



**TÍTULO DE LA COMUNICACIÓN:** “Los convenios de inversión con las Comunidades Autónomas. Factores determinantes de su distribución.”

**AUTOR 1:** Hierro Recio, Luis Ángel

**Email:**lhierro@us.es

**AUTOR 2:** Atienza Montero, Pedro

**Email:**atienza@us.es

**AUTOR 3:**Gómez-Álvarez Díaz, Rosario

**Email:**charogomez@us.es

**AUTOR 4:**Basáñez Agarrado, Federico

**Email:**fedeforos@gmail.com

**DEPARTAMENTO:** Economía e Historia Económica

**UNIVERSIDAD:** De Sevilla

**ÁREA TEMÁTICA:** *(Financiación autonómica y local)*

**RESUMEN:** En el ámbito de la financiación autonómica existe una tipología de transferencias, los convenios de inversión y los contratos programas, que a diferencia del Fondo de Compensación Interterritorial y el Fondo FEDER no tiene un objetivo explícito de convergencia interterritorial y que se caracterizan por su total discrecionalidad en cuanto a su dotación y distribución interterritorial. Dada esta discrecionalidad nos proponemos determinar si han existido factores políticos que han explicado el reparto de estas transferencias tal como podría deducirse de la teoría de la Elección Pública, en particular de la teoría de la *Pork Barrel Politics*. Además, pretendemos valorar si se produce progresividad en su reparto, en el sentido en que favorecen más que proporcionalmente a las CC.AA. más pobres y si se produce un efecto de sustitución o de complementariedad de estas transferencias respecto al FCI y

al FEDER. Para el análisis utilizamos datos de panel para el período 1986-2001 y los resultados muestran, en primer lugar, la existencia de variables políticas explicativas de la distribución, como el hecho de que se ha beneficiado claramente a CC.AA. gobernadas por partidos nacionalistas/regionalistas que se han erigido en partidos “bisagras” para la constitución de un gobierno central con mayoría parlamentaria o el hecho de que el gobierno central del PP ha beneficiado a las CC.AA. gobernadas por el mismo partido. Segundo, una clara regresividad en su reparto y, tercero, la no existencia de sustitución de los convenios y contratos programas con el FCI y FEDER, sino complementariedad.

**PALABRAS CLAVE:** *financiación autonómica, transferencias discrecionales, Pork Barrel Politics, progresividad*

**ABSTRACT:** In the field of regional financing in Spain there is a type of transfers, *convenios de inversión y contratos-programas*, which unlike the Inter-territorial Compensation Fund and the Fund ERDF has no explicit objective of convergence between territories and are characterized by their absolute discretion in terms of inter-territorial endowment and distribution. Given this discretion we propose to determine the political factors which explain the distribution of these transfers as might be inferred from the Public Choice theory, particularly the theory of Pork Barrel Politics. In addition, we intend to assess whether there is progressiveness in its distribution and if there is an effect of substitution or complementarity between these transfers and the FCI and ERDF. For the analysis we use panel data for the period 1986-2001 and the results show, first, the existence of political variables explaining the distribution, such as the fact that clearly benefit to Autonomous Communities governed by nationalist/regionalist parties which have emerged as "hinge" parties for the establishment of a central government with a parliamentary majority, or the fact that the central government of the PP has benefited Autonomous Communities governed by the same party. Second, a clear regressiveness in their distribution and, third, the absence of effect of substitution, but complementarity.

**KEY WORDS:** autonomous Financing, discretionary transfers, Pork Barrel Politics, progressiveness

## 1. Introducción

En los países federales es habitual la existencia de transferencias del gobierno central hacia los gobiernos regionales. Los objetivos son múltiples, pero destacan los fondos destinados a inversión pública, normalmente con objetivo de reequilibrio interterritorial. En el sistema de financiación autonómica estas transferencias son el Fondo de Compensación Interterritorial (FCI), los Fondos estructurales europeos y los convenios de inversión y contratos programas<sup>1</sup>. La diferencia fundamental entre las dos primeras y las dos últimas es que se reparten según una fórmula objetiva mientras que las dos últimas, convenios de inversión y contratos programas, se caracterizan por su total discrecionalidad en cuanto a su dotación y distribución.

Dada esa discrecionalidad, en este trabajo nos planteamos dilucidar cuáles han sido los criterios subyacentes, no explícitos, que han determinado el reparto entre las CC.AA. de los convenios de inversión y los contratos programas. En concreto nos proponemos comprobar si las decisiones de reparto de los fondos de los convenios y contratos-programas han sido guiadas por criterios de naturaleza estrictamente política de afinidad de gobiernos o si, por el contrario, tienen algún otro criterio distributivo como: estar relacionadas con el stock de capital existente de forma que se atienden por igual las necesidades de gasto, promover la convergencia económica favoreciendo más que proporcionalmente a las CC.AA. más pobres<sup>2</sup>, o sustituir o complementar las transferencias por FCI y FEDER<sup>3</sup>.

El marco teórico que nos sirve de referencia para nuestro análisis viene dado por la teoría de la *Pork Barrel Politics*, según la cual el gobierno central puede destinar el gasto público, en concreto en inversión, hacia determinadas regiones por criterios

---

<sup>1</sup> Véase Hierro (1996) o Atienza (2003) para un examen de los objetivos que cumplen las transferencias intergubernamentales y, en concreto, las que existen y han existido en los sucesivos modelos de financiación autonómica en España.

<sup>2</sup> Véase Hierro, Atienza y Patiño (2010) para una comparación internacional o Hierro, Atienza y Gómez-Álvarez (2010) para el análisis de las consecuencias distributivas de las transferencias y, en concreto, en relación a su progresividad, en un escenario de comparación internacional y para España respectivamente.

<sup>3</sup> Para un análisis de la distribución del FCI y de los fondos estructurales europeos entre las CC.AA. véase Atienza, Hierro y Patiño (2008).

políticos/electoralistas si, dada dos regiones con las mismas características, los fondos destinados a cada una de ellas tiene una productividad política diferente.

Los dos modelos clásicos que estudian las decisiones del gasto público en función de la rentabilidad política y/o electoral son las aportaciones de Lindbeck y Weibull(1987) y Cox y McCubbins (1986). En ambos el objetivo del político es permanecer en el poder, y las políticas de gasto entre los diferentes distritos electorales se deciden con tal fin. La principal predicción de Lindbeck y Weibull(1987) es que los fondos públicos se destinarán a los distritos indecisos, es decir a aquellos con un porcentaje elevado de votantes que son propensos a cambiar el voto en función de su situación económica. Este tipo de región se caracteriza por el hecho de que los representantes del partido en el poder obtuvieron un margen reducido de votos diferenciales. Por el contrario, Cox y McCubbins (1986) consideran que los políticos son aversos al riesgo, y por ello los fondos públicos se destinan a las regiones donde se ha obtenido una mayoría importante, puesto que es una inversión segura.

A nivel empírico, algunos trabajos evidencian que el gasto se destina a aquellos distritos donde la diferencia de votos fue más reducida (Dalhberg and Johansson, 2003; Castells and Solé-Ollé, 2005). Otros parecen que evidencian la importancia del gasto para las votantes “leales” (Joanis, 2007). Estos resultados ambiguos pueden deberse, en opinión de Dalhberg y Johansson, a la metodología empleada o al hecho de que las dos hipótesis se pueden cumplir a la vez. Por ello otros trabajos han incorporado otras variables. Para Stromberg (2008) el reparto de los fondos está condicionado por el sistema electoral, por ello se reparte más fondos a las regiones en los que el voto es indeciso pero también pivotal, es decir, es fundamental para decidir quién ganará las elecciones, como demuestra para el caso de las elecciones presidenciales de US. Por otro lado Atlas (1995) analiza la distribución del gasto neto entre Estados y entre sus resultados destaca el hecho de que la desigualdad en el nivel de representatividad de los Estados en el Senado en función de la población afecta a las decisiones del gasto.

En el caso concreto de los motivos políticos sobre la decisión del gasto en inversión regional, Crain y Oklay(1995), Cadot *et al.* (2006), Kemmerling y Stephan (2002) y Golden y Picci (2008) encuentran evidencia de que los factores políticos influyeron sobre la localización de este tipo de gasto en US, Francia, Alemania e Italia, respectivamente. En el caso de España se pueden señalar tres trabajos relativamente

recientes. Castells y Solé-Ollé (2005) y Solé-Ollé (2008) estiman una ecuación de las decisiones de inversión en infraestructuras entre las provincias, y Agnani y Aray (2010), testan la hipótesis de la *Pork Barrel Politics* a nivel autonómico. En ambos trabajos se muestra que la rentabilidad política de la inversión influye en las decisiones del gobierno central.

Pues bien, en la línea de estos dos últimos, en el presente trabajo los factores de índole político considerados, son, en primer lugar, la alineación ideológica entre los gobiernos central y autonómico, en el sentido de que si los partidos gobernantes en el Estado y en las CC.AA. son los mismos, incluyendo la participación en una coalición de gobierno y, segundo, si el gobierno central ha precisado los votos de partidos regionalistas-nacionalistas para la investidura del presidente del gobierno, es decir, la existencia de partidos de ámbito regional que se han constituido en pivotes para el gobierno central.

Los datos sobre convenios y contratos programas dejaron de publicarse a partir de 2001, por lo tanto nuestro estudio abarca el período 1986-2001. Para responder a los objetivos planteados, se emprende un análisis econométrico con datos de panel para los 16 años contemplados y las 17 CC.AA.

A continuación se especifica el modelo econométrico empleado y la fuente de datos de las variables. Posteriormente se exponen los resultados y se finaliza con un breve apartado de conclusiones.

## **2. Especificación econométrica y fuente de datos.**

El modelo econométrico que utilizamos en función de los objetivos planteados es el siguiente.

$$\text{LnCONINV}_{i,t} = \beta_{VE} \text{VE}_{i,t} + \beta_{VP} \text{VP}_{i,t} + u_{i,t}$$

Denotando  $i$  las 17 CC.AA. y  $t$  los 16 años considerados,  $\text{LnCONINV}_{i,t}$ , la variable dependiente, son los convenios de inversión y los contratos programas per cápita obtenido por la C.A.  $i$  en el año  $t$  (en logaritmo neperiano).  $\text{VE}_{i,t}$  es el vector de las variables económicas incluyendo el PIBpc, el stock de capital público per cápita

(SKP) y el agregado de FCI más fondos FEDER per cápita recibido (todos ellos tomados en logaritmos neperianos), es decir,

$$VE_{i,t} = (\text{LnPIBpc}_{i,t}, \text{LnSPKpc}_{i,t}, \text{LnFCIFEDERpc}_{i,t})$$

Hay que señalar que el stock de capital público autonómico incluido es el agregado de todas las Administraciones Públicas. Aunque lo adecuado podría ser que se computara sólo el stock de capital público del Estado en el territorio de cualquier C.A., dicho dato no lo ofrece la única fuente existente de este tipo de información, la del BBVA e IVIE. Sí ofrecen datos de inversión pública por tipo de Administración Pública inversora, pero creemos que la variable relevante a considerar a efectos de explicar el flujo de inversión realizado a través de convenios es el stock de capital público, no el flujo de inversión global realizado en cada C.A. A su vez, no se ha añadido al FCI el conjunto de fondos estructurales, por que, genuinamente, el FEDER es el único con objetivo de financiar inversiones públicas.

Por otra parte,  $VP_{i,t}$  es el vector de las variables políticas. Son todas variables *dummies*. La alineación ideológica entre el gobierno central y autonómico la hemos identificado con las variables “PSOEPSOE” y “PPPP”, con valor 1 en caso de que en los dos niveles de gobierno simultáneamente gobierna el PSOE o el PP respectivamente, o, en su caso, en la C.A. gobierna una coalición del PSOE o PP con otros partidos, normalmente de carácter regionalista/nacionalista. Por otra parte, “PIVGOBCENT $_{i,t}$ ” que toma valor 1 en el caso de que algún partido regionalista/nacionalista dispone de grupo político que se ha convertido en pivote para que el gobierno central obtenga la mayoría parlamentaria.

$$VP_{i,t} = (\text{PSOE}_{i,t}, \text{PPPP}_{i,t}, \text{PIVGOBCENT}_{i,t})$$

La fuente de datos sobre los convenios de inversión, contratos programas, FCI y FEDER son los informes anuales sobre financiación de las Comunidades y Ciudades Autónomas del Ministerio de Economía y Hacienda. El PIB regional se ha obtenido de la Contabilidad Regional del INE, el stock de capital público de la base de datos del BBVA e IVIE “Series históricas de capital público y su distribución territorial (1900-2005)”.

Aplicando el test de Hausman se obtiene un p-value de 0,9740, por lo que no se puede rechazar la hipótesis nula y el modelo de efectos aleatorios es mejor. Ello

significaría que no existen factores específicos de cada C.A. que determinen una discriminación sistemática en el reparto de los convenios y contratos entre las mismas.

Según el correlograma realizado, no se detecta una clara multicolinealidad ya que la más alta correlación se da entre las variables stock de capital público pc y PIBpc con un coeficiente de correlación de 0,5249. Aún así, establecemos dos escenarios, uno con la variable stock de capital público y otro sin ella.

Por otra parte, se ha detectado un problema de heterocedasticidad aplicando el test de Wald modificado. El p-value obtenido es 0,0000, por lo que se rechaza la Ho y claramente hay heterocedasticidad.

Dicho problema de heterocedasticidad se han corregido aplicando Mínimos Cuadrados Generalizados Factibles, los cuales generan unas estimaciones más eficientes de los coeficientes. Los resultados se presentan en los Cuadros 2 y 3.

### 3. Resultados.

**Cuadro 1.- Estadísticas descriptivas de las variables.**

Variable	Nº obs.	Media	Desviación estándar	Mín.	Máx.
Lnconinvpc	272	2,1875	1,5045	-5,0000	5,0000
Lnfcifederpc	272	3,1140	1,3106	-1,0000	5,0000
Lnskppc	272	8,7096	0,5084	8,0000	10,0000
lnpibpc	272	9,1360	0,5081	8,0000	10,0000
psoepsoe	272	0,4118	0,4931	0,0000	1,0000
pppp	272	0,2096	0,4077	0,0000	1,0000
pivgobcent	272	0,0882	0,2842	0,0000	1,0000

Fuente: Elaboración propia.

**Cuadro 2. Estimación de datos de panel por Mínimos Cuadrados Generalizados Factibles. Variable dependiente: Convenios de inversión y contratos programas (en logaritmos neperianos).**

Variab independientes	Coeficientes	Errores estándar	z	P-value
Lncifederpc	0,1080	0,0492	2,1900	0,0280
Lnskppc	0,1699	0,1393	1,2200	0,2230
Lnpibpc	0,5637	0,1517	3,7200	0,0000
psoepsoe	0,0517	0,1287	0,4000	0,6880
pppp	0,3882	0,1648	2,3600	0,0190
pivgobcent	0,6156	0,3094	1,9900	0,0470
constante	-4,8033	1,3465	-3,5700	0,0000
Wald $\chi^2(6)=69,79$				
Prob. $\chi^2=0,0000$				
Log likelihood=-403,4066				

Fuente: Elaboración propia.

**Cuadro 3. Estimación de datos de panel por Mínimos Cuadrados Generalizados Factibles. Variable dependiente: Convenios de inversión y contratos programas (en logaritmos neperianos).**

Variab independientes	Coeficientes	Errores estándar	z	P-value
Lncifederpc	0,1287	0,0457	2,8200	0,0050
Lnpibpc	0,6519	0,1329	4,9100	0,0000
psoepsoe	0,0392	0,1285	0,3000	0,7600
pppp	0,4012	0,1647	2,4400	0,0150
pivgobcent	0,6432	0,3069	2,1000	0,0360
constante	-4,1969	1,2622	-3,3200	0,0010
Wald $\chi^2(5)=67,38$				
Prob. $\chi^2=0,0000$				
Log likelihood=-403,9237				

Fuente: Elaboración propia.



En el Cuadro 2 se observa que, entre las variables económicas, sólo el stock de capital público no es significativa. El coeficiente correspondiente al FCI+FEDER, que mide la elasticidad entre estos fondos y los convenios y contratos, indica que un aumento en un 1% en estas transferencias en términos per cápita implica un aumento medio de los convenios de inversión y contratos programas de un 0,108% (si incluimos la variable LnSKPpc, Cuadro 2) o en un 0,1287% (si se excluye LnSKPpc, Cuadro 3). Asimismo un aumento en un 1% en el PIBpc hace aumentar los convenios y contratos programas en un 0,564% (Cuadro 2) o en un 0,652% (Cuadro 3) como promedio.

Respecto a las variables de índole política, las *dummies* “PPPP” y “PIVGOBCENT” son estadísticamente significativas y “PSOEPSOE” no. En concreto, en las CC.AA. y en los años donde ha gobernado simultáneamente el PP en el gobierno central y autonómico, el dinero recibido por esas CC.AA. de manera discrecional a través de convenios y contratos ha sido un promedio del 47,4% o 49,4% (según incluyamos o no la variable “LnSKPpc”, Cuadros 2 y 3 respectivamente) superior a aquellas CC.AA. donde y en los años en los que no se ha dado esta situación. Asimismo, aquellas CC.AA. y durante los años en que el partido gobernante en las mismas ha sido decisivo para la obtención de la mayoría parlamentaria por parte del gobierno central, han recibido un montante del 85,1% o 90,25% superior de estas transferencias discrecionales respecto a aquellas CC.AA. y durante los años donde no se ha producido la situación señalada por la *dummy* “PIVGOBCENT”.

#### **4. Conclusiones.**

Respecto a los objetivos que nos habíamos planteado al principio, podemos sacar las siguientes conclusiones:

1ª.- Existen factores políticos que determinan el reparto discrecional de los fondos de inversión estudiados. En concreto, el hecho de que exista un partido nacionalista/regionalista pivote para la obtención de la mayoría por el gobierno central beneficia claramente a las CC.AA. donde gobiernan dichos partidos nacionalistas con independencia de que el Gobierno central sea del PSOE o del PP. Esta situación se ha dado durante las legislaturas 1993-96, con el PSOE, y 1996-2000, con el PP, donde los respectivos gobiernos han recibido el apoyo parlamentario de PNV, CIU y Coalición Canaria para poder gobernar. Por su parte, el efecto de la alineación ideológica entre el partido gobernante en el Estado y en las CC.AA. se ha producido con el PP en el

gobierno central, obteniendo las CC.AA. gobernadas por el PP una cantidad de recursos por convenios de inversión y contratos programas sensiblemente superior.

2ª.- El reparto de los convenios de inversión y contratos programas no responde al objetivo de solidaridad. Más al contrario, como muestra el signo positivo del coeficiente del “LnPIBpc”, benefician más que proporcionalmente a las CC.AA. más ricas (recuérdese que Cataluña y País Vasco cumplen esa condición). A pesar de lo anterior los convenios y programas no se utilizan para compensar a las CC.AA. que no obtienen FCI y FEDER. Es decir, no hay efecto sustitución entre las transferencias discrecionales de inversión y las no discrecionales, FCI y FEDER, sino de complementariedad. Finalmente convenios y programas no están relacionados con el stock de capital existente de forma que no responden a criterios de necesidades de gasto.

## **Bibliografía**

Agnani, B. y Aray H. (2010): “Testing for Pork Barrel Politics in Public Infrastructure Accumulation: the case of Spain”, *XII Encuentro de Economía Aplicada*, disponible en <http://www.revecap.com/encuentros/inicio.html>

Atienza Montero, P. (2003): *El federalismo fiscal canadiense: comparación con el Estado de las Autonomías y posibles aplicaciones al mismo*, Tesis Doctoral inédita, Universidad de Málaga.

Atienza Montero, P., Hierro Recio, L.A. y Patiño Rodríguez, D. (2008): “Evaluando los instrumentos de solidaridad interterritorial en el ámbito de la financiación autonómica”, *Cuadernos de Ciencias Económicas y Empresariales*, nº 54, pp. 115-138.

Atlas, C.M., Gilligan, T.W., Hendershott, R. J., y Zupan, M.A. (1995): “Slicing the federal government net spending pie: Who wins, who loses, and why”, *The American Economic Review*, 85(3), pp. 624-650.

Cadot, O., Röller, L. y Stephan, A. (2006): “Contribution to productivity or pork barrel? The two faces of infrastructure investment,” *Journal of Public Economics*, 90(6-7), pp. 1133-1153.

Castells, A. y Solé-Ollé, A. (2005): “The regional allocation of infrastructure investment: the role of equity, efficiency and political factors”, *European Economic Review* 49, pp. 1165-1205.

Cox, G.W. y McCubbins, M. (1986): “Electoral politics as a redistributive game”, *The Journal of Politics*, 48(2), pp. 379-389.

Crain, W. y Oakley, L. (1995): “The Politics of Infrastructure”, *Journal of Law and Economics*, nº 8, pp. 1-17.

Dahlberg, M. y Johansson, E. (2002): “On the vote purchasing behaviour of incumbent governments”, *American Political Science Review*, 96, pp. 27-47.

Golden M. A. y Picci. L. (2008): “Pork Barrel Politics in Postwar Italy, 1953-94”, *American Journal of Political Science*, 52 (2), pp. 268-289.

Hierro Recio, L. A. (1996): *Economía y Hacienda de las Administraciones Subcentrales*, Sevilla Siglo XXI, S.A., Sevilla.

Hierro Recio, L.A., Atienza Montero, P. y Gómez-Álvarez Díaz, R. (2010): “La distribución de recursos entre Comunidades Autónomas. Una primera aproximación a los cambios derivados del nuevo modelo de financiación”, *Revista de estudios de economía aplicada*, Vol. 28, Abril, pp. 61-76.

Hierro Recio, L.A., Atienza Montero, P. y Patiño Rodríguez,D. (2010): “El efecto redistributivo de las transferencias en la financiación regional”, *Revista de Economía Aplicada*, en imprenta a publicar en próximo número.

Joanis, M. (2007): “*The road to power: partisan loyalty and the centralized provision of local infrastructures*”, Mimeo, University of Toronto.

Kemmerling, A. y Stephan,A. (2002): “The Contribution of Local Public Infrastructure to Private Productivity and its Political Economy: Evidence from a Panel of Large German Cities”, *Public Choice*, 113, pp. 403-424.

Lindbeck, A. y Weibull, J. (1987): “Balanced-budget redistribution as the outcome of political competition”, *Public Choice*, 52, pp. 272-297.

Solé-Ollé, A. (2008): “The determinants of the regional allocation of infrastructure investment in Spain”, 5th Symposium on Fiscal Federalism: “Regional Fiscal flows, ‘balance-sheet’ federalism, and the stability of federations, Barcelona, 19-20 June.

Stromberg, D. (2008): “How the Electoral College Influences Campaigns and Policy: The probability of Being Florida”, *American Economic Review*, Vol. 98 (3), pp. 769-807.