

## *Observatorio\**

# LA INVERSIÓN TERRITORIALIZADA DE FOMENTO: ANÁLISIS DE LAS DIFERENCIAS ENTRE PROYECTO, PRESUPUESTO Y EJECUCIÓN\*\*

*JOSÉ CAAMAÑO ALEGRE*

*Universidad de Santiago de Compostela*

*SANTIAGO LAGO PEÑAS*

*REDE, IEB, Universidad de Vigo*

Este artículo analiza las divergencias entre la inversión territorializada prevista en el proyecto de presupuestos, la aprobada en el presupuesto inicial, y la finalmente ejecutada por el Ministerio de Fomento. Tras una breve referencia al centrifugado de inversiones en dicho ámbito institucional, se aborda la problemática de los datos y se procede a una aproximación descriptiva a ellos. A continuación, se investigan empíricamente los determinantes de las diferencias entre el presupuesto aprobado y su liquidación. Las estimaciones econométricas muestran que las variables presupuestarias y de gestión son, en conjunto, más relevantes que las políticas a la hora de explicar las diferencias en el grado de ejecución presupuestaria, tanto en una dimensión intertemporal como interregional.

*Palabras clave:* Inversión pública territorializada, presupuestación en sede legislativa, desviaciones presupuestarias.

*Clasificación del JEL:* H54, H61, H77.

Las discusiones sobre los flujos financieros procedentes de la Administración central y que reciben las diferentes regiones que forman un país son habituales en una perspectiva comparada [Bosch y otros (2010)]; especialmente, en aquellos países en los que el grado de descentralización es mayor. En España, lo anterior se ha materializado en dos vectores principales: el cómputo de los llamados saldos fiscales regionales y el reparto de la inversión territorializada de la Administración central.

En el primer caso, España se sitúa hoy en la vanguardia no sólo en el terreno metodológico [Ruiz-Huerta (2006)], sino también en la publicación de estimaciones por la propia Administración pública [MEH (2008)]. En el segundo, lo más destaca-

---

(\*) Los originales incluidos en la sección *Observatorio* de Revista de Economía Aplicada han sido sometidos a un proceso específico de evaluación, en el que se valora la relevancia y actualidad del tema y el rigor en el análisis por encima de la originalidad de la contribución a la literatura académica.

(\*\*) Agradecemos la financiación recibida a través del proyecto ECO2010-15553, del Ministerio de Ciencia e Innovación.

ble ha sido la inclusión de garantías de inversión estatal *ad hoc* y a la carta en las reformas de los estatutos de autonomía en el último lustro [Barberán (2009)]. Sin olvidar tampoco las manifestaciones recurrentes y bien conocidas del vínculo entre el apoyo parlamentario de partidos nacionalistas y regionalistas a los Presupuestos Generales del Estado (PGE) de cada año y las concesiones obtenidas en materia de inversiones en cada caso. Relación de hecho reivindicada por los propios actores.

No obstante, existe un desequilibrio real entre el extenso trabajo de investigación que se ha desarrollado sobre los saldos fiscales<sup>1</sup> y la escasez de estudios referidos a la inversión territorializada de la Administración central<sup>2</sup>. Una escasez que se acentúa en lo que atañe al tránsito entre las cifras de inversión territorializada del proyecto de presupuestos, las del presupuesto aprobado y las del presupuesto ejecutado [Caamaño y Lago Peñas (2008)]. Esta asimetría se produce en la propia discusión política. Se enfatizan las cifras acordadas para el presupuesto inicial y se ignoran u orillan las referidas a su ejecución. Esto no sería una paradoja si la ejecución presupuestaria tuviese una media próxima al 100%, con una varianza despreciable. Sin embargo, como mostramos en este trabajo, no es así. El grado de ejecución de las inversiones territorializadas muestra diferencias significativas tanto en su dimensión intertemporal como en la interregional. El primer objetivo de este trabajo es recopilar y describir esta diversidad. El segundo es arrojar alguna luz sobre sus determinantes.

La disponibilidad y calidad de los datos determina la cobertura institucional y temporal de nuestra investigación. El perímetro institucional se circunscribe a la mayor parte del Grupo Fomento<sup>3</sup>, abarcando el Ministerio del mismo nombre, sus Organismos autónomos y sus principales Sociedades y Entes (Puertos del Estado, AENA, RENFE, GIF/ADIF y desde 2007 también SEITT). El período de análisis se limita a los años 1997-2010 por razones de homogeneidad de la información.

El trabajo está organizado en tres secciones, además de esta introducción. La sección primera comienza con una breve referencia al “centrifugado” o “despresupuestación” de inversiones en dicho ámbito institucional –encaminada a poder apreciar adecuadamente el alcance y límites objetivos de esta investigación–, tras la cual se procede a una aproximación descriptiva a las diferencias existentes entre la inversión territorializada prevista en el proyecto de presupuestos, la aprobada en el presupuesto inicial, y la finalmente ejecutada. En la sección segunda se analiza económicamente la desviación de la inversión realizada respecto a la inicialmente prevista, para dar con algunas claves que contribuyan a explicar las diferencias observadas en el tiempo y el espacio. La sección tercera sintetiza los principales resultados.

---

(1) Véase, entre otras, la panorámica de Barberán (2006).

(2) Dos excepciones son los trabajos de Castells y Solé-Ollé (2005) y, desde una perspectiva histórica, Curto y otros (2010).

(3) En el anuario estadístico del Ministerio de Fomento se ofrecen cifras tanto de inversión como de licitación oficial de obra pública por CCAA referidas al llamado “Grupo Fomento”, en el cual se incluyen, junto a dicho Ministerio, los OOAA, las Sociedades Mercantiles Estatales y las Entidades Públicas Empresariales que de él dependen. Como anécdota reveladora de lo consolidada que está la expresión, cabe recordar que hace ya diez años el Sr. Álvarez Cascos, por entonces Ministro de Fomento, comenzaba la presentación en el Congreso del presupuesto de 2003 para su Departamento anunciando su intención de “utilizar, como en años anteriores, la expresión Grupo Fomento, que ya tiene arraigo en la terminología administrativa...” (DS. Congreso de los Diputados, Pleno y Diputación Permanente, núm. 203, de 12/11/2002, pág. 10243).

## 1. DIFERENCIAS ENTRE PROYECTO, PRESUPUESTO APROBADO Y VOLUMEN EJECUTADO DE INVERSIÓN TERRITORIALIZADA EN EL GRUPO FOMENTO: UNA PRIMERA APROXIMACIÓN A LOS DATOS

Aunque tradicionalmente la inversión pública se consignaba en el Capítulo 6 del presupuesto de gastos, en las dos últimas décadas se viene observando un creciente recurso a vías de realización de inversiones al margen de dicho capítulo. Algunas de ellas, como las contrataciones con abono total del precio, inciden en él de forma diferida. Otras, como las subvenciones y convenios con otras Administraciones Públicas, tienden a reflejarse en los Capítulos 7 y 8. En el caso de las concesiones con “peaje en sombra” u otras formas de colaboración público-privada, lo que a menudo se imputa al presupuesto es el canon periódico pagadero por el uso del activo. El centrifugado de la inversión hacia Sociedades y Entes supone, por su parte, colocar dicha inversión fuera del perímetro de consolidación presupuestaria, sin perjuicio de las repercusiones que su financiación pueda tener en los Capítulos 7 u 8 del presupuesto consolidado. Finalmente, las concesiones administrativas tradicionales trasladan la inversión del presupuesto público al del concesionario privado. En la medida en que el reparto territorial de todas estas inversiones no sea análogo al de las imputadas al Capítulo 6, tampoco este último representará más que de forma parcial y distorsionada el esfuerzo inversor por territorios.

Dado que, en el ámbito de Fomento, se ha recurrido a todas las citadas vías de inversión al margen del Capítulo 6, no es de extrañar que el propio Ministerio haga uso a menudo de nociones de inversión que desbordan ampliamente la tradicional de obligaciones reconocidas con cargo a dicho capítulo de su presupuesto<sup>4</sup>. En adelante, también ampliamos de modo significativo esta noción al incluir la inversión realizada por las principales Sociedades y Entes dependientes de Fomento, pero dejamos fuera las demás vías aquí mencionadas de canalización de sus inversiones<sup>5</sup>. Con todo, nuestro análisis se justifica plenamente porque, si lo que pretendemos es indagar en la distancia entre previsiones y realizaciones, o entre promesas políticas y realidad, la referencia clave como documento previsional y compromiso político-financiero es el presupuesto.

Analizar de forma territorializada para el Grupo Fomento la distancia que media entre la inversión prevista en el proyecto de PGE, la contemplada en el presupuesto inicial y la finalmente ejecutada no es tarea sencilla. De entrada, no es

---

(4) Así, en ciertas notas de prensa como las emitidas a propósito de su presupuesto para 2003, se definió la denominada “inversión total en términos homogéneos del Grupo Fomento” como aquella que incluía: a) la inversión directa presupuestaria que figuraba en el Anexo de Inversiones Reales de los PGE, computando las obras financiadas por el método alemán por el importe de la parte de la obra realizada en el ejercicio; b) la inversión concesional prevista para el ejercicio; y c) la nueva financiación asociada a la transferencia de travesías a los Ayuntamientos, que figuraba en el Capítulo 7. Del mismo modo, en el Primer balance del Plan Estratégico de Infraestructuras y Transporte (PEIT) colgado en la página web del Ministerio de Fomento, se cifró en 48.640 M€ los recursos presupuestarios destinados exclusivamente a las inversiones en los PGE 2005-2007 y el Plan Extraordinario de Carreteras, incluyendo “Capítulos 6, 7 y 8 y Empresas públicas, descontadas las transferencias internas”.

(5) En el caso del método alemán, lo que se excluye es el ajuste que habría de hacerse para transparentar la evolución de las inversiones en el tiempo.

Cuadro 1: EVOLUCIÓN ANUAL DE LA RATIO *IP/IPY* (EN %) DEL MINISTERIO DE FOMENTO, SUS OAAA Y SUS PRINCIPALES SOCIEDADES Y ENTES NO CONSOLIDADOS

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Media
Andalucía	102,5	103,0	100,2	101,1	100,1	100,0	100,0	99,9	100,1	100,2	100,1	100,3	100,4	100,5	100,6
Aragón	105,4	101,2	101,7	100,2	100,0	100,0	100,0	99,3	105,7	100,8	100,9	103,3	100,7	100,8	101,4
Asturias	120,6	100,0	100,0	99,9	100,0	100,0	100,0	99,8	100,2	100,5	100,7	100,2	100,1	100,0	101,6
Baleares	100,4	115,6	100,0	99,8	100,0	100,0	100,0	100,0	100,4	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	101,2
Canarias	87,3	85,1	100,0	99,4	100,0	100,0	94,6	98,7	100,0	110,1	100,0	100,0	100,0	100,0	98,2
Cantabria	94,6	100,0	100,0	101,4	100,0	100,0	100,0	99,9	100,0	101,0	105,2	100,2	100,0	100,0	100,2
C.-La Mancha	79,0	101,7	100,1	100,0	100,0	100,0	100,0	99,7	100,0	100,0	100,5	106,6	100,8	100,2	99,2
Cast. y León	142,5	100,7	101,1	101,6	100,4	100,0	100,0	99,9	101,9	101,1	100,7	101,5	100,3	100,6	103,7
Cataluña	105,1	103,3	100,6	99,8	100,6	100,0	100,0	99,8	102,6	101,9	102,5	102,7	100,3	100,7	101,4
C. Valenciana	111,8	101,6	100,2	100,4	100,0	100,0	100,0	99,7	100,9	100,7	100,6	100,4	100,1	100,6	101,2
Extremadura	142,1	88,4	99,3	96,0	100,0	100,0	100,0	99,8	100,0	100,5	100,8	106,7	100,4	100,3	102,5
Galicia	67,6	100,0	100,0	107,6	100,0	100,0	100,0	99,6	100,7	101,8	102,9	103,8	104,9	101,3	99,3
Madrid	98,8	100,0	99,7	99,4	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,5	100,8	100,3	100,1	100,7	100,0
Murcia	98,3	100,9	102,4	103,0	100,0	100,0	100,0	98,4	102,1	103,8	104,2	101,0	100,0	104,1	101,3
Navarra	95,5	174,2	100,0	98,1	100,0	95,5	100,0	97,8	100,8	122,8	103,0	100,0	122,7	101,5	108,0
País Vasco	102,1	100,0	104,3	118,2	100,0	99,9	100,0	98,4	100,0	115,9	106,5	106,2	103,1	100,1	103,9
La Rioja	104,4	100,0	100,0	98,8	100,9	100,5	100,0	95,5	100,2	100,0	101,4	100,0	106,9	101,2	100,7
No regionalizable	155,0	98,6	97,3	93,8	97,5	100,0	100,0	96,8	99,4	90,6	93,5	86,0	91,9	92,3	99,5
TOTAL	104,1	100,0	100,1	100,0	100,0	100,0	99,8	99,3	100,8	100,4	100,0	100,1	100,0	99,9	100,3

Fuente: Elaboración propia con cifras tomadas de los Anexos de Inversiones e Informes Económico-Financieros de los proyectos de PGE y de los PGE aprobados. Las Sociedades y entes incluidos son Puertos, AENA, RENFE, GIF/ADIF y desde 2007 también SEITT. Respecto a tales Sociedades y entes, la diferenciación entre *IPY* e *IP* la efectuamos de 2000 en adelante, al estar disponibles en la web del Ministerio de Economía y Hacienda sólo los Informes Económico-Financieros de los PGE aprobados desde ese año.

hasta 1997 cuando se incorporan por vez primera al Anexo de Inversiones del proyecto de PGE las cifras de inversión territorializada del Sector Público Empresarial, haciéndose al año siguiente otro tanto en el Informe Económico y Financiero. Con anterioridad, las únicas cifras territorializadas de la inversión prevista para el Grupo Fomento con las que podemos contar se circunscriben al Ministerio y sus OOAA, y han de tomarse del denominado tomo de “distribución orgánica” del citado Anexo de Inversiones, lo que plantea dos inconvenientes: 1º) la ausencia en el tomo acompañante al proyecto de PGE para el año  $t$  de las cifras de los PGE aprobados para el año  $t-1$ ; y 2º) la existencia de una cuantiosa rúbrica de “varias Comunidades” que no es objeto de imputación individual. Además, para 1996 las cifras en cuestión carecen de validez, al no recibir el proyecto de presupuestos la aprobación parlamentaria, y las estimadas por el MAP en su Informe Económico-Financiero de las Administraciones Territoriales 1996 no se desagregan territorialmente para cada Ministerio.

Por todo ello, hemos optado por focalizar el análisis en los años posteriores a 1996. En efecto, la incorporación en los años 1997 y posteriores de los denominados tomos de “distribución territorial” al Anexo de Inversiones del proyecto de PGE nos abre la puerta a una triple mejora de los datos disponibles de inversión prevista. En primer lugar, ampliamos su cobertura subjetiva a las principales Sociedades y Entes dependientes de Fomento, identificándose en ellos la inversión prevista con las aplicaciones de fondos para adquisiciones de inmovilizado material e inmaterial de sus presupuestos de capital. En segundo lugar, diferenciamos entre los importes previstos en el proyecto de PGE y los previstos en los PGE aprobados, al ser estos últimos extraíbles de los tomos de “distribución territorial” del Anexo de Inversiones del proyecto de PGE del año siguiente en lo que respecta al Ministerio y sus OOAA<sup>6</sup>, y de los Informes Económico-Financieros de los PGE aprobados en lo que respecta a las principales Sociedades y Entes. En tercer lugar, eliminamos la citada rúbrica “varias Comunidades”, que en los tomos de distribución territorial figura en blanco, al aparecer su importe individualmente imputado a los distintos territorios.

A propósito de las ratios de inversión prevista en los PGE aprobados ( $IP$ ) sobre la prevista en el proyecto de PGE ( $IPY$ ) que recoge el cuadro anterior, varias consideraciones son necesarias. Aunque las ratios  $IP/IPY$  supuestamente reflejen el resultado de las negociaciones políticas realizadas durante la fase de tramitación parlamentaria del presupuesto, los informes de fiscalización sugieren que las ratios del año  $t$  también responden en gran medida a la actualización que va haciendo el propio Ejecutivo del Anexo de Inversiones para ese año, en función de los datos de ejecución del año  $t-1$  que se van incorporando a partir de septiembre [TCu (2007)]. En cualquier caso, el total de inversión del presupuesto aprobado nunca se aleja en más de un 1% del previsto en el proyecto, salvo en 1997, año en el que es un 4% superior. Parece que, en general, el recorte de la rúbrica “no regionalizable” en el presupuesto aprobado ha servido para elevar la inversión prevista en determinadas Comu-

---

(6) A partir de 2006 se cuelgan ya en la *web* del Ministerio de Economía y Hacienda las cifras del proyecto y las del presupuesto aprobado para cada año.

**Cuadro 2: EVOLUCIÓN ANUAL DE LA RATIO IR/IP (EN %) DEL MINISTERIO DE FOMENTO, SUS OAAA Y SUS PRINCIPALES SOCIEDADES Y ENTES NO CONSOLIDADOS**

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Media
Andalucía	121	167	110	104	96	111	99	98	72	66	84	69	70	76	96
Aragón	139	109	86	105	73	94	170	140	134	106	116	113	75	62	109
Asturias	125	140	118	94	92	116	107	97	80	82	110	105	72	69	101
Baleares	96	74	37	68	62	71	53	49	95	96	82	80	72	100	74
Canarias	73	122	93	102	101	83	85	89	80	80	72	80	62	69	85
Cantabria	102	159	124	99	129	85	102	123	111	84	72	60	63	54	98
C.-La Mancha	95	129	79	79	102	94	63	57	96	75	82	167	195	136	104
Cast. y León	80	132	120	63	58	86	94	77	80	110	105	89	89	76	90
Cataluña	82	178	79	50	75	75	69	70	75	79	87	90	88	74	84
C. Valenciana	102	114	96	89	62	83	64	92	80	101	121	101	111	89	93
Extremadura	128	186	58	53	130	115	116	79	106	97	75	64	43	40	92
Galicia	144	156	121	107	113	97	98	91	82	71	99	112	109	100	107
Madrid	115	99	111	56	71	82	106	91	113	120	136	110	69	70	96
Murcia	147	114	76	79	70	55	75	82	71	61	69	71	51	58	77
Navarra	65	48	22	46	70	53	103	108	99	18	41	173	65	57	69
País Vasco	79	93	80	72	57	82	82	51	45	35	26	67	68	101	67
La Rioja	112	223	98	77	66	99	123	69	78	84	70	89	64	39	92
No regionalizable	55	37	91	102	96	71	51	44	73	126	79	136	139	119	87
<b>TOTAL</b>	<b>99</b>	<b>110</b>	<b>96</b>	<b>80</b>	<b>81</b>	<b>87</b>	<b>87</b>	<b>79</b>	<b>83</b>	<b>89</b>	<b>92</b>	<b>98</b>	<b>92</b>	<b>83</b>	<b>90</b>

Fuente: Elaboración propia con cifras tomadas de los Informes Económico-Financieros y Anexos de Inversiones de los PGE (inversión presupuestada inicial) y de los Anuarios Estadísticos del Ministerio de Fomento (inversión realizada). Las Sociedades y entes incluidos son Puertos, AENA, RENFE, GIF/ADIF y desde 2007 también SEITT.

nidades sin incrementar la total<sup>7</sup>. La disparidad entre territorios medida por la desviación típica anual de la ratio *IP/IPY* (considerando como un territorio más la citada rúbrica “no regionalizable”) es mucho mayor en 1997 y 1998 que en los demás ejercicios, por más que en algunos de éstos como 2006, 2009, 2000 o 2008 tampoco pueda considerarse despreciable<sup>8</sup>. En promedio, las Comunidades con mayores ratios *IP/IPY* en el período 1997-2010 son Navarra (108%), País Vasco (103,9%), Castilla y León (103,7%) y Extremadura (102,5%), mientras que las peor paradas son Canarias (98,2%), Castilla-La Mancha (99,2%) y Galicia (99,3%).

En cuanto a las desviaciones en la ejecución del presupuesto para inversiones, el cuadro 2 nos muestra las ratios de inversión realizada (*IR*) sobre la prevista para los años 1997-2010. Las cifras de *IR* se obtienen a partir de los Anuarios Estadísticos del Ministerio de Fomento, agregando para cada territorio los importes en él invertidos por el Ministerio y sus OOAA (obligaciones reconocidas con cargo al capítulo 6 de sus presupuestos) y por cada una de las susodichas Sociedades y Entes (dotaciones para inmovilizado material e inmaterial de sus respectivos cuadros de financiamiento). En promedio, la inversión realizada sólo alcanza al 90% de la inicialmente prevista. Si contáramos con cifras territorializadas del presupuesto final o definitivo, podríamos comprobar hasta que punto exhiben unas u otras Comunidades el patrón “incremento-luego-decremento” descrito por Dougherty, Klase y Song (2003, págs. 495-496), conforme al cual se producen aumentos sustanciales de la *IP* inicial a la *IP* final, luego seguidos de decrementos de la *IP* final a la *IR*, que acaba así por no diferir más que ligeramente (hacia arriba o hacia abajo) de lo inicialmente presupuestado. Descendiendo al detalle por territorios, las ratios medias van del 109% de Aragón al 67% del País Vasco, con las Comunidades forales e insulares entre los puestos de cola.

## 2. DETERMINANTES DE LA RATIO *IR/IP* EN LA INVERSIÓN TERRITORIALIZADA DEL MINISTERIO DE FOMENTO, SUS ORGANISMOS AUTÓNOMOS Y SUS PRINCIPALES SOCIEDADES Y ENTES

¿Qué factores determinan las diferencias entre la inversión territorializada realizada y la inicialmente presupuestada del Ministerio de Fomento, sus Organismos autónomos y sus principales Sociedades y Entes? Para contestar a esta pregunta, en este apartado se estiman dos especificaciones econométricas con datos para el conjunto de CCAA y el período 1997-2010, lo que nos proporciona un panel completo de  $17 \times 14 = 238$  observaciones. No obstante, la utilización de diferencias y retardos en las estimaciones reduce el tamaño muestral a 221, con 13 observaciones por Comunidad Autónoma. Para la variable explicada se utiliza el acrónimo de *EJECUCION* en lo que sigue, definiéndose dicha variable como la ratio de la inversión realizada (*IR*) sobre la inversión prevista en los PGE (*IP*) para nuestro ámbito-Fo-

(7) En 1997 ocurre justo lo contrario: el incremento de dicha rúbrica se compensa con recortes de la inversión prevista en siete CCAA.

(8) La desviación típica es 21,4 en 1997 y 18 en 1998, situándose en cambio por debajo de 7 en los otros cuatro ejercicios citados (6,8 en 2006, 5,8 en 2009, 5 en 2000 y 4,3 en 2008).

mento, interpretadas tales expresiones con arreglo a lo expuesto en la sección anterior. Los factores determinantes que procederemos a contrastar pueden agruparse en tres categorías: variables geográficas y meteorológicas, variables presupuestarias y de gestión y variables políticas. Las fuentes estadísticas para las variables presupuestarias son las referidas en secciones anteriores. Para el PIB utilizamos hasta 2007 la serie 1995-2009 (Base 2000) que ofrece el INE en su página *web*, y de 2008 en adelante la serie 2000-2010 (Base 2008) de la misma institución. En el resto de los casos se detalla la fuente cuando resulta oportuno.

### 2.1. Variables geográficas y meteorológicas

Las condiciones geográficas, climáticas y meteorológicas se han reconocido como factores a controlar en ejercicios empíricos explicativos del esfuerzo inversor por territorios de la Administración central [Solé-Ollé (2008), pág. 14], y su relevancia para entender las desviaciones en la ejecución de los proyectos de inversión suele darse por descontada, pues “no es fácil obligar al terreno a que se comporte como Dios manda, ni siquiera como la Ley o el Proyecto mandan” [Jiménez (2004), pág. 57]. Para controlar la influencia sistemática y generalizada de tales factores en nuestra variable dependiente, incorporamos en las regresiones las precipitaciones totales anuales en cada Comunidad Autónoma expresadas en miles de litros (*PLUVIOSIDAD*), la proporción de superficie con más del 20% de pendiente<sup>9</sup> (*PENDIENTE*), los kilómetros de costa expresados en miles (*COSTA*) y una variable ficticia binaria para capturar la insularidad de Canarias y Baleares (*INSULARIDAD*). Para la pluviosidad, la fuente estadística es el INE y la Agencia Estatal de Meteorología. Para la pendiente es MAPA (2003, pág. 23), y en el resto de los casos es el Instituto Geográfico Nacional. La variable *PLUVIOSIDAD* muestra variabilidad en las dos dimensiones del panel. Las demás son invariantes en el tiempo, lo que plantea problemas de estimación si se quisieran incluir de forma simultánea efectos fijos individuales.

### 2.2. Variables presupuestarias y de gestión

1. En primer lugar, tratamos de contrastar la relevancia de una suerte de “efecto volumen”, concretado en un triple sentido. Nos interesa testar si la ratio entre inversión realizada e inicialmente prevista es independiente de la cuota de participación de cada Comunidad Autónoma en las inversiones totales previstas. Para ello creamos la variable *IPCUOTA*, que se define como la participación de cada región en la inversión prevista total. En segundo lugar, nos interesa analizar en qué medida los impulsos a *IPCUOTA*, consecuencia de promesas o cumplimiento de acuerdos, se materializan íntegramente en la ejecución o, por contra, devienen en metas inalcanzables o se quedan en puro “simbolismo político” [Forrester y Mullins (1992), pág. 471; Forrester (1993), pág. 163]. La otra cara del fenómeno es la posibilidad de que las mermas en *IPCUOTA* tampoco lleguen a materializarse del todo, bien por la mayor facilidad con que se alcanzan unas metas

---

(9) Alternativamente, la pendiente media en cada Comunidad Autónoma. Los resultados que mostramos posteriormente no cambiaban.



más modestas, bien por reasignarse recursos entre proyectos a favor de algunos inicialmente postergados [Hale y Douglass (1977), pág. 373], que se realizan en el correspondiente territorio. Para contrastar la presencia y el signo dominante de estos efectos, incorporamos la primera diferencia de la variable (*ΔIPCUOTA*). Finalmente, testamos si un mayor volumen global de inversión prevista conlleva una menor capacidad de ejecución. Para ello utilizamos la ratio entre inversión presupuestada y el PIB español. El acrónimo de la variable es *IPSPIB*. En este caso, no existe variación en la sección cruzada del panel, sino solo en la temporal.

2. En cuanto a las variables de gestión, hemos tenido en cuenta que a las empresas públicas pueden asociarse ciertas diferencias respecto a la Administración propiamente dicha, tanto en lo que respecta a la asignación y transferibilidad de los derechos de propiedad [Picot y Wolff (1994)] como a las fuentes de financiación y formas de gobernanza [Considine y Lewis (2003)], diferencias susceptibles de traducirse en “otra forma de gestionar” sus presupuestos para inversiones. De ahí que hayamos incorporado como posible determinante el papel desarrollado por Sociedades y Entes que no consolidan presupuestariamente en la ejecución de la inversión prevista en los PGE. Con tal fin, creamos la variable *SOCIEDADES*, que definimos como la parte del presupuesto de inversiones gestionada por dichas Sociedades y Entes.

3. Por último, incluimos como variable explicativa la desviación en los ingresos no financieros del Presupuesto del Estado. Con esta variable pretendemos testar en qué medida la inversión se utiliza como variable de ajuste en tiempo real para compensar desviaciones a la baja en los ingresos previstos, dado que los recortes del gasto durante el ejercicio han sido una respuesta común a *shocks* fiscales inesperados [Poterba (1994), págs. 808-812]. El signo positivo esperado reflejaría también el favorable impacto en la ratio *IR/IP* de un comportamiento de los ingresos mejor de lo previsto, sea este una auténtica sorpresa o el fruto de un deliberado conservadurismo en las previsiones de ingresos [Lauth (1988), págs. 542-545; Lauth (2002), pág. 200; Dougherty, Klase y Song (2003), págs. 495-496]. La variable *DESVIACION* se define como la ratio entre derechos reconocidos y previsiones iniciales de ingresos por operaciones no financieras del Presupuesto del Estado<sup>10</sup>. Al igual que en el caso de *ISPIB*, este regresor no tiene variación en la sección cruzada.

### 2.3. Variables políticas

Las siete variables políticas consideradas son las siguientes:

1. En primer lugar, la variable *AMIGO*, que adopta valor 1 en los casos en que coinciden el color del gobierno central y el del gobierno autonómico tanto en

---

(10) Los resultados para esta variable que se comentan más adelante no se alteraban al definir la variable de una forma alternativa, como la ratio de recaudación sobre previsiones iniciales de ingresos por operaciones no financieras de dicho presupuesto. Esta definición resulta en cierto sentido más acorde con los criterios vigentes en materia de cálculo del déficit público, ya que si bien el Sistema Europeo de Cuentas (SEC-95) prevé la cuantificación de las diversas categorías de recursos de las Administraciones Públicas en términos de devengo, se efectúa un ajuste global en una partida *ah hoc* por la divergencia devengo/caja, con lo cual el importe que cuenta para el déficit es el de los recursos en términos de caja, es decir, los recaudados en el ejercicio.

el ejercicio en el que se elaboran los presupuestos como en el que se ejecutan. Con esta variable pretendemos contrastar si la hipótesis del “gobierno amigo”, comúnmente utilizada para explicar la asignación territorial de la inversión de la Administración central [Costa-i-Fonti, Rodríguez-Oreggia y Lunapla (2003); Castells y Solé-Ollé (2005); Cadot, Röller y Stephan (2006); Solé-Ollé (2008)], puede también emplearse con éxito para explicar el comportamiento de nuestra variable dependiente: ¿La afinidad política supone una mayor inversión realizada respecto a la inicialmente presupuestada? De ser la respuesta afirmativa, el coeficiente de la variable debería resultar positivo y estadísticamente significativo<sup>11</sup>. La fuente para la definición de la variable es Lago Peñas y Lago Peñas (2011).

2. Las elecciones pueden activar mecanismos elevadores o reductores de nuestra variable *EJECUCION*, por ejemplo, mediante su incidencia en la probabilidad de realización de modificaciones al alza de los créditos presupuestarios [Wlezien (1993)] o en los “errores” de planificación y ejecución de los gastos [Pons y Solé (2001); Leal y Pérez (2010)]. Primero, la proximidad de las elecciones generales puede llevar al gobierno central a aprobar el año anterior unos presupuestos muy generosos en su capítulo de inversiones; generosidad que puede hacer improbable la modificación al alza de los créditos de dicho capítulo o devenir en mayor dificultad para ejecutarlos. Segundo, las elecciones que conllevan cambios de color de gobierno pueden suponer mayor dificultad en la ejecución presupuestaria en el propio año del cambio. Tercero y en sentido contrario, en el propio año electoral el gobierno puede tener especial interés en acelerar el ritmo de ejecución antes de las elecciones: el “efecto inauguración”. Lógicamente, la relevancia de este mecanismo será mayor cuánto más tarde sean las elecciones dentro del año electoral. En resumen, los dos primeros mecanismos señalados tenderían a frenar la ejecución de inversiones y el tercero la impulsaría. Puesto que el período muestral analizado (1997-2010) incluye dos elecciones generales sin cambio de gobierno (2000 y 2008) y otras con alternancia (2004), podemos contrastar las diferentes hipótesis. Para ello definimos dos variables ficticias: *REELECCION* y *CAMBIO*. La primera adopta valor 1 para todas las observaciones correspondientes a los años 2000 y 2008 y 0 en el resto de los casos. De forma similar, *CAMBIO* es igual a 1 para las observaciones correspondientes a 2004 y 0 para las restantes. El signo esperado para ambas es indeterminado.

3. Con la inclusión de la variable *MINISTRO* tratamos de contrastar si la ejecución presupuestaria se ve afectada por la CA de referencia del ministro de Fomento en cada momento<sup>12</sup>. Para ello, la variable adopta valor 0 en todos los casos, salvo para Madrid (1997-2000), Asturias (2000-2004), Andalucía (2004-2009) y Galicia (2009-10). El signo esperado sería positivo.

---

(11) Alternativamente, definimos la variable *AMIGO* en interacción con el calendario electoral de cada CA. Esto es, consideramos solo los valores unitarios en los años electoral y preelectoral, bajo el supuesto de que la afinidad entre gobiernos jugaría especialmente en el entorno de las elecciones. Los resultados econométricos eran similares a los que se obtenían con la definición original y, por ello, no los incorporamos al cuadro.

(12) Madrid para Rafael Arias Salgado (1996-2000), Asturias para Francisco Álvarez Cascos (2000-2004), Andalucía para Magdalena Álvarez (2004-2009) y Galicia para José Blanco (2009-2011).

4. Con el regresor *APOYO* tratamos de comprobar si los respaldos parlamentarios de los partidos subnacionales a los gobiernos que no cuentan con el respaldo de una mayoría absoluta en el Congreso de los Diputados tiene alguna contrapartida en la ejecución presupuestaria, del mismo modo que Castells y Solé-Ollé (2005) y, más recientemente, Solé-Ollé (2008) han indagado sus posibles contrapartidas en la asignación regional de la inversión. A partir del índice de Banzhaf de poder de voto estimado por Gómez Reino y Herrero (2011) para todos los partidos con representación nacional desde 1986, la variable adopta valor 1 para Cataluña y País Vasco en los años 1997-1999 y 2005-2010 y 0 en el resto de los casos<sup>13</sup>. De nuevo, el signo esperado para esta variable si actúa el mecanismo correspondiente es positivo.

5. A continuación, analizamos si el Gobierno de turno ha podido jugar estratégicamente a hacer concesiones en la negociación parlamentaria de los presupuestos para luego renegociarlas durante el ejercicio [Rubin (2010), pág. 227]<sup>14</sup> o compensarlas con una menor ejecución, algo similar a la utilización compensatoria de las modificaciones de créditos presupuestarios que Bowman *et al.* (1967, págs. 92-94) plantean como hipótesis teórica. Para ello introducimos la variable *ENMIENDAS*, que se define como el cociente entre la inversión territorializada en los PGE aprobados y la inversión territorializada en los proyectos de PGE. El signo esperado para esta variable es negativo.

6. Otra hipótesis que hemos contrastado es la posible reacción de la ejecución presupuestaria ante diferentes grados de volatilidad en las preferencias del electorado, una variable, esta última, asimismo utilizada como explicativa en la literatura sobre asignación por territorios de la inversión de la Administración central [Castells y Solé-Ollé (2005); Cadot, Röller y Stephan (2006); Joanis (2011)]. Si los ciudadanos cambian el sentido de su voto entre unas elecciones y las siguientes con relativa facilidad, existirá mayor incentivo a usar la ejecución presupuestaria como instrumento para atraer votantes. Para ello utilizamos un índice de volatilidad total del voto a partidos en los comicios generales observado a escala autonómica. La variable *VOLATILIDAD* se ha calculado siguiendo la fórmula propuesta por Pedersen (1983):  $VOLATILIDAD = \frac{1}{2} \sum_i |V_t - V_{t-1}|$  donde  $v_{it}$  es el porcentaje de voto obtenido por el partido  $i$  en la elección del año  $t$ <sup>15</sup>. Puesto que la variable solo

---

(13) Dejamos fuera los años en los que al menos una parte del ejercicio el gobierno central contaba con mayoría absoluta (2000 y 2004). Los resultados econométricos son los mismos si consideramos también a Canarias como un apoyo relevante para el gobierno. Los cuatro partidos de ámbito subnacional que muestran mayores valores para el índice para el período 1986-2006 son, por este orden, Convergencia i Unió, Partido Nacionalista Vasco, Esquerra Republicana de Catalunya, Coalición Canaria y Eusko Alkartasuna. Agregando los índices de partidos según las CCAA de referencia resultan: Cataluña, País Vasco y Canarias.

(14) Como señala esta autora en la página citada: “A veces puede parecer que las negociaciones presupuestarias están completas cuando realmente no lo están. Los actores presupuestarios pueden resolver tentativamente una cuestión, expresando el resultado en el presupuesto oficial que se aprueba públicamente, pero luego retroceder en el acuerdo, dando lugar a nuevas negociaciones. A veces los actores distorsionan la información para obtener un acuerdo que se apruebe, pero acaban con un presupuesto irrealizable, y habrán de modificarlo luego”.

(15) Agradecemos a Teresa Mata y José Ramón Montero su amabilidad y cooperación al proporcionarnos los valores del índice para el período de análisis.

cambia cuando se producen unas nuevas elecciones, los años intermedios adoptan el último valor del índice disponible a 1 de enero de ese año<sup>16</sup>.

#### 2.4. Especificaciones econométricas y estadísticos descriptivos

A efectos de modelización optamos por incorporar las variables en dos fases. En la primera, la especificación econométrica contiene solo las variables geográficas y las variables presupuestarias y de gestión. En la segunda, se incorporan los determinantes de naturaleza política para ver cómo mejoran el ajuste y cuáles son estadísticamente significativas. En definitiva, las dos especificaciones econométricas que vamos a estimar son las siguientes:

$$EJECUCION_{it} = \alpha + \sum_j \beta_j \cdot X_{jit} + \varepsilon_{it} \quad [1]$$

$$EJECUCION_{it} = \alpha + \sum_j \beta_j \cdot X_{jit} + \sum_h \gamma_h \cdot W_{hit} + \varepsilon_{it} \quad [2]$$

donde  $\varepsilon_{it}$  es una perturbación aleatoria tipo ruido blanco; X es un vector que contiene las variables *IPCUOTA*,  $\Delta$ *IPCUOTA*, *IPSPIB*, *SOCIEDADES*, *DESVIACION*, *PLUVIOSIDAD*, *PENDIENTE*, *COSTA*, e *INSULARIDAD*; y, en fin, W es otro vector que engloba a *AMIGO*, *CAMBIO*, *REELECCION*, *MINISTRO*, *ENMIENDAS*, *VOLATILIDAD* y *APOYO*. Aunque partimos de una especificación sin efectos individuales ni temporales, en el análisis econométrico testamos su significatividad para verificar si su exclusión está avalada por los datos.

De los principales estadísticos descriptivos de las variables, lo más llamativo es el elevado valor que adopta la variable explicada en 1998. El hecho de que tanto la media como la mediana de las observaciones correspondientes a este ejercicio se sitúen muy por encima de los valores correspondientes al resto de los años, revela que es un salto generalizado territorialmente. La explicación se encuentra en los créditos extraordinarios y suplementos de crédito concedidos por el Real Decreto-Ley 12/1998, de 18 de septiembre, para atender obligaciones derivadas de gastos de inversión del Ministerio de Fomento hasta un importe equivalente a 800 millones de euros –más de la mitad del cual se destinaba a la cobertura de obligaciones generadas en los ejercicios 1997 y anteriores–. En términos prácticos, este salto requiere la inclusión en las especificaciones econométricas de una variable *dummy* que adopta valor 1 para las observaciones correspondientes a ese año y 0 para las restantes. Una vez que se incorpora esta variable, la inclusión de efectos temporales fijos en las estimaciones no se revela necesaria, como veremos. Por lo demás, se aprecia una variabilidad significativa tanto en la sección cruzada como a lo largo del tiempo.

#### 2.5. Métodos econométricos y resultados

En primer lugar, verificamos que la endógena se comporta como una variable estacionaria en varianza. Para ello utilizamos dos tests de raíces unitarias comple-

(16) Por ejemplo, para los ejercicios 1997 a 2000 se utiliza el índice que resulta de utilizar los datos para las elecciones generales de 1993 y 1996.

mentarios. El test de Levin, Lin y Chu (2002) o test LLC que asume la existencia de coeficientes AR(1) comunes para el conjunto del panel y el test de Im, Pesaran y Shin (2003) o test IPS que permite la existencia de procesos AR(1) diferentes para cada serie individual. La hipótesis nula en ambos casos es que las variables son I(1). De la aplicación de tales tests se desprende con claridad que la variable endógena es I(0) y, por tanto, estacionaria en varianza.

Los resultados de la estimación de las especificaciones [1] y [2] se recogen en el cuadro 3. Todos los cálculos econométricos se han hecho utilizando el programa *Eviews 7.2*. Antes de pasar a comentar los resultados son necesarios algunos comentarios y precisiones:

1. En primer lugar, el valor del estadístico de Durbin-Watson (1,07) en la regresión estática que aparece en la primera columna del cuadro 3 apunta hacia la existencia de autocorrelación moderada en los residuos. A fin de eliminarla, incorporamos la variable endógena retardada un período como regresor y efectos temporales en la segunda columna. Esto permite eliminar el problema de autocorrelación, como muestran los resultados del test modificado de Breusch-Godfrey que propone Greene (2003, pág. 270)<sup>17</sup>. El parámetro estimado para el valor retardado de *EJECUCION* en el cuadro 3 es relativamente bajo, en el entorno de 0,4. Esta relación positiva entre la ratio *IR/IP* de un año y la del año anterior vendría explicada por un cierto “efecto arrastre”: al presupuestarse con escaso rigor las implicaciones de la gestión del año  $t-1$  para el año  $t$  (saldo de disposiciones, compromisos plurianuales, obligaciones pendientes de aplicar a presupuesto...) <sup>18</sup>, cuanto mayores sean tales implicaciones más tenderán a elevarse el crédito final y las obligaciones reconocidas (*IR*) del año  $t$  respecto su crédito inicial (*IP*).

2. El incluir la endógena retardada en la parte derecha de la ecuación hace que los efectos individuales sean redundantes. El hecho de que no exista autocorrelación serial y que no aparezcan efectos individuales en la estimación permite que el estimador MCO siga siendo consistente e insesgado, respectivamente<sup>19</sup>. Otra consecuencia positiva de no incluir los efectos individuales, es que resulta posible introducir en la regresión variables explicativas con una variación intra-grupo nula o muy reducida.

3. Los resultados de sendos contrastes estadísticos [Greene (2003), págs. 327 y 328] pusieron de relieve la existencia de problemas de heterocedasticidad en la sección cruzada de la muestra, pero no de correlación contemporánea. Por ese motivo los t-estadísticos estándar son reemplazados por t-estadísticos robustos a problemas de heterocedasticidad en la sección cruzada [Beck y Katz (1995)]<sup>20</sup>.

---

(17) El test se basa en una regresión en la que la variable explicada son los residuos de la estimación por MCO y las variables explicativas, las exógenas del modelo original, la endógena retardada y los propios residuos retardados. El contraste consiste en analizar la significatividad estadística de los últimos. En el caso de la estimación de la segunda columna el p-valor es muy elevado (0,39).

(18) Véase TCu (2007).

(19) Comprobamos que al incluir efectos individuales fijos, la heterocedasticidad en la sección cruzada se mantenía y la autocorrelación de los residuos seguía siendo estadísticamente significativa si la endógena retardada no era incorporada como regresor, incluso cuando también se introducían efectos fijos temporales.

(20) Comprobamos que los resultados eran prácticamente idénticos si se corrige también por la posible correlación contemporánea, con t-estadísticos ligeramente inferiores en valor absoluto.

Cuadro 3: RESULTADOS ECONOMETRICOS. ESPECIFICACIONES [1] Y [2]

Especificación	[1]	[1]	[2]
<i>Constante</i>	1,10* (4,63)	0,55* (5,56)	1,53* (3,42)
<i>IPCUOTA</i>	1,05* (2,58)	0,74* (2,61)	0,81* (2,76)
<i>ΔIPCUOTA</i>	-5,03* (4,35)	-5,83* (6,26)	-5,94* (5,96)
<i>IPSPIB</i>	5,22 (0,71)		17,2* (2,59)
<i>SOCIEDADES</i>	-0,41* (4,51)	-0,21* (2,61)	-0,26* (3,23)
<i>DESVIACION</i>	-0,16 (0,95)		-0,03 (0,15)
<i>DUMMY1998</i>	0,43* (5,63)		0,54* (8,07)
<i>PLUVIOSIDAD</i>	0,02 (0,38)		
<i>PENDIENTE</i>	-0,05 (0,46)		
<i>COSTA</i>	0,05 (1,21)		
<i>INSULARIDAD</i>	-0,04 (0,45)		
<i>EJECUCION<sub>-1</sub></i>		0,44* (5,65)	0,39* (5,79)
<i>AMIGO</i>			-0,03 (0,91)
<i>CAMBIO</i>			-0,06 (1,05)
<i>REELECCION</i>			0,06 (1,22)
<i>MINISTRO</i>			-0,01 (0,14)
<i>ENMIENDAS</i>			-1,22* (3,25)
<i>VOLATILIDAD</i>			0,01* (2,92)
<i>APOYO</i>			-0,05 (0,95)
Durbin-Watson	1,07		
Test modificado de Breusch-Godfrey			
H <sub>0</sub> : Autocorrelación residual (p-valor)		0,39	0,28
H <sub>0</sub> : Efectos fijos individuales redundantes (p-valor)		0,64	0,41
Observaciones	221	221	221
R <sup>2</sup>	0,322	0,485	0,516
Efectos fijos temporales	No	Sí	No

Notas: En paréntesis aparecen los estadísticos-t robustos a problemas de heterocedasticidad de sección cruzada (PCSE). \*Significativo al 1%.

Fuente: Elaboración propia.

4. El problema de la incorporación de los efectos temporales en la columna 2 es que plantean un doble coste: nos impiden estimar los coeficientes de las variables sin variación intragrupo (*CAMBIO*, *REELECCION*, *DESVIACION* o *IPSPIB*<sup>21</sup>) y generan problemas de multicolinealidad con aquellas otras variables en las que la mayor variación se produce en la dimensión temporal del panel. No obstante, al incorporar los regresores de tipo político en la especificación en la columna 3, la necesidad de incorporar efectos temporales para controlar la autocorrelación desaparece, como muestra el valor del test modificado de Breusch-Godfrey (p-valor = 0,28).

5. Finalmente, la multicolinealidad no es un problema. Los coeficientes de determinación de todas las variables de naturaleza política sobre el resto de regresores en la columna 3 se situaban por debajo de 0,20. En cuanto a las variables presupuestarias y de gestión, el coeficiente de determinación también es muy bajo para *ΔPCUOTA* (0,06) y algo más elevados para *PCUOTA* (0,32), *SOCIEDADES* (0,41) y *DESVIACION* (0,28). La endógena retardada también presenta un coeficiente bajo (0,22). La correlación más fuerte, aunque no preocupante, se produce con la variable *IPSPIB* (0,48), si bien esa correlación múltiple se debe sobre todo a la variable ficticia para el año 1998 (*DUMMY1998*). Si es excluida, el coeficiente de determinación cae hasta 0,29.

Los resultados sintetizados en el cuadro 3 muestran que:

1. Las variables de control de las condiciones geográficas y meteorológicas muestran una significatividad estadística muy baja y son eliminadas en las columnas 2 y 3, para poder contrastar la significatividad de los efectos fijos individuales y aumentar los grados de libertad. La variable *COSTA* es la que presenta un t-estadístico más elevado (1,21), pero este se reducía hasta 0,92 al incluirla en la columna 3. Así pues, los resultados econométricos no avalan la hipótesis de que una geografía o meteorología más complejas supongan un menor importe invertido en relación al inicialmente presupuestado; cosa distinta es que puedan traducirse en un menor avance físico o una mayor desviación en costes de los proyectos de inversión<sup>22</sup>.

2. Las variables de tipo presupuestario y de gestión son más relevantes que las políticas. El paso de la columna 2, en la que solo aparecen las primeras, a la 3, en la que se incluyen las segundas, apenas incrementa el coeficiente de determinación de 0,485 a 0,516, a pesar de eliminar los efectos fijos temporales. Además, mientras todas las variables presupuestarias, salvo *DESVIACION*<sup>23</sup>, son estadísti-

(21) Por otro lado, al incluir los efectos temporales la variable *DUMMY1998* es redundante.

(22) No se ha de perder de vista que lo que nuestra variable *EJECUCION* refleja es la ratio del esfuerzo financiero en inversión realizado en cada territorio (*IR*) respecto al previsto en el presupuesto inicial (*IP*), y resulta fácil imaginar escenarios en los que dicha ratio no se ve afectada por variables como la orografía. Así, las dificultades orográficas tendrán un efecto nulo en la ratio *IR/IP* si la incidencia de la orografía en el ritmo de ejecución de los proyectos se anticipa correctamente en el presupuesto inicial. También si un avance físico más lento de lo previsto en los proyectos incluidos en el presupuesto inicial se compensa con desviaciones al alza en los costes de lo construido en el ejercicio con cargo a esos proyectos, o con importes ejecutados en otros proyectos. Como evidencia TCu (2007), el *mix* de proyectos objeto de ejecución en el Ministerio de Fomento suele alterarse mucho a lo largo del ejercicio respecto al previsto en el presupuesto inicial.

(23) Varias son las razones que pueden explicar la falta de significatividad de esta variable. En primer lugar, su cobertura institucional es más restringida que la de los PGE y no abarca las Sociedades

camente significativas, entre las variables políticas solo lo son y con el signo esperado las variables *ENMIENDAS* y *VOLATILIDAD*. Esa mayor relevancia de las variables presupuestarias y de gestión, particularmente de las relacionadas con el volumen de las inversiones, podría deberse a que resulten más indicativas de las capacidades y desafíos de la gestión global del presupuesto de inversiones, frente a otras variables que operarían más bien a escala de proyectos. En cuanto a la baja significatividad de las variables políticas, debe notarse que buena parte de los impulsos o frenos políticos a la inversión en el curso del ejercicio pueden operar al margen de nuestra ratio *IR/IP* (convenios con las CCAA, acuerdos de CPP...) o influir en ella de una forma indirecta, diferida y variable<sup>24</sup>. Téngase en cuenta, además, que dicha ratio depende de las vicisitudes vitales de unos proyectos cuyo carácter es a menudo plurianual y transterritorial<sup>25</sup>.

---

y Entes no consolidados (algunos de los cuales, como AENA, se nutren en esencia de ingresos independientes del Presupuesto del Estado). La tradicional ausencia de una previsión consolidada de los ingresos del sector público estatal, de una liquidación consolidada de los PGE y, hasta 2006, también de una cuenta consolidada del sector público administrativo del Estado, explican esta limitación. En segundo lugar, la variable no alcanza a capturar de forma plena y exacta los *shocks* fiscales inesperados, pues ello exigiría descontar de los ingresos obtenidos los derivados de subidas de impuestos, e incorporar con una lógica análoga la vertiente del gasto [Poterba (1994), págs. 808-810], algo que excede con mucho las pretensiones del presente trabajo. En tercer lugar, los gobiernos pueden mostrarse reticentes a proteger su política fiscal original con la adopción de nuevos recortes durante el ejercicio cuando las circunstancias lo exigen, habida cuenta de que la estabilidad del proceso presupuestario y la confianza entre los participantes podrían echarse a perder con la “presupuestación repetitiva”, es decir, con la frecuente reelaboración del presupuesto durante el ejercicio [Schick (1988), pág. 530].

(24) Por ejemplo, el impulso a la licitación de determinadas obras públicas en el ejercicio actual puede elevar la ratio *IR/IP* en ejercicios venideros, en la medida en que la mayor inversión a realizar en tales ejercicios no se consigne íntegramente en sus presupuestos iniciales. Lo variable del desfase, extensión temporal y magnitud de estos efectos de las variables políticas en la ratio *IR/IP* difícilmente permite su captura con la mera aplicación de un retardo homogéneo a dichas variables. De hecho, la significatividad estadística de las variables políticas no aumentaba cuando se sustituían los valores contemporáneos por valores retardados un período, asumiendo la existencia de un desfase potencial entre los factores políticos y su concreción.

(25) No es solo que, por ejemplo, la construcción de una autovía en Castilla y León pueda beneficiar a Galicia, sino también que, una vez que la traza haya atravesado aquella y entrado en esta, será obligado realizar las correspondientes inversiones en territorio gallego, hasta cierto punto al margen de las preferencias políticas del momento. En el propio Informe Económico y Financiero del Proyecto de PGE para 2012, p. 320, se hacen, entre otras, las siguientes advertencias: “Una inversión que ocurre en un determinado territorio se imputa a ese territorio independientemente del territorio que se beneficia de esa inversión. Esto introduce un sesgo en la información, particularmente en lo que se refiere a infraestructuras de transporte, como ferrocarriles y carreteras, que benefician tanto o más a los territorios que unen que a los territorios por los que discurren. (...) En segundo lugar, las comparaciones intertemporales [de la información territorializada relativa a las inversiones del sector público estatal] son con frecuencia poco significativas, ya que muchas de las inversiones públicas tienen un carácter singular e irrepetible. Piénsese, por ejemplo, en un aeropuerto o en una línea de alta velocidad. El inicio de una gran infraestructura elevará de forma importante la inversión en un determinado territorio y su finalización tendrá el efecto contrario. Pero ni lo uno ni lo otro puede interpretarse como un cambio a corto plazo en el esfuerzo realizado en ese territorio. Este sesgo es particularmente abultado a nivel provincial y en comunidades autónomas relativamente pequeñas. Sólo considerando periodos relativamente largos puede valorarse la actuación de la inversión pública en un determinado territorio”.



3. En tercer lugar, hay que referirse a los resultados para *IPCUOTA* y *ΔIP-CUOTA*. A la luz de los resultados, hay que descartar que contar con mayores cuotas de participación aumente el riesgo de padecer grados de ejecución más bajos. Antes al contrario, controlando por el resto de los factores, las CCAA con cuotas de inversión estructuralmente más grandes (por su población y necesidades) tienden a tener grados de ejecución superiores que CCAA de menor cuota media a lo largo del tiempo. Por el contrario, las ganancias a corto plazo en las cuotas de inversión presupuestada solo parcialmente se traducen en incrementos en la inversión real. En promedio, un punto porcentual más de cuota de inversión supone una reducción de 5,9 puntos porcentuales en la tasa de ejecución<sup>26</sup>.

4. El volumen global de inversión para el conjunto de CCAA, medido en puntos de PIB, está relacionado positivamente con el volumen de ejecución en la muestra analizada, una vez que se controla la observación de 1998 por el motivo antes apuntado. Lo que sí juega en contra de la ejecución es la proporción de la inversión gestionada por Sociedades y Entes (*SOCIEDADES*), proporción que varía significativamente no solo en el tiempo sino también en el espacio. Según la estimación de la columna 3 el efecto sería notable. Cada punto porcentual más de participación de esas entidades no consolidadas, la ratio de inversión realizada sobre prevista en PGE tendería a caer 0,26 puntos porcentuales en el propio ejercicio. Dejamos para una futura investigación la tarea de esclarecer si ello responde a una peor gestión de inversiones por tales entidades o a otros factores asociados a esta variable explicativa, como el carácter estimativo de sus presupuestos de capital, las restricciones derivadas del comportamiento de sus ingresos propios, o las diferencias entre los tipos de inversiones que tienen encomendadas y los de las directamente gestionadas por el Ministerio y sus OOAA.

5. Puesto que los efectos individuales no son estadísticamente significativos, los datos no parecen corroborar que, más allá del efecto territorialmente asimétrico de las variables incluidas en el modelo, existan factores permanentes e idiosincrásicos que expliquen grados de ejecución sistemáticamente superiores o inferiores a la media. Entre estos factores habría que incluir la idea de las discriminaciones sistemáticas de uno u otro territorio.

### 3. CONCLUSIONES

El análisis de los datos muestra que, en promedio, la inversión realizada en nuestro ámbito-Fomento sólo alcanza al 90% de la inicialmente prevista. Este porcentaje es más elevado en el primer trienio de nuestra serie (1997-99), pero cae a niveles especialmente modestos en los bienios 2000-2001 y 2006-2007 y, sobre todo, en el último de la serie (2009-2010). Descendiendo al detalle por territorios, las ratios medias van del 109% de Aragón al 67% del País Vasco, con las Comunidades forales e insulares entre los puestos de cola.

---

(26) También probamos a incluir en la estimación la interacción entre *ΔIPCUOTA* y *AMIGO* para testar si la ejecución de los incrementos en las cuotas inversoras dependía de la afinidad política. No obstante, la significatividad de la interacción era prácticamente nula, con p-valor por encima de 0,50.

Los resultados de las estimaciones incluidas en la sección segunda muestran que, a la hora de buscar determinantes inmediatos de la distancia que media entre el importe invertido y el inicialmente presupuestado, las variables presupuestarias y de gestión funcionan mejor que las políticas. Entre las variables políticas sólo son estadísticamente significativas y con el signo esperado las variables *ENMIENDAS* y *VOLATILIDAD*. Es decir, los resultados ponen en duda la eficacia real para los territorios de las concesiones en la negociación de los presupuestos, pero sí tienden a confirmar que allí donde el sentido del voto es más volátil, los presupuestos tienden a ejecutarse en mayor grado.

En cuanto a las variables económicas y de gestión, contar con mayores cuotas de participación no aumenta el riesgo de soportar grados de ejecución más bajos. De hecho, las estimaciones sugieren lo contrario. En cambio, las ganancias a corto plazo en las cuotas de inversión presupuestada sólo parcialmente se traducen en incrementos en la inversión real, lo que arroja dudas sobre la efectividad de los impulsos en las cuotas de inversión presupuestadas. En segundo lugar, la proporción de la inversión gestionada por Sociedades y Entes resta ejecución presupuestaria. Finalmente, los datos no parecen corroborar que, más allá del efecto territorialmente asimétrico de las variables incluidas en el modelo, existan factores permanentes e idiosincrásicos que expliquen grados de ejecución sistemáticamente superiores o inferiores a la media.

Más allá de su relevancia intrínseca, los resultados expuestos no dejan de tener implicaciones para los debates sobre el reparto de la inversión territorializada y los saldos fiscales regionales. Los resultados sugieren que el análisis de estas cuestiones en términos de presupuesto inicial puede resultar sesgado o poco representativo, y que las cifras de inversión realizada por territorios pueden resultar en buena parte de impulsos políticos pretéritos y de decisiones e incidencias acaecidas a nivel de proyectos, que no necesariamente responden a una lógica territorial. Sugieren asimismo que las redistribuciones drásticas que a veces se reivindicán, a favor de tal o cual territorio, tienden a topar con una dinámica presupuestaria que ralentiza su consumación. Y nos recuerdan, en fin, que dado el peso inversor y el comportamiento diferencial del sector público empresarial, haciendo abstracción de este corremos el riesgo de malentender el cuadro de conjunto.



#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barberán, R. (2006): “Los estudios sobre balanzas fiscales regionales en España (1960-2005)”, *Presupuesto y Gasto Público*, n.º. 43, págs. 63-94.
- Barberán, R. (2009): “Inversión pública estatal y estatutos de autonomía”, *Economistas*, n.º. 119, págs. 193-199.
- Beck, N. y Katz, J.N. (1995): “What to Do (and Not to Do) with Time-Series Cross-Section Data”, *American Political Science Review*, vol. 89, n.º. 3, págs. 634-647.
- Bosch, N., Espasa, M. y Solé-Ollé, A. (2010): *The Political Economy of Interregional Fiscal Flows: Measurement, Determinants, and Effects of Country Stability*, Chentelham: Edward Elgar.
- Bowman, G.W., Davis, O.A., Gailliot, H.J. y Hess, A.C. (1967): “A note on supplemental appropriations in the federal budgetary process”, *Public Choice*, vol. 2, n.º. 1, págs. 91-101.
- Caamaño, J. y Lago Peñas, S. (2008): “La Inversión Pública Territorializada: de lo Presupuestado a lo Ejecutado”, *Papeles de Economía Española*, n.º. 118, págs. 64-80.

- Cadot, O., Röller, L. y Stephan, A. (2006): "Contribution to productivity or pork barrel? The two faces of infrastructure investment", *Journal of Public Economics*, vol. 90, n.º. 6-7, págs. 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*, vol. 49, n.º. 5, págs. 1165-1205.
- Considine, M. y Lewis, J.M. (2003): "Bureaucracy, Network, or Enterprise? Comparing Models of Governance in Australia, Britain, the Netherlands, and New Zealand", *Public Administration Review*, vol. 63, n.º. 2, págs. 131-140.
- Costa-i-Fonti, J., Rodríguez-Oreggia, E. y Lunapla, D. (2003): "Political competition and pork-barrel politics in the allocation of public investment in Mexico", *Public Choice*, vol. 116, n.º. 1-2, págs. 185-204.
- Curto, M., Herranz-Loncán, A. y Solé-Ollé, A. (2010): "The Political Economy of Infrastructure Construction: The Spanish 'Parliamentary Roads' (1880-1914)", *IEB Working Papers*, n.º. 2010/22.
- Dougherty, M.J., Klase, K.A. y Song, S.G. (2003): "Managerial Necessity and the Art of Creating Surpluses: The Budget-Execution Process in West Virginia Cities", *Public Administration Review*, vol. 63, n.º. 4, págs. 484-497.
- Forrester, J.P. (1993): "The Rebudgeting Process in State Government: The Case of Missouri", *The American Review of Public Administration*, vol. 23, n.º. 2, págs. 155-178.
- Forrester, J.P. y Mullins, D.R. (1992): "Rebudgeting: The serial nature of municipal budgetary processes", *Public Administration Review*, vol. 52, n.º. 5, págs. 467-473.
- Gómez-Reino, J.L. y Herrero, A. (2011): "Political Determinants of Regional Financing: The Case of Spain", *XVIII Encuentro de Economía Pública*, Málaga ([http://www.economiapublica.org/trabajos/3CGomez\\_Reino.pdf](http://www.economiapublica.org/trabajos/3CGomez_Reino.pdf)).
- Greene, W.H. (2003): *Econometric Analysis*, 5ª ed., Nueva Jersey: Prentice-Hall.
- Hale, G.E. y Douglass, S.R. (1977): "The Politics of Budget Execution: Financial Manipulation in State and Local Government", *Administration & Society*, vol. 9, n.º. 3, págs. 367-378.
- Im K.S., Pesaran, M.H. y Shin, Y. (2003): "Testing for Unit Roots in Heterogeneous Panels", *Journal of Econometrics*, vol. 115, n.º. 1, págs. 53-74.
- Jiménez Ayala, J. (2004): "Los avances de la legislación de contratos de obras públicas en el siglo XX para prevenir las desviaciones presupuestarias", *Revista de Obras Públicas*, n.º. 3444, págs. 49-58.
- Joanis, M. (2011): "The road to power: partisan loyalty and the centralizad provision of local infrastructure", *Public Choice*, vol. 146, n.º. 1-2, págs. 117-143.
- Lago Peñas, I. y Lago Peñas, S. (2011): *Descentralización y control electoral de los gobiernos en España*, Barcelona: Institut d'Estudis Autònòmics.
- Lauth, T.P. (1988): "Mid-Year Appropriations in Georgia: Allocating the 'Surplus'", *International Journal of Public Administration*, vol. 11, n.º. 5, págs. 531-550.
- Lauth, T.P. (2002): "The Midyear Appropriation in Georgia: A Threat to Comprehensive-ness?", *State and Local Government Review*, vol. 34, n.º. 3, págs. 198-204.
- Leal, T. y Pérez, J.J. (2010): "Análisis de las desviaciones presupuestarias aplicado al caso del presupuesto del Estado", *XVII Encuentro de Economía Pública*, Murcia (<http://www.um.es/dp-hacienda/eep2010/comunicaciones/eep2010-20.pdf>).
- Levin, A., Lin, C.-F. y Chu, C.-S.J. (2002): "Unit Root Tests in Panel Data: Asymptotic and Finite Sample Properties". *Journal of Econometrics*, vol. 108, n.º. 1, págs. 1-24.
- MAPA (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación) (2003): *Libro Blanco de la Agricultura y el Desarrollo Rural. Tomo 3: Análisis territoriales*, Madrid: MAPA. ([http://www.libroblancoagricultura.com/publicacion/pdf/TOMO\\_3.pdf](http://www.libroblancoagricultura.com/publicacion/pdf/TOMO_3.pdf)).

- MEH (Ministerio de Economía y Hacienda) (2008): *Las balanzas fiscales de las CC.AA. españolas con las AA.PP. centrales. 2005*. (<http://www.meh.es/Documentacion/Publico/GabineteMinistro/Varios/BalanzasFiscalesCCAA.pdf>).
- Pedersen, M. N. (1983): "Changing Patterns of Electoral Volatility in European Party Systems, 1948-1977: Explorations and Explanations", en Daalder, H. y Mair, P. (eds.): *Western European Party Systems. Continuity and Change*, Londres: Sage, págs. 29-66.
- Picot, A. y Wolff, B. (1994): "Institutional Economics of Public Firms and Administrations: Some Guidelines for Efficiency-Oriented Design", *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, vol. 150, n.º. 1, págs. 211-232.
- Pons Novell, J. y Solé Ollé, A. (2001): "Racionalidad de las previsiones presupuestarias y comportamiento estratégico. El caso español", *Hacienda Pública Española*, vol. 157, n.º. 2, págs. 197-231.
- Poterba, J.M. (1994): "State Responses to Fiscal Crises: The Effects of Budgetary Institutions and Politics", *Journal of Political Economy*, vol. 102, n.º. 4, págs. 799-821.
- Rubin, I.S. (2010): *The Politics of Public Budgeting: Getting and Spending, Borrowing and Balancing*, 6ª ed., Washington, D.C.: CQ Press.
- Ruiz-Huerta, J. (Pres.) (2006): *Informe sobre metodología de cálculo de las balanzas fiscales. Comisión de expertos sobre metodología para la elaboración de las balanzas fiscales de las regiones españolas*, Madrid: IEF.
- Schick, A. (1988): "Micro-Budgetary Adaptations to Fiscal Stress in Industrialized Democracies", *Public Administration Review*, vol. 48, n.º. 1, págs. 523-533.
- Solé-Ollé, A. (2008): "The determinants of the regional allocation of infrastructure investment in Spain", en *5th Symposium on Fiscal Federalism: Regional Fiscal Flows, "Balance-Sheet" Federalism, and the Stability of Federations*, Barcelona, 19-20 June.
- TCu (2007): *Informe de fiscalización de la ejecución presupuestaria de los Capítulos 6 "Inversiones reales" y 7 "Transferencias de capital" de los Ministerios de Fomento, Medio Ambiente y Agricultura, Pesca y Alimentación, ejercicios 2002 y 2003*, n.º 769, Madrid: Tribunal de Cuentas.
- Wlezien, C. (1993): "The Political Economy Of Supplemental Appropriations", *Legislative Studies Quarterly*, vol. XVIII, n.º. 1, págs. 51-76.

*Fecha de recepción del original: noviembre, 2011*  
*Versión final: julio, 2011*

#### ABSTRACT

This paper focuses on the gap between the regionalized investment foreseen in the budget bill and that appropriated in the budget law, and between the latter and that executed by the Spanish Ministry of Public Works. After briefly discussing the ongoing process of "debudgetization" of investments, data problems are dealt with and a descriptive approach to the data is developed. Then, determinants of the differences between budget law and budget liquidation are empirically examined. Econometric estimates show that budgetary and managerial variables, taken together, are more relevant than political factors to account for both time-series and cross-section differences in the degree of budget execution.

*Key words:* Regionalized public investment, legislative budgeting, budget deviations

*JEL Classification:* H54, H61, H77.