58.401	2.265.384	87.799	91.044	64.224	130.829	116.781	508.743	574.906	2.813.071	8.817.776

Fuente: Cuentas de las Administraciones Públicas de 1987

edad y el sexo y el tipo de educación basándose en las encuestas generales sobre las familias en el censo británico (Office of Population Censuses and Survey, Social Survey, Social Survey Division, 1976 y 1978) y los trabajos de Hansen y Weisbrod (1969) y de Pechman (1970) dignos de destacar tanto por sus resultados como por la controversia suscitada entre ellos. En efecto, el trabajo de los dos autores citados establece que «dado que la posibilidad de elección para instituciones muy subsidiadas está positivamente correlacionada con el nivel de renta familiar, y dado que las posibilidades de dicha elección aumentan al aumentar la renta familiar, el resultado es que la distribución de las ayudas favorece a las familias de rentas más altas». Su imputación la realizan para costes y beneficios a los niveles de renta familiar medios según el número de hijos que las familias tienen en entidades de enseñanza superior públicas (Universidades de California, State Colleges y Junior Colleges)⁹.

Sobre los mismos datos anteriores, Pechman (1970) realiza una distribución de los gastos por estratos de renta y obtiene que el resultado es el opuesto: que el sistema de educación pública superior beneficia a los niveles de renta más bajos, pues la consideración de niveles medios de renta no puede dar una estimación aproximada de los efectos redistributivos de la educación pública superior. Tras la correspondiente controversia producida¹⁰, Hansen y Weisbrod (1971) concluyen que los dos tipos de enfoques de los efectos redistributivos —por tipos de enseñanza y por tamaño de los grupos— parecen relevantes.

La asignación del gasto público en educación a los grupos de beneficiarios es bastante directa. El gobierno incurre en estos gastos (corrientes y de capital) en beneficio de los estudiantes que

reciben la educación, aunque se entiende que el mismo se transfiere a las familias a las que pertenecen. El grupo de beneficiarios puede dividirse de acuerdo con los tres niveles de educación: elemental, secundaria y superior, porque el coste por estudiante difiere en cada nivel y porque no todos los estudiantes pasan por todos los niveles.

Gillespie (1965) considera que es necesario aplicar un concepto de ciclo vital al gasto en educación, de manera que los gastos totales se dividen entre los gastos realizados en beneficio de los alumnos que han completado la educación primaria, los que han pasado la secundaria y quienes han finalizado la superior, de modo que, calculando el gasto por estudiante para la duración completa de su educación, es posible obtener el coste total de proveer una educación pública. El gasto anual por estudiante se obtiene dividiendo el gasto presupuestario total en cada nivel por el número de alumnos en él matriculados, suponiendo que los costes anuales permanecen constantes. El gasto por estudiante por nivel se obtiene sumando los costes anuales por estudiante según el número de años que está en cada nivel.

El criterio de imputar todos los costes de la prestación del servicio de educación a los alumnos matriculados en cada nivel es el más generalmente extendido. Así, Musgrave, Case y Leonard (1974) consideran los edificios y los salarios como costes que se imputan a los estudiantes de cada nivel y no se estima el beneficio real que los alumnos derivan de la enseñanza¹¹.

Podemos sintetizar con Jallade (1974) que para asignar el gasto público en educación a diversos grupos de renta es necesario:

⁹ Sobre este trabajo de Hansen y Weisbrod son interesantes los comentarios de Cohn, Gifford y Sharkansky (1970).

¹⁰ Hartman (1970); Hansen y Weisbrod (1971) y Pechman (1971).

¹¹ Este mismo criterio es el empleado por Nissel y Peretz (1976) que se basa en el coste estimado por alumno en los diversos servicios educativos y se asigna como beneficio a las familias dependiendo del número de miembros de éstas que reciben cada clase de educación.

1.º Determinar la estructura de alumnos en cada nivel de educación por estratos de renta.

2.º Distribuir los alumnos entre el sector público y el sector privado.

3.º Calcular la cantidad de gasto público por alumno y por nivel en cada sector. La cantidad total se obtiene multiplicando el número de alumnos de cada nivel y sector por el correspondiente gasto público por alumno.

No obstante, algunos autores han tenido en cuenta algún criterio especial para la imputación a las familias de los estudiantes del gasto de capital realizado por el sector público. Para Meerman (1978a) los costes de capital se estiman imputando el coste del flujo de servicio de capital público —edificios y equipamiento— usado para producir los diversos años de estudio. Los flujos

se asignan utilizando datos de costes para la obtención de nuevo capital, para estimar el coste medio de sustitución del capital usado por la plaza de estudiante. Este criterio lo aplica a la enseñanza primaria y secundaria donde, debido a la necesidad de nuevas construcciones por el constante incremento de la demanda de educación a estos niveles, se requiere más capital. Para la enseñanza postsecundaria, tiene en cuenta el coste histórico menos la depreciación. De este modo estima el coste del servicio de capital como el 15 por 100 del coste total de capital por plaza escolar, incluyendo en este porcentaje tanto el coste de oportunidad del capital como la depreciación anual. La distinción entre el gasto corriente y de capital también es considerada por O'Higgins y Ruggles, (1981), quienes imputan una gran parte del gasto de capital como bien no asignable directamente a las familias, según los criterios de atribución del gasto indivisible.

Cuadro 4. GASTO EN EDUCACION DE LA ADMINISTRACION CENTRAL (1987)
(millones de pesetas)

	Ejerc. cerrados	Remun. de personal	Compra de bienes corrientes y de serv.	Intereses	Transfe- rencias corrientes	Inver- siones reales	Transfe- rencias de capital	Variación neta de activos financieros	Otros gastos	TOTAL
Asuntos y servicios de la educación	4.416	259.387	18.749	—	250.961	1.947	59.212	—	7.313	601.985
Asuntos y servicios de la enseñanza previa a la primaria y de la enseñanza primaria (niveles 0 y 1 de la CIUE)	1.446	92.526	2.366	—	68.996	—	—	—	—	165.289
Asuntos y servicios de la enseñanza secundaria (niveles 2 y 3 de la CIUE)	1.928	142.947	9.549	—	67.759	—	1.492	—	3.614	227.289
Asuntos y servicios de la enseñanza terciaria (niveles 5, 6 y 7 de la CIUE)	894	1.680	972	—	63.050	481	2.598	—	3.699	73.374
Servicios de enseñanza no definida por nivel (nivel 9 de la CIUE)	38	6.286	1.781	—	2.916	463	—	—	—	11.484
Servicios auxiliares de la enseñanza	3	64	150	—	40.842	—	—	—	—	41.059
Asuntos y servicios de la educación n.e.p.	56	7.479	33.465	—	16	1.003	55.094	—	—	67.113
Educación especial	51	8.405	466	—	7.382	—	28	—	—	16.332

Fuente: Cuentas de las Administraciones Públicas, 1987.

Cuadro 5. NUMERO DE ALUMNOS MATRICULADOS POR TITULARIDAD DEL CENTRO Y NIVEL EDUCATIVO

NIVEL	Total	Públicos	Privados
Preescolar	1.054.241	662.799	313.782
E.G.B.	5.398.095	3.542.055	1.856.040
B.U.P. y C.O.U.	1.355.278	948.992	406.286
F.P.	759.796	489.877	269.919
Reforma E.M.	43.616	29.017	14.599
Div.Enseñ. de nivel no sup.	521.076	487.226	33.850
Esc. Univ.	264.263	237.457	26.806
Fctdes. y Coleg. Universitarios.	646.433	607.076	39.357
Esc. Técnicas de Grado Superior	58.812	55.519	3.293
Div. Ens. de nivel superior.	53.495	24.261	29.234

Fuente: INE y Consejo de Universidades

El gasto en educación, realizado por la administración central, aparece desglosado en el cuadro 4. Por su parte, las Comunidades Autónomas gastaron en educación 809.757 millones de pesetas. Se considera a la población estudiantil dividida en los siguientes tipos de enseñanza: preescolar y primaria, secundaria, terciaria, no definida por nivel y educación especial. Para

determinar la estructura de alumnos en cada nivel educativo por estratos de renta se parte de los datos del número de estudiantes por clase de Enseñanza proporcionados por la Estadística de la Enseñanza en España [INE, (1990)] y el Anuario de Estadística Universitaria [Consejo de Universidades, Secretaría General (1989)] (cuadro 5). A partir de datos censales

Cuadro 6. POBLACION DE 4 Y MAS AÑOS QUE ESTA CURSANDO ESTUDIOS SEGUN LA PROFESION DEL CABEZA DE FAMILIA

	TOTAL	PREESCO.	PRIMARIA	SECUNDARIA	UNIVERSITARIA	OTRAS
Emp. Agr. con asal.	47.352	2.611	23.123	13.808	8.525	842
Emp. Agr. sin asal.	488.609	28.945	290.221	108.961	41.282	6.152
Dir y ger. Agrarios	13.265	901	7.351	30.459	1.214	200
Resto activo Agrario.	591.848	48.809	400.979	72.826	18.651	5.080
Emp. no agr. y prof. liber.	610.844	48.354	299.431	166.729	97.271	9.062
Emp. no agr. sin asal.	928.781	87.430	517.182	210.832	76.111	12.605
Direct. y gerentes	454.579	37.234	208.549	129.534	84.885	7.859
Cuadros medios						
y pers. admin. y técnico	3.306.253	388.675	1.866.605	702.957	361.655	46.551
Contramaestres y capataces. . .	191.925	16.377	99.066	53.748	19.040	3.207
Trabaj. y obr. no agrarios	1.798.868	181.104	964.742	407.888	180.966	34.109
Militares.	159.124	13.689	79.130	44.169	20.854	2.443
Activos no clasificados	395.100	39.920	225.115	75.295	34.375	7.491
No Activos.	1.112.498	54.160	515.571	181.628	184.553	24.827

Fuente: Cuentas de las Administraciones Públicas de 1987

se obtiene el número de personas de 4 y más años que está cursando estudios clasificados por la profesión del cabeza de familia (cuadro 6). Relacionando estas categorías socioprofesionales con las establecidas en la Encuesta de Presupuestos familiares se obtiene el número de

estudiantes por decilas de renta (cuadro 7). Utilizando los datos anteriores se efectúa la distribución de alumnos entre enseñanza estatal y no estatal por estratos (cuadro 8). El gasto por estrato en enseñanza se ha calculado considerando el gasto estatal y el gasto autonómico. El

Cuadro 7. NUMERO DE ESTUDIANTES POR DECILA DE RENTA

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Emp. Agr. con asalariados										
a) N.º de estudiantes.	536	4.011	3.203	3.047	4.564	6.211	5.991	5.693	5.797	8.298
b) Preescolar.	29	221	177	168	252	342	330	314	319	457
c) Primaria	262	1.959	1.506	1.488	2.229	3.032	2.926	2.780	2.831	4.053
d) Secundaria.	156	1.169	934	888	1.331	1.811	1.747	1.661	1.690	2.420
e) Universitaria	96	723	577	548	822	1.118	1.079	1.025	1.044	1.495
f) Otros	10	72	57	54	82	111	106	101	104	148
Emp. Agr. sin asalariados										
a) N.º de Estudiantes.	61.434	80.253	76.208	66.884	50.461	45.267	28.798	35.459	29.448	18.433
b) Preescolar.	3.639	4.754	4.514	4.084	2.989	2.442	1.705	2.101	1.745	1.092
c) Primaria	36.491	47.668	45.266	39.728	29.972	24.486	17.106	21.061	17.491	10.953
d) Secundaria.	13.670	17.897	16.994	14.915	11.253	9.193	6.422	7.907	6.567	4.112
e) Universitaria	5.190	6.781	6.438	5.651	4.263	3.483	2.433	2.995	2.488	1.558
f) Otros	773	1.010	959	842	635	519	363	447	371	232
Direct. ger. y pers. tit. agrario										
a) N.º de estudiantes.	—	—	—	818	433	471	—	429	2.216	8.970
b) Preescolar.	—	—	—	45	29	31	—	30	151	610
c) Primaria	—	—	—	414	240	258	—	239	1.229	4.972
d) Secundaria.	—	—	—	195	114	122	—	112	578	2.338
e) Universitaria	—	—	—	68	39	42	39	203	820	—
f) Otros	—	—	—	10	7	7	—	5	32	138
Resto de activos agrarios										
a) N.º de estudiantes.	88.928	124.423	105.651	88.453	62.294	42.999	32.667	26.928	18.090	12.433
b) Preescolar.	7.356	9.358	8.718	7.299	5.140	3.549	2.695	2.578	1.492	1.026
c) Primaria	60.249	76.835	71.578	59.926	42.204	29.132	22.132	18.244	12.256	8.424
d) Secundaria.	10.943	13.954	13.000	10.883	7.665	5.291	4.020	3.313	2.225	1.558
e) Universitaria	2.802	3.574	3.329	2.788	1.963	1.355	1.029	849	569	392
f) Otros	763	974	907	758	534	368	279	232	156	106
Emp. no agr. con asal. y prof. lib.										
a) N.º de estudiantes.	6.956	24.807	19.076	23.187	32.986	58.486	55.643	70.201	115.640	205.469
b) Preescolar.	550	1.971	1.377	1.835	2.611	4.629	4.405	5.556	9.154	16.265
c) Primaria	3.409	12.204	8.523	11.366	16.170	28.669	27.275	34.411	56.685	100.718
d) Secundaria.	1.412	6.796	4.745	6.329	9.003	15.963	20.556	19.161	31.563	56.081
e) Universitaria	1.107	3.963	2.767	3.691	5.250	9.307	8.855	11.172	18.405	32.701
f) Otros	104	368	257	343	489	867	825	1.040	1.715	3.049

Cuadro 7 continuación. NUMERO DE ESTUDIANTES POR DECILA DE RENTA

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Emp. no agr. sin asal y tr. indef.										
a) N.º de Estudiantes.	47.894	69.882	91.420	93.921	96.379	99.827	107.940	117.919	124.397	79.200
b) Preescolar.	4.509	6.578	8.606	8.841	9.073	9.397	10.161	11.100	11.710	7.450
c) Primaria	26.670	38.913	50.906	52.298	53.668	55.587	60.105	65.662	69.269	44.102
d) Secundaria.	10.873	15.863	20.751	21.320	21.878	22.661	24.502	26.768	28.238	17.978
e) Universitaria	3.925	5.726	7.491	7.697	7.898	8.181	8.846	9.663	10.194	6.489
f) Otros	650	949	1.240	1.275	1.307	1.356	1.465	1.601	1.687	1.075Dir.
ger. y cuadros no agrarios										
a) N.º de estudiantes.	2.276	2.966	4.277	9.252	8.645	15.314	25.584	43.331	72.785	270.146
b) Preescolar.	186	243	350	758	708	1.254	2.096	3.549	5.962	22.128
c) Primaria	1.045	1.361	1.962	4.244	3.966	7.026	11.737	19.880	33.392	123.836
d) Secundaria.	648	845	1.219	2.637	2.463	4.364	7.290	12.348	20.741	76.980
e) Universitaria	425	554	799	1.727	1.613	2.860	4.777	8.092	13.592	50.445
f) Otros	40	52	74	161	148	264	442	749	1.258	4.669
Profes FFAA										
a) N.º de estudiantes.	—	—	1.820	4.749	15.883	30.088	29.181	28.493	25.112	23.782
b) Preescolar.	—	—	157	408	1.367	2.588	2.511	2.451	2.161	2.046
c) Primaria	—	—	905	2.362	7.899	14.963	14.511	14.169	12.495	11.827
d) Secundaria.	—	—	505	1.318	5.968	8.352	8.100	7.908	6.974	6.604
e) Universitaria	—	—	239	62	2.082	3.943	3.824	3.734	3.293	3.117
f) Otros	—	—	27	74	245	462	447	437	385	366
Activos no clasificados										
a) N.º de estudiantes.	37.362	27.549	24.026	30.092	58.202	42.273	48.359	44.505	47.930	38.719
b) Preescolar.	3.765	2.784	2.428	3.040	5.881	4.271	4.886	4.101	4.843	3.910
c) Primaria	21.287	15.696	13.690	17.145	33.162	24.085	27.553	23.125	27.309	22.061
d) Secundaria.	7.121	5.250	4.579	5.735	11.092	8.056	12.473	7.735	9.135	7.379
e) Universitaria	3.251	2.397	2.091	2.618	5.064	3.677	4.207	3.532	4.170	3.369
f) Otros	709	521	455	571	1.104	800	917	768	909	734
No activos										
a) N.º de estudiantes.	267.751	209.481	144.475	96.931	72.565	57.097	49.834	40.395	41.801	33.726
b) Preescolar.	14.300	11.189	7.716	5.177	3.876	3.049	2.661	2.158	2.233	1.801
c) Primaria	136.131	106.505	73.455	49.284	36.894	29.030	25.047	20.538	21.253	17.147
d) Secundaria.	47.956	87.520	25.877	17.361	12.997	10.227	8.926	7.228	7.487	6.041
e) Universitaria	48.730	38.125	26.293	17.641	13.207	10.392	9.070	7.352	7.607	6.138
f) Otros	6.510	5.129	3.538	2.364	1.776	1.398	988	1.023	825	
Cuadros medios y pers. admin. comercial y técnicos										
a) N.º de estudiantes.	25.025	43.454	120.828	180.182	269.079	315.463	430.795	548.615	622.613	750.200
b) Preescolar.	2.942	5.108	14.204	21.181	31.632	33.065	50.643	64.494	65.258	88.192
c) Primaria	1.413	24.533	68.215	101.725	151.914	81.817	243.213	309.731	351.506	423.539
d) Secundaria.	5.321	9.239	25.690	38.309	57.210	67.073	91.594	116.643	132.376	159.503
e) Universitaria	2.737	4.752	13.216	19.710	29.366	34.506	47.122	60.011	68.105	8.207
f) Otros	353	613	1.702	2.537	3.787	4.442	6.065	7.723	8.766	10.562

Cuadro 7 continuación. NUMERO DE ESTUDIANTES POR DECILA DE RENTA

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Contramaestres y capataces										
a) N.º de estudiantes.	32	3.552	2.790	7.624	18.192	21.321	25.745	43.195	33.784	36.312
b) Preescolar.	87	303	238	651	1.415	1.819	2.554	3.686	2.883	3.098
c) Primaria	527	1.833	1.825	3.935	8.560	11.005	13.289	22.296	17.439	18.743
d) Secundaria.	286	991	781	2.134	4.644	5.972	7.210	12.096	9.462	10.170
e) Universitaria	93	353	276	756	1.645	2.115	2.555	4.287	3.353	3.544
f) Otros	17	59	47	126	274	353	427	717	561	603
Obreros no agrarios y resto de trab.										
a) N.º de estudiantes.	49.689	87.843	163.985	227.369	254.865	265.929	255.283	218.651	185.474	89.776
b) Preescolar.	5.003	8.844	16.510	22.891	25.659	26.773	25.701	22.013	18.673	9.039
c) Primaria	26.648	47.111	87.946	121.939	136.685	142.622	136.909	117.263	99.471	48.142
d) Secundaria.	11.266	19.187	37.183	51.557	57.789	60.299	57.885	49.578	42.055	28.358
e) Universitaria	49.999	8.837	16.497	22.873	25.639	26.752	25.681	21.996	18.658	9.032
f) Otros	941	1.665	3.110	4.311	4.833	5.042	4.840	4.146	3.518	1.702

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 8. DISTRIBUCION ESTUDIANTES POR DECILAS DE RENTA Y TITULARIDAD DE CENTRO

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Preescolar										
Estat.	26.642	32.286	40.862	47.981	56.980	58.600	69.376	70.041	80.881	98.966
No estatal.	12.614	15.287	24.133	28.337	33.652	34.609	40.972	46.090	47.767	58.448
Primaria										
Estat.	190.375	245.812	279.381	305.678	343.545	296.399	34.884	439.238	474.164	550.208
No estatal.	99.757	128.806	146.396	160.176	180.018	155.312	206.910	230.161	248.462	288.309
Secundaria										
Estat.	76.780	90.126	106.614	126.129	142.429	153.617	195.726	190.780	209.429	260.147
No estatal.	32.872	38.585	45.644	53.999	60.478	65.767	83.795	81.678	89.662	111.375
Universitaria										
Público.	66.278	68.474	72.294	78.056	89.315	97.338	111.629	121.748	137.048	115.026
Privado	7.077	7.311	7.719	8.334	9.536	10.393	11.919	12.999	14.633	12.281
Otros										
Público.	8.115	8.519	9.237	10.030	11.363	11.936	13.389	14.149	15.292	18.072
Privado	2.755	2.893	3.136	3.406	3.858	4.053	4.547	4.805	5.193	6.137

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 9. GASTO EN EDUCACION POR ALUMNO (Pesetas)

	<i>Gasto total en enseñanza</i>	<i>Número de alumnos</i>	<i>% alumnos</i>	<i>Gasto general</i>	<i>Gasto por alumno</i>
Preescolar y primaria . .	377.330	6.452.336	61,23%	143.024	80.646
—Estatal	251.123	4.282.514	39,91%	94.927	80.805
—No estatal.	126.207	2.169.822	20,59%	48.097	80.331
Secundaria	520.396	2.679.766	25,43%	59.399	216.360
—Pública	489.968	1.955.112	18,56%	43.337	272.784
—Privada.	30.428	724.654	6,87%	16.062	64.156
Universitaria.	353.876	1.023.033	9,71%	21.920	367.335
—Pública	353.876	924.313	8,77%	19.805	404.280
—Privada.	—	98.690	0,94%	2.015	20.417
Otras	62.421	381.442	3,62%	8.456	185.813
—Pública	62.421	355.169	3,77%	7.874	197.920
—Privada.	—	26.273	0,25%	582	22.152

Fuente: Elaboración propia

gasto en educación por alumno y nivel en cada sector es el que figura en el cuadro 9. Los gastos generales se han imputado en proporción al número de estudiantes de la enseñanza en cada nivel. El cuadro 10 muestra, en fin, la distribución del gasto por estratos de renta. El gasto público en preescolar y primaria oscila entre las 24.552,58 pesetas correspondientes a la primera decila y las 74.233,5 correspondientes a la décima. En secundaria la oscilación es entre 21.308,56 y 72.197,79 mientras que en universitaria oscila entre 17.609, 04 de la décima decila y las 51.488,65 de la novena decila. El conjunto de gasto en enseñanza oscila entre la 68.582,7 en la segunda decila y las 175.966,4 en la novena decila, poniendo de manifiesto que son las clases medias y altas las que más se benefician del gasto estatal en enseñanza¹².

¹² Como es evidente, la distribución del gasto por familia es fuertemente dependiente del número de alumnos de cada estrato, y éste es creciente conforme se aumenta en el nivel de renta. Así, para un tamaño medio de la familia de 3,70 miembros, su distribución por decilas oscila entre 2,11 y 4,56 para las decilas primera y décima, según la Encuesta de Presupuestos Familiares. El

Si comparamos estos resultados con los obtenidos en un análisis anterior realizado con datos de 1981, obtenemos pautas de comportamiento análogas (cuadro 11). La comparación entre ambos nos sugiere que se ha producido un aumento bastante elevado en el gasto de educación pero que ese aumento ha beneficiado sustancialmente a las clases alta, en menor medida, a las clases medias y de una forma aún menor a las clases bajas. Las razones fundamentales pueden encontrarse en la extensión de la gratuidad en los niveles básicos de educación, pues los niveles bajos de renta ya se solían beneficiar de la misma y el establecimiento de fuertes subvenciones a la enseñanza privada en los niveles básicos y secundarios que benefician fundamentalmente a los estratos de renta medios.

La incidencia varía desde un 11,8 para la primera decila a un 4,94 para la décima.

tamaño creciente del hogar según se avanza en la escala de rentas, también se pone de manifiesto si se analizan los datos correspondientes a las declaraciones del impuesto sobre la renta [Domínguez, Molina y Sánchez (1986)].

**Cuadro 10. DISTRIBUCION DEL GASTO PUBLICO EN EDUCACION
POR ESTRATOS DE RENTA 1987**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Número de estudiantes										
Preescolar y primaria										
–Estatad	217.017	278.098	320.243	353.659	400.525	354.999	464.260	517.279	555.045	649.174
–No estadad	112.371	144.093	170.529	188.513	213.670	189.921	247.891	253.009	296.229	346.757
Secundaria										
–Estatad	76.780	90.126	106.614	126.129	142.429	153.617	195.726	190.780	209.429	260.147
–No estadad	32.872	38.585	45.644	53.999	60.478	65.767	83.795	81.678	89.662	111.375
Universitaria										
–Estatad	66.278	68.474	72.294	78.056	89.315	97.338	111.629	121.748	137.048	115.026
–No estadad	7.077	7.311	7.719	8.334	9.536	10.393	11.919	12.999	14.633	12.281
Otras										
–Estatad	8.115	8.519	9.237	10.030	11.363	11.936	13.389	14.149	15.292	18.072
–No estadad	2.755	2.893	3.136	3.406	3.858	4.053	4.547	4.805	5.193	6.137
Gasto en preesc. y prim. est.	17.536'06	22.471'71	25.877,24	28.577,42	32.526,03	28.685,69	37.514,53	41.798,73	44.850,4	52.456,51
Gasto en preesc. y prim. no est.	–	–	–	15.143,44	17.164,33	15.256,54	19.913,33	22.191,52	23.796,37	27.855,38
Gasto en sec. estatal	20.944,36	24.584,93	29.082,59	34.405,97	38.852,35	41.904,26	53.390,92	52.041,73	57.128,88	70.963,94
Gasto en sec. no estatal	2.108,93	2.475,46	2.928,34	3.464,36	3.880,03	4.219,35	5.375,95	5.240,13	5.752,36	7.145,37
Gasto en univ. estatal	26.794,87	11.191,55	29.227,02	31.556,48	36.108,27	39.351,81	42.129,37	49.220,28	55.405,76	18.800,12
Gasto en univ. no estatal	144,91	149,27	157,6	170,15	194,7	212,19	243,35	265,4	298,76	250,74
Gastos en otras estatal	1.606,12	1.686,08	1.828,19	1.985,14	2.248,97	2.362,37	2.649,95	2.800,37	3.026,59	3.576,81
Gasto en otras no estatal	61,03	64,09	69,47	75,45	85,46	89,78	100,73	106,44	115,03	135,95
Total gasto (mill)	78.223,15	74.198,23	112.678,23	115.378,41	131.060,14	132.082	164.318,13	173.664,6	190.374,16	181.184,82
Gasto públ. en enseñ. por hogar.	72.313	68.582,7	104.150,4	106.646,2	121.141	122.085,7	151.882,1	160.521,2	175.966,4	167.472,27
Ing. medio por hogar.	367.687	603.695	804.314	991.561	1.177.958,1	1.487.527	1.369.497	1.863.314	2.302.422	3.762.384
Gasto medio por hogar	611.888	809.088	1.090.755	1.318.126	1.467.559	1.630.297	1.901.892	2.074.851	2.427.845	3.389.894
Incidencia según ingreso	17,41	11,3	15,2	14,2	13,6	11,4	14,8	10,2	9,0	4,6
Incidencia según gasto.	11,8	8,47	9,5	8,09	8,25	7,49	7,98	7,73	7,25	4,94
Gasto en primaria (mill)	26.562,93	346,85	39.576	43.720,86	49.690,36	43.942,23	57.427,86	63.990,25	68.646,77	80.311,89
Gasto en secundaria	23.053,29	27.060,39	32.010,93	37.870,33	42.732,38	46.123,61	58.766,87	57.281,86	62.881,24	78.109,31
Gasto en universitaria.	26.939,78	11.340,82	29.384,62	31.726,63	36.302,97	39.564	45.372,72	49.485,68	55.704,52	19.050,86
Incidencia según ing. en prim.	5,9	4,6	5,3	5,4	5,2	–	–	–	–	–
Incidencia según gasto en prim.	3,5	3,4	3,9	4,1	4,1	–	–	–	–	–
Incidencia según ing. en secund.	5,1	4,2	4,3	4,7	4,4	–	–	–	–	–
Incidencia según gasto en secund.	3,1	3,1	3,2	3,5	3,6	–	–	–	–	–
Incidencia según ing. en univ.	6	2,0	3,9	3,9	3,8	–	–	–	–	–
Incidencia según gasto en univ.	3,6	1,5	2,9	2,9	3	–	–	–	–	–
Gasto en prim. por hogar.	24.552,58	31.470,1	36.580,78	40.411,95	45.929,66	40.616,66	53.081,57	59.147,3	63.451,4	74.233,5
Gasto en sec. por hogar.	21.308,56	25.012,4	29.588,26	35.004	39.498,28	42.632,85	54.319,24	52.246,62	58.122,22	72.197,79
Gasto en un por hogar	24.900,91	10.482,52	27.160,71	29.325,475	33.555,46	36.569,69	41.938,79	45.740,47	51.488,65	17.609,041

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 11. EVOLUCION DEL GASTO EN EDUCACION POR DECILAS (1981-1987)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Gasto público en ens. por hogar (1981)	27.442,9	31.547,6	35.864,4	39.312,7	44.490,3	42.773,8	46.959,7	52.269,7	47.706,1	47.770,3
Gasto público en ens. en 1987 sin deflactar.	72.313	68.582,7	104.150,4	106.646	121.141	122.085,7	151.882,1	160.521,2	175.966,4	167.472,27
Gasto público en ens. en 1987 deflactado	42.332,86	40.149,1	60.970,85	62.431,8	70.917,34	71.470,38	91.255,18	93.970,9	103.021,76	98.040,2
Aumento en ptas. ctes.	14.889,96	8.601,5	25.286,45	23.119,1	26.427,04	28.696,58	44.295,48	41.701,26	55.306,66	50.269,9
Aumento en % ptas. ctes.	54,26	27,26	70,86	58,89	59,4	67,9	94,33	79,8	115,93	105,23

Fuente: Elaboración propia

6. DISTRIBUCION DEL GASTO EN SANIDAD

Al igual que ocurre con la educación, la economía de la salud ha sido fuente de constante atención por parte de los economistas. Desde el punto de vista de éstos, lo relevante es definir qué es la salud, y sobre todo cuál es el valor de la salud. Si nos circunscribimos a la actuación del sector público en el terreno de la salud, la cuestión fundamental es por qué el gobierno está implicado en el gasto en los servicios sanitarios. Dos principales enfoques aparecen a este respecto:

i) El que acepta o postula los criterios del mercado como guía relevante para la acción y estima la labor del gobierno como sostenedora de las fuerzas del mercado en el caso en que dejadas operar libremente no alcanzaran el nivel óptimo, y

ii) El que abandona la relevancia de las fuerzas del mercado y las sustituye por criterios normativos alternativos como guía de la acción gubernamental [Lees (1967)].

Como paradigma de los dos enfoques descritos, se encuentran las situaciones de los Estados Unidos y del Reino Unido, y esta diversidad se pone de manifiesto a la hora de imputar el gasto

público en sanidad a los diferentes estratos de población. Así, los estudios de incidencia realizados en los Estados Unidos y Canadá, siguiendo la pauta establecida por Gillespie (1965) y (1976), distinguen entre gasto en salud público y gasto en hospitales públicos. De este modo entienden que la mayoría de los servicios públicos sanitarios y toda la investigación pública sobre enfermedades pueden considerarse como bienes sociales puros que se consumen en igual cantidad por todos: todas las personas consumen por igual (o al menos tienen la oportunidad de consumir) los servicios de salud pública bien a través de una reducción general de la probabilidad de contraer ciertas enfermedades o, habiéndolas contraído a través de un incremento de la probabilidad de recuperarse (Weisbrod [1969]). Por tanto, este gasto se asigna por igual a todas las familias, pues se supone que todos los individuos se benefician en la misma medida. Los gastos en hospitales públicos —que en los Estados Unidos comprenden hospitales generales y hospitales para enfermos mentales— se asignan según la información disponible sobre los pacientes hospitalarios y sobre los datos de los enfermos mentales, ya que, si bien están destinados a la atención de los que no pueden pagar otra asistencia hospitalaria, en muchos casos los pacientes son de

pago, por lo que no se puede imputar el gasto de estos hospitales al estrato de renta más bajo [Catsambas (1978); Musgrave, Case y Leonard (1974), Ruggles y O'Higgins (1981) y Dodge (1975)].

Situación distinta es la que se plantea en Europa y especialmente en el Reino Unido. La existencia de un servicio nacional de salud gratuito lleva a un modelo distinto de asignación. De este modo, Nissel y Peretz (1976) imputan los beneficios de los servicios de salud teniendo en cuenta la edad y el sexo de los miembros de cada familia, excepto en los casos del beneficio de los servicios de maternidad que se asignan a las familias que han recibido beneficios de la Seguridad Social por este concepto. Los mayores beneficios van a parar a las familias con jubilados y niños pequeños que son las que tienen mayor demanda de servicios sanitarios. El beneficio del servicio de sanidad nacional se estima

como el coste medio de su provisión a los individuos [O'Higgins y Ruggles (1981)].

Este sistema de imputación viene a suponer que los individuos se benefician por igual de los servicios de sanidad. Sin embargo, este resultado ha sido discutido por Le Grand (1978). Con datos de las encuestas sobre gasto familiar en Gran Bretaña, estima este autor la morbilidad en Inglaterra y Gales por grupos socioeconómicos y la distribución del gasto público en cuidados de salud según los mismos grupos. Acerca del primero de los aspectos citados, los datos muestran que «hay una sustancial evidencia que sustenta la visión de que hay una considerable variación de la morbilidad entre los grupos socioeconómicos en Gran Bretaña que aumenta según desciende la categoría socio-profesional de las familias» [Le Grand 1978, pág. 129].

Cuadro 12. CLASIFICACION FUNCIONAL DEL GASTO SANITARIO. ESTADO (1987)

	Ejerc. cerrados	Remunera. de personal	Compra de bienes corrientes y de servic.	Intereses	Transferencias corrientes	Inversiones reales	Transferencias de capital	Variación neta de activos financieros	Otros gastos	Total
Asuntos y servicios de la sanidad. . .	149	22.974	10.327	—	19.091	3.912	1.942	6	—	58.401
Asuntos y servicios de hospitales. ...—	18.378	8.118	—	8.849	3.041	1.511	—	—	40.257	
Clínicas y médicos, odontólogos y paramédicos	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Asuntos y servicios de salud pública	—	1.100	350	—	2.198	263	17	—	—	3.928
Medicamentos, prótesis, equipo médico y aparatos ortopédicos y otros productos de prescripción relacionados con la salud	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Investigación aplicada y desarrollo experimental relacionados con el sistema de sanidad y prestación de servicios médicos	—	—	—	—	1.090	—	—	—	—	1.090
Asuntos y servicios de sanidad n.e.p.	149	3.469	1.859	—	6.954	248	414	6	—	13.126

Fuente: Cuentas de las Administraciones Públicas de 1987

Cuadro 13. CLASIFICACION DEL GASTO SANITARIO. ORGANISMOS AUTONOMOS ADMINISTRATIVOS (1987)

	Ejerc. cerrados	Remunera. de personal	Compra de bienes corrientes y de servic.	Intereses	Transferencias corrientes	Inversiones reales	Transferencias de capital	Variación neta de activos financieros	Otros gastos	Total
Asuntos y servicios de la sanidad...	—	4.003	723	—	31	416	194	—	—	5.367
Asuntos y servicios de hospitales...	—	1.382	209	—	—	—	—	—	—	1.591
Clínicas y médicos, odontólogos y paramédicos	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Asuntos y servicios de salud pública	—	576	74	—	—	—	194	—	—	875
Medicamentos, prótesis, equipo médico y aparatos ortopédicos y otros productos de prescripción relacionados con la salud	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Investigación aplicada y desarrollo experimental relacionados con el sistema de sanidad y prestación de servicios médicos	—	1.270	321	—	—	123	—	—	—	1.714
Asuntos y servicios de sanidad n.e.p.	—	775	119	—	—	293	—	—	—	1.187

Fuente: Cuentas de las Administraciones Públicas de 1987

El modo de realizar la imputación a las familias es como sigue: se considera el coste total para el Servicio Nacional de Salud, del tratamiento de personas de cada grupo socioeconómico y se divide por el número de personas enfermas de cada grupo. Se obtiene este número de los datos de las personas que se reconocen enfermas, pertenecientes a cada estrato económico, y el coste para el servicio de salud del tratamiento de los enfermos se deriva de los datos de la encuesta de gasto familiar relacionados con la utilización del servicio sanitario teniendo en cuenta el coste de cada tipo de atenciones médicas.

Un sistema parecido es el llevado a cabo para Alemania por Pfaff y Assam (1978), a través de una encuesta que recoge el uso por los pacientes de los servicios sanitarios suponiendo que se obtiene el mismo beneficio a igual tasa de

utilización, de modo que a cada grupo se le asigna el coste correspondiente.

A la función Sanidad se destinan 1.554.578 millones de pesetas. La forma en que se realiza este gasto viene dada por los cuadros 12, 13 y 14. De este gasto se destinan 272.470 millones a subvencionar los medicamentos recetados por los diversos sistemas sanitarios públicos.

La primera tarea a realizar es la distribución por estratos de los hogares que disponen de algún tipo de cobertura pública de los riesgos sanitarios. La Encuesta de cobertura sanitaria realizada en septiembre de 1987 por el Instituto Nacional de la Salud nos da los porcentajes de población, en general y en cada estrato que gozan de algún tipo de cobertura sanitaria pública. El Sistema Sanitario Público se define como el agregado de todas aquellas modalidades de seguro de protección sanitaria que se

**Cuadro 14. CLASIFICACION FUNCIONAL DE LAS ADMINISTRACIONES
DE LA SEGURIDAD SOCIAL (1987)**

	Sistemas de la Seguridad Social	Instituto Nacional de Empleo	Fondo de Garantía Salarial	MUFACE	ISFAS	Mutualidad General Jurídica	MUNPAL	Total
Asuntos y servicios de la sanidad...	1.411.327	—	—	38.666	21.112	1.421	18.284	1.490.810
Asuntos y servicios de hospitales...	689.267	—	—	—	7.945	—	—	697.212
Clínicas y médicos, odontólogos y paramédicos	324.019	—	—	28.740	7.646	1.421	18.284	380.110
Asuntos y servicios de salud pública	—	—	—	—	—	—	—	—
Medicamentos, prótesis, equipo médico y aparatos ortopédicos y otros productos de prescripción relacionados con la salud	227.727	—	—	9.926	7.316	—	—	294.969
Investigación aplicada y desarrollo experimental relacionados con el sistema de sanidad y prestación de servicios médicos	2.550	—	—	—	—	—	—	2.550
Asuntos y servicios de sanidad n.e.p.	117.764	—	—	—	-1.795	—	—	115.969

Fuente: Cuentas de las Administraciones Públicas de 1987

financian con recursos públicos o sea: Seguridad Social más Mutualidades del Estado más Beneficencia. La cobertura media es de un 97,07% variando desde un 93,8% en las capas altas de la población hasta un 98% en la media baja, según se puede observar en el cuadro 15. El cuadro 16 muestra los gastos realizados por las familias en servicios sanitarios. En el cuadro 17 se realiza la distribución por estratos de renta. Se ha imputado el gasto sin incluir las subvenciones a los medicamentos según el número de usuarios por estrato del sistema sanitario público. El gasto en subvencionar los medicamentos se asigna según el gasto de los hogares en medicamentos subvencionados. Se observa que el gasto público por hogar varía desde 127.490 pesetas en la primera decila hasta 161.000 en la décima. En términos de renta, sin embargo, la incidencia es decreciente variando desde un 20,83 en el primer estrato hasta un 4,7 en el décimo. La compa-

ración de estos valores con los correspondientes a 1981 (cuadro 18), nos lleva a observar que se ha producido un aumento en los gastos sanitarios en todos los estratos. Sin embargo este aumento se ha producido particularmente en el caso de los dos últimos estratos que comprenden a la población de mayor renta. Esto es debido principalmente al hecho de que en 1981 sólo un 50% de ese estrato poblacional gozaba de cobertura de seguridad social mientras que en 1987 la cobertura es del 97,07%.

7. ASIGNACION DEL GASTO EN VIVIENDA Y BIENESTAR COMUNITARIO

Para la imputación del gasto en vivienda del sector público hay que distinguir las dos posibi-

**Cuadro 15. COBERTURA SANITARIA PUBLICA
POR ESTRATOS ECONOMICOS (1987)**

<i>Ingresos mensuales (pts.)</i>	<i>Nivel de cobertura %</i>
Bajo (50.000 pts/mes)	96,8%
Medio bajo (50.000 a 75.000 pts/mes)	98%
Medio (75.000 a 100.000 pts/mes)	97,4%
Medio alto (100.000 a 150.000 pts/mes)	95,8%
Alto Acomodado (más de 150.000 pts/mes)	93,8%

Fuente: INSALUD. Encuesta de cobertura sanitaria.

lidades de realización de este gasto —según quiénes vayan a ser los beneficiarios finales—, pues la prestación de este tipo de servicios es diferente en América y en Europa. En los Estados Unidos, los gastos de vivienda se destinan a proveer de viviendas de bajo alquiler a las familias de rentas más bajas definidas como aquellas que no pueden ocupar viviendas privadamente construidas o, alternativamente, a aquellas familias cuya renta anual en el momento de su admisión en una vivienda pública no supera un determinado nivel. Este sistema da como resultado que los gastos se asignen a los estratos de renta más bajos, pues por encima de un determinado nivel no puede accederse a los proyectos de provisión de vivienda pública [Gillespie (1965) y Kraft y Olsen (1977)]. Esta atribución a las familias de bajas rentas ya la realizó Tucker (1953) al distribuir el gasto según el importe de la renta pagada por las familias de rentas inferiores a

5.000 dólares. Este mismo criterio es aplicado por Ruggles y O'Higgins (1981) y por Catsambas (1977), quien asigna también los gastos de desarrollo urbano a los residentes en las zonas donde se realizan programas de ordenación urbana.

Por lo que a Europa se refiere, y más concretamente al Reino Unido [Clark (1977)], las entidades públicas locales proveen de gran parte de las viviendas en alquiler en las ciudades, que generalmente se ofrecen a una renta inferior a la que correspondería según el valor de mercado. Los subsidios de vivienda para los que disfrutan de una, propiedad del municipio, se definen como la diferencia entre el gasto realizado por las autoridades en vivienda y los alquileres pagados por los inquilinos a partir del valor del alquiler estimado como «económico», que se calcula combinando el valor tasado de la

**Cuadro 16. GASTOS FAMILIARES EN SERVICIOS MEDICOS Y SERVICIOS
SANITARIOS POR DECILAS**

	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
Farmacia, óptica y otro material	4.012	3.371	4.884	7.588	8.355	8.019	13.046	11.989	16.537	17.029
Servicios médicos, ATS y otros	3.389	5.851	5.858	5.637	8.226	7.014	11.496	11.478	14.198	14.791
Gasto de hospitalización	3.340	3.710	5.893	7.476	6.592	7.636	10.633	11.172	13.478	19.723
Seguro de accidentes y enfermedad	2.442	4.963	6.610	4.821	9.834	9.496	10.919	9.233	13.170	19.266
TOTAL	13.383	17.895	23.245	25.522	33.007	32.165	46.094	55.861	57.383	70.809

Fuente: Encuesta continua de propuestas familiares.

Cuadro 17. IMPUTACION DEL GASTO EN SANIDAD

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Gasto medio por hogar	611.888	890.088	1.090.755	1.318.126	1.467.559	1.630.297	1.901.892	2.074.851	2.427.845	3.389.894
Gasto medio en mdt° con subv.	1.573,02	2.103,94	2.732,29	3.037,59	3.928,19	3.805,09	5.452,10	6.608,1	6.676,74	8.066,66
N° de hog. que tienen S.S.	1.047.259	1.047.259	1.047.259	1.060.242	1.060.242	1.053.751	1.053.751	1.053.751	1.036.440	1.014.803
G. público por décila excepto farmacia (mill.)	128.184,28	128.184,28	128.184,28	129.773,39	129.773,90	128.978,90	128.978,90	128.978,9	126.860	124.211,67
G. público por hogar excepto farmacia	118.482,95	118.482,95	118.482,95	119.951,8	119.951,80	119.217,40	119.217,40	119.271,4	117.259	114.811
G. público en farm. por hogar	9.744,53	13.033,47	16.925,97	18.817,24	24.334,32	23.571,74	23.571,74	40.935,8	41.361,02	49.971,28
G. público en farm. por estrato (mill.)	9.007,04	12.047,10	15.645	17.393	22.492,63	21.787,77	214.787,77	37.837,67	38.230,71	46.189,32
G. público por hogar (pts.)	127.490	130.530	134.127,92	137.344,9	142.444,43	141.005,17	141.005,17	157.055	155.489,7	161.000
G. por hogar/renta	20,83	14,66	12,30	10,42	9,70	8,60	8,6	7,6	6,4	4,7

Fuente: Elaboración propia

vivienda en relación con el gasto total realizado en las viviendas de propiedad pública [Nissel y Peretz (1976), pág. 89-90]. Existen otros tipos de gastos en vivienda que consisten en ayudas para los tipos de los préstamos hipotecarios que se imputan directamente a los perceptores de estos beneficios [O'Higgins y Ruggles (1981), pág. 323].

El mismo sistema británico es el que se ha utilizado en Francia [Bobe (1975)], imputándose los gastos en vivienda a las familias que utilizan las viviendas construidas con ayuda del Estado.

En el período de nuestro análisis se estaba llevando a cabo, en España, el plan cuatrienal 1984-1987. En él se fijaban las necesidades anuales de vivienda entre 250.000 y 310.000. Para paliar, al menos en parte, estas necesidades, el Plan se proponía la construcción o rehabilitación de 250.000 viviendas anuales. De ellas 30.000 de Protección Oficial y Promoción Pública destinadas a familias que no superaran 1,5 el Salario Mínimo Interprofesional (SMI); 120.000 de Protección Oficial y Promoción Privada; 80.000 libres y 20.000 rehabilitaciones. Centrándonos en las que recibieron subvención pública, las realizaciones en 1987 fueron de

Cuadro 18. EVOLUCION DE LA DISTRIBUCION DEL GASTO PUBLICO EN SANIDAD (1981-1987) (Pesetas)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Gasto público por hogar (1981)	64.102,5	69.340,9	73.384,3	72.519,8	74.909,6	70.531,0	67.899,8	67.447,8	57.503,2	47.166,7
Gasto público por hogar en 1987 sin deflactar	127.490	130.530	134.127,92	137.344,9	142.444,43	141.005,17	150.435,87	157.055	155.489,7	161.000
Gasto público por hogar en 1987 deflactado	74.634	76.413,77	78.520,03	80.403,29	83.388,61	82.546,05	88.066,9	91.941,81	91.025,46	94.251,26
Aumento en ptas. ctes.	10.531,6	7.072,87	5.135,73	7.883,49	8.479,01	12.000	20.167,3	24.494,01	33.522,26	47.084,56
Aumento en %	16,43	10,2	6,99	10,8	11,32	17	29,7	36,31	58,3	99,82

Fuente: Elaboración propia

**Cuadro 19. IMPUTACION DEL GASTO EN VIVIENDA
Y BIENESTAR COMUNITARIO**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Vvdas acogidas al Plan 1984-1987										
Gasto en alquil. repar. y agua (mill.)	110.175,36	16.228,52	201.766,2	11.889,1	254.871,13	271.738,92	316.350,2	347.510,51	393.135,54	607.773,94
Gasto en alquil. repar. y agua por familias (pts.)	101.873	150.003	186.496	103.421	235.582	251.173	292.408	321.210	363.382	561.776
Ponderación	0,0396671	0,0584285	0,0726431	0,00402841	0,0917629	0,0978359	0,1251164	0,1251164	0,1415431	0,2188207
Millones de ptas. por decila	10.342,52	15.234,24	18.940,48	10.503,41	23.925,63	25.509,054	29.696,87	32.622	36.904,97	57.053,8
Vvdas prom. pública	7.830	7.830	7.830							
Vvdas prom. privada	10.870	10.870	10.870	10.870	10.870	10.870	13.975	13.976	19.965	19.965
Gasto en todas las vvdas. (mill.)	27.518,685	27.518,68	27.518,68	27.518,68	27.518,68	27.518,68	35.379,36	35.382	50.543,75	50.543,75
Gasto en vvdas públicas (mill.)	19.822,56	19.822,56	19.822,56							
Total Gasto vvda. (mill.)	47.341,25	47.341,25	47.341,25	27.518,68	27.518,68	27.518,68	35.379,36	35.382	50.543,75	50.543,75
Gasto por familia (pts.)	43.758,34	43.758,34	43.758,34	25.436	25.436	25.436	32.701,76	32.704,2	46.718,47	46.718,47
Incid. según G. m. por hogar	7,1	4,9	4	1,9	1,7	1,56	1,72	1,58	1,92	1,38
G. en san. y abast. de agua por h.	9.559,77	14.081,27	17.507	9.708,48	22.114,92	20.805,96	27.449,33	30.153,1	34.109,13	52.735,82
G. total en vvda. y bien común	53.318,11	57.839,6	61.265,34	35.144,48	47.550,92	46.241,96	60.151,09	62.857,3	80.827,6	99.454,29
Incidencia	8,7	6,5	5,6	2,67	3,2	2,84	3,2	3,03	3,33	2,93

Fuente: Elaboración propia

23.490 en promoción pública, 91.300 en promoción privada y 41.800 en rehabilitaciones.

Las ayudas previstas en el Plan consideraban las subsidiación de intereses de manera que para familias con ingresos por debajo de 2,5 SMI el tipo sería del 6% los dos primeros años, del 8% el tercer año y del 11% los ocho siguientes; si los ingresos estaban entre 2,5 y 3,5 SMI el tipo sería del 8% los cinco primeros años y del 11% los ocho siguientes y para ingresos por encima de 3,5 SMI el tipo sería del 11% los 5 primeros años y del 14% los 8 siguientes. Las subvenciones personales dependían del precio máximo de venta de la vivienda que no podía ser superior a una vez el módulo ponderado y del nivel de ingresos del beneficiario de la vivienda que no podía superar 3,5 veces el SMI.

Según los resultados del Plan, un 49% de los adquirentes de vivienda de protección oficial (VPO) de promoción privada se benefició de la

subsidiación máxima, un 21% de la subsidiación media y un 30% de la mínima. Teniendo en cuenta los niveles de ingresos que corresponden a cada uno de esos tramos se realiza la distribución de las viviendas construidas en los diferentes estratos de renta. Los resultados obtenidos aparecen en el cuadro 19.

La distribución obtenida varía entre 35.144,48 ptas. para la cuarta decila y 99.454,39 para la décima. La incidencia oscila entre un 2,67 para el cuarto nivel y un 8,7 para el primero.

La comparación de los resultados obtenidos con los correspondientes al año 1981 nos permite observar un espectacular aumento en el gasto público para todos los sectores aunque deben destacarse los correspondientes a los valores extremos, desde la primera a la tercera decila y de la séptima a la décima (cuadro 20).

**Cuadro 20. EVOLUCION DEL GASTO PUBLICO EN VIVIENDA Y BIENESTAR
COMUNITARIO (1981-1987)**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Gasto público en 1981	2.742,60	4.669	7.843	10.576	14.137,4	18.128,5	11.150,2	10.482,5	11.466,8	21.815,4
Gasto público en 1987	53.318,11	57.839,6	61.265,34	35.144,48	47.550,92	46.241,96	60.151,09	62.857,3	80.827,6	99.454,29
Gasto público en 1987 deflactado.	31.213,04	33.859,97	35.865,44	20.573,98	27.836,858	27.070,58	35.213,14	36.797,4	47.317,41	58.221,7
Aumento en valor absoluto	28.470,44	29.190,97	28.022,44	9.997,98	13.699,46	8.942,08	24.062,94	26.314,89	35.850,61	36.406,289
Aumento en %	1.038,08	625,21	357,3	94,5	96,9	49,33	215,8	251	312,65	166,88

Fuente: Elaboración propia

8. DISTRIBUCION DEL GASTO EN OTROS SERVICIOS COMUNITARIOS Y SOCIALES

A 363.253 millones de pesetas ascendió el gasto estatal en este capítulo según el detalle de los cuadros 21 y 22 que es el correspondiente a los gastos efectuados por el Estado y sus organismos autónomos, correspondiendo el resto a las Comunidades Autónomas.

Los índices de distribución utilizados para atribuir estos gastos son el gasto medio por hogar y decila en bienes de esparcimiento

excepto el gasto en religión que se ha atribuido por igual a todas las familias. Los resultados aparecen en el cuadro número 23. En él se observa que este gasto aumenta conforme nos movemos hacia arriba en las decilas. Obviamente esto es debido a la forma de la distribución pues las familias con mayores ingresos gastan más en esparcimiento en general. Desde el punto de vista de la renta, la incidencia es, sin embargo, superior en los estratos de renta más bajos y va disminuyendo conforme nos movemos hacia los superiores, aunque con tendencia a la estabilidad a partir de la séptima decila.

Cuadro 21. GASTO ESTATAL EN OTROS SERVICIOS COMUNITARIOS Y SOCIALES

	Ejerc. cerrados	Remunera. de personal	Compra de bienes corrientes y de servic.	Intereses	Transferencias corrientes	Inversiones reales	Transferencias de capital	Variación neta de activos financieros	Otros gastos	Total
Asuntos y servicios recreativos culturales y religiosos	337	9.451	17.263	—	42.821	6.469	8.833	—	5.830	91.044
Asuntos y servicios deportivos y recreativos	—	—	—	—	500	—	2.241	—	5.830	8.571
Asuntos y servicios de radiodifusión y publicaciones	373	4.827	3.488	—	13.781	6.431	5.294	—	—	34.194
Asuntos y servicios religiosos y otros asuntos y servicios comunitarios. .	—	282	13.076	—	28.540	—	1.297	—	—	43.195
Asuntos, servicios recreativos culturales y religiosos n.e.p.	4	4.342	699	—	—	—	1	—	—	5.084

Fuente: Cuentas de las Administraciones Públicas de 1987

Cuadro 22. GASTO DE LOS ORGANISMOS AUTONOMOS ADMINISTRATIVOS CENTRALES EN OTROS GASTOS COMUNITARIOS Y SOCIALES (1987)

	Ejerc. cerrados	Remunera. de personal	Compra de bienes corrientes y de servic.	Intereses	Transferencias corrientes	Inversiones reales	Transferencias de capital	Variación neta de activos financieros	Otros gastos	Total
Asuntos y servicios recreativos										
culturales y religiosos	-	2.387	2.001	-	10.338	2.690	2.816	341	-	20.573
Asuntos y servicios deportivos										
y recreativos	-	874	752	-	7.895	1.295	2.760	341	-	13.917
Asuntos y servicios de radiodifusión										
y publicaciones	-	1.236	673	-	2.315	1.328	56	-	-	5.512
Asuntos y servicios religiosos y otros										
asuntos y servicios comunitarios. .	-	277	576	-	128	157	-	-	-	1.138
Asuntos, servicios recreativos										
culturales y religiosos n.e.p.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Cuentas de las Administraciones Públicas de 1987

La comparación con los valores correspondientes a 1981 (cuadro 24) nos permite ver que se ha producido un aumento bastante elevado

en estos epígrafes siendo las más beneficiadas en términos porcentuales las capas más bajas de la población.

Cuadro 23. IMPUTACION DEL GASTO EN OTROS SERVICIOS COMUNITARIOS Y SOCIALES

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Gasto medio por hogar (pts.)	611.888	890.088	1.090.755	1.318.126	1.467.559	1.630.297	1.901.892	2.074.851	2.427.845	3.389.894
Gasto medio en bienes de										
esparcimiento.	17.727	30.878	47.566	68.724	79.795	96.828	115.429	129.950	168.352	254.010
Gasto medio en servicios de										
esparcimiento.	17.727	30.878	47.566	68.724	79.795	96.828	115.429	129.950	168.352	254.010
Gasto medio libros, diarios y revistas. .	17.727	30.878	47.566	68.724	79.795	96.828	115.429	129.950	168.352	254.010
G. público en admón general	3.353,2	5.840,9	8.997,6	12.999,8	15.093,9	18.315,9	21.834,51	24.581,31	31.845,41	48.048,4
G. públ. en servicios de p. y recreat. .	3.353,2	5.840,9	8.997,6	12.999,8	15.093,9	18.315,9	21.834,51	24.581,31	31.845,41	48.048,4
G. públ. en serv. culturales	3.353,2	5.840,9	8.997,6	12.999,8	15.093,9	18.315,9	21.834,51	24.581,31	31.845,41	48.048,4
G. públ. en serv. relig. y otros as.										
y serv. comunit. y sociales.	17.234,2	17.234,2	17.234,2	17.234,2	17.234,2	17.234,2	17.234,2	17.234,2	17.234,2	17.234,2
Total G. públ. en serv. comun. y soc..	2.587,4	23.075,15	26.231,8	30.234,07	32.328,1	35.550,1	39.068,7	41.815,5	49.079,61	65.282,6
Gasto público por familia	19.029,3	21.328,78	24.246,51	27.945,87	29.881,4	32.859,57	36.111,88	38.650,79	45.365,13	60.341,84
Incidencia	3,11	2,39	2,22	2,12	2,03	2,01	1,9	1,86	1,86	1,78

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 24. EVOLUCION DE LA DISTRIBUCION DEL GASTO PUBLICO EN OTROS SERVICIOS COMUNITARIOS Y SOCIALES (1981-1987)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Gasto público hogar (1981)	1.440	1.923,4	2.636	3.205,6	3.921,1	4.708	5.394,7	6.295,6	7.871,4	10.219,3
Gasto público hogar en 1987 sin deflactar	19.029,3	21.328,78	24.246,5	27.945,87	29.881,4	32.859,97	36.111,88	38.650,79	45.365,13	60.341,84
Gasto público hogar en 1987 deflactado	11.140	12.486,11	14.194,18	16.359,83	17.492,92	19.236,37	21.140,31	22.626,62	26.557,27	35.324,81
Aumento en pesetas constantes (abs.) ..	9.700	10.562,71	11.558,18	13.154,23	13.571,82	14.528,37	15.745,61	16.331,02	18.685,87	25.105,51
Aumento en %	673,61	549,17	438,47	410,35	3.346,12	308,59	291,87	259,4	237,39	245,67

Fuente: Elaboración propia

9. GASTO EN SERVICIOS ECONOMICOS

9.1. Criterios de imputación

Los gastos públicos en servicios económicos, aunque tienen unos beneficiarios directos y, por tanto, son gastos divisibles, presentan mayores dificultades de imputación que los destinados a los servicios sociales, dado que sus efectos son más difusos, lo que hace que la identificación de los beneficiarios sea más costosa. De los diversos criterios utilizados para su atribución sólo vamos a detenernos aquí en los dos tipos de gasto que más han llamado la atención de los analistas: el gasto en agricultura y el gasto en transportes.

La parte fundamental del gasto público en agricultura se destina, en la gran mayoría de los países, a subvenciones a los agricultores para elevar la renta de éstos (inferior a la de los demás sectores productivos). Estas ayudas permiten mantener unos precios de los productos agrícolas distintos a los que se alcanzarían en el libre mercado (inferiores en algunos casos y superiores en otras ocasiones). Las políticas de precios de los productos agrarios afectan, aparte de a los agricultores, a los consumidores que adquieren los productos agrícolas. Las dificultades de medir beneficios o pérdidas que el

consumidor obtiene de esa actuación ha llevado a la mayoría de los autores a no considerarlos¹³. Esta postura se observa desde los primeros análisis de incidencia, en los que se imputan los beneficios de este tipo de gastos a las familias de los agricultores según la renta obtenida por su explotación agrícola [Tucker (1953), pág. 532; Musgrave, Case y Leonard (1974), pág. 284; Catsambas (1978), pág. 73; O'Higgins y Ruggles (1981), pág. 324].

Sin embargo, Gillespie [(1965), pág. 152 y sgs.] desarrolla un modelo para asignar los efectos amplios del gasto en agricultura, de modo que se pueda estimar el impacto total de estos programas.

Para distribuir el gasto por clases de renta se debe considerar la distribución de ganancias y pérdidas. La pérdida para los consumidores se distribuye en proporción a su consumo de alimentos y la ganancia para los agricultores en proporción a la renta agrícola. La ganancia del país se distribuye según la base de los impuestos totales.

¹³ Aquí hay que tener muy en cuenta que los precios agrarios no son sólo el resultado de las ayudas directas a los agricultores, sino que también dependen de la política agraria en general que adopten el gobierno y las Comunidades Europeas, siendo la de mayor importancia la de importaciones.

En el caso concreto de la aplicación empírica, este autor considera dos etapas: 1.º) Estimar las ganancias asociadas con el impacto total de cuatro principales ayudas a los precios de los productos (trigo, maíz, algodón y sorgo); 2.º) Con esta información se determina el nivel y la distribución de las ganancias.

El resto de los gastos agrícolas se imputa a los agricultores en general (investigación agraria, campañas de promoción, etc.).

Como en casi todos los casos de bienes y servicios consumidos indirectamente por el público, cual es el caso del transporte, el criterio más generalizado en la imputación del gasto es el de realizar la asignación sobre la base del consumo de bienes complementarios.

Dado que el gasto fundamental realizado en este campo por las administraciones públicas es el relativo a construcción y mantenimiento de carreteras y autopistas, en la imputación de este tipo de gasto se han centrado los análisis de incidencia.

La casi totalidad de los autores distinguen únicamente entre beneficios percibidos por usuarios particulares (generalmente los propietarios de automóviles) y por los consumidores en general, quienes se benefician de este gasto en cuanto consumidores de productos transportados. Por lo que se refiere a los primeros, y siguiendo el criterio de imputación de tener en cuenta el consumo de bienes complementarios, se asignan bien según los gastos relacionados con los automóviles, bien siguiendo el modelo de gasto en combustible para vehículos según el consumo del mismo [Peretz, (1975), pág. 7]. Además, se tiene en cuenta, en el caso del gasto imputable al transporte de mercancías, que el beneficio de las carreteras redunda en todos los consumidores en tanto que pagadores de precios más bajos de los productos transportados. En este caso el gasto se imputa en proporción al gasto familiar.

Del mismo modo que con el gasto agrícola, es Gillespie [(1965), pág. 140 y sgs.], quien más atención ha dedicado a identificar a los beneficiarios del gasto en carreteras y autopistas. Tras distinguir entre usuarios y no usuarios de las mismas, divide a los primeros en dos clases principales: coches de pasajeros (incluyendo autobuses) y camiones. En el caso de los automóviles, los beneficios de una carretera acceden directamente a los propietarios de los vehículos. La situación es diferente en el caso de los camiones: una mejora en una vía de transporte lleva a una reducción en el coste unitario de las mercancías transportadas que puede considerarse como un impuesto negativo sobre las ventas que se traslada al consumidor de los productos transportados. El beneficio que obtienen los no usuarios se deriva de la provisión de acceso a las fincas o inmuebles situados cerca de las carreteras y cuyos receptores son los propietarios de dichos bienes. Basándose en un estudio de Ross (1955), establece que la participación de los no usuarios es del 25 por 100 del importe de los programas de mejora de carreteras y calles. Este beneficio se asigna según la distribución de la propiedad de bienes raíces por clases de renta. El resto del gasto se imputa a los usuarios en un 42,3 por 100 y a los consumidores en un 33,7 por 100.

A servicios económicos destinaron el Estado y las Comunidades Autónomas, en 1987, 2.281.201 millones de los que aquí se atribuyen 1.633.258 millones que es el resultado de aminsonar la anterior cantidad en 64.497 millones correspondientes a proyectos de desarrollo con fines múltiples y 583.446 que corresponden a investigación e información estadística y que han sido imputados como gasto indivisible. La distribución del gasto por actividades económicas aparece en los cuadros 25 a 34.

Cuadro 25. GASTO EN ASUNTOS Y SERVICIOS DE LOS COMBUSTIBLES Y LA ENERGÍA DEL ESTADO (1987) (millones de pesetas)

	Ejerc. cerrados	Remunera. de personal	Compra de bienes corrientes y de servic.	Intereses	Transferencias corrientes	Inversiones reales	Transferencias de capital	Variación neta de activos financieros	Otros gastos	Total
Asuntos y servicios de los combustibles y la energía . .	—	279	57	—	41.310	213	18.175	4.000	190	64.224
Asuntos y servicios de los combustibles	—	76	37	—	29.087	176	5.479	—	190	35.045
Electricidad y otras fuentes de energía	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Asuntos y servicios de los combustibles y la energía n.e.p.	—	203	20	—	12.223	37	12.696	4.000	—	29.179

Fuente: Cuentas de las Administraciones Públicas de 1987

Cuadro 26. GASTO DEL ESTADO EN ASUNTOS Y SERVICIOS DE AGRICULTURA, SILVICULTURA, PESCA Y CAZA (1987) (millones de pesetas)

	Ejerc. cerrados	Remunera. de personal	Compra de bienes corrientes y de servic.	Intereses	Transferencias corrientes	Inversiones reales	Transferencias de capital	Variación neta de activos financieros	Otros gastos	Total
Asuntos y servicios de agricultura, pesca y caza	—	7.121	2.013	—	43.879	19.804	69.020	-11.008	—	130.829
Asuntos y servicios de agricultura, asuntos y servicios forestales	—	6.384	1.821	—	41.110	19.417	66.174	-11.009	—	123.897
Asuntos y servicios forestales	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Asuntos y servicios de pesca y caza .	—	734	192	—	1.297	371	1.266	1	—	3.861
Investigación y desarrollo experimental en materia agrícola n.e.p.	—	3	—	—	1.472	16	1.580	—	—	3.071
Asuntos y servicios de agricultura, silvicultura, pesca y caza n.e.p. . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Fuente: Cuentas de las Administraciones Públicas de 1987

**Cuadro 27. GASTO DE LOS ORGANISMOS AUTONOMOS ADMINISTRATIVOS
EN ASUNTOS Y SERVICIOS DE AGRICULTURA, SILVICULTURA, PESCA Y CAZA
(1987) (millones de pesetas)**

	Ejerc. cerrados	Remunera. de personal	Compra de bienes corrientes y de servic.	Intereses	Transferencias corrientes	Inversiones reales	Transferencias de capital	Variación neta de activos financieros	Otros gastos	Total
Asuntos y servicios de agricultura, pesca y caza	—	11.928	1.744	4.850	2.554	16.332	14.007	—107	—	51.308
Asuntos y servicios de agricultura, asuntos y servicios forestales	—	9.999	1.027	4.850	2.470	15.198	13.118	—129	—	46.553
Asuntos y servicios de pesca y caza	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Investigación y desarrollo experimental en materia agrícola n.e.p.	—	1.929	717	—	84	1.133	889	22	—	4.774
Asuntos y servicios de agricultura, silvicultura, pesca y caza n.e.p.	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1

Fuente: Cuentas de las Administraciones Públicas de 1987

**Cuadro 28. GASTO DEL ESTADO EN ASUNTOS Y SERVICIOS DE MINERIA,
MANUFACTURAS Y CONSTRUCCION (1987)**

	Ejerc. cerrados	Remunera. de personal	Compra de bienes corrientes y de servic.	Intereses	Transferencias corrientes	Inversiones reales	Transferencias de capital	Variación neta de activos financieros	Otros gastos	Total
Asuntos y servicios de minería recursos minerales, excepto combustibles, asuntos y servicios de manufacturas y asuntos y servicios de construcción	—	2.654	971	—	4.921	508	107.458	—27.496	27.496	116.781
Asuntos y servicios de minería y recursos minerales, excepto combustibles	—	19	—	—	—	118	3.277	—	—	3.414
Asuntos y servicios de manufacturas. Asuntos y servicios de construcción.	—	600	6	—	79	122	99.911	—27.238	27.496	100.976
Asuntos y servicios de minería y recursos minerales n.e.p.; asuntos y servicios de construcción n.e.p.	—	2.035	965	—	4.842	4.842	4.270	11	—	12.391

Fuente: Cuentas de las Administraciones Públicas de 1987

**Cuadro 29. GASTO DE LOS ORGANISMOS AUTONOMOS ADMINISTRATIVOS
EN ASUNTOS Y SERVICIOS DE MINERIA, MANUFACTURAS Y CONSTRUCCION
(1987) (millones de pesetas)**

	Ejerc. cerrados	Remunera. de personal	Compra de bienes corrientes y de servic.	Intereses	Transferencias corrientes	Inversiones reales	Transferencias de capital	Variación neta de activos financieros	Otros gastos	Total
Asuntos y servicios de minería recursos minerales, excepto combustibles, asuntos y servicios de manufacturas y asuntos y servicios de construcción	—	853	366	—	80	3.189	863	276	—	5.627
Asuntos y servicios de minería y recursos minerales, excepto combustibles	—	697	215	—	4	3.053	—	1	—	3.970
Asuntos y servicios de manufacturas	—	156	151	—	76	136	863	275	—	1.657
Asuntos y servicios de construcción	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Asuntos y servicios de minería y recursos minerales n.e.p.; asuntos y servicios de construcción n.e.p.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Fuente: Cuentas de las Administraciones Públicas de 1987

**Cuadro 30. GASTO DEL ESTADO EN SERVICIOS DE TRANSPORTES
Y COMUNICACIONES (1987) (millones de pesetas)**

	Ejerc. cerrados	Remunera. de personal	Compra de bienes corrientes y de servic.	Intereses	Transferencias corrientes	Inversiones reales	Transferencias de capital	Variación neta de activos financieros	Otros gastos	Total
Asuntos y servicios de transporte y comunicaciones	—	34.481	9.576	239	204.868	164.997	75.447	921	18.214	508.743
Asuntos y servicios de transporte por carretera	—	10.213	746	—	16	100.410	12.056	897	14.950	139.288
Asuntos y servicios de transporte por agua	—	2.238	1.127	239	6.262	5.339	7.183	—	193	22.581
Asuntos y servicios de transporte por ferrocarril	—	549	149	—	161.462	36.933	55.056	2	3.071	257.222
Asuntos y servicios de transporte por aire	—	9.714	3.086	—	3.708	16.079	150	9	—	32.746
Asuntos y servicios de transporte por oleoductos y gasoductos y otros sistemas de transporte	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Asuntos y servicios de sistema de transporte n.e.p.	—	5.656	3.000	—	990	134	700	6	—	10.486
Asuntos y servicios de comunicaciones	—	2.871	736	—	30.016	5.508	—	2	—	39.133
Asuntos y servicios de transporte y comunicaciones n.e.p.	—	3.240	732	—	2.414	594	302	5	—	7.287

Fuente: Cuentas de las Administraciones Públicas de 1987

**Cuadro 31. GASTO DE LOS ORGANISMOS AUTONOMOS ADMINISTRATIVOS
EN SERVICIOS DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES (1987) (millones de pesetas)**

	Ejerc. cerrados	Remunera. de personal	Compra de bienes corrientes y de servic.	Intereses	Transferencias corrientes	Inversiones reales	Transferencias de capital	Variación neta de activos financieros	Otros gastos	Total
Asuntos y servicios de transporte y comunicaciones	-	1.873	614	-	5	838	-	-	-	3.330
Asuntos y servicios de transporte por carretera	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Asuntos y servicios de transporte por agua.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Asuntos y servicios de transporte por ferrocarril	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Asuntos y servicios de transporte por aire	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Asuntos y servicios de transporte por oleoductos y gasoductos y otros sistemas de transporte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Asuntos y servicios de sistema de transporte n.e.p.	-	1.873	614	-	5	838	-	-	-	3.330
Asuntos y servicios de comunicaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Asuntos y servicios de transporte y comunicaciones n.e.p.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Cuentas de las Administraciones Públicas de 1987

**Cuadro 32. GASTOS DEL ESTADO EN OTROS ASUNTOS Y SERVICIOS
ECONOMICOS (1987) (millones de pesetas)**

	Ejerc. cerrados	Remunera. de personal	Compra de bienes corrientes y de servic.	Intereses	Transferencias corrientes	Inversiones reales	Transferencias de capital	Variación neta de activos financieros	Otros gastos	Total
Otros asuntos y servicios económicos	-	31.771	8.395	5	208.420	39.342	227.779	8.481	43	524.236
Asuntos y servicios del comercio de distribución, incluidos el almacenamiento y el depósito; asuntos y servicios de hoteles y restaurantes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Asuntos y servicios del turismo . . .	-	1.052	457	-	581	2.598	3.914	-	-	8.602
Asuntos y servicios de proyectos de desarrollo con fines múltiples . .	-	868	292	-	7.640	32.790	6.580	-	-	48.170
Asuntos económicos y comerciales en general, excepto asuntos laborales generales	-	10.575	2.937	-	2.186	2.712	32.279	60.694	-	111.383
Asuntos y servicios laborales generales	-	19.201	4.691	5	193.941	1.242	8.541	-6.579	-	221.042
Otros asuntos y servicios económicos n.e.p.	-	75	18	-	4.072	-	176.465	-45.634	43	135.039

Fuente: Cuentas de las Administraciones Públicas de 1987

Cuadro 33. GASTO DE LOS ORGANISMOS AUTONOMOS ADMINISTRATIVOS EN OTROS ASUNTOS Y SERVICIOS ECONOMICOS (1987) (millones de pesetas)

	Ejerc. cerrados	Remunera. de personal	Compra de bienes corrientes y de servic.	Intereses	Transferencias corrientes	Inversiones reales	Transferencias de capital	Variación neta de activos financieros	Otros gastos	Total
Otros asuntos y servicios económicos	—	5.856	1.544	1	899	902	18	2	—	9.222
Asuntos y servicios del comercio de distribución, incluidos el almacenamiento y el depósito; asuntos y servicios de hoteles y restaurantes	—	465	304	—	159	228	—	—	—	1.156
Asuntos y servicios del turismo	—	90	20	—	1	20	—	—	—	131
Asuntos y servicios de proyectos de desarrollo con fines múltiples	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Asuntos económicos y comerciales en general, excepto asuntos laborales generales	—	693	338	—	537	176	18	1	—	1.763
Asuntos y servicios laborales generales	—	4.608	882	1	202	478	—	1	—	6.172
Otros asuntos y servicios económicos n.e.p.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Fuente: Cuentas de las Administraciones Públicas de 1987

Cuadro 34. GASTOS DE LAS ADMINISTRACIONES DE LA SEGURIDAD SOCIAL EN OTROS ASUNTOS Y SERVICIOS ECONOMICOS (1987) (millones de ptas.)

	Sistema de la Seguridad Social	Instituto Nacional de Empleo	Fondo de Garantía Salarial	MUFACE	ISFAS	Mutualidad General Judicial	MUNPAL	TOTAL
Otros asuntos y servicios económicos	7.716	213.216	67.698	—	—	—	—	288.630
Asuntos y servicios del comercio de distribución, incluidos el almacenamiento y el depósito; asuntos y servicios de hoteles y restaurantes	—	—	—	—	—	—	—	—
Asuntos y servicios de turismo	—	—	—	—	—	—	—	—
Asuntos y servicios de proyectos y desarrollo con fines múltiples	—	—	—	—	—	—	—	—
Asuntos económicos y comerciales en general, excepto asuntos laborales generales	—	—	—	—	—	—	—	—
Asuntos y servicios laborales generales	7.716	213.216	67.698	—	—	—	—	288.630
Otros asuntos y servicios económicos n.e.p.	—	—	—	—	—	—	—	—

Fuentes: Cuentas de las Administraciones Públicas de 1987

9.2. Gasto en agricultura

El gasto en agricultura –182.137 millones– se ha imputado a los productores agrarios. En función del número de hogares de empresarios agrarios con asalariados, del número de hogares de empresarios agrarios sin asalariados por decilas, junto con sus correspondientes ingresos, se ha distribuido dicho gasto, con la excepción del gasto en caza y pesca que se ha repartido en función del gasto medio de cada decila en esta actividad. Los resultados aparecen en el cuadro 35 y muestran sus puntos máximos en los tres últimos estratos de renta, llegándose a 28.610 pesetas en la última decila. La incidencia es casi del mismo nivel en todos los estratos.

9.3. Gasto en minería y recursos minerales e industrias varias

El gasto público destinado a minería y recursos minerales e industrias varias fue de 122.408 millones de pesetas. En el caso de minería y recursos minerales el gasto total es de 8.216 millones de pesetas. La distribución se ha realizado partiendo del número de hogares cuyo sustentador principal es cuadro, personal administrativo o técnico y obrero no agrario. La Encuesta de Población Activa nos muestra el número de trabajadores y empleados en extracción y transformación de minerales no energéticos y productos derivados, mientras que la encuesta de salarios [INE 1987] nos muestra el salario medio de los mismos. Se obtiene un total de 10.560 empleados y 29.730 operarios con un

Cuadro 35. DISTRIBUCION DEL GASTO PUBLICO EN AGRICULTURA (pesetas)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Agricultura										
Hog. empr. agr. con asalariados	3.451	3.370	2.692	2.555	3.835	5.218	5.034	4.783	4.871	6.973
Hog. empr. agr. sin asalariados	59.537	77.774	73.854	64.818	48.902	31.270	27.909	34.363	28.538	17.869
Gasto medio por hogar empr. agr. con asalariados	1.023.555	1.855.686	1.873.982	1.589.912	2.026.046	1.910.712	1.692.059	2.298.819	2.798.350	4.225.522
Gasto medio por hogar sin asalariados	805.236	1.135.777	1.170.301	1.410.913	1.480.282	1.568.026	1.810.619	2.036.332	2.363.925	3.000.327
Ing. medio p. hogar emp. agr. con asal.	746.629	1.086.857	1.397.636	1.605.000	1.816.688	2.015.857	2.351.372	2.731.578	3.625.623	8.186.321
Ing. medio p. hogar emp. agr. sin asal.	501.447	784.032	971.425	1.152.450	1.345.785	1.537.602	1.779.422	2.116.519	2.642.179	3.950.936
G. medio p. hogar en imp. s/animales caza, pesca y otras tasas.	355	588	1.188	1.043	1.130	1.119	1.491	2.045	4.384	4.005
Ing. medio emp. agr. con asal. (mill).	336,7	3.662,71	3.762,44	4.100,77	6.966,04	10.518,74	11.836,81	13.065,14	17.660,41	57.083,2
Ing. medio emp. agr. sin asal. (mill)	47.941,33	60.977,3	71.743,62	74.699,5	65.811,58	48.080,81	49.661,89	72.729,94	75.402,50	70.599,27
G. imput. a emp. agr. con asal. (mill)	80,19	872,3	896,05	976,62	1.659,23	2.505,10	2.819,01	3.111,54	4.205,93	13.594,71
G. imp. a emp. agr. sin asal (mill)	7.110,07	14.522,12	17.086,18	17.790,14	15.673,43	11.450,74	11.827,28	17.321,08	17.957,57	16.813,65
Gasto en caza y pesca (mill)	116,5	261,02	497,48	384,42	326,01	223,37	268,71	437,94	801,26	544,29
Gasto total	7.306,76	15.655,44	18.479,71	19.151,18	17.658,67	14.179,21	14.915	20.870,56	22.964,76	30.952,65
Gasto por hogar	6.753,76	14.470,59	17.081,12	17.701,77	16.322,21	13.106,10	13.786,19	19.291,02	21.226,73	28.610,07
Incidencia	1,1	1,62	1,56	1,34	1,11	0,8	0,72	0,93	0,87	0,84

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 36. DISTRIBUCION DEL GASTO DE MINERIA E INDUSTRIAS

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Minería										
G. medio por hogar de obr. no agrarios.	904.480	1.206.084	1.350.854	1.475.183	1.568.346	1.720.746	1.831.246	1.914.526	2.165.744	2.528.864
G. medio de cuadros medios y admin. . .	1.059.983	1.269.726	1.523.513	1.662.051	1.721.267	1.838.519	1.093.623	2.353.105	2.457.602	3.192.213
Nº hogares obreros no agrarios.	25.857	45.710	85.333	118.315	132.263	138.380	132.841	113.778	96.514	46.719
Nº hogares de cuadros medios y administr.	22.053	21.680	54.388	86.744	140.281	171.811	225.066	294.146	313.499	359.113
Gasto público de obreros por decila (mil)	671	1.581	3.305	-	-	-	-	-	-	-
G.p. de cuadros medios y p.a. por decila	-	-	470	819	1.371	-	-	-	-	-
Gasto por estrato (mill)	671	1.581	3.775	819	1.371	-	-	-	-	-
Gasto por hogar	620,2	1.461,3	3.489,3	757	1.267	-	-	-	-	-
Incidencia	0,1	0,16	0,3	0,058	0,086	-	-	-	-	-
Industrias varias										
G.p. en empleados, cuadros y técn. (mill)	22.407	52.820	6.892	11.991	20.082	-	-	-	-	-
G.p. en obreros (mill)	22.407	52.820	6.892	11.991	20.082	-	-	-	-	-
Mill. por estrato	20.711,18	48.822,44	6.370,39	11.083,49	18.562,1	-	-	-	-	-
G. por hogar	3,38	5,48	0,58	0,84	1,26	-	-	-	-	-
Incidencia (min.+ind varias).	3,48	5,64	1,88	0,858	1,346	-	-	-	-	-

Fuente: Elaboración propia.

salario medio de 2.169.516 y 1.615.080 pesetas respectivamente. Aplicando a estos salarios las tarifas del IRPF y las deducciones correspondientes a la Seguridad Social se obtienen unos salarios netos de 1.627.137 y 1.227.461 pesetas respectivamente. En función de estas rentas se imputan sus perceptores a los correspondientes estratos. Tras distribuir el correspondiente gasto público se obtienen unas cantidades por hogar que oscilan entre 620 pesetas para la primera decila y 3.489 para la tercera (cuadro 36).

Análogamente se ha realizado el estudio para industrias varias. Considerándose que la mayor parte del gasto corresponde a la industria naval se ha realizado la asignación teniendo en cuenta el número de trabajadores en esta industria, 16.386 empleados y 48.005 obreros, y sus salarios netos, 1.514.504 y 1.108.560 pesetas respectivamente. Teniendo en cuenta estas rentas

se ha realizado la asignación a las decilas correspondientes. Tras distribuir el correspondiente gasto público se obtienen unas cantidades por hogar que oscilan entre 6.370 pesetas para la tercera decila y 48.822 para la segunda, debido a que el personal asalariado en estas industrias, extractivas y de transformación, se encuentran situados en los estratos más bajos.

La incidencia conjunta de minería y recursos minerales e industrias varias varía entre un 0,86% en la cuarta decila y un 5,64% en la segunda. Ver el mencionado cuadro 36.

9.4. Gasto en combustible y energía

El gasto del combustible y energía supuso en 1987, 64.224 millones de pesetas distribuyén-

dose este gasto en transferencias corrientes, 41.310 millones y de capital, 18.175 que corresponden a pagos a empresas petrolíferas para subvencionar las diferencias de precios en el petróleo; transferencias corrientes al Instituto Nacional de Hidrocarburos, al Consejo de Seguridad Nuclear y de capital a la Empresa Nacional de Electricidad (ENDESA), al Instituto Nacional de Hidrocarburos (INH), y a empresas privadas para el desarrollo de energía renovables. La distribución se realiza, siguiendo los parámetros habituales en este tipo de gastos, según el gasto medio por hogar en calefacción y energía y en utilización de vehículos. La cuantía media oscila entre 5.126 para la primera decila y 23.704 para la décima. La incidencia se mantiene prácticamente constante al nivel del 0,7 (cuadro 37).

9.5. Gasto en transporte y comunicaciones

Para distribuir el gasto en transportes y comunicaciones hay que establecer en primer lugar el gasto estatal en cada uno de los diversos sistemas. A partir de la distribución del transporte interior de viajeros y mercancías se distribuye el gasto entre transporte de viajeros —distinguiendo público y privado— y transporte de mercancías. Los gastos generales se distribuyen entre los diferentes sistemas según la cuan-

tía total de sus respectivos gastos. El gasto total en transportes se cifra en 690.333 millones, de los cuales 217.958 millones corresponden a los gastos realizados por las Comunidades Autónomas, que han sido atribuidos íntegramente a carreteras. Del total anterior, 363.577 millones corresponden a transportes por carretera, de los que 2.014,32 corresponden a transporte público de viajeros, 46.901,7 a mercancías y 314.493,89 a transporte privado de viajeros; 23.607 millones a transporte marítimo que corresponden en su totalidad a mercancías; 268.914 a transporte por ferrocarril de los que 97.616 corresponden a transporte público de viajeros y 171.298 a transporte de mercancías; por último, 34.235 corresponden a transporte aéreo que se atribuyen en su totalidad a transporte público de viajeros. A Correos y Comunicaciones corresponde un total de 39.698 millones. La imputación se realiza atribuyendo lo correspondiente a transporte privado de viajeros, 314.493,89 millones, según la utilización de vehículos; lo correspondiente a transporte público de viajeros, 133.865,32 millones, según los gastos de utilización en servicios de transporte; lo correspondiente a mercancías, 241.806,7 millones según los gastos de consumo familiar y por último los 39.698 millones correspondientes a correos y comunicaciones que se imputan según los gastos de utilización por las familias de dichos servicios. Los resultados nos dan unos valores crecientes variando

Cuadro 37. DISTRIBUCION DEL GASTO EN ENERGIA

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Gasto medio por hogar en calefacción y energía	27.000	34.895	36.524	31.408	41.942	44.718	47.697	51.998	59.209	77.590
Gasto medio por hogar en utiliz. de vehículos.	16.107	39.321	52.685	74.953	98.411	113.832	155.249	167.606	205.412	310.558
G.P. en comb. y energía por estrato (mill).	5.546,13	7.842,48	8.635,81	8.516,01	11.310,43	12.386,35	14.454,64	15.697,7	18.409,72	25.645,22
Gastos por hogar	5.126,38	7.248,94	7.982,23	7.871,23	10.454,42	11.448,92	13.360,67	14.509,65	17.017,42	23.704,3
Incidencia	0,84	0,81	0,73	0,6	0,71	0,70	0,7	0,7	0,7	0,7

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 38. DISTRIBUCION DEL GASTO EN TRANSPORTE Y COMUNICACIONES

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Gasto medio por hogar	611.888	890.088	1.090.755	1.318.126	1.467.559	1.630.297	1.901.892	2.074.851	2.427.845	3.389.894
Gasto medio en util. de veh.	16.107	39.321	52.685	74.953	98.411	113.832	155.249	167.606	205.412	310.558
Gasto medio en transporte	8.709	15.576	13.820	14.440	17.718	17.735	23.419	25.286	33.077	49.748
Gasto medio en comunicación	4.545	8.032	8.055	9.138	10.764	11.676	16.658	17.454	22.603	35.892
Gasto imp. según util. de veh.	4.104,54	10.020,15	13.425,70	19.100,24	25.078,03	29.007,76	39.562,04	42.710,97	52.345,06	79.139,37
Gasto imp. según util. trans.	5.310,63	9.498,04	8.427,25	8.805,32	10.804,21	10.814,57	14.280,6	15.419,07	20.169,92	30.335,68
Gasto imput. según util. comunic.	1.245,9	2.201,77	2.208,08	2.504,95	2.950,68	3.200,69	4.566,38	4.784,58	6.196,05	9.838,9
Gasto imput. según gasto familiar	8.805,38	12.808,83	15.696,53	18.968,52	21.118,93	23.460,82	27.369,21	29.858,18	34.937,95	48.782,33
Gasto total imputable (mill.)	19.466,45	34.528,79	39.757,56	49.379,03	59.951,85	66.483,84	85.778,23	92.772,8	113.648,9	168.096,28
Gasto por hogar	17.993,18	31.915,56	36.748,6	45.641,89	55.414,53	61.452,17	79.286,3	85.751,51	105.047,7	155.374,3
Incidencia	2,94	3,58	3,37	3,46	3,77	3,77	4,17	4,13	4,32	4,58

Fuente: Elaboración propia.

desde las 17.993,18 pesetas en la primera decila hasta las 155.374,3 pesetas en la décima con una incidencia creciente en todas las decilas excepto la tercera y la octava variando entre 2,94 en la primera y 4,58 en la décima (cuadro 38).

9.6. Gasto en servicios económicos y comerciales generales

Suponen un total de 151.495 millones que corresponden principalmente a variación neta de activos financieros y gastos corrientes. Su distribución se realiza de acuerdo con el gasto familiar de consumo variando desde las 5.099,17 pesetas en la primera decila hasta 28.249,69 en la décima aunque la incidencia, obviamente, es igual en todas las decilas a 0,83 (cuadro 39).

9.7. Gastos laborales generales

Suponen un total de 304.225 millones de pesetas que corresponden principalmente a

transferencias corrientes con 194.143 millones. Su distribución se realiza de acuerdo con los ingresos medios por estrato de cada una de las categorías socioeconómicas de asalariados variando desde 1.666 pesetas en la primera decila hasta 115.338 en la décima.

La incidencia es igualmente creciente variando entre el 0,27 en la primera decila y el 3,4 en la décima.

9.8. Gastos en turismo y comercio

Alcanzan un total de 17.069 millones de pesetas que corresponden principalmente a gastos de capital 2.846 millones, y transferencias de capital, 3.914 millones en la parte correspondiente al Subsector Estado y 5.916 millones correspondientes a las Comunidades Autónomas. Su distribución se realiza según los gastos medios en otros bienes y servicios de los hogares de cada decila. Se obtiene un gasto por hogar que oscila entre 346 pesetas en la primera decila y 4.173 pesetas en la décima (cuadro 39).

9.9. Incidencia del conjunto del gasto en servicios económicos

La incidencia conjunta del gasto en servicios económicos aparece en las últimas filas del cuadro 39. La cuantía del gasto imputado oscila entre las 58.289 pesetas de la primera decila hasta las 355.133 pesetas de la décima. Es de destacar la diferenciación que se produce en la primera y la última decila con respecto al resto, si se mide en valores absolutos. La primera porque en muy pequeña cuantía utiliza los bienes y servicios económicos a que este tipo de gasto va destinado. La última se beneficia en gran

medida de este tipo de gasto. En términos de incidencia, ésta oscila entre un 7,39 de la sexta decila y 12,95 de la segunda.

10. LOS GASTOS DE TRANSFERENCIAS

A 5.049.639 millones de pesetas ascendieron los gastos de transferencia a familias de los diversos sistemas de protección social que se imputan totalmente. Esta cantidad se compone de las siguientes partidas:

**Cuadro 39. DISTRIBUCION DEL GASTO PUBLICO EN SERVICIOS ECONOMICOS, LABORALES, COMERCIO Y TURISMO.
INCIDENCIA DE LOS SERVICIOS ECONOMICOS**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Económicos y comerciales en General										
Gasto medio por hogar	611.888	890.088	1.090.755	1.318.126	1.467.559	1.630.297	1.901.892	2.074.851	2.427.845	3.389.894
Gasto total por estrato (mill.)	5.516,69	8.024,89	9.834,08	11.884,02	13.231,28	14.698,5	17.147,16	18.706,53	21.889,07	30.562,76
Gasto por hogar	5.099,17	7.417,55	9.089,81	10.984,6	12.229,9	13.586,08	15.849,42	17.290,77	20.232,45	28.249,69
Incidencia	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
Laborales generales										
Ing. medio obr. agr. (pts.)	360.599	577.864	704.609	821.062	944.129	1.078.114	1.215.786	1.417.330	1.737.517	2.626.361
Ing. medio directores y gerentes (pts.)	1.039.792	1.597.452	1.854.299	2.194.939	2.273.219	2.476.581	2.928.908	3.535.840	4.360.293	7.034.832
Ing. medio resto pers. obr. espec. (pts.)	709.824,7	1.014.980,9	1.198.118,7	1.356.346,9	1.503.577,1	1.663.815	1.871.380	2.142.869,5	2.538.431,5	3.568.491,1
Ing. medio obr. no agr. sin espec. (pts.)	542.171,95	813.322,04	958.204,55	1.086.883,4	1.209.981,1	1.331.762	1.472.365,6	1.652.800	1.930.407,3	2.629.655,6
Gasto por est. obr. agr. (mill.)	572,86	1.170,73	1.329,85	1.297,35	1.050,66	782,70	709,48	681,80	561,49	503,34
G. por est. dir. y ger.	83	166,17	311,33	833,06	1.002,78	2.094,84	3.468,65	6.220,20	12.230,34	70.012,81
G. por est. pers. obr. espec.	604,88	850,29	2.517,99	4.546,34	8.150,36	11.046,08	16.275,11	24.604,68	30.750,61	49.518,54
G. por est. obr. no agr. sin espec.	541,71	1.436,57	3.159,56	4.969,06	6.200,83	7.121,18	7.557,88	7.266,59	7.199,32	4.747,28
G. por hogar	1.666,03	3.349,5	6.764,83	10.764,42	15.163,08	19.452,07	25.891,15	35.838,81	46.901,49	115.338,14
Incidencia	0,27	0,87	0,62	0,81	1,03	7,19	1,36	1,73	1,93	3,4
Turismo y comercio										
Gasto en otros bienes y serv.	39.556	65.309	97.497	122.964	140.763	174.286	207.906	227.139	287.748	441.081
Gasto total (mill.)	345,89	617,85	922,36	1.163,29	1.331,68	1.648,82	1.966,88	2.148,83	2.722,22	4.172,82
Gasto por hogar	319,71	571,09	852,56	1.075,25	1.230,89	1.524,03	1.818,02	1.986,21	2.516,2	3.857,01
Incidencia	0,05	0,06	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09	0,09	0,1	0,11
Conjunto servicios económicos										
Gasto por hogar	58.289,61	115.256,93	88.378,84	105.879,91	130.644,13	120.569,37	120.569,37	174.667,97	212.941,0	355.133,51
Incidencia	9,52	12,95	8,1	8,03	8,9	7,39	7,39	8,42	8,77	10,47

Fuente: Elaboración propia.

INEM.....	952.730
MUFACE.....	47.030
ISFAS.....	21.687
Mut.Gen.Jud.....	1.478
MUNPAL.....	92.961
Fondo de Gar.Sal.....	65.932
Prestaciones económicas del Sistema de la S.S.....	3.227.143
Otras Prestaciones	640.687

Dado que el 76,9% de los gastos de prestaciones económicas del sistema de la Seguridad Social y la totalidad de derechos pasivos son prestaciones de jubilación, se ha dividido el total del gasto en dos grandes apartados: gastos de pensiones y gastos de protección al desempleo que contemplan tanto las prestaciones por desempleo propiamente dichas (INEM) como las cantidades destinadas al Fondo de Garantía Salarial.

Para asignar el gasto en pensiones se ha partido del número de hogares de no activos por decilas de renta que facilita la Encuesta de Presupuesto Familiares y que comprende a pensionistas y rentistas. Para depurar en lo posible

qué cantidades de las que constituyen los ingresos de cada estrato deben considerarse pensiones y qué cantidades rentas de capital, se utilizan los datos de declaraciones impositivas del Boletín de Información de la Dirección General de Tributos [Ministerio de Economía y Hacienda (1991)]. El cuadro 40 muestra la participación de los rendimientos del capital mobiliario en el conjunto de la base imponible del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas para 1987. Con estos datos se han obtenido los ingresos medios por estrato de jubilados, pensionistas y rentistas excluidos los ingresos de estos últimos. Los gastos de pensiones se atribuyen, pues, según los ingresos medios de los hogares de no activos excluida la parte imputable a rentas de capital. Los resultados aparecen en el Cuadro 41. Dichos resultados oscilan entre las 233.201 de la sexta decila y las 484.040 de la décima. En este caso, son los estratos extremos de renta quienes más se benefician del gasto público. Son destacadamente la primera y la segunda decila por una parte y la novena y la décima, por otra, las más favorecidas. La incidencia varía entre un 66,05

Cuadro 40. PRINCIPALES COMPONENTES DE LA BASE IMPONIBLE EN EL IRPF (1987)

	N.º total de	B.I. total (mill)	Rdtº cap. mobil. (millones)	Rdtº cap. mob./ B.I. declar. cap. mobil.
Hasta 400.	665.301	151.041	19.716	15,43
400 a 600.	506.524	256.388	18.989	7,42
600 a 800.	713.301	503.562	27.102	5,40
800 a 1.000.	1.033.943	932.041	37.214	4,00
1.000 a 1.400.	1.676.386	1.991.354	81.398	4,10
1.400 a 1.800.	1.154.399	1.829.703	72.637	3,99
1.800 a 2.200.	723.952	1.435.765	59.957	4,20
2.200 a 2.600.	437.348	1.042.774	47.929	4,62
2.600 a 3.000.	284.459	792.563	38.021	4,86
3.000 a 3.400.	196.919	628.145	31.441	5,09
3.400 a 3.800.	145.023	520.663	26.335	5,16

Fuente: Boletín de la Dirección General de Tributos

Cuadro 41. DISTRIBUCION DE LOS GASTOS DE TRANSFERENCIAS

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
G. anual medio por h. (no activos)	432.851	569.187	688.735	815.410	921.160	1.070.308	1.254.866	1.524.892	1.856.116	2.790.401
I. anual medio por h. (no activos)	290.394	459.307	547.722	644.712	758.833	900.259	1.078.631	1.328.040	1.716.080	3.203.328
N.º de hogares (no activos)	968.160	757.464	522.406	350.495	262.387	206.459	180.192	146.067	151.148	121.949
I. medio sin R de cap.	245.586	425.226	507.081	609.898	717.856	864.249	1.035.486	1.263.590	1.647.608	3.040.279
Distrib. (mill)	237.777	322.093	264.902	213.766	188.356	178.432	186.586	186.029	249.033	370.759
Cuántía por estrato.	437.225,3	455.426,7	374.560,88	302.256,61	266.327,88	252.295,74	263.825,18	263.037,6	352.122,75	523.672,88
Cuántía por hogar de no activo	451.604,38	601.252	716.992	862.361	1.015.019	1.222.014	1.464.134	1.800.801	2.329.655	4.294.196
Grado de cobertura	64,3	76,4	76,4	74,7	74,8	73,7	73,7	73,7	73,7	74,6
Cuántía por hogar de la decila	404.134,93	420.958,8	346.213,12	279.381,02	246.171,48	233.201,33	243.858,19	243.130,22	325.473,2	484.039,93
Incid. de pensiones	66,05	47,3	31,074	21,2	16,77	14,3	12,82	11,72	13,4	14,28
Indice distrib. desempleo	19.414,69	23.768,96	73.617,52	102.806,71	120.850,42	137.452,34	152.483,23	168.099,48	179.226,77	373.324,07
G. desempleo por estrato (mill)	14.638,31	17.921,35	55.506,23	77.514,33	91.118,95	103.636,49	114.969,5	126.133,63	135.133,63	281.479,35
G. por hogar	13.530,44	16.565,01	51.305,37	71.647,84	84.222,83	95.793	106.268,3	117.151,55	124.906,36	260.176,35
Incidenia	2,2	1,86	4,7	5,4	5,73	5,87	5,5	5,6	5,1	7,7
N.º de parados	45.190	64.201	84.969	99.447	101.422	100.254	98.462	91.847	83.813	80.273
Atrib. por parado	348.519,81	300.336,13	702.851	838.627,31	966.619	1.112.217,4	1.167.653,5	1.484.706,5	1.612.323	3.506.526
I. medio decila	367.686,96	603.694,55	804.344	991.561	1.177.958,1	1.487.527	1.369.497	1.863.314,3	2.302.422	3.762.384,3
% cob. s. l. medio	94,79	49,7	87,4	84,6	82,1	74,8	85,3	79,7	70	93,2
N.º asalariados	199.910	281.198	364.503	422.977	471.525	508.695	563.443	708.657	692.668	855.177
Cuántía por estrato (mill)	25.268	35.542,6	46.072	53.463	59.599,37	64.297,55	71.217,54	89.572,16	87.551,2	108.091,86
Cuántía por hogar	23.355,65	32.852,64	42.585,15	49.416,78	55.085,73	69.430,83	65.827,61	82.793,1	80.925,1	99.911,18
Gasto total por hogar en transfer.	441.021,02	470.376,45	440.103,64	400.445,64	385.483,04	388.425,21	415.954,1	443.074,87	531.304,66	844.127,36
Incidenia	72,07	52,85	40,35	30,38	26,27	23,82	21,87	21,35	21,88	24,9

Fuente: Elaboración propia

para la primera decila y un 11,72 para la octava. Esta distribución muestra la evidencia de que las transferencias juegan un papel crucial en la distribución de la renta como se pone de manifiesto en la mayoría de los estudios de incidencia¹⁴ donde, en general, los estratos beneficiados en mayor medida son los más bajos debido a que los beneficiarios de las pensiones de jubilación son particularmente numerosos en dichos estratos. En nuestro caso, esta redistribución se produce también hacia los estratos más elevados de renta, debido a que las pensiones recibidas por los jubilados de estos estratos

suelen ser bastante elevadas. Pese a ello, hay que reconocer que en este caso los resultados pueden estar sesgados al alza debido a que el patrón de distribución se basa en la proporción de jubilados y rentistas en cada estrato. Aunque se ha procurado depurar estos datos con los procedentes de las declaraciones del IRPF, posiblemente el grado de ocultación de las rentas de capital en los estratos de renta más elevados sea la causa de este presunto sesgo. En cualquier caso éste no debe ser excesivo ya que resulta una cuantía mensual para los hogares de no activos de la décima decila de 484.040 lo que no parece estar muy lejos de la realidad. Sí es muy importante destacar que, para el primer estrato de renta, el ingreso por percepciones de

¹⁴ Un resumen puede verse en Medel y Molina (1984); Lecaillon, Paukert, Morrisson y Germidis (1987) y Saunders y Klau (1985). Para el análisis de los efectos de los programas de transferencias ver Dazinger, Haveman y Plotnick (1981).

pensiones supone el 66.05% de la renta de la decila.

Para la asignación de los gastos de desempleo se ha partido del número de parados de la Encuesta de Población Activa (EPA) [INE (1989)] y del número de parados perceptores de prestaciones económicas [Ministerio de Trabajo (1989)]. A partir de los datos de la EPA sobre parados que han trabajado anteriormente distribuidos por sexo y ocupación (cuadro 42) y sexo y ramas de actividad (cuadro 43) y de los datos del Ministerio de Trabajo sobre perceptores de prestaciones de desempleo se ha procedido a distribuir por decilas a los parados según actividad socioeconómica. El índice de distribución del gasto en desempleo aparece en el cuadro 44. La distribución de las prestaciones correspondientes a desempleo -1.018.662 millones- aparece en el citado cuadro 41. Las cantidades imputadas por decila oscilan entre 13.530 para la primera decila y 260.176 para la

décima. La atribución por parado oscila entre las 300.336 de la segunda decila y las 3.506.526 de la décima. Teniendo en cuenta los ingresos medios de las decilas, se obtiene que la percepción de la prestación por desempleo alcanza una cuantía entre el 70% en la novena decila y el 94,79 en la primera con un valor atípico del 93,2 en la décima.

Para la asignación de otras prestaciones se ha considerado que estos gastos correspondían fundamentalmente a las prestaciones por ayuda familiar. Por ello se ha realizado la distribución considerando la población activa en cada estrato.

Si observamos el resultado total de la imputación de los gastos de transferencia, la asignación resultante es muy similar a la que resulta del gasto en pensiones debido a la magnitud del mismo. Las cantidades totales por hogar oscilan entre las 385.483 pesetas de la quinta decila y

Cuadro 42. PARADOS QUE HAN TRABAJADO ANTERIORMENTE POR SEXO Y RAMAS DE ACTIVIDAD (1983)

OCUPACIONES	AMBOS SEXOS	VARONES	MUJERES
Total	1.824,0	1.168,0	656,0
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura, pesca. .	258,1	202,8	55,3
Energía y agua	6,0	5,2	0,8
Extracción y transformación de minerales no energéticos productos derivados.			
Industria química.	39,3	31,2	8,1
Industrias transformadoras de los metales.			
Mecánica de precisión	78,2	64,8	13,4
Otras industrias manufactureras.	206,8	118,0	88,7
Construcción.	261,5	256,2	5,3
Comercio, restaurantes y hostelería.			
Reparaciones	281,1	160,6	120,5
Transporte y comunicaciones	37,5	31,0	6,5
Instituciones financieras. Seguros prestados a las empresas y alquileres.	32,7	18,7	14,0
Otros servicios	259,9	90,9	162,0
No clasificables.	370,0	188,7	181,4

Fuente: Encuesta de Población Activa

Cuadro 43. PARADOS QUE HAN TRABAJADO ANTERIORMENTE POR SEXO Y OCUPACION (1987)

OCUPACIONES	AMBOS SEXOS	VARONES	MUJERES
Total	1.824,0	1.168,0	656,0
Profesionales, técnicos y similares.	70,8	30,5	40,3
Miembros y personal directivo de órganos de la administración pública y directores y gerentes de empresas	5,6	5,3	0,3
Personal de servicios administrativos y similares	116,0	47,3	68,7
Comerciantes, vendedores y similares	104,4	45,5	58,9
Personal de los servicios de hostelería, domésticos, personal de protección y de seguridad y similares	235,1	95,9	139,2
Personal dedicado a la agricultura, ganadería, silvicultura, pesca, caza y similares.	258,9	204,2	54,6
Mineros, trabajadores textiles, de los transportes y construcción y trabajadores asimilados	662,2	549,7	112,5
Profesional de las fuerzas armadas	0,9	0,9	—
No clasificables.	370,1	118,7	181,4

Fuente: Encuesta de Población Activa

Cuadro 44. INDICE DE DISTRIBUCION DEL GASTO EN DESEMPLEO

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
N.º de obreros agrarios	41.112	52.430	48.843	40.891	28.799	18.788	15.102	12.449	8.363	5.748
Directivos, cuadros emp. y medios y of. FFAA	2.066	2.632	4.345	9.822	11.416	21.890	30.648	45.526	72.589	257.556
Resto pers. obrero espec. sub. FFAA	22.053	22.680	54.388	86.744	140.281	171.811	225.066	297.146	313.499	359.113
Obr. no agr. sin especializ.	25.857	45.710	85.333	118.315	132.623	138.380	132.841	113.778	96.514	46.719
N.º par. obr. que cobran desempleo (1).	29.779	37.977	35.378	29.619	20.860	13.609	10.939	9.017	6.058	4.163
N.º direct. (2)	261	341	550	1.243	1.444	2.769	3.877	5.759	9.183	32.582
N.º resto pers (3)	1.147	1.128	2.829	4.511	7.296	8.936	11.706	15.454	16.305	18.677
N.º obr. no agr. (4)	14.003	24.755	46.212	64.074	71.822	74.940	71.940	61.617	52.267	25.301
Ing. medios obr. agr. (ptas.)	360.599	577.864	704.609	821.062	944.129	1.078.114	1.215.786	1.417.330	1.737.517	2.626.361
Ing. par. agrarios (mill)	10.737,1	21.945,54	24.927,66	24.319,03	19.694,53	14.672,1	13.299,48	12.780,1	10.525,88	10.933,54
Ing. medios dir y ger. (ptas.)	1.039.792	1.597.452	1.854.299	2.194.939	2.273.219	2.476.581	2.928.908	3.535.840	4.360.293	7.034.832
Ing. dir y ger. (parados) (mill)	271,39	544,73	1.019,83	2.728,32	3.282,53	8.110,15	11.355,38	20.362,9	26.414,66	229.208,9
Ing. resto pers obr. (ptas.)	709.824,7	1.014.980,9	1.198.118,7	1.356.346,9	1.503.577,1	1.663.815	1.871.380	2.142.869,5	2.538.431,5	3.568.491,1
Ing. resto pers. par (mill)	814,17	1.144,9	3.389,48	6.118,48	10.970,1	14.867,85	21.906,37	33.115,91	41.389,13	66.648,71
Ing. medios obr. sin espec. (ptas.)	542.171,95	813.322,04	958.204,55	1.086.883,4	1.209.981,1	331.762	1.472.365,6	1.652.800	1.930.407,3	2.629.655,6
Ing. obr. sin espec. parados (mill)	7.592,03	20.133,79	44.280,55	69.640,97	86.903,26	99.802,24	105.922	101.840,58	100.896,6	66.532,92
Ing. tot. par. (mill) Índice de distribución	19.414,6	23.768,96	73.617,52	102.806,71	120.850,42	137.452,341	152.483,23	168.099,48	179.226,27	373.324,07

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 45. EVOLUCION DEL GASTO PUBLICO EN TRANSFERENCIAS (1981-1987)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Gasto público en 1981.....	188.648,8	174.468	150.023,6	137.939,1	137.542,0	150.554,5	172.067,1	175.951,7	271.181,2	292.385,1
Gasto público en 1987.....	441.021,02	470.376,45	440.103,64	400.445,64	385.483,04	388.425,21	415.954,1	443.074,87	531.304,66	844.127,36
Gasto público en 1987 deflactado.....	258.178,8	275.363,8	257.641,75	234.425,54	225.666,22	227.388,6	243.504,33	259.381,14	311.031,88	494.161,9
Aumento en val. abs.....	69.529,99	100.895,8	107.618,25	96.486,44	88.124,22	76.834,1	71.437,235	83.429,44	93.850,68	201.776,8
Aumento en %.....	36,85	57,8	71,7	69,9	64,1	51	41,52	47,42	43,2	69

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 46. DISTRIBUCION GASTO PUBLICO

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total Gasto (Mill)
Renta fam. (ptas.).....	611.888	890.088	1.090.755	1.318.126	1.467.559	1.630.297	1.901.892	2.074.851	2.427.845	3.389.894	-
G.P. educ. por hogar.....	72.313	68.582,7	104.150,4	106.646	121.142	122.085,7	151.882,1	160.521,2	175.966,4	167.472,27	1.546.822
G.P. medio en snad.....	126,490	130.530	134.127,92	137.334,9	142.444,43	141.005,17	150.435,87	157,055	155.489,7	161.000	1.282.108
G.P. en vnda. y bien común.....	53.318,11	57.839,6	61.265,34	35.144,48	47.550,92	46.241,96	60.151,09	62.857,3	80.827,6	99.454,29	657.159
G.P. en otros serv. común y soc.....	19.029,3	21.328,78	24.246,51	27.945,87	29.881,4	32.859,57	36.111,86	38.650,79	45.365,13	60.341,84	363.253
G.P. total en serv. soc. p. hogar.....	272.150,41	278.281,1	323.790,2	307.070,15	341.017,75	342.192,4	398.580,92	419.084,3	457.648,83	488.268,4	-
Incid.G. sociales.....	44,48	31,26	29,7	23,3	23,24	20,97	20,96	20,2	18,85	14,4	-
G.P. en agr. por hogar.....	6.753,76	14.470,59	17.081,12	17.701,77	16.322,21	13.106,1	13.786,19	19.291,02	21.226,73	28.610,07	182.137
Gasto público en miner. e industrias varias.....	21.331,38	50.283,74	9.859,7	11.840,49	19.829,1	-	-	-	-	-	122.408
G.P. en energía por hogar.....	5.126,38	7.248,94	7.982,23	7.871,49	10.554,42	11.448,92	13.360,67	14.509,66	17.016,42	23.704,3	64.224
G.P. en transp. y come. por hora.....	17.993,18	31.915,56	36.748,6	45.641,89	55.414,53	61.452,17	79.286,3	85.751,51	105.047,72	155.374,3	690.333
G.P. en serv. ec. y com. en gen.....	5.099,17	7.417,55	9.089,81	10.984,6	12.229,9	13.586,08	15.849,42	17.290,77	20.232,45	28.249,69	151.495
G.P. en serv. lab. generales.....	1.666,03	3.349,5	6.764,83	10.764,42	15.163,08	19.452,07	25.891,15	35.838,81	46.901,49	115.338,14	304.225
G.P. en tur. y com.....	319,71	571,09	852,56	1.075,25	1.230,89	1.524,03	1.818,02	1.986,21	2.516,2	3.857,01	17.069
G.P. total en serv. ec. por hogar.....	58.289,61	115.256,93	88.378,84	105.879,91	130.644,13	120.569,37	149.991,75	174.667,92	212.941	355.133,51	1.531.891
Inc. en serv. ec.....	9,52	12,95	8,1	8,03	8,9	7,39	7,88	8,42	8,77	10,47	-
GASTO TOTAL DIV. (PTAS.).....	330.440,02	393.538	412.169,04	412.950,06	871.661,88	462.761,8	548.572,67	593.752,2	670.589,83	843.401,91	-
Incidencia.....	54	44,21	37,8	31,33	32,14	28,38	28,84	28,62	27,62	24,87	-
GASTOS DE TRANSFER.....	441.021,02	470.376,45	440.703,6	400.445,64	385.483,04	388.425,21	415.954,1	443.074,87	531.304,66	844.127	5.049.639
G.DIV.+ G.TRANSFER.....	771.464,04	861.545,49	812.614,68	813.395,7	857.144,92	851.187,01	964.526,8	1.036.827,1	1.201.894,5	1.687.528,9	-
INCIDENCIA.....	126,1	96,8	74,5	61,71	58,41	52,21	50,71	49,97	49,5	49,78	-
G. INDIVISIBLE											
A. Asign. por igual a todos los h.....	210.024	210.024	210.024	210.024	210.024	210.024	210.024	210.024	210.024	210.024	2.272.206
B. Asign. en func. de la Y fam.....	76.480,18	112.252,53	136.334	164.764,45	183.430,9	203.771,6	237.718,4	259.336,64	303.457,52	423.704,5	-
C. Asign. según el mod. de Aaron McGuire.....	76.835,49	110.310,88	132.666,6	156.521,93	178.759,53	195.460,75	235.053,09	259.715,33	309.301,4	445.614,47	-
G. TOTAL CON ASIGN. A.....	981.485,04	1.071.569,5	1.022.638,7	1.023.419,7	1.067.168,9	1.061.211	1.174.550,8	1.246.851,1	1.411.918,5	1.897.553	-
G. TOTAL CON ASIGN. B.....	847.941,22	973.798,02	948.948,7	978.160,15	1.040.575,8	1.054.958,6	1.202.245,2	1.296.163,7	1.505.352	2.111.233,4	-
G. TOTAL CON ASIGN. C.....	848.296,53	971.856,37	945.281,3	969.917,63	1.035.904,5	1.046.647,8	1.199.580	1.296.542,4	1.511.195,4	2.133.143,4	-
Incid. con Asign. A.....	160,4	12,39	93,75	77,6	72,72	65,16	61,76	60,1	58,15	55,98	-
Incid. con Asign. B.....	138,58	109,4	87	74,2	70,9	64,71	63,21	62,47	62	62,3	-
Incid. con Asign. C.....	138,63	109,18	86,7	73,58	70,59	64,2	63,07	62,5	62,24	62,9	-

Fuente: Elaboración propia

las 844.127 pesetas de la décima. La distribución beneficia esencialmente a los tres primeros estratos y al décimo. La incidencia varía entre el 72,07 para la primera decila y el 21,35% para la octava.

Si comparamos estos resultados con los correspondientes a 1981 (cuadro 45) obtenemos un incremento de las prestaciones en términos reales en todas las decilas de renta, aunque las más beneficiadas son las decilas centrales, tercera a quinta y la décima, con un aumento que oscila entre el 71,73% para la tercera y el 64,1% para la quinta, con un valor atípico del 69% para la décima.

II. LA INCIDENCIA DEL GASTO DIVISIBLE

El análisis conjunto del gasto divisible —gasto en servicios económicos y gasto en servicios sociales— presenta la distribución que aparece en el cuadro 46. Su cuantía va desde las 358.839 pesetas en la primera hasta las 975.336 pesetas de la décima con un crecimiento continuado en todas las decilas excepto en la tercera que disminuye con respecto a la segunda.

Si al gasto divisible se le añaden las transferencias, la distribución es bastante similar con un valor mínimo en la primera decila de 749.399 pesetas y un máximo en la décima de 1.859.645. Sin embargo y análogamente a lo que ocurría anteriormente el gasto en la tercera decila es inferior al de la segunda e igual ocurre con la octava con respecto a la séptima. En el capítulo de incidencia los valores son decrecientes oscilando entre un 122,4% para la primera decila y un 54,86% para la décima.

12. LA ASIGNACION DEL GASTO INDIVISIBLE

12.1. Criterios de imputación

Desde el punto de vista teórico, los estudios se han dirigido hacia la búsqueda de esquemas que permitiesen conocer la revelación de las verdaderas preferencias hacia los bienes públicos. Estos estudios se dirigen a tratar de conocer cómo los individuos pueden mostrar sus verdaderas preferencias cuando generalmente su interés radica en ocultarlas para reducir su carga impositiva. En cualquier caso, «todo este edificio teórico es inabordable en la práctica»¹⁵.

Desde el planteamiento empírico, hay que destacar tres diferentes aproximaciones para imputar los beneficios derivados de los bienes públicos indivisibles [Maital (1979, pág. 87 y sigs.; Pfaff y Assam (1978), y Greene (1973)]: asignación de los beneficios mediante las hipótesis consideradas como más adecuadas; inferencia de la demanda de bienes públicos según el comportamiento electoral o aplicando el teorema del votante del medio, y método basado en datos de entrevistas y encuestas de opinión pública.

a) Asignación de los beneficios mediante las hipótesis consideradas como más adecuadas.

Ante la ausencia de postulados teóricos firmes, los diversos autores que han realizado estudios empíricos han adoptado diversos criterios entre los que destacamos, como más usuales, los siguientes:

—Tomar el gasto general como común para toda la sociedad, en línea con la consideración de los bienes intermedios, con lo que el gasto general sería omitido en el cálculo del impacto

¹⁵ Un análisis del problema de la revelación de las verdaderas preferencias que trata de evitar las condiciones del teorema de Arrow es: Tideman y Tullock (1979).

redistributivo de los gastos gubernamentales. Esta posición [Bird (1980) y Nissel y Peretz (1976)] entiende que, al no ser posible establecer unas bases razonables para la asignación de este tipo de gasto, no procede realizar su asignación.

De igual modo se pronuncia Meerman (1980) estableciendo que el gasto público en casi todos los bienes indivisibles viene a satisfacer unas necesidades colectivas de la imperfecta comunidad política. Esto le lleva a afirmar que no forman parte de la función de utilidad de las familias y que deben ser considerados bienes intermedios, esto es, que son inputs para otras producciones. Estos gastos, desembolsos para seguridad —interna y externa— y administración son peculiares «bienes intermedios».

La importancia de esta consideración radica en que los bienes intermedios posiblemente no puedan ser imputados directamente a los diferentes estratos de renta según un modelo uniforme sino que, presumiblemente, su atribución se deba realizar como si se tratara de gastos en bienes y servicios específicos que serían asignados a las diferentes categorías de renta según su participación en los mismos.

Evidentemente, la consideración de qué gastos se destinan a bienes intermedios y cuáles a productos y servicios finales, depende en buena medida de los criterios del analista.

Los pioneros del estudio de este problema [Nordhaus y Tobin, 1970], consideran que muy poco gasto gubernamental en bienes y servicios puede ser considerado consumo ya que la mayor parte de los desembolsos públicos son o inputs intermedios (como gastos generales e higiene) o inevitables (defensa nacional o asuntos exteriores). Con respecto a los gastos de defensa estos autores opinan que «ningún país compra defensa nacional como fin en sí, sino que si no hubiera guerra o riesgo de guerra, no se necesitarían gastos de defensa y nadie se sen-

tiría peor sin ellos» [Catsambas, 1978]. No obstante, estas actividades junto a otras como pueden ser la investigación espacial y los asuntos internacionales permiten en muchos casos no sólo consumo en sentido económico «sino también consumo de bienes intangibles como libertad, prestigio y poder».

Para Catsambas, por ejemplo, sólo los gastos para el gobierno general y para el mantenimiento de los recursos naturales pueden ser clasificados claramente como productos intermedios o inputs. Estos gastos no implican una utilidad directa para las familias sino que suponen costes sociales necesarios para todos en un complejo estado industrial. Son desembolsos instrumentales que proveen de la estructura suficiente para el mantenimiento de la sociedad.

—Un segundo criterio en la línea de pensamiento de Adam Smith, considera que estos gastos se distribuyen de manera proporcional a la renta familiar o personal. «La base de este procedimiento es que las personas se benefician de la protección gubernamental contra el incumplimiento de las leyes en proporción a lo que ha de proteger, es decir, en proporción a las actividades generadoras de renta y/o riqueza» [De Wulf (1975), pág. 1112].

—Considerar que todas las familias se benefician por igual de los gastos generales de gobierno [Brennan (1976) y (1981), Catsambas (1980)], de modo que éstos se imputan a las familias. En algunos estudios se ha utilizado esta regla en combinación con la anterior [Dodge (1975); Foxley, Aninat y Arellano (1977a), (1979) y (1981) y Snodgrass (1974)]. Así se hace, por ejemplo, en un estudio referido a Chile, en el que la asignación se realiza bajo dos alternativas:

i) asignar los gastos generales del estado (defensa, justicia, policía, asuntos exteriores, etc.) en proporción a la renta de las familias.

ii) asignar los gastos generales en términos por familia, esto es según el número de familias de cada estrato de renta [Foxley, Aninat y Arellano (1979)].

Otro tanto cabe decir de un trabajo empírico de Snodgrass (1974) que atribuye los gastos públicos indivisibles a sus beneficiarios en igual cantidad per cápita, reconociendo que es una regla arbitraria.

—Asignar los gastos en bienes y servicios indivisibles asumiendo la existencia, para todos los niveles de renta, de una particular función de utilidad para bienes públicos y privados atribuyendo el gasto sobre la base de la utilidad marginal de los bienes públicos que se pueda derivar de esta función de utilidad [Aaron y McGuire (1970)].

Esto es lo que hacen Aaron y McGuire (1976) quienes establecen un modelo en el cual los beneficios se asignan según un teorema que imputa a cada familia una fracción del gasto público indivisible total, en proporción al recíproco de su utilidad marginal del gasto en bienes privados.

Todos los estudios de incidencia fiscal se apoyan en cierta medida en unas proposiciones comunes. Así, en los enfoques expuestos, se pueden observar varios caracteres comunes:

1) La renta proporciona una cierta cantidad de utilidad al receptor de la misma. Evidentemente esto equivale a la identificación del bienestar de las familias o las personas con su renta, lo que en realidad es una aproximación a un concepto intrínsecamente inmedible.

2) Los beneficios obtenidos del gasto público pueden expresarse en términos monetarios y compararse o añadirse a la renta privada.

3) El concepto que se considere de renta también puede influir en los resultados del análisis

(renta disponible, renta imponible, renta monetaria, etc.).

Aquí se vuelve a plantear con toda crudeza el problema antes citado de la consideración de los gastos públicos como realizados en bienes y servicios que pueden considerarse como bienes finales o si algunos de ellos han de ser considerados bienes intermedios que sirven de input para la producción de bienes finales.

4) La atribución de los bienes públicos generalmente se realiza para un año dado a fin de hacerla compatible con el concepto de renta anual e impuestos anuales. Por eso esta imputación puede estar sujeta a la misma crítica que se aplica a todas las medidas de distribución de la renta para un año dado y su utilización como medida para juzgar la equidad de los modelos de distribución, esto es, que los beneficios no tienen en cuenta la situación de sus perceptores. «Un análisis que no tiene en cuenta, por ejemplo, los cambios en la estructura socioeconómica de la población —incluyendo el análisis de la edad— puede llevar a erróneas conclusiones sobre la distribución de los beneficios de las actividades públicas» [Pfaff y Asam, (1978)].

Para que los efectos distributivos intertemporales de los gastos públicos pudieran ser asignados de la manera más idónea serían necesarias imputaciones que tuviesen en cuenta el ciclo vital.

b) Inferencia de la demanda de bienes públicos según el comportamiento electoral o aplicando el teorema del votante mediano.

Según este modelo los candidatos triunfantes proponen programas que alinean el coste impositivo marginal del votante mediano con su beneficio marginal de manera que se puedan inferir los beneficios de la estructura presupuestaria.

El teorema es aplicable a cualquier número impar de votantes; en caso de grandes cantida-

des pares, la más ligera inexactitud generada por la posibilidad de empate, resulta insignificante [Tullock (1979), cap III].

c) Método basado en datos de entrevistas y encuestas de opinión pública.

Este modelo intenta evaluar la diferencia entre la unidad monetaria marginal de beneficio que un individuo obtiene del incremento en una unidad gastada en un determinado programa y el coste impositivo marginal que tal unidad le reporta. A esta diferencia se le llama beneficios netos marginales percibidos [Maital (1979), pgs. 87 y sigs.].

12.2. El Modelo de Aaron-McGuire y Maital

De entre las tres diferentes aproximaciones para la atribución de los gastos en bienes y servicios indivisibles que se han relacionado, es el primer planteamiento, el de la asignación de los beneficios mediante las hipótesis consideradas más adecuadas, el que ha dado lugar a desarrollos empíricos relevantes. De las opciones planteadas, es la de la asunción de una particular función de utilidad la que requiere algún desarrollo.

Aaron y McGuire (1970) parten de la siguiente pregunta: ¿cómo podría imputarse el valor de los bienes públicos a las familias? Para responder a ella consideran un modelo en el que los productos puedan ser bienes privados puros (sin ninguna externalidad) o bienes públicos puros, todos los cuales entran en la función de utilidad de cada individuo. Se supone que una parte de los recursos de la comunidad son detraídos vía impuestos y destinados a la producción de bienes públicos. La distribución resultante del consumo de bienes públicos y privados se puede analizar en dos etapas sucesivas:

a) Redistribución implícita de bienes privados o de renta mediante impuestos y transferencias.

b) Compra de bienes públicos pagados por otros impuestos exaccionados sobre cada familia a un tipo igual a su relación marginal de sustitución entre bien privado y bien público¹⁶.

Este planteamiento se sustenta en la hipótesis de que los gastos relacionados con los bienes públicos son eficientes en su sentido habitual: la suma de las relaciones marginales de sustitución de todas las familias entre bienes públicos y la renta (considerándose al conjunto de bienes privados como numerario) es igual al coste marginal del bien público. Se supone que cada familia paga un impuesto igual a cierta fracción de los gastos públicos, siendo t_i el importe que cada familia paga por unidad de bien público. En general, la condición para la asignación eficiente de recursos para los bienes públicos no requiere que el precio impuesto o unidad impositiva asignada a cualquier familia iguale a su relación marginal de sustitución¹⁷. Sólo se necesita que $\sum t^i = \sum \text{RMS}^i = \text{CMA}$, siendo RMS^i = relación marginal de sustitución entre bien público y privado y CMA el coste marginal de producción del bien público. En el caso en que la RMS de cualquier familia i coincida con el impuesto pagado por unidad de bien público $\text{RMS}^i = t^i$, nos encontramos ante la solución de Lindahl [McGuire y Aaron (1969)].

Así pues, «aunque la solución de Lindahl no es necesaria sí es suficiente para la eficiencia en el gasto»¹⁸.

De este modo, el valor renta del bien público para cada familia es igual al producto de su RMS por el importe del bien público. Relación análoga a la igualdad entre el valor renta de un

¹⁶ «La base para la valoración en dos etapas es así el valor en cambio (cantidad de veces la utilidad marginal). Las ganancias intramarginales de utilidad —o excedente del consumidor— están excluidas». Pfaff y Asam (1978).

¹⁷ McGuire y Aaron (1969); Samuelson, P.A. (1969).

¹⁸ McGuire, M. y Aaron, H.: op. cit., pág. 38.

bien privado y el número de veces su RMS a la que el consumidor iguala el precio cuando maximiza su utilidad. Por eso, si t^i es menor (mayor) que la RMS^i , la familia valora el bien público más (menos) que el impuesto que actualmente desembolsa como su participación en el coste. Por supuesto, este valor no mide los beneficios totales obtenidos por cada familia de la producción de bienes públicos, pues estos beneficios incluyen no sólo la utilidad marginal imputable a cada unidad de bien público sino también el excedente del consumidor en las unidades inframarginales del bien público. De aquí que la diferencia entre las RMS de las familias y el impuesto que actualmente se paga, represente el efecto completo de redistribución de la renta de la oferta de bien público. Y la decisión de producir tanto bien público y de recaudar a unos determinados tipos impositivos debe ser mirada primero como una decisión para redistribuir la renta por la diferencia antes mencionada y después para establecer otro esquema de tipos impositivos tal que $t^i = RMS^i$ para cada familia acordes con la cantidad de bien público total ofrecido. Una vez que se han realizado las transferencias redistributivas no se produce ninguna redistribución de la renta adicional, dado que cada familia desembolsa en impuestos un importe igual al valor del bien recibido al igual que ocurre en los mercados privados.

Siguiendo con este argumento, está claro que si se oferta demasiado poco de bien público, las transferencias positivas y negativas no se equilibrarán; si se ofrece demasiado bien público, por ejemplo, las transferencias serán negativas. Del mismo modo si los bienes públicos se producen a un coste medio creciente (decreciente) la condición de eficiencia, $RMS = CMa$ se mantiene mientras los impuestos totales recaudados ($t^i = CMa$) superan (son menores) a los costes totales de producción. En este caso, una vez más, el excedente (déficit) en que el gobierno incurre como resultado de fijar los precios según el coste marginal, es absorbido como

compensación de un déficit o excedente en las cuentas redistributivas.

La dificultad de medir el impacto distribucional de los actuales impuestos y gastos, en la práctica, supera el procedimiento antes descrito. El gobierno grava a los ciudadanos no sólo para producir bienes públicos indivisibles sino también para producir y distribuir bienes específicos. Por ello la factura impositiva de cada familia no puede separarse en componentes identificables. Otras dificultades se presentan por el hecho de que el elemento redistributivo de los presupuestos gubernamentales sólo se puede estimar como residuo, una vez que el valor renta de los bienes públicos para cada individuo, ha sido estimado.

Evidentemente se desconoce la RMS (y por supuesto la función de utilidad) necesaria para atribuir a los individuos el valor de los bienes públicos. Sin embargo se pueden hacer hipótesis sobre la forma de las funciones de utilidad y realizar estimaciones. La imputación que realizan Aaron y McGuire se basa en dos funciones de utilidad arbitrarias.

Sin embargo, lo que interesa destacar aquí es el método de imputación propuesto por estos autores para la asignación de los bienes públicos indivisibles.

En principio hay que realizar las siguientes hipótesis:

1. La RMS entre bienes públicos y privados para cada familia es conocida o puede atribuirse.
2. El coste total y el coste marginal de los bienes públicos indivisibles y de los específicos es conocido para todos los productos relevantes de estos bienes.
3. Todas las funciones de utilidad son idénticas.

4. En la función de utilidad de cada familia entre la cantidad total de bien público puro (total disponibilidad).

5. Todas las familias de cada estrato de renta pueden ser representadas por los niveles de renta y gasto medios en este estrato.

6. El coste marginal del bien público es igual al coste medio para la cantidad ofrecida.

7. La producción efectiva de bienes indivisibles y específicos es asignativamente eficiente, esto es, el coste marginal iguala a la suma de las relaciones marginales de sustitución ($CMa = \sum RMS$).

8. La utilidad de los bienes públicos y de los demás bienes son independientes.

Algunas de estas hipótesis podrían ser relajadas dependiendo de la cantidad de información disponible.

Por ejemplo, si abandona la hipótesis 2, sería necesario especificar cómo afecta la renta privada a la utilidad marginal de los bienes públicos. Si se supone que la utilidad de los bienes públicos aumenta a la vez que la renta privada (los gastos de defensa protegen tanto a las personas como a la propiedad) una mayor proporción de bienes públicos debería imputarse a la riqueza. Si se supone que la utilidad de los bienes públicos decae con la renta (las piscinas públicas benefician menos al propietario de una piscina propia que al que no la posee) daría el caso inverso al anterior. Por eso puede pensarse que existe equilibrio con lo que la hipótesis de independencia puede aceptarse como razonable.

Si se emplean las anteriores hipótesis puede demostrarse que «a cada familia se le podría atribuir una fracción del valor total del bien público, proporcional al recíproco de su utilidad marginal de gasto en bien privado».

Ciertos productos suministrados a través del gobierno generan beneficios desproporcionados para algunos grupos particulares, aunque las externalidades puedan afectar a otros ciudadanos. Para tener en consideración esta situación se supone que una fracción, α , del gasto en una actividad concreta, se atribuye a los individuos como bien específico, permaneciendo el resto como bien público sin limitación.

Esta previsión se establece en aquellos casos (el paradigmático es la educación) en que un bien, además de ser internalizable por el individuo que lo percibe, presenta economías externas para el resto de la sociedad. El sistema de imputación en estos casos es, como ya queda dicho, atribuir una parte al individuo como bien específico y el resto a la sociedad como bien público.

$$Y_p^i = Y_p \frac{1}{f(Y_D^i + Y_S^i)}$$

Y_p^i = ingresos derivados de los bienes indivisibles por la familia i .

Y_p = gasto total en bienes indivisibles.

Y_D^i = renta disponible de la familia i .

Y_S^i = renta de bienes divisibles proporcionados por el gobierno a la familia i .

Evidentemente, la especificación $f(Y^i)$ y dependerá de la función de utilidad que elijamos, ya que la atribución será inversamente proporcional a la utilidad marginal de la renta.

Por ello, el número de funciones de asignación será ilimitado dado que, en principio, podemos adoptar cualquier función de utilidad.

Si consideramos, por ejemplo, $U^i = K(Y_D^i + Y_S^i)$,

$$\frac{d U^i}{d (Y_D^i + Y_S^i)} = U_M^i = K,$$

con lo que nos encontraríamos

$$Y_P^i = Y_P \frac{I}{K} = Y_P K'$$

que es el caso que anteriormente hemos considerado, en el que la imputación de los bienes y servicios derivados de los gastos públicos serían distribuidos por igual entre todos los individuos. Este caso, por tanto, lo podemos considerar como particular del más general establecido por el modelo que analizamos.

La propuesta de Aaron y McGuire ha sido objeto de diferentes análisis y refutaciones que tratan de cuestionar la validez tanto teórica como empírica de su modelo.

a) La polémica con Brennan. Considera este autor, entre otras objeciones, que el análisis del modelo de Aaron y McGuire implica un ataque directo a los conceptos tradicionales de la noción de equidad horizontal ya que «si la evaluación marginal del establecimiento de precios de bienes públicos es neutral a los efectos distribucionales, entonces el igual tratamiento de los económicamente iguales requiere que los individuos con iguales rentas privadas paguen no idénticos impuestos (como normalmente se ha pensado) sino importes diferentes, regulados de acuerdo con sus gustos entre bienes públicos y privados. De este modo, iguales cargas fiscales para los individuos con idénticas rentas privadas podrían implicar una redistribución de renta equivalente, dentro del sistema, de aquellos con alta demanda de bienes públicos a los de baja demanda. Además, entiende que el uso de valoraciones marginales para calcular los beneficios en renta equivalente en el caso de los bienes públicos es inapropiada, concluyendo que «la medida más idónea de la renta equivalente de

los beneficios de los bienes públicos es, probablemente, la más simple de todas las usadas: la regla de igual distribución por unidad de consumo».

En su réplica a Brennan (1976), Aaron y McGuire (1976) insisten en que el establecimiento de precios bajo el esquema de Lindahl es distribucionalmente neutral en términos de renta.

Aaron y McGuire (1976) sostienen «que la analogía (establecida por Brennan) está básicamente mal concebida y que la estructura para considerar la valoración de los bienes públicos es aquella en que el constreñimiento de su «publicidad» se admite que es «sui generis».

Como es evidente, ante esta descalificación se produjo la réplica de Brennan (1976b).

b) Otras consideraciones sobre el modelo. Como hemos señalado en el apartado anterior, Brennan opinaba que el planteamiento de Aaron y McGuire atacaba a la equidad horizontal en su sentido tradicional establecido por Haig y Simons, concluyendo que el sistema de establecimiento de precios según la valoración marginal no era distribucionalmente neutral. Pues bien, el argumento de Brennan sería contestado por West y Staff (1979) a la luz de la ayuda prestada por la teoría de la elección colectiva.

Estos autores comparan la referencia de Brennan a la distribución de las garantías del cambio en la situación inicial de equilibrio con la situación de bien público a precio establecido según la concepción de Lindahl. Cada individuo se mueve en el mercado buscando la maximización de su utilidad. Dentro de las restricciones de las rentas que están fijadas y dados los precios cada persona puede elegir la cantidad de bienes X e Y que se prefiera. En este sentido cada individuo tiene un voto en el mercado. El acto de elegir implica también que el mercado refleja una regla de unanimidad.

La actividad que lleva a un equilibrio de Lindahl es también de cambio aunque en este caso es un sistema político a través de una regla de unanimidad wickselliana. El mismo acto de elegir y maximizar se observa en que cada individuo persigue ganar con el cambio. De igual forma el método de alcanzar un equilibrio lindahliano es el que permanece en una elección individual a través de una regla de unanimidad. West y Staaf sostienen que sólo a través de este proceso —muy olvidado hasta ahora— se obtiene la información relevante. Evidentemente una solución de Lindahl sin un regla de unanimidad requiere la omnisciencia¹⁹.

c) Nueva formulación de Brennan (1981). En un posterior trabajo desarrolla Brennan una reafirmación muy elaborada de su postura de que el mejor criterio de imputar los bienes públicos indivisibles es el de su reparto en cantidades iguales para todos, es decir, mediante la regla del beneficio igual, reformulándola como una «regla de la relación marginal de sustitución media».

Establece Brennan que para calcular los efectos de la provisión de bienes públicos sobre la distribución de la renta «es obligatorio usar la misma valoración del bien público en términos de bien privado para todos los individuos (como se hace en el caso de los bienes privados) y no de la valoración marginal de cada individuo».

Para ello, la medida de las valoraciones marginales de los individuos le parece que tiene la virtud de ser la posición central. Aunque existen otras medidas que muestran similar tendencia centralizadora, la mediana, la moda o la media geométrica, hay razones para pensar que la media aritmética es la elección lógica. La primera está relacionada con el hecho de que una propiedad deseable de cualquier medida de

renta es que, cuando la optimalidad prevalece, el valor de la renta total es igual al coste total de los factores. Esto es cierto en el caso de los bienes privados y debería serlo también en el caso de los bienes públicos. La regla de la relación marginal de sustitución media es el único procedimiento de valoración uniforme para los bienes públicos que tiene esta propiedad.

La segunda virtud de esta regla de valoración es que es completamente general en el sentido de que se aplica igualmente al caso de los bienes privados: con ellos, todas las relaciones marginales de sustitución son la misma. La tercera ventaja, de considerable significación práctica es que previendo que estamos preparados para hacer la heroica hipótesis de que la oferta de bienes públicos es óptima, el cómputo del valor renta del bien público es trivial porque en este caso la regla de la relación marginal de sustitución media se desvanece en la regla

$$\frac{1}{n} \cdot CMa$$

y de aquí en la simple división del gasto total en bienes públicos por n en el caso de costes constantes.

Aun en el caso de que no se aceptara la regla de la relación marginal de sustitución, un hecho es claro para Brennan: una vez que se adopta un procedimiento de valoración común, la medida resultante de la distribución de la renta es siempre más adecuada que la sola distribución del consumo de los bienes privados, lo que no es cierto en el procedimiento de Aaron y McGuire donde a menos que el bien público sea un bien inferior, su regla asignará un mayor beneficio de bienes públicos a los individuos con alto consumo de bienes privados.

Como es evidente, dada la importancia de los bienes indivisibles en el conjunto del gasto público total, el criterio que se adopte para su imputación influirá profundamente en la mayor

¹⁹ Sobre este mismo planteamiento se basan las principales observaciones de Peacock al modelo de Aaron y McGuire. Ver Peacock (1974).

o menor progresividad resultante del gasto en su conjunto.

Así pues, esta polémica supone un hito más en el esfuerzo cuantificador de la economía del sector público, acerca de la que, como Aaron y McGuire (1976) sostienen, «la historia de la contabilidad de la renta nacional desde Pigou, está sembrada de debates sobre el significado de renta, bienestar económico y las lógicas relaciones entre ellos».

d) Las últimas consideraciones del modelo de Aaron y McGuire, dentro de una crítica a las posibilidades por él abiertas, pueden verse en un trabajo de recapitulación realizado por De Wulf.

La crítica de De Wulf se establece sobre las hipótesis básicas del modelo en cuanto a la identificación de costes y beneficios. Asumir esta identidad requiere la adopción de la eficiencia y de la hipótesis de costes marginales constantes.

El problema principal para De Wulf, es el de la eficiencia, pues el de la constancia de los costes de producción, requiere una investigación mucho más profunda que la realizada hasta ahora, aunque algunos estudios empíricos realizados para unos determinados bienes de prestación por gobiernos locales, indican la existencia de costes marginales decrecientes; por lo que respecta a la consideración de los beneficios como iguales al coste de provisión de los bienes, entiende que la valoración según los costes

es «coherente en el plano analítico con la metodología utilizada para la medida de la incidencia impositiva, pero sólo es correcta para ciertas categorías de gastos y bajo ciertas hipótesis».

Por un lado está el problema de las inversiones, que producen sus beneficios durante largo tiempo. En la práctica, este problema se resuelve por la mayoría de los autores, considerando que la inversión es constante en el tiempo y en cada año determinado se obtiene un rendimiento de las inversiones realizadas en los anteriores igual a la cantidad gastada en el año dado. Por otro lado, la valoración según el coste de producción no tiene en cuenta el grado de apreciación por parte de los individuos beneficiados, de modo que «sólo las transferencias monetarias pueden valorarse inequívocamente como costo de producción».

Sostiene De Wulf (1977), que la situación de igualación entre coste y beneficio (suma de relaciones marginales de sustitución entre bienes públicos y privados igual al coste marginal de producción de los bienes públicos) sólo es probable que se dé en situaciones de costes marginales de producción constantes y bajo ciertas hipótesis sobre la decisión presupuestaria (función de utilidad idéntica y divisible para todos los individuos, etc.).

12.3. *Imputación del gasto indivisible en España*

Aquí se van a considerar —en línea con la generalidad de los estudios— las hipótesis con-

Cuadro 47. GASTO INDIVISIBLE (millones de pesetas)

Servicios Generales de la Administración Pública	417.423
Asuntos y servicios de la Defensa	801.575
Asuntos de orden Público y Seguridad	421.592
Asuntos y servicios de proy. de desarrollo con fines múltiples	48.170
Total Gasto Indivisible.	1.688.760

Fuente: Cuentas de las Administraciones Públicas

Cuadro 48. IMPUTACION DEL GASTO INDIVISIBLE

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Asign. por igual a todas las familias										
por hogar	210.024	210.024	210.024	210.024	210.024	210.024	210.024	210.024	210.024	210.024
Renta familiar (ptas.)	611.888	890.088	1.090.755	1.318.126	1.467.559	1.630.297	1.901.892	2.074.851	2.427.845	3.389.894
Incidencia	34,3	23,5	19,25	15,9	14,3	12,88	11,04	10,1	8,65	6,2
Distrib. en función de la renta (mill)	82.742,34	121.443,71	147.496,96	178.255,28	198.450,14	220.456,33	257.182,67	280.571	328.304,47	458.397,2
Gasto por hogar	76.480,18	112.252,53	136.334	164.764,45	183.430,91	203.771,6	237.718,4	259.336,64	303.457,52	423.704,5
Incidencia	13,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
Gasto divisible sin transferencias	330.440,02	393.538	412.169,04	412.950,06	471.661,88	462.761,8	548.572,61	593.752,2	670.589,83	843.401,91
Rta. disp. + gasto divis.	942.328,2	1.283.626	1.502.924	1.731.076,1	1.939.220,9	2.093.058,8	2.450.464,7	2.668.603,2	3.098.434,8	4.233.295,9
Rta. disp. elev. a 1,17	9.768.245,4	1.402.403,7	1.686.616,4	1.989.893	22.726.048	24.849.306	29.882.758	33.018.116	39.322.088	36.651.837
Porcentaje	3,66	5,25	6,32	7,45	8,5	9,3	11,19	12,36	14,73	21,22
Gasto por estrato (mill)	83.126,74	119.343,1	143.529,28	169.337,86	193.396,27	211.464,97	254.259,12	280.980,69	334.626,82	482.101,16
Gasto por hogar (ptas.)	76.835,49	110.310,88	132.666,6	156.521,93	178.759,53	195.460,75	235.053,09	259.715,33	309.301,4	445.614,47
Incidencia	12,56	12,39	12,16	11,87	12,18	11,98	12,36	12,52	12,74	23,14

Fuente: Elaboración propia

templadas en el apartado a). Como gasto indivisible hemos considerado los gastos de las funciones Servicios Generales de la Administración Pública —417.423 millones de pesetas—, Asuntos y Servicios de la Defensa —801.575 millones de pesetas—, Asuntos de Orden Público y Seguridad —421.592 millones de pesetas— Asuntos y Servicios de Proyectos de Desarrollo con fines múltiples —48.170 millones de pesetas— e Investigación e Información Estadística —583.446 millones de pesetas— (cuadro 47).

Si la asignación se realiza en función de la renta familiar aparece la distribución del cuadro 48. La cuantía oscila entre las 76.480 pesetas para la primera decila hasta las 423.704 pesetas de la décima. La incidencia es proporcional, naturalmente, e igualmente al 12,57% para todas las familias. Si se realiza la atribución por igual a todas las familias se obtiene un valor de 210.024 pesetas. La incidencia en este caso oscila entre 34,3% para la primera decila y 6,2% para la décima.

La asignación suponiendo la existencia de una determinada función de utilidad tiene su origen

en el trabajo seminal de Aaron y McGuire (1970), quienes establecen el criterio, como ya se ha señalado, de atribuir a cada familia una parte del beneficio del gasto en bienes públicos puros —gasto indivisible— proporcionalmente al recíproco de su utilidad marginal de la renta.

Utilizaron las dos siguientes funciones de utilidad:

1) $U^i = A \log (Y_D^i + Y_s^i) + B$ siendo A y B constantes arbitrarias, de donde

$$\frac{\delta U^i}{\delta (Y_D^i + Y_s^i)} = \frac{A}{Y_D^i + Y_s^i} ; Y_p^i = Y_p (Y_D^i + Y_s^i)$$

$$2) U^i = E - \frac{C}{Y_D^i + Y_s^i} ; \frac{\delta U^i}{\delta (Y_D^i + Y_s^i)} = \frac{C}{(Y_D^i + Y_s^i)^2} ; Y_p^i = Y_p (Y_D^i + Y_s^i)^2$$

Como se observa aplicando las dos funciones de utilidad anteriores, los resultados dependen del valor exponencial al que está elevada la

suma $Y_D^i + Y_s^i$ que es 1 en el primer caso y 2 en el segundo. Apréciase que con la primera función de utilidad se llega a una distribución del gasto indivisible proporcional a la renta y, con la segunda, a una distribución proporcional al cuadrado de ésta. Esta indeterminación del exponente, llevó a Maital [(1973), pág. 561] a afirmar que Aaron y McGuire «aciertan sólo a cambiar una forma de ambigüedad (en la elección de un criterio) por otra (en la elección de un valor del parámetro)» y a establecer que la utilidad marginal de la renta dependía de un parámetro (parámetro de Frisch) cuyo conocimiento permitía imputar los bienes públicos indivisibles de una forma unívoca, evitando la variación en los resultados finales según la forma de la función de utilidad que se escogiera:

$$UMa = aY^{-\phi}$$

siendo a una constante y $-\phi$ la elasticidad de la utilidad marginal con respecto a la renta²⁰.

La medición del parámetro de Frisch tiene su origen en un trabajo de Fisher (1927). Sin embargo, en época más reciente el trabajo pionero es el debido a Frisch (1959)²¹. A partir de aquí se han llevado a cabo diversas mediciones siguiendo en buena parte sus huellas. Desde este trabajo de Frisch se pone de manifiesto la necesidad de establecer la separabilidad de la función de utilidad para lograr una medición adecuada del citado parámetro.

La aceptación de la separabilidad de la función de utilidad para la medición del parámetro de Frisch ha sido controvertida a la hora de su aplicación al modelo de Aaron y McGuire. Entre los que la admiten hay que destacar a Dean

²⁰ Por definición $E_y^\theta = \frac{\partial \theta}{\partial y} \frac{y}{\theta}$

obviamente $E_y^\theta = -\phi a Y^{-\phi-1} \frac{Y}{a Y^{-\phi}} = -\phi$

²¹ A la elasticidad marginal de la renta la llamó Frisch «money flexibility». Vid Houttaakher (1969). Este autor llama «income flexibility», al parámetro [Houtthakher (1965) y Sato (1972)].

(1980) quien sostiene que «la aproximación de Aaron y McGuire puede relacionarse directamente con la literatura sobre precios y elasticidad renta para los bienes públicos», pues «los beneficios en renta equivalente para un bien público se asignan entre las clases de renta en proporción directa a los precios impuestos que aseguran el equilibrio de Lindahl». A esta regla la llama su autor «aproximación de la preferencia revelada» y permite un modelo de imputación de bienes públicos indivisibles idéntico al de Aaron y McGuire²², sistema que no requiere conocer la elasticidad de la utilidad marginal de la renta sino únicamente las elasticidades renta y precio de la demanda para los bienes públicos²³.

La oposición a la utilización de la separabilidad de la función de utilidad para la medición del parámetro de Frisch es mantenida por Catsambas (1982) para quien la conclusión del modelo de Aaron y McGuire de que los ricos se benefician más de los gastos en bienes y servicios indivisibles que los pobres, depende críticamente de la hipótesis de independiencia entre las utilidades de los precios públicos y privados,

²² El establecimiento de la proposición la realiza a partir de la regla de precios de Lindahl, según la cual cada contribuyente paga un precio igual a su relación marginal de sustitución para una cantidad dada de bien público. El beneficio imputado a cada contribuyente será T_i^G . G siendo T_i^G la cantidad pagada por el individuo i por el bien público G . En el equilibrio, la suma de las cargas impositivas debe igualarse al coste de provisión de los bienes públicos que suponemos constante para que se pueda dar el equilibrio de Lindahl: $\sum T_i^G = CMA_G$. Si es posible encontrar una estructura impositiva que asegure el equilibrio de Lindahl, entonces es posible imputar los beneficios a cada contribuyente. El cambio en T_i^G que asegura que los diferentes individuos de distintos niveles de renta están en equilibrio para la misma cantidad de bienes públicos, permite el cambio por unidad de beneficio según evoluciona la renta. Esta proposición fue establecida por Bergstrom y Goodman en un estudio en el que desarrollan un método para estimar las funciones de demanda de los individuos por los servicios públicos municipales, afirmando, siguiendo a Borchering y Deacon que «el precio que el consumidor paga por los bienes públicos es proporcional a su participación impositiva». Ver Bergstrom y Goodman (1973); Borchering y Deacon (1972).

²³ El planteamiento de Dean ha sido criticado por Getz en base a que los datos empíricos para las diferentes áreas municipales distan bastante de ser homogéneos. Ver Getz (1980) y Dean (1980).

que se traduce en una función de utilidad separable, aditivamente. Si esa hipótesis se relaja, las funciones empleadas por Aaron y McGuire nunca darán lugar a una redistribución pro-riscos. «Si la utilidad de los bienes públicos está afectada por la utilidad de los bienes privados sustitutos, el parámetro fundamental en la distribución es la elasticidad de sustitución y no la utilidad marginal de la renta».

Tras estas objeciones, la propuesta de Cat-sambas es la de imputar el gasto en bienes indivisibles según una función de utilidad que implique una asignación «per cápita» de los beneficios. Recordemos que la misma conclusión era la obtenida por Brennan. De todo ello se deduce que existen justificaciones teóricas en apoyo de los diversos criterios de asignación que se establecieron originalmente y que hemos llamado hipótesis consideradas como más adecuadas. Como es evidente, la distribución resultante será muy sensible tanto al criterio utilizado, como al valor del parámetro que se considere cuando se utiliza la regla de Aaron y McGuire²⁴.

Es necesario, en este apartado, hacer referencia a las diversas mediciones efectuadas del parámetro y que para diversos países puede verse en Maital (1973). Por lo que respecta a España, hay que reseñar la medición realizada por Lluch (1969) obteniendo un valor de $\phi = -1,17$.

No es este el lugar de analizar todas las derivaciones que se han obtenido del modelo de Aaron y McGuire [Philpotts (1986)]. Señalemos únicamente, entre los trabajos más recientes, que Snow y Warren (1983) consideran que la clave para la incidencia es el ratio entre la elasticidad renta de demanda de bienes públicos y la elasticidad precio de demanda y que es posible

que sus beneficios se distribuyan progresivamente. Hewitt (1987), en fin entiende que la incidencia del consumo de bienes públicos es inversamente proporcional a su elasticidad renta de demanda.

A partir del teorema de Aaron y McGuire se han elaborado también modelos de imputación para el gasto en bienes y servicios divisibles, bien por aplicación directa del modelo o bien como derivaciones del mismo. Estos estudios se han referido siempre a la atribución del gasto en bienes y servicios prestados a nivel local [Greene, Neenan y Scott (1974); Martínez Vázquez (1982)]. Los principales autores en este tipo de análisis fueron Raymond y Sesnowitz (1980) y Dean (1980a) y (1980b).

El resultado de la asignación realizada con el método de Aaron y McGuire y Maital para España aparece en el mencionado cuadro 48. Las cuantías por hogar oscilan entre 76.835 para la primera decila y 445.614 para la décima. La incidencia es algo más que proporcional y se mueve alrededor del 12%.

13. INCIDENCIA TOTAL

El cuadro 46 muestra, asimismo, los resultados finales del análisis de incidencia realizado para 1987. La imputación del gasto divisible más las transferencias da una atribución que varía entre 771.461 ptas. para el primer estrato y 1.687.528 pesetas para el décimo. La incidencia es decreciente desde el 126,1% de la primera decila y el 49,5% de las dos últimas.

Añadiendo el gasto indivisible, la incidencia con el criterio de asignación por igual a todos los hogares, varía entre el 160,4% y el 55,98 siendo siempre decreciente. Con el criterio de asignación en función de la renta familiar varía entre el 138,58% y el 62%. Con el criterio de Aaron y McGuire y Maital la incidencia oscila entre el 138,63 y el 62,24%.

²⁴ Ver De Wulf (1975b). Una aplicación del modelo de Aaron y McGuire para los bienes y servicios públicos prestados a nivel local que no asume la separabilidad de las preferencias de los consumidores puede verse en Martínez Vázquez, Jorge (1982).

Cuadro 49. EVOLUCION DEL GASTO DIVISIBLE (1981-1987)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ENSEÑANZA										
Gasto público en ens. por hogar (1981).	27.442,9	31.547,6	35.864,4	39.312,7	44.490,3	42.773,8	46.959,7	52.269,7	47.706,1	47.770,3
Gasto público en ens. en 1987 sin deflactar	72.313	68.582,7	104.150,4	106.646	121.141	122.085,7	151.882,1	160.521,2	175.966,4	167.472,27
Gasto público en ens. en 1987 deflactado	42.332,86	40.149,1	60.970,85	62,431,8	70.917,34	71.470,38	91.255,18	93.970,964	103.021,76	98.040,2
Aumento en ptas. cte.	14.889,96	8.601,5	25.286,45	34.119,1	26.427,04	28.696,58	44.295,48	41.701,26	55.306,66	50.269,9
Aumento en %ptas. ctes.	54,26	27,26	70,86	58,89	59,4	67,9	94,33	79,8	115,93	105,23
SANIDAD										
Gasto público por hogar (1981).	64.102,5	69.340,9	73.384,3	72.519,8	74.909,6	70.531,0	67.899,8	67.447,8	57.503,2	47.166,7
Gasto público por hogar en 1987 sin deflactar	127.490	130.530	134.127,92	137.344,9	142.444,43	141.005,17	150.435,87	157.055	155.489,7	161.000
Gasto público por hogar en 1987 deflactado	74.634	76.413,77	78.520,03	80.403,29	83.388,61	82.546,05	88.066,9	91.941,81	91.025,46	94.251,26
Aumento en ptas. ctes.	10.531,6	7.072,87	5.135,73	7.883,49	8.479,01	12.000	20.167,3	24.494,01	33.522,26	47.084,56
Aumento en %	16,43	10,2	6,99	10,8	11,32	17	29,7	36,31	58,3	99,82
VIVIENDA										
Gasto público en 1981	2.742,60	4.669	7.843	10.576	14.137,4	18.128,5	11.150,2	10.482,5	11.466,8	21.815,4
Gasto público en 1987	53.318,11	57.839,6	61.265,34	35.144,48	47.550,92	46.241,96	60.151,09	62.857,3	80.827,6	99.454,29
Gasto público en 1987 deflactado	31.213,04	33.859,97	35.865,44	20.573,98	27.836,58	27.070,58	35.213,14	36.797,4	47.317,41	58.221,7
Aumento en val. abs.	28.470,44	29.190,97	28.022,44	9.997,98	13.699,46	8.942,08	24.062,94	26.314,89	35.850,61	36.406,289
Aumento en %	1.038,08	625,21	357,3	94,5	96,9	49,33	215,8	251	312,65	166,88
CALEFACCION Y ENERGIA										
Gasto medio por hogar en calefacción y energía	27.000	34.895	36.254	31.408	41.942	44.718	47.697	51.998	59.209	77.590
Gasto medio por hogar en utiliz. de vehículos.	16.107	39.321	52.685	74.953	98.411	113.832	155.249	167.606	205.412	310.558
G.P. en comb. y energía por estrato (mill.)	5.546,13	7.842,48	8.635,81	8.516,01	11.310,43	12.386,35	14.454,64	15.697,7	18.409,72	25.645,22
Gasto por hogar	5.126,38	7.248,94	7.982,23	7.871,49	10.454,42	11.448,92	13.360,67	14.509,65	17.016,42	23.704,3
Incidencia	0,84	0,81	0,73	0,6	0,71	0,70	0,7	0,7	0,7	0,7
TRANSFERENCIAS										
Gasto público en 1981 por hogar	188.648,8	174.468	150.023,6	137.939,1	137.542,0	150.554,5	172.067,1	175.951,7	271.181,2	292.385,1
Gasto público en 1987 por hogar	441.021,02	470.376,45	440.103,64	400.445,64	385.483,04	388.425,21	415.954,1	443.074,87	531.304,66	844.127,36
Gasto público en 1987 deflactado	258.178,8	275.363,8	257.641,75	234.425,54	225.666,22	227.388,6	243.504,33	259.381,14	311.031,88	494.161,9
Aumento en val.abs.	69.529,99	100.895,8	107.618,15	96.486,44	88.124,22	76.834,1	71.437,235	83.429,44	93.850,68	201.776,8
Aumento en %	36,85	57,8	71,7	69,9	64,1	51	41,52	47,42	43,2	69
SERVICIOS ECONOMICOS										
Gasto público en 1981 por hogar	19.699,8	41.792,8	59.979,9	79.802	92.281,9	101.086,6	88.721,6	79.605,4	93.604,3	129.445,8
Gasto público en 1987 por hogar	58.289,61	115.256,93	88.378,84	105.879,91	130.644,13	130.644,13	149.991,75	174.667,97	212.941,0	355.133,51
Gasto público en 1987 deflactado	34.123,41	67.472,74	51.737,99	61.983,32	76.480,58	76.480,58	87.806,90	102.258,65	124.658,12	207.899,26
Aumento en val. abs.	14.423,61	25.679,94	-8.241,91	-17.818,68	-15.801,32	-24.588,32	-914,6	22.647,27	3,82	78.454,26
Aumento en %	73,2	61,4	-13,74	-22,33	-17,12	-24,32	-1,03	28,4	33,17	60,61
OTROS SERVICIOS COMUNITARIOS Y SOCIALES										
Gasto público hogar (1981).	1.440	1.923,4	2.636	3.205,6	3.921,1	4.708	5.394,7	6.295,6	7.871,4	10.219,3
Gasto público hogar en 1987 sin deflactar	19.029,3	21.328,78	24.246,5	27.945,87	29.881,4	32.859,97	36.111,88	38.650,79	45.365,13	60.341,84
Gasto público hogar en 1987 deflactado	11.140	12.486,11	14.194,18	16.359,83	17.492,93	19.236,37	21.140,31	22.626,62	26.557	35.324,81
Aumento en ptas. ctes. (abs.)	9.700	10.562,71	11.558,18	13.154,23	13.571,82	14.528,37	15.745,61	16.331,02	18.685,87	25.105,51
Aumento en %	673,61	549,17	438,47	410,35	3.346,12	308,59	291,87	259,4	237,39	245,67

Fuente: Elaboración propia

14. EVOLUCION DE LA DISTRIBUCION DEL GASTO PUBLICO

El cuadro 49 —resumen de los cuadros 11, 18, 20, 24, 37 y 45— muestra la comparación para los diversos epígrafes del gasto público teniendo en cuenta las cifras reales gastadas en cada año y su equivalente en pesetas constantes.

El gasto en educación ha pasado de 416.986,6 millones de pesetas de 1981 a 1.546.822 millones en 1987, en pesetas corrientes y 905.527,5 millones en pesetas constantes, lo que supone un incremento real del 117,16%. El incremento de la distribución por estratos de renta oscila entre un 27,26% para la segunda decila y un 115,93% para la novena. Aunque el patrón de distribución —si lo medimos por el recorrido de la incidencia— se mantiene constante, el incremento del gasto ha beneficiado en mayor cuantía a los niveles de renta medios y altos.

El gasto en sanidad ha pasado de 666.544,2 millones, a 1.554.578 millones en pesetas corrientes y 910.068 millones en pesetas constantes, suponiendo un incremento del 36,53%. El recorrido aumenta ligeramente y el aumento del beneficio se dirige a todos los estamentos por igual, excepto en los tres últimos que son altamente beneficiados. Ello puede ser debido al aumento de cobertura por la Seguridad Social de las familias de renta alta y media alta, que han pasado desde un cobertura del 50 y el 73% respectivamente, al 93,8 y 95,8%, como antes se ha indicado.

El gasto en vivienda y bienestar comunitario ha pasado de 113.474,4 millones de pesetas a 657.159 millones de pesetas corrientes y

384.708 millones de pesetas constantes, lo que supone un incremento porcentual real del 239%. Este incremento de gasto ha beneficiado principalmente a las familias de rentas bajas y medias.

El gasto en transferencias ha pasado de 2.170.428,2 millones de pesetas a 5.049.639 millones de pesetas corrientes, lo que supone 2.956.117 millones de pesetas constantes, lo que significa un incremento del 36,2%. Este incremento ha beneficiado en mayor medida a los estratos medios debido previsiblemente al aumento del paro en dichos estratos, pues las pensiones mantienen un comportamiento similar en todos los estratos de renta en cuanto al grado de cobertura.

Los gastos públicos sociales han pasado, en resumen, de 3.367.431,4 millones de pesetas en 1981 a 8.800.198 millones de pesetas corrientes y 5.156.420,5 millones de pesetas constantes, lo que supone un incremento del 53,13%.

El conjunto del gasto en servicios económicos ha pasado de 787.934,4 millones en 1981 a 1.531.891 en pesetas corrientes y 896.786,7 en pesetas constantes, lo que supone un incremento del 13,81%. Este incremento se ha repartido de forma muy desigual entre los distintos estratos de renta, siendo los beneficiados los dos estratos primeros y los tres últimos con subidas superiores al 20% mientras que en los restantes se ha producido una disminución que varía entre el 1 y el 24%.

Los gráficos finales muestran la comparación entre la distribución de los gastos públicos por decilas de renta correspondiente a 1981 con la de 1987, para los principales grupos de gasto.

Gráfico 1
COMPARACION GASTO EN EDUCACION
1981-1987

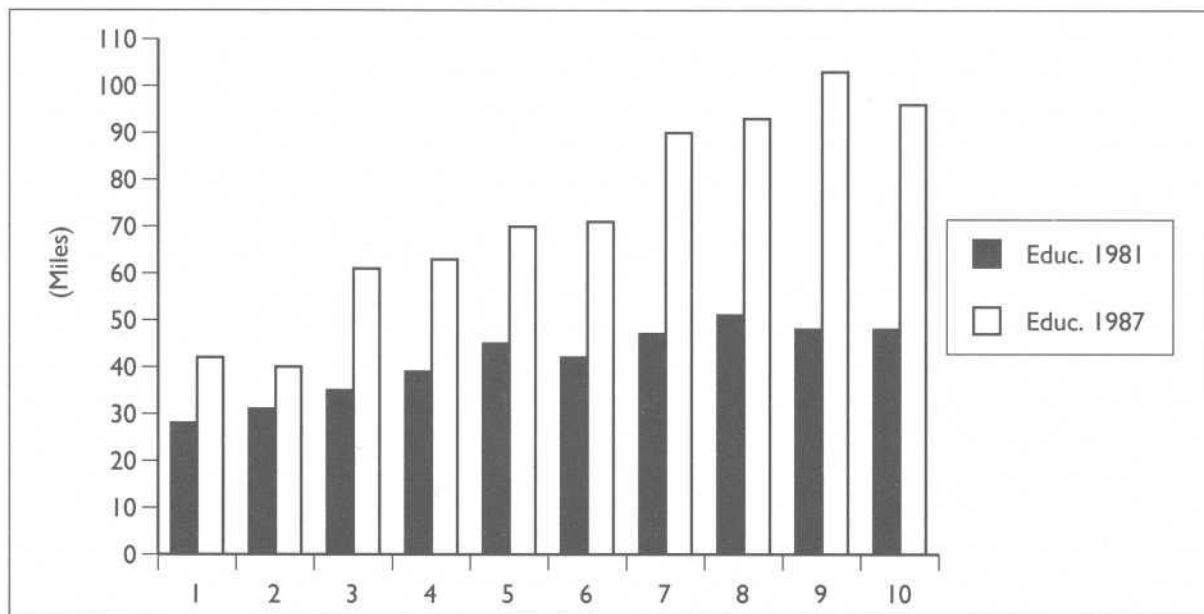


Gráfico 2
COMPARACION GASTO EN SANIDAD
1981-1987

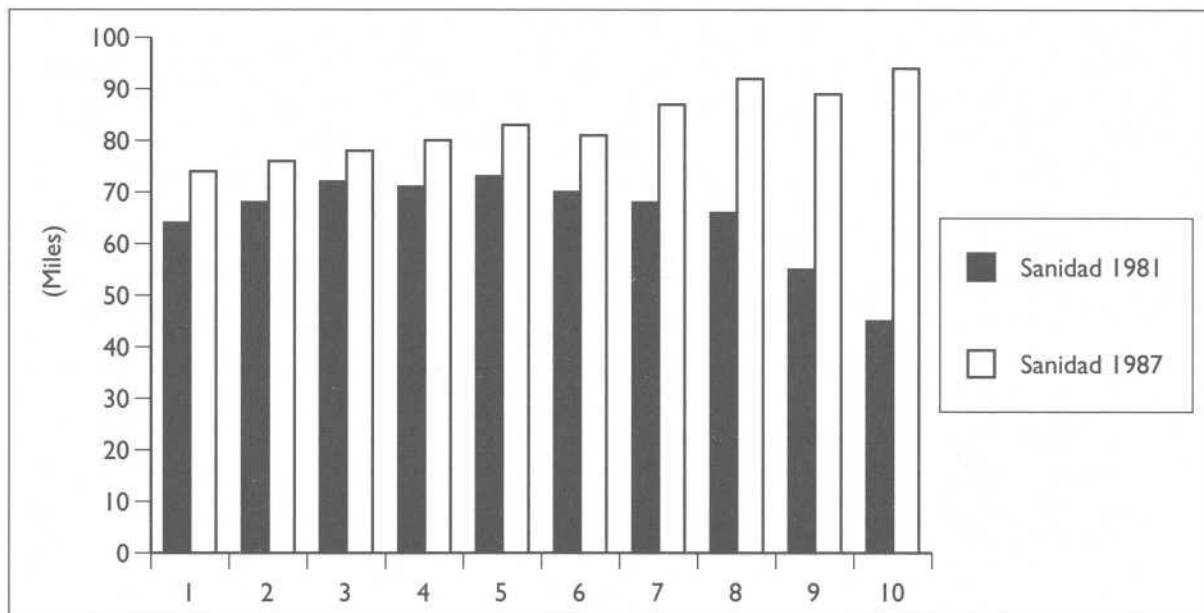


Gráfico 3
COMPARACION GASTOS VIVIENDA
1981-1987

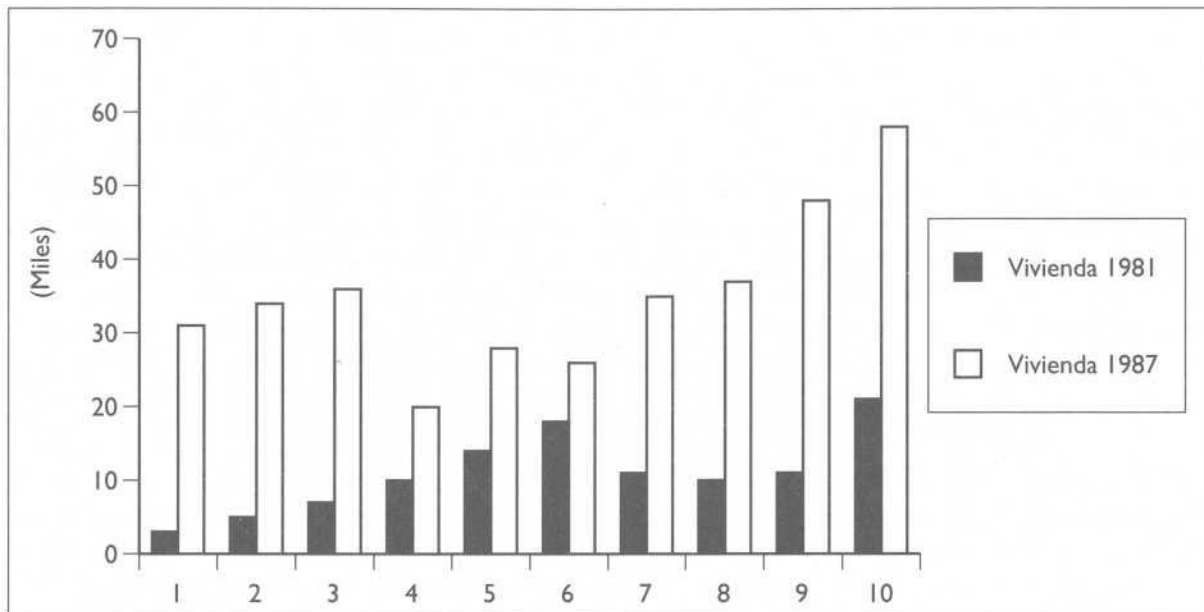


Gráfico 4
COMPARACION GASTOS TRANSFERENCIAS
1981-1987

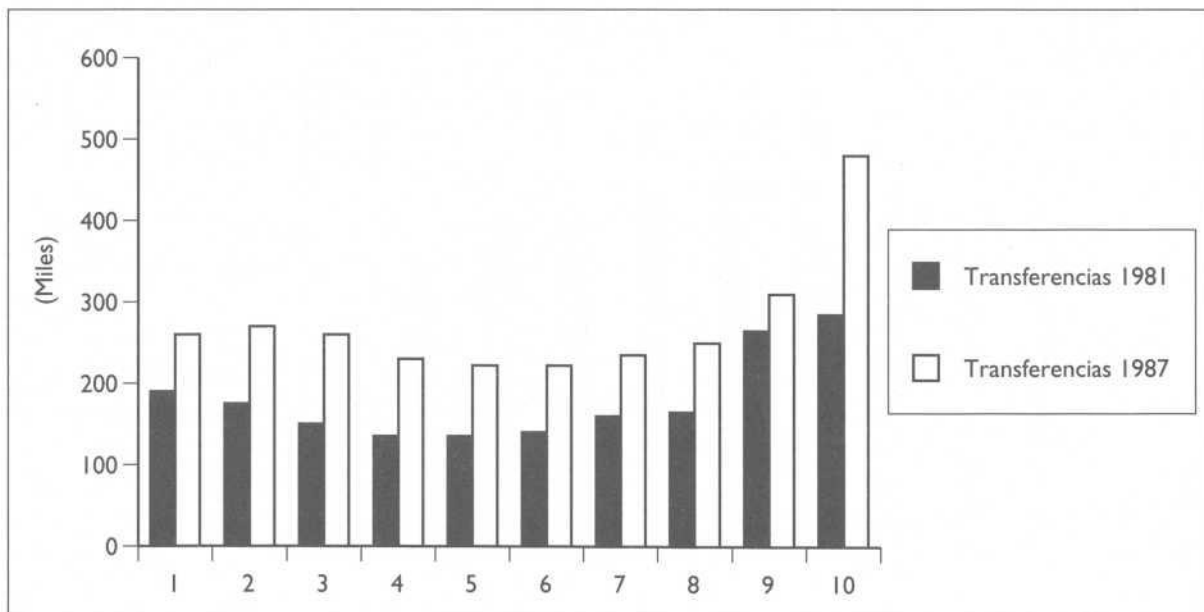


Gráfico 5
COMPARACION GASTOS EN SERVICIOS
Económicos 1981-1987

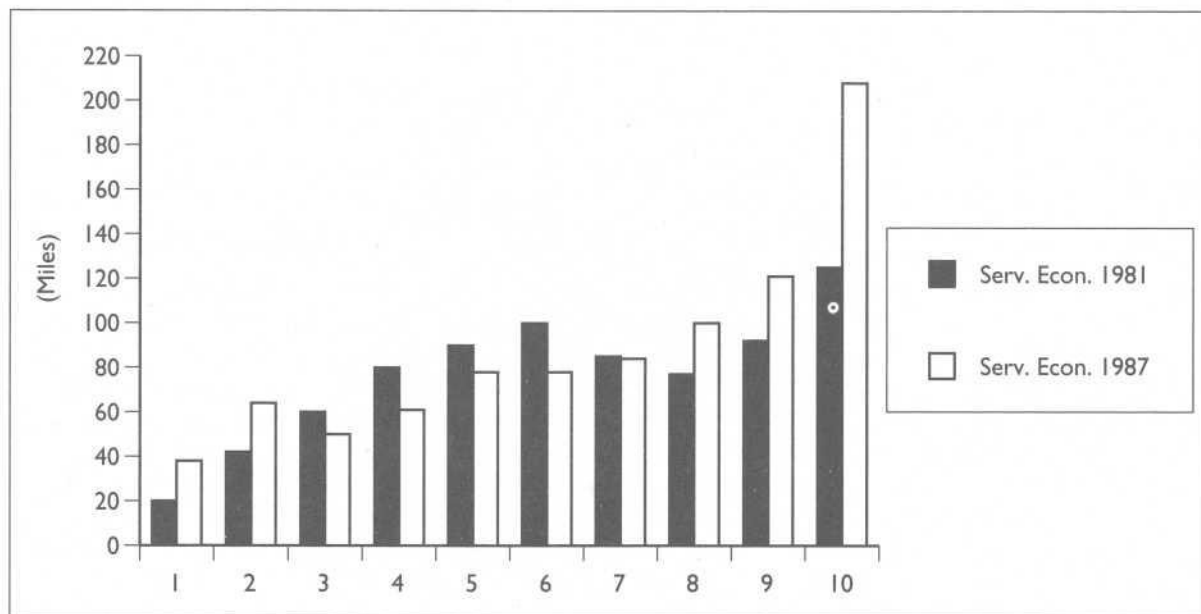


Gráfico 6
COMPARACION GASTOS EN OTROS SERVICIOS
Comerciales y sociales 1981-1987

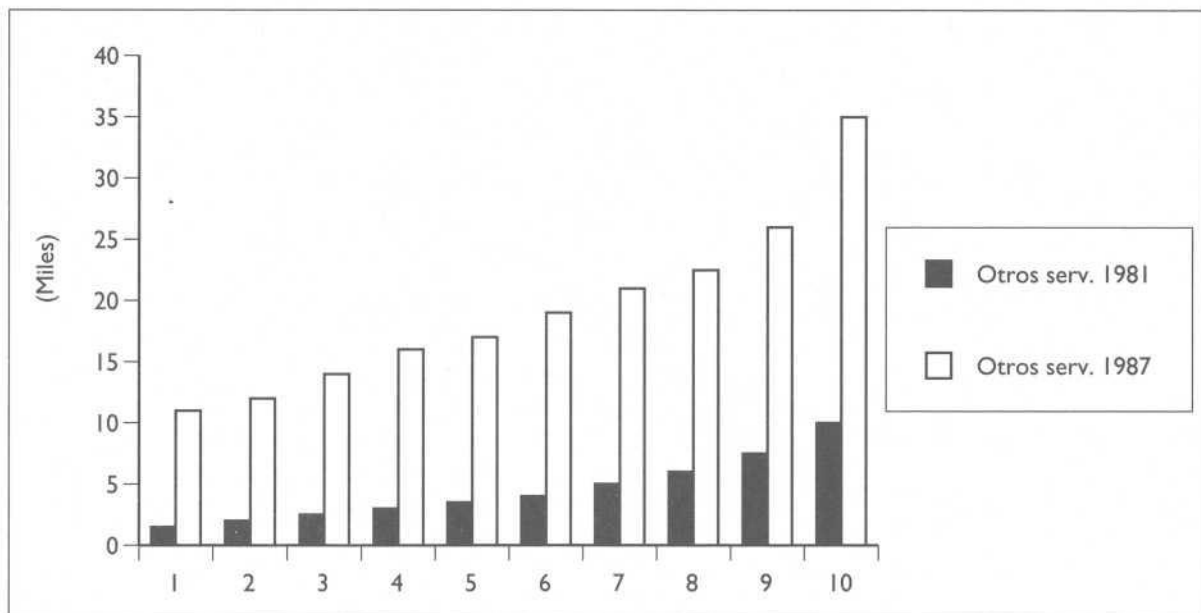


Gráfico 7
CLASIFICACION ECONOM. FUNCIONAL DE LOS GASTOS DEL ESTADO
1981

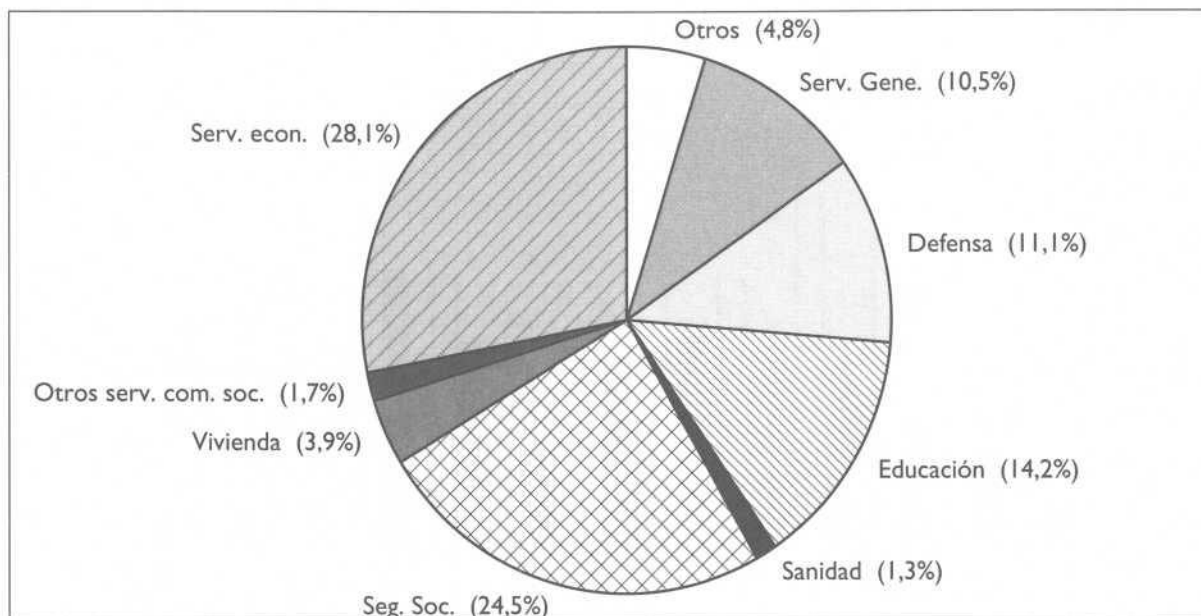
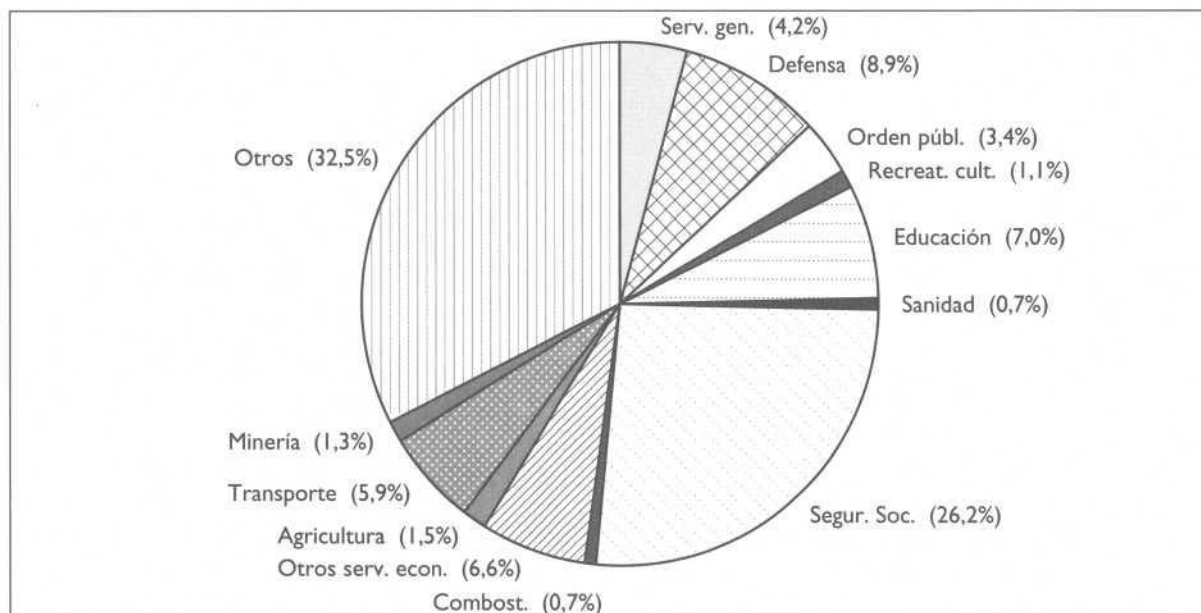


Gráfico 8
CLASIFICACION ECONOM. FUNCIONAL DE LOS GASTOS DEL ESTADO
1987



15. CONCLUSIONES

Se presentan de forma resumida las principales conclusiones obtenidas a lo largo de este trabajo.

1) El gasto público en educación ha experimentado una evolución entre 1981 y 1987 del 117%. La incidencia para ambos años muestra un recorrido constante, aunque se observa que el incremento del gasto ha beneficiado especialmente a las familias de rentas medias y altas debido a la extensión de la gratuidad en la enseñanza con la fuerte cobertura pública de la enseñanza privada, pues los niveles bajos de renta ya se beneficiaban en el primero de los años citados de la gratuidad en la enseñanza.

2) El gasto en sanidad ha experimentado un aumento en términos reales del 36%. La comparación de la distribución por estratos de renta entre los años 1981 y 1987, ha de tener en cuenta el incremento de la cobertura por la Seguridad Social de las familias de rentas altas y medias-altas que, desde una cobertura del 50% y 73% respectivamente, ha pasado al 94% y 96%. El incremento del gasto sanitario ha beneficiado a todos los estratos de renta, si bien debido al mencionado incremento de cobertura el beneficio es mayor conforme se sube en la escala de rentas.

3) El gasto en vivienda y bienestar comunitario experimentó, en el período que se considera, un fuerte crecimiento que vino a redundar en beneficio principalmente de las familias de renta medias y bajas.

4) Los gastos en servicios económicos han experimentado un leve crecimiento, en términos reales. Este tipo de gastos se caracteriza por la gran diferencia que presenta entre los estratos bajos y altos. Destacan, en valores

absolutos la primera decila y la última. Esto se justifica por el grado de utilización, ínfimo en el primer estrato, y creciente a lo largo de la escala de rentas beneficiando muy especialmente a la décima decila. Con todo, el incremento del gasto ha beneficiado especialmente a los dos estratos más bajos y a los tres más altos.

5) Los gastos de transferencias presentan un comportamiento bastante redistributivo suponiendo una gran parte de la renta de los estratos bajos. La comparación del gasto realizado entre 1981 y 1987 supone un incremento del 36% en términos reales, incremento que ha beneficiado en mayor medida a los estratos medios de renta debido al aumento del paro en dichos estratos, ya que las pensiones mantienen un comportamiento similar en todos los niveles en cuanto al grado de cobertura.

6) La incidencia del gasto divisible —gasto en servicios sociales, servicios económicos y transferencias— presenta una distribución que oscila entre las 749.399 pesetas para la primera decila y 1.859.645 en la décima. En términos de incidencia los valores son decrecientes, oscilando entre un 122% para la primera decila y un 55% para la décima.

7) La adición del gasto indivisible supone una asignación casi proporcional con una incidencia de aproximadamente el 12%.

8) La incidencia oscila entre el 160% para la primera decila y el 56% para la décima de forma decreciente, utilizando el criterio de asignación del gasto indivisible en cuantía igual para todos los hogares. Con el criterio de asignación en función de la renta familiar y con el criterio de Aaron y McGuire y Maital la incidencia oscila entre el 138% para la primera decila y el 62% para la décima.

BIBLIOGRAFIA

AARON, H. y McGUIRE, M. (1970): «Public Goods and Income Distribution». *Econometrika* 38, 6.

AARON, H. y McGUIRE, M. (1976): «Reply to Geoffrey Brennan «The Distributional implications of Public Goods». *Econometrika* 44, 2.

ADLER, J.H. (1951): «The Fiscal System, the Redistribution of Income and Public Welfare» en Poole, K.E. (ed.): «Fiscal Policies and Economy». Prentice Hall, Nueva York.

ADLER, J.H., SCHLESINGER, E.R. y OLSON, E.C. (1970): «Public Finance and Economy Development in Guatemala». Greenwood Press. Westport.

ALCAIDE, J. (1988): «El gasto público en la democracia española: los hechos». *Papeles de Economía Española*, 37.

ALCAIDE, A. y ALCAIDE, J. (1983): «Distribución personal de la renta española en 1980». *Hacienda Pública Española*, 85.

ALVAREZ BLANCO, R. (1988): «El gasto público. Referencia a algunos problemas concretos». *Papeles de Economía Española*, 37.

ALVIRA, F.; GARCIA, J. y WALTER, K.H. (1982): «La situación de la vivienda en España». *Papeles de Economía Española*, 10.

ARROJO, E. (1988): «El Sistema Nacional de Salud. La universalización de la asistencia sanitaria». C.I.R.I.E.C., 4.

AYALA, L. y MARTINEZ, R. (1991): «La medición de los efectos redistributivos del

gasto público». Documento de Trabajo 9117, F.C.C.E.E. y E.E., Universidad Complutense, Madrid.

BHADURI, A. (S.F.): «Educación y Distribución de la Renta Personal: Análisis de Problemas y Políticas». *Industria y Desarrollo* 2. pp. 54-66.

BARCELO, L.V. (1983): «Coste social y efectos redistributivos de la protección económica de la agricultura». *Papeles de Economía Española*, 16.

BAREA, J. (1981): «La prestación por desempleo: coste y financiación». *Papeles de Economía Española*, 8.

BAREA, J. (1991): «Gasto público en sanidad en el contexto internacional». *Presupuesto y Gasto Público*, 3.

BARNA, T. (1945): «Redistribution of Incomes through Public Finance». Oxford.

BECKER, G. (1964): «Human Capital». *Columbia University Press*, New York.

BECKER, G. (1967): «Human Capital and the Personal Distribution of Income: An Analytical Approach». *Michigan University Press*, Ann Arbor.

BECKER, G. (1975): «Human Capital. A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education». *Columbia University Press*. New York.

BECKER, G. y CHISWICK, B.R. (1966): «Education and the Distribution of Earnings». *American Economic Review, Papers and Proceedings* 56, pp. 358-392.

BERGSTROM, Th. C. y GOODMAN, R.P. (1973): «Private Demand for Public Good». *American Economic Review*, 62, 5.

BIRD, R.M. (1980): «Income Distribution Through the Fiscal System. The Limits of Knowledge». *American Economic Review. Papers and Proceeding*, 70, 2.

BISHOP, G.A. (1966): «Income Distribution in the Framework of the National Income Accounts». *National Tax Journal*, 19, diciembre.

BJERKE, K. y BRODERSEN, S. (1978): «Studies of Income Distribution in Denmark», *Income and Wealth*, 24, 2.

BLASCO, T. y otros (1988): «El gasto por funciones en los presupuestos del sector público no empresarial. Año 1987». *Instituto de Estudios Fiscales*, Madrid.

BOBE, B. (1975): «Budget de l'État et redistribution des revenus». *Revue Economique*, 1.

BOSCH, N. (1991): «La inversión autonómica: volumen, tipología y diferencias interterritoriales». *Presupuesto y Gasto Público*, 5.

BORCHERDING, Th. E. y DEACON, R.T. (1972): «The Demand for the Services of Non-Federal Governments». *American Economic Review*, 62, 5.

BRENNAN, G. (1976): «The Distributional Implications of Public Goods», *Econometrica*, 44, 2.

BRENNAN, G. (1981): «The Attribution of Public Goods Benefits». *Public Finance*, 36, 3.

BROWNLEE, O.H. (1960): «Estimated Distribution of Minnesota Taxes and Public

Expenditure Benefits». *Studies in Economics and Business*, n.º 21, University of Minnesota Press.

CARTTER, A.M. (1955): «The Redistribution of Income in Post-War Britain». Yale. University Press, New Haven.

CATSAMBAS, T. (1978): «Regional Impacts of Federal Fiscal Policy». Lexington Books.

CATSAMBAS, T. (1980): «Sustitutability, Separability and the Distributional Implications of Public Goods». *Public Finance Quarterly*, 8, 3.

CLARK, S. (1977): «The Distribution of Public Expenditure on Housing: Who Benefits?», Housing Research Group, Londres, Mimeografiado.

COHN, E.; GIFFORD, A. y SHARKANSKY, L.: «Benefits and Costs of Higher Education and Income Redistribution: Three Comments». *Journal of Human Resources*, 5, 2.

CONRAD, A.H. (1954): «Redistribution through Government Budgets in the United States» en Peacock, A.T.(ed.): «Income Redistribution and Social Policy». Jonathan Cape, Londres.

CONSEJO DE UNIVERSIDADES (1989): «Anuario de Estadística Universitaria». Madrid.

CORTECERO, J.A.; GOMEZ, J.S. y SANCHEZ, A.M. (1988): «La distribución económica y funcional del gasto público en España entre los diversos niveles de gobierno». *Hacienda Pública Española*, 113.

- CREAN, J.F. (1975):** «The Income Redistributive Effects of Public Spending of Higher Education», *Journal of Human Resources*, 10.
- DAZINGER, S.; HAVEMAN, R. y PLOTNICK, R. (1981):** «How Income Transfer Programs affect Work, Saving, and the Income Distribution: A critical Review», *Journal of Economic Literature*, 19, 3.
- DEAN, J.M. (1980a):** «Benefit Incidence Methodology for Mixed Goods», *Public Finance Quarterly*, 8, 3.
- DEAN, J.M. (1980b):** «Benefit Incidence Methodology for Mixed Goods: A Reply», *Public Finance Quarterly*, 8, 3.
- DESDENTADO, A. y CRUZ, J. (1982):** «Las prestaciones del desempleo ante la crisis», *Papeles de Economía Española*, 12/13.
- DIRECCION GENERAL DE COORDINACION CON LAS HACIENDAS TERRITORIALES (1991):** «Liquidación de Presupuesto de las Comunidades Autónomas», Madrid.
- DODGE, D.A. (1975):** «Impact of Tax, Transfers, and Expenditure Policies of Government on the Distribution of Personal Income in Canada», *Income and Wealth*, 21, 1.
- DOMINGUEZ, M.; MOLINA, A. y SANCHEZ, J. (1986):** «Algunos aspectos sobre la posible introducción de un impuesto al gasto en España». Trabajo presentado al Seminario «Opciones fiscales de los años 80». UIMP, Santander.
- DUE, J.F. (1954):** «Government Finance. An Economic Analysis». Inwin, Homewood. Versión castellana: «Análisis económico de los impuestos». Aguilar, Madrid 1961. Existe edición posterior a cargo de Editorial Ateneo, Buenos Aires.
- FISHER, I. (1927):** «A Statistical Method for Measuring Marginal Utility and Justice of a Progressive Income Tax», en «Economic Essays contributes in honour of John Bates Clark», McMillan, Londres.
- FOXLEY, A.; ANINAT, E. y ARELLANO, J.P. (1977):** «¿Quiénes se benefician de los gastos públicos?» Estudios de CEPLAN, 10.
- FOXLEY, A.; ANINAT, E. y ARELLANO, J.P. (1979):** «La Política Fiscal como elemento redistributivo: la experiencia chilena». *El Trimestre Económico*, XLVI, 184.
- FOXLEY, A.; ANINAT, E. y ARELLANO, J.P. (1981):** «La desigualdad económica y la acción del Estado». F.C.E., México.
- FRANZE, T., LOVGREN, K. y ROSENBERG, I. (1975):** «Redistribucional Effects of Taxes and Public Expenditures in Sweden». *Swedish Journal of Economics*, 77, 1.
- FRISCH, R. (1959):** «A Complete Scheme for Computing all Direct and Cross Demand Elasticities in a model with many Sectors», *Econometrica*, 27, 1.
- FUENTES QUINTANA, E. (1974):** «Hacienda Pública. Teoría del Gasto Público», Madrid.
- FUNDACION FIES (1981):** «Encuesta sobre el paro», *Papeles de Economía Española*, 8.
- FUNDACION FOESSA (1983):** «Informe sociológico sobre el cambio social en España», Madrid.

- GAMIR, L. (1980):** «Política agraria», en Gamir, L. (ed.): «Política Económica de España», Alianza, Madrid.
- GAMIR, L. (ed.) (1986):** «Política Económica de España», Madrid.
- GETZ, M. (1980):** «Comment: Benefit Incidence Methodology for Mixed Goods, by James M. Dean». *Public Finance Quarterly*, 8.
- GILLESPIE, W.I. (1966):** «The Incidence of Taxes and Public Expenditure in the Canadian Economy». *Studies of the Royal Commission on Taxation*, n.º 2. Ottawa.
- GILLESPIE, W.I. (1965):** «The Effects of Public Expenditure on the Distribution of Income. An Empirical Investigation», en Musgrave, R.A.: «Essays in Fiscal Federalism», Washington.
- GILLESPIE, W.I. (1974):** «The Distribution of Income in Canada 1969. Carleton University.
- GILLESPIE, W.I. (1976):** «On the Redistribution of Income in Canada», *Canadian Tax Journal*, 24.
- GOLDBERG, K. y SCOTT, R.C. (1981):** «Fiscal Incidence: A revision of Benefits Incidence Estimates», *Journal of Regional Science*, 21, 2.
- GOMEZ, G. y ARNAUD VIÑAS, E. (1981):** «La Política Presupuestaria del Sector Público y su Incidencia en la Distribución del Ingreso». Documento de trabajo n.º 5. Dirección General de Planificación Hacendaria y Dirección de Investigación Económica. México.
- GONZALEZ-PARAMO, J.M. (1990):** «El papel del sector público en España: de la crisis económica al mercado único europeo». Documento de trabajo de la Fundación FIES, 58.
- GREENE, K.V. (1973):** «Collective Decision-Making Models and the Measurement of Benefits in Fiscal Incidence Studies», *National Tax Journal*, 26, 2.
- GREENE, K.V., NEENAN, W.B. y SCOTT, C.D. (1974):** «Fiscal Interactions in a Metropolitan Area», Lexington Books, Lexington.
- GRUBB, W. (1971):** «The Distribution of Public School System». *National Tax Journal*, 24, pp. 1-12.
- HAKE, W. (1972):** «Umverteilungseffekte das Budgets». Goetingen.
- HAMMES, D.L. y WILLS, D.T. (1987):** «Public Debt, Interest and Fiscal Incidence». *Income and Wealth*, 20.
- HANSEN, W.L. y WEISBROD, B. (1969):** «The Distribution of Costs and Direct Benefits of Public Higher Education: The case of California», *Journal of Human Resources*, 4.
- HANSEN, W.L. y WEISBROD, B. (1969):** «Benefits, Costs and Finance of Public Higher Education: The case of California», *Journal of Human Resources*, 4.
- HANSEN, W.L. y WEISBROD, B. (1969):** «Benefits, Costs and Finance of Public Higher Education», Markham, Chicago.
- HANSEN, W.L. y WEISBROD, B. (1971a):** «On the Distribution of Costs and

- Benefits of Public Higher Education: Reply», *Journal of Human Resources*, 6.
- HANSEN, W.L. y WEISBROD, B. (1971b):** «Who pays for a Public Expenditure program?», *National Tax Journal*, 24.
- HANUSCH, H. (1974):** «Personalen Verteilung Offrentlicher Leistungen». Nurember-Erlagen.
- HARTMAN, R.W. (1970):** «A Comment on the Pechman-Hansen-Weisbrod Controversy», *Journal of Human Resources*, 5.
- HEWITT, D.P. (1987):** «The benefit incidence of consumption public goods», *Public Finance Quarterly*, 15, 2.
- HILLS, J. (1991):** «Distributional Effects of Housing Subsidies in the United Kingdom». *Journal of Public Economics*, 44.
- HORRIERE, Y. y PETIT, P. (1972):** «Les Effects Redistributifs de l'Enseignement», Cepremap, París.
- HOUTHAKKER, H.S. (1960):** «Additive Preferences», *Econometrica*, 28, 2.
- INE (1982):** «Encuesta de salarios. Resultados correspondientes a las medias anuales de 1981», Madrid.
- INE (1983):** «Estadística de la Enseñanza en España 1981», Madrid.
- INE (1983):** «Encuesta de población activa», Madrid.
- INE (1985):** «Encuesta de financiación y gastos de la enseñanza privada 1981-82», Madrid.
- INE (1985):** «Censo de población de 1981», Madrid.
- INE (1987):** «Encuesta de salarios», Madrid.
- INE (1989):** «Encuesta de Población Activa». Madrid.
- INE (1989):** «Encuesta Continua de presupuestos familiares», Madrid.
- INE (1990):** «Estadística de la Enseñanza en España», Madrid.
- INSTITUTO DE ESTUDIOS FISCALES (1991):** «Presupuestos de las Administraciones Públicas 1986-1990», Madrid.
- JALLADE, J.P. (1974):** «Public Expenditure on Education and Income Distribution in Colombia», John Hopkins University Press, Baltimore.
- JUDY, R.W. (1970):** «The Income Redistributive Effects of Public Aid to Education in Canada», en Officer, L.H. y Smith, L. (eds.): «Canadian Economics Problems and Policies», McGraw-Hill, Nueva York.
- KRAFT, J. y OLSEN, E. (1977):** «The Distribution of Benefits from Public Housing», en Juster, F.T. (ed.): «The Distribution of economic well-being», Ballinger, Cambridge.
- LAMBERT, P. (1989):** «The Distribution and Redistribution of Income». Basil Blackwell.
- LASSIBILLE, G. y NAVARRO, M.L. (1990):** «Los gastos privados en educación», CIDE, Madrid.
- LECAILLON, J.; PAUKERT, F.; MORRISON, C. y GERMIDIS, D. (1987):** «Distri-

- bución de la renta y desarrollo económico», Madrid.
- LEES, D. (1967):** «Efficiency in Government Spending Social Services: Health», *Public Finance*, 22.
- LE GRAND, J. (1978):** «The Distribution of Public Expenditure: The Case of Health Care», *Economica*, 45.
- LE GRAND, J. (1981):** «The Distribution of Public Expenditure on Education», mimeografiado, Londres.
- LE GRAND, J. (1982):** «The Strategy of Equality», Allen and Unwin, Londres.
- LE GRAND, J. (1984):** «Evaluation de l'impact redistributif des dépenses publiques. Quelques problemes methodologiques», *Consummation*, 3.
- LEU, R.E. y FREY, R.L. (1985):** «Budget Incidence, Demographic Change, and Health Policy in Switzerland». En *Public Finance and Social Policy*. Wayne State University Press, Detroit.
- LOPEZ CASASNOVAS, G. y COSTAS, J.C. (1985):** «La expansión del gasto sanitario y la Ley General de Sanidad», *Papeles de Economía Española*, 23.
- LLUCH, C. (1969):** «Sistemas Completos de Ecuaciones de Demanda en las Zonas Urbanas de España, 1958-1964», *Estadística Española*, 45.
- MAITAL, S. (1973):** «Public Goods and Income Distribution: Some Further Results», *Econometrica*, 41, 3.
- MAITAL, S. (1979):** «Measurement of Net Benefits from Public Good: A New Approach using Survey Data», *Public Finance*, 34, 1.
- MANN, A.J. (1973):** «Net Fiscal Incidence in Puerto Rico». *Caribbean Studies*, 13. Abril.
- MCDONALD, M.B. (1980):** «Educational Equity and the fiscal Incidence of Public Education», *National Tax Journal*, 33, 1.
- MARTIN GUZMAN, M.P. y MARTIN PLIEGO, F.J. (1990):** «El consumo de servicios de las familias españolas». *Papeles de Economía Española*, 42.
- MARTIN, M. Y CAMACHO, E. (1991):** «Algunos aspectos del transporte en la Comunidad Europea», *Presupuesto y Gasto Público*, 3.
- MARTINEZ VAZQUEZ, J. (1982):** «Fiscal incidence at the local level», *Econometrica*, 50, 5.
- MATTHEW, E.T. (1986):** «Agricultural Taxation and Economic Development in India». Bombay.
- McLURE, C.E. (1971):** «The Theory of Expenditure Incidence», *Finanzarchiv*, 30, 3.
- McLURE, C.E. (1974):** «On the Theory and Methodology of Estimating Benefit and Expenditure Incidence». Paper presented at the Workshop Income Distribution and its Role in Development. William Marsh Rice University, Houston.
- McLURE, CH. (1988):** «Fiscal Policy and Equity in Developing Countries». Working Papers E-88-13. The Hoover Institution, Stanford University.

- MEDEL, B. y MOLINA, A. (1984):** «Enfoques metodológicos sobre la incidencia del gasto público: Una panorámica». *Hacienda Pública Española*, 91.
- MEDEL, B.; MOLINA, A.; SANCHEZ, J. (1988):** «Los efectos distributivos del Gasto Público en España». Fundación Fondo para la Investigación Económica y Social. Documento de Trabajo n.º 28.
- MEDEL, B.; MOLINA, A. y SANCHEZ, J. (1990):** «Gasto público y distribución de la renta: aspectos metodológicos». Instituto de Estudios Fiscales, monografía 91.
- MEDEL, B.; MOLINA, A. y SANCHEZ, J. (1991):** «La incidencia del gasto público: veinte años después». *Economía Pública*, 11, 2.
- MEDEL, B.; MOLINA, A. y SANCHEZ, J. (1992):** «Distributional effects of Public Expenditures in Spain, 1981». *Public Finance*, 47,2.
- MEERMAN, J. (1974):** «The Definition of Income in Studies of Budget Incidence and Income Distribution», *Income and Wealth*, 20.
- MEERMAN, J. (1978a):** «The household Distribution of Government Services for Agriculture and Education in Peninsular Malaysia in 1974», *Income and Wealth*, 24, 2.
- MEERMAN, J. (1978b):** «Do Empirical Studies of Budget Incidence Make Sense?», *Public Finance*, 33, 3.
- MENCHIK, P.A. (1991):** «The Distribution of Federal Expenditures», *National Tax Journal* 443.
- MESTRE, P. (1982):** «La vivienda social», *Papeles de Economía Española*, 10.
- MINCER, J. (1958):** «Investment in Human Capital and Personal Income Distribution». *Journal of Political Economy*, 66.
- MINCER, J. (1970):** «The Distribution of Labor Income: A Survey with Special Reference to the Human Capital Approach». *Journal of Economic Literature*, 8.
- MINISTERIO DE ECONOMIA Y HACIENDA (1983):** «Memoria de la Administración Tributaria 1982-83», Madrid.
- MINISTERIO DE ECONOMIA Y HACIENDA (1985):** «Cuentas de las Administraciones Públicas del año 1981», Madrid.
- MINISTERIO DE ECONOMIA Y HACIENDA (1988):** «Gasto público en España», Madrid.
- MINISTERIO DE ECONOMIA Y HACIENDA (1990):** «Cuentas de las Administraciones Públicas de 1987».
- MINISTERIO DE ECONOMIA Y HACIENDA (1991):** «El presupuesto para 1991», Madrid.
- MINISTERIO DE ECONOMIA Y HACIENDA (1991):** Boletín de Información de la Dirección General de Tributos, 7.
- MINISTERIO DE ECONOMIA Y HACIENDA (1991):** «Presentación del Proyecto de Presupuestos Generales del Estado», Madrid.
- MINISTERIO DE TRABAJO (1983a):** «Datos estadísticos 1981».

MINISTERIO DE TRABAJO (1983b): Boletín de Estadísticas Laborales. Madrid.

MINISTERIO DE TRABAJO (1984): *Coyuntura laboral*, 3.

MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO (1989): «Encuesta Nacional de Salud», Madrid.

MOLINA, A. (1983): «La incidencia del gasto público. Distribución personal del gasto presupuestario en España». Tesis Doctoral dirigida por Braulio Medel Cámara, Málaga.

MUSGRAVE, R.A.; CASE, K.E. y LEONARD, M. (1974): «The Distribution of Fiscal Burdens and Benefits», *Public Finance Quarterly*, 2, 3.

NISSEL, M. y PERETZ, J. (1976): «Effects of Taxes and Benefits at Household Income 1974», *Economic Trends*, febrero.

OFFICE OF POPULATION CENSUSES AND SURVEY, SOCIAL SURVEY DIVISION (1976 y 1978): «The General Household Survey». HMSO, Londres.

O'HIGGINS, M. y RUGGLES, P. (1981): «The Distribution of Public Expenditure and Taxes among household in the United Kingdom», *Income and Wealth*, 27, 3.

OULTON, N. (1974): «The Distribution of Education and the Distribution of Income». *Economica*, 41, pp. 387-402.

PEACOCK, A.T. (1974): «The Treatment of Government Expenditure in Studies of Income Distribution», en Smith, W.L. y Culbertson, J.M. (eds.): «Public Finance and Stabilization Policy», North-Holland, Amsterdam.

PECHMAN, J.A. (1970): «The Distributional Effects of Public Higher Education in California», *Journal of Human Resources*, 5, 3.

PECHMAN, J.A. (1971): «The Distribution of Costs and Benefits of Public Higher Education: Further Comments». *Journal of Human Resources*, 6.

PEPPARD, D. (1976): «Toward a Radical Theory of Fiscal Incidence». *Review of Radical Political Economics*, 8, 4.

PERETZ, J. (1975): «Beneficiaries of Public Expenditure: An analysis for 1971/72», Central Statistical Office, Londres, mimeografiado.

PFAFF, M. y ASSAM, W. (1978): «Distributive Effects of Real Transfers via Public Infrastructure: Conceptual Problems and Some Empirical Results», en Griliches, Z.; Krelle, W.; Krupp, H.J. y Kyn, O.: «Income Distribution and Economic Inequality», Campus, Frankfurt.

PFAFF, M. y FUCH, G. (1975): «Education, Inequality and Life Income: A Report on the Federal Republic of Germany» en OCDE, Paris vol 2, pp. 7-128.

PHILPOTTS, G. (1986): «Public good benefit attribution», *Public Finance Quarterly*, 14, 3.

PUERTO CELA, M. (1990): «La reforma universitaria: aspectos económicos y presupuestarios». *Presupuesto y Gasto Público*, 28, 1.

RAYMOND, R.D. y SESNOWITZ, M. (1980): «The Distributional Impact of Public Goods», *Public Finance Quarterly*, 8, 4.

- RECKTENWALD, H.C. y GRUSKE, K.D. (1980):** «Durch Umverteilung? Eine Analyse der personalen Budgetinzidenz», *Kyklos*, 33, 1.
- REYES HEROLES, J.F. (1966):** «Política Fiscal y Redistribución del Ingreso». ITAM, México.
- REYNOLDS, M. y SMOLENSKY, E.: «The Post Fisc Distribution: 1961 and 1970 Compared»,** *National Tax Journal*, 27, 4.
- REYNOLDS, M. y SMOLENSKY, E.: «Post Fisc Distribution of Income in 1950, 1961 and 1970».** *Public Finance Quarterly* 5, 2.
- RODRIGUEZ SAIZ, L. (1986):** «Política de transportes». En Gamir, L. (ed.) (1986).
- ROSS, W. (1955):** «Financing Highway Improvements in Louisiana», Louisiana State University Press.
- RUGGLES, P. y O'HIGGINS, M. (1981):** «The Distribution of Public Expenditure among Households in the United States». *Income and Wealth*, 27, 2.
- SAHOTA, G.S. (1972):** «Public Expenditures and Income Distribution in Panama». Comisión de Planificación. Panamá.
- SAMUELS, W.J. (ed.) (1989):** «Fundamentals of the Economic Role of Government». Greenwood Press. Nueva York.
- SATO, K. (1972):** «Additive Utility Functions With Double-Log Consumer Demand Functions», *Journal of Political Economy*, 80, 1.
- SAUNDERS, P. y KLAU, F. (1985):** «Le role du secteur public. Causes et consequences de l'elargissement du secteur public», *Revue économique de l'O.C.D.E.*, 4.
- SEMPLE, M. (1975):** «The Effects of Changes in Household Composition on the Distribution of Income», *Economic Trends*, 266.
- SNODGRASS, D.R. (1974):** «The Fiscal System as an Income Redistributor in West Malaysia», *Public Finance*, 29.
- SNOW, A. y WARREN, R. (1983):** «Tax Progression in Lindahl equilibrium», *Economic Letters*, 12.
- SUOMINEN, R. (1979):** «Empirical Results concerning with vertical and horizontal Redistribution in Finland», *Income and Wealth*, 25, 1.
- TAMAMES, R. (1985):** «Estructura Económica de España», Madrid.
- TESORERIA GENERAL DE LA SEGURIDAD SOCIAL (1990):** «Memoria», Madrid.
- TORRES, A. y GAMIR, L. (1986):** «Política de comercio exterior», en Gamir (1986).
- TUCKER, R. (1953):** «The Distribution of Government Burdens and Benefits», *American Economic Review, Papers and Proceeding*, 43.
- TULLOCK, G. (1979):** «Los motivos del voto. Un ensayo de Economía Política», Espasa-Calpe, Madrid.
- URDANETA DE FERRAN, L. (1980):** «Effects of Public Expenditure on Income Distribution with Special Reference to Venezuela». *Income and Wealth*, 26, 1.
- WALLICH, H.C. y ADLER, J.H. (1951):** «Public Finance in a Developing Country: El Salvador. A Case Study». Harvard University Press.

WEISBROD, B.A. (1961): «The Economics of Public Health», University of Pennsylvania Press, Filadelfia.

WEST, E.G. y STAFF, R.J. (1979): «The Distributional Implications of Public Goods Revisited», *Econometrica*, 47, 4.

WINDHAM, D.M. (1969): «The Redistributive Effects of Public Higher Education in Florida», University of North Carolina, Monograph Series F. n.º 21, Greensboro.

WULF, L. DE (1975a): «Fiscal Incidence Studies in Developing Countries: Survey and Cri-

tique», *Staff Papers*, 22, 1. Existe versión castellana, por la que se cita, en *Revista de Derecho Financiero y de Hacienda Pública*, 119.

WULF, L. DE (1975b): «Analyse de la Sensibilité des Estimations de l'Incidence Budgétaire». *Recherches Economiques de Louvain*.

WULF, L. DE (1977): «Budget de l'Etat et Redistribution des revenus. Quelques aspects theoriques», *Revue Economique*, 2.

WULF, L. DE (1981): «Incidence of Budgetary Outlays: Where do we go from here?», *Public Finance*, 36, 1.



FUNDACION BBV

Gran Vía, 12 - 48001 BILBAO

Alcalá, 16 - 28014 MADRID