

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

MAESTRIA EN FINANZAS PUBLICAS PROVINCIALES Y
MUNICIPALES

Efectos de las transferencias provinciales en los gastos municipales.

El Caso de la Provincia de Buenos Aires.

Tesista: Lic. Alejandro Toporkov

Director: Dr. Gonzalo Fernández

Lector: Dr. Diego Fernández Felices

Fecha: Junio de 2010

ÍNDICE

RESUMEN	3
I. INTRODUCCIÓN	4
II. REVISIÓN DE LA LITERATURA	5
EL EFECTO “FLYPAPER” Y EL EFECTO “BANDWAGONISM”	5
LA HIPÓTESIS DE ASIMETRÍA	7
ESTUDIOS REALIZADOS A NIVEL LOCAL	9
III. DESCRIPCIÓN DE LAS BASES DE DATOS Y VARIABLES UTILIZADAS	10
RECURSOS MUNICIPALES	10
GASTOS MUNICIPALES.....	11
DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES UTILIZADAS	15
IV. METODOLOGÍA Y MODELOS A ESTIMAR.	16
V. RESULTADOS.	19
GASTO TOTAL.....	19
OBJETO DEL GASTO	21
FINALIDAD DEL GASTO.....	22
VI. CONCLUSIONES.....	23
BIBLIOGRAFÍA	24
ANEXO	27

Resumen

El presente trabajo se centra en el análisis de los efectos de las transferencias provenientes de la Provincia de Buenos Aires hacia los municipios que la conforman. Se investiga la incidencia de las mismas sobre el gasto total y su desagregación según finalidad y objeto del gasto. En este sentido, se testea la existencia de fly paper effect, bandwagonism effect y la hipótesis de asimetría. Para ello se utilizan regresiones de datos de panel mediante los cuales se confirma la existencia de fly paper effect, pero no del bandwagonism effect. Finalmente la evidencia sobre la hipótesis de asimetría es confirmada en el caso del Gasto Total siendo del tipo de Asimetría por “Inducción Fiscal” y es ambigua en el caso de desagregación del mismo dependiendo de cada caso particular.

Palabras claves: Buenos Aires, municipios, transferencias, flypaper effect, bandwagonism effect, hipótesis de asimetría, datos de panel.

I. Introducción

El objetivo de este trabajo es analizar los efectos de las transferencias provenientes de niveles superiores de gobierno sobre el gasto de los municipios. En particular, se analizan las transferencias que realiza la Provincia de Buenos Aires hacia las jurisdicciones municipales.

El estudio se centra en un panel de datos de los municipios del territorio Bonaerense a lo largo de 12 años para el período 1993-2004.

En este sentido, se analiza básicamente la existencia del “flypaper effect”, el “bandwagonism effect” y la hipótesis de asimetría.

Si bien los dos primeros efectos mencionados han sido objeto de estudio dentro del territorio bonaerense, se busca profundizar la temática mediante la utilización de regresiones de datos de panel. Asimismo, se incorpora como variable explicativa el panel de datos del Producto Bruto Geográfico de los Municipios durante los doce años de la serie, siendo esta una fuente que aun no había sido utilizada para evaluar estos resultados.

Adicionalmente, se analizan los efectos de las transferencias no sólo sobre el Gasto Total de los municipios en su conjunto, sino también para los componentes que lo conforman según la desagregación presentada en las ejecuciones presupuestarias, tanto por Finalidad del Gasto como por Objeto del Gasto.

Al lograr verificar la existencia del “flypaper effect” y no la del “bandwagonism effect” se extiende el análisis hacia el testeo de la simetría en el comportamiento del primero. Es en este sentido donde el presente estudio busca generar el mayor aporte al evidenciar como resultado la existencia de un comportamiento asimétrico del tipo de Asimetría por “Inducción Fiscal” del gasto total.

En la Sección II se presenta la revisión de la literatura en la que se enmarca la investigación. La Sección III describe las bases de datos y variables utilizadas. La Sección IV se ocupa de la metodología y los diferentes modelos a estimar seleccionados para cada caso particular. La Sección V presenta el análisis de los resultados y en la Sección VI se incluyen las principales conclusiones.

II. Revisión de la Literatura

El efecto “Flypaper” y el efecto “Bandwagonism”.

Las razones por las cuales se justifican las transferencias desde un gobierno central hacia niveles subnacionales han sido largamente abarcadas por la literatura económica. A continuación se brinda un breve repaso del marco teórico en el cual se centran los efectos analizados en el presente trabajo; en otras palabras, las consecuencias que tienen esas transferencias sobre el gasto de los niveles subnacionales de gobierno que las reciben.

El **modelo tradicional** de Bradford y Oates (1971) supone que la actividad del gobierno refleja las preferencias del votante mediano maximizando su utilidad. En este contexto el efecto sobre el gasto ante variaciones en las transferencias no condicionadas es equivalente al proveniente de una variación en el nivel de ingreso de los habitantes del mismo monto.

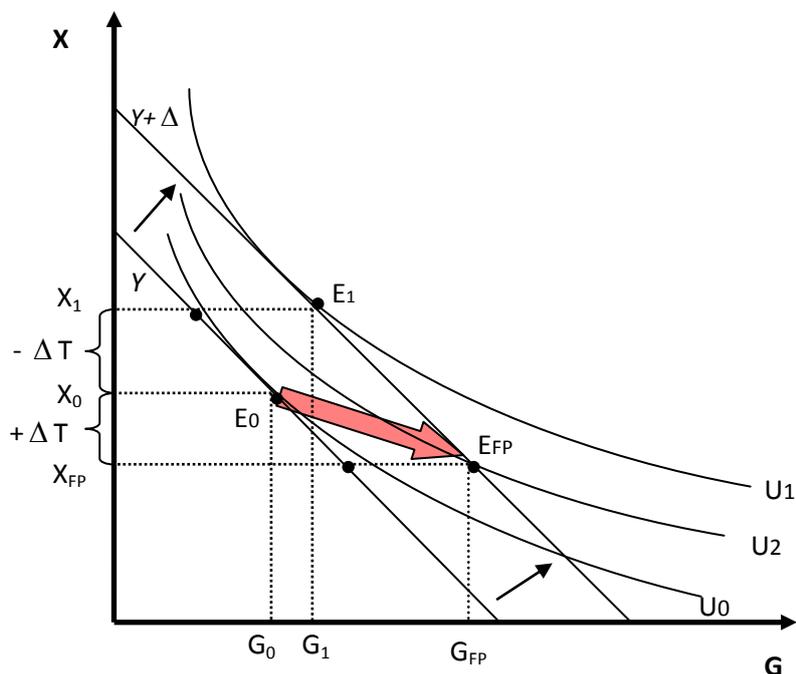
Este resultado se representa en el gráfico 1, en el cual se representa consumo de bien privado (X) y el consumo del bien público local (G), bajo el supuesto en que ambos son bienes normales. En el punto E_0 se maximiza la utilidad (U) del votante mediano sujeta a la restricción presupuestaria (Y).

Como consecuencia de la transferencia de suma fija de un nivel de gobierno superior (Δ) y bajo el supuesto de provisión de bien público y privado normales, la restricción presupuestaria se desplaza a la derecha ($Y + \Delta$). El equilibrio pasa de E_0 a E_1 , pasando de U_0 a U_1 . En este nuevo punto, aumenta la utilidad alcanzando una mayor curva de indiferencia en donde se consume más bien público pasando de G_0 a G_1 y más bien privado pasando de X_0 a X_1 . Asimismo, suponiendo $P_g = P_x$ los impuestos locales disminuyen ($-\Delta T$) aumentando los ingresos que los individuos destinada al consumo del bien privado al mismo tiempo que el gasto del gobierno en el bien público se incrementa.

Es aquí en donde si bien la predicción del modelo teórico tradicional debería coincidir con la evidencia empírica, existen numerosas investigaciones que evidencian el mayor efecto sobre el gasto público local ante un aumento en las trasferencias en comparación un aumento equivalente en los ingresos de las comunidades locales.

En ellas se ha evidenciado que el efecto sobre el gasto público de los gobiernos subnacionales puede ser diferente dependiendo del origen de los ingresos. En el caso de recibir transferencias no condicionadas se evidencia que en lugar del punto de equilibrio E_1 se llega a un nuevo equilibrio E_{FP} caracterizado por el crecimiento del gasto público (G_{FP}) y de los impuestos locales ($+\Delta T$), disminuyendo el consumo de bien privado a X_{FP} y siendo el mismo subóptimo ya que $U_2 < U_1$. A este fenómeno se lo denomina habitualmente “flypaper effect”, intentando describir la situación en la cual se induce un gasto excesivo por parte de los gobiernos locales.

Gráfico 1: Efecto de las transferencias sobre el gasto local.



Existen numerosas investigaciones teóricas justificando el mayor efecto sobre el gasto público local ante un aumento en las transferencias en comparación con un aumento equivalente en el ingreso de las comunidades locales. Dentro de las más importantes son las referidas a la Ilusión Fiscal y las referentes a los Burócratas maximizadores de presupuesto.

Un grupo de estudios se fundamenta en el **Modelo Burocrático**. En este caso, el “flypaper effect” es resultado del comportamiento maximizador del tamaño del presupuesto por parte de los burócratas o políticos locales. En este sentido, se observa una propensión mayor al gasto de las transferencias recibidas en lugar de lograr aumento de recaudación. El burócrata actúa estratégicamente generando un gasto presupuestario mayor al deseado por el votante mediano.

Dentro de esta línea, se pueden mencionar algunos autores. Schneider y Ji (1987) que encuentran una relación negativa entre la competencia y el efecto adherencia. Otra aproximación es la del trabajo de Romer y Rosenthal (1980) que muestra que los factores institucionales pueden desviar el gasto de los gobiernos receptores de las transferencias del nivel que podríamos esperar a través del modelo convencional. Asimismo, Filimon (1982) supone que los votantes no son conscientes de la cantidad de subvenciones recibidas por el gobierno local, y en consecuencia, es posible que las transferencias no se utilicen para reducir la financiación del gasto local con recursos propios.

Si bien los modelos expuestos podrían definirse como de **Ilusión Fiscal**, la literatura utiliza este término para el caso en que el “flypaper effect” se presenta por la mala interpretación realizada por el votante mediano. El mismo falla en la percepción sobre la financiación y el gasto del fisco y se tiene por resultado decisiones fiscales resultantes de dicho comportamiento. En otras palabras, inducido por este motivo, se generan niveles de gasto público superiores a los deseables en ausencia de estas transferencias.

Por el lado de la Ilusión Fiscal Oates (1979) sostiene que las transferencias no condicionadas de suma fija generan efectos precio que estimula el gasto público local. La razón para ello es la asimetría de información, por lo cual el votante no posee pleno conocimiento de las ayudas recibidas de niveles de gobierno superiores. El desconocimiento del monto de las mismas tiende a reducir el precio marginal de los gastos (representado por el impuesto a pagar de los individuos) y así, aumentar la demanda de bienes públicos. En otras palabras, a medida

que los votantes subestiman el tamaño de las transferencias se genera una ilusión fiscal que resulta en un aumento del nivel de gasto.

Winer (1983) utilizando datos de panel para las provincias de Canadá en entre 1952 y 1969, propone un modelo levemente diferente al anterior. Argumenta que el motivo del exceso de gasto se debe a la separación de decisiones sobre impuestos y gastos, por lo que el votante supone que las transferencias son una contribución de otras jurisdicciones a la financiación de bienes y servicios. Por este motivo percibe una reducción del precio marginal de las transferencias e incrementa el gasto. En este caso se arriba a similares conclusiones que en el párrafo anterior.

En relación al "Bandwagonism Effect", estudiado entre otros por Henderson, J. M. (1968), Schwab y Zampelli (1987); Case, Rosen y Hines (1993) y recientemente por Naci Tolga Saruc y Isa Sagbas (2004 – 2008), debe destacarse que el mismo, refleja la situación en la cual el gasto de los gobiernos locales beneficiados por las trasferencias, aumenta en mayor medida que el monto recibido. Es decir que:

$$\frac{\Delta \text{Gasto}}{\Delta \text{Transferencias}} > 1$$

La Hipótesis de Asimetría.

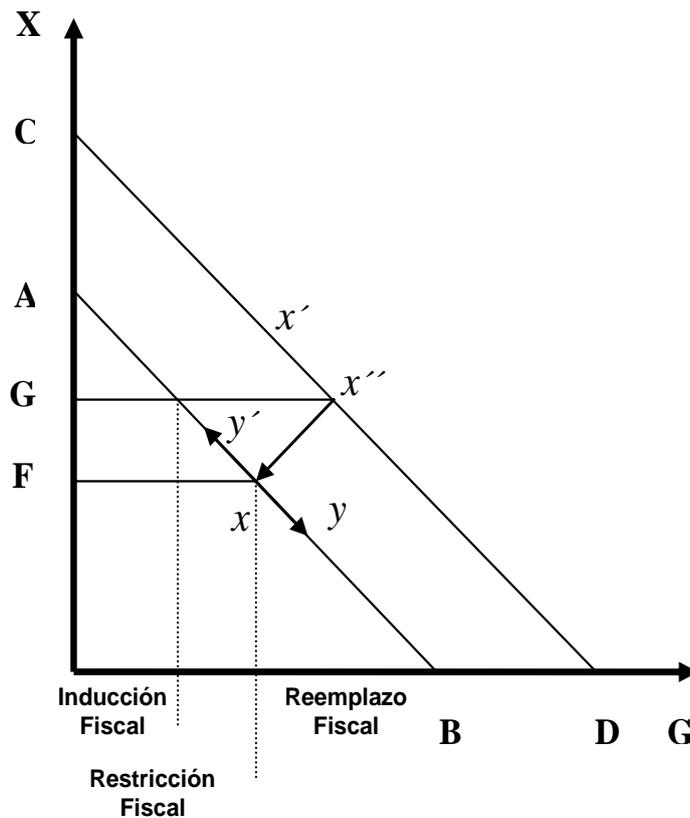
Dentro de este marco de análisis, cabe destacar un grupo de autores abordan la temática sobre la existencia o no de asimetría en el "flypaper effect" (**hipótesis de asimetría**).

De acuerdo con Heyndels (2001) se podría establecer cuatro tipos de situaciones respecto de la Hipótesis de asimetría, ya sea sobre los gastos como en el caso de la recaudación por parte de las jurisdicciones receptoras de las transferencias.

- 1- "Simetría", indicando que ante un aumento o disminución de las trasferencias las decisiones fiscales continúan siendo las mismas en valores absolutos.
- 2- La forma de Asimetría por "Reemplazo Fiscal" implica una caída (aumento) en los gastos (recaudación) en respuesta a una disminución en las transferencias menor (mayor) que la del caso de "simetría". Se compensa parte de la pérdida de transferencias mediante el aumento de los tributos.
- 3- La forma de Asimetría por "Restricción Fiscal" implica una caída (aumento) en los gastos (recaudación) en respuesta a una disminución en las transferencias mayor (menor) que la del caso de "simetría".
- 4- Finalmente, forma de Asimetría por "Inducción Fiscal" implica una caída en los gastos en respuesta a una disminución en las transferencias mayor que la reducción de las transferencias, en donde los impuestos son menores que en la situación previa a la disminución de las transferencias.

En el grafico 2 se presentan los diferentes tipos de asimetría que pueden surgir ante cambios en transferencias, presentando las decisiones de las comunidades respecto de gastos en bienes privados (X) y públicos (G). Los presupuestos de las comunidades locales se nutren de dos fuentes de financiamiento las transferencias provenientes de jurisdicciones de más alto nivel y los ingresos privados de sus habitantes que a través de los impuestos financian parte de los bienes públicos.

Gráfico 2: Tipos de asimetría.



En este caso, partiendo de la restricción presupuestaria representada por la línea AB, sobre la cual se selecciona la combinación entre bienes públicos y privados x , se produce un desplazamiento hacia CD. En el caso de atribuir este comportamiento a un aumento de los ingresos privados de la comunidad, se llega a un nuevo punto óptimo x' , donde tanto el consumo privado como público aumentan, al ser ambos bienes normales. Bajo el supuesto que este desplazamiento de la restricción presupuestaria se deba a una transferencia no condicionada, se seleccionaría un punto como x'' evidenciándose el “flypaper effect” ya que el gasto en bienes públicos responde más a variaciones de las transferencias que ante cambios en el ingreso privado. En este caso, el desplazamiento de x hacia x'' utiliza los fondos recibidos para aumentar el gasto público, permitiendo al mismo tiempo el aumento en menor medida del consumo privado.

Para diferenciar los diferentes tipos de comportamiento asimétrico, suponemos una disminución de las transferencias llevando la restricción presupuestaria al nivel inicial AB.

El caso de comportamiento simétrico, sería aquel en el cual al partir de x'' se llega nuevamente a x , donde por consiguiente el gasto público disminuye y los ingresos tributarios son elevados, pasando de AG a AF bajo el supuesto que en AB no se reciben transferencias.

Los casos de asimetría pueden dividirse en tres tipos. En el primer caso denominado Asimetría por “Reemplazo Fiscal”, se pasa del punto x'' a uno a la derecha de x como es el caso de y donde el gasto público disminuye menos y los impuestos son aumentados en mayor cuantía que en el caso de comportamiento simétrico. Se produce una compensación de la pérdida de ingresos provenientes de las transferencias por medio de un alza en los impuestos.

La forma de Asimetría por “Restricción Fiscal”, se encuentra representada en el gráfico 1 por un desplazamiento desde x'' hacia y' a la izquierda de x . En este caso, el gasto público disminuye más y los impuestos aumentan menos respecto del caso de simetría.

Finalmente, se denomina Asimetría por “Inducción Fiscal” al caso particular en donde el efecto sobre los impuestos es tan fuerte que no solo aumentan menos que en el caso de simetría, sino que disminuyen en mayor cuantía al compararlos con la situación sobre la restricción presupuestaria CD, siendo los impuestos menores que AG.

Gamkahr y Oates (1996) basándose en datos de transferencias del gobierno federal de EE.UU. hacia los estados que lo conforman entre los años 1953 y 1991, encuentran evidencia de comportamiento simétrico.

Contrario a ello, otros encuentran un comportamiento asimétrico. Tal es el caso de Stine (1994) que con datos de las transferencias del estado de Pensilvania en EE.UU. hacia sus municipios concluye que ante una reducción de los ingresos de los municipios por transferencias, no solo se reduce el gasto sino también las fuentes de ingresos de los beneficiarios, encontrando Asimetría por “Inducción Fiscal”.

Algunas líneas de investigación concluyen que el aumento del gasto se encuentra atado a las transferencias y es insensible ante una reducción dado que los programas de gasto crean una clientela que dificulta las disminuciones. Se evidencia un aumento en los impuestos para compensar la disminución, encontrando la forma de Asimetría por “Reemplazo Fiscal”.

En esta línea se encuentra Gramlich (1987) al utilizar datos de las transferencias del gobierno federal de EE.UU. hacia los estados que lo componen durante el período 1980-1986. En el mismo sentido, Gamkhar (2000) encuentra Asimetría del tipo de “Reemplazo Fiscal” para las transferencias de los estados hacia las municipalidades en EE.UU.

Por otro lado, Levaggi y Zanola (2003) estudiaron mediante regresiones de corte transversal y serie de tiempo el efecto de transferencias no condicionadas sobre el gasto en salud en 20 regiones de Italia entre 1989 y 1993 obteniendo la forma de Asimetría del tipo de “Inducción Fiscal”.

Adicionalmente, Ajit Karnik y Mala Lalvani (2005) estudiaron el caso de la India, analizando el gasto total y la desagregación del mismo según objeto del gasto. Para ello contaron con un panel de datos de 243 municipios entre 1993 y 1999. Utilizando regresiones de datos de panel, los autores encontraron evidencia de la existencia de “flypaper effect”, pero al testear la hipótesis de asimetría, la misma depende cada uno de los casos analizados.

Estudios realizados a nivel local.

En el marco de los estudios realizados a nivel local y más específicamente para la Provincia de Buenos Aires, es importante realizar un breve repaso de algunas de las investigaciones realizadas y principales conclusiones relevantes en lo que respecta a este trabajo.

El trabajo realizado por Porto y Porto (1995) se centra en el tamaño del sector público de los municipios dentro del territorio bonaerense. Las estimaciones realizadas fueron de mínimos cuadrados ordinarios en valores absolutos y utilizaron como variable explicativa del gasto per cápita, las transferencias y el Producto Bruto Geográfico (PBG) del año 1994 provisto por el Ministerio de Economía de Buenos Aires, en ambos casos también en términos per cápita. Entre otros resultados, los autores encuentran evidencia que sugiere la existencia de los efectos “flypaper” y “bandwagonism”.

Gasparini y Porto (1995) analiza específicamente la relación del tamaño de cada municipalidad y el consumo de bienes públicos. Estos autores utilizan como variable explicativa las transferencias provinciales y la variable explicada el gasto municipal, siendo las mismas de corte trasversal y en valores absolutos para los años 1970, 1980 y 1991. En este marco, sus estimaciones revelan nuevamente la presencia tanto del “flypaper effect” como del “bandwagonism effect” en los tres años mencionados. Al interpretar los resultados que sugieren la existencia del efecto “bandwagonism” en términos econométricos, los autores manifiestan que el coeficiente de las transferencias refleja la situación en la cual, “...la ayuda provincial permite a los municipios encarar obras que, sin asistencia, no podrían financiarse.”

Pablo Acosta y Andrés Loza (2001) centraron su artículo dentro una temática similar a las de los dos anteriores, pero en este caso utilizando datos de panel de 124 municipios de la Provincia de Buenos Aires para el período 1995-1997. En este estudio, al no contar con datos de Producto Bruto Geográfico de los municipios, los autores utilizaron como proxy del nivel de ingreso por municipio el consumo de energía eléctrica de cada uno de los mismos. Sus estimaciones de datos de panel de efectos fijos y variables apoyan la existencia del “flypaper effect”.

III. Descripción de las bases de datos y variables utilizadas

En el marco del análisis previamente expuesto, se busca en este apartado realizar una breve descripción de las bases de datos utilizadas y las variables seleccionadas.

Básicamente para el análisis, se podría agrupar la información según sus características. En primer lugar se utiliza información sobre los recursos con que cuentan los municipios de la Provincia de Buenos Aires para su financiamiento, tanto propios como provenientes de niveles superiores de gobierno. Un segundo grupo está dado por los gastos realizados por los partidos estudiados.¹ Un tercer agrupamiento es el que brinda información de aspectos de ingreso y demográficos de los distintos gobiernos locales del territorio bonaerense². Finalmente las series de precios del Índice de precios del consumidor Nivel General son la fuente utilizada para homogeneizar los datos, mediante la eliminación del efecto inflacionario de modo de hacerlos comparables³.

Recursos Municipales

Los recursos municipales de la Provincia de Buenos Aires podrían dividirse en dos grandes grupos. En primer lugar los municipios cuentan con vías propias de financiamiento que provienen casi en su totalidad de Ingresos tributarios, compuestos por tasas y derechos municipales. En segundo lugar, reciben fondos de la Provincia de Buenos Aires de acuerdo con la ley coparticipación Ley de Coparticipación Nro. 10559/87.⁴

En este contexto, si bien los ingresos propios son importantes ya que representan en promedio para el período analizado 59,7%, las transferencias participan 34,6%. A lo largo del período analizado se observa la disminución de los ingresos municipales propios y un aumento de las transferencias por parte del gobierno provincial. Como puede observarse en el gráfico 3, la evolución de los ingresos municipales propios y los provenientes de la coparticipación presentan una alta correlación respecto de la actividad económica medida en términos de la evolución del Producto Bruto Geográfico Bonaerense.

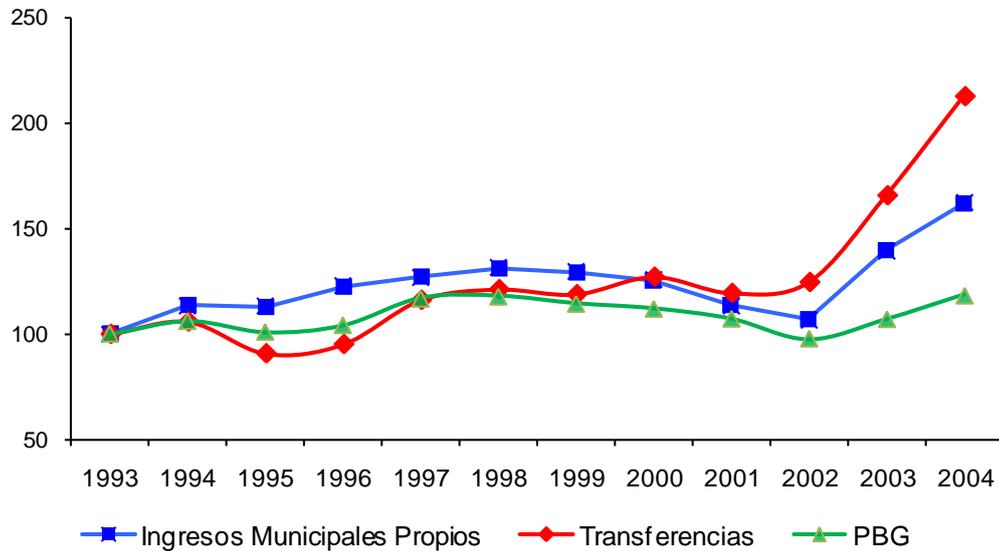
¹ La información de recursos y gastos de los municipios proviene de las ejecuciones presupuestarias de los municipios brindada por la Contaduría General de la Provincia de Buenos Aires y la Subsecretaría de Asuntos Municipales.

² La fuente de información en este caso es la Dirección de Estadística de la Provincia de Buenos Aires (DPE).

³ El índice de precios es el informado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos de la República Argentina.

⁴ Para mayor información, se presentan las vías de financiamiento municipal en el Anexo.

Gráfico 3: Evolución de la participación de Ingresos Municipales Propios, Transferencias y PBG. Índice 1993 = 100.

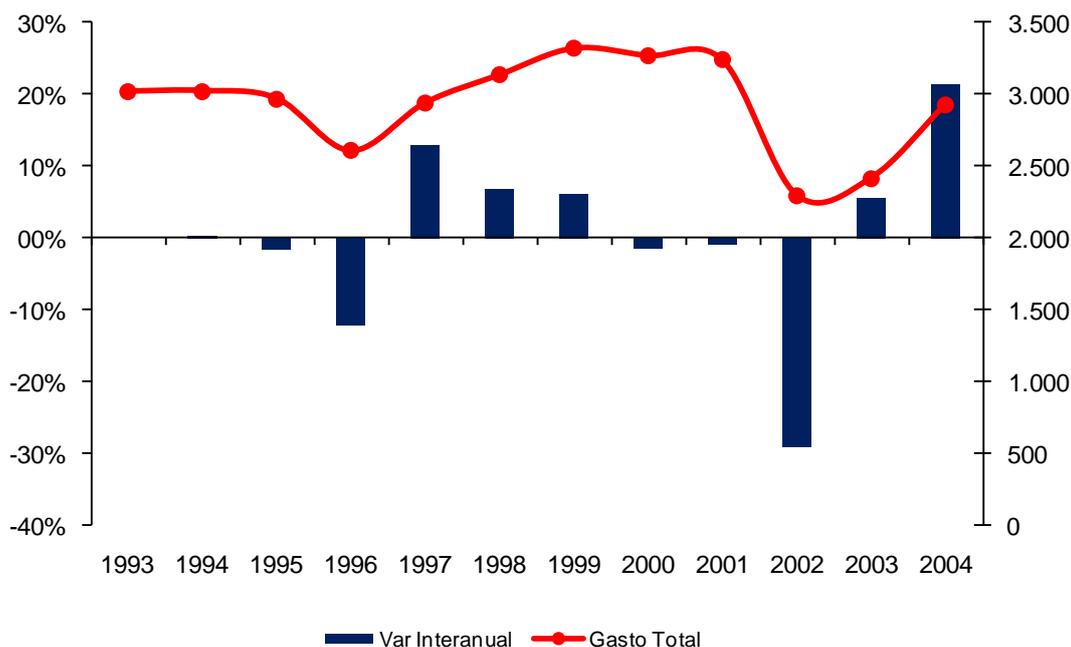


Fuente: Contaduría General de la Provincia de Buenos Aires y Subsecretaría de Asuntos Municipales.

Gastos Municipales

En primer lugar corresponde el análisis del gasto total de los municipios a lo largo del período considerado. En el gráfico 4 se presentan su evolución y las tasas variación interanual a precios constantes.

Gráfico 4: Gasto Total de Buenos Aires y Variación interanual. En millones de pesos del año 1993.



Fuente: Contaduría General de la Provincia de Buenos Aires y Subsecretaría de Asuntos Municipales.

Luego de una etapa de relativa estabilidad, el gasto cae 12,3% en el año 1996 y es seguido de una fuerte recuperación de 12,8% con tasas de variación positivas hasta el año 1999. A partir de dicho momento, se evidencia una caída del gasto que culmina con la máxima disminución de la serie entre los años 2001 y 2002 producto de la crisis económica del año 2001. Luego de la salida de la convertibilidad, se evidencia un aumento del gasto total de 5,3% y 21,3% para los dos últimos años de la serie considerada.

Este Gasto Total puede ser desagregado de dos maneras diferentes, ya sea según su clasificación por finalidad del gasto o mediante su clasificación respecto del objeto del gasto.

1. Finalidad del Gasto:

La ejecución de *erogaciones por finalidad del gasto* desagrega las mismas según la clasificación en 5 finalidades, aclarando que en el caso de la Administración General (Finalidad I), la misma se encuentra subdividida en Poder Ejecutivo y Legislativo.

Por lo tanto, al tener en cuenta la finalidad del gasto, se tiene:

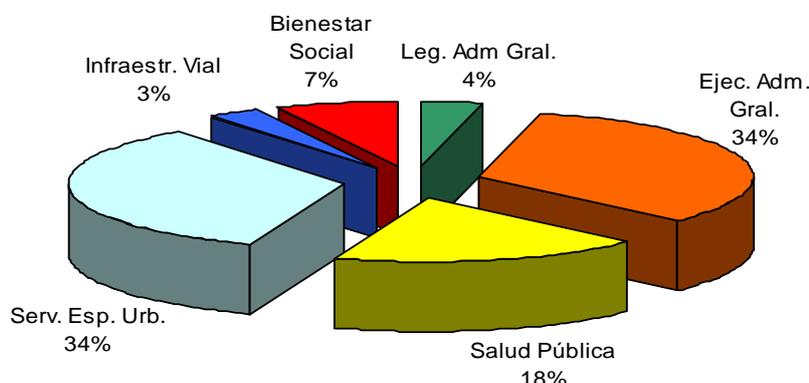
- Poder legislativo. Finalidad 1. Administración General.
- Poder ejecutivo. Finalidad 1. Administración General.
- Poder ejecutivo. Finalidad 2. Salud Pública.
- Poder ejecutivo. Finalidad 3. Servicios Especiales Urbanos.
- Poder ejecutivo. Finalidad 4. Infraestructura Vial.
- Poder ejecutivo. Finalidad 5. Bienestar Social.

Asimismo, los datos que surgen de esta forma de clasificación abarcan el período 1993-2004, brindando información para la mayoría de los partidos bonaerenses considerados dentro de la serie de población por partido.

Del análisis de la participación de cada uno de los componentes presentado en el gráfico 5, se desprende que la administración general es la más importante con 38% promedio (con 34% del poder ejecutivo y 4% del departamento legislativo) para el período considerado,

seguida por el 34% en el caso de los gastos en Servicios Especiales Urbanos. Asimismo, Salud Pública, Bienestar Social y finalmente Infraestructura Vial siguen en orden decreciente con participaciones del 18 %, 7 % y 3 % respectivamente.

Gráfico 5: Participación promedio del gasto según finalidad en el gasto total. En porcentaje.



Fuente: Contaduría General de la Provincia de Buenos Aires y Subsecretaría de Asuntos Municipales.

2. Objeto del Gasto:⁵

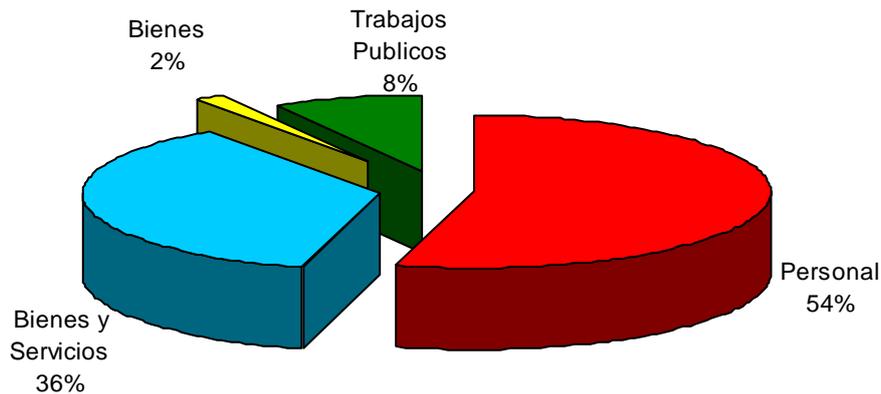
Es importante aclarar que en este caso se cuenta con información a partir del año 1995 por lo cual la serie de datos utilizada abarca diez años.

Del análisis de la participación promedio de los componentes descriptos en el gráfico 6, se puede evidenciar una preponderancia de los gastos corrientes (Bienes y servicios y Personal) que participan 90% del gasto total respecto de los gastos de capital (Bienes y Trabajos Públicos) con 10% restante.

Dentro de los gastos corrientes, el gasto promedio en personal aporta el 60%, y en el caso de los gastos de capital los trabajos públicos representan el 80% de los mismos.

Gráfico 6: Participación promedio del gasto según su objeto en el gasto total. En porcentaje.

⁵ La clasificación *por objeto del gasto* se subdivide en los ítems presentados en el Anexo.

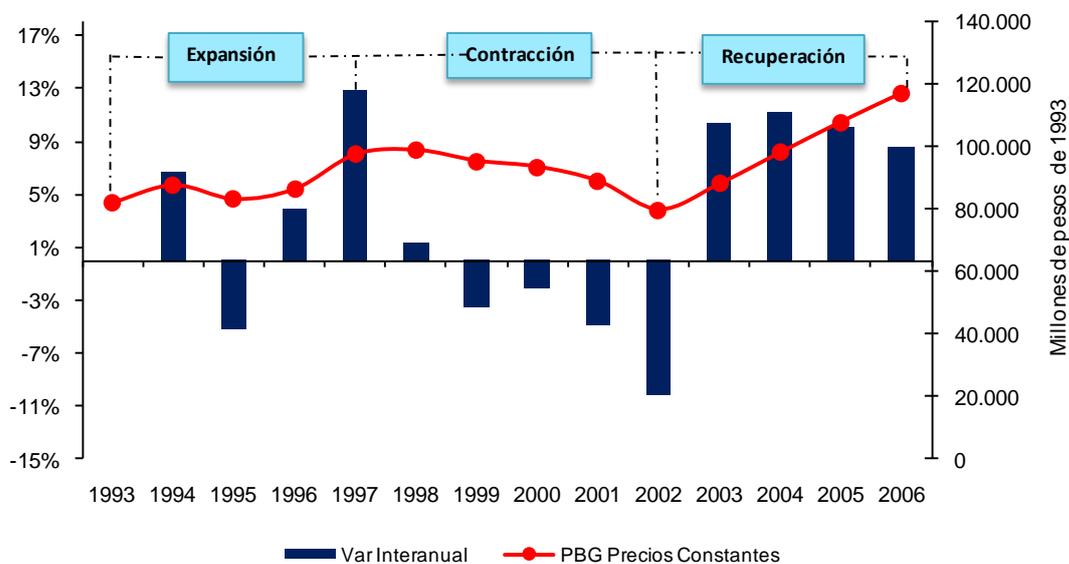


Fuente: Contaduría General de la Provincia de Buenos Aires y Subsecretaría de Asuntos Municipales.

Otras fuentes de información

Para el análisis de los efectos bajo estudio, se cuenta con información del Producto Bruto Geográfico de la Provincia de Buenos Aires y sus municipios siendo el mismo de suma relevancia ya que la cuenta producción refleja el ingreso del aglomerado provincial y los miembros que lo componen. A continuación se presenta el gráfico de evolución de la serie en el período considerado.

Gráfico 7: Producto Bruto Geográfico de Buenos Aires y Variación interanual. En millones de pesos del año 1993.



Fuente: Dirección Provincial de Estadística de Buenos Aires.

En el mismo se evidencian tres etapas diferentes. La primera etapa abarca desde el inicio hasta el año 1998 y se caracteriza por el crecimiento de 20,4%. En la segunda etapa se evidencia una contracción de la actividad económica de 19,2%, alcanzando su máxima disminución en el año 2002. Finalmente se observa una fuerte reactivación de la economía con un aumento de 46,6% durante los cuatro años restantes.

Definición de las variables utilizadas⁶

En todos los casos, las variables anuales que se expresan a continuación son de cada partido.

DEFIN1: Gasto de administración general *per cápita* realizado por el poder legislativo y el poder ejecutivo.

DEFIN2: Gasto *per cápita* en Salud Pública.

DEFIN3: Gasto *per cápita* en Servicios Especiales Urbanos.

DEFIN4: Gasto *per cápita* en Infraestructura Vial.

DEFIN5: Gasto *per cápita* en Bienestar Social.

PERSONAL: Gasto *per cápita* en personal.

B y S: Gasto *per cápita* en Bienes y Servicios.

TRABPUB: Gasto *per cápita* en trabajos públicos.

BIENES: Gasto *per cápita* en Bienes.

GPTOT: Total del Gasto Municipal *per cápita*.

TRANSF: Transferencias *per cápita* recibidas por cada municipio.

TRIBMUN: Es la suma de los tributos municipales y el resto de los ingresos propios de cada municipio.

$$\text{CUT: definida como: } \begin{cases} = 1 & \text{si } \text{TRANS}_{it} - \text{TRANS}_{it-1} < 0 \\ = 0 & \text{en el resto de los casos} \end{cases}$$

PBG = Producto Bruto Geográfico *per cápita* de cada municipio, definido como el $\text{PBG}_{it}/\text{POB}_{it}$.

El Producto bruto geográfico por municipio para toda la serie se estima a partir de los datos del cálculo realizado para el año base 1993. Este último se expande respetando las variaciones interanuales del PBG por sector de actividad económica y la participación sectorial de cada municipio.

A partir del PBG por municipio y los datos de su población se obtiene el mismo en términos *per cápita*.

Otras variables utilizadas son las variables explicativas con rezago de un período. Mediante la inclusión de las mismas en las ecuaciones se busca captar el comportamiento inercial del gasto respecto del período anterior.

Por lo tanto para cada uno de los casos se tiene que:

⁶ En el caso de la clasificación por objeto del gasto, la base de datos abarca el período comprendido entre los años 1995 y 2004.

DEFIN1_1: Gasto de Administración General *per cápita* realizado en el período anterior.
 DEFIN2_1: Gasto *per cápita* en Salud Pública en el período anterior.
 DEFIN3_1: Gasto *per cápita* en Servicios Especiales Urbanos en el período anterior.
 DEFIN4_1: Gasto *per cápita* en Infraestructura Vial en el período anterior.
 DEFIN5_1: Gasto *per cápita* en Bienestar Social en el período anterior.
 PERSONAL_1: Gasto *per cápita* en personal en el período anterior.
 BYS_1: Gasto *per cápita* en Bienes y Servicios en el período anterior.
 TRABPUB_1: Gasto *per cápita* en trabajos públicos en el período anterior.
 BIENES_1: Gasto *per cápita* en Bienes en el período anterior.
 GPTOT_1: Total del Gasto Municipal *per cápita* en el período anterior.

IV. Metodología y modelos a estimar.

El análisis se centra en la estimación mediante datos de panel de la sensibilidad del gasto público municipal ante las transferencias gubernamentales provenientes del Estado Provincial. A partir de esta relación, se buscará inferir su comportamiento teniendo en cuenta la naturaleza del gasto que surge de las ejecuciones de presupuesto de cada uno de ellos.

Las estimaciones de estas relaciones entre el gasto público y las transferencias son llevadas a cabo a partir de las cuentas fiscales de 126 (94%) de los 134 partidos de la Provincia de Buenos Aires durante el período 1993-2004. Adicionalmente, se utilizan los datos demográficos y económicos descriptos provenientes de los censos poblacionales y estadísticas oficiales.

Mediante el uso de la serie de población por partido, se corrigen los problemas vinculados al diferente tamaño de los mismos en términos poblacionales utilizando en todos los casos valores *per cápita*.

En todos los casos se busca expresar la información a precios constantes utilizando como año base 1993. Para ello se deflactaron los valores mediante la utilización del Índice de Precios al Consumidor Nivel General.

Las ecuaciones estimadas en el modelo de datos de panel buscan testear efecto “flypaper”, el efecto “bandwagonism” y la Hipótesis de asimetría. Se postula una ecuación general del tipo:

$$Y_{it} = \alpha + \beta \text{TRANS}_{it} + \gamma \text{PBG}_{it} + \delta \text{CUT}_{it} + \theta X_{it} + \varepsilon_{it}$$

Para verificar la Hipótesis de Asimetría se sigue la metodología utilizada por Stine (1994) y Gamkhar y Oates (1996). Para ello se genera una variable dummy que denominamos CUT que iguala la unidad en el caso que los municipios experimenten una disminución en las transferencias y cero en el resto de los casos. De esta forma, se analiza la respuesta de la variable dependiente ante una reducción en las trasferencias recibidas por los partidos del aglomerado bonaerense.

La variable TRANS refleja las transferencias hacia los municipios y la variable PBG es el Producto Bruto Geográfico de los municipios, que refleja el nivel de ingreso de los mismos. Por medio de la variable X, que se construye al rezagar la variable explicada un período, se busca captar el efecto inercial sobre esta última.

Para la elección de la utilización de un modelo de datos de panel de efecto fijo o efecto aleatorio se realizó el Test de Hausman para cada uno de los modelos a estimar. Por medio del mismo, se obtuvieron resultados que favorecen la estimación de modelos de efecto fijo en todos los casos.

Al considerar la posible existencia del efecto “flypaper”, la misma puede verificarse utilizando como variable endógena el gasto o por medio de la recaudación propia de los municipios como contracara del anterior.

En el primer caso, el efecto se testea mediante la comparación de los coeficientes de la variable de ingreso (γ) y el coeficiente de las trasferencias (β). En otras palabras, en los distintos tipos de gasto considerados, la existencia del efecto es testado al comparar el coeficiente de las transferencias (TRANSF) contra la variable que refleja el ingreso o cuenta de producción de los municipios (PBG). En el caso que $\beta > \gamma$ se desprende que la variable dependiente aumenta en mayor medida ante un aumento unitario de las transferencias que ante un mismo aumento del ingreso.

En el contexto en que la recaudación de los municipios es utilizada como variable dependiente, la presencia del “flypaper effect” es determinada mediante el análisis del coeficiente de las trasferencias (β). Si $\beta \leq -1$, se evidencia la ausencia del “flypaper effect”. En esta situación cuando los gobiernos municipales reciben los recursos por transferencias, los impuestos locales recaudados disminuyen y las transferencias no se traducen en un incremento del gasto. Asimismo, si $-1 < \beta < 0$, la reducción en la presión tributaria local es menor y en el caso en que $\beta = 0$, los habitantes de los partidos no reciben ingresos por esta vía, concluyendo que en ambos casos aumenta el gasto. Por lo tanto la presencia del “flypaper effect” se verifica en los casos en que $-1 < \beta \leq 0$.

Por el lado del “bandwagonism effect”, la verificación de su existencia se efectúa a través del análisis del coeficiente β . En el caso que este coeficiente sea mayor que la unidad, reflejara un aumento del gasto en mayor medida que el aumento en las trasferencias.

La hipótesis de asimetría se testea mediante el análisis del coeficiente δ . La hipótesis nula de una respuesta simétrica ante un aumento o reducción de los ingresos recibidos por transferencias es rechazada si el coeficiente de la variable de asimetría δ es estadísticamente significativo.

La suma de los coeficientes de las trasferencias y la variable de asimetría, $(\beta + \delta)$ es el coeficiente de la pendiente de la disminución de las transferencias. En el caso que $(\beta + \delta) > 0$, la variable dependiente disminuye ante una disminución de las transferencias, mientras que si $(\beta + \delta) < 0$ indica que la variable dependiente aumenta cuando se recortan las trasferencias.

En el caso de Comportamiento Simétrico, se verifica su existencia tanto al detectar la no significatividad del coeficiente δ , así como en el caso en que sea significativo y que $\delta = 0$.

En el cuadro 1 se presentan los diferentes casos que pueden ocurrir, tanto al tener en cuenta el lado del gasto como el de los tributos.

Cuadro 1: Casos de Simetría y Asimetría del Flypaper Effect

	Gastos	Impuestos
--	--------	-----------

“Simetría”	$\frac{\uparrow Gasto}{\uparrow Transf} = \frac{\downarrow Gasto}{\downarrow Transf}$ $\delta = 0$	$\frac{\downarrow RecProp}{\uparrow Transf} = \frac{\uparrow RecProp}{\downarrow Transf}$ $\delta = 0$
Asimetría por “Reemplazo Fiscal”	$\frac{\uparrow Gasto}{\uparrow Transf} > \frac{\downarrow Gasto}{\downarrow Transf}$ $\delta < 0$	$\frac{\downarrow RecProp}{\uparrow Transf} < \frac{\uparrow RecProp}{\downarrow Transf}$ $\delta < 0$
Asimetría por “Restricción Fiscal”	$\frac{\uparrow Gasto}{\uparrow Transf} < \frac{\downarrow Gasto}{\downarrow Transf}$ $\delta > 0$	$\frac{\downarrow RecProp}{\uparrow Transf} > \frac{\uparrow RecProp}{\downarrow Transf}$ $\delta > 0$
Asimetría por “Inducción Fiscal”	$\frac{\uparrow Gasto}{\uparrow Transf} < \frac{\downarrow Gasto}{\downarrow Transf} > 1$ $(\beta + \delta) > 1$	$\frac{\downarrow RecProp}{\uparrow Transf} > \frac{\uparrow RecProp}{\downarrow Transf} < 1$ $(\beta + \delta) > 0$

V. Resultados.

Gasto Total.

En primer lugar se realizó el test de Hausman para cada una de las regresiones realizadas con el objetivo de seleccionar el modelo más adecuado, ya sea de efectos fijos o variables.

Por medio de dicha metodología se obtuvo como resultado para todos los casos un p valor por debajo del 5% por lo cual se utilizó para las estimaciones el modelo de datos de panel de efectos fijos.

En el cuadro 2 se presentan los resultados de las regresiones de datos de panel con efectos fijos para el caso del Gasto Total realizado por los municipios bonaerenses. Del mismo se desprende que todas las variables explicativas seleccionadas son significativas al 1%.

Cuadro 2: Regresiones de Datos de Panel con Efecto Fijo. Gasto Total de los Municipios.

Gasto Total	
Transferencias	0.839*** [24.15]
PBG	0.044*** [13.65]
CUT	0.450*** [4.78]
gptot_1	0.271*** [15.03]
Constante	-175.979*** [8.07]
Observaciones	1383
Número de partidos	126
R ²	0,67
Estadístico t entre corchetes	
* Significativo al 10%; ** significativo al 5%; *** significativo al 1%	

En el mismo sentido, se comprueba la existencia del “flypaper effect”, ya que ante un aumento de 1 peso en el producto bruto geográfico el gasto se incrementa en 0,044 mientras que en el caso de un aumento de las mismas características en las transferencias se genera un aumento del gasto ostensiblemente superior de 0,839. Este resultado parece sugerir la existencia de un comportamiento burocrático por parte de los gobiernos municipales bonaerenses en donde se maximiza el tamaño del presupuesto, aumentándolo en mayor medida al recibir ingresos por medio de transferencias no condicionadas.

Por otro lado, se evidencia que el gasto de los partidos está influenciado por el nivel de gasto en los períodos precedentes, reflejando un componente inercial en el mismo. En otras palabras las decisiones respecto del gasto actual se ven influenciadas por el pasado reciente, siendo de 0,271 el coeficiente con significatividad al 1%.

En referencia al “bandwagonism effect”, no se puede verificar su existencia, ya que el coeficiente de las transferencias es menor a la unidad. Este resultado se asemeja al obtenido

por Pablo Acosta y Andrés Loza (2001) y contrasta con los obtenidos por Gasparini y Porto (1995) y Porto y Porto (1995)⁷.

Como se mencionó, el coeficiente de la variable CUT mediante la cual se testea la Hipótesis de Asimetría resulta significativo y de 0,45. Del análisis del mismo conjuntamente con el proveniente de las transferencias se evidencia que la suma de ambos coeficientes ($\beta + \delta = 1,29$) > 1, evidenciando de acuerdo a la taxonomía presentada previamente, la existencia de asimetría por “Inducción Fiscal”. La misma implica una caída en los gastos en respuesta a una disminución en las transferencias mayor que la reducción de las transferencias, en donde los impuestos son menores que en la situación previa a la disminución de las mismas. Estos resultados son similares a los encontrados por Levaggi y Zanola (2003).

Otra forma de corroborar la existencia del “flypaper effect” es por el lado de los recursos de los municipios, por lo cual en el cuadro 3 se presentan los resultados de la regresión realizada en este sentido.

Cuadro 3: Regresiones de Datos de Panel con Efecto Fijo. Recursos Propios de los Municipios.

Recursos Propios	
Transferencias	-0.052*** [3.50]
PBG	0.022*** [14.23]
CUT	0.349*** [8.53]
recprop_1	0.414*** [18.66]
Constante	-43.363*** [4.52]
Observaciones	1383
Número de partidos	126
R ²	0,50
Estadístico t entre corchetes	
* Significativo al 10%; ** significativo al 5%; *** significativo al 1%	

Los coeficientes de las variables explicativas son todos significativos confirmando la presencia del efecto bajo análisis, ya que se obtuvo un valor del coeficiente de las transferencias de -0,052. En esta situación, al recibir ingresos por medio de transferencias, se genera un aumento en el gasto público y los habitantes de los municipios perciben menos ingresos por medio de la disminución de los tributos que en el caso en donde no existiera efecto “flypaper”.

Asimismo se desprende de los resultados que la recaudación de los partidos se encuentra influenciada por la del período anterior, siendo el coeficiente de 0,414, reflejando como en el caso anterior un componente inercial.

⁷ En este sentido cabe destacar que las diferencias pueden provenir del tipo de estimación, siendo en los dos primeros casos de datos de panel y en el resto de corte transversal en valores absolutos. En el presente estudio se realizaron estimaciones de corte transversal de valores absolutos en términos per cápita para cada año de la serie en donde se obtuvieron como resultados coeficientes mayores a la unidad que son coincidentes con los obtenidos por Gasparini y Porto (1995) y Porto y Porto (1995).

Finalmente, al considerar el caso de la Hipótesis de Asimetría, se corrobora la existencia de la Asimetría por “Inducción Fiscal” siendo la sumatoria de los coeficientes de la variable CUT y de las transferencias de 0.3.

Objeto del Gasto

Como se mencionó anteriormente, se realizaron regresiones tendientes al análisis de la desagregación del gasto de acuerdo al objeto del mismo. A continuación se presentan las regresiones de la clasificación por Objeto del Gasto para los casos de personal, bienes y servicios, bienes y trabajos públicos considerados los más relevantes ya que son los que más participan del gasto total.

En los cuatro casos, los coeficientes de las transferencias y del PBG son significativos y conducen a la ratificación de la presencia del “flypaper effect”, y al igual que en el caso del gasto total, no se observa la existencia del efecto “bandwagonism”.

Del análisis de los coeficientes se evidencia que el mayor impacto se encuentra en los Trabajos públicos cuyo coeficiente es 0.64, sugiriendo que los mismos dependen en gran medida de los aportes recibidos de la Provincia de Buenos Aires, ya son su principal vía de financiamiento.

Cuadro 4: Regresiones de Datos de Panel con Efecto Fijo. Objeto del Gasto.

	<u>Personal</u>	<u>Bienes y Servicios</u>	<u>Bienes</u>	<u>Trabajos Públicos</u>
Transferencias	0.069*** [5.05]	0.074*** [5.14]	0.026*** [4.84]	0.640*** [26.12]
PBG	0.018*** [14.47]	0.004*** [3.38]	0.004*** [8.11]	0.010*** [4.59]
CUT	0.829*** [22.10]	0.284*** [7.75]	0,016 [1.12]	-0.299*** [4.74]
personal_1	0.742*** [41.51]			
bys_1		0.423*** [13.59]		
bienes_1			0,04 [1.25]	
trabpub_1				0.073*** [3.15]
Constante	-90.395*** [10.06]	19.761** [2.25]	-26.378*** [7.63]	-168.148*** [10.62]
Observaciones	1131	1131	1131	1080
Número de partido:	126	126	126	120
R ²	0,74	0,86	0,41	0,65

Estadístico t entre corchetes

* Significativo al 10%; ** significativo al 5%; *** significativo al 1%

Dentro de las cuatro clasificaciones por objeto del gasto consideradas, la variable explicada rezagada es significativa en los casos de Personal, Bienes y Servicios y Trabajos Públicos, siendo en el caso de Bienes no significativa. Como se mencionó anteriormente, en los tres primeros casos y en mayor medida en los dos primeros, el comportamiento del gasto en el período anterior afecta el gasto actual.

Para el gasto en Personal, el coeficiente de 0,742 es significativo al 1% y los gastos del mismo dependen de la cantidad y nivel salarial, que presenta inflexibilidad a la baja. Por este motivo es comprensible que dicha estructura genere un efecto inercial.

Similar comportamiento se evidencia en el caso de los Bienes y Servicios que atienden los gastos y servicios destinados al funcionamiento de la Administración Municipal y la conservación de sus bienes de capital. En este sentido, tanto la estructura preexistente como su crecimiento parecen fundamentar la influencia del gasto en el pasado respecto del gasto actual con un coeficiente de 0,423.

En el caso de los componentes de gasto de capital, tanto Trabajos Públicos como Bienes presenta coeficientes de 0,073 y 0,04 respectivamente, siendo ambos notoriamente más bajos que los correspondientes al gasto corriente sugiriendo la menor influencia de los niveles previos sobre los actuales.

Por el lado del gasto en Trabajos Públicos cuyo coeficiente resulta significativo el 1%, cabe destacar que generalmente son proyectos de mediano a largo plazo, por lo cual al momento de ser iniciados precisan de más de un período para su finalización, generando una necesidad de gasto que impacta sobre más de un ejercicio económico.

Finalmente al analizar el gasto en Bienes, que comprende la adquisición de inmuebles y muebles (excepto los previstos en Trabajos Públicos), que signifiquen un aumento del activo fijo del municipio, las decisiones pasadas no parecerían influir sobre las decisiones de gasto actuales.

Al analizar la Hipótesis de Asimetría, se observa que salvo en el caso de Bienes en donde el coeficiente de las Transferencias no es significativo, el resto de los mismos son significativos al 1%.

En este sentido, los coeficientes relevantes para los casos de Personal y Bienes y Servicios son mayores que cero por lo cual sugieren la presencia de Asimetría por "Restricción Fiscal". En este caso la caída en los gastos en respuesta a una disminución en las transferencias es mayor y el aumento de los impuestos es menor comparando ambos casos respecto del de simetría.

El gasto en Trabajos Públicos presenta Asimetría por "Reemplazo Fiscal", indicando que ante una disminución en las transferencias, la caída en los gastos es menor que la del caso de simetría, compensando parte de la pérdida de recursos provenientes de jurisdicciones superiores mediante el aumento de los tributos. Este comportamiento coincide con lo mencionado en el párrafo anterior, ya que para continuar la ejecución de los proyectos, los municipios compensan con recursos propios las disminuciones que tuvieron para la financiación de las obras.

Por último, en el caso del gasto en Bienes, el coeficiente no es significativo por lo cual se estaría ante el caso de comportamiento simétrico. En este sentido, puede pensarse que al tomar las decisiones en respecto de los mismos en un período, las mismas se ajustan rápidamente ante la disminución de los fondos provenientes de jurisdicciones superiores.

Finalidad del Gasto

En el cuadro 5 se presentan los resultados de las regresiones de datos de panel de efectos fijos para cada Finalidad del Gasto.

Del análisis de los coeficientes de las transferencias y Producto Bruto Geográfico, se arriba a la misma conclusión que en el resto de los casos, corroborando la existencia del efecto "flypaper". Sin embargo, al igual que en el objeto del gasto y gasto total, no se evidencia en la clasificación del gasto según su finalidad la existencia del efecto "bandwagonism".

Los coeficientes de las transferencias, son significativos el 1% en todos los casos salvo para la Administración General en donde lo es al 10%. Por el lado del producto bruto geográfico es significativo al 1% en los Servicios Especiales Urbanos y en Bienestar Social, disminuyendo al 10% para los restantes.

Cuadro 5: Regresiones de Datos de Panel con Efecto Fijo. Finalidad del Gasto.

	Finalidad 1	Finalidad 2	Finalidad 3	Finalidad 4	Finalidad 5
Transferencias	0.183* [1.93]	0.078*** [2.88]	0.429*** [5.93]	0.101*** [10.90]	0.095*** [8.15]
PBG	0.017* [1.94]	0.005* [1.81]	0.021*** [3.02]	0.002* [1.75]	0.004*** [3.59]
CUT	0,067 [0.26]	0,076 [1.03]	-0,162 [0.83]	0.044* [1.74]	0,048 [1.55]
fin1_1	-0.081*** [2.89]				
defin2_1		-0,01 [0.34]			
defin3_1			-0,041 [1.48]		
defin4_1				0.418*** [14.87]	
defin5_1					0.189*** [7.39]
Constante	-13,021 [0.21]	36.285** [2.04]	-110.817** [2.39]	-12.517* [1.81]	-13.356* [1.83]
Observaciones	1383	1350	1372	1056	1372
Número de partidos	126	123	125	97	125
R²	0,19	0,19	0,23	0,87	0,56

Estadístico t entre corchetes
* Significativo al 10%; ** significativo al 5%; *** significativo al 1%

Los resultados reflejan que el componente inercial de la estimación es significativo en la Administración General, Infraestructura Vial y el Bienestar Social, no siendo significativo en el resto de los casos.

El caso de Infraestructura Vial merece el mismo análisis que Trabajos Públicos, siendo proyectos de mediano a largo plazo donde el gasto es proyectado para más de un período. En la misma línea pareciera estar direccionado el gasto en Bienestar Social, con planificaciones de mediano plazo. En el caso de la Administración General, que abarca el poder ejecutivo y legislativo, el componente inercial parecería provenir de las estructuras y su crecimiento asociado al incremento vía cantidad y precios del mismo, con inflexibilidad a la baja.

Por el contrario, de las estimaciones se desprendería que la determinación del gasto en Salud Pública y los Servicios Especiales Urbanos no dependen del gasto en el período anterior.

En cuanto al de comportamiento del gasto por finalidad ante aumentos o disminuciones de los fondos recibidos en concepto de transferencias, se observa que salvo en el caso de Infraestructura Vial, en donde el coeficiente $\delta = 0.04 > 0$ es significativo al 10% respaldando la presencia de Asimetría por "Restricción Fiscal", el resto de los coeficientes no son significativos, infiriéndose que en estos casos que su comportamiento es simétrico.

Por lo tanto, la Infraestructura Vial, como se mencionó anteriormente, refleja la situación donde la caída en los gastos en respuesta a una disminución en las transferencias es mayor y el aumento de los impuestos es menor comparando ambos casos respecto del de simetría.

VI. Conclusiones

Los resultados del análisis han arrojado claramente la existencia del “flypaper effect” en los municipios de la Provincia de Buenos Aires. Más aún, dicho comportamiento se observa tanto en el Gasto Total como sus subclasificaciones, así como también en el caso de utilizarse la variable de los Ingresos Propios de cada partido como variable explicada.

En este sentido, los resultados obtenidos coinciden con los expuestos previamente por estudios realizados por Porto y Porto (1995) y Gasparini y Porto (1995) y Pablo Acosta y Andrés Loza (2001) en el territorio Bonaerense.

Estos resultados sugieren un comportamiento burocrático de los gobiernos municipales, los cuales brindan mayor cantidad de bien público ante aumentos en las transferencias respecto del brindado en el modelo tradicional bajo el supuesto de gobierno benevolente. Los burócratas maximizan el tamaño del presupuesto distanciándose de aquella situación en donde se maximizaría la utilidad de acuerdo a las preferencias del votante mediano.

En el caso del “bandwagonism effect”, no se evidencia la presencia del mismo al utilizar la metodología de datos de panel ya que en todos los casos los coeficientes relevantes no superan la unidad. Esta metodología brinda la posibilidad de obtener resultados fundamentados en mayor cantidad de información acerca de los municipios y su evolución en el tiempo, difiriendo por este motivo respecto de estimaciones de corte transversal realizadas previamente por Porto y Porto (1995) y Gasparini y Porto (1995).

Las estimaciones realizadas sugieren que el gasto municipal posee un comportamiento inercial dependiendo en cierta medida de los niveles del mismo en el período precedente. Esto se ve reflejado en la significatividad de los coeficientes al utilizar como una de las variables explicativas el gasto municipal rezagado un período.

Uno de los aportes más importantes del presente trabajo se centra en el análisis de la Hipótesis de Asimetría, donde se concluye que el comportamiento asimétrico existe en el caso del gasto total y es del tipo de “Inducción Fiscal”. En este sentido, la misma implica una caída en los gastos en respuesta a una disminución en las transferencias mayor que la reducción de las transferencias, en donde los impuestos son menores que en la situación previa a la disminución de las mismas.

Del estudio de la desagregación del gasto en el Objeto y Finalidad del mismo se desprenden conclusiones similares que a nivel general en el caso del “flypaper effect” y “bandwagonism effect”, sin embargo es dispar el comportamiento ante aumento o disminución de las transferencias provenientes de la Provincia de Buenos Aires.

En el caso de la clasificación del gasto por el Objeto del mismo, en tres (Personal, Bienes y Servicios y Trabajos Públicos) de los cuatro casos el coeficiente de la variable CUT es significativo. Tanto Personal como Bienes y Servicios denotan Asimetría por “Restricción Fiscal”, y en el caso de Trabajos Públicos asimetría por “Reemplazo Fiscal”. Finalmente, en Bienes el comportamiento es simétrico.

Por el lado de la inercia, se presenta la misma en todos los casos salvo en Bienes donde las decisiones respecto del gasto no dependen del mismo en el período anterior.

Mediante el análisis de la clasificación por Finalidad del Gasto se arriban a las mismas conclusiones respecto del “flypaper” y “bandwagonism effect”, verificándose la existencia del primero y no la del segundo.

En los casos de Administración General, Infraestructura Vial y Bienestar Social los resultados respaldan un comportamiento inercial del gasto con coeficientes muy significativos de dichas variables, siendo no significativo en Salud y Servicios Especiales Urbanos.

Finalmente, cabe destacar que solamente se verifica la Hipótesis de Asimetría en el caso de la Infraestructura Vial, siendo la misma del tipo “Restricción Fiscal”.

Bibliografía

- AJIT KARNIK, MALA LALVANI: Urban Local Governments and the Flypaper Effect: Evidence from Maharashtra, India. University of Mumbai, 2005.
- BRADFORD D. F. , OATES W. E. (1971): The Analysis of Revenue - Sharing in a New Approach to Collective Fiscal Decisions. Quarterly Journal of Economics.
- BUCHANAN, J. (1950): Federalism and Fiscal Equity. American Economic Review.
- CASE, A.C., ROSEN, H.S. y HINES, J.R. (1993): Budget spillovers and fiscal policy interdependence. Evidence from the states. Journal of Public Economics, Vol.52.
- COURANT P.N., GRANLICH E. W.; RUBINFELD D.L. (1979): The estimulative effect of intergovernmental grants. Washington Urban Institute.
- CULLIS, J.G. y JONES P.R. (1992): Public Finance and Public Choice. Analytical Perspectives. Mc Graw-Hill.
- EVA JOHANSSON (1999): Intergovernmental grants as a tactical instrument: empirical evidence from Swedish municipalities.
- GASPARINI, L.; PORTO, A.(1995): Tamaño del Grupo y Consumo de Bienes Públicos - El caso de las municipalidades de la Provincia de Buenos Aires - Asociación Argentina de Economía Política - XXX Reunión Anual Sede: Facultad de Ciencias Económicas - Universidad Nacional de Río Cuarto.
- GEOFFREY K. TURNBULL (1997): The Overspending and Flypaper Effects of Fiscal Illusion: Theory and Empirical Evidence. Journal of Urban Economics.
- GRAMKHAR S.; OATES W.E. (1996): Asymmetries en the response to increases and decreases in intergovernmental grants: some empirical findings. National Tax Journal.
- GRAMLICH, E. M. (1977): Intergovernmental Grants: A Review of the Empirical Literature. The Political Economy of Fiscal Federalism, Lexington Books, Massachusetts.
- GRAMLICH, E. M. (1987): Federalism and federal deficit reduction. National Tax Journal.
- GUSTAVO REGO VEIGA: Las trasferencias y sus efectos sobre el gasto. Una aproximación. Revista Galega de Economía, junio, año/vol. 11, número 001. Universidad de Santiago de Compostela, 2002.
- HAUSMAN, J.A. (1978): Specification test in econometrics. Econométrica. 46: 1251-1271.
- HAUSMAN, J.; MC FADDEN C. (1984): Specification test in econometrics. Econometric, 52, 1219-1240.
- HEYNDELS BRUNO (2001): Asymmetries in the Flypaper Effect: empirical evidence for the Flemish municipalities. Applied Economics, 2001, 33, 1329 -1334.
- HEYNDELS BRUNO, FRANK VAN DRIESSCHE (September 2001): How municipalities react to budgetary windfalls. Econ. Gov. (2002) 3: 211–226.
- ISA SAGBAS, NACI TOLGA SARUC (2004): Intergovernmental Transfers and the Flypaper Effect in Turkey. Afyon University, Afyon, Turkey.
- ISA SAGBAS, NACI TOLGA SARUC (2008): The surge impact of the flypaper, substitution and stimulation effect on local tax effort in Turkey. International research journal of finance and economics.
- JAMES R. HINES, RICHARD H. THALER (1995): Anomalies: The flypaper effect. The Journal of Economics Perspectives. Journal of Urban Economics.
- KOLEMAN S. STRUMPF (1997): A predictive index for the flypaper effect. Journal of Public Economics.

- MARK P. JONES, PABLO SANGUINETTI, MARIANO TOMASSI: Politics, institutions, and fiscal performance in a federal system: an analysis of the Argentine provinces. *Journal of Development Economics*.
- MUSGRAVE, R. (1959): *Teoría de la Hacienda Pública*, Ed. Aguilar, Madrid.
- NISKANEN W.A. (1968): Non market decision making: The peculiar economics of bureaucracy. *American Economic Review*.
- OATES, W. (1972): *FISCAL FEDERALISM*, HACOURT BRACE, NEW YORK.
- OATES, W. (1979): Lump-sum intergovernmental grants have prices effects. Washington Urban Institute.
- OATES, W. (1988). On the measurement of congestion in the provision of local public goods. *Journal of Urban Economics*, vol.24..
- OATES, W. (1990): Fiscal Federalism: An Overview. En *Public Finance with Several Levels of Governments* , ed. by Remy Prud'Homme.
- PONCE, C. (1997): Determinantes del Gasto Público Local. Teoría y Evidencia Empírica para las Municipalidades de la Provincia de Córdoba. Presentado en el Segundo Seminario Internacional de Federalismo y Gobiernos Locales, UNLP 1997.
- PORTO, A. Y PORTO G. (1995b): Tamaño del Sector Público Municipal en la Provincia de Buenos Aires. Teoría y estimaciones. Asociación Argentina de Economía Política - XXX Reunión Anual Sede: Facultad de Ciencias Económicas - Universidad Nacional de Río Cuarto.
- ROMER T. ROSENTHAL H.(1978): Political resource allocation, controlled agenda and status quo. *Public Choice*.
- ROSELLA LEVAGGI, ROBERTO ZANOLA (2004): Flypaper effect and sluggishness: Evidence from Regional Health Expenditure in Italy. *International Tax and Public Finances*.
- SCHNEIDER M.;JI B.M. (1987): The flypaper effect and competition in the market of public goods. *Public Choice*.
- STINE W.F. (1994): Is local Government Revenue to Federal Aid Symmetrical? Evidence for Pennsylvania County Governments in an Era of Retrenchment. *National tax Journal*.
- TIEBOUT, Ch. (1961): An economic theory of fiscal decentralization. National Bureau of Fiscal Documentation, Public Needs. Sources and utilization. Princeton University Press, Princeton.
- WALTER SOSA ESCUDERO (1999): *Tópicos de Econometría Aplicada*.
- WINER S.(1983): Some evidence on the effect of separation of spending and taxing decisions. *Journal of political Economy*.
- WOOLDRIDGE (2002): *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*.
- WOOLDRIDGE (2004): *Introductory Econometrics - A Modern Approach*.

Anexo

Modelos a estimar

El modelo posee 10 ecuaciones. La primera para el caso del Gasto Total realizado por los municipios, 5 ecuaciones más para los distintos tipos de gastos clasificados por su Finalidad, una con la Recaudación Propia como variable dependiente y finalmente 4 ecuaciones basadas variables según la clasificación por Objeto del Gasto⁸.

$$GPTOT_{it} = \alpha + \beta TRANS_{it} + \gamma PBG_{it} + \delta CUT_{it} + \theta X_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$DEFIN_{jit} = \alpha + \beta TRANS_{it} + \gamma PBG_{it} + \delta CUT_{it} + \theta X_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$TRIBMUN_{it} = \alpha + \beta TRANS_{it} + \gamma PBG_{it} + \delta CUT_{it} + \theta X_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$PERSONAL_{it} = \alpha + \beta TRANS_{it} + \gamma PBG_{it} + \delta CUT_{it} + \theta X_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$ByS_{it} = \alpha + \beta TRANS_{it} + \gamma PBG_{it} + \delta CUT_{it} + \theta X_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$TRABPUB_{it} = \alpha + \beta TRANS_{it} + \gamma PBG_{it} + \delta CUT_{it} + \theta X_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$BIENES_{it} = \alpha + \beta TRANS_{it} + \gamma PBG_{it} + \delta CUT_{it} + \theta X_{it} + \varepsilon_{it}$$

⁸ Se seleccionaron los 4 componentes más importantes basados en su participación en el Gasto Total, es decir Personal, Bienes y Servicios, Trabajos Públicos y Bienes.

Clasificación por Objeto del Gasto

Erogaciones corrientes

Gastos en bienes y servicios que se consumen en las actividades gubernamentales para el cumplimiento de las funciones a su cargo, incluidos los intereses y gastos de la deuda pública y las transferencias corrientes.

- Gastos en Personal: Involucra las retribuciones por servicios personales prestados al gobierno en relación de dependencia para atender el funcionamiento de sus servicios y la conservación y construcción de sus bienes de capital, excepto de los previstos en "Trabajos Públicos". Asimismo incluye los aportes que realiza la municipalidad a las instituciones del sistema de previsión y asistencia social en su carácter de empleador.
- Bienes y servicios: Comprende los créditos previstos en gastos y servicios (excluidos los prestados por personal en relación de dependencia) para atender el funcionamiento de la Administración Municipal y la conservación de sus bienes de capital.
- Intereses y gastos de la deuda: Pago de intereses y gastos originados en deudas con organismos del Estado Nacional o Provincial, bancos, entidades financieras, etc.
- Transferencias corrientes: Erogaciones efectuadas sin contraprestación y cuyos importes no serán reintegrados por los entes receptores, excepto aquellas destinadas a inversión que figurarán como transferencias de capital.

Erogaciones de capital

Gastos en bienes materiales, inmateriales, financieros, amortización de la deuda pública, etc., que contribuyen a aumentar el patrimonio del sector público.

- Bienes: comprende la adquisición de inmuebles y mueble (excepto los previstos en Trabajos Públicos) que signifiquen un aumento del activo fijo del municipio.
- Trabajos Públicos: erogaciones para la construcción, ampliación o modificación de toda clase de bienes de capital que capitalicen al municipio.
- Inversión financiera: aportes de capital, préstamos y reservas que incrementan el activo financiero del municipio.
- Amortización de la deuda: amortización de deudas con organismos del Estado Nacional o Provincial, bancos, entidades financieras, etc.
- Erogaciones figurativas: aportes destinados a integrar recursos de organismos descentralizados cuyas erogaciones figuran también en el presupuesto general. No incluyen, en cambio, los aportes a organismos, entidades o empresas que no integren el presupuesto general de la municipalidad.
- Deuda Flotante: cancelación de la deuda flotante.
- Devolución de Tributos: devolución de tributos percibidos en ejercicios vencidos.

Fuentes de Financiamiento de los municipios.

Tasas municipales:

Tasa por Alumbrado, Limpieza y Conservación de la Vía Pública: se aplican sobre cada inmueble situado en jurisdicción del Municipio beneficiado con los servicios de alumbrado, limpieza y/o conservación de la vía pública.

Tasa por Servicios Públicos Especiales: por prestación de los servicios de extracción de residuos que no se encuadran dentro del servicio normal: limpieza de predios, poda y extracción de árboles, uso de equipos y maquinarias municipales, servicios de desinfección de inmuebles o vehículos.

Tasas por habilitación de comercios e industrias: por servicios de inspección dirigidos a verificar el cumplimiento de los requisitos exigibles para la habilitación de locales, establecimientos u oficinas.

Tasa por inspección de seguridad e higiene: se origina por servicios de inspección destinados a preservar la seguridad, salubridad e higiene en comercios e industrias.

Derechos municipales:

Derechos por publicidad y propaganda: se percibe por publicidad o propaganda que se realice con fines lucrativos y comerciales en la vía pública o que trascienda a esta, o que se efectuó en el interior de locales de acceso público: cine, teatros, comercios, campos de deporte, etc.

Derechos por venta ambulante: se recauda por la comercialización de artículos o productos y la oferta de servicios en la vía pública.

Derechos de oficina: se establece este derecho por los servicios administrativos y técnicos que presta la Municipalidad.

Derechos de construcción: comprende el estudio y aprobación de planos, permisos, delineación, nivel, inspecciones y habilitación de obras, y demás servicios administrativos, técnicos y/o especiales que conciernan a la construcción y demoliciones.

Derechos de ocupación o uso de espacios públicos: se graba la ocupación y/o uso de: 1) espacio aéreo, subsuelo o superficie por particulares, empresas de servicio público o privadas, 2) las superficies con sillas y mesas, kioscos, ferias o puestos y 3) sistemas de estacionamiento medido.

Derechos de cementerio: por servicios que se prestan en el cementerio municipal: inhumaciones, traslados, exhumaciones, remociones o reducciones, depósitos de ataúdes y urnas, entre otros.

Contribuciones por mejora: acompaña la realización de una obra pública financiada por el contribuyente. Por lo general conlleva una valorización de la propiedad.

Multas e intereses: provenientes del cobro de un resarcimiento por incumplimiento de obligaciones: Multas por contravenciones e infracción a las obligaciones y deberes fiscales.

Concesión de bienes de dominio público: por la concesión de derechos de explotación y uso de: Concesiones de playas y riveras, Canon estadio (fútbol, básquet, autódromo, etc.), Concesión confitería y espacios verdes y Canon ferias artesanales

Préstamos de capital: están constituidos por la venta de activos municipales. También forman parte de los ingresos de capital el recupero de préstamos otorgados y la obtención de préstamos.

Coparticipación de impuestos Nacionales y Provinciales: recursos recibidos de los gobiernos nacional y provincial por la Ley de Coparticipación (10559/87).

Distribución de la masa coparticipable en la Provincia de Buenos Aires:

- El 58% se distribuye entre todas las municipalidades de la siguiente forma:
 - 62% en relación a la cantidad de población
 - 23% en relación inversa a la capacidad tributaria
 - 15% en proporción directa a la superficie
- El 37% se destina a municipios con establecimientos oficiales para la atención de la salud, los que reciben todo lo percibido por el PRODE y un porcentaje de la explotación de Casinos. Los parámetros de distribución de fondos fueron establecidos según la ley 10820:
 - 35% en proporción directa al número de camas, perfil de complejidad y porcentaje ocupacional de camas de los establecimientos con internación de cada partido.
 - 25% en proporción directa al número de consultas médicas registradas en los establecimientos con o sin internación de cada partido.

- 10% en proporción directa al número de egresos registrados en los establecimientos con internación de cada partido.
- 20% en proporción directa al número de pacientes-días registrados en los establecimientos con internación de cada partido.
- 10% en proporción directa al número de establecimientos hospitalarios sin internación de cada partido.
- 5% restante entre las municipalidades con servicios o funciones transferidas (exceptuando las de salud).
- Otras transferencias