

Accepted Article

# La dinámica de inversión regional en España: un estudio comparativo de las Comunidades Autónomas

Alberto Vaquero García\*, Santiago Lago Peñas\*\*, María Cadaval Sampedro\*\*\*, Patricio Sanchez Fernandez\*\*\*

Recibido: 14 de junio de 2024 Aceptado: 09 de octubre de 2024

ISSN: 1695-7253 e-ISSN: 2340-2717

### RESUMEN:

Este trabajo tiene como objetivo realizar una descripción exhaustiva de la evolución de la inversión pública realizada por las Comunidades Autónomas en España entre 1984 y 2021, identificar patrones en sus políticas de inversión y evaluar la dinámica de sus fuentes de financiación: el ahorro, las transferencias y el déficit. Los resultados revelan diferencias significativas entre regiones, tanto en el nivel como en la dinámica de estas variables. Durante la Gran Recesión, se dio prioridad a los gastos sociales básicos, mientras que la recuperación económica mostró pautas diversas a nivel autonómico. Los fondos europeos y nacionales, como el Fondo de Compensación Interterritorial, supusieron un impacto positivo, revitalizando la inversión y el ahorro, convirtiéndose en un factor diferenciador en las Comunidades Autónomas.

**PALABRAS CLAVE:** Inversión pública; transferencias de capital; endeudamiento; Comunidades Autónomas.

CLASIFICACIÓN JEL: H72; H73.

# Regional Investment Dynamics: A Comparative Study of the Autonomous Communities in Spain

### ABSTRACT:

This paper aims to provide a comprehensive description of the evolution of public investment by the Autonomous Communities in Spain from 1984 to 2021, to identify patterns in investment policies and explain their underlying causes. Additionally, the paper evaluates the impact of savings, transfers, and deficits on public investment. The findings reveal distinct patterns in the level and dynamics of these variables across regions. Priority was given to essential welfare expenditures during the Great Recession, while the post-recession recovery displayed varied regional behaviors. The positive impact of European and national funds, such as the Interterritorial Compensation Fund, effectively revitalized investment and savings, which emerged as a key differentiating factor in chartered communities.

**KEYWORDS:** Public investment; capital transfers; indebtedness; Autonomous Communities. **JEL CLASSIFICATION:** H72; H73.

Autor para correspondencia: vaquero@uvigo.gal

<sup>\*</sup> Titular de Universidad. Departamento de Economía Aplicada. Facultad de Ciencias Empresariales y Turismo. Campus de Ourense. Universidade de Vigo. España. vaquero@uvigo.gal

<sup>\*\*</sup> Catedrático de Universidad. Departamento de Economía Aplicada. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Campus de Santiago de Compostela. Universidade de Santiago de Compostela. España. santiago.lago.penas@usc.es

Contratada doctora. Departamento de Economía Aplicada. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Campus de Santiago de Compostela. Universidade de Santiago de Compostela. España. maria.cadaval@usc.es

<sup>\*\*\*\*</sup> Titular de Universidad. Departamento de Economía Financiera y Contabilidad. Facultad de Ciencias Empresariales y Turismo. Campus de Ourense. Universidade de Vigo. España. patricio@uvigo.gal

### 1. Introducción

La política de inversión regional en España, implementada principalmente a través del Fondo de Compensación Interterritorial (FCI) y los Fondos europeos experimentó un impulso notable a principios de la década de 1990, coincidiendo con el proceso de descentralización de competencias autonómicas. Esto condujo a un aumento considerable de los recursos destinados a inversiones durante la construcción y consolidación del Estado autonómico, un crecimiento que se detuvo con la Gran Recesión. El año 2008 marcó un punto de inflexión en la inversión pública, se priorizó el gasto corriente sobre los gastos de capital, que no llegaron a recuperarse tras la crisis.

El principal objetivo de este artículo es ofrecer una caracterización exhaustiva de la evolución de la inversión pública realizada por las Comunidades Autónomas (CC. AA) durante el período 1984-2021. En particular analizamos las tendencias del gasto en inversión pública en las CC. AA y la dinámica de su financiación. Tras una revisión de la literatura y los determinantes que afectan las inversiones de los gobiernos subnacionales, presentamos una serie de hechos estilizados sobre la financiación de los gastos de capital. Adicionalmente, realizamos un análisis mediante el uso de una metodología de clúster que nos permite identificar patrones de comportamiento y un análisis  $\sigma$ -convergencia. En la sección de conclusiones se recogen los principales resultados y se proponen una serie de extensiones.

# 2. LA INVERSIÓN DE CAPITAL DE LOS GOBIERNOS SUBCENTRALES

Desde la creación del Estado autonómico, se ha asignado una parte creciente del gasto público a las CC. AA, incluyendo inversiones en infraestructuras esenciales para su desarrollo y la gestión de funciones del Estado de Bienestar. Esta inversión se financia a través de tres vías, dos de ellas parcialmente endógenas (ahorro bruto y déficit), y una tercera que depende de otras administraciones públicas (transferencias de capital). Cuando los gastos corrientes de las CC. AA son inferiores a sus ingresos corrientes, se genera ahorro público, que puede destinarse a sufragar, total o parcialmente, los gastos de capital. En segundo lugar, las CC. AA pueden incurrir en déficit para financiar sus proyectos de inversión, especialmente cuando se prevé que estos generarán retornos futuros o cuando el monto de la inversión es significativo para ser cubierto en un solo ejercicio fiscal. En este contexto, las entidades subcentrales recurren a instrumentos de financiación que les permitan cubrir la inversión de capital mediante una combinación de ingresos actuales (corrientes) y futuros (deuda). La tercera vía de financiación son las transferencias de capital procedentes de otros niveles de gobierno. Unas transferencias que desempeñan un papel esencial para financiar la infraestructura, dado que las transferencias de nivelación y las condicionales ordinarias no suelen ser suficientes para cubrir el gasto requerido en infraestructuras (Martínez-Vázquez et al., 2022).

Una segunda cuestión importante a considerar son los fondos europeos. En esta investigación, que analiza la evolución de la inversión pública entre 1984 y 2021, es crucial tener en cuenta los cambios en la denominación y clasificación de las CC. AA que reciben estos fondos. Hasta 2006, se empleaba la terminología de "regiones Objetivo 1" para referirse a las CC. AA beneficiarias de los Fondos Europeos, que eran aquellas con PIB inferior al 75 % de la media comunitaria 1. Desde 2007 y hasta 2013, la clasificación cambió a "regiones del objetivo convergencia" para las que tenían un PIB inferior al 75% de la media comunitaria, y se introdujeron también las categorías de "competitividad" , "phashing in" y "phasing out" A partir de 2014, la terminología se ajustó nuevamente, dividiéndose las regiones en "menos

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Las regiones Objetivo 1 eran Andalucía, Asturias, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Comunidad Valenciana, Extremadura, Galicia y Murcia.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Las CC. AA beneficiarias de estos fondos eran Andalucía, Castilla-La Mancha, Extremadura y Galicia.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Durante el período 2007-2013 fueron beneficiarias del Objetivo Competitividad las CC. AA de Aragón, Baleares, Cantabria, Cataluña, Comunidad de Madrid, Navarra, País Vasco y La Rioja.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Las CC. AA beneficiarias de estos fondos eran aquellas que dejaron de pertenecer al Objetivo 1 por superar el 75% del PIB medio comunitario, esto es, Canarias, Castilla y León y Comunidad Valenciana.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Este grupo estaba formado por aquellas CC. AA que se hubiesen situado por debajo del 75% de la media comunitaria a UE-15 y que han sobrepasado este porcentaje por haber disminuido la media después de la entrada de los 12 nuevos países. Se trata, por lo

desarrolladas", "más desarrolladas" y "de transición", cada una de ellas con criterios específicos para la asignación de fondos europeos. <sup>6</sup>

Finalmente, es precisa una referencia al sistema de financiación autonómica y, en particular, a la principal asimetría existente. El régimen foral, aplicable al País Vasco y Navarra, permite a estos territorios recaudar y administrar la práctica totalidad de los impuestos, realizando una transferencia al Estado en forma de cupo y de aportación, respectivamente. En contraste, el régimen común, que abarca a las otras quince CC. AA (con particularidades para Canarias), se basa en los tributos cedidos, compartidos y transferencias procedentes de otros niveles de gobierno. Las sucesivas reformas han fallado a la hora de considerar las variaciones en las necesidades y costes de infraestructura entre regiones, asumiendo erróneamente que la distribución del stock de capital público no requería ajustes. Esta omisión limita tanto la equidad como la eficiencia del sistema, dado que la evidencia empírica sugiere que la distribución actual del capital público no refleja adecuadamente las disparidades regionales en necesidades de inversión y costes (Herrero-alcalde et al., 2011).

### 3. REVISIÓN DE LA LITERATURA

En las últimas décadas, la literatura académica ha avanzado significativamente en la comprensión del papel de las transferencias de capital en las inversiones realizadas por los gobiernos, tanto nacionales como subnacionales. La efectividad de estas transferencias depende en gran medida de su diseño y de cómo las utilizan los gobiernos receptores. Bajo una doble categorización, condicionadas -que restringen el gasto a propósitos específicos- e incondicionadas -que permiten el gasto sin restricciones ni contrapartida-, la teoría del federalismo fiscal argumenta que estas últimas son adecuadas para afectar a la equidad vertical y horizontal, con plena autonomía para los receptores, mientras que las transferencias condicionadas son preferibles cuando se procura un objetivo específico y se espera que los gobiernos subnacionales refuercen políticas concretas. Así, tan importante es cómo utiliza cada gobierno los fondos que recibe como la definición clara de objetivos que se persiguen.

Tras las confirmaciones seminales de Solow (1956), Arrow (1962) o Romer (1986), numerosos trabajos avanzaron en el estudio del impacto que las transferencias de capital tienen sobre el desarrollo económico regional. Por otro lado, el artículo de Aschauer (1989) marcó el inicio de una línea de investigación que demuestra la importancia del capital público sobre el crecimiento económico, su impacto en la dinámica económica regional, la influencia en la productividad del sector privado y su eficacia como herramienta de política anticíclica. Barro (1991), Munnell (1992), Button (1998) y Peña (2008), entre otros, corroborraron este impacto positivo de las infraestructuras públicas en el desarrollo económico.

Otra línea de estudio complementaria aborda los criterios que determinan la asignación regional de las inversiones de capital con un enfoque espacial en los proyectos financiados con fondos europeos (De la Fuente, 2013, Murillo y Sosvilla 2005, Pastor et al., 2010, Mas-Ivars et al., 2010). El impacto territorial se suma a sus efectos sobre criterios de eficiencia y equidad en la distribución de bienes y servicios públicos (Holtz-Eakin y Rosen, 1989; Holtz-Eakin, 1994; Behrman y Craig, 1987), sin perder de vista las posibles motivaciones políticas que estudiaron Case (2001), Bosch y Espasa (1999) o Castells y Solé-Ollé (2005). También la inversión pública exhibe multiplicadores fiscales elevados en comparación con los derivados del consumo público (Alesina et al., 2015; Alloza, Burriel y Pérez, 2019; Ramey, 2020).

En investigaciones más recientes se destaca la importancia del capital público como elemento productivo determinante para las empresas privadas, capaz de desencadenar un ciclo virtuoso que contribuye a mitigar las tensiones económicas y aporta estabilidad en el corto y largo plazo (Asonuma y Joo, 2020; Bianchi et al., 2019). Incluso en contextos recesivos, la inversión pública puede generar efectos

ISSN: 1695-7253 e-ISSN: 2340-2717

tanto, de aquellas regiones que han dejado de pertenecer al objetivo convergencia por "efecto estadístico", esto es, Asturias, Murcia y las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Extremadura se califica como región menos desarrollada; las regiones en transición son Andalucía, Canarias, Castilla-La Mancha, Murcia y la Ciudad Autónoma de Melilla, mientras que las regiones más desarrolladas son Aragón, Asturias, Baleares Cantabria, Cataluña, Castilla y León, Comunidad Valenciana, Comunidad de Madrid, Galicia, La Rioja, Navarra, País Vasco y la Ciudad Autónoma de Ceuta.

positivos en la demanda agregada, especialmente cuando el nivel de deuda no es excesivamente alto. Se respalda así el mecanismo keynesiano tradicional de estabilización (Noveli y Barcia, 2021; Gordon y Guerrón-Quintana, 2018).

El reconocimiento del impacto positivo de la inversión pública en la economía no ha evitado que las asignaciones presupuestarias destinadas a este fin se mantengan en niveles históricamente bajos en comparación con las tres últimas décadas (Abiad et al., 2015). Dos razones explican esta tendencia: el aumento previo del stock de capital público que justifica una menor inversión en el presente; en segundo lugar, y especialmente durante la última década, los procesos de consolidación presupuestaria derivados de la crisis financiera.

Aunque la primera de estas causas es de alcance general y afecta a todas las economías, la segunda ha tenido un impacto especialmente notorio en los países europeos (De Jong et al., 2017). Las medidas de consolidación fiscal implementadas han reducido significativamente las asignaciones destinadas a inversión, para preservar el gasto corriente. No obstante, esta estrategia plantea desafíos significativos para el desarrollo económico a corto plazo debido a la escasez de inversiones públicas.

La ratio del gasto público sobre PIB ha experimentado un crecimiento significativo desde mediados del siglo XX en los países que conforman la UE-15. Entre 1960 y 2021, pasaron del 23 % al 50,6 %. La inversión pública en la Unión Europea muestra un comportamiento distinto en los últimos años, y España no ha sido ajena a esta tendencia<sup>7</sup>. Mientras que la UE-15 disminuyó su inversión pública respecto al PIB del 10 % en 2012 al 8,5 % en 2019, España experimentó una reducción aún mayor, pasando durante estos dos años del 13,2 % al 6,7 %. Esta cifra, que incluye las transferencias de capital, se situó por debajo del percentil 25 en la distribución europea, con un peso relativo del 2,8 % en 2019, un punto por debajo del promedio de la UE-15 y 1,5 puntos inferior a la UE-27, superando solo a Portugal en esta comparativa. Una década atrás, la situación era muy diferente: la inversión pública en España, tanto en términos absolutos como en relación con el PIB, se encontraba en el percentil 75 de los países europeos. La dinámica posterior a la crisis financiera resultó en una disminución de la inversión pública por debajo del nivel de depreciación de los activos, lo que en la práctica ha supuesto una reducción del stock de capital neto (Mas-Ivars y Pérez García, 2021). Esta reducción se ha reflejado de manera más acentuada, especialmente en algunas CC. AA -por ejemplo, la Comunidad Valenciana, Cataluña o la Comunidad de Madrid- donde se ha producido un marcado retroceso en el gasto en inversión hasta niveles no observados desde hace más de dos décadas.

Tras esta constatación, es relevante realizar una comparación temporal entre la inversión pública y privada. La Figura 1 ilustra la evolución de ambas variables desde 1984 hasta 2022. La inversión pública experimentó un aumento significativo (Mas-Ivars et al., 2015), coincidiendo con un período de fuerte expansión económica. A partir de entonces, comenzó a disminuir, hasta alcanzar su punto más bajo en 1996. Por su parte, la inversión privada, aunque siempre inferior a la pública hasta el año 2000, muestra una tendencia al alza. Entre el año 2000 y el 2006, los niveles de inversión pública y privada se equipararon, registrando ambas un comportamiento creciente. En 2007, se observa el inicio de un desacoplamiento entre los niveles de inversión pública y privada. Mientras que la segunda sufrió una notable disminución debido a las medidas contracíclicas adoptadas, la primera continuó aumentando hasta 2009, como indican Mas-Ivars y Pérez García (2021). A partir de 2009, la inversión pública comenzó a declinar significativamente, reduciéndose a menos de un tercio del nivel registrado en 2009 para 2013. En ese mismo año, el crecimiento acumulado de la inversión privada superó al de la pública. Este patrón se mantuvo hasta 2020, con dos excepciones en 2015 y 2019. En 2021, último año del período analizado, la inversión pública se equiparó a la privada. En términos del PIB, entre 2014 y principios de 2020, se observó

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> España, a partir de los años 80, inició un proceso de convergencia que se intensificó en los años 90. En 2021, su peso superaba al del Reino Unido, Dinamarca y Suecia, entre otros, aunque este dato estaba aún afectado por un PIB reducido que no había recuperado su valor prepandemia (en 2023 estaba tres puntos porcentuales por debajo de la media de la UE27). Con todo, si bien el proceso de convergencia español ha superado en 12 puntos la media europea en términos nominales, no ha sido así en términos per cápita reales, donde la brecha ha aumentado desde 1999 como consecuencia de las dinámicas demográficas y de renta (Pérez y Solera, 2017). Sin embargo, entre 2012-2019 el flujo de inversión pública no fue suficiente para compensar la reducción del consumo del capital fijo de la administración pública, lo que explica la pérdida del stock relativo con respecto al PIB a partir de 2014.

una recuperación significativa, que fue seguida por importantes descensos a partir del primer trimestre de 2020 como consecuencia de la pandemia del Covid-19.

450
400
350
300
250
200
150
0

\$\frac{\fir}\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac

FIGURA 1. Inversión bruta pública y privada real. España (1984-2022) (1984=100)

Fuente: Mas-Ivars y Pérez (2022).

# 4. La inversión autonómica y su financiación: hechos estilizados entre 1984-2021

La relación entre la inversión autonómica y su financiación es una cuestión tratada en algunos trabajos previos (Conde Ruiz et al., 2016; Fernández Leiceaga y Lago Peñas, 2013; Lago Peñas y Vaquero García, 2016; Lago Peñas et al., 2017a y 2017b). El punto de partida para elaborar esta sección es la construcción de una base de datos que incluye información anual sobre la evolución del gasto en operaciones de capital, ahorro público, déficit presupuestario y transferencias de capital en las CC.AA. españolas desde 1984 hasta 2021, a partir de la información que proporciona el Ministerio de Hacienda. Los datos están ajustados a euros constantes de 2015 utilizando el deflactor del PIB y se presentan en términos per cápita para facilitar comparaciones, usando la información sobre población que ofrece el Instituto Nacional de Estadística (INE) (Ver Cuadro 1). El estudio divide el período en dos fases clave: 1984-2007 y 2008-2021.

El cuadro 2 muestra una correlación positiva significativa entre el gasto de capital neto<sup>8</sup> y el ahorro público, así como una correlación negativa entre el ahorro y el déficit. Esta interacción destaca la relación directa entre la inversión y la capacidad de ahorro de las CC.AA., y la influencia negativa del déficit en los niveles de ahorro. Además, se aprecia una correlación positiva, aunque moderada, entre el gasto de capital neto de los gobiernos regionales y las subvenciones de capital. El cuadro 4 del anexo presenta la distribución temporal de los Fondos Europeos entre las CC. AA. y del FCI, información clave para entender la evolución y distribución de las transferencias de capital a lo largo del tiempo (Lago Peñas et al., 2015).

\_

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Es el sumatorio de los capítulos 6 y 7 del presupuesto de gastos.

CUADRO 1. Variables utilizadas y fuente de información

Acrónimo	Variable	Unidades	Definición	Fuente	
P	Población	Habitantes	Población residente	Instituto Nacional de Estadística (2024)	
GK	Gastos de capital neto de los gobiernos regionales	€/habitante	Gasto de capital neto de los gobiernos regionales		
S	Ahorro público	€/habitante	Diferencia entre ingresos y gastos corrientes de las CCAA		
DEF	Déficit público	€/habitante	Desequilibrio fiscal total de las administraciones regionales (los valores negativos corresponden a superávit)	Ministerio de Hacienda (2024)	
TK	Subvenciones/Transfe rencias de capital	€/habitante	Subvenciones de capital recibidas por los gobiernos regionales		

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO 2. Matriz de correlaciones

	GK	TK	S	DEF
GK	1	0,420	0,644	0,024
TK	0,420	1	0,106	-0,117
S	0,644	0,106	1	-0,694
DEF	0,024	-0,117	-0,694	1

Fuente: Elaboración propia.

El impacto de la Gran Recesión es determinante para comprender la evolución de las finanzas autonómicas. A partir de 2007, se observa un retroceso en el ahorro y un aumento del déficit público o necesidad de financiación <sup>9</sup> (ver figura 2) debido a la disminución de los ingresos y la rigidez de los compromisos de gasto, especialmente en servicios fundamentales como la sanidad, la educación y los servicios sociales. Esta rigidez, junto con la caída de ingresos por la crisis económica, provocó una necesidad creciente de financiación que condujo a déficits más elevados.

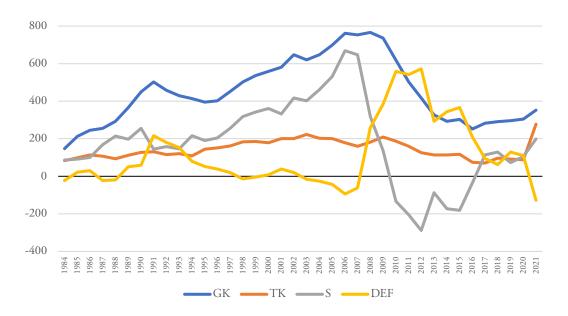
En el período 1984-2007, Navarra lideró la inversión en capital per cápita con un promedio de 1.047 euros por habitante, que se justifica por sus competencias específicas, como la gestión de la Red de carreteras de Interés General del Estado (RIGE), y su mayor capacidad financiera. Otras comunidades, como Galicia, Extremadura y Asturias, también presentaron niveles elevados de inversión, beneficiándose del FCI y de Fondos Europeos. En el extremo opuesto, Madrid y Cataluña, que recibieron menos recursos de estos fondos, presentaron niveles de inversión considerablemente más bajos. En el período 2008-2021, la inversión en capital disminuyó en la mayoría de las CC.AA., con un marcado descenso en Cataluña y la

<sup>9</sup> El déficit público o necesidad de financiación se define como la diferencia entre los ingresos y los gastos no financieros.

\_

Comunidad Valenciana, regiones que enfrentaron graves déficits y priorizaron el gasto corriente. Navarra siguió destacándose por su alta inversión en capital (687 euros por habitante), mientras que Madrid y Cataluña se ubicaron entre las que menos invirtieron. Respecto a las transferencias de capital, aunque inicialmente presentaron una mayor estabilidad en comparación con otras variables, experimentaron un cambio significativo que alteró su tendencia positiva, convirtiéndola en negativa. Este cambio provocó una notable disminución en el gasto en inversión de capital, afectado por los recortes impuestos por el marco de estabilidad presupuestaria, reduciendo dicho gasto a casi la mitad.

FIGURA 2. Evolución de las medias transversales de los gastos de capital, las subvenciones de capital, el ahorro público y el déficit presupuestario entre 1984-2021. Cifras en euros constantes per cápita



Fuente: Elaboración propia con datos del Ministerio de Hacienda.

Entre 1984 y 2007, todas las CC.AA. registraron ahorros positivos, con Navarra y el País Vasco a la cabeza (Figura 3). Sin embargo, entre 2008 y 2021, muchas comunidades experimentaron ahorros negativos, particularmente en Cataluña, Comunidad Valenciana y Murcia, que se vieron especialmente afectadas por la crisis financiera (Figura 4). El análisis muestra que, además de las forales, las CC.AA. que han sido beneficiarias de fondos europeos han logrado mantener niveles más estables de ahorro e inversión en comparación con aquellas que no han sido elegibles para estos recursos.

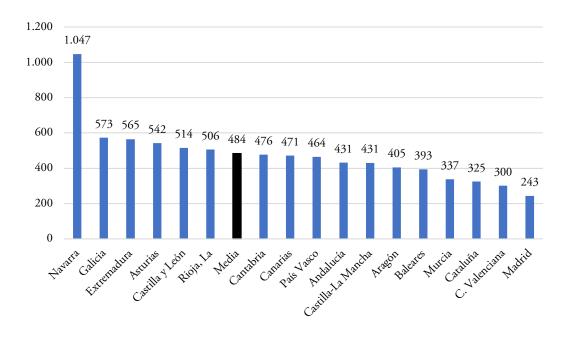
Finalmente, hay que referirse al déficit público, indicador clave en las finanzas autonómicas, y cuyo comportamiento ha sido objeto de un extenso análisis. Según De la Fuente (2013), entre 2003 y 2007, los ingresos de CC.AA. crecieron a la par que los gastos. Sin embargo, a partir de 2007, el déficit respondió al desacople entre la rigidez de los compromisos de gasto y la evolución negativa de los ingresos (Ruiz-Huerta y García, 2012). Este desajuste se debe, en gran medida, al elevado peso de las competencias de las CC.AA. en áreas fundamentales como sanidad, educación y servicios sociales, que constituyen aproximadamente dos tercios de sus presupuestos.

A pesar de la implementación de la normativa de estabilidad presupuestaria y la reforma del artículo 135 de la Constitución en 2011, no se logró contener las desviaciones fiscales, debido, en gran parte, a la flexibilidad normativa y a la amplitud en su interpretación (Díaz Roldán y Cuenca, 2014; Lago Peñas, 2015). La recuperación económica que precedió a la pandemia tampoco permitió un control efectivo del déficit autonómico. Algo que, en buena medida, se explica porque desde 2012 se implementaron

mecanismos de asistencia financiera a través de fondos extraordinarios, que han alimentado una cierta laxitud en la restricción presupuestaria de las CC. AA.

FIGURA 3.

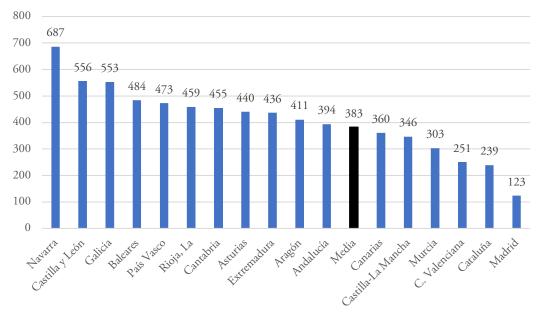
Media anual del gasto en capital por CC. AA (1984-2007), euros constantes por habitante, año base 2015



Fuente: Elaboración propia con datos del Ministerio de Hacienda.

FIGURA 4.

Media anual del gasto en capital CC. AA (2008-2021), euros constantes por habitante, año base 2015



Fuente: Elaboración propia con datos del Ministerio de Hacienda.

En resumen, el análisis de los resultados correspondientes al período 1984-2021 revela una evolución desigual del déficit y las transferencias de capital entre las CC. AA. Durante el primer período, 1984-2007, algunas comunidades como el País Vasco y Navarra presentaron ligeros superávits. En contraste, desde 2008 a 2021, todas las comunidades experimentaron déficits, siendo especialmente significativos los casos de Baleares, Cataluña, Murcia y la Comunidad Valenciana. Las transferencias de capital jugaron un papel crucial en comunidades como Extremadura, Galicia y Asturias, mientras que otras, como Madrid y Valencia, recibieron asignaciones más bajas. Además, durante el segundo período, se observó una disminución en la relevancia de las transferencias de capital, a excepción de las regiones tradicionalmente beneficiarias de fondos europeos (ver Cuadro 3).

CUADRO 3.

Media anual por CC. AA de los gastos de capital, ahorro, déficit, y transferencias de capital (1984-2007 y 2008-2021), euros per cápita constantes, año base 2015

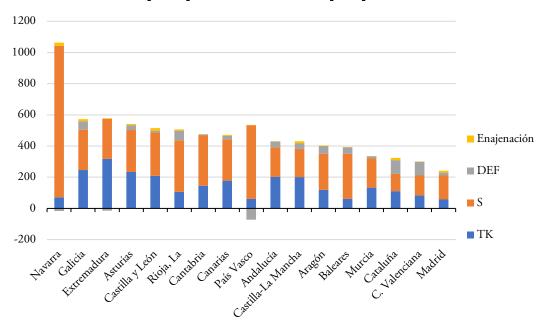
	Gastos de capital		Ahorro		Déficit		Transferencias de capital	
	1984	2008	1984	2008	1984	2008	1984	2008
	2007	- 2021	2007	2021	2007	2021	2007	2021
Andalucía	431	394	189	21	36	187	203	181
Aragón	405	411	231	-79	49	338	120	150
Asturias	542	440	269	58	29	151	235	229
Baleares	393	484	288	11	42	402	62	68
Canarias	471	360	264	66	24	116	177	177
Cantabria	476	455	323	79	7	294	145	80
Castilla y León	514	556	276	96	13	272	210	175
Castilla-La Mancha	431	346	181	-235	35	397	200	177
Cataluña	325	239	110	-269	88	413	111	89
C. Valenciana	300	251	128	-276	88	477	83	49
Extremadura	565	436	257	-131	-15	264	318	299
Galicia	573	553	259	179	54	146	246	220
Madrid	243	123	154	-6	18	98	57	21
Murcia	337	303	188	-236	14	425	133	108
Navarra	1.047	687	970	436	-17	164	72	82
País Vasco	464	473	473	128	-72	252	61	89
Rioja, La	506	459	331	125	61	213	106	120

Fuente: Elaboración propia con datos del Ministerio de Hacienda.

Las Figuras 5 y 6 sintetizan la dinámica de las diversas fuentes de financiación en cada CC.AA. para el período 1984-2007 y 2008-2021, respectivamente. Durante el primer período, el ahorro fue una fuente clave de financiación, especialmente en Navarra. En cambio, en el segundo período, varias CC.AA., como Castilla-La Mancha, Murcia, Comunidad Valenciana y Cataluña, presentaron ahorro negativo. Las transferencias de capital constituyeron la segunda fuente más importante de financiación de los gastos de capital, desempeñando un papel fundamental en el primer período. No obstante, su relevancia se redujo considerablemente durante el segundo, afectada por la crisis financiera y la respuesta a la pandemia. En cuanto a los saldos presupuestarios, se observa una transición de superávits moderados a déficits generalizados en la mayoría de las regiones. La contribución de las enajenaciones reales fue marginal en ambos períodos.

FIGURA 5.

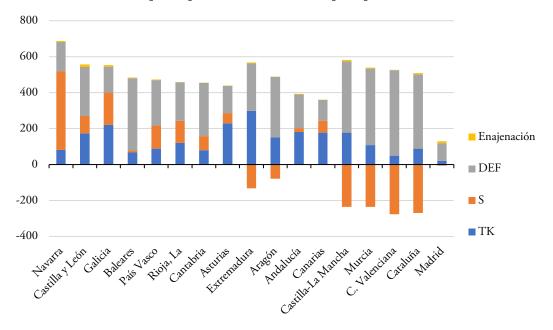
Financiación de los gastos de capital: Transferencias de capital, ahorro, déficit y enajenación de inversiones. Promedio para el período 1984-2007, euros per cápita constantes, año base 2015



Nota: Enajenación: Enajenación de inversiones reales; DEF: Déficit, S: Ahorro; TK: Transferencias/Subvenciones de capital.

Fuente: Elaboración propia con datos del Ministerio de Hacienda.

FIGURA 6. Financiación de los gastos de capital: Transferencias de capital, ahorro, déficit y enajenación de inversiones. Promedio para el período 2008-2021, euros per cápita constantes, año base 2015



Nota: Enajenación: Enajenación de inversiones reales; DEF: Déficit, S: Ahorro; TK: Transferencias/Subvenciones de capital.

Fuente: Elaboración propia con datos del Ministerio de Hacienda.

Estos resultados revelan un patrón de financiación de los gastos de capital que reflejan un comportamiento distintivo. El caso de Navarra resalta por su capacidad de ahorro sostenido, ya que nunca fue considerada región beneficiaria de Fondos Europeos y solo recibió financiación del FCI durante el quinquenio 1984-1989. En contraste, otras regiones como Andalucía, Galicia, Castilla y León, Extremadura, Asturias, Canarias, o Castilla-La Mancha, al haber sido beneficiarias de los Fondos Europeos, dependieron en mayor medida de las transferencias de capital.

Para evaluar el peso relativo de las cuatro variables a lo largo del tiempo, se han relativizado los importes usando los ingresos no financieros en varios años (1984, 1990, 2000, 2008 y 2021). La Figura 7 ilustra que, hasta 1990, la proporción de gastos de capital respecto a los ingresos no financieros aumentó, con incrementos significativos en comunidades como Aragón, Asturias, Baleares, Cantabria, Extremadura, Comunidad de Madrid, Murcia y La Rioja. Sin embargo, en el año 2000 se registró una marcada disminución en esta relación para todas las CC.AA. Desde entonces, la asignación de gastos de capital en términos reales ha continuado decreciendo, especialmente en aquellas regiones que habían experimentado los mayores incrementos hasta 1990.

porcentaje

70%

60%

40%

30%

10%

Northficta Principa Restriction Restricti

FIGURA 7.

Gastos de capital sobre ingresos no financieros en 1984, 1990, 2000, 2008 y 2021. Datos en porcentaje

Fuente: Elaboración propia con datos del Ministerio de Hacienda.

La Figura 8 revela una tendencia decreciente a lo largo del período analizado. Aunque esta disminución es generalizada, se destaca especialmente en Extremadura, Castilla-La Mancha, Castilla y León y Asturias. Por otro lado, en Andalucía, Canarias, Cantabria, Cataluña, Comunidad Valenciana, Galicia y el País Vasco, la reducción ha sido menos pronunciada, siendo Navarra la única comunidad que registra un incremento en esta ratio.

En lo que atañe al déficit, la Figura 9 refleja que la mayoría de las CC.AA. mostraron superávit en 1984, transformándose en déficits en 1990, particularmente acentuados en Cantabria, Comunidad de Madrid, Murcia y La Rioja. Desde el año 2000, este fenómeno se ha moderado, aunque persisten déficits, siendo menos pronunciados. Cabe destacar que Cataluña, Murcia y la Comunidad Valenciana han mostrado déficits relativos durante todos los años estudiados, incluso en 2021, cuando el resto de las CC.AA. presentaron superávits.

Finalmente, se centrará en la dinámica de la ratio del ahorro en la Figura 10. Se mantiene positiva en la mayoría de las CC.AA., con excepciones en Baleares, Cataluña, Comunidad Valenciana, Extremadura y Murcia.

70%
60%
50%
40%
30%
10%
0%

Redultid Freder Levilia Rabere Canadica Canadica Levil Rabere Canadica Can

FIGURA 8.

Transferencias de capital sobre ingresos no financieros, 1984-1990-2000-2008-2021. Datos en porcentaje

Fuente: Elaboración propia con datos del Ministerio de Hacienda.

La Figura 11 resume la evolución del gasto de capital y sus fuentes de financiación. Se observa un aumento significativo en el gasto de capital hasta 2008, seguido de un descenso sostenido hasta 2017, momento a partir del cual se inicia un incremento con tasas de crecimiento diversas entre regiones. La dinámica del ahorro revela dos patrones distintos: mientras que Navarra y Galicia mantienen un ahorro constante a lo largo del período, otras CC. AA enfrentan ciclos de ahorro y desahorro, con fluctuaciones más acentuadas en Castilla-La Mancha, Cataluña y Murcia. Las transferencias de capital también muestran una notable disminución a partir de 2007, especialmente en Asturias, Cantabria y Castilla y León. En contraste, algunas regiones, como Baleares y Cataluña, presentan variaciones menos pronunciadas. Desde 2017, se detecta un aumento en estas transferencias, particularmente en aquellas regiones que son beneficiarias de Fondos Europeos. La capacidad o necesidad de financiación osciló alrededor a cero hasta 2005, tras lo cual se incrementa, siendo más notable en Baleares, Cataluña y Murcia, mientras que Navarra y Galicia mantienen patrones más estables.

Las dinámicas observadas son el resultado de una variedad de factores, que incluyen las políticas de inversión pública, las condiciones económicas y las decisiones presupuestarias a nivel regional. Estas tendencias se reflejan en la figura 12, que ilustra la disminución del peso relativo del gasto en capital sobre el gasto no financiero regional desde la década de 1990.

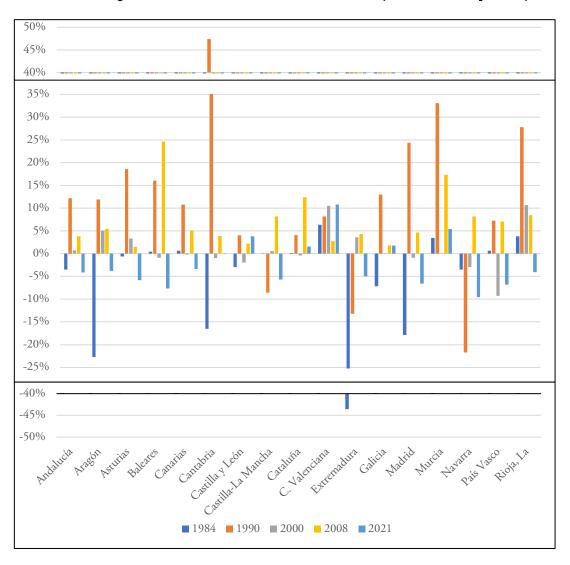


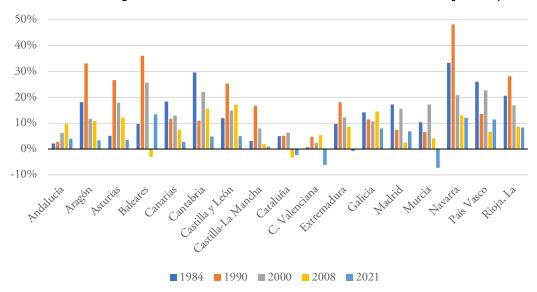
FIGURA 9. Déficit sobre ingresos no financieros en 1984,1990, 2000, 2008, y 2021. Datos en porcentaje

Nota: los valores negativos son superávit.

Fuente: Elaboración propia con datos del Ministerio de Hacienda.

FIGURA 10.

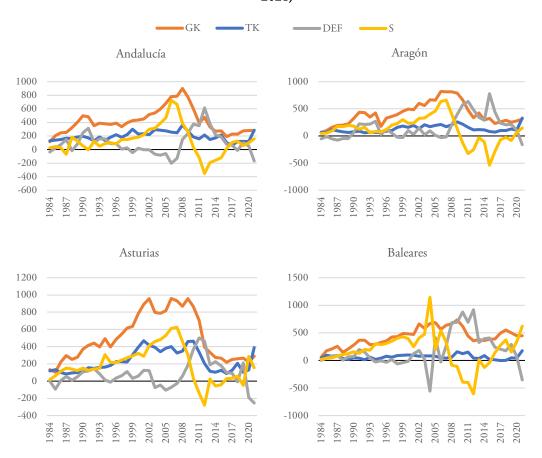
Ahorro sobre ingresos no financieros,1984-1990-2000-2008-2021. Datos en porcentaje



Nota: los valores negativos son desahorro.

Fuente: Elaboración propia con datos del Ministerio de Hacienda.

FIGURA 11. Evolución del gasto de capital, las transferencias de capital, el déficit y el ahorro por CC.AA. (1984-2021)



ISSN: 1695-7253 e-ISSN: 2340-2717

FIGURA 11. CONT. Evolución del gasto de capital, las transferencias de capital, el déficit y el ahorro por CC.AA. (1984-2021)

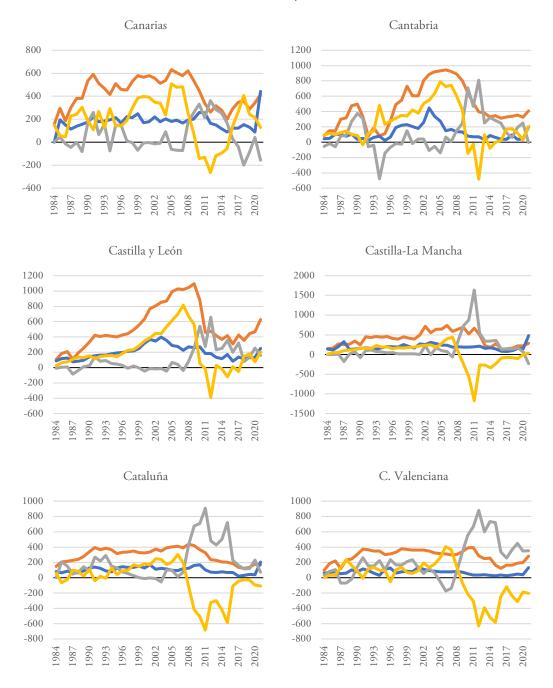


FIGURA 11. CONT. Evolución del gasto de capital, las transferencias de capital, el déficit y el ahorro por CC.AA. (1984-2021)

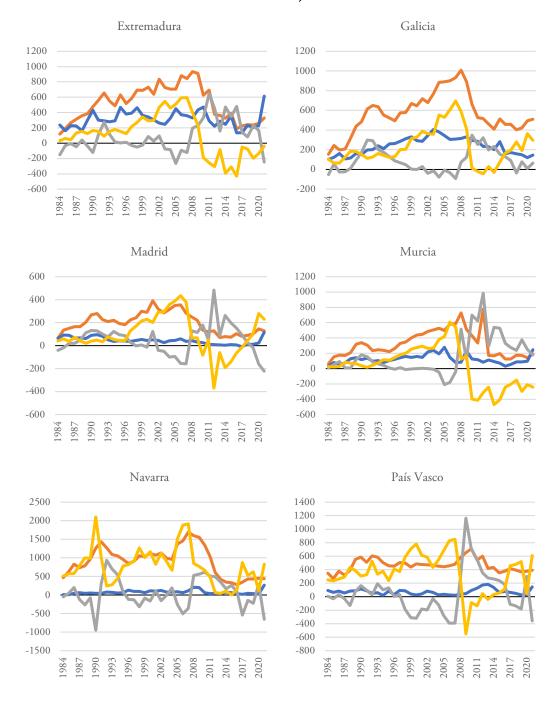
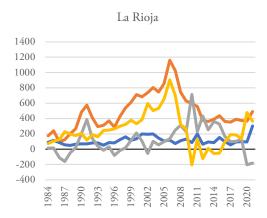


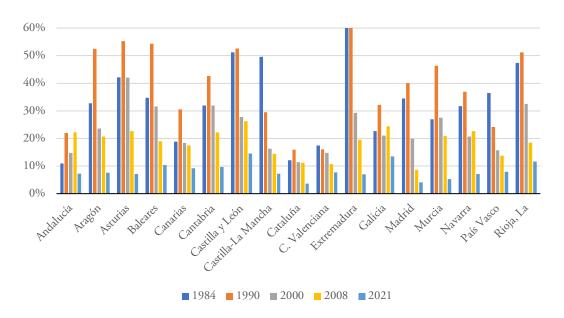
FIGURA 11. CONT. Evolución del gasto de capital, las transferencias de capital, el déficit y el ahorro por CC.AA. (1984-2021)



Fuente: Elaboración propia con datos del Ministerio de Hacienda.

FIGURA 12.

Gastos de capital sobre gastos no financieros, 1984-1990-2000-2008-2021. Datos en porcentaje



Fuente: Elaboración propia con datos del Ministerio de Hacienda.

## 5. Análisis clúster y σ-convergencia

Para estructurar la compleja casuística de las CC. AA se ha realizado un análisis de clúster para examinar tanto la dinámica como los valores absolutos de las medias de las variables estudiadas. Los resultados se muestran en las Figuras 13 y 14. Complementariamente, se realiza un análisis  $\sigma$ -convergencia

para verificar si ha habido una reducción en la dispersión de los gastos y transferencias de capital per cápita entre CC.AA.<sup>10</sup>

La medida de disimilitud utilizada para el análisis de clúster es la distancia euclidiana, y se ha aplicado un algoritmo jerárquico basado en distancias medias. Posteriormente, se ha llevado a cabo una agrupación clúster utilizando el método de enlace-promedio (*average linkage*) para obtener una clasificación de las CC.AA.

En el primer subperíodo analizado, se identifican varios grupos claramente diferenciados. El más numeroso está compuesto por las quince comunidades de régimen común, que se dividen a su vez en cinco subgrupos: el primero incluye a Andalucía, Castilla-La Mancha, Aragón y Murcia; el segundo a Asturias, Galicia, Canarias y Castilla y León; el tercero a Baleares, La Rioja y Cantabria; el cuarto a Extremadura; y el quinto a Cataluña, Comunidad Valenciana y Comunidad de Madrid. Por otro lado, las Comunidades Forales de Navarra y el País Vasco forman un grupo independiente.

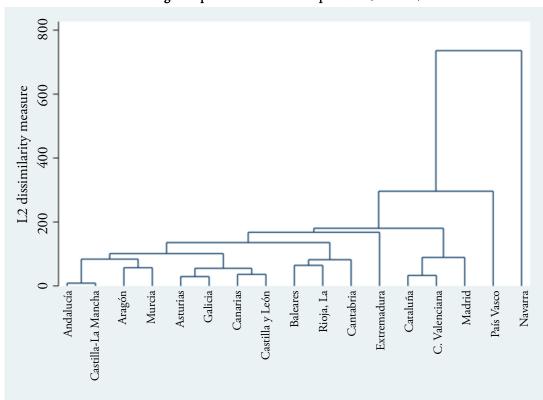


FIGURA 13.

Dendograma para las CC. AA en el período 1984-2007

Fuente: Elaboración propia con datos del Ministerio de Hacienda.

En el segundo subperíodo, Navarra sigue mostrando un comportamiento claramente diferenciado, mientras la distancia es menos pronunciada en las demás CC.AA. Para este análisis se han conformado dos grupos principales, de los que se excluye Navarra, un *outlier*. El primero se subdivide en tres subgrupos: Andalucía, Asturias, Canarias y Galicia; Cantabria, el País Vasco, La Rioja y Castilla y León; y la Comunidad de Madrid. El segundo conglomerado incluye tres subgrupos: Aragón y Baleares; Extremadura; y el tercero está compuesto por Castilla-La Mancha, Cataluña, Murcia y Comunidad Valenciana. A pesar de la existencia de varios grupos y subgrupos, las diferencias globales entre CC. AA se

 $<sup>^{10}</sup>$  Se utiliza como indicador de  $\sigma$ -convergencia la desviación típica del logaritmo neperiano de los gastos (GK) y trasferencias de capital (TK) en términos per capita. No se considera el comportamiento del déficit (DEF) y ahorro (S) por los valores negativos registrados.

reducen en este período, en el que la medida de disimilitud resulta menor, lo que significa que los clústeres están más próximos entre sí.

Para completar esta evaluación, se realiza un análisis de  $\sigma$ -convergencia de la evolución de los gastos y transferencias de capital. Este enfoque permite evaluar hasta qué punto los valores de estas dos variables han convergido o divergido entre autonomías a lo largo del tiempo. Se considera que existe  $\sigma$ -convergencia cuando la desviación típica del logaritmo neperiano de las variables muestra una tendencia decreciente en el tiempo. Esto indicaría que las diferencias entre las CC. AA están disminuyendo, o lo que es lo mismo, se estaría registrando una homogeneización del gasto de capital y las transferencias del capital.

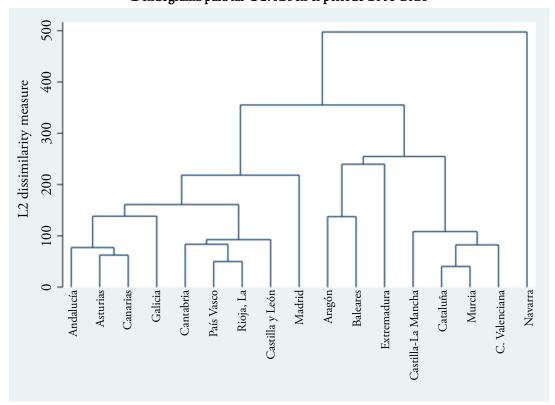


FIGURA 14.
Dendograma para las CC. AA en el período 2008-2021

Fuente: Elaboración propia con datos del Ministerio de Hacienda.

Como se observa en la Figura 15, durante el primer subperíodo analizado, la σ-convergencia para el gasto de capital pasó de 0,55 a 0,45, lo que indica un proceso de convergencia especialmente intenso entre 1996 y 2004, cuando los valores oscilaron entre 0,33 y 0,34. Sin embargo, en el segundo subperiodo, la dispersión volvió a aumentar, alcanzando el máximo de 0,50 en 2017, que representa el valor más alto de la serie.

Para las transferencias de capital, el proceso de  $\sigma$ -convergencia es aún más pronunciado que para el gasto de capital. Durante el primer subperiodo (1984-2007), el valor disminuye de 0,52 a 0,34, indicando un intenso proceso de convergencia durante el primer año. En el segundo subperíodo (2008-2021), el indicador descendió aún más, especialmente en los últimos años, cuando se produce una abrupta caída que puede ser explicada por las mayores dotaciones económicas para mitigar los efectos de la pandemia, especialmente desde la Administración General del Estado y la llegada de los Fondos Next Generation desde la Comisión Europea, que elevan sustancialmente y de manera similar los recursos extraordinarios transferidos a las CC.AA.

Del análisis efectuado, se derivan tres resultados principales. Primero, el comportamiento de la σ-convergencia para el gasto de capital y para las transferencias de capital está condicionado al ciclo

económico general. Normalmente, cuando se manifiesta una situación de recesión, se produce un recorte generalizado de los gastos de capital, lo que provoca que todas las CC. AA tengan importes similares en inversión. Lo anterior no es óbice para observar comportamientos dispares si algunas CC. AA, gracias a su situación económica saneada pueden permitirse la financiación del gasto de capital a través del ahorrocomo sucede con las Comunidades Forales- o porque han recibido transferencias de capital para financiar este gasto. En segundo lugar, durante casi todo el período estudiado, el valor de la  $\sigma$ -convergencia de los gastos de capital ha sido superior al de las transferencias de capital. Tercero y último, la pandemia supuso un aumento notable de las transferencias en 2020 – 2021, incluyendo ya los *Next Generation* en todas las CC.AA. Esto explica la intensa convergencia tanto en las transferencias recibidas como en los gastos de capital.

FIGURA 15. σ-convergencia de los gastos y las transferencias de capital (1984-2021)

**Nota:** Se calcula la  $\sigma$ -convergencia como la desviación típica del logaritmo neperiano de los gastos y transferencias per cápita.

Fuente: Elaboración propia con datos del Ministerio de Hacienda.

### 6. Conclusiones

Las diferencias en los niveles de inversión entre las CC. AA están influenciadas por las fluctuaciones del ciclo económico y sus necesidades específicas. Durante las recesiones, es común que se priorice el gasto corriente en áreas esenciales como la sanidad, la educación y los servicios sociales, aunque esto plantea interrogantes sobre la sostenibilidad y eficiencia a largo plazo de esta estrategia.

A pesar de la recuperación económica, se observa una dificultad significativa para retornar a los esfuerzos inversores previos. En algunos casos, la inversión pública se mantiene significativamente por debajo de los niveles previos a la Gran Recesión, representando tan solo una tercera parte. Los patrones regionales varían según la dependencia de las CC. AA del FCI o de los Fondos Europeos, con comportamientos diferenciados en comunidades forales respecto a las del régimen común.

El análisis temporal revela un crecimiento notable en el gasto de capital hasta 2008, seguido de una disminución generalizada hasta 2017. La inversión pública estuvo condicionada por las reglas fiscales y su contribución al proceso de consolidación superó significativamente su peso relativo dentro del gasto total.

No obstante, la recuperación y el ajuste de la deuda y el déficit público trajeron consigo un repunte de la inversión, aunque con tasas de crecimiento variables entre regiones, según sus circunstancias.

El ahorro se erige como un factor crítico en la financiación de los gastos de capital. Navarra y el País Vasco destacan por su capacidad para generar ahorro, mientras que Cataluña y la Comunidad Valenciana representan el caso contrario. Por su parte, las transferencias de capital son un componente esencial para la financiación de las inversiones, especialmente en las CC. AA beneficiarias de Fondos Europeos, como Andalucía, Extremadura y Castilla-La Mancha.

Desde 2007, el incremento del déficit, que llegó a representar el 11,5% del PIB en 2009, ha generado una presión considerable sobre la capacidad de inversión de las CC.AA. Este desajuste entre ingresos y gastos ha conducido a una reducción de los recursos disponibles para financiar proyectos de infraestructura. Este fenómeno subraya la influencia del sistema de financiación regional y la capacidad de ahorro en el comportamiento del gasto en capital, con tendencias distintas en las CC. AA forales y las del régimen común.

Las conclusiones anteriores sugieren dos direcciones para futuras investigaciones. Primero, acometer un análisis más detallado del impacto específico de las subvenciones de capital en diferentes tipos de regiones dentro de la UE, en especial en las regiones Objetivo 1. Segundo, abordar la ampliación del horizonte temporal para poder incluir en los resultados la evaluación de las políticas recientes y el impacto de los fondos del programa *Next Generation* en las decisiones y el tipo de inversión, cuando se haya completado.

### AGRADECIMIENTOS

Agradecemos la ayuda de investigación de Alejandro Domínguez Lamela (GEN-Universidade de Vigo) y el apoyo financiero recibido por el Instituto de Estudios Fiscales a través del proyecto "Análisis de impacto de las transferencias de capital sobre la inversión y la deuda de las Comunidades Autónomas".

#### REFERENCIAS

- Abiad, A., Furceri, D. y Tapalova, P. (2015). *The Macroeconomic Effects of Public Investment: Evidence from Advanced Economies*. (IMF Working Paper 15 (95)). 10.5089/9781475578874.001. https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2015/wp1595.pdf
- Alesina, A., Barbiero, O., Favero, C., Giavazzi, F. y Paradis, M. (2015). Austerity in 2009-2013. Economic Policy, 30, 383-437. https://doi.org/10.1093/epolic/eiv006
- Alloza, M., Burriel. P. y Pérez. J.J. (2019). Fiscal policies in the euro área: Revisiting the size of spillovers, *Journal of Macroeconomics*. https://doi.org/10.1016/j.jmacro.2019.103132
- Arrow, K. (1962). The economic implications of learning by doing. *The Review of Economic Studies*, 29(3), 155-173. https://doi.org/10.2307/2295952
- Aschauder, D. A. (1989). Is public expenditure productive? *Journal of Monetary Economics*, 23, 177-200. https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0304393289900470?via%3Dihub
- Asonuma, T. y Joo, H. (2020). Sovereign Debt Restructurings: Delay in Renegotiations and Risk Averse Creditors. *Journal of the European Economic Association, European Economic Association*, 18(5), 2394-2440. http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2897145
- Barro, R. (1991). Economic Growth in a Cross-Section of Countries. *The Quarterly Journal of Economics*, 106(2), 407-443. https://doi.org/10.2307/2937943
- Behrman, J. y Craig, S. (1987). The distribution of public services: an exploration of local government preferences. *The American Economic Review*, 77 (1), 37-49. https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0166046297000070

ISSN: 1695-7253 e-ISSN: 2340-2717

- Bianchi, J., Ottonello, P. y Presno, I. (2019). Fiscal Stimulus under Sovereign Risk. (Working Papers 762, Federal Reserve Bank of Minneapolis). https://www.minneapolisfed.org/research/working-papers/fiscal-stimulus-under-sovereign-risk
- Bosch, N. y Espasa, M. (1999). Con qué criterios invierte el sector público central? En Castells y Bosch (eds.) *Desequilibrios territoriales en España y en Europa*. Ariel.
- Button, K. (1998). Infrastructure investment, endogenous growth and economic convergence. *The Annals of Regional Science*, 32(1), 145-162. https://doi.org/10.1007/s001680050067
- Case, A. (2001). Election goals and income redistribution: Recent evidence from Albania. *European Economic Review*, 45(3), 405-423. https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0014292100000787
- 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(5), 1165-1205. https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0014292103001077
- Comisión Europea (2024). *Eligibilidad para fondos estructurales*. https://ec.europa.eu/regional\_policy/information-sources/maps\_en
- Conde-Ruíz J. I., Díaz M., Marín C. y Rubio J. (2016). Sanidad, Educación y Protección Social: Recortes Durante la Crisis. *Estudios sobre la Economía Española 2016/17*. FEDEA. https://documentos.fedea.net/pubs/eee/eee2016-17.pdf
- De Jong, E., Ferdinandusse, J.M., Funda, J. y Vetlov, I. (2017). *The effect of public investment in Europe: a model based assessment.* (Documentos de Trabajo, 2021, Banco Central Europeo). https://www.ecb.europa.eu/pub/research/authors/profiles/josip-funda.es.html
- De la Fuente, A. (2003). El impacto de los Fondos Estructurales: Convergencia real y cohesión interna. Hacienda Pública Española, 165(2/2003), 122-129.
- De la Fuente, A. (2013). Las finanzas autonómicas en boom y en crisis (2003-12). *Hacienda Pública Española/Review of Public Economics*, 205(2/2013), 127-150. https://www.ief.es/docs/destacados/publicaciones/revistas/hpe/205\_Art5.pdf
- Díaz Roldán, C. y Cuenca, A. (2014). *Consolidación fiscal y reglas fiscales en las Comunidades Autónomas españolas.* (Documento de trabajo, Catedra de Economía y Finanzas Internacionales). https://www.uv.es/~estevev/DT-E-2014-01.pdf
- Fernández Leiceaga, X. y Lago Peñas, S. (2013). Sobre el reparto de los derechos del déficit entre las Comunidades Autónomas: una propuesta alternativa. *Revista de Economía Aplicada*, 63(XXI), 117-136. http://revecap.com/revista/numeros/63/pdf/fernandez\_lago.pdf
- Gordon, G. y Guerrón-Quintana, P. (2018). Dynamics of investment, debt, and default. *Review of Economic Dynamics*, 28, 71-95. https://doi.org/10.1016/j.red.2017.07.007
- Herrero-Alcalde, A., Martínez-Vázquez, J. y Murillo-García, E. (2011). Las transferencias de capital y la nivelación territorial. En S. Lago Peñas, y J. Martínez-Vázquez (Dirs.), *Las transferencias intergubernamentales en España. Análisis y propuestas de reforma*. Instituto de Estudios Fiscales.
- Holtz-Eakin, D. (1994). Public-Sector Capital and the Productivity Puzzle. *The Review of Economics and Statistics*, 76(1), 12-21. https://doi.org/10.2307/2109822
- Holtz-Eakin, D. y Rosen, H. (1989). The "rationality" of municipal capital spending: Evidence from New Jersey. *Regional Science and Urban Economics*, 19(3), 517-536. https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0166046289900173
- Instituto Nacional de Estadística (2024). Estadística continua de población (ECP). https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadística\_C&cid=1254736177095&me nu=ultiDatos&idp=1254735572981

- Lago-Peñas, S. (2015). Remaining changes to budgetary stability in Spain. *Spanish Economics and Financial Outlook (SEFO)*, 4(2), 67-64. https://www.funcas.es/wp-content/uploads/Migracion/Articulos/FUNCAS\_SEFO/018art08.pdf
- Lago-Peñas, S., Fernández, X. Sánchez, P. y Álvarez, X. (2015). Fondo de Compensación Interterritorial: análisis y propuestas de reforma. Instituto Nacional de Administración Pública.
- Lago-Peñas S., Fernández, X. y Vaquero, A. (2017a). ¿Por qué incumplen fiscalmente las Comunidades Autónomas? *Investigaciones Regionales Journal of Regional Research*, 37, 7-29. https://investigacionesregionales.org/es/article/por-que-incumplen-fiscalmente-las-comunidades-autonomas/
- Lago-Peñas, S., Fernández-Leiceaga, X. y Vaquero, A. (2017b). Spanish Fiscal decentralization: A successful (but still unfinished) process. *Environment and planning C: and space*, 35(8). https://doi.org/10.1177/2399654417704663
- Lago-Peñas, S. y Vaquero, A. (2016). El comportamiento del déficit y la deuda en las Comunidades Autónomas en el período 2005-2015. *Mediterráneo Económico, 30,* 429-446.
- Martínez-Vázquez, J., Muñoz, A. y Angarita, M. (2022). El sistema de transferencias de capital en México: evaluación y propuestas de mejora. (Documento IDB-DP-903. Banco Interamericano de Desarrollo). http://dx.doi.org/10.18235/0004194
- Mas-Ivars, M., Pérez García, F. y Uriel, E. (2010): El stock y los servicios del capital en España y su distribución territorial (1964-2008). Fundación BBVA, Bilbao.
- Mas-Ivars, M. y Pérez García, F. (2022). El stock de capital en España y sus Comunidades Autónomas. Fundación BBVA.
- Mas-Ivars, M., Pérez, F., Uriel, E., Benages, E, y Cucarella, V. (2015). *Capital púbico en España. Evolución y distribución territorial (1900-2012), Informes 2015. Economía y Sociedad.* Fundación BBVA.
- Mas-Ivars, M. y Pérez-García, F. (dirs) (2021). El stock de capital en España y sus Comunidades Autónomas. Revisión metodológica y evolución reciente de la inversión y el capital 1995-2020. Fundación BBVA.
- Ministerio de Hacienda y Función Pública (2017). Fondos de compensación interterritorial. Estadísticas e informes. https://www.fondoseuropeos.hacienda.gob.es/sitios/dgfc/es-ES/ipr/oipr/fci/paginas/inicio.aspx
- Ministerio de Hacienda (2024). *Liquidación de los Presupuestos de las Comunidades Autónomas*. https://serviciostelematicosext.hacienda.gob.es/SGCIEF/PublicacionLiquidaciones/aspx/menuInicio.aspx
- Munell, A. H. (1992). Policy watch: infrastructure investment and economic growth. *The Journal of Economic Perspectives*, 6(4), 189-198. https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/jep.6.4.189
- Murillo, E. y Sosvilla, S. (2005). Efectos de la oferta sobre la economía andaluza de las ayudas procedentes de los fondos estructurales destinadas a infraestructuras. El marco de apoyo comunitario 1994-1999. *Investigaciones Regionales*, 6, 91-124. https://investigacionesregionales.org/es/article/efectos-de-oferta-sobre-la-economia-andaluza-de-las-ayudas-procedentes-de-los-fondos-estructurales-destinadas-a-infraestructuras/
- Noveli, A. y Barcia, G. (2021). Sovereingn risk, public investiment and the fiscal policy stance. *Journal of Macroeconomics*, 67. https://doi.org/10.1016/j.jmacro.2020.103263
- Peña, A. (2008). Las disparidades económicas regionales en España: Las infraestructuras como factor de convergencia en el periodo 1980-2000. *Revista de Estudios Regionales*, 82, 105-132. http://www.revistaestudiosregionales.com/documentos/articulos/pdf1042.pdf
- Pastor, J. M., Pons, E. y Serrano, L. (2010). Regional inequality in Spain: Permanent income versus current income. *The Annals of Regional Science*, 44(1), 121-145. https://doi.org/10.1007/s00168-008-0236-9

- Pérez, J. J., y Solera. I. (2017). La evolución de la inversión pública durante la crisis y la recuperación. Notas Económicas, Boletín Económico, 4/2017, Banco de España. https://www.bde.es/f/webbde/SES/Secciones/Publicaciones/InformesBoletinesRevistas/NotasEconomicas/T4/fich/bene1704-nec10.pdf
- Ramey, V. A. (2020). The macroeconomic consequences of infraestructura investment. (NBER Working paper). https://www.nber.org/papers/w27625
- Romer, P. (1986). Increasing returns and long run growth. *Journal of Political Economy*, *94*(5), 1002–1037. https://www.jstor.org/stable/1833190
- Ruiz-Huerta Carbonell, J. y García Díaz, M. A. (2012). El endeudamiento de las Comunidades Autónomas: Límites y problemas en el contexto de la crisis económica. *Revista d'estudis autonnómics i federals*, 15, 124-163. https://raco.cat/index.php/REAF/article/view/252674
- Solow, R. (1956). A Contribution to the Theory of Economic Growth. *Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 65-94. https://doi.org/10.2307/1884513

### ORCID

Alberto Vaquero García https://orcid.org/0000-0002-8697-4847

Santiago Lago Peñas https://orcid.org/0000-0003-4601-8655

María Cadaval Sampedro https://orcid.org/0000-0001-7948-6004

Patricio Sanchez Fernandez https://orcid.org/0000-0002-7848-3634

### **ANEXO**

CUADRO 4. CC. AA beneficiarias de los Fondos Europeos y del FCI (1984-2021)

	Fondos Europeos 1			FCI			
	Desde	Hasta	Número de años	Desde	Hasta	Número de años	
Andalucía	1989	2021	33	1984	2021	38	
Aragón	0	0	0	1984	1989	6	
Asturias	1989	2013	25	1984	2021	38	
Baleares	0	0	0	1984	1989	6	
Canarias	1989	2006	18	1984	2021	38	
Cantabria	1994	2006	13	1984	2021	35	
Castilla y León	1989	2006	18	1984	2021	38	
Castilla-La Mancha	1989	2021	33	1984	2021	38	
Cataluña	0	0	0	1984	1989	6	
C. Valenciana	1989	2006	18	1984	2021	38	
Extremadura	1989	2021	33	1984	2021	38	
Galicia	1989	2013	25	1984	2021	38	
Madrid	0	0	0	1984	1989	6	
Murcia	1989	2021	33	1984	2021	38	
Navarra	0	0	0	1984	1989	6	

País Vasco	0	0	0	1984	1989	6
Rioja, La	0	0	0	1984	1989	6

Notas: (1) 1984-2006: regiones Objetivo 1; 2007-2013: regiones del objetivo convergencia, competitividad, phashing in y phasing out; 2008-2021: regiones menos desarrolladas, más desarrolladas y de transición. Fuente: Elaboración propia con datos del Ministerio de Hacienda y Comisión Europea.