

# **ANÁLISIS DE LOS EFECTOS DEL TURISMO SOBRE LOS GASTOS PÚBLICOS LOCALES: APLICACIÓN AL CASO DE LOS MUNICIPIOS ESPAÑOLES<sup>1</sup>**

**Antoni Costa Costa**  
*Universitat de les Illes Balears*

*OCTUBRE 2003*

En el presente trabajo se cuantifican los efectos generados por la actividad turística sobre los gastos públicos locales. La metodología utilizada consiste en la estimación de diez ecuaciones de gasto que engloban las siete funciones de gasto más representativas de los presupuestos municipales, junto con los gastos corrientes, los de capital y los totales. Todas las estimaciones se ha efectuado para el año 1999 sobre una muestra de 1.067 municipios españoles con más de 5.000 habitantes para el caso de los gastos por funciones, y una muestra de 2.579 municipios de más de 1.000 habitantes para los gastos corrientes, los de capital y los totales. Los efectos del turismo sobre el gasto público local se cuantifican a partir de la introducción en el modelo de una variable que valora el peso relativo del turismo en cada municipio sobre el total de municipios españoles. Adicionalmente, se introducen en el modelo un conjunto de factores de coste y de demanda que permiten controlar los efectos sobre el gasto de otras variables distintas al turismo. Los resultados obtenidos ponen de manifiesto la existencia de efectos positivos y significativos del turismo sobre los gastos en protección civil y seguridad ciudadana y los gastos en bienestar comunitario y efectos negativos y significativos en los gastos generales, los gastos sociales y sanidad y los gastos en vivienda y urbanismo. Finalmente, no se aprecian efectos significativos del turismo sobre las funciones de gastos en educación y gastos en cultura, ni tampoco sobre los gastos totales.

*Palabras clave:* Gasto público local, turismo

*Clasificación Jel:* H72, L83

Correspondencia:

Universitat de les Illes Balears  
Edif. Gaspar Melchor de Jovellanos  
Departament d'Economia Aplicada  
Cra. Valldemossa, Km 7,5  
07122 – Palma de Mallorca  
Telf: 971-172774  
Fax: 971-172389  
E-mail: [acostacosta@uib.es](mailto:acostacosta@uib.es)

---

<sup>1</sup> El autor desea agradecer de forma muy sincera los comentarios de Albert Solé Ollé.

## 1. INTRODUCCIÓN.

Durante el transcurso de los últimos años, los municipios situados en zonas con un gran atractivo turístico, han venido mostrando su preocupación por los efectos que genera la actividad turística sobre sus finanzas. Tal preocupación se ha fundamentado sobre la base de presuponer que los gastos derivados del turismo superan con creces los ingresos generados por el mismo. Esta situación llevaría a los municipios situados en las zonas antes apuntadas a sucesivos déficits presupuestarios, aumentos de impuestos sobre la población residente o reducciones en la calidad de prestación de los servicios públicos locales. Este último efecto podría ser especialmente preocupante para el futuro de la industria turística, dado que como es de sobras conocido el producto turístico se compone de una oferta privada, pero también de un conjunto de bienes y servicios públicos aportados o prestados en su mayor parte por los municipios.

Con la intención de dar una solución al problema derivado de la actividad turística, en algunos países se han creado tributos encaminados a repercutir sobre los visitantes al menos una parte del excedente de coste que presumiblemente suponen para la hacienda pública<sup>2</sup>. Los tributos más utilizados para estos fines han sido los impuestos sobre estancias (hotel room tax), los cuales se han mostrado eficaces en términos de incidencia y exportabilidad<sup>3</sup>. Sin embargo, la mayoría de los trabajos que han analizado los impuestos sobre estancias<sup>4</sup> han tomado como cierto la existencia de un beneficio fiscal neto negativo derivado de la actividad turística, sin ofrecer un análisis empírico robusto que permita sostener tal afirmación. En caso que los beneficios generados por el turismo cubriesen los costes asociados al mismo, no sólo se perdería un argumento para sostener la existencia de impuestos sobre estancias, sino que además los desequilibrios financieros, los aumentos de impuestos sobre la población residente o el deterioro en la

---

<sup>2</sup> Ejemplos de tales tributos los encontramos en países como Francia (*taxe de séjour*), Canadá (*Federal Goods and Service Tax*), Hawai (*Hotel Occupancy tax*), Islas Fiji (*Hotel Turnover Tax*), Bermudas (*Hotel Occupancy tax*), Italia (*Imposta di soggiorno*) y Estados Unidos (*Hotel room occupancy tax*), entre otros. Para el caso español, el único ejemplo lo encontramos en la Comunidad Autónoma de las islas Baleares donde se gravan las estancias en empresas de alojamiento turístico a partir de una tarifa que varía en función de la categoría del alojamiento.

<sup>3</sup> En los trabajos de Combs y Elledge (1979), Fujii, Khaled y Mak (1985) y Bonham, Fujii, Im y Mak (1992), se estima que los impuestos sobre estancias recaen básicamente sobre los consumidores, dado que la elasticidad precio de la demanda de alojamiento es pequeña y por tanto el impuesto es fácilmente trasladable a los precios. Por otra parte, los consumidores de alojamientos turísticos son básicamente no residentes, lo cual supone un comportamiento óptimo del impuesto en cuanto a la exportabilidad.

<sup>4</sup> Vid., por ejemplo, Combs y Elledge (1979).

prestación de los servicios públicos locales, no serían atribuibles a los efectos derivados de esta actividad.

El objetivo básico que se marca este trabajo es dar una respuesta a la primera parte de la cuestión suscitada con anterioridad, es decir comprobar en que medida la actividad turística incide sobre los gastos públicos locales, dejando pendiente para un estudio posterior la parte de incidencia del turismo sobre los ingresos locales. La metodología utilizada consiste en la estimación de diez ecuaciones de gasto que engloban las siete funciones de gasto más representativas de los presupuestos municipales, junto con los gastos corrientes, los de capital y los totales. Las variables dependientes utilizadas son los gastos per cápita efectuados por los municipios en cada una de las partidas antes comentadas, y las variables explicativas engloban factores de coste, factores de demanda y una variable que permite valorar el peso relativo del turismo en cada municipio sobre el total de municipios españoles. Todas las estimaciones se han efectuado para el año 1999 sobre una muestra de 1.067 municipios españoles con más de 5.000 habitantes para el caso de los gastos por funciones, y una muestra de 2.579 municipios de más de 1.000 habitantes en los gastos corrientes, los de capital y los totales.

El trabajo está organizado de la siguiente forma: en el apartado 2 se realiza una revisión de la literatura que relaciona el turismo con el gasto público local, en el apartado 3 se efectúa un análisis teórico de los factores que inciden sobre el gasto público local, en el apartado 4 se analizan en profundidad las relaciones existentes entre el turismo y el gasto público local, en el apartado 5 se presenta el procedimiento econométrico utilizado para realizar las estimaciones, en el apartado 6 se presentan los resultados obtenidos y finalmente en el apartado 7 se incluyen las conclusiones.

## **2. TURISMO Y GASTO PÚBLICO LOCAL: REVISIÓN DE LA LITERATURA.**

Existe una amplia literatura empírica encaminada a cuantificar mediante la utilización de técnicas estadísticas los efectos de variables demográficas, económicas, sociales y políticas, entre otras, sobre los gastos públicos locales<sup>5</sup>. Sin embargo, existen pocos trabajos que consideren al turismo o alguna variable asociada a la actividad turística como un factor determinante a la hora de explicar las variaciones en el gasto

---

<sup>5</sup> Vid. Inman (1979) y Gramlich (1977) para una revisión de la literatura.

público local. Son quizás los trabajos de Wong (1996) y Carter (2000) los únicos que han analizado de forma específica el impacto del sector turístico sobre los gastos públicos locales, ofreciendo resultados claramente opuestos. En el primer trabajo se estiman ecuaciones de gasto para un amplio conjunto de servicios prestados por las 155 ciudades más grandes de Estados Unidos. Los efectos del turismo sobre los gastos per cápita en cada uno de los servicios se estiman a partir de la introducción como variable explicativa de un ratio que relaciona la proporción de salarios pagados por el sector turístico a nivel local sobre la media nacional. Adicionalmente, se incorporan al modelo un conjunto de variables de control que intentan recoger otros efectos sobre el gasto diferentes del turismo<sup>6</sup>. Los resultados obtenidos del trabajo ponen de manifiesto que el turismo afecta de forma significativa al gasto realizado en un amplio conjunto de servicios como los de transporte, protección civil, protección contra incendios, entre otros. Por otra parte, el segundo trabajo toma como base el elaborado por Wong cambiando únicamente la muestra utilizada (114 condados del estado de Missouri) y la forma de medir la importancia del turismo en cada región. La variable introducida en las distintas ecuaciones es el gasto turístico per cápita, el cual permite valorar por una parte la importancia del turismo en cada región y por otra los beneficios directos derivados de la actividad turística. Los resultados obtenidos de las estimaciones ponen de manifiesto un efecto no significativo del gasto turístico en prácticamente todas las funciones de gasto analizadas<sup>7</sup>, lo cual lleva al autor a concluir que el turismo reporta claros beneficios sin coste alguno para las administraciones públicas.

Junto con los trabajos antes mencionados, existen otros que sin marcarse como objetivo el análisis de los efectos de la actividad turística sobre el gasto público local, han creído conveniente controlar los efectos derivados de determinadas variables que sin duda mantienen una importante relación con el turismo como por ejemplo la población no residente. En el trabajo de Bramley (1990) se incorpora el flujo de visitantes por motivos de trabajo y los turistas, dentro de una ecuación de demanda de utilización del servicio que trata de cuantificar el peso que supone esta población sobre los usuarios potenciales de los servicios deportivos y recreativos prestados por las haciendas locales británicas. Con posterioridad, las predicciones de usuarios potenciales

---

<sup>6</sup> Las variables adicionales introducidas en el modelo son básicamente variables que controlan unas mayores necesidades de gasto, pero no una mayor capacidad fiscal. Esta omisión podría introducir un sesgo en las estimaciones y por tanto en los resultados obtenidos.

<sup>7</sup> El gasto turístico únicamente resultado significativo en la función de gasto en parques y servicios recreativos y además con un signo negativo.

son incorporadas a una ecuación de coste que permite valorar la incidencia de este factor sobre el coste de obtención de un determinado nivel de resultados en la prestación del servicio. Por otra parte, algunos trabajos<sup>8</sup> evalúan los efectos de la población no residente sobre los gastos públicos locales de una forma indirecta a partir de la introducción en el modelo de variables proxy como los empleos privados per cápita.

Adicionalmente, existen algunos estudios<sup>9</sup> que han intentado valorar, generalmente sin la utilización de técnicas econométricas, los costes y los beneficios derivados de la población no residente. Prácticamente todos estos estudios tratan de determinar si la población residente en los suburbios de las grandes ciudades genera los ingresos suficientes para cubrir los gastos derivados de los bienes y servicios públicos consumidos por esta población. Los resultados obtenidos dependen considerablemente de la metodología utilizada<sup>10</sup>, y no son pocas las críticas vertidas sobre este tipo de trabajos<sup>11</sup>.

Para el caso de las haciendas locales españolas, son muy pocos los trabajos que pretenden obtener evidencia empírica sobre los factores condicionantes del gasto público local. Las únicas excepciones las encontramos en los trabajos de Solé (2001) y Solé y Bosch (2003) en los cuales se pone de manifiesto la importancia de la población no residente como un factor a tener en cuenta a la hora de explicar diversidades de gasto. En el primer trabajo se incorporan los visitantes diarios por motivos de trabajo y estudios y los visitantes ocasionales por motivos de ocio (población estacional) dentro de una ecuación de gasto que combina un modelo de coste de provisión de los servicios públicos locales y un modelo de demanda. El objetivo básico que se marca el trabajo es cuantificar la importancia de las necesidades de gasto y la capacidad fiscal como factores explicativos de las diferencias de gasto observadas. Es por ello, que además de las variables antes mencionadas se incorporan al modelo otras variables de necesidades<sup>12</sup> y un conjunto de variables de control<sup>13</sup>. Las estimaciones son efectuadas para una muestra de municipios de la provincia de

---

<sup>8</sup> Vid, por ejemplo, Ladd y Yinger (1989)

<sup>9</sup> Margolis (1957), Davies (1965), Kee (1967) y (1968), Neenan (1970), Vincent (1971), Smith (1972).

<sup>10</sup> Los estudios de Davies (1965), Vincent (1971) y Smith (1972) estiman que los beneficios generados por la población residente en los suburbios supera los costes, y por tanto se genera un beneficio neto a favor de la gran ciudad. Por otra parte Margolis (1957) y Neenan (1970) obtienen un resultado inverso.

<sup>11</sup> Auld y Cook (1972), Ramsey (1972), Bradford y Oates (1974), Greene, Neenan y Scott (1974), Ziegler y Dyer (1975).

<sup>12</sup> Pautas de localización de la población en el territorio, factores demográficos, factores sociales, factores económicos y economías de escala y coste de los factores.

<sup>13</sup> Capacidad de obtener ingresos, factores políticos, factores institucionales e interrelaciones con gobiernos cercanos.

Barcelona y los resultados obtenidos ponen de manifiesto un efecto positivo de la población no residente sobre las funciones de gastos en Protección Civil y Seguridad Ciudadana, Cultura y deportes, Vivienda y Urbanismo y Bienestar Comunitario<sup>14</sup>. El segundo de los trabajos también estima una ecuación de gasto cuyo objetivo es evaluar la optimalidad de las ponderaciones poblacionales utilizadas para el reparto del fondo de subvenciones incondicionadas recibidas por los municipios. A pesar que el objetivo del trabajo implica necesariamente la introducción de la población como variable explicativa, también se introducen en el modelo un conjunto de variables de control entre las cuales se encuentra un índice turístico. Esta variable presenta un resultado positivo y significativo tanto en los gastos corrientes como en los de capital.

Por último, es necesario constatar la existencia de un conjunto de literatura encaminada a cuantificar el impacto fiscal que supone el desarrollo del suelo en un determinado uso, ya sea este industrial, comercial, residencial, u otros<sup>15</sup>. Esta cuantificación se ha efectuado a partir de la utilización de dos metodologías. Una conocida como análisis de impacto fiscal (*Fiscal Impact Analysis*)<sup>16</sup> que trata de estimar los ingresos y los gastos asociados a determinados proyectos de desarrollo, y otra que generalmente trata de estimar la relación estadística entre el desarrollo del suelo en un determinado uso y la presión fiscal que soporta la población residente en una región determinada.

El análisis de impacto fiscal ha sido utilizado de forma reiterada por las haciendas locales estadounidenses como una herramienta de planificación que permite identificar los proyectos fiscalmente beneficiosos. Su aplicación práctica es relativamente sencilla. Los gastos asociados a un proyecto concreto se calculan generalmente a partir del producto entre el gasto medio por unidad (por ejemplo vehículo, alumno o persona) y el número de unidades adicionales generadas por el proyecto. Por otra parte, los ingresos se calculan multiplicando el tipo impositivo del impuesto sobre la propiedad por la base impositiva potencial del proyecto, añadiendo además otros ingresos como por ejemplo tasas, impuestos sobre ventas y subvenciones

---

<sup>14</sup> La población estacional no resulta significativa en los gastos en Cultura y Deportes y en Vivienda y Urbanismo. Ello podría deberse a que la muestra no incorporara municipios con un peso de esta variable lo suficientemente elevado.

<sup>15</sup> Aunque esta literatura ha sido poco aplicada al ámbito del turismo (vid. como excepción Borden et al. (1996)), puede constituir un punto de referencia si se consideran en el modelo las peculiaridades básicas de la industria turística.

<sup>16</sup> Vid. Burchell y Listokin (1978) para una descripción detallada de esta metodología y Roser (1989), Loudoun County (Virginia) (1990), Gómez-Ibañez (1993), Black y Curtis (1993), Wiewel (1993) y Oakland y Testa (1995) para algunas aplicaciones prácticas.

si fuesen aplicables. En términos generales, los resultados o conclusiones obtenidos por la aplicación de esta metodología suelen ser que el desarrollo comercial o industrial de una determinada región es fiscalmente beneficioso. Por contra, muchos tipos de desarrollo residencial, sobre todo viviendas de familias monoparentales y aquellas con rentas bajas, suelen ser fiscalmente indeseables<sup>17</sup>. El análisis de impacto fiscal, y más concretamente los resultados positivos obtenidos del desarrollo comercial e industrial, han sido puestos en duda por algunos autores por dos razones básicas. En primer lugar, no se tienen en cuenta los efectos indirectos derivados del desarrollo empresarial, uno de los cuales es la creación de empleo que suele ir asociada a un crecimiento de la población<sup>18</sup>. Este crecimiento supondría una erosión del beneficio fiscal inicialmente previsto<sup>19</sup>. En segundo lugar, el análisis de impacto fiscal tiende a infravalorar los costes de infraestructuras públicas asociados a medio y largo plazo con los proyectos de desarrollo empresarial<sup>20</sup>. Por otra parte, los resultados negativos derivados del desarrollo residencial también han sido matizados basándose en la no inclusión de la densidad de viviendas en el cálculo del gasto<sup>21</sup>.

Junto con el análisis de impacto fiscal, existe una literatura que trata de estimar mediante la utilización de técnicas estadísticas los efectos del desarrollo del suelo en un determinado uso sobre la población residente en una determinada región. En los trabajos de Ladd (1992,1993,1994) se intentan estimar los efectos del desarrollo sobre el gasto local y la presión fiscal utilizando como variable “proxy” el crecimiento de la población. Los resultados obtenidos ponen de manifiesto que incluso controlando los crecimientos de renta y empleo, cambios en factores demográficos y responsabilidades competenciales, el crecimiento rápido de la población incide de forma positiva sobre el

---

<sup>17</sup> Los resultados obtenidos para las haciendas locales de Estados Unidos no son extrapolables al caso español, puesto que estos dependen de la estructura tributaria existente, de las competencias de gasto asumidas y de la existencia o no de subvenciones niveladoras. De hecho la repercusión fiscalmente negativa derivada del desarrollo residencial se debe básicamente a la asunción de las competencias educativas por parte de las haciendas locales estadounidenses.

<sup>18</sup> Vid. Thurston y Yezer (1994) y Luce (1994) para un análisis de las relaciones entre creación de empleo y crecimiento de la población.

<sup>19</sup> Vid. Altshuler y Gómez-Ibáñez (1993) y Ladd (1992,1993,1994).

<sup>20</sup> Altshuler y Gómez-Ibáñez (1993) recogen dos análisis de impacto fiscal llevados a cabo para Montgomery County, Maryland, en los años 1969 y 1989. El primer estudio concluye que los beneficios fiscales netos derivados del desarrollo industrial y comercial son claramente positivos, mientras que en el segundo siguen siendo positivos pero muy inferiores. Altshuler y Gómez-Ibáñez atribuyen estas divergencias a un cálculo más cuidadoso de los costes de capital en el segundo estudio.

<sup>21</sup> El trabajo de Dekel (1995) concluye que uno de los factores a tener en cuenta a la hora de valorar el beneficio neto derivado del desarrollo residencial es la densidad de viviendas. De hecho, el desarrollo residencial basado en familias con rentas altas puede ser fiscalmente indeseable si la densidad de viviendas es reducida. Por contra, el desarrollo basado en familias con rentas bajas puede ofrecer un beneficio fiscal positivo si la densidad de viviendas es elevada.

gasto per cápita y la presión fiscal (definida como los ingresos impositivos sobre la renta per cápita). Por otra parte, un crecimiento lento de la población (inferior al 1% anual) o un decremento supone una reducción de la presión fiscal sobre la población residente. Estos resultados permitirían afirmar que los proyectos de desarrollo residencial que supongan un crecimiento rápido de la población serían fiscalmente indeseables, mientras que los que supongan crecimiento lento ofrecerían beneficios fiscales positivos. Respecto al desarrollo empresarial, los resultados obtenidos son contradictorios. Por una parte los trabajos de Fischel (1975) y Oakland y Testa (1998) coinciden en afirmar que el desarrollo comercial e industrial reduce el tipo impositivo aplicado a la propiedad residencial y por tanto produce un beneficio fiscal positivo. Por el contrario, Booth (1978) concluye que la actividad industrial es fiscalmente beneficiosa, mientras que en la actividad comercial se produce el efecto inverso. Por último, los resultados obtenidos por Arsen (1991) permiten afirmar que los beneficios fiscales medios de la actividad empresarial (industrial y comercial) son negativos, aunque el resultado final depende del tamaño relativo del sector empresarial frente al residencial<sup>22</sup>.

### **3. ANÁLISIS DE LOS FACTORES QUE INCIDEN SOBRE EL GASTO MUNICIPAL: ASPECTOS TEÓRICOS.**

En este apartado del trabajo trataremos de analizar desde un punto de vista teórico cuales son los factores que inciden sobre el gasto de los municipios. Estos factores deben ser entendidos como el conjunto de variables que condicionan el gasto municipal y por tanto permiten explicar sus variaciones en los distintos municipios. Al mismo tiempo este análisis teórico nos permitirá determinar los mecanismos a través de los cuales la actividad turística puede incidir en los gastos públicos locales.

A partir del análisis superficial del gasto municipal es posible intuir que son básicamente tres sus componentes o condicionantes [Ladd y Yinger (1989)]. El primero de ellos podríamos encontrarlo en las responsabilidades o competencias de gasto que los

---

<sup>22</sup> En este trabajo se demuestra que el beneficio fiscal neto para la población residente en un municipio esta en función de la proporción que representa el valor del suelo residencial sobre el valor total, siendo esta relación no lineal. Para proporciones elevadas de suelo residencial, una disminución del mismo en favor del suelo comercial e industrial supone un aumento del beneficio fiscal neto. No obstante, cuando aumenta el suelo comercial e industrial, el sector empresarial ve aumentado su poder de influencia sobre la política municipal, lo cual le permite obtener un trato de favor en la políticas impositivas y de gasto disminuyendo el beneficio fiscal neto para la población residente.

municipios hayan asumido o se hayan comprometido a realizar. Parece del todo evidente que aquellos municipios que hayan asumido un mayor número de competencias deberán realizar un gasto per cápita superior al resto. En segundo lugar el gasto público local también se verá condicionado por la calidad con la que se quieran prestar los servicios públicos que hayan sido asumidos, lo cual quiere decir que si un gobierno municipal pretende mejorar los resultados obtenidos en la prestación de los servicios deberá destinar un mayor nivel de gasto a los mismos. Por último, el gasto también se verá influido por el coste en el que ha de incurrir el municipio a la hora de prestar los servicios públicos. Los municipios que presenten idénticas responsabilidades competenciales, pero con unos costes de provisión superiores deberán gastar más fondos para conseguir un mismo nivel de calidad en la prestación de los servicios públicos.

Teniendo en cuenta los componentes de gasto comentados, el gasto efectuado por un municipio cualquiera puede ser representado como:

$$G = f(R, C_R, RC) \quad (1)$$

Donde  $G$  es el gasto efectuado por el municipio,  $R$  representa el nivel de servicio o los resultados obtenidos en la prestación de los servicios,  $C_R$  es el coste por unidad de resultados y  $RC$  es una medida de las responsabilidades competenciales asumidas por el municipio.

### **3.1 Coste de provisión de los servicios públicos locales.**

Como ya se ha puesto de manifiesto en el párrafo anterior uno de los componentes del gasto público local es el coste en el que ha de incurrir el municipio a la hora de prestar los servicios públicos. Con la intención de identificar los factores que condicionan este coste de provisión partiremos de un supuesto básico que consiste en utilizar la teoría económica de la producción aplicada a la provisión de bienes públicos locales [Bramley (1990); koutsoyiannis (1979)]. De esta forma, el nivel de actividad (output) obtenido por un municipio se produce a partir de la combinación de unos factores productivos (inputs) sobre la base de una determinada función de producción. A título de ejemplo, y para los servicios policiales, el nivel de actividad podría asimilarse al número de horas de patrulla o el número de intersecciones provistas de

control de tráfico y los factores productivos podrían ser el número de comisarías, vehículos y agentes. Suponiendo un modelo simple de un producto y dos factores, la función de producción podría expresarse como:

$$X = f(L, K, \mu, \eta, \varepsilon) \quad (2)$$

Donde  $X$  representa el nivel de actividad o output,  $L$  y  $K$  son los factores productivos trabajo y capital,  $\mu$  representa la existencia de rendimientos a escala en la producción,  $\eta$  es la tecnología utilizada y  $\varepsilon$  la eficiencia de la organización.

A partir de esta especificación, y suponiendo un comportamiento optimizador por parte del municipio, es posible determinar la función de coste asociada a una determinada función de producción. Esta función de coste adopta generalmente la forma:

$$C_X = f(X, P_L, P_K, \mu, \eta, \varepsilon) \quad (3)$$

Donde  $C_X$  representa el coste en el que debe incurrir el municipio para alcanzar el nivel de actividad  $X$  y  $P_L$  y  $P_K$  son los precios de los factores productivos trabajo y capital respectivamente.

El nivel de actividad desarrollado por el municipio y el coste que se asocia al mismo es, sin duda, un factor condicionante del gasto público local. Sin embargo, tal como señalan Bradford et al. (1969) cuando los ciudadanos deciden (a través del proceso de votación) el nivel de gasto en un determinado servicio, no consideran el nivel de actividad sino más bien los resultados obtenidos en la prestación del servicio<sup>23</sup>. En consecuencia, no resulta suficiente especificar la relación entre factores productivos y nivel de actividad sino que es necesario especificar también la relación entre los resultados obtenidos en la prestación de los servicios y el nivel de actividad realizado por el municipio. En la mayoría de trabajos esta relación ha sido especificada como<sup>24</sup>:

$$R = f(X, U, Z) \quad (4)$$

---

<sup>23</sup> Ello quiere decir que, para el caso de los servicios policiales, los votantes se interesan por la tasa de criminalidad o la fluidez del tráfico y no en el número de horas de patrulla o el número de intersecciones provistas de control de tráfico.

<sup>24</sup> Vid. por ejemplo Duncombe (1991), Ladd (1994) y Solé Ollé (2001).

Donde  $U$  representa los usuarios potenciales del servicio y  $Z$  se asimila a un conjunto de variables ambientales que representan las condiciones bajo las cuales se prestan los servicios.

La especificación de la función de resultados es importante en la medida que permite introducir como factores condicionantes del gasto público local a un conjunto de factores ambientales externos que no afectan al nivel de actividad y si a los resultados. Por ejemplo, un municipio caracterizado por una escasa densidad de población puede verse obligado a aumentar su nivel de actividad para mantener constantes los resultados. En los distintos estudios empíricos se han detectado varios factores ambientales, además de la densidad de población, que han resultado significativos a la hora de explicar las diferencias de gasto en el ámbito local. Algunos de ellos son el nivel de pobreza, la tasa de paro, la proporción de viviendas antiguas, los empleados en comercio al por menor por habitante o la variación de la población entre otras<sup>25</sup>.

Por otra parte, los usuarios potenciales del servicio también se consideran un factor que condiciona el nivel de resultados obtenidos. El grado de incidencia de este factor sobre los resultados dependerá del grado de pureza que presenten los bienes y servicios públicos locales. Si estos presentan las características de los bienes públicos puros, los resultados obtenidos en la prestación de los servicios no se verían reducidos como consecuencia del aumento de usuarios, y por tanto (ignorando los factores ambientales) estos dependerían únicamente del nivel de actividad ( $R = X$ ). En caso contrario, es decir si las características fuesen las de los bienes privados, un aumento en el número de usuarios debería ir acompañado por un aumento proporcional en el nivel de actividad para mantener constantes los resultados ( $R = X/U$ ). Los supuestos comentados constituyen casos extremos, lo más lógico es suponer que los servicios públicos locales presentan cierto grado de impureza sin llegar a ser privados. Una representación de esta situación utilizada en la mayoría de trabajos empíricos es:

$$R = X/U^g \text{ donde } 0 \leq g \leq 1$$

---

<sup>25</sup> Vid. Bradbury et al. (1984) y Ladd y Yinger (1989).

Los estudios empíricos que han estimado este parámetro  $g$  han puesto de manifiesto que éste se sitúa alrededor de 1 lo cual nos indica que los servicios públicos locales presentan características próximas a los bienes privados<sup>26</sup>.

Analizada la relación entre los resultados obtenidos en la prestación de los servicios y el nivel de actividad, estamos en condiciones de determinar la función de coste de obtención de los resultados. Para ello podemos despejar  $X$  en (4) y sustituir en (3), siendo la expresión resultante:

$$C_R = f(R, U, Z, P_L, P_K, \mu, \eta, \varepsilon) \quad (5)$$

Donde  $C_R$  representa el coste en el que ha de incurrir el municipio para alcanzar un determinado nivel de resultados.

### 3.2 Resultados obtenidos en la prestación de los servicios públicos locales.

El desarrollo teórico efectuado en el apartado anterior, nos permitía identificar los factores que inciden sobre el coste de obtención de los resultados del servicio. Sin embargo, tal como veíamos en la expresión (1), no sólo los factores de coste explican el gasto público local sino que también han de ser considerados los factores que condicionan el nivel de resultados decidido por cada municipio<sup>27</sup>. El problema es que no existe un modelo teórico claro que nos permita identificar el proceso de toma de decisiones de los gobiernos locales y por tanto identificar sus preferencias. La solución más extendida es la que se inició con los trabajos de Borchering-Deacon (1972) y Bergstrom-Goodman (1973), en los cuales se utiliza el llamado paradigma del votante mediano<sup>28</sup> por el cual la demanda del gobierno local puede ser tratada como la de un votante representativo que se asimila al votante mediano<sup>29</sup>. Esta asimilación supone una

---

<sup>26</sup> En los trabajos iniciales de Begstrom and Goodman (1973) e Inman (1979) el parámetro  $g$  tomaba valores próximos a 1 bajo la hipótesis de rendimientos constantes a escala en la producción. Ladd y Yinger (1989) demuestran que  $g$  toma valores superiores a la unidad para algunos servicios públicos (servicios generales y seguridad ciudadana) lo cual supondría que para estos servicios existirían diseconomías de escala en la producción.

<sup>27</sup> Un municipio A con un coste de provisión de resultados igual a otro B puede decidir incrementar la presión fiscal para aumentar los resultados, lo cual se traducirá en un mayor gasto. Por otra parte, un municipio A con un coste de provisión de resultados superior a otro B, puede incrementar la presión fiscal para mantener los resultados al mismo nivel.

<sup>28</sup> Vid. Inman (1979) o Rubinfeld (1985) para una revisión de la literatura que ha usado este modelo.

<sup>29</sup> La utilización del modelo del votante mediano supone que el gobierno local toma sus decisiones en función únicamente de la demanda de los votantes y aplicando la regla de la mayoría. No obstante, en

ventaja fundamental puesto que las variables que entraran en el modelo serán las del votante mediano<sup>30</sup>.

Teniendo en cuenta las precisiones comentadas previamente, la función de demanda de resultados por parte del individuo representativo se determinará a partir de la resolución de un problema de maximización que puede ser representado como:

$$\begin{aligned} \text{Max } U &= U(R, H) \\ \text{s.a } Y &= H + t[(I + E)(1-h) - F]^{31} \end{aligned}$$

Donde  $R$  representa los resultados,  $H$  otros bienes de carácter privado así como los bienes y servicios suministrados por el estado y las comunidades autónomas,  $F$  son las subvenciones corrientes y de capital,  $h$  es el porcentaje de gasto financiado con endeudamiento,  $E$  e  $I$  son los gastos corrientes y de inversión respectivamente y  $t$  es la participación del individuo en la financiación de los ingresos impositivos<sup>32</sup>.

La función de demanda de resultados por parte del individuo representativo puede ser expresada de una forma general como:

$$R = f(Y, F, t, h, CM, V, \alpha, \beta)^{33} \quad (6)$$

---

algunos trabajos como los de Ladd y Yinger (1989) y Duncombe (1991) el modelo básico se amplía con la intención de incorporar factores políticos e institucionales o la posibilidad de exportar impuestos fuera de la jurisdicción.

<sup>30</sup> Un problema que se manifiesta en la practica es identificar el votante mediano. Bergstrom y Goodman (1973) demuestran que bajo ciertas condiciones el votante mediano puede asimilarse a uno que tenga la renta mediana y el precio (participación impositiva) mediano.

<sup>31</sup> La restricción presupuestaria a la que se enfrenta el individuo representativo es una combinación de su propia restricción presupuestaria ( $Y = P_R R + P_H H$  donde  $P_R$  es el coste de una unidad adicional de resultados y  $P_H$  es el precio del resto de bienes) y la que presente su jurisdicción ( $T + h(I + E) + F = E + I$  donde  $T$  son los ingresos impositivos totales). Teniendo en cuenta que la participación del individuo puede representarse como una proporción  $t$  de los ingresos impositivos totales y que  $tT = P_R R$ , la restricción presupuestaria del individuo puede transformarse en  $Y = tT + H$ . La sustitución de  $T$  por  $[(E + I)(1-h) - F]$  nos permite deducir la restricción presupuestaria presentada en el problema de maximización.

<sup>32</sup> En la mayoría de países anglosajones la proporción ( $t$ ) suele representarse como  $V_m/V_t$  [vid. Duncombe (1991)], donde  $V_m$  representa el valor de la propiedad del individuo representativo y  $V_t$  es el valor total de la propiedad per cápita en la jurisdicción en la que reside el individuo. Tal expresión refleja correctamente, y por tanto es aceptable, en países donde el impuesto sobre la propiedad es el único impuesto en manos de los gobiernos locales. No obstante, no puede ser aceptable para el caso de España donde los ingresos impositivos de los municipios provienen de más de un impuesto, y en consecuencia debería determinarse esa misma proporción para todos los impuestos locales, lo cual es imposible con los datos disponibles. La solución adoptada por Solé ollé (2001) supone asimilar la participación del individuo representativo a un impuesto de capitación repartiendo la carga impositiva total entre la población residente en el municipio.

<sup>33</sup> La forma que suele tomar esta función en la mayoría de trabajos es la de una función de demanda de elasticidad constante como  $R = A[Y_m + tF]^\alpha [t(I-h)CM]^\beta V^\gamma$  vid. por ejemplo Duncombe (1991) y Solé Ollé (2001).

Donde  $CM$  es el coste marginal de provisión de resultados,  $V$  representa un conjunto de variables indicativas de las preferencias<sup>34</sup> y  $\alpha$  y  $\beta$  son las elasticidades precio y renta respectivamente.

### **3.3. Responsabilidades competenciales.**

Las responsabilidades competenciales asumidas por el municipio constituyen el último factor condicionante del gasto público local. Aquellos municipios que hayan asumido un nivel de competencias superior al resto deberán efectuar un nivel de gasto superior. Para el caso de los municipios españoles la ley de bases de régimen local fija las materias que son competencia de los municipios, sin que inicialmente existan diferencias entre los mismos. Con posterioridad esta misma ley establece los servicios mínimos que los municipios deben prestar en función de su tamaño<sup>35</sup>, aunque no impide que los municipios de tamaños inferiores al tramo que les corresponde presten servicios de tramos superiores. En consecuencia, tal como apuntan Solé y Bosch (2003) las responsabilidades competenciales en el caso español influyen poco en el gasto, pues son los factores de demanda los que realmente condicionan la calidad y cantidad de servicios prestados por los municipios.

## **4. INTERRELACIONES ENTRE EL TURISMO Y EL GASTO PUBLICO LOCAL.**

Las interrelaciones existentes entre la actividad turística y el gasto público local ha sido un tema comentado de forma recurrente tanto en los círculos económicos como en la prensa escrita. Generalmente, el aumento del gasto asociado al turismo ha sido justificado en base al aumento del número de usuarios potenciales de los servicios públicos locales, que sin duda es un factor importante pero no es el único. El objetivo de este apartado es determinar de forma minuciosa los mecanismos a través de los cuales la actividad turística puede incidir directa o indirectamente en el gasto público local.

---

<sup>34</sup> Las variables indicativas de las preferencias del individuo representativo podrían ser el porcentaje de personas mayores de 65 años o el porcentaje de viviendas en propiedad.

<sup>35</sup> La ley de bases de régimen local establece en su artículo 26 los servicios mínimos que han de prestar todos los municipios con independencia de su tamaño. Además, los municipios con más de 5.000, 20.000 y 50.000 habitantes deberán prestar servicios adicionales.

#### 4.1. Incidencia del turismo sobre los factores de coste.

En el apartado 3 del trabajo se han analizado desde un punto de vista teórico los factores que permiten explicar las variaciones en el gasto efectuado por las haciendas locales. Uno de los componentes fundamentales del gasto era el coste de provisión de los servicios públicos, entendido como el coste en el que había de incurrir la hacienda local para alcanzar un determinado nivel de resultados en la prestación de los servicios. Este coste dependía básicamente del precio de los inputs utilizados en el proceso productivo, de la existencia o no de economías de escala en la producción, del número de usuarios potenciales del servicio y de un conjunto de variables ambientales que definían el entorno bajo el cual se prestaban los servicios. Nuestro objetivo en este apartado será determinar en que medida el turismo puede condicionar estas variables.

En primer lugar, la actividad turística podría incidir en el precio de los factores productivos utilizados por los municipios a la hora de prestar los servicios, básicamente los niveles salariales, el precio de los inputs intermedios y el precio del suelo. Respecto a los precios del suelo, esta interconexión podría justificarse en base a los incrementos de empleo (y posterior crecimiento de la población) y renta per cápita que suelen asociarse a la actividad turística. Estos incrementos, junto con un peso creciente del turismo residencial o de segunda residencia, se traducen en aumentos en la demanda residencial, y en consecuencia también el aumento en la demanda de suelo urbanizable. Este hecho supone que en un entorno donde la oferta de suelo es escasa, los precios del mismo tiendan a incrementarse<sup>36</sup>. Por otra parte, la relación entre la actividad turística y el nivel de precios de los inputs intermedios (alquileres, dietas, reparaciones y contratación externa de servicios, entre otros) no resulta tan evidente. No obstante, el carácter no comercializable de los bienes y servicios complementarios a la actividad turística, junto con los aumentos en el precio de la vivienda debidos a los factores antes comentados, podrían suponer que las zonas turísticas tuviesen un carácter más inflacionista. Por último, la relación entre el nivel de salarios y el turismo parece difícil de establecer y en cualquier caso su signo sería indeterminado. Como regla general, los factores externos al municipio que condicionan de forma positiva el nivel de salarios pagados por el mismo son el nivel de salarios pagados por el sector privado y el

---

<sup>36</sup> No se dispone de datos fiables sobre los precios medios del suelo. No obstante, según los datos proporcionados por la publicación *Índice de precios de la vivienda. Año 2002* del Ministerio de Fomento, los precios medios de la vivienda situada en los municipios costeros superan a los de los municipios interiores en todas las Comunidades Autónomas durante los periodos 2001 y 2002.

índice territorial de precios al consumo<sup>37</sup>. Si nos atenemos a estas dos variables, sus efectos sobre los salarios públicos serían opuestos para las zonas turísticas, puesto que si bien es cierto que los índices territoriales de precios tienden a ser mayores para estas zonas, no es menos cierto que los salarios del sector privado tienden a ser más reducidos<sup>38</sup>.

En segundo lugar, si los servicios públicos relacionados con la actividad turística (recogida de basuras, seguridad ciudadana y suministro de agua y alcantarillado, entre otros) presentan economías de escala en la producción, situación que puede darse sobre todo en los servicios que presentan unos costes fijos elevados, el aumento en el número de usuarios podría permitir una reducción de costes medios<sup>39</sup>. La existencia de un gran número de visitantes en las zonas turísticas supone de facto que a la población residente se le une la visitante de tal forma que la población real es claramente superior. No obstante, un aumento en el número de usuarios también supone un incremento en los costes de congestión. Este hecho se debe a la existencia de bienes y servicios públicos impuros, lo cual supone que un aumento en el número de usuarios ha de contrarrestarse necesariamente con un aumento del nivel de actividad (y por tanto de coste) para que los resultados obtenidos en la prestación de los servicios permanezcan estables. La combinación de los dos efectos (economías de escala y costes de congestión) sobre los costes medios, permite afirmar que para los municipios relativamente pequeños el hecho de ser turísticos puede disminuir sus costes medios, mientras que si son relativamente grandes puede aumentarlos.

Por último, el turismo podría incidir de forma significativa sobre el entorno ambiental en el que se presten los servicios públicos locales. En primer lugar, una de las variables que podría verse afectada por la actividad turística es la densidad de

---

<sup>37</sup> Ladd y Yinger (1989) incorporan estas dos variables como “proxy” del coste salarial para estimar sus efectos en los gastos en seguridad ciudadana y extinción de incendios. En ambas funciones los efectos de estas variables son positivos. Por otra parte, en el trabajo de Castells y Solé (2000) pag. 385 se efectúa un análisis de regresión que intenta estimar la incidencia del nivel salarial del sector privado y el nivel de precios al consumo sobre los salarios del sector público. Los resultados ponen de manifiesto un efecto positivo y significativo del nivel de precios y un efecto positivo pero no significativo del nivel de salarios del sector privado sobre los salarios pagados por la administración local.

<sup>38</sup> Los datos que se desprenden de la publicación *Empleo, salarios y pensiones en la fuentes tributarias* del Instituto de Estudios Fiscales para el último año publicado (1996) muestran como los salarios medios anuales en el sector de hostelería y restauración son de los más bajos respecto al resto de sectores.

<sup>39</sup> La evidencia empírica muestra la existencia de economías de escala en educación, cultura y deportes (vid. Bramley (1990)) y extinción de incendios (vid. Duncombe (1991)), mientras que existen diseconomías de escala en servicios generales y en protección civil y seguridad ciudadana (vid. Ladd y Yinger (1989)). Por otra parte, Solé Ollé (2001) para una muestra de municipios de la provincia de Barcelona encuentra evidencia sobre la existencia de economías de escala en gastos generales, educación, cultura y deportes y vivienda y urbanismo.

población. Los aumentos directos de población que supone el turismo debidos al aumento del número de visitantes<sup>40</sup>, así como el crecimiento de la población que supone de forma indirecta el sector turístico podrían suponer aumentos de la variable antes comentada. Los efectos de la densidad de población sobre los gastos públicos locales han sido analizados por varios autores. No obstante, los resultados obtenidos no son concluyentes. Por una parte, los estudios iniciales sobre el tema<sup>41</sup> concluyen que los proyectos de desarrollo que conlleven bajas densidades de población son más costosos que los de alta densidad. La razón básica que justifica este resultado es la distancia hasta el punto de prestación del servicio. Un aumento de la misma supondrá un aumento del coste de prestación. Por otra parte, algunos autores han apuntado la posibilidad de un incremento de costes derivados de una alta densidad de población<sup>42</sup>. Ello podría deberse a los efectos generados por la densidad de población sobre otras variables como por ejemplo la tasa de delitos por habitante o el número de semáforos o policías de tráfico por habitante. Este entorno adverso creado por una alta densidad de población provocaría una disminución de los resultados obtenidos en la prestación de los servicios que debería ser compensado con un aumento en el nivel de actividad. De la conjugación de las dos visiones puede deducirse que los efectos de la densidad de población sobre el gasto siguen un patrón no lineal. Un aumento de la densidad puede generar una disminución de coste si se parte de densidades bajas, mientras que ese mismo aumento puede incrementar el coste si la densidad era ya alta con anterioridad. Este resultado puede no ser aplicable a la densidad de población generada directamente por el turismo, puesto que la disminución de coste se debe básicamente a la estructura (extendida o concentrada) del municipio, la cual permanece invariable a pesar de la existencia de población visitante. En consecuencia, la existencia de esta población podría generar en todo caso un incremento de coste que podría ser mayor cuando ya se parta de densidades relativamente altas.

Una segunda variable ambiental que también puede condicionar de forma importante el gasto público local es la estacionalidad. La existencia de un turismo altamente estacional en una determinada zona, supone altas concentraciones de usuarios en momentos puntuales. Este hecho obliga a los municipios (y al resto de

---

<sup>40</sup> El aumento en el número de visitantes que se produzca en un municipio turístico, y por tanto la densidad de población que conlleve, dependerá mucho del tipo de turismo y de su carácter estacional. La existencia de un turismo de masas al que se adjunte además un carácter altamente estacional puede suponer aumentos importantes de densidad de población en periodos muy puntuales.

<sup>41</sup> Vid. por ejemplo Real Estate Research Corporation (1974) “*The costs of sprawl*” y Dekel (1995).

<sup>42</sup> Vid. Bradbury et al., (1984), Ladd y Yinger (1989) y Ladd (1992).

administraciones públicas) a dotar un nivel sobre todo de infraestructuras acorde con el número de usuarios máximo, lo cual supone un gasto claramente superior. Además, este mayor nivel de inversiones puede acarrear un mayor nivel de gasto en mantenimiento del stock de capital y al mismo tiempo la población residente puede soportar un coste de oportunidad en la medida que las inversiones afecten en su mayor parte a la población visitante.

Por último, la actividad turística también supone un aumento de la importancia relativa del comercio al por menor, lo cual podría traducirse en un aumento del gasto público local en la medida que esta actividad es consumidora de bienes y servicios públicos locales<sup>43</sup>. La importancia de los empleados en comercio al por menor por habitante o la proporción de propiedad no residencial sobre los gastos en seguridad ciudadana, bienestar comunitario o extinción de incendios, ha sido contrastada por varios autores<sup>44</sup>.

#### **4.2. Incidencia del turismo sobre los factores de demanda.**

Tal como veíamos en el apartado 3 del trabajo, los gastos efectuados por los municipios estaban condicionados por los factores de coste, pero también por los factores de demanda de resultados o calidad en la prestación de los servicios. Dentro de estos factores se encontraban el nivel de renta de un individuo representativo, las subvenciones percibidas por el municipio, la participación del individuo representativo en la financiación de los costes y un conjunto de variables que definían las preferencias de este individuo. El objetivo de este apartado es analizar los efectos del turismo sobre estos factores de demanda.

El primer factor de demanda que podría verse afectado por el turismo es la renta per cápita. Los mayores niveles de renta que caracterizan a las zonas turísticas podrían aumentar la demanda de resultados en la prestación de los servicios siempre que los bienes públicos locales sean bienes normales. En la mayoría de estudios empíricos se ha puesto de manifiesto un efecto positivo de la renta sobre el gasto público local, lo cual demuestra que los bienes y servicios públicos locales cumplen la característica antes mencionada. No obstante, la renta también puede ser interpretada como un factor de

---

<sup>43</sup> La incidencia del comercio al por menor sobre el gasto público local podría producirse vía coste, pero también vía demanda. Ello se debe a que esta variable podría interpretarse como una “proxy” de la capacidad fiscal.

<sup>44</sup> Vid. por ejemplo Ladd y Yinger (1989) y Solé Ollé (2001).

coste sobre todo en los gastos sociales. Esta interpretación supondría que unos mayores niveles de renta se asociarían a una reducción de gasto<sup>45</sup>. Por otra parte, la renta per cápita también constituye un buen indicador de capacidad fiscal de los municipios. Aquellos cuyos ciudadanos presenten unos niveles altos de renta estarán en disposición de obtener un mayor nivel de ingreso, y por tanto de efectuar un mayor nivel de gasto<sup>46</sup>, exigiendo un esfuerzo fiscal estándar.

Un segundo factor muy relacionado con las zonas turísticas, y que puede condicionar de forma sustancial el gasto local, es la posibilidad de exportar parte de la carga tributaria fuera del municipio. Cuando en un municipio existe una proporción elevada de población no residente una parte de la carga tributaria puede ser trasladada a esta población a través del sistema de precios. Ante esta situación, dos municipios con una presión fiscal equivalente sobre la renta de la población residente, pero con proporciones de exportación de impuestos distintas tendrán niveles de ingresos también distintos. Siguiendo a Ladd y Yinger (1989), la capacidad de obtener ingresos por parte de un municipio puede ser representada como:

$$K^*Y(I + e)$$

Donde  $K^*$  representa la presión fiscal estándar sobre la población residente,  $Y$  es la renta per cápita de los residentes y  $e$  es la carga tributaria soportada por los no residentes por unidad de carga soportada por los residentes<sup>47</sup>. Suponiendo una presión fiscal estándar cualquiera  $K^*$ , el nivel de ingresos obtenidos de la población residente vendrían representados por  $K^*Y$ , mientras que los procedentes de la población no residente serían  $eK^*Y$ . La existencia de estos ingresos adicionales proporcionados por los no residentes permite que la población residente en los municipios turísticos pueda

---

<sup>45</sup> Existen varios autores que han demostrado que los efectos de la renta sobre el gasto público local son positivos (vid por ejemplo Borcharding y Deacon (1972) y Bergstrom y Goodman (1973)). Dumcombe (1991) demuestra que los efectos de la renta sobre el gasto son positivos pero inferiores a los que se producen sobre los resultados. Ello permite afirmar que si se separa el efecto de la renta como variable de coste y sólo se tiene en cuenta la renta como variable de demanda, los efectos sobre el gasto son claramente superiores.

<sup>46</sup> La posibilidad de efectuar un mayor nivel de gasto se producirá siempre que no exista un sistema de subvenciones niveladoras de capacidad fiscal. Para el caso de los municipios españoles, la nivelación de la capacidad fiscal es muy reducida e incluso prácticamente inexistente antes de 1999.

<sup>47</sup> La fracción de carga tributaria soportada por los no residentes no sólo depende de la proporción que estos representen sobre la población residente, sino que también influye la estructura tributaria que presente el municipio y las hipótesis de incidencia impositiva que sean utilizadas. A título de ejemplo, Ladd y Yinger (1989) estiman que para las grandes ciudades norteamericanas y con datos de 1982, los porcentajes medios de carga tributaria soportados por los no residentes se sitúan en el 34% en el impuesto sobre la propiedad, 17% en el impuesto sobre ventas y 56% en el impuesto sobre nóminas.

disfrutar de un nivel de ingresos superior al resto de municipios soportando una carga fiscal estándar o disfrutar del mismo nivel de ingresos soportando menor carga.

Por último, el sector turístico también podría influir en las preferencias del votante medio o representativo, lo cual se traduciría en un cambio de la demanda de los bienes y servicios públicos. La razón de tal cambio podría estar en la disparidad de preferencias entre la población residente en el municipio y las del sector turístico. Si estas disparidades existen, un aumento de la importancia relativa del sector turístico podría provocar una disminución en la prestación de los servicios que afectan preferentemente a los residentes y no al sector turístico<sup>48</sup>. Por otra parte, aquellos servicios que afectasen en alguna medida al sector turístico se verían beneficiados<sup>49</sup>. Estos resultados se producirían siempre que el sector turístico pudiese considerarse un núcleo de poder capaz de influir en las decisiones de gasto adoptadas por los municipios, circunstancia que ha sido probada en algunos trabajos referidos al sector empresarial en su conjunto<sup>50</sup>.

## **5. PROCEDIMIENTO ECONOMETRICO Y VARIABLES UTILIZADAS.**

Con el fin de cuantificar el impacto de la actividad turística sobre los gastos públicos locales, se han estimado por Mínimos Cuadrados Ordinarios diez ecuaciones de gasto que engloban por una parte los gastos realizados por los municipios en las funciones más representativas de los presupuestos municipales, y por otra los gastos corrientes, los gastos de capital y los gastos totales. Las estimaciones referidas a los gastos por funciones se han efectuado a partir de una muestra de 1.067 municipios que en el año 1999 presentaban una población censada superior a los 5.000 habitantes<sup>51</sup>. Por otra parte, las ecuaciones de gastos corrientes, de capital y totales se han estimado sobre una muestra de 2.579 municipios con más de 1.000 habitantes en el año antes

---

<sup>48</sup> Entre estos servicios estarían las bibliotecas, servicios sociales, educación y vivienda, entre otros.

<sup>49</sup> En este grupo se incluirían los servicios de carácter general, protección civil y seguridad ciudadana, extinción de incendios, recogida de basuras, saneamiento de aguas, entre otros.

<sup>50</sup> En el trabajo de Arsen (1991) se comprueba que un aumento de la participación del sector empresarial en la financiación de los ingresos municipales produce una disminución de la demanda de bienes y servicios públicos (y por tanto de gasto) superior a la que se produce cuando aumento la participación del sector residencial. Este hecho demuestra que el sector empresarial es capaz de incidir de forma significativa en las decisiones de gasto efectuadas por las haciendas locales.

<sup>51</sup> Las entidades locales con una población inferior a los 5.000 habitantes pueden presentar y ejecutar sus presupuestos a nivel de grupo de función, con lo cual resulta imposible identificar los gastos realizados por estos municipios en las distintas funciones de gasto analizadas (vid. orden de 20 de septiembre de 1989 por la cual se establece la estructura de los presupuestos de las entidades locales).

indicado. Las dos muestras utilizadas incorporan municipios de todo el territorio nacional (excluyendo País Vasco y Navarra) lo cual permite extrapolar los resultados obtenidos a todo este ámbito. No obstante, las restricciones en el número de habitantes que afectan a ambas muestras impide el análisis de las variaciones de gasto en los municipios más pequeños<sup>52</sup>.

La variable dependiente utilizada es, por una parte, el gasto per cápita efectuado por los municipios en las funciones *gastos generales, gastos en protección civil y seguridad ciudadana, gastos sociales y sanidad, gastos en educación, gastos en cultura, gastos en vivienda y urbanismo, gastos en bienestar comunitario*<sup>53</sup> y por otra el *gasto corriente per cápita, el de capital y el total*. Para la obtención de estas variables se ha utilizado una base de datos del Ministerio de Economía que recoge los gastos liquidados por capítulos y funciones de prácticamente todos los municipios de más de 20.000 habitantes y de una muestra representativa de los municipios con un tamaño inferior a la cifra indicada.

Respecto a las variables explicativas, se incorporan como factores de coste variables que intentan controlar la existencia de economías de escala en la producción y en el consumo (*población*), el entorno ambiental en el que se prestan los servicios (*porcentaje de paro sobre la población de derecho, habitantes por Km<sup>2</sup>, importancia del comercio minorista, variación de la población en el periodo 1991-1999 y estado deficiente de las viviendas*) y los usuarios potenciales del servicio (*porcentaje de población entre 0-14 años, entre 15-29 años y más de 65 años*<sup>54</sup>). Por otra parte, dentro de los factores de demanda se incluye una variable *proxy de la renta familiar disponible* que toma valores de 1 a 10 en función del tramo de renta en el que se sitúa cada municipio y como variables de capacidad fiscal se incluyen el *valor catastral por habitante* (proxy de la capacidad fiscal en IBI) y tres variables dummy que toman valor 1 o 0 en función del año de revisión<sup>55</sup>, los *automóviles por habitante* (proxy de la

---

<sup>52</sup> La imposibilidad de incluir en la muestra a los municipios más pequeños supone de facto que aquellas Comunidades Autónomas donde el minifundismo municipal es más acusado (básicamente las de la zona centro de la península) estén menos representadas.

<sup>53</sup> Todas las funciones de gasto incorporan tanto los gastos corrientes como los de capital asignados a esa función. La inclusión de los gastos de capital puede generar algunos problemas derivados de la variabilidad de este tipo de gasto en los distintos años y la imposibilidad de incluir en las estimaciones algunas variables relevantes como las dotaciones de capital público existentes en cada municipio. A pesar de ello se ha decidido efectuar las estimaciones aun reconociendo la existencia de este problema.

<sup>54</sup> La imposibilidad de obtener datos fiables ha impedido incorporar a las estimaciones variables que controlen el coste de los factores productivos.

<sup>55</sup> La inclusión de estas variables dummy se debe al hecho de no poder comparar los distintos valores catastrales per cápita debido al distinto año de revisión de los mismos.

capacidad fiscal en IVTM), las *actividades totales por habitante* (proxy de la capacidad fiscal en IAE) y las *subvenciones corrientes y de capital por habitante*.

Las variables de control comentadas previamente, se complementan con la variable *Índice turístico por habitante* que permite valorar en términos relativos sobre el total de municipios la importancia del turismo en cada uno de ellos. La forma de cálculo de esta variable se basa en la cuota tributaria (cuota de tarifa) del Impuesto sobre Actividades Económicas asociada a los establecimientos turísticos ubicados en cada municipio. Esta cuota depende del número de establecimientos turísticos existentes, y también de la categoría, el número de habitaciones y la ocupación anual (apertura durante parte o todo el año) de los mismos<sup>56</sup>. La transformación del índice turístico inicial a índice turístico por habitante (media 100) se ha realizado con el fin de homogeneizar esta variable con la dependiente.

La información referente al conjunto de variables explicativas, salvo el valor catastral per cápita, el año de revisión y el estado deficiente de las viviendas, provienen de la publicación “*Anuario Económico de España*” elaborada por “*La Caixa*” que recoge todos los municipios españoles con más de 1.000 habitantes. Finalmente, para la obtención del valor catastral y el año de revisión se ha utilizado la publicación “*Impuesto sobre Bienes Inmuebles. Bienes de Naturaleza Urbana*” de la *Dirección General del Catastro* y para el estado deficiente de las viviendas el “*Censo de Población y Viviendas 2001*” elaborado por el *Instituto Nacional de Estadística*<sup>57</sup>.

## 6. RESULTADOS OBTENIDOS.

Los resultados obtenidos de las estimaciones se recogen en las tablas 1 y 2 incluidas al final del trabajo. La primera tabla muestra los resultados para las 7 funciones de gasto analizadas, mientras que la segunda recoge los resultados obtenidos para los gastos corrientes, los de capital y los totales. Respecto al conjunto de estimaciones, el test de significación conjunta de los parámetros permite rechazar la hipótesis nula en todos los casos. Por otra parte, en todas las estimaciones se ha utilizado el estimador de varianza de White con el fin de conseguir errores estándar

---

<sup>56</sup> La incorporación del número de habitaciones y la ocupación anual al cálculo del Índice Turístico supone que esta variable se aproxime prácticamente a un índice de oferta turística que además tiene en cuenta la estacionalidad.

<sup>57</sup> La variable *estado deficiente de la vivienda* se refiere al año 2001 y no a 1999 (año de análisis). No obstante, se considera que en un periodo corto de tiempo esta variable permanece relativamente constante.

robustos a la heterocedasticidad y se han calculado los factores de inflación de la varianza descartando la existencia de multicolinealidad. La capacidad explicativa del modelo es sustancial en los gastos corrientes y totales, con  $R^2$  ajustados que rondan el 67%. Para el resto de gastos la bondad del ajuste se reduce hasta situarse en  $R^2$  ajustados del 53 % para los gastos de capital y valores comprendidos entre 12% (gastos en educación) y el 46% (gastos en protección civil y seguridad ciudadana) para los gastos en las distintas funciones analizadas.

Respecto a los efectos concretos de las distintas variables explicativas sobre los gastos per cápita, únicamente se comentarán (por razones de espacio) los referidos a la variable turística. Si consideramos los efectos del turismo sobre los gastos en las distintas funciones, los resultados obtenidos ponen de manifiesto que una vez introducidas todas las variables de control, el turismo afecta de forma positiva y significativa sobre los gastos en protección civil y seguridad ciudadana y los gastos en bienestar comunitario. Por el contrario, el turismo afecta de forma negativa y significativa en los gastos generales, gastos sociales y sanidad y gastos en vivienda y urbanismo. En las funciones de gastos en educación y gastos en cultura, la variable turística no resulta significativa<sup>58</sup>. Una posible explicación a la existencia de efectos positivos y negativos del turismo sobre los gastos per cápita en las distintas funciones, podría encontrarse en la existencia de un poder de influencia por parte del sector turístico sobre la política municipal<sup>59</sup>. El aumento de la importancia del sector turístico en un municipio, podría incrementar el poder de influencia de este sector, lo cual podría permitirle obtener un trato de favor en las políticas de gasto. Este hecho supondría que aquellos gastos en los que el sector turístico obtuviese un beneficio directo (protección civil y seguridad ciudadana y bienestar comunitario) se verían incrementados, mientras que los gastos en los que tal beneficio no existiese (generales, sociales y sanidad y vivienda y urbanismo) se verían disminuidos.

Respecto a la cuantificación de los efectos del turismo sobre los gastos per cápita en cada una de las funciones, el cuadro 1 complementado con el cuadro 2 recogen los principales resultados. Los recogidos en el cuadro 1 suponen que un municipio cuyo

---

<sup>58</sup> Los efectos positivos del turismo sobre los gastos en protección civil y seguridad ciudadana y los gastos en bienestar comunitario, coinciden con los obtenidos por Solé (2001) y Wong (1996). No obstante, estos autores no detectan efectos negativos del turismo sobre los gastos generales, gastos sociales y sanidad y gastos en vivienda y urbanismo.

<sup>59</sup> En el trabajo de Arsen (1991) se demuestra que el sector empresarial es capaz de incidir tanto en las políticas impositivas como en las de gasto, obteniendo así un trato de favor.

**Cuadro 1**  
**Cuantificación de los efectos del turismo sobre los gastos por funciones per cápita**  
**(Pesetas por habitante y porcentajes)**

| <i>Funciones de gasto</i>                                   | <i>Incre. 10% sobre media</i> | <i>Incre. de desvi. estándar sobre media</i> | <i>% sobre gasto medio de desv. estandar</i> |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <i>Gastos generales/hab</i>                                 | -21.3                         | -1253.6                                      | -7.19                                        |
| <i>Gastos en protección civil y seguridad ciudadana/hab</i> | 8.5                           | 499.6                                        | 8.65                                         |
| <i>Gastos sociales y sanidad/hab</i>                        | -27.8                         | -1636.2                                      | -12.22                                       |
| <i>Gastos en educación/hab</i>                              | -5.6                          | -331.9                                       | -7.3                                         |
| <i>Gastos en cultura/hab</i>                                | 22                            | 1297.2                                       | 11.22                                        |
| <i>Gastos en vivienda y urbanismo/hab</i>                   | -21.3                         | -1255.41                                     | -8.6                                         |
| <i>Gastos en bienestar comunitario/hab</i>                  | 38.1                          | 2243                                         | 20.2                                         |

Fuente: Elaboración propia.

**Cuadro 2**  
**Principales estadísticos descriptivos para los municipios de más de 5.000 habitantes**

| <i>Definición de las variables</i>                          | <i>Media</i> | <i>desviación típica</i> | <i>Mínimo</i> | <i>Máximo</i> |
|-------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------|---------------|---------------|
| <i>Gastos generales/hab</i>                                 | 17433.61     | 12825.83                 | 3550.32       | 138021.6      |
| <i>Gastos en protección civil y seguridad ciudadana/hab</i> | 5772.83      | 3643.88                  | 0             | 30346.94      |
| <i>Gastos sociales y sanidad/hab</i>                        | 13387.23     | 7927.41                  | 114.16        | 62925.06      |
| <i>Gastos en educación/hab</i>                              | 4544.19      | 5882.52                  | 0             | 62136.75      |
| <i>Gastos en cultura/hab</i>                                | 11555.05     | 9407.36                  | 0             | 103590.8      |
| <i>Gastos en vivienda y urbanismo/hab</i>                   | 14458.11     | 11148.05                 | 0             | 87188.34      |
| <i>Gastos en bienestar comunitario/hab</i>                  | 11066.06     | 9973.94                  | 0             | 116736.5      |
| <i>Gastos corrientes/hab</i>                                | 67701.43     | 26717.94                 | 24625.31      | 263392.7      |
| <i>Gastos de capital/hab</i>                                | 27965.15     | 18838.73                 | 0             | 190456.4      |
| <i>Gastos totales/hab</i>                                   | 100958.3     | 41403.38                 | 41038.05      | 383111.4      |
| <i>Población</i>                                            | 29693.2      | 112869.3                 | 5001          | 2879052       |
| <i>Variación de la población 1991-1999</i>                  | 10.17        | 19.64                    | -60.1         | 153.2         |
| <i>Habitantes por Km2</i>                                   | 693.76       | 1769.73                  | 6.21          | 20264         |
| <i>Porcentaje de paro sobre la población de derecho</i>     | 3.89         | 1.55                     | 0.6           | 11.7          |
| <i>Actividades comerciales minoristas/hab media 100</i>     | 106.85       | 36.92                    | 32.53         | 420.82        |
| <i>Porcentaje de viviendas en estado deficiente</i>         | 9.84         | 6.05                     | 0             | 42.6          |
| <i>Porcentaje de población entre 0-14 años</i>              | 15.91        | 2.98                     | 7.2           | 34.4          |
| <i>Porcentaje de población entre 15-29 años</i>             | 23.41        | 2.51                     | 13.8          | 35.3          |
| <i>Porcentaje de población de más de 65 años</i>            | 16.02        | 4.93                     | 3.2           | 39.2          |
| <i>Nivel económico</i>                                      | 4.93         | 1.78                     | 1             | 10            |
| <i>Valor catastral en ptas/hab</i>                          | 2878663      | 2184945                  | 492201        | 20039615      |
| <i>Automóviles/hab media 100</i>                            | 105.07       | 33.87                    | 48.28         | 605.29        |
| <i>Actividades totales/hab media 100</i>                    | 96.66        | 32.12                    | 28.02         | 398.39        |
| <i>Transferencias corrientes/hab</i>                        | 28281.5      | 9028.7                   | 10000.4       | 78930.8       |
| <i>Transferencias de capital/hab</i>                        | 11372.2      | 11048.6                  | 0             | 93960.4       |
| <i>Índice turístico/hab media 100</i>                       | 148.06       | 588.57                   | 0             | 7613.57       |

Fuente: Elaboración propia.

peso turístico per capita se sitúe un 10 % por encima de la media sufrirá un aumento/disminución del gasto por habitante que variará entre las 38 ptas en los gastos en bienestar comunitario y las -27.8 ptas en los gastos sociales. Por otra parte, si la variación considerada es una desviación estándar por encima de la media, el incremento/disminución se situaría entre las 2.243 ptas por habitante en los gastos en bienestar comunitario y las -1.636 ptas por habitante en los gastos sociales. Finalmente, si consideramos los porcentajes de incremento/disminución de gasto per cápita sobre el gasto medio producidos por un aumento en una desviación estándar, los valores obtenidos se sitúan entre el 20% para los gastos en bienestar comunitario y el 7% para los gastos generales.

Para finalizar, los resultados obtenidos en la tabla 2 muestran un efecto no significativo del turismo sobre los gastos de capital y totales per cápita y un efecto significativo, aunque al 90%, en los gastos corrientes. Estos resultados ponen de manifiesto que contrariamente a lo esperado, cuando se controlan el conjunto de factores de coste y de demanda que afectan al gasto de los municipios, el turismo no afecta a los mismos. No obstante, es necesario destacar que en el presente trabajo únicamente se han valorado los efectos directos de la actividad turística sobre el gasto público local, y no los efectos indirectos que podrían generarse por la existencia de cierto grado de correlación entre la variable turística y otras explicativas<sup>60</sup>. Aceptando la existencia de esta correlación, en la mayoría de los casos positiva tal como se comentó en el apartado 4 del trabajo, y considerando que todas las variables explicativas del modelo inciden de forma positiva sobre los gastos totales, sí que podría existir un efecto positivo indirecto del turismo sobre el gasto público local.

---

<sup>60</sup> Entre estas explicativas encontraríamos la variación de la población, el porcentaje de paro sobre la población de derecho, las actividades comerciales minoristas por habitante, el nivel económico, el valor catastral, los automóviles por habitante o las actividades totales por habitante.

## 7. CONCLUSIONES.

El objetivo básico que se ha marcado este trabajo es analizar las interrelaciones existentes entre la actividad turística y los gastos públicos locales de los municipios españoles. Para ello, se han estimado por Mínimos Cuadrados Ordinarios diez ecuaciones de gasto sobre una muestra de 1.067 municipios de más de 5.000 habitantes para el caso de los gastos por funciones y 2.579 municipios de más de 1.000 habitantes para los gastos corrientes, los de capital y los totales. Las variables dependientes utilizadas son los gastos per cápita efectuados por los municipios en las partidas antes comentadas, y las variables explicativas incluyen factores de coste, factores de demanda y una variable que permite cuantificar el peso relativo del turismo en cada municipio sobre el total de municipios españoles.

La evidencia empírica derivada de las estimaciones pone de manifiesto la existencia de efectos positivos y significativos del turismo sobre los gastos en protección civil y seguridad ciudadana y los gastos en bienestar comunitario y efectos negativos y significativos en los gastos generales, los gastos sociales y sanidad y los gastos en vivienda y urbanismo. Por otra parte, no se aprecian efectos significativos del turismo sobre las funciones de gastos en educación y gastos en cultura, ni tampoco sobre los gastos totales. Estos resultados parecen demostrar que (en contra de lo que se ha venido sosteniendo hasta el momento) la actividad turística no afecta de forma directa a los gastos públicos locales totales, debido básicamente a que si bien es cierto que en determinadas funciones de gasto se produce un efecto claramente positivo, no es menos cierto que en otras el efecto es inverso. Una posible explicación a la existencia de estos efectos inversos, podría encontrarse en la existencia de cierto grado de influencia por parte del sector turístico sobre la política municipal. Este hecho podría traducirse en un aumento de las partidas de gasto que afectan más directamente a este sector en detrimento del resto de partidas del presupuesto.

Finalmente, es necesario destacar que el análisis efectuado en este trabajo no permite cuantificar la posible existencia de efectos indirectos del turismo sobre los gastos públicos locales. No obstante, la detección de cierto grado de correlación positiva entre la variable turística y otras variables introducidas en el modelo, junto con la constatación de que todas las variables explicativas inciden de forma positiva sobre los gastos totales, inducen a pensar en la existencia de un efecto indirecto positivo del turismo sobre los gastos totales de los municipios españoles.

**Tabla 1**  
**Resultados de las estimaciones para los gastos públicos locales por funciones en el año 1999**

| <i>Variables</i>                          | 1                     | 2                    | 3                     | 4                    | 5                      | 6                       | 7                     |
|-------------------------------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|------------------------|-------------------------|-----------------------|
| <b>Constante</b>                          | -702.19<br>(-0.230)   | 1074.58<br>(1.535)   | -6016.71<br>(-1.183)  | -2597.74<br>(-1.223) | -6697.65**<br>(-2.138) | -12470.05**<br>(-2.585) | -5698.89*<br>(-1.915) |
| <b>Población</b>                          | -0.00258*<br>(-1.676) | 0.00508**<br>(4.423) | -0.00371<br>(-1.483)  | -0.00046<br>(-0.775) | -0.00593**<br>(-3.276) | -0.00113<br>(-0.814)    | 0.00383**<br>(2.509)  |
| <b>Variación pob. 1991-1999 %</b>         | 54.11*<br>(1.755)     | 3.71<br>(0.577)      | -41.16**<br>(-2.307)  | 26.73*<br>(1.731)    | 10.79<br>(0.461)       | -9.27<br>(-0.309)       | 31.51<br>(1.55)       |
| <b>Habitantes/Km2</b>                     | -0.1176<br>(-1.087)   | 0.1419**<br>(3.259)  | 0.3301**<br>(3.143)   | 0.1154**<br>(1.982)  | -0.2059**<br>(-1.989)  | 0.2128<br>(1.421)       | -0.1486*<br>(-1.787)  |
| <b>Paro s/ pob. de derecho %</b>          | -320.16<br>(-1.287)   | 46.53<br>(0.795)     | -74.22<br>(-0.35)     | -38.64<br>(-0.264)   | -9.15<br>(-0.048)      | -83.88<br>(-0.359)      | 437.99**<br>(2.118)   |
| <b>Act. comerciales min/hab media 100</b> | 17.08<br>(0.828)      | 14.05**<br>(2.715)   | 16.64<br>(1.448)      | -6.6<br>(-0.975)     | -54.34**<br>(-2.85)    | -11.05<br>(-0.623)      | 42.66**<br>(2.359)    |
| <b>Viviendas en estado deficiente %</b>   |                       |                      |                       |                      |                        | 20.41<br>(0.359)        |                       |
| <b>Población entre 0-14 años %</b>        |                       |                      | 340.07**<br>(2.188)   | 224.67**<br>(2.848)  | 141.86<br>(1.492)      |                         |                       |
| <b>Población entre 15-29 años %</b>       |                       |                      |                       |                      |                        | 402.19**<br>(2.506)     |                       |
| <b>Población de más de 65 años %</b>      |                       |                      | 88.46<br>(0.965)      |                      |                        |                         |                       |
| <b>Nivel económico</b>                    | -767.06**<br>(-2.118) | -5.79<br>(-0.082)    | -277.87<br>(-1.25)    | 36.42<br>(0.212)     | 1012.34**<br>(3.875)   | 325.77<br>(1.083)       | 728.24**<br>(3.245)   |
| <b>Valor catastral ptas/hab</b>           | 0.00324**<br>(7.016)  | 0.00078**<br>(7.457) | 0.00063**<br>(2.616)  | 0.00037**<br>(2.167) | 0.00061**<br>(2.254)   | 0.00173**<br>(4.617)    | 0.00155**<br>(4.082)  |
| <b>Revisión entre 1995-1992</b>           | 2837.22**<br>(2.574)  | -72.22<br>(-0.289)   | -875.15<br>(-1.302)   | -231.01<br>(-0.416)  | 475.98<br>(0.705)      | 1169.74<br>(1.234)      | -626.96<br>(-0.874)   |
| <b>Revisión entre 1991-1988</b>           | 3639.58**<br>(3.454)  | 391.68<br>(1.583)    | -1678.1**<br>(-2.654) | -441.77<br>(-0.873)  | 895.53<br>(1.323)      | 2772.93**<br>(2.879)    | 2188.37**<br>(2.894)  |
| <b>Revisión antes de 1988</b>             | 6282.65**<br>(4.35)   | 462.83<br>(1.499)    | 308.41<br>(0.396)     | 583.82<br>(0.909)    | 1803.41**<br>(2.097)   | 3853.04**<br>(3.262)    | 1338.19*<br>(1.794)   |
| <b>Automóviles/hab media 100</b>          | 26.01<br>(1.102)      | 6.5*<br>(1.654)      | 9.64<br>(0.601)       | 8.31<br>(1.463)      | -0.27<br>(-0.016)      | 0.55<br>(0.040)         | 10.97<br>(0.621)      |
| <b>Actividades totales/hab media 100</b>  | -2.26<br>(-0.14)      | -7.68<br>(-1.587)    | 10.67<br>(0.949)      | 6.94<br>(0.847)      | 86.12**<br>(3.809)     | 29.89*<br>(1.799)       | -15.16<br>(-1.268)    |
| <b>Transfer. corrientes/hab</b>           | 0.2012**<br>(4.32)    | 0.0113<br>(1.131)    | 0.2978**<br>(8.59)    | -0.00032<br>(-0.015) | 0.15501**<br>(4.425)   | 0.18424**<br>(4.214)    | 0.01599<br>(0.582)    |
| <b>Transfer. de capital/hab</b>           | 0.0693<br>(1.593)     | -0.0082<br>(-1.148)  | 0.1384**<br>(4.453)   | 0.1294**<br>(3.972)  | 0.13681**<br>(4.524)   | 0.2187**<br>(5.186)     | 0.04195*<br>(1.748)   |
| <b>Ind. turístico/hab media 100</b>       | -2.13**<br>(-2.05)    | 0.8497**<br>(2.539)  | -2.78**<br>(-3.246)   | -0.564<br>(-1.274)   | 2.204<br>(1.456)       | -2.133**<br>(-2.147)    | 3.811**<br>(2.916)    |
| <b>R2-ajustado</b>                        | 0.3156                | 0.4634               | 0.1953                | 0.1207               | 0.2561                 | 0.1517                  | 0.4525                |
| <b>F-test</b>                             | 10.21**               | 23.87**              | 8.03**                | 5.74**               | 13.03**                | 6.02**                  | 14.17**               |
| <b>Observaciones</b>                      | 1067                  | 1067                 | 1067                  | 1067                 | 1067                   | 1067                    | 1067                  |

Notas: (1) \*\*=parámetro significativo al 95%, \*=parámetro significativo al 90%. (2) 1= Gastos generales, 2= Gastos en protección civil y seguridad ciudadana, 3= Gastos sociales y sanidad, 4= Gastos en educación, 5= Gastos en cultura, 6= Gastos en vivienda y urbanismo, 7= Gastos en bienestar comunitario. (3) Entre paréntesis se muestra el estadístico t.

**Tabla 2**  
**Resultados de las estimaciones para los gastos públicos locales corrientes, de capital y totales en el año 1999**

| <i>Variables</i>                          | <i>Gastos corrientes</i> | <i>Gastos de capital</i> | <i>Gastos totales</i>   |
|-------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|
| <i>Constante</i>                          | -3335.25<br>(-1.119)     | -6332.67*<br>(-1.899)    | -13350.84**<br>(-2.857) |
| <i>Población</i>                          | 0.00424<br>(0.971)       | -0.00281<br>(-1.388)     | 0.00432<br>(0.679)      |
| <i>Variación pob. 1991-1999 %</i>         | 102.62**<br>(2.779)      | 51.25<br>(1.281)         | 157.81**<br>(2.295)     |
| <i>Habitantes/Km2</i>                     | 0.8693**<br>(4.370)      | -0.1841<br>(-1.066)      | 0.8791**<br>(2.716)     |
| <i>Paro s/pob. de derecho %</i>           | 470.37*<br>(1.908)       | -476.85<br>(-1.568)      | 62.71<br>(0.147)        |
| <i>Act. comerciales min/hab media 100</i> | 90.64**<br>(5.340)       | -70.51**<br>(-2.640)     | 34.57<br>(0.965)        |
| <i>Viviendas en estado deficiente %</i>   |                          |                          |                         |
| <i>Población entre 0-14 años %</i>        |                          |                          |                         |
| <i>Población entre 15-29 años %</i>       |                          |                          |                         |
| <i>Población de más de 65 años %</i>      |                          |                          |                         |
| <i>Nivel económico</i>                    | 1155.75**<br>(2.514)     | 1549.20**<br>(3.618)     | 3398.98**<br>(4.218)    |
| <i>Valor catastral ptas/hab</i>           | 0.00607**<br>(4.617)     | 0.00314**<br>(2.661)     | 0.00955**<br>(3.939)    |
| <i>Revisión entre 1995-1992</i>           | 1723.41<br>(1.271)       | 2661.14*<br>(1.810)      | 4255.40*<br>(1.799)     |
| <i>Revisión entre 1991-1988</i>           | 4985.64**<br>(2.807)     | 4096.66**<br>(2.552)     | 8894.75**<br>(2.828)    |
| <i>Revisión antes de 1988</i>             | 8939.07**<br>(4.610)     | 4276.82**<br>(2.282)     | 13674.29**<br>(3.889)   |
| <i>Automóviles/hab media 100</i>          | 35.64*<br>(1.710)        | -7.35<br>(-0.423)        | 30.71<br>(1.023)        |
| <i>Actividades totales/hab media 100</i>  | 35.14**<br>(2.111)       | 63.96*<br>(1.892)        | 95.64**<br>(2.504)      |
| <i>Transfer. corrientes/hab</i>           | 0.6989**<br>(9.742)      | 0.3030**<br>(6.136)      | 1.0586**<br>(13.349)    |
| <i>Transfer. de capital/hab</i>           | 0.1095**<br>(3.243)      | 0.9041**<br>(15.677)     | 1.0364**<br>(16.603)    |
| <i>Ind. turístico/hab media 100</i>       | 5.67*<br>(1.830)         | -1.0712<br>(-0.286)      | 4.50<br>(0.752)         |
| <i>R2-ajustado</i>                        | 0.6737                   | 0.5277                   | 0.6669                  |
| <i>F-test</i>                             | 121.31**                 | 39.60**                  | 98.76**                 |
| <i>Observaciones</i>                      | 2579                     | 2579                     | 2579                    |

Notas: (1) \*\*=parámetro significativo al 95%, \*=parámetro significativo al 90%. (2) Entre paréntesis se muestra el estadístico t.

## Referencias Bibliográficas:

Arsen, D.D. (1991): "*Business political influence on municipal budgets: residents net fiscal benedit from firms*", in American Journal of Economics and Sociology, v. 50, pp. 431-452.

Auld, D.A.L y Cook, G.C.A (1972): "*Suburban-central city exploitation thesis*" in National Tax Journal, v. 25, pp. 595-597.

Bergstrom, T.C. y Goodman, R.P. (1973): "*Private demand for public goods*", in American Economic Review, v. 63, pp. 280-297.

Black, J.T. y Curtis, R. (1993): "*The local fiscal effects of growth and commercial development over time*", in Urban Land, pp.18-21.

Bonham, C., Fujii, E., Im, E. y Mak, J. (1992): "*The impact of the hotel room tax: an interrupted time series approach*" in National tax Journal, v. 45, pp. 433-441.

Borcherding, T. E. y Deacon, R. T. (1972): "*The demand for the services of non-federal governments*", in American Economic Review, v. 62, pp. 891-901.

Borden, G.W, Fletcher, R.R. y Harris T.R (1996): "*Economic, Resource, and fiscal impacts of visitors on Washoe county, Nevada*", in Journal of Travel Research, v.34, pp.75-80.

Booth, D. E. (1978): "*The differential impact of manufacturing and mercantile activity on local government expenditures and revenues*", in National Tax Journal, v. 32, pp. 33-43.

Bradbury, K.L., Ladd, H.F., Perrault, M. Reschovsky, A. y Yinger, J. (1984): "*State aid to offset fiscal disparities across communities*", in National Tax Journal, v. 37, iss. 2, pp.151-170.

Bradford, D.F., Malt, R.A. y Oates, W.E. (1969): "*The rising cost of local public services: some evidence and reflections*", in National Tax Journal, v. 22, iss.2, pp.185-202.

Bradford, D.F y Oates, W.E (1974): "*Suburban exploitation of central cities and governmental structure*", in Harold M. Hochman and George E. Peterson eds., *Redistribution Through Public Choice*. New York: Columbia University Press.

Bramley, G. (1990): "*Equalization grants and local expenditure needs: the price of equality*", Avebury, England.

Burchell, R.W. y Listokin, D. (1978): "*The fiscal impact handbook: estimating local costs and revenues of land development*", New Brunswick, NJ: Center for Urban Policy Research.

Carter, D. y Frick, K. (2000): "*The effect of tourism on local government Spending in Missouri, 1992*", Journal of Economics (MVEA), v. 26, iss. 1, pp. 1-13.

Castells, A. y Solé, A. (2000): *“Cuantificación de las necesidades de gasto de las Comunidades Autónomas: metodología y aplicación práctica”*. Instituto de Estudios Fiscales. Madrid.

Combs, J.P. y Elledge, B.W. (1979): *“Effects of a room tax on resort hotel/motels”* in National Tax Journal, v. 32, pp 201-207.

Davies, D. (1965): *“Financing urban functions and services”* in Robinson O. Everett and Richard H. Leach, Urban Problems and Prospects. Dobbs Ferry, New York: Oceana Publications.

Dekel, G.P. (1995): *“Housing density: A neglected dimension of fiscal impact analysis”*, in Urban Studies, v. 32, pp. 935-951

Duncombe, W. (1991): *“Demand for local public services revisited: the case of fire protection”*, in Public Finance Quarterly, v. 19, iss. 4, pp 412-436.

Fischel, W. (1975): *“Fiscal and environmental considerations in the location of firms in suburban communities”*, in E.S. Mills and W. E Oates (eds), Fiscal Zoning and Land Use Controls, Lexington, MA: Lexington Books.

Fujii, E., Khaled, M. y Mak, J. (1985): *“The exportability of hotel occupancy and other tourist taxes”* in National Tax Journal, v. 38, pp. 169-177.

Gómez-Ibañez, J.A.(1993): *“Does development pay its own way?”*, in Alan A. Altshuler (ed)., Regulation for Revenue: The Political Economy of Land Use Exactions, Washington, DC: Brookings Institute.

Gramlich, E. (1977): *“Intergovernmental grants: a review of the empirical literature”*, in W. Oates, ed., The Political Economy of Fiscal Federalism, Lexington, Mass.: Lexington Books.

Greene, K.V, Neenan W.B, Scott, C.D (1974): *“Fiscal interactions in a metropolitan area”*. Lexington, Massachusetts: Lexington Books.

Inman, Robert P. (1979): *“The fiscal performance of local government: An interpretive review,”* in Peter Mieszkowski and Mahlon Straszheim, eds., Current issues in Urban Economics, Baltimore, Johns Hopkins University Press.

Kee, W. S. (1967): *“Suburban population Growth and its implications for core city finance”* in Land Economics, v. 63, pp. 202-211.

Kee, W. S. (1968): *“City-suburban differentials in local government fiscal effort”* in National Tax Journal, v. 21, pp. 183-189.

Koutsoyiannis, A. (1979) *“Modern Microeconomics”*. London: MacMillan.

Ladd, H. F. y Yinger, J. (1989): *“America’s ailing cities: fiscal health and the design of urban policy”*, The Johns Hopkins University Press, Baltimore.

Ladd, H.F. (1992): "*Population growth, density, and the costs of providing public services*", in *Urban Studies*, v. 29, pp. 273-295.

Ladd, H.F. (1993): "Effects of population growth on local spending and taxes", in *Research in Urban Economics*, v. 9, pp. 181-223

Ladd, H. F. (1994): "*Fiscal impacts of local population growth: a conceptual and empirical analysis*", in *Regional Science and Urban Economics*, v. 24, iss. 6, pp. 661-686.

Loudoun County, Virginia (1990): "*Virginia fiscal impact assessment model*", Department of Economic Development.

Margolis, J. (1957): "*Municipal fiscal structure in a metropolitan region*", in *Journal of Political Economy*, v. 65, pp. 225-236.

Neenan, W. (1970): "*The suburban-central city exploitation thesis: one city's tale*" in *National Tax Journal*, v. 23, pp 117-139.

Oakland, W.H. y Testa, W.A.(1995): "*Does business development raise taxes?: an empirical appraisal*", in *Economic Perspectives*, Federal Reserve Bank of Chicago, pp.22-32.

Oakland, W.H. y Testa, W.A. (1998): "*Fiscal impacts of business development in the Chicago suburbs*", *Local government tax and land use policies in the United States: Understanding the links* (Studies in Fiscal Federalism and State-Local Finance) by H. F. Ladd, W.E. Oates (ed), Lincoln Institute of Land Policy, pp. 201-217.

Ramsey, D.D (1972): "*Suburban-central city exploitation thesis: comment*" in *National Tax Journal*, v. 25, pp.599-604.

Real Estate Research Corporation (1974): "*The costs of sprawl: environmental and economic costs of alternative residential development patterns at the urban fringe*". Washington, D.C.

Roser, M.F.(1989): "*Fiscal impact model*", Newark Planning Department, Newark, DE.

Rubinfeld, D.L. (1985): "*The economics of the local public sector*", in A. Auerbach and M. Feldstein, eds., *Handbook of Public Economics*, pp. 87-161. Amsterdam: North-Holland.

Smith, R.F. (1972): "*Are nonresidents contributing their share to core city revenues?*" in *Land Economics*, v. 48, pp. 240-247.

Solé, A. y Bosch, N. (2003): "*On the relationship between local authority size and expenditure: lessons for the design of intergovernmental transfers in Spain*", en *X Encuentro de Economía Pública*.

Solé, A. (2001): “*Determinantes del gasto público local: ¿necesidades de gasto o capacidad fiscal*”, en *Revista de Economía Aplicada*, Vol. IX, nº 25, págs. 115-156

Vincent, P. E (1971): “*The fiscal impact of commuters*” in Werner Z. Hirsch et al., *Fiscal Pressures on the Central City: The Impact of Commuters, Nonwhites, and Overlapping Governments*. New York: Praeger

Wiewel, W. (1993): “*The fiscal impact of commercial development*”, in *Land Development*, pp. 10-13.

Wong, John D. (1996): “*The impact of tourism on local government expenditures*”, *Growth and Change*, v.27, iss. 3, pp. 313-326.

Ziegler, J.A. y Dyer, C.L. (1975): “*Are nonresidents contributing their share to core city revenues?*”, in *Land Economics*, v.51, pp. 98-100.