

Fundación **BBVA**

# Capital público en España

Evolución y distribución territorial (1900-2012)

Dirigido por

Matilde Mas Ivars

Francisco Pérez García

Ezequiel Uriel Jiménez

Eva Benages Candau

Vicent Cucarella Tormo

Informes 2015

Economía y Sociedad

# **Capital público en España**

Evolución y distribución territorial  
(1900-2012)



# Capital público en España

Evolución y distribución territorial  
(1900-2012)

**Dirigido por**

Matilde Mas Ivars  
Francisco Pérez García  
Ezequiel Uriel Jiménez

Eva Benages Candau  
Vicent Cucarella Tormo

Primera edición, junio 2015

© los autores, 2015

© Fundación BBVA  
Plaza de San Nicolás, 4. 48500 Bilbao  
[www.fbbva.es](http://www.fbbva.es)  
[publicaciones@fbbva.es](mailto:publicaciones@fbbva.es)

Copia digital de acceso público en [www.fbbva.es](http://www.fbbva.es)

Al publicar el presente informe,  
la Fundación BBVA no asume responsabilidad alguna  
sobre su contenido ni sobre la inclusión en el mismo  
de documentos o información complementaria  
facilitada por los autores.

Edición: Ibersaf Industrial, S. L.

ISBN: 978-84-92937-59-2

# Índice

<b>AUTORES</b> .....	7
<b>RESUMEN – SUMMARY</b> .....	9
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	11
<b>1. ASPECTOS METODOLÓGICOS</b> .....	13
1.1. Clasificación por agentes inversores y fuentes estadísticas.....	14
1.2. Clasificación funcional y fuentes estadísticas .....	16
1.3. Clasificación de la inversión por agentes y por funciones .....	20
1.4. Distribución territorial de la inversión .....	21
1.5. Clasificación del <i>stock</i> de capital .....	22
<b>2. UN SIGLO DE ACTIVIDAD DEL SECTOR PÚBLICO EN ESPAÑA. INVERSIÓN Y STOCK DE CAPITAL</b> .....	25
2.1. La actividad inversora del sector público.....	25
2.2. El <i>stock</i> de capital público .....	36
<b>3. EL IMPACTO DE LA CRISIS EN EL CAPITAL PÚBLICO</b> .....	47
<b>4. LAS DOTACIONES DE CAPITAL PÚBLICO EN LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS ESPAÑOLAS, 1995-2011</b> .....	61
4.1. Reparto regional del capital público .....	61
4.2. Dotaciones relativas de capital público.....	74
4.3. La crisis económica y la acumulación de capital público regional.....	87
<b>5. LAS DOTACIONES DE CAPITAL PÚBLICO EN LAS PROVINCIAS ESPAÑOLAS, 1995-2011</b> .....	97
5.1. Reparto provincial del capital público.....	97
5.2. Dotaciones relativas de capital público.....	114
5.3. La crisis económica y la acumulación de capital público provincial .....	126
<b>6. CONCLUSIONES</b> .....	131
<b>APÉNDICE. DETALLE DE LA CLASIFICACIÓN FUNCIONAL DE LAS INVERSIONES DEL SECTOR PÚBLICO</b> .....	135

<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	145
<b>ÍNDICE DE CUADROS</b> .....	149
<b>ÍNDICE DE GRÁFICOS</b> .....	151
<b>ÍNDICE DE MAPAS</b> .....	155

## Autores

### **Eva Benages Candau**

Es licenciada en Economía por la Universidad de Valencia (Premio Extraordinario 2004 y Premio al Rendimiento Académico 2003-2004). En 2003 realizó un curso de posgrado de Especialización Profesional en Bolsas y Mercados Financieros, y en 2007 obtuvo la suficiencia investigadora por la Uni-

versidad de Valencia, con especialización en el área de integración y desarrollo económico. Forma parte del equipo técnico del Ivie desde 2003. Sus campos de especialización son capitalización, productividad y estudios de impacto económico.

### **Vicent Cucarella Tormo**

Es licenciado en Ciencias Económicas y Empresariales por la Universidad de Valencia (1990) y técnico de investigación del Ivie desde 1992. Sus principales áreas

de investigación son el *stock* de capital, las cuentas públicas y el sistema de financiación autonómica, sobre las que ha publicado diversas monografías.

### **Matilde Mas Ivars**

Es licenciada y doctora en Economía por la Universidad de Valencia, catedrática de Análisis Económico en dicha universidad y profesora investigadora del Ivie desde 1990. Sus campos de especialización son la economía del crecimiento, el análisis del ca-

pital público, en especial de las infraestructuras, las nuevas tecnologías de la información, la economía regional y la distribución de la renta. Ha publicado cincuenta y ocho libros y capítulos de libro y más de ochenta artículos en revistas especializadas, nacionales y extranjeras.

### **Francisco Pérez García**

Premio nacional fin de carrera y doctor en Economía por la Universidad de Valencia, es catedrático de Análisis Económico en dicha universidad y director de investigación del Ivie desde su creación. Sus campos de especialización son el crecimiento económico, la competitividad, la economía regional, la economía de la educación y la economía pública. Ha dirigido nueve tesis doctorales y visitado más de cincuenta universidades y centros

de investigación de España, Europa y Estados Unidos. Desde hace treinta años participa de manera continuada en proyectos del Plan Nacional de Investigación y actualmente dirige un grupo de excelencia de la Generalitat Valenciana. Ha publicado cerca de sesenta libros y más de un centenar de artículos y capítulos de libro nacionales e internacionales, teniendo acreditados seis tramos de productividad investigadora.



**Ezequiel Uriel Jiménez**

Es profesor emérito de la Universidad de Valencia y profesor investigador del Ivie. Ha sido profesor invitado en la Harvard School of Business en 1979, *visiting fellow* en la Universidad de Warwick durante el curso 1988-1989 y *visiting scholar* en la Universidad de Berkeley (2000-2001). Los campos de su especialización son: el mercado de trabajo,

los sistemas de información estadísticos, las cuentas nacionales, el análisis regional y las técnicas de predicción. Es autor de numerosos artículos en revistas especializadas y ha publicado más de 40 libros, tanto propios como en colaboración, sobre métodos estadísticos y econométricos, análisis regional, sistemas de información estadística y mercado de trabajo.

## Resumen

### Summary

Este informe presenta la última actualización de las series históricas de capital público, desarrolladas conjuntamente por la Fundación BBVA y el Ivie, y analiza los resultados más recientes. La base de datos cubre un periodo de más de 100 años (1900-2012) y las series se ofrecen desagregadas por agentes inversores, funciones de gasto público, comunidades autónomas y provincias. La riqueza de las estimaciones ofrecidas permite estudiar las características de la acumulación de capital público desde múltiples puntos de vista y con el suficiente detalle como para convertir este banco de datos en un instrumento

*This report presents the latest update of the historical series on public capital, developed jointly by the Ivie and the BBVA Foundation, which analyzes the most recent results in a period of more than a hundred years (1900-2012). The series are classified by investing agent and public expenditure head and distributed by province and autonomous community. The richness of the data allows to study the characteristics of public capital accumulation from various points of view, and with enough detail to make this database an*

básico en el análisis de la evolución territorial de las inversiones y el capital de carácter público, con claras implicaciones en la evaluación y diseño de políticas públicas y el análisis del impacto del capital público sobre el crecimiento y la convergencia.

El presente informe analiza la trayectoria de la inversión y el capital público en España y sus regiones y provincias durante la última etapa de crecimiento y posterior crisis económica (1995-2012), enmarcando el comportamiento de estos años en una visión de más largo plazo.

*essential tool to analyze the regional evolution of investment evolution and public capital, with clear implications for the assessment and design of public policies and the analysis of the impact of public capital on growth and convergence.*

*This study analyzes the path of investment and public capital in Spain and its regions and provinces during the last stage of growth and subsequent economic crisis (1995-2012) from a long-term perspective.*



## Introducción

La Fundación BBVA y el Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas (Ivие) vienen desarrollando conjuntamente, y con regularidad desde hace más de quince años, estimaciones de las series de *stock* de capital para la economía española, sus 17 comunidades autónomas, 2 ciudades autónomas y 50 provincias, así como diversos análisis basados en dichas informaciones.

Los datos generados para España han sido muy bien recibidos por la profesión, estando en la actualidad incorporados a distintas bases de datos internacionales de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE): *Structural Analysis Database* (STAN)<sup>1</sup>, *Productivity Database* (PDB) y *Productivity Database by Industry* (PDBi).<sup>2</sup> Asimismo, estas series de la Fundación BBVA-Ivие son la base —con las armonizaciones correspondientes— de las estimaciones de *stock* de capital para España incluidas en la base de datos del proyecto EU KLEMS,<sup>3</sup> del 6.º Programa Marco de la Comisión Europea.

Las últimas estimaciones de *stock* de capital para la economía española publicadas hasta el año 2012 siguen la metodología OCDE de 2009 para el cálculo del *stock* de capital neto y productivo. Esta metodología se basa sobre todo en el concepto de capital productivo, núcleo teórico de las nuevas aportaciones en este campo, asociado al concepto de activos homogéneos. Intuitivamente, la razón por la que se prefiere este enfoque es la siguiente. En el proceso productivo se utilizan muchos tipos de bienes de capital de características diferentes. Las diferencias en las características implican

diferencias también en el flujo de servicios que proporcionan. Desde la perspectiva de la teoría de la producción, lo que importa son estos flujos de servicios y no el valor de mercado de los bienes de capital. Por lo tanto, desde el enfoque de la nueva metodología, lo principal es disponer de la clasificación de la inversión por tipos de activos, y esto por una razón fundamental: las diferencias en las vidas medias suponen distintos ritmos de depreciación y, por tanto, implican también diferencias en el coste de utilización de los bienes de capital.<sup>4</sup> Sin embargo, en el caso de los activos pertenecientes al sector público, consideraciones metodológicas (Mas, Pérez y Uriel 2005; Mas y Cucarella 2009), así como limitaciones de la información disponible, dificultan el cálculo del capital productivo, ya que resulta especialmente complicado agrupar esta información por tipos de activos homogéneos. Por ejemplo, algunas infraestructuras, como las carreteras, pueden considerarse activos homogéneos. Sin embargo, esto es más difícil de aceptar en otro tipo de funciones como, por ejemplo, los aeropuertos, los ferrocarriles, la educación o la sanidad. En general, estas funciones combinan activos de vida más larga, como los edificios, con otros de vida mucho más corta, como los instrumentos de transmisión de información, ordenadores, etc. Así pues, las orientaciones metodológicas más recientes no permiten continuar con la clasificación funcional que se utilizaba para las inversiones públicas en las ediciones anteriores de la base de datos de la Fundación BBVA-Ivие.<sup>5</sup> Sin embargo, dado que la importancia atribuida a las infraestruc-

<sup>1</sup> Véase <http://www.oecd.org/sti/stan>.

<sup>2</sup> Véase [www.oecd.org/std/productivity-stats/](http://www.oecd.org/std/productivity-stats/).

<sup>3</sup> Véase <http://www.euklems.net>.

<sup>4</sup> Una visión detallada de la metodología seguida puede encontrarse en Mas *et al.* (2014).

<sup>5</sup> Véase <http://www.fbbva.es/TLFU/tlfu/esp/areas/econosoc/bbdd/capital2007.jsp>

turas públicas en el programa de investigación de la Fundación BBVA e Ivie es uno de sus aspectos característicos, en la nueva metodología se ha tratado de incorporar, en la medida de lo posible, las principales inversiones en infraestructuras públicas con la creación de activos *ad hoc* que recogen su trayectoria<sup>6</sup>. Además, conscientes de las posibilidades de análisis del comportamiento del sector público que ofrecían las series elaboradas con la anterior metodología, en el presente informe y la base de datos que lo acompaña se ha realizado un gran esfuerzo por completar series homogéneas en el tiempo de las inversiones y del capital riqueza del sector público. Dicho interés justifica que estas series descansen en procedimientos similares a los de la metodología previa y se clasifiquen por funciones de gasto, y no por activos, como ocurre con las series del total de la economía.

El volumen que ahora se publica se nutre de las series de *formación bruta de capital fijo* (FBCF) y de *stock* de capital público disponibles en el sitio web de la Fundación BBVA<sup>7</sup> para el periodo 1900-2012. Este banco de datos ofrece una amplia panorámica del comportamiento inversor del sector público a lo largo de más de un siglo. Las series de inversión del sector público se clasifican por funciones de gasto y por agentes inversores. Por su parte, las series de *stock*

de capital público correspondientes respetan la misma clasificación por funciones, pero desechan la diferenciación por agentes inversores, debido al constante cambio en la titularidad del capital existente durante el largo periodo analizado y, en particular, durante los últimos 30 años debido a la amplia descentralización llevada a cabo. Además, las series también presentan la distribución por comunidades autónomas y provincias, constituyendo una importante herramienta para analizar la evolución territorial del capital público en el muy largo plazo, con claras implicaciones para la evaluación de las políticas públicas y el análisis del impacto del capital público sobre el crecimiento y la convergencia regional y provincial.

Este informe, que analiza las series de inversión y capital públicos, se estructura en cinco capítulos. El capítulo 1 presenta algunos aspectos metodológicos de interés. El capítulo 2 muestra los resultados correspondientes al total nacional, ofreciendo una panorámica de todo el periodo estudiado, desde 1900 hasta 2012. El capítulo 3 complementa esta información y revisa el proceso de capitalización pública de la última etapa, caracterizada por la intensa expansión entre los años 1995 y 2007 y la grave crisis posterior que todavía perdura y que está teniendo importantes efectos sobre la acumulación de capital público en España. El capítulo 4 desciende al detalle regional, mientras que el capítulo 5 amplía la información a las 50 provincias y 2 ciudades autónomas españolas.

<sup>6</sup> Véase [http://www.fbbva.es/TLFU/microsites/stock09/fbbva\\_stock08\\_index.html](http://www.fbbva.es/TLFU/microsites/stock09/fbbva_stock08_index.html).

<sup>7</sup> Véase [http://www.fbbva.es/TLFU/tifu/esp/areas/econosoc/bbdd/Capital\\_Publico.jsp](http://www.fbbva.es/TLFU/tifu/esp/areas/econosoc/bbdd/Capital_Publico.jsp).

# 1 Aspectos metodológicos

Este primer capítulo repasa brevemente los criterios seguidos en la elección e incorporación de las fuentes estadísticas para el estudio de las inversiones públicas, así como la clasificación finalmente adoptada para presentar tanto las series de inversión como las del *stock* de capital resultante de su acumulación. El lector interesado en profundizar en los aspectos metodológicos de la estimación del capital puede examinar las anteriores publicaciones de este mismo proyecto, donde se aborda con gran detalle la metodología aplicada.<sup>8</sup>

La elaboración de series de inversión tan dilatadas en el tiempo encuentra una de sus primeras trabas en la obtención de fuentes estadísticas con calidad suficiente. A esta dificultad se le suman los cambios acaecidos en la clasificación funcional utilizada por las diferentes publicaciones oficiales que han recogido las inversiones del sector público a lo largo de un periodo tan amplio.

La recopilación de la cuantiosa información necesaria se ha convertido en un proceso muy laborioso. Se han consultado múltiples publicaciones, prestando especial interés a las liquidaciones de los presupuestos anuales de las Administraciones Públicas, tanto de ámbito nacional como territorial. Estas han sido complementadas con otras fuentes estadísticas adicionales, entre las que destacan el *Anuario estadístico* del Ministerio de Fomento, *Cuentas de las Administraciones Públicas* (Intervención General de la Administración del Estado [IGAE]), *Cuentas regionales* (IGAE), anuarios de entidades portuarias y aeroportuarias, *Liquidación de presupuestos de las corporaciones locales* y *Liquidación de presupuestos de las comunidades autónomas y ciudades*

*autónomas* (ambas de la Dirección General de Coordinación con las Haciendas Territoriales del Ministerio de Economía y Hacienda, o de su heredera, la Secretaría General de Coordinación Autonómica y Local del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas). Para las inversiones anteriores a 1935 se han utilizado principalmente los siguientes estudios: *Riqueza Nacional de España* (Universidad Comercial de Deusto 1968), *Cuenta General de la Administración del Estado* (IGAE) y *Datos básicos para la historia financiera de España* (Instituto de Estudios Fiscales, IEF 1976).

La riqueza, la sistemática y la regularidad de las informaciones estadísticas suministradas por los diferentes agentes inversores son variadas y cambiantes a lo largo del tiempo. En general, es más difícil integrar en la clasificación funcional la información de los entes territoriales, mientras que resulta más difícil territorializar los datos del Estado. Por ello, a continuación, se repasan los principales problemas planteados en cada tipo de infraestructuras públicas, así como los criterios seguidos en la elección y el uso de las distintas fuentes estadísticas. Se dedica mayor interés a las inversiones más antiguas, por ser las que más dificultades han ocasionado en cuanto a su identificación y territorialización.

En primer lugar, se realiza una exposición resumida de las fuentes<sup>9</sup> y de los criterios generales utilizados para cada agente inversor. Posteriormente, se continúa con un repaso de las principales infraestructuras analizadas.

<sup>8</sup> Véase Mas y Cucarella (2009) y Mas *et al.* (2014).

<sup>9</sup> En el apartado final de bibliografía se presenta un mayor detalle de las fuentes estadísticas y bibliográficas utilizadas.

## 1.1 CLASIFICACIÓN POR AGENTES INVERSORES Y FUENTES ESTADÍSTICAS

El estudio contempla, además de la clasificación funcional de las inversiones públicas, su desagregación por agentes inversores. Circunscritos a la definición estricta de Administraciones Públicas, se detalla la inversión realizada por la Administración Central, las Administraciones de la Seguridad Social, las comunidades autónomas y las corporaciones locales. Asimismo, han sido añadidas determinadas infraestructuras hidráulicas y de transporte de carácter público, como son las construidas por las confederaciones hidrográficas, las autopistas de peaje, los aeropuertos, los ferrocarriles y los puertos autónomos. Estas infraestructuras, a pesar de no ser propiamente de titularidad pública, se consideran de uso público, por lo que no conviene dejarlas fuera del análisis y del presente banco de datos. En este caso, se ha decidido agruparlas dentro de lo que se ha denominado *otros agentes (asimilables al sector público)*. En el epígrafe 1.3 se ofrece el listado de los mismos.

Las inversiones de cada agente inversor han requerido un tratamiento diferente en función de la información disponible. A continuación, se resumen las principales fuentes y criterios de estimación seguidos en el caso de los agentes que forman parte del sector público propiamente dicho, mientras que el caso de los otros agentes asimilables se expondrá al analizar cada una de las principales infraestructuras de transporte e hidráulicas consideradas, pues estos agentes solo llevan a cabo inversiones en un tipo de infraestructura y no en las diferentes funciones de gasto e infraestructuras, como es el caso de las Administraciones Públicas.

### 1.1.1 ADMINISTRACIÓN CENTRAL

La obtención de las series históricas de inversión de la Administración Central se ha nutrido de múltiples publicaciones, lo que ha exigido establecer unos criterios homogéneos a lo largo de todo el periodo estudiado. Así, por ejemplo, los gastos de conservación de las inversiones en carreteras han sido siempre considerados como

parte de la FBCF, aunque en la información presupuestaria este tipo de gastos se incluía, hasta 1981, dentro de los gastos corrientes.

De las múltiples fuentes estadísticas consultadas se podrían destacar las siguientes, tanto por su relevancia como por su carácter compilador:

- *Cuenta General de la Administración del Estado*, IGAE, varios años.
- *Cuentas de las Administraciones Públicas*, IGAE, varios años.
- *Riqueza Nacional de España*, Universidad Comercial de Deusto, 1968.
- *Ideologías y gasto público en España (1814-1860)*, Miguel Beltrán, IEF, 1977.
- *Fuentes cuantitativas para el estudio del sector público en España, 1801-1980*, Francisco Comín, IEF, 1985.
- *Estadísticas históricas de España. Siglos XIX-XX*, Albert Carreras y Xavier Tafunell, Fundación BBVA, 2005.
- *Datos básicos para la historia financiera de España 1850/1975*, IEF, 1976.

En nuestro país, la Administración Central se divide en dos subagentes con participación muy desigual: el Estado y los Organismos Administrativos. El primero de ellos suele acaparar la mayor parte del protagonismo y por ello, frecuentemente, se le confunde como sinónimo de Administración Central. De las fuentes que documentan las inversiones del Estado cabe comentar la publicación anteriormente destacada, a la que denominaremos IEF (1976). Esta proporciona dos presentaciones diferentes de los presupuestos del Estado, ambas de enorme valor para los investigadores. En primer lugar, ofrece un desglose del gasto estatal en cada uno de los ministerios según las rúbricas de la Contabilidad Nacional. Entre estas rúbricas se encuentra la FBCF que, salvo pequeñas diferencias, coincide con las inversiones reales. Además, esta publicación ofrece también una detallada clasificación funcional del gasto total para cada uno de los ministerios, aunque no de las inversiones. Para

poder trabajar con esta información, el primer paso consistió en determinar si la metodología seguida en IEF (1976) era o no coincidente con la que se aplica actualmente en la Contabilidad Nacional, cuyas bases fueron adoptadas en el periodo posterior a la Guerra Civil española. Con este fin, se realizó un análisis comparativo de las inversiones globales realizadas en el periodo 1940-1957, según IEF (1976), con las que se obtienen para ese mismo periodo al aplicar los criterios actuales de la Contabilidad Nacional a cada uno de los conceptos de la *Cuenta General de la Administración del Estado*. A estas últimas estimaciones se les denominará en los sucesivos CGAE. Las discrepancias entre ambas fuentes son importantes debido fundamentalmente a que en IEF (1976) no se consideran como gastos de inversión los gastos de conservación y reparación, a diferencia del criterio que se aplica actualmente en Contabilidad Nacional. Estos gastos de conservación y reparación, con un peso muy importante en carreteras y puertos, aparecen durante el periodo de estudio en un capítulo presupuestario diferente al de la inversión nueva. Como el objetivo de nuestro estudio es obtener series homogéneas con la regla actual, fue necesario adoptar un criterio de ajuste para determinar la cuantía de las inversiones globales, así como su distribución por funciones. Sin embargo, este desglose indirecto no fue necesario para la totalidad del presupuesto, ya que las inversiones de algunas de las principales funciones (carreteras, ferrocarriles, puertos, etc.), que suponen más de la mitad de la inversión total, provienen de fuentes originales o de recopilaciones individualizadas más detalladas. Por este motivo, solo fue necesario llevar a cabo este ajuste para algunas funciones. El procedimiento seguido fue el siguiente: para cada uno de los años del periodo 1940-1957, periodo para el cual se dispone de información en IEF (1976) y en CGAE, se calcularon los ratios entre la inversión realizada en cada función según la CGAE y el gasto total en esa función según IEF (1976). Los ratios obtenidos para cada función presentaban muy pocas variaciones durante los 18 años considerados, procediéndose a calcular sus promedios del periodo. La aplicación de estos coeficientes al gasto total anual en cada función de IEF (1976) permitió estimar las inversiones del periodo 1850-1935 en las funciones de gasto de las que no se disponía de información directa sobre esta rúbrica. Por último, con objeto de obtener

una medida de la bondad de este procedimiento, se aplicó también este método a las funciones para las que se disponía de información adicional, obteniéndose unas estimaciones muy próximas a los datos reales.

Como se ha comentado, la Administración Central también incluye, junto al Estado, los Organismos Administrativos. La información relativa a este segundo subagente se ha obtenido fundamentalmente de las *Cuentas de las Administraciones Públicas* (CAP) desde 1958. Anteriormente a esta fecha, la importancia de estos organismos era muy limitada, como se observa por la escasa cuantía de las transferencias procedentes del Estado.

En relación con la distribución provincial de las inversiones realizadas en infraestructuras de obras públicas, se dispone de información detallada gracias a los datos publicados en anuarios y boletines de los correspondientes ministerios de Obras Públicas o de Fomento, complementados con otros informes no publicados.

### 1.1.2 COMUNIDADES AUTÓNOMAS

La obtención de series de datos para las comunidades autónomas no ha planteado grandes problemas, dada su reciente creación. El volumen total de inversión de cada comunidad autónoma, así como su desglose funcional, ha sido extraído de las liquidaciones de sus presupuestos. En aquellos casos en los que el desglose funcional de las liquidaciones no se encuentra disponible, la desagregación se ha basado en las cuantías presupuestadas. Como es obvio, las inversiones realizadas por las comunidades autónomas no presentan ningún problema cuando se aborda su regionalización. Sin embargo, en la mayoría de ellas es difícil obtener el desglose por provincias. De hecho, en muchos casos este nivel de desagregación territorial es más difícil de obtener que en el caso de las inversiones de la Administración Central.

### 1.1.3 CORPORACIONES LOCALES

Las corporaciones locales son un colectivo difícil de investigar debido al elevado número de unidades institucionales que lo integran: más de 8.000 municipios, además de las diputaciones provinciales, cabildos y consejos insulares. En su aná-



lisis se han distinguido varios periodos en virtud de la información disponible que, obviamente, no ofrece tanto detalle sobre las inversiones locales de la primera parte del siglo xx como lo hace en los últimos años estudiados. A continuación, se repasa, en primer lugar, la distribución territorial de la inversión y las fuentes utilizadas y, posteriormente, se comenta la distribución funcional de la inversión realizada en cada provincia.

Existe información territorial de las inversiones locales desde 1980 hasta la actualidad, siendo las principales fuentes estadísticas: *Cuentas Regionales* (IGAE) y *Liquidación de Presupuestos de las corporaciones locales* (Ministerio de Economía y Hacienda). Durante el periodo 1958-1979, la inversión total anual utilizada procede de las CAP, mientras que la del periodo 1821-1957 proviene principalmente del enlace entre esta última y la serie facilitada por el profesor Francisco Comín. Estas dos últimas publicaciones no ofrecen una desagregación territorial, lo que obliga a recurrir a numerosas fuentes adicionales para realizar el reparto provincial durante todos los años necesarios. Entre ellas cabe citar *La provincialización y regionalización de las inversiones públicas durante el periodo 1969-1981* (Ministerio de Economía y Comercio 1983), *III Plan de desarrollo económico y social 1972-1975* (Comisaría del Plan de Desarrollo Económico y Social 1992), *Estadística de inversiones y gastos de las corporaciones locales* (Instituto Nacional de Estadística, INE), *Las haciendas locales en España 1940-1965* (IEF 1969b) y *Anuario de la vida local* (Ministerio de la Gobernación 1925).<sup>10</sup>

La distribución funcional de las inversiones realizadas por las corporaciones locales durante las últimas dos décadas se ha obtenido directamente de diversas publicaciones periódicas. Sin embargo, la información disponible sobre las inversiones locales de periodos anteriores no incorpora tal detalle, motivo por el cual ha sido necesario combinar múltiples fuentes estadísticas y criterios de reparto específicos para cada caso. Entre ellos destaca el

uso de anuarios estadísticos de las corporaciones locales, en combinación con la explotación de la distribución funcional de los créditos a largo plazo concertados con el Banco de Crédito Local por las corporaciones locales para financiar sus inversiones. La información ha sido completada con el análisis detallado de las liquidaciones de presupuestos de algunas provincias.

## 1.2 CLASIFICACIÓN FUNCIONAL Y FUENTES ESTADÍSTICAS

El interés por realizar un análisis a largo plazo hace necesario diseñar una clasificación funcional que cubra la totalidad del periodo 1900-2012 de un modo homogéneo. En la actualidad, existe una clasificación funcional internacionalmente aceptada en el ámbito del sector público, la vigente Clasificación funcional del gasto de las Administraciones Públicas, (COFOG, *Classification of the Functions of Government*), publicada por Naciones Unidas, que por ello se convierte en una referencia inicial de gran utilidad. En ella se clasifica el gasto en 10 grupos funcionales, a los que se añaden diferentes desgloses en funciones y subfunciones. Esta misma clasificación en sus dos primeros niveles (grupo funcional y función) es también utilizada actualmente por las CAP. Por todo ello, la clasificación propuesta en este informe y la base de datos que lo acompaña toma como base los 10 epígrafes correspondientes al primer nivel de la COFOG. Sin embargo, la importancia cualitativa y cuantitativa de determinadas funciones relacionadas con las infraestructuras públicas de transporte, cuyo desglose no contempla actualmente las CAP, ha aconsejado redefinir la clasificación con el propósito de darles cabida. Asimismo, determinadas funciones han sido agrupadas por su menor interés o por la imposibilidad de mantener la desagregación a lo largo de todo el periodo analizado que, no olvidemos, cubre más de cien años. Con todo ello, la clasificación resultante comprende los 15 epígrafes que se resumen a continuación y que se definen con detalle en el apéndice:

1. Asuntos económicos
  - 1.1. Infraestructuras viarias
  - 1.2. Infraestructuras hidráulicas básicas y de regadíos

<sup>10</sup> Se ha considerado conveniente asignar inversión cero a los años de la Guerra Civil debido a la escasa información disponible, tanto sobre las inversiones realizadas como sobre las destrucciones padecidas.

- 1.3. Infraestructuras ferroviarias
- 1.4. Infraestructuras aeroportuarias
- 1.5. Infraestructuras portuarias
- 1.6. Otros asuntos económicos
2. Salud
3. Educación
4. Vivienda, servicios comunitarios y protección del medio ambiente
  - 4.1. Infraestructuras urbanas
  - 4.2. Infraestructuras hidráulicas de abastecimiento y saneamiento
  - 4.3. Otros asuntos de vivienda, servicios comunitarios y protección del medio ambiente
5. Actividades recreativas, culturales y religiosas
6. Protección social
7. Orden público y defensa
8. Servicios generales

Además de los comentarios efectuados anteriormente sobre las fuentes estadísticas generales, en el caso de algunas infraestructuras y niveles de la Administración Pública, se hace necesario algún comentario adicional por la disponibilidad de información más detallada en algunos casos y por la participación de otros agentes asimilables en las inversiones.

### 1.2.1 INFRAESTRUCTURAS DE LA RED DE CARRETERAS

El contenido y la calidad de la información sobre las inversiones en carreteras de las Administraciones Públicas no son homogéneas en el tiempo, lo que obliga a determinar diferentes criterios según el periodo analizado.

Desde 1960 hasta la actualidad se dispone de un buen detalle provincial de las inversiones en carreteras realizadas por la Administración Central. Los datos utilizados coinciden con los publicados en la CGAE, con la territorialización procedente de los anuarios del Ministerio de Fomento o en las Memorias de la Dirección General de Carreteras y Caminos Vecinales. Sin embargo, en la elaboración de las series fue necesario incluir dos excepciones relacionadas con los dos acontecimientos culturales de 1992: la Exposición Universal de Sevilla y las Olimpiadas de Barcelona. En el primer caso, se realizaron inversiones en carreteras y

puentes durante varios años por convenio entre el Ayuntamiento de Sevilla, la Junta de Andalucía y el Ministerio de Obras Públicas y Transportes. En el segundo caso, la Sociedad Mercantil Barcelona Holding Olímpico S.A. (HOLSA) fue la encargada de realizar las inversiones en el cinturón litoral y segundo cinturón de Barcelona durante los años previos a la cita olímpica. Tras estudiar detenidamente la procedencia de los fondos y el carácter de dichas inversiones, se ha considerado más apropiado incluir estos gastos entre las inversiones de las Administraciones Públicas y no en las de los otros agentes (asimilables), donde en un principio, deberían estar imputados.

Los datos sobre las inversiones realizadas por las comunidades autónomas proceden de las liquidaciones de sus presupuestos. Cuando las liquidaciones no proporcionan detalle territorial se ha utilizado la información publicada en los anuarios del Ministerio de Fomento como criterio de reparto de las inversiones de cada comunidad entre sus provincias.

La información sobre las inversiones estatales correspondiente al periodo 1800-1959 proviene principalmente de dos fuentes distintas ya citadas anteriormente *Riqueza Nacional de España* y CGAE. Estas se refieren a totales nacionales de inversión, aunque la primera de ellas incluye también la territorialización del *stock* de capital en carreteras estatales a 31 de diciembre de 1961, la cual ha servido de base al criterio de provincialización de las inversiones del siglo XIX y principios del XX.

Por otra parte, las fuentes utilizadas en el estudio de las inversiones en carreteras realizadas por las corporaciones locales tampoco son homogéneas, pudiendo distinguirse varios periodos. Desde 1970 hasta la actualidad existe suficiente información, directa o indirecta, sobre la distribución provincial de las inversiones en carreteras realizadas por las diputaciones provinciales y cabildos insulares. Sin embargo, antes de 1970 no se dispone de información directa. Su estimación se ha basado en la clasificación funcional de la inversión estimada en cada provincia, según el criterio ya comentado al tratar las fuentes estadísticas generales de las corporaciones locales.

### 1.2.2 INFRAESTRUCTURAS DE LA RED DE AUTOPISTAS DE PEAJE

La información sobre las autopistas de peaje dependientes del Estado puede dividirse también en dos subperiodos diferenciados. En el primero de ellos, 1963-1979, solo se dispone del total nacional de inversión, mientras que en el segundo, 1980 hasta la actualidad, se conoce además la inversión realizada en cada comunidad autónoma. Asimismo, como información adicional, también se dispone de la distribución provincial de los kilómetros que componen la red en cada año, con la distinción entre kilometraje en explotación y en construcción.

La provincialización de las inversiones se ha basado en la elaboración de índices de reparto compuestos que respetan la relación existente entre los costes de construcción y los de conservación y reparación. Por último, a las inversiones en autopistas dependientes del Estado se han añadido las realizadas por las autopistas de peaje dependientes de los entes territoriales.

### 1.2.3 OBRAS HIDRÁULICAS

La información estadística relacionada con este tipo de infraestructura no es uniforme en el tiempo, aunque la presentación más usual de la misma permite diferenciar los siguientes tipos de infraestructura hidráulica:

- Infraestructura hidráulica básica
- Infraestructura urbana, abastecimiento, captación de aguas, ingeniería sanitaria y fluvial, y lucha contra la contaminación
- Infraestructura de regadíos
- Infraestructuras de confederaciones hidrográficas

La metodología seguida en la estimación de las inversiones de las corporaciones locales ya ha sido descrita anteriormente, por lo que solo comentaremos los criterios adoptados en relación con el resto de agentes públicos. De nuevo cabe distinguir varios periodos diferenciados según el contenido y la calidad de la información.

Desde 1970 se dispone del desglose por tipos de infraestructura hidráulica de la inversión realizada por el Estado y las comunidades autónomas, así como la inversión total de las confederaciones hidrográficas. Tanto la información referente al Estado como a las confederaciones hidrográficas se ha obtenido territorializada por provincias para la mayoría de los años de este periodo. Sin embargo, en general, las liquidaciones de los presupuestos de las comunidades autónomas no permiten la provincialización de sus inversiones. Para ello, ha sido necesario recurrir a sus propios presupuestos y aplicar su estructura provincial de reparto a la inversión efectivamente realizada.

La información sobre las inversiones de la Administración Central en infraestructuras hidráulicas durante el periodo 1835-1969 se ha obtenido principalmente de CGAE, *Riqueza Nacional de España y Datos básicos para la historia financiera de España 1850/1975*. La distribución provincial se ha realizado a partir de la combinación de la valoración del *stock* de capital hidráulico a 31 de diciembre de 1965 (Universidad Comercial de Deusto) con informaciones puntuales sobre la inversión provincial de determinados años.

Además de las inversiones realizadas por el Estado, las confederaciones hidrográficas, las comunidades autónomas y las corporaciones locales, también se han considerado las inversiones realizadas en regadíos por el Instituto de Reforma y Desarrollo Agrario (IRYDA) desde 1958.

### 1.2.4 ESTRUCTURAS URBANAS DE LAS CORPORACIONES LOCALES

La metodología seguida en la obtención de las series territoriales de estructuras urbanas de las corporaciones locales es la misma que ya ha sido comentada para el resto de inversiones locales.

### 1.2.5 PUERTOS, COSTAS Y SEÑALES MARÍTIMAS

Bajo este epígrafe se agrupan las inversiones realizadas por la Administración Central, comunidades autónomas, juntas de puertos, comisiones administrativas de grupos de puertos y puertos autónomos.

Desde 1961 hasta la actualidad se pueden construir fácilmente las series provinciales de las inversiones realizadas por el Estado y por los organismos que de él dependen a partir de publicaciones e informes ministeriales. La información sobre inversiones realizadas por las comunidades autónomas ha sido obtenida de las liquidaciones de los presupuestos de cada una de ellas. Del mismo modo que ya comentamos en el caso de las obras hidráulicas, la provincialización de las inversiones portuarias de algunas comunidades autónomas presenta dificultades debido a la falta de imputación provincial en sus liquidaciones de presupuestos. En estos casos, ha sido necesario recurrir a la información contenida en los propios presupuestos, habitualmente más rica en territorialización. De ellos se ha obtenido la estructura provincial de reparto que posteriormente ha sido aplicada a la inversión efectivamente realizada.

Las inversiones del periodo 1821-1960 se nutren de diferentes fuentes, entre las que cabe destacar de nuevo el estudio *Riqueza Nacional de España*, donde se recogen las inversiones totales en puertos y faros desde 1845 hasta 1964, así como una valoración del *stock* de capital por provincias a 31 de diciembre de 1965. Esta información, junto con observaciones puntuales de la territorialización de las inversiones en determinados años, ha servido de base para la distribución provincial de las inversiones de dicho periodo.

### 1.2.6 FERROCARRILES

El estudio de las inversiones en infraestructura ferroviaria ha sido dividido en dos subperiodos en función de la información disponible. El primero de ellos comprende la época 1845-1969, mientras que el segundo abarca el tramo desde 1970 hasta la actualidad.

La primera línea ferroviaria en la península fue inaugurada en 1848,<sup>11</sup> aunque las primeras inversiones documentadas se remontan a 1845.

<sup>11</sup> Aunque adoptemos 1848 como año de inauguración de la primera línea ferroviaria española, cabe matizar que ello no es del todo cierto, ya que entonces la isla de Cuba formaba parte del territorio español y en ella ya existían varias líneas ferroviarias en explotación.

Gracias a un importante esfuerzo de recopilación de datos, se dispone de información anual sobre las inversiones ferroviarias realizadas desde 1845, tanto en vía ancha como estrecha. Estas inversiones comprenden no solo las realizadas por los diferentes ministerios relacionados con las obras públicas, sino también las correspondientes a las compañías ferroviarias privadas. Asimismo, se conoce la fecha de inauguración de los diferentes tramos de cada línea, su longitud en kilómetros y una estimación aproximada del tiempo de construcción. De este modo, se ha podido reconstruir la historia de las infraestructuras ferroviarias en cada provincia, delimitando los kilómetros en construcción y en explotación en cada momento, así como el diferente coste asociado a distintos relieves orográficos. Esta información ha servido como criterio de territorialización del total de inversión anual durante el periodo 1845-1969, teniendo presente la distinción entre la destinada a conservación y la de nueva construcción, así como la diferente orografía.

La información estadística sobre las últimas décadas se ha obtenido directamente de cada uno de los agentes inversores, aunque tampoco ha sido sencilla su recopilación. La mayor dificultad a la hora de compilar esta información se encuentra en la necesidad de territorialización y en la multiplicidad de agentes inversores. A ello se une el hecho de ser este un periodo de reasignación de las competencias inversoras, cohabitando no solo el Estado con las comunidades autónomas, sino también las empresas de ámbito nacional con las nuevas empresas ferroviarias dependientes de las comunidades autónomas, cuya proliferación ha sido notable en los últimos años.

### 1.2.7 EDUCACIÓN

Las fuentes estadísticas principales sobre las inversiones educativas son similares a las ya comentadas en anteriores infraestructuras. Quizás quepa destacar la existencia añadida de territorialización del presupuesto durante el periodo 1940-1957. De nuevo, el principal problema radica en la distribución territorial de aquellos periodos en que no existe información directa. En estos casos han sido utilizados indicadores físicos o proyecciones de la estructura territorial del gasto.

### 1.2.8 SANIDAD

Del mismo modo que en otras infraestructuras, el estudio de la FBCF en infraestructuras sanitarias obliga al análisis pormenorizado de los diferentes agentes inversores y periodos. En los subperiodos más recientes la territorialización suele obtenerse directamente de las liquidaciones de inversiones o de la *Cuenta Satélite del Gasto Sanitario Público* del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, mientras en otros casos ha sido necesario recurrir a la distribución territorial del presupuesto o a indicadores físicos de la dotación.

Además de las CAP, y sobre todo para los años más lejanos en el tiempo, otras fuentes de datos utilizadas han sido los Listados de liquidación del Insalud y las *Cuentas Satélite de Sanidad*, elaborados por el equipo dirigido por Barea (1992). Los Listados de liquidación también han permitido provincializar las inversiones realizadas por el Insalud. Durante los años anteriores a la existencia de dichos listados se han provincializado las inversiones sanitarias utilizando los indicadores físicos contenidos en *Censos de Establecimientos Sanitarios (INE)*, *Estadísticas de Establecimientos Sanitarios con régimen de internado*, elaboradas en un principio por el INE y después por el Ministerio de Sanidad y Consumo y en el *Catálogo Nacional de Hospitales* del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Este mismo criterio ha sido adoptado también para las inversiones en sanidad de otras administraciones cuando no existe territorialización de sus presupuestos.

### 1.2.9 AEROPUERTOS

La provincialización de las inversiones realizadas durante el periodo 1964-1982 se nutre de diferentes publicaciones con detalle provincial, mientras que las inversiones desde 1983 hasta la actualidad se obtienen directamente provincializadas de una misma fuente homogénea: el Anuario del Ministerio de Fomento y AENA.

Por su parte, la distribución territorial de las inversiones aeroportuarias anteriores a 1963 se basa en el reparto provincial del *stock* de capital calculado por la Universidad Comercial de Deusto en su informe *Riqueza Nacional de España*.

## 1.3. CLASIFICACIÓN DE LA INVERSIÓN POR AGENTES Y FUNCIONES

La combinación de la clasificación funcional antes descrita y su desagregación por agentes inversores ofrece el siguiente detalle, que es el que presenta el banco de datos de *stock* de capital público de la Fundación BBVA-Ivie:

### A. Administraciones Públicas:

- A.1. Asuntos económicos:
  - A.1.1. Administración Central:
    - A.1.1.1. Infraestructuras viarias
    - A.1.1.2. Infraestructuras hidráulicas básicas y de regadíos
    - A.1.1.3. Infraestructuras ferroviarias
    - A.1.1.4. Infraestructuras aeroportuarias
    - A.1.1.5. Infraestructuras portuarias
    - A.1.1.6. Otros asuntos económicos
  - A.1.2. Administraciones de la Seguridad Social
  - A.1.3. Comunidades autónomas:
    - A.1.3.1. Infraestructuras viarias
    - A.1.3.2. Infraestructuras hidráulicas básicas y de regadíos
    - A.1.3.3. Infraestructuras ferroviarias
    - A.1.3.4. Infraestructuras aeroportuarias
    - A.1.3.5. Infraestructuras portuarias
    - A.1.3.6. Otros asuntos económicos
  - A.1.4. Corporaciones locales:<sup>12</sup>
    - A.1.4.1. Infraestructuras viarias
    - A.1.4.3. Infraestructuras ferroviarias
    - A.1.4.4. Infraestructuras aeroportuarias
    - A.1.4.5. Infraestructuras portuarias
    - A.1.4.6. Otros asuntos económicos
- A.2. Salud:
  - A.2.1. Administración Central
  - A.2.2. Administraciones de la Seguridad Social
  - A.2.3. Comunidades autónomas
  - A.2.4. Corporaciones locales
- A.3. Educación:
  - A.3.1. Administración Central
  - A.3.2. Administraciones de la Seguridad Social

<sup>12</sup> La desagregación de las inversiones realizadas en el grupo funcional A.1., Asuntos económicos, por las corporaciones locales no contempla la función Infraestructuras hidráulicas básicas y de regadíos, sí detallada en otros agentes públicos. Ello se debe a que todas las inversiones hidráulicas de las corporaciones locales se clasifican como infraestructuras de abastecimiento y saneamiento, incluidas en el grupo funcional A.4.

- A.3.3. Comunidades autónomas
- A.3.4. Corporaciones locales
- A.4. Vivienda, servicios comunitarios y protección medio ambiente:<sup>13</sup>
  - A.4.1. Administración Central:
    - A.4.1.2. Infraestructuras hidráulicas de abastecimiento y saneamiento
    - A.4.1.3. Otros asuntos de vivienda, servicios comunitarios y protección del medio ambiente
  - A.4.2. Administraciones de la Seguridad Social:
  - A.4.3. Comunidades autónomas:
    - A.4.3.2. Infraestructuras hidráulicas de abastecimiento y saneamiento
    - A.4.3.3. Otros asuntos de vivienda, servicios comunitarios y protección del medio ambiente
  - A.4.4. Corporaciones locales:
    - A.4.4.1. Infraestructuras urbanas
    - A.4.4.2. Infraestructuras hidráulicas de abastecimiento y saneamiento
    - A.4.4.3. Otros asuntos de vivienda, servicios comunitarios y protección del medio ambiente
- A.5. Actividades recreativas, culturales y religiosas:
  - A.5.1. Administración Central
  - A.5.2. Administraciones de la Seguridad Social
  - A.5.3. Comunidades autónomas
  - A.5.4. Corporaciones locales
- A.6. Protección social:
  - A.6.1. Administración Central
  - A.6.2. Administraciones de la Seguridad Social
  - A.6.3. Comunidades autónomas
  - A.6.4. Corporaciones locales
- A.7. Orden público y defensa:
  - A.7.1. Administración Central
  - A.7.2. Administraciones de la Seguridad Social
  - A.7.3. Comunidades autónomas
  - A.7.4. Corporaciones locales
- A.8. Servicios generales:
  - A.8.1. Administración Central
  - A.8.2. Administraciones de la Seguridad Social

- A.8.3. Comunidades autónomas
- A.8.4. Corporaciones locales

#### **B. Otras infraestructuras de carácter público (otros agentes asimilables):**

- B.1. Infraestructuras viarias (autopistas de peaje)
- B.2. Infraestructuras hidráulicas (confederaciones hidrográficas)
- B.3. Infraestructuras ferroviarias (Renfe, Feve y otros ff.cc.)
- B.4. Infraestructuras aeroportuarias (AENA y otros aeropuertos privados)
- B.5. Infraestructuras portuarias (puertos autónomos)

### **1.4 DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL DE LA INVERSIÓN**

---

Las series que ahora se publican no solo tienen interés por el extenso periodo que cubren, por la desagregación funcional que presentan y por la delimitación de los agentes inversores, sino que además ofrecen una ambiciosa desagregación territorial por comunidades autónomas y provincias a lo largo de más de un siglo. Así, a la dificultad inherente en la elaboración de series tan extensas se ha sumado la propia complicación de su territorialización. Esta característica enriquece las series, pero también ha impuesto limitaciones en algunos casos, por lo que a escala regional ha sido necesario rediseñar la clasificación funcional y, en ocasiones, agrupar los agentes inversores. Como resultado de dichos ajustes, la clasificación utilizada en la distribución territorial combina las siguientes funciones y agentes, así como sus correspondientes agregaciones:

1. Infraestructuras viarias de las Administraciones Públicas:
  - 1.1. Administración Central
  - 1.2. Comunidades autónomas
  - 1.3. Corporaciones locales
2. Infraestructuras hidráulicas de las Administraciones Públicas:
  - 2.1. Administración Central
  - 2.2. Comunidades autónomas
  - 2.3. Corporaciones locales
3. Infraestructuras ferroviarias de las Administraciones Públicas

<sup>13</sup> Se ha considerado innecesario desligar las infraestructuras urbanas de la Administración Central y de las comunidades autónomas del resto de inversiones contempladas en la función otros asuntos de vivienda, servicios comunitarios y protección medio ambiente. Sin embargo, sí se ofrece dicho detalle en la clasificación de las corporaciones locales, en las que las inversiones en infraestructuras urbanas ostentan un gran protagonismo.

4. Infraestructuras aeroportuarias de las Administraciones Públicas
5. Infraestructuras portuarias de las Administraciones Públicas:
  - 5.1. Administración Central
  - 5.2. Entes territoriales
6. Infraestructuras urbanas de corporaciones locales
7. Educación de las Administraciones Públicas:
  - 7.1. Administración Central y Seguridad Social
  - 7.2. Comunidades autónomas
  - 7.3. Corporaciones locales
8. Salud de las Administraciones Públicas:
  - 8.1. Administración Central y Seguridad Social
  - 8.2. Comunidades autónomas
  - 8.3. Corporaciones locales
9. Resto de inversiones de las Administraciones Públicas
10. Infraestructuras viarias de autopistas de peaje
11. Infraestructuras hidráulicas de confederaciones hidrográficas
12. Infraestructuras ferroviarias de otros entes (Renfe, Feve y otros ff.cc.)
13. Infraestructuras aeroportuarias de otros entes (AENA y otros aeropuertos privados)
14. Infraestructuras portuarias de puertos autónomos

Si se compara la clasificación realizada de las inversiones territorializadas con la correspondiente del agregado nacional, se observan las siguientes diferencias:

- a) Se obtiene una sola serie de infraestructuras hidráulicas para cada provincia y comunidad autónoma debido a la falta de información estadística para realizar una correcta desagregación entre infraestructuras hidráulicas urbanas, básicas y de regadíos.
- b) Las inversiones portuarias de los entes territoriales (comunidades autónomas y corporaciones locales) quedan englobadas en una única serie para cada provincia y comunidad autónoma.
- c) Se obtiene una única serie territorializada de inversión de las Administraciones Públicas en

aeropuertos, sin diferenciar por agentes inversores, como consecuencia de los cambios ocurridos durante el periodo y de las características del propio criterio de territorialización.

- d) El caso de los ferrocarriles es similar al de los aeropuertos, ya que ofrece una única serie territorializada de inversión pública en ferrocarriles, sin diferenciar por agentes inversores de las Administraciones Públicas. Esta agrupación se debe también a los múltiples cambios acaecidos en la titularidad de las inversiones ferroviarias durante el periodo estudiado, así como por las características del propio criterio de territorialización.
- e) No ha resultado posible elaborar series territorializadas completas de las inversiones en *educación* y *salud* realizadas por las Administraciones de la Seguridad Social. Por este motivo, las inversiones de dicho agente han sido acumuladas a las realizadas por la Administración Central en cada provincia y comunidad autónoma.
- f) Una vez realizada la distribución territorial de las principales inversiones del sector público (infraestructuras de transporte, hidráulicas, urbanas, educativas y sanitarias), se ha estimado conveniente agrupar el resto de funciones debido a la escasa información disponible sobre su territorialización durante un periodo tan extenso.

## 1.5 CLASIFICACIÓN DEL STOCK DE CAPITAL

Las series de capital se construyen a partir de la acumulación de inversiones pasadas, sujetas a los parámetros del método de inventario permanente. En un primer momento se podría pensar que la misma clasificación realizada para las inversiones podría reproducirse para las series de capital. Sin embargo, durante el largo periodo temporal analizado se han producido múltiples cambios en la titularidad del capital variando, pues, el agente que realiza las inversiones. Esto ocurre durante diferentes momentos del siglo xx y no solo en las infraestructuras de transporte, sino también en otras como son las educativas y sanitarias. Entre estos cambios cabe destacar los producidos en el último cuarto de siglo con las transformaciones institucionales que acompañan al nacimiento de

las comunidades autónomas y las consiguientes transferencias de servicios públicos. En efecto, las inversiones acumuladas por el Estado en materias que ahora han pasado a ser competencia de las comunidades autónomas constituyen, en la actualidad, *stock* de capital público de estos últimos agentes, aunque no fueran ellos los inversores. Lo mismo puede decirse de las diputaciones que se convirtieron en comunidades autónomas uniprovinciales. Así pues, ante la falta de significado en la actualidad de los *stocks* acumulados atribuibles a los agentes que en su día realizaron la inversión, se ha preferido presentar la información para el agregado del sector público, dado que para el mismo no se plantean estos problemas. Por este motivo, las series de capital respetan la misma clasificación funcional que las inversiones, pero no distinguen por agentes inversores. La clasificación resultante para el *stock* de capital nacional es la siguiente:

1. Asuntos económicos:
  - 1.1. Infraestructuras viarias
  - 1.2. Infraestructuras hidráulicas básicas y de regadíos
  - 1.3. Infraestructuras ferroviarias
  - 1.4. Infraestructuras aeroportuarias
  - 1.5. Infraestructuras portuarias
  - 1.6. Otros asuntos económicos
2. Salud
3. Educación

4. Vivienda, servicios comunitarios y protección del medio ambiente:
  - 4.1. Infraestructuras urbanas
  - 4.2. Infraestructuras hidráulicas de abastecimiento y saneamiento
  - 4.3. Otros asuntos de vivienda, servicios comunitarios y protección del medio ambiente
5. Actividades recreativas, culturales y religiosas
6. Protección social
7. Orden público y defensa
8. Servicios generales

Por último, la clasificación funcional adoptada en la territorialización del *stock* de capital debe tener en cuenta las mismas consideraciones ya realizadas para el capital nacional, y añadir a ellas las observaciones realizadas en la distribución territorial de la inversión. En consecuencia, la clasificación del *stock* de capital territorializado ha sido la siguiente:

1. Infraestructuras viarias
2. Infraestructuras hidráulicas
3. Infraestructuras ferroviarias
4. Infraestructuras aeroportuarias
5. Infraestructuras portuarias
6. Infraestructuras urbanas de Corporaciones locales
7. Educación
8. Salud
9. Resto de inversiones del sector público





## 2

# Un siglo de actividades del sector público en España. Inversión y *stock* de capital

El siglo xx fue un periodo de cambios profundos en España. En las primeras décadas del siglo, España, aunque no sin retraso, avanzaba hacia la modernidad. El periodo de monarquía borbónica, la dictadura de Primo de Rivera y posteriormente la proclamación de la Segunda República caracterizaron estos primeros años hasta el estallido en 1936 de la Guerra Civil española y posterior instauración de la dictadura de Francisco Franco, que duraría hasta 1975.

A partir de la década de los sesenta se inicia un periodo de acumulación de capital, público y privado, y de crecimiento continuado de la economía española. Este proceso de desarrollo sostenido se basó en ritmos de inversión elevados, parte de los cuales procedían del sector público, que jugó un papel importante en el desarrollo español del último siglo. Para valorar este papel es importante contemplar el proceso de capitalización desde una perspectiva de muy largo plazo, de forma que puedan establecerse los perfiles del capital público acumulado en los distintos tipos de funciones a lo largo del tiempo. Las series de la Fundación BBVA-ivie permiten estudiar este patrón de acumulación durante un periodo de más de cien años, entre 1900 y 2012.

A continuación se presentan brevemente los rasgos más importantes de este proceso de acumulación de capital público en nuestro país desde una perspectiva histórica.

### 2.1. LA ACTIVIDAD INVERSORA DEL SECTOR PÚBLICO

Los datos de inversión son la materia prima sobre la que descansan las estimaciones de *stock* de

capital. Sin embargo, aunque no se persiga el objetivo de estimar el *stock*, disponer de series de inversión tiene también interés en sí mismo.

La formación bruta de capital fijo (FBCF) es una macromagnitud de singular interés por diversas razones. Desde el lado de la demanda agregada, las variaciones de la inversión tienen efectos directos sobre la actividad económica como ya reconociera Keynes en su teoría general de 1936. Su variabilidad, muy superior a la de la demanda de bienes de consumo, es en gran medida responsable del perfil cíclico de la economía. Por esta razón, y por el efecto multiplicador sobre la actividad y el empleo que se le supone, la receta keynesiana típica es la de incrementar la inversión pública cuando la economía transita por una recesión, normalmente caracterizada por el retraimiento de la demanda privada de bienes de inversión, y contraerla cuando un crecimiento superior al potencial pone en peligro la estabilidad de precios. Sin embargo, la expansión de la inversión pública también tiene efectos contraproducentes que operan vía elevación de los tipos de interés, expulsando a la inversión privada, fenómeno que se conoce como efecto *crowding out* en terminología anglosajona.

El comentario anterior destaca el papel de la inversión pública en el ciclo y, por tanto, su potencial utilización como política de estabilización. Sin embargo, también es importante analizarla desde la perspectiva de la oferta, como motor del desarrollo y el crecimiento económico a medio y largo plazo. La inversión, es decir, la renuncia al consumo presente con el fin de aumentar el consumo futuro, ya fue reconocida como el principal motor de crecimiento económico por los economistas clásicos del

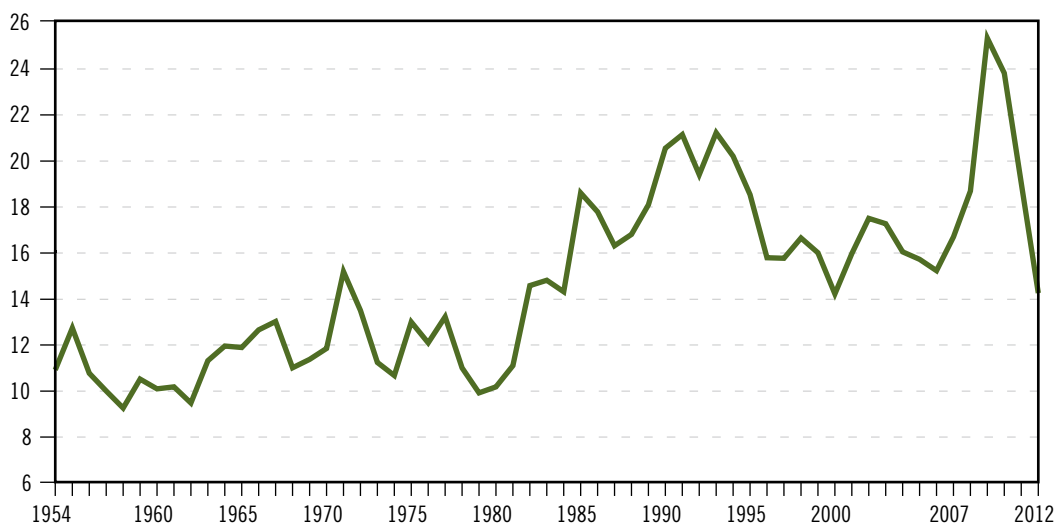
siglo XIX. La acumulación de capital que posibilita la inversión se tenía prácticamente como única fuente de crecimiento hasta que Solow (1957) desplazó el énfasis desde este factor a otro: un término que recogía el progreso técnico no explicado, que pronto recibió el nombre de *residuo*, precisamente por la limitación que suponía desconocer qué factor o factores se encontraban tras él.

El razonamiento anterior se aplica básicamente a las inversiones llevadas a cabo por el sector privado. La lógica del razonamiento económico indica que los agentes racionales llevarán a cabo solo aquellos proyectos de inversión para los cuales el valor presente descontado de los beneficios futuros que se esperan conseguir, corregido por el riesgo, supere su coste de adquisición. Pero este no es generalmente el caso con el sector público. Una parte de la inversión que realiza es complementaria del capital privado, mientras que otra no tiene como objetivo, al menos como objetivo inmediato, favorecer el crecimiento económico. Ejemplos del primer caso son las infraestructuras de transporte que, entre otras funciones, favorecen la distribución de mercancías desde su punto de fabricación a los mercados donde se encuentra la demanda final, reduciendo los costes de las empresas, aumentando sus beneficios, y estimulando de esta forma la acumulación de más bienes de capital.

Ejemplo del segundo es la inversión llevada a cabo en *actividades recreativas, culturales o religiosas* que no tienen, al menos en principio, efectos sobre la cuenta de resultados de las empresas distintas de las que proporcionan los bienes o servicios, sino que afectan básicamente a la utilidad de los ciudadanos. Por esta razón, es frecuente distinguir entre inversión pública productiva e inversión pública social cuando se pone el énfasis en la relación existente entre actividad inversora del sector público y el crecimiento económico.

Por estas razones, conocer cómo ha evolucionado la inversión, y especialmente la inversión pública, tiene interés por sí mismo, especialmente en la actualidad, debido a la crisis económica en la que está sumida España desde 2007. La disponibilidad de datos de inversión pública va a permitir analizar el papel que el sector público ha jugado durante estos años y el que va a jugar en la recuperación. Sobre este tema se profundiza en el siguiente capítulo.

El gráfico 2.1 ofrece una primera panorámica de la actividad inversora del sector público español en relación con la inversión total, pública y privada desde 1954. Anteriormente no se dispone de series oficiales y homogéneas de inversión privada y, por tanto, tampoco de inversión total. El gráfico



**Gráfico 2.1** Participación de la inversión pública en la inversión total. España (1954-2012)

(porcentaje)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

permite distinguir claramente entre dos regímenes distintos, el correspondiente a la dictadura y el de los años posteriores al restablecimiento de la democracia.

Entre 1954 y 1979 la inversión pública representó el 10-12% de la inversión total. El porcentaje más bajo puede fecharse en torno al Plan de Estabilización de 1959, cuando la inversión pública cayó por debajo del 10% en un contexto restrictivo y de saneamiento de las cuentas públicas. El siguiente mínimo correspondió al año 1979, poco después de la muerte de Franco en 1975, y un año después de ser aprobada la Constitución democrática de 1978. A partir de entonces comienza una importante recuperación, con algunas oscilaciones cíclicas, hasta alcanzar el máximo en el primer quinquenio de la década de los noventa. En estas fechas, la participación de la inversión pública llegó a superar el 20% de la inversión total. Dos circunstancias contribuyeron a este hecho. En primer lugar, la actitud decidida de los sucesivos gobiernos socialistas de atender las demandas sociales insatisfechas tras décadas de dictadura. Y en segundo lugar, los primeros años de la década de los noventa conocieron una crisis corta, pero muy profunda, que desaceleró la inversión privada, contribuyendo así de forma indirecta a elevar la ratio inversión pública/inversión total.

En el segundo quinquenio de la década de los noventa comienza la reducción del peso de la inversión pública como resultado, fundamentalmente, de los acuerdos alcanzados en el Tratado de Maastricht, aprobado en 1992, con fecha de entrada en vigor en noviembre de 1993. Este trascendental tratado dio origen a la actual Unión Europea pero, sobre todo, en él se adoptó la decisión de crear una moneda única, el euro, con horizonte de 1 de noviembre de 1999. Desde nuestra perspectiva, el aspecto más importante del Tratado fue la aprobación de los criterios de convergencia que tenían como objetivo la reducción de la inflación, los tipos de interés y las fluctuaciones del tipo de cambio entre las monedas europeas, así como el control del déficit y la deuda pública. Más concretamente, el Tratado establecía que la relación entre el déficit público y el producto interior bruto (PIB) no debía sobrepasar el 3%, y que la relación entre la deuda pública y el mismo

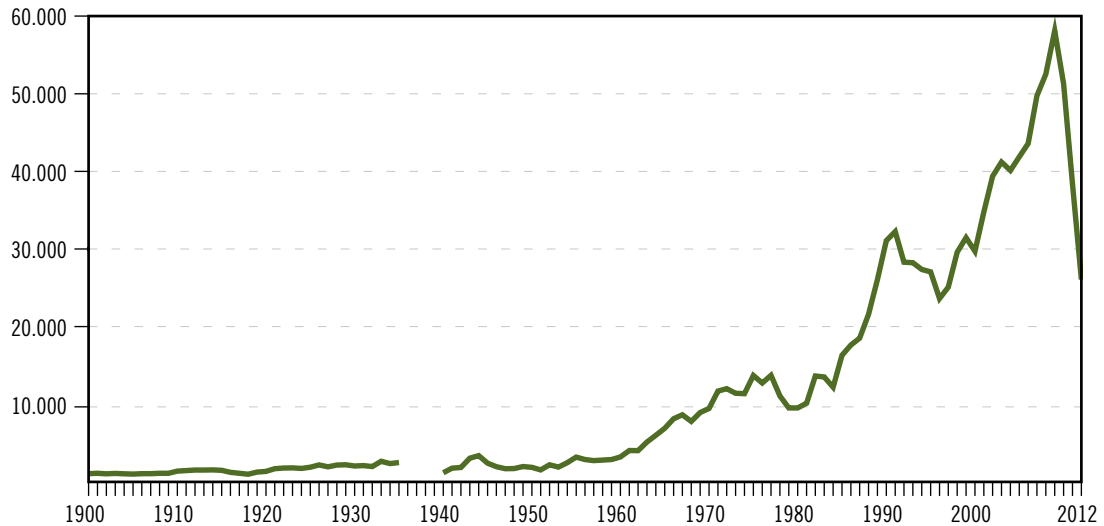
PIB no debía sobrepasar el 60%. Los requisitos de convergencia obligaron a introducir una fuerte disciplina fiscal, encontrándose en ella la desaceleración que se observa hasta alcanzar el mínimo del 14% de la inversión total en el año 2000, vísperas de la entrada en vigor del euro, el 1 de enero de 2002. Por otro lado, esta desaceleración de la inversión pública fue acompañada por el importante crecimiento de la inversión privada, que acompañó al *boom* inmobiliario que se inició a mediados de los noventa, lo que también contribuyó a la reducción del peso de la inversión de carácter público, que alcanzó un nuevo mínimo en 2006 (15%).

A partir de 2007 la situación cambia drásticamente con el estallido de la crisis económica actual, que pone punto y final al intenso periodo de crecimiento español de finales de los noventa y principios del siglo XXI. A partir de ese momento, la inversión privada se resiente, otorgando una mayor participación a las inversiones públicas, que en 2009 llegan a representar más del 25% de la inversión total, una cifra casi cinco puntos porcentuales superior a la alcanzada en la crisis de principios de los noventa. La inercia derivada de los proyectos de infraestructuras ya en marcha y las políticas fiscales expansivas frente a la recesión sostuvieron la inversión pública estos dos primeros años de crisis, pero a partir de 2010 la inversión pública se desploma, como consecuencia del cambio de signo de la política fiscal, representando en 2012 un 14,2% de la inversión total. Además, es previsible que se mantenga por debajo del 15% al menos durante los dos o tres años siguientes, para los que aún no se dispone de información.

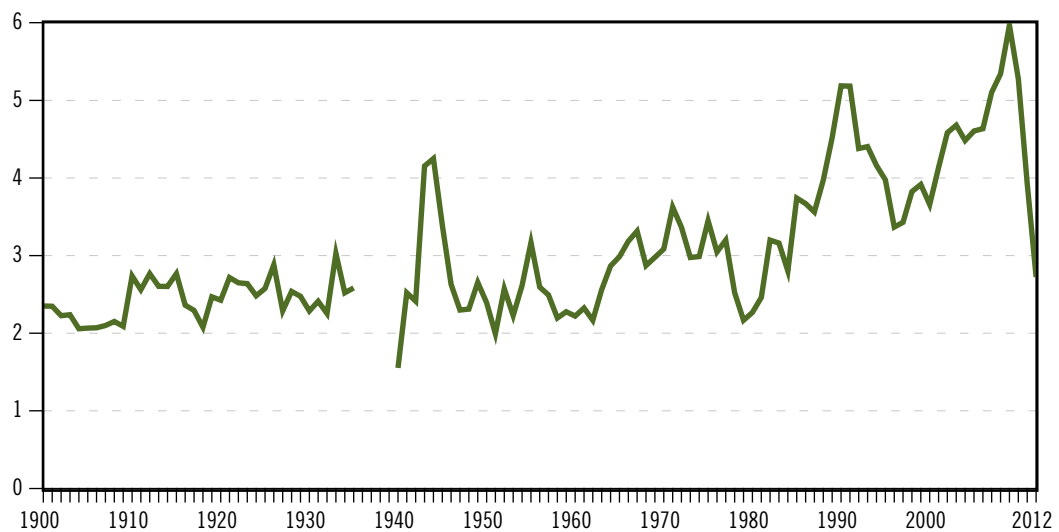
El gráfico 2.2 refleja el esfuerzo inversor público desde una perspectiva de muy largo plazo. En él aparece la evolución en términos reales (euros de 2005) de la inversión pública (panel *a*), así como la participación de la misma en el PIB nominal (panel *b*) a lo largo de todo el siglo XX y principios del XXI. El interés del gráfico es el de permitir observar el cambio de régimen entre el periodo anterior a la Guerra Civil y los años posteriores. La misma información puede verse en el cuadro 2.1.

Hasta el comienzo de la contienda, la inversión pública representó entre el 2% y el 3% del PIB.

a) Inversión pública real (miles de euros de 2005)



b) Participación de la inversión pública en el PIB nominal (porcentaje)

**Gráfico 2.2** Evolución de la inversión pública en España (1900-2012)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie, Prados de la Escosura (2003), INE y elaboración propia.

**CUADRO 2.1:** Inversión pública real, esfuerzo inversor y participación de la inversión pública en la inversión total. España (1900-2012)

(millones de euros de 2005 y porcentaje)

	1900	1915	1925	1935	1945	1955	1965	1975	1985	1995	2005	2009	2010	2011	2012
Inversión pública real	1.058	1.486	1.887	2.495	2.403	3.186	6.899	13.706	16.305	27.044	41.878	58.119	51.275	38.388	26.059
Inversión pública/PIB	2,35	2,77	2,58	2,58	3,39	3,17	2,98	3,45	3,74	3,98	4,61	5,97	5,28	3,93	2,72
Inversión pública/Inversión total	—	—	—	—	—	12,68	11,83	12,94	18,54	18,47	15,66	25,25	23,73	18,97	14,19

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

**CUADRO 2.2: Inversión pública por agentes. España (1900-2012)**

(porcentaje)

	1900	1915	1925	1935	1945	1955	1965	1975	1985	1995	2005	2010	2012
<b>Administraciones Públicas</b>	<b>53,91</b>	<b>55,83</b>	<b>56,72</b>	<b>66,18</b>	<b>90,76</b>	<b>79,90</b>	<b>82,35</b>	<b>70,81</b>	<b>93,57</b>	<b>91,71</b>	<b>77,39</b>	<b>78,01</b>	<b>66,01</b>
Administración Central	24,88	32,95	37,67	51,05	74,49	63,09	68,32	48,80	33,03	33,48	21,48	21,45	23,64
Administraciones de la Seguridad Social	–	–	0,04	0,08	0,19	0,32	0,33	1,27	0,84	1,35	0,77	0,65	1,13
Comunidades autónomas	–	–	–	–	–	–	–	–	29,27	30,80	33,74	27,19	21,75
Corporaciones locales	29,03	22,88	19,01	15,04	16,08	16,49	13,70	20,75	30,44	26,08	21,41	28,71	19,50
<b>Otros agentes (asimilables)</b>	<b>46,09</b>	<b>44,17</b>	<b>43,28</b>	<b>33,82</b>	<b>9,24</b>	<b>20,10</b>	<b>17,65</b>	<b>29,19</b>	<b>6,43</b>	<b>8,29</b>	<b>22,61</b>	<b>21,99</b>	<b>33,99</b>
<b>Total inversión pública</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

Finalizada la Guerra Civil, la participación de la inversión pública en el PIB se recuperó tanto como consecuencia de la reconstrucción de los activos destruidos por la guerra como por la caída del PIB en un contexto de generalizada penuria y desmembramiento del aparato productivo. A partir de entonces el perfil no es muy diferente del mostrado por el gráfico 2.1, pudiendo identificarse nuevamente los momentos de cambio de tendencia a los que nos referíamos anteriormente: recuperación tras el Plan de Estabilización, caída tras la crisis energética de mediados los años setenta, fuerte recuperación en los años posteriores a la instauración de la democracia, retraimiento posterior como consecuencia de la aprobación del Tratado de Maastricht, intenso crecimiento en los años del *boom* inmobiliario español y fuertes caídas a partir de 2010 como consecuencia de los ajustes presupuestarios de estos años, que previsiblemente continuarán en 2013 y 2014.

Si se analiza la evolución de la inversión pública por agentes (cuadro 2.2), teniendo en cuenta los cinco que estamos considerando, y a los que se ha hecho referencia en el capítulo anterior, la inversión realizada por las Administraciones Públicas en 1900 representaba algo más de la mitad, repartiéndose entre la Administración Central, que tenía un peso relativamente reducido en el conjunto de la inversión pública (24,9%) y las corporaciones locales, con un porcentaje ligeramente superior (29%). El grueso de la inversión (46,1%) lo realizaba lo que hemos denominado en el capítulo introductorio *otros agentes (asimilables al sector público)*, que se refieren en ese momento, casi exclusivamente, a empresas de

ferrocarriles. Las comunidades autónomas no comienzan su andadura hasta 1980, mientras que el peso de las Administraciones de la Seguridad Social (ASS)<sup>14</sup> —excluido el Instituto Nacional de Salud— ha sido tradicionalmente de índole muy menor en términos de inversión, aunque no así su peso en el total del gasto público. Los porcentajes que representa la inversión en las ASS han sido prácticamente testimoniales, alcanzándose el máximo en torno a 1995, un exiguo 1,4%.

La inversión llevada a cabo por las corporaciones locales representaba el 29% del total en 1900. Desde esa fecha se produce una caída prácticamente sostenida hasta alcanzar el 15% antes del comienzo de la Guerra Civil. En los años posteriores, y hasta 1975, se mantendría en porcentajes similares, con un mínimo en 1965, tan solo el 13,7% de la inversión total. Con la constitución de los ayuntamientos democráticos, la inversión de las corporaciones locales experimenta un auge espectacular, llegando a alcanzar el 30,4% en 1985. A partir de entonces, su participación se ha mantenido siempre por debajo del 30%. En 2012, último año del que disponemos información, la inversión llevada a cabo por las corporaciones locales representaba un peso sobre el total (19,5%) ligeramente inferior al de la Administración Central (23,6%), acumulando un descenso de casi 10 puntos porcentuales desde 2010. El descenso de sus ingresos por la recesión econó-

<sup>14</sup> Los datos de inversión para las ASS de las que disponemos arrancan en el año 1917. Francisco Comín (1996) ofrece una panorámica muy completa sobre la emergencia de la Seguridad Social en España.

mica, así como las restricciones presupuestarias a las que se han visto sometidas son las principales causas de este descenso.

La serie de inversión de las comunidades autónomas se inicia en 1980, pues no fue hasta 1978 cuando la Constitución de ese mismo año creó el Estado de las autonomías, aprobándose por referendo los dos primeros Estatutos, correspondientes al País Vasco y Cataluña, el 25 de octubre de 1979. Solo cinco años después, en 1985, la inversión realizada por las comunidades autónomas representaba ya el 29,3% del total, mientras que en 2005 el porcentaje correspondiente llegó a alcanzar al 33,7%, el más elevado de los cinco agentes que estamos considerando. Sin embargo, a partir de ese año este porcentaje va reduciéndose, con mayor intensidad en los últimos años, hasta representar en 2012 el 21,8% del total de la inversión, perdiendo por tanto, más de diez puntos respecto a su peso en 2005.

La pérdida de peso de la inversión llevada a cabo por las Administraciones Públicas tuvo como contrapartida la ganancia de peso de los otros agentes (asimilables), que en 2012 suponen un 34% de la inversión pública total, el porcentaje más alto desde principios del siglo xx. Sin embargo, hay que advertir que, a pesar de este aumento de peso, también las inversiones de estos agentes se vieron afectadas por la crisis iniciada en 2007, reduciéndose de forma considerable sus

inversiones desde 2010, aunque de forma menos acusada que la de las Administraciones Públicas.

Además de analizar la desagregación de la inversión de acuerdo con la titularidad del agente responsable del gasto (cuadro 2.2), otra perspectiva complementaria a la anterior es considerar no los agentes inversores sino las funciones destinatarias de la inversión (cuadro 2.3). A comienzos del siglo xx, la inversión pública se encontraba muy concentrada en torno a dos grandes partidas de gasto. La función *asuntos económicos* absorbía el 71,2% del total, y *vivienda, servicios comunitarios y protección del medio ambiente*, el 12,7%. Las otras seis funciones de gasto se repartían el 16,1% restante. En 2012, último año para el que se dispone de información, estas son también las dos funciones más importantes: asuntos económicos representaba ese año el 70,3% y vivienda, servicios comunitarios y protección del medio ambiente había perdido algo de peso hasta situarse en el 8%.

Dentro de la función asuntos económicos se encuentra la gran mayoría de las infraestructuras del transporte e hidráulicas (inversiones realizadas en infraestructuras viarias, hidráulicas básicas y de regadío, ferroviarias, aeroportuarias, y portuarias). Por su parte, en la función vivienda, servicios comunitarios y protección del medio ambiente se encuadran las infraestructuras urbanas y las infraestructuras hidráulicas de abastecimiento y saneamiento.

**CUADRO 2.3: Estructura por funciones de la inversión pública. España (1900-2012)**

(porcentaje)	1900	1915	1925	1935	1945	1955	1965	1975	1985	1995	2005	2010	2012
Asuntos económicos	71,24	75,01	77,10	71,27	61,61	61,24	63,35	61,99	47,51	58,45	60,91	63,62	70,27
Salud	1,36	1,18	1,26	1,51	2,56	2,84	5,82	9,48	5,51	3,77	4,71	4,21	3,54
Educación	1,72	2,29	2,21	3,38	4,35	5,54	6,79	8,03	8,81	6,98	6,61	5,65	4,27
Vivienda, servicios comunitarios y protección del medio ambiente	12,74	11,14	8,83	11,87	10,94	14,26	12,32	10,88	14,14	16,51	10,74	9,76	7,97
Actividades recreativas, culturales y religiosas	2,65	1,66	1,51	1,10	2,06	2,19	1,30	2,65	9,77	4,58	6,37	7,18	5,36
Protección social	0,25	0,25	0,25	0,25	0,38	0,43	0,43	1,77	2,03	1,72	1,50	1,90	1,84
Orden público y defensa	5,69	5,33	5,45	6,65	13,15	7,87	3,63	3,16	6,71	4,37	3,84	3,54	3,48
Servicios generales	4,34	3,15	3,38	3,97	4,96	5,62	6,37	2,03	5,51	3,60	5,32	4,14	3,27
<b>Total inversión pública</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

*Orden público y defensa* era la tercera partida de gasto en 1900, con el 5,7%, porcentaje dos puntos porcentuales superior al que figura en 2012. Por su parte, *servicios generales* representaba un porcentaje similar al de 2012, ambos en torno al 3-4%. La sanidad y la educación suponían porcentajes muy reducidos en 1900, inferiores en ambos casos al 2%. La inversión en salud se mantuvo por debajo del 3% de la inversión total hasta mediada la década de los cincuenta. Después de algunas oscilaciones notables, sobre todo en la década de los setenta, se sitúa en el 3,5% en 2012. Un perfil similar siguió la inversión en educación, aunque con porcentajes algo superiores a la inversión en salud.

También resulta de interés analizar el papel que las inversiones realizadas por cada agente de la Administración Pública tiene en cada función (cuadros 2.4 a 2.7).

El cuadro 2.4 ilustra la presencia de la Administración Central dentro de cada función de gasto de las Administraciones Públicas y su evolución a lo largo del periodo. En el cuadro 2.2 ya vimos que este agente realizaba, en 1900, el 24,9% de la inversión pública total, algo menos de la mitad de la llevada a cabo por el conjunto de las Administraciones Públicas. Ahora tenemos ocasión de comprobar en qué partidas de gasto su presencia era mayoritaria. Como puede ob-

servarse, la Administración Central concentraba en 1900 casi el 100% (96,3%) de la inversión total en la función de orden público y defensa, y el 80,5% de servicios generales. Porcentajes elevados correspondían también a la función que engloba las infraestructuras (asuntos económicos) mientras que, como era de esperar, su presencia en vivienda, servicios comunitarios y protección del medio ambiente era inferior al 5%.

Más de un siglo después, en 2012, la inversión realizada por la Administración Central se mantenía en porcentajes similares a los de 1900 (23,6% del total frente a 24,9% en 1900) sobre el total del sector público pero su estructura había variado sustancialmente. En primer lugar, aunque su presencia en orden público y defensa continuaba siendo mayoritaria, se había reducido en casi 25 puntos porcentuales, desde el 96,3% de 1900 al 74,7% de 2012. En segundo lugar, los servicios generales se habían distribuido entre otros agentes inversores como resultado, fundamentalmente, de la creación de las comunidades autónomas y del auge de los ayuntamientos democráticos. En tercer lugar, la presencia de la Administración Central en el gasto de inversión destinado a *protección social* había experimentado también un recorte notable, desde el 20,3% en 1900 hasta el 3,5% en 2012. En cuarto lugar, la presencia de la Administración Central en la inversión en salud había realizado un viaje de ida

**CUADRO 2.4: Peso de la inversión de la Administración Central en cada función del gasto de las Administraciones Públicas. España (1900-2012)**

(porcentaje)	1900	1915	1925	1935	1945	1955	1965	1975	1985	1995	2005	2010	2012
Asuntos económicos	56,04	71,57	79,05	84,92	88,38	90,74	85,40	77,27	42,67	49,50	38,09	38,54	47,73
Salud	4,62	9,13	28,41	47,66	68,20	76,67	88,80	80,49	60,56	33,52	5,24	3,13	4,54
Educación	47,09	67,36	71,79	84,10	87,91	90,07	86,76	87,83	44,47	30,86	1,16	2,02	2,73
Vivienda, servicios comunitarios y protección del medio ambiente	3,98	10,22	6,16	45,57	45,75	40,93	64,49	35,37	4,13	6,43	15,34	14,51	21,75
Actividades recreativas, culturales y religiosas	14,31	12,38	10,68	5,08	11,68	5,55	39,62	11,23	8,76	7,61	15,89	8,74	15,09
Protección social	20,26	33,25	29,38	34,77	35,65	23,17	34,11	28,77	4,77	0,34	-2,07	2,86	3,52
Orden público y defensa	96,32	97,48	97,71	98,56	98,73	97,57	98,01	93,16	80,54	63,94	70,34	66,27	74,65
Servicios generales	80,51	82,80	85,10	90,24	86,37	86,29	95,42	56,97	23,62	28,34	23,19	17,41	25,74
<b>Total funciones de gasto</b>	<b>46,15</b>	<b>59,01</b>	<b>66,40</b>	<b>77,15</b>	<b>82,08</b>	<b>78,96</b>	<b>82,97</b>	<b>68,91</b>	<b>35,30</b>	<b>36,51</b>	<b>27,75</b>	<b>27,50</b>	<b>35,82</b>

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.



**CUADRO 2.5: Peso de la inversión de las Administraciones de la Seguridad Social en cada función del gasto de las Administraciones Públicas. España (1925-2012)**

(porcentaje)

	1925	1935	1945	1955	1965	1975	1985	1995	2005	2010	2012
Asuntos económicos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,69	0,34	0,12	0,03	0,05
Salud	0,84	1,24	1,73	2,68	2,11	2,32	2,88	9,81	4,04	3,11	7,38
Educación	0,14	0,16	0,29	0,39	0,26	1,15	0,03	0,17	0,11	0,06	0,12
Vivienda, servicios comunitarios y protección del medio ambiente	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Actividades recreativas, culturales y religiosas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Protección social	12,62	21,50	34,10	51,94	43,14	53,99	19,32	46,57	34,93	26,67	45,73
Orden público y defensa	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Servicios generales	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Total funciones de gasto</b>	<b>0,08</b>	<b>0,12</b>	<b>0,20</b>	<b>0,40</b>	<b>0,40</b>	<b>1,79</b>	<b>0,89</b>	<b>1,48</b>	<b>0,99</b>	<b>0,84</b>	<b>1,71</b>

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

y vuelta: arrancó con el 4,6% en 1900, alcanzó un máximo del 88,8% en 1965, para posteriormente volver prácticamente al mismo porcentaje de principios del siglo xx, una vez finalizado el proceso de transferencia de las competencias a las comunidades autónomas. Por último, nótese que un perfil similar de ida y vuelta puede observarse también en las funciones de educación y vivienda, servicios comunitarios y protección del medio ambiente.

Información similar a la anterior, pero referida a las ASS, aparece en el cuadro 2.5. Como era de esperar, la mayoría de los valores correspondientes a funciones distintas de protección social son cero. Sin embargo, el interés del cuadro radica en comprobar en qué otras partidas las cifras de inversión son distintas de cero. La primera rúbrica que aparece, con porcentajes positivos aunque testimoniales, es la función asuntos económicos que engloba, además de las infraestructuras viarias, otros asuntos económicos (véase el apéndice). La presencia de inversión de las ASS en salud ya aparecía en los años veinte, también con magnitudes simbólicas. A comienzos del siglo siguiente, en 2012, el porcentaje, aunque con oscilaciones a lo largo del periodo analizado, había aumentado ligeramente hasta un 7,4%. De las restantes funciones, solo educación ofrece porcentajes distintos de cero pero de un orden de magnitud que puede considerarse despreciable.

Las comunidades autónomas aparecen en nuestro ordenamiento jurídico tras la aprobación de la Constitución en 1978. Teniendo en cuenta que los dos primeros Estatutos de autonomía, los del País Vasco y Cataluña, no se aprobaron hasta finales de 1979, ya tuvimos ocasión de comprobar en el cuadro 2.2 la velocidad con la que ganaron protagonismo: en 1985, la inversión realizada por las comunidades autónomas ya representaba casi el 30% de la inversión total (29,3%). El cuadro 2.6 ofrece en este sentido una información muy interesante, ya que permite comprobar el ritmo temporal y la intensidad con la que las decisiones de inversión se vieron afectadas por el proceso de traspaso de competencias.

En 1980, la presencia de las comunidades autónomas en las decisiones de inversión pública era prácticamente testimonial: el 0,6% de la inversión realizada por las Administraciones Públicas, y sin alcanzar en ninguna función de gasto el 2%. Tan solo cinco años después, en 1985, su participación había aumentado al 31,3%, y en torno al 50% de la inversión en las funciones de educación y vivienda, servicios comunitarios y protección del medio ambiente eran responsabilidad de las comunidades autónomas.

La última columna del cuadro 2.6 ilustra con claridad la situación actual. El grueso de las inversiones públicas, en educación y salud eran en 2012 el

**CUADRO 2.6: Peso de la inversión de las comunidades autónomas en cada función del gasto de las Administraciones Públicas. España (1980-2012)**

(porcentaje)	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2012
Asuntos económicos	0,55	29,95	29,24	28,83	37,25	39,81	29,02	27,01
Salud	0,00	28,64	46,82	53,06	52,09	88,84	85,72	81,66
Educación	0,00	49,77	54,14	57,70	86,72	78,07	78,75	79,98
Vivienda, servicios comunitarios y protección del medio ambiente	1,68	51,47	37,76	33,94	33,23	41,05	39,26	39,44
Actividades recreativas, culturales y religiosas	1,16	13,55	30,07	33,44	30,35	26,75	17,17	17,81
Protección social	0,00	19,72	23,24	28,31	29,60	42,42	30,19	22,14
Orden público y defensa	0,26	9,04	17,96	25,50	19,59	18,84	14,61	12,26
Servicios generales	1,67	25,16	34,12	43,45	36,77	31,49	21,65	21,67
<b>Total funciones de gasto</b>	<b>0,60</b>	<b>31,28</b>	<b>33,45</b>	<b>33,58</b>	<b>39,83</b>	<b>43,59</b>	<b>34,86</b>	<b>32,94</b>

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

resultado de decisiones tomadas por los gobiernos regionales, el 80% la primera y el 81,7% la segunda. En vivienda, servicios comunitarios y protección del medio ambiente los porcentajes se encontraban en torno al 40%, mientras que las inversiones en el resto de funciones se movían en ese año en torno al 20-30%, excepto en el caso de la función orden público y defensa, que se reducía, como era de esperar, a una cifra más modesta, el 12,3%.

La inversión realizada por las corporaciones locales suponía en 1900 un porcentaje superior al de la

Administración Central, 29% la primera frente a 24,9% la segunda (cuadro 2.2). El cuadro 2.7 permite observar, al igual que los cuadros anteriores referidos al resto de niveles de la Administración Pública, en qué funciones era su presencia mayoritaria, así como su evolución a lo largo del tiempo. Los hechos más llamativos son los siguientes. En primer lugar, es notable comprobar la caída que experimentó el peso de la inversión en asuntos económicos (básicamente infraestructuras viarias) hasta el año 1955, a favor, como hemos tenido ocasión de comprobar (cuadro 2.4) de la inversión

**CUADRO 2.7: Peso de la inversión de las corporaciones locales en cada función del gasto de las Administraciones Públicas. España (1900-2012)**

(porcentaje)	1900	1915	1925	1935	1945	1955	1965	1975	1985	1995	2005	2010	2012
Asuntos económicos	43,96	28,43	20,95	15,08	11,62	9,26	14,60	22,73	26,68	21,33	21,99	32,42	25,21
Salud	95,38	90,87	70,75	51,10	30,07	20,65	9,09	17,19	7,92	3,61	1,88	8,04	6,43
Educación	52,91	32,64	28,07	15,74	11,80	9,55	12,98	11,02	5,73	11,26	20,66	19,16	17,17
Vivienda, servicios comunitarios y protección del medio ambiente	96,02	89,78	93,84	54,43	54,25	59,07	35,51	64,63	44,40	59,63	43,61	46,23	38,80
Actividades recreativas, culturales y religiosas	85,69	87,62	89,32	94,92	88,32	94,45	60,38	88,77	77,68	58,95	57,36	74,09	67,10
Protección social	79,74	66,75	58,01	43,73	30,25	24,89	22,75	17,24	56,19	24,78	24,72	40,29	28,62
Orden público y defensa	3,68	2,52	2,29	1,44	1,27	2,43	1,99	6,84	10,42	10,56	10,82	19,12	13,09
Servicios generales	19,49	17,20	14,90	9,76	13,63	13,71	4,58	43,03	51,23	28,21	45,31	60,94	52,60
<b>Total funciones de gasto</b>	<b>53,85</b>	<b>40,99</b>	<b>33,52</b>	<b>22,73</b>	<b>17,72</b>	<b>20,64</b>	<b>16,64</b>	<b>29,30</b>	<b>32,53</b>	<b>28,43</b>	<b>27,67</b>	<b>36,81</b>	<b>29,54</b>

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

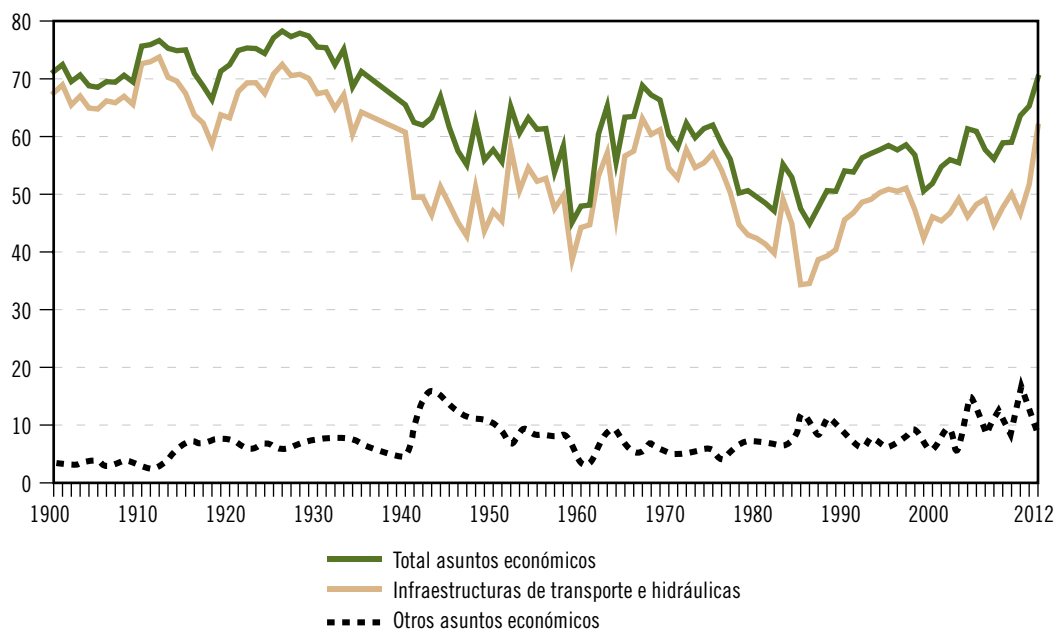
de la Administración Central. A partir de esa fecha, la situación se invierte y comienza a crecer de nuevo hasta alcanzar el 25,2% de la inversión pública en esta función en 2012 (32,4% en 2010). Este hecho es especialmente notable, sobre todo si tenemos en cuenta que desde 1980 compiten tanto con la Administración Central como con las comunidades autónomas.

En segundo lugar, todavía es más espectacular la caída experimentada por la inversión de las corporaciones locales en salud desde un práctico monopolio del 95,4% en 1900 hasta el 1,9% de 2005, si bien en 2012 este porcentaje se sitúa en el 6,4%. Aunque en la función educación también redujo su peso de forma importante, la caída no llegó a ser ni mucho menos comparable. En tercer lugar, a comienzos del siglo xx la presencia de la inversión de las corporaciones locales en vivienda, servicios comunitarios y protección del medio ambiente, actividades recreativas y protección social dominaba claramente a la de los restantes agentes inversores. Algo más de un siglo después, en 2012, la caída en su participación relativa era general y especialmente intensa en protección social.

La evolución ha sido la opuesta en las dos funciones restantes: orden público y defensa y servicios generales. En ambas, las inversiones de las corporaciones locales son ahora más importantes que las de principios del siglo pasado.

En el cuadro 2.3 ya se indicaba la importancia de la función asuntos económicos en el total de la inversión pública, el 71,2% en 1900 y el 70,3% en 2012. El gráfico 2.3 confirma hasta qué punto esta función está dominada por la inversión en infraestructuras de transporte, que suponen alrededor de un 90% de las inversiones en la función asuntos económicos.

Dada su importancia, resulta de interés contemplar la distinción por agente inversor en este tipo de infraestructuras (gráfico 2.4). Hasta comienzos de los años cuarenta, el grueso de la inversión la realizaban agentes no pertenecientes a las Administraciones Públicas. Las inversiones en ferrocarril son las responsables de este perfil. A partir de entonces, la Administración Pública ha presentado siempre (salvo las excepciones puntuales de los años 1952, 1953, 1975, 1976, 2004, 2008 y los dos años más recientes, 2011 y 2012, como consecuencia



**Gráfico 2.3** Peso de la inversión en asuntos económicos en la inversión pública total. España (1900-2012)

(porcentaje)

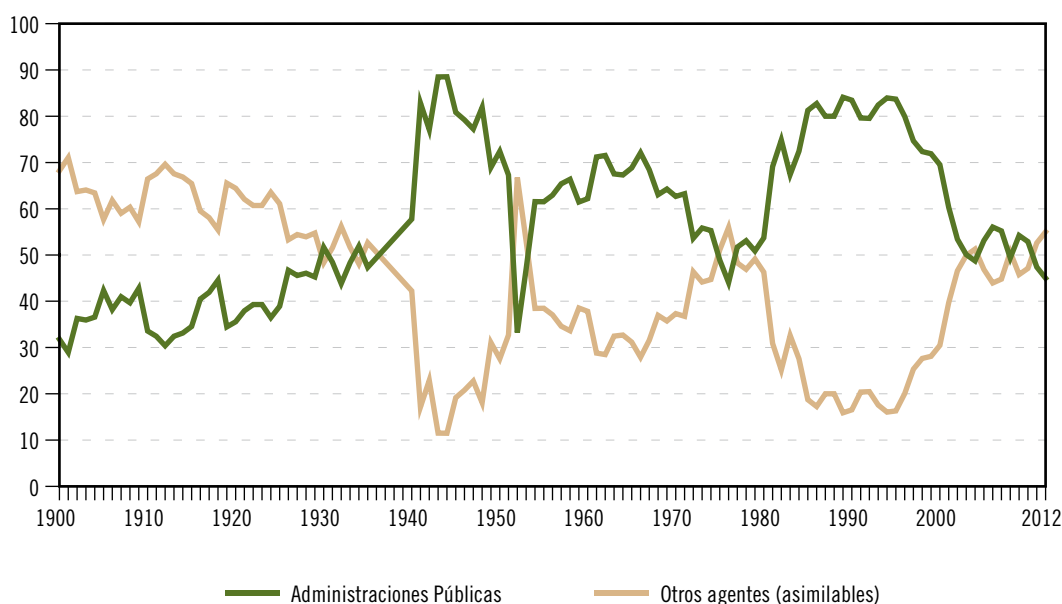
Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

de las restricciones financieras del sector público) porcentajes superiores de inversión en el total. La variabilidad del peso de la inversión llevada a cabo por otros agentes no es patrimonio exclusivo del periodo más reciente, como puede verse claramente en el gráfico 2.4.

La composición interna del agregado que hemos denominado *infraestructuras de transporte e hidráulicas*, incluido dentro de la función asuntos económicos, también ha ido cambiando a lo largo del tiempo (cuadro 2.8). A comienzos del siglo pasado, el ferrocarril era la infraestructura estrella, correspondiéndole el 65,8% de las inversiones. A partir de esta fecha experimentó una reducción continuada alcanzando su valor mínimo en 1995, fecha en que el peso cayó hasta el 11,8%. A partir de esa fecha, se produce una recuperación muy importante, básicamente por la extensión de la red de alta velocidad, situándose en la actualidad en el 43,4% del total de infraestructuras del transporte e hidráulicas.

Las infraestructuras viarias (carreteras, autovías y autopistas) siguieron el camino inverso. Hasta comienzos de la Guerra Civil, la inversión en carreteras representaba el 25-30% de la inversión en infraes-

tructuras de transporte e hidráulicas. Finalizada la guerra, y hasta 1965, la inversión aumentó, pero dentro todavía de límites modestos. Téngase en cuenta que en los años sesenta todavía circulaban por nuestras carreteras un millón de carros de caballos. El gran cambio se produjo con la aprobación, en 1967, del Plan de Mejora de la Red de Itinerarios Asfálticos, más conocido como Plan REDIA. El objetivo del mismo era actuar sobre los 12 itinerarios con mayor intensidad de tráfico, en total unos 5.000 kilómetros. En ellos se pretendía reforzar los firmes con capas de aglomerado asfáltico, generalizar el ancho de calzada a los 12 metros, arcenes incluidos, construir carriles de circulación lenta para vehículos pesados, y completar la señalización. En 1975, la inversión en infraestructuras viarias ya había aumentado en más de veinte puntos porcentuales, hasta el 54,4%. A partir de esa fecha, aunque con altibajos, la inversión en infraestructuras viarias continuaría ganando peso. Partidas importantes fueron las destinadas a la ampliación y mejora de las vías de acceso o circunvalación de las ciudades, así como la construcción de autopistas y autovías. El cambio se produjo ya en el siglo XXI, cuando las inversiones en ferrocarril pasan a dominar la escena, superando a las inversiones en infraestructuras viarias, que en 2012 suponían el 38,7%.



**Gráfico 2.4** Inversión en infraestructuras de transporte e hidráulicas por agentes. España (1900-2012)

(porcentaje)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

**CUADRO 2.8: Composición de la inversión pública en infraestructuras de transporte e hidráulicas. España (1900-2012)**

(porcentaje)	1900	1915	1925	1935	1945	1955	1965	1975	1985	1995	2005	2010	2012
Infraestructuras viarias	25,87	25,87	28,69	26,36	36,80	27,42	31,80	54,34	50,68	63,16	46,26	42,39	38,67
Infr. hidráulicas básicas y de regadíos (excluido saneamiento)	1,93	3,87	4,66	12,92	18,67	20,22	33,18	12,43	18,62	14,24	7,53	6,26	7,18
Infraestructuras ferroviarias	65,82	63,83	59,44	42,82	17,44	32,28	19,96	23,90	19,05	11,76	32,98	39,52	43,37
Infraestructuras aeroportuarias	0,00	0,01	0,00	2,57	21,02	4,50	4,33	4,26	3,95	5,48	7,91	6,77	5,49
Infraestructuras portuarias	6,38	6,42	7,21	15,34	6,06	15,57	10,73	5,06	7,70	5,37	5,32	5,07	5,29
<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

Las infraestructuras hidráulicas básicas y de regadío no tenían prácticamente importancia en la estructura de gasto de los agentes públicos hasta comienzos de la década de los treinta. A partir de entonces ganaron peso de forma sostenida hasta superar, en el año 1965, la participación de las infraestructuras viarias y el ferrocarril. Las décadas posteriores experimentaron una pérdida de peso continuada, aunque con oscilaciones, hasta alcanzar el valor mínimo en más de setenta años en 2010, con tan solo el 6,3% de la inversión total en infraestructuras del transporte e hidráulicas (7,2% en 2012).<sup>15</sup>

En cuanto a las infraestructuras aeroportuarias, la inversión a comienzos del siglo xx era prácticamente inexistente. El primer vuelo en España se realizó en Paterna (Valencia) en 1909. El primer aeropuerto que se puede considerar como tal es el aeródromo de Cuatro Vientos (Madrid) en 1911. En 1931 se abrió al tráfico aéreo el aeropuerto de Adolfo Suárez Madrid-Barajas (Madrid) y en 1934, la Generalitat Catalana adquirió el aeródromo del Prat de Llobregat. Todos estos acontecimientos hicieron que en 1935, el 2,6% de las infraestructuras de transporte e hidráulicas se destinaran ya a aeropuertos.

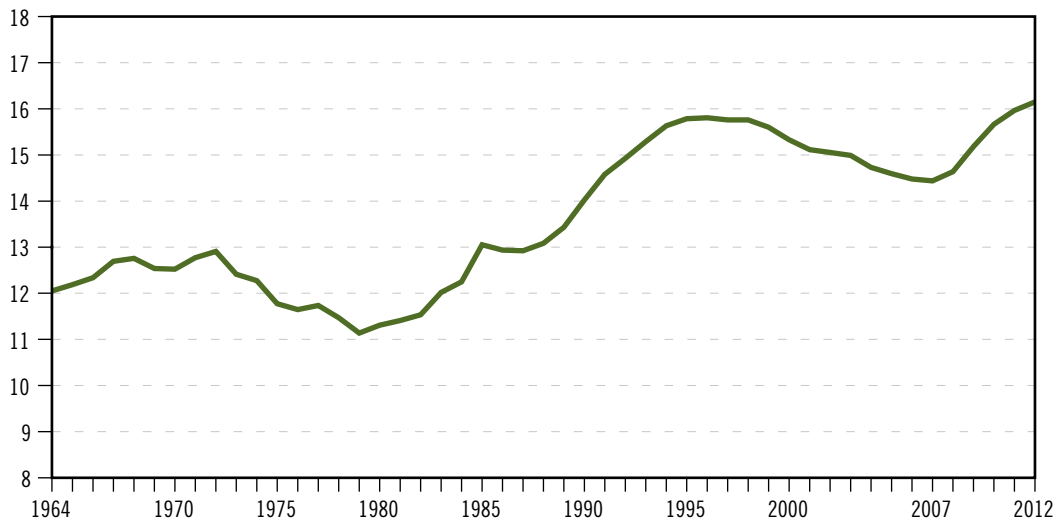
Una vez concluida la guerra, en 1940 se concede a la compañía mercantil Iberia la exclusividad por veinte años de todo el tráfico aéreo de personas, correspondencia y mercancías en todo el territorio nacional. En 1945, la inversión en infraestructuras aeroportuarias había aumentado hasta el 21%. Este fue el porcentaje más elevado de todo el periodo ya que a partir de entonces las cifras fueron reduciéndose hasta iniciar una recuperación en la década de los noventa, si bien no han vuelto a alcanzar porcentajes de más de una cifra. En 2012, el 5,3% de las inversiones en infraestructuras de transporte e hidráulicas correspondía a aeropuertos.

Las infraestructuras portuarias, por su parte, se han movido en promedio durante todo el periodo alrededor del 6% de las inversiones totales.

## 2.2 EL STOCK DE CAPITAL PÚBLICO

En las estimaciones de la Fundación BBVA-Ivie, al igual que en la inmensa mayoría de países que realizan este tipo de cálculos, el capital se obtiene por acumulación de las inversiones pasadas, utilizando el método del inventario permanente. Las recientes estimaciones distinguen entre dos tipos de capital: riqueza y productivo, siguiendo las recomendaciones de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE 2001a, 2001b, 2009). Sin embargo, a continuación y en todo el informe, vamos a centrarnos exclusivamente en el primer tipo de capital, por las razones ya expuestas en el capítulo 1.

<sup>15</sup> Los comentarios del texto se refieren a los datos decenales que aparecen en el cuadro 2.8, que sirven para ilustrar grandes tendencias de largo plazo. Sin embargo, hay que tener en cuenta que la inversión tiene un comportamiento cíclico muy pronunciado y que, por tanto, puede ser bastante distinto entre los años de un mismo decenio. El lector interesado en el detalle puede remitirse a la base de datos disponible en el sitio web de la Fundación BBVA [http://www.fbbva.es/TLFU/tifu/esp/areas/econosoc/bbdd/Capital\\_Publico.jsp](http://www.fbbva.es/TLFU/tifu/esp/areas/econosoc/bbdd/Capital_Publico.jsp).



**Gráfico 2.5** Participación del capital neto público en el capital neto total. España (1964-2012)

(porcentaje)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

Por otra parte, el intenso proceso de transferencia de funciones a las comunidades autónomas desde su creación, así como los frecuentes cambios de titularidad, aconseja no distinguir entre las dotaciones de capital correspondientes a cada uno de los agentes inversores. Por ejemplo, la inversión realizada por el Gobierno Central en el pasado se habrá transformado en un *stock* de capital cuya titularidad puede ser ostentada en la actualidad por las comunidades autónomas o incluso las corporaciones locales. Por esta razón, los datos de *stock* son ofrecidos para el conjunto de las Administraciones Públicas y agentes asimilables, aunque en determinados momentos sí se distinguirá entre estos dos grupos.

El gráfico 2.5 reproduce el gráfico 2.1 pero tomando como referente el capital en lugar de la inversión. En él aparece el porcentaje que representa el capital público sobre el total desde 1964, primera fecha de la que disponemos de información para el capital privado.<sup>16</sup> Como ya

ocurría con la FBCF y aunque, como era de esperar, con un perfil menos cíclico, son claramente perceptibles dos etapas divididas por el tránsito de la dictadura a la democracia. Entre 1964 y 1979 el capital público representó, en promedio, alrededor del 12% del total. En los primeros años, las participaciones se mantuvieron aproximadamente constantes, ligeramente por encima del 13%. A comienzos de los setenta se produce una reducción que alcanza su mínimo en 1979. A partir de entonces, la recuperación es muy pronunciada, llegando a cifras próximas al 16% del *stock* total mediada la década de los noventa. En los primeros años del nuevo siglo, y como consecuencia básicamente de la aprobación del Tratado de Maastricht y la disciplina fiscal que impuso, así como del intenso esfuerzo inversor del sector privado en esos años, se produce una caída suave hasta situarse ligeramente por debajo del 15%. Sin embargo, esta tendencia cambia a

---

no sería correcto comparar las cifras de las series que aquí se presentan con las de dicha base de datos, por las distintas metodologías seguidas. El dato de capital público de dichas series se obtiene como la suma entre el capital de las ramas de actividad «Administración Pública; Defensa y Seguridad Social», «Educación pública» y «Sanidad y servicios sociales públicos», más las infraestructuras de transporte pertenecientes al sector privado, equivalentes a lo que aquí hemos denominado *otros agentes (asimilables)*.

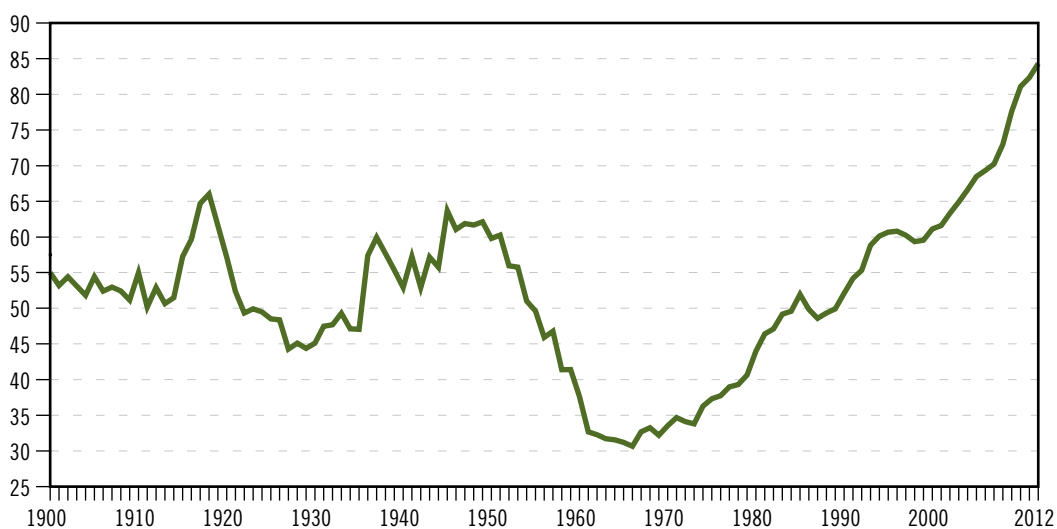
<sup>16</sup> En esta ocasión y debido a los últimos cambios metodológicos en la estimación del capital propuestos por la OCDE, tanto el dato de capital total como el dato de capital público proceden de la base de datos de la Fundación BBVA y el Ivie «El *stock* y los servicios del capital en España y su distribución territorial y sectorial (1964-2012)» (disponible en [http://www.fbbva.es/TLFU/microsites/stock09/fbbva\\_stock08\\_index.html](http://www.fbbva.es/TLFU/microsites/stock09/fbbva_stock08_index.html)), ya que

partir de 2007, y en 2012 la participación del capital público en el total supera el 16%. La desaceleración de la acumulación de capital de carácter privado junto con las elevadas inversiones públicas de las políticas expansivas de los primeros años de crisis son dos de los principales motivos de este comportamiento.

Con el fin de valorar el protagonismo del capital público en la economía española a lo largo de todo el periodo analizado, los gráficos 2.6 y 2.7 ofrecen dos perspectivas adicionales. En el gráfico 2.6 aparecen los datos de capital público total escalados por el PIB, mientras que el 2.7 toma a la población como referente. En el primero de ellos son claramente perceptibles tres periodos. El primer periodo se extiende, nuevamente, desde comienzos de siglo hasta la Guerra Civil. Si exceptuamos la fuerte recuperación de la ratio entre los años 1915 y 1920, cuando llega a superar el 65% del PIB, la tendencia en el primer tercio del siglo xx es ligeramente descendente, del 55% al 45%. Entre los años de fuerte recuperación de la ratio, 1915-1920 se alternaron los gobiernos de Dato, Romanones, García Prieto y Maura. Fueron años convulsos, de creciente conflictividad, con la injerencia del ejército que culminaría en la dictadura de Primo de Rivera, a lo que habría que añadir las contradictorias repercusiones so-

cioeconómicas de la Gran Guerra y la oleada revolucionaria del verano de 1917. No obstante, las tasas de crecimiento del PIB fueron de las más elevadas del primer tercio de siglo, pero al ser las del capital público todavía superiores, la ratio aumenta en más de quince puntos porcentuales. Una vez finalizada la Guerra Civil, la relación entre el capital público y el PIB aumenta de forma prácticamente sostenida hasta comienzos de la década de los cincuenta. A partir de entonces comienza un prolongado declive hasta alcanzar el mínimo de todo el periodo en 1966, el 30,6%. La recuperación posterior es muy notable y sostenida, a excepción de algunos años, hasta llegar a suponer casi un 85% del PIB en 2012.

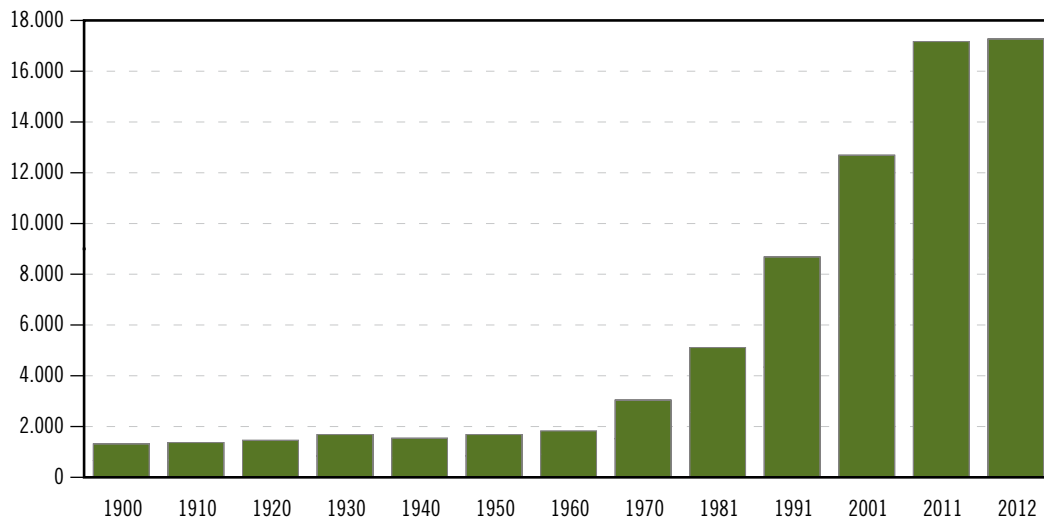
Si se utiliza como referencia la población (gráfico 2.7), se observa una tendencia creciente muy clara a lo largo del periodo analizado, pero con un primer despegue importante en 1970 y una nueva aceleración entre 1981 y 2011. En 1900, España contaba con 18.830.649 habitantes, y en 1960 superaba por primera vez los treinta millones (30.776.935). Por tanto, en las primeras seis décadas del siglo xx la población se había multiplicado por 1,6, mientras que las dotaciones de capital público real por habitante lo habían hecho por un factor de 1,4. Los años del periodo 1960-1980 fueron los de más elevada tasa de



**Gráfico 2.6** Peso del capital neto público en relación con el PIB nominal. España (1900-2012)

(porcentaje)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie, Prados de la Escosura (2003), INE y elaboración propia.



**Gráfico 2.7** Capital neto público por habitante. España (1900-2012)

(euros de 2005 por habitante)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie, Goerlich *et al.* (2006), INE y elaboración propia.

crecimiento de la población del siglo xx. Pese a ello, las dotaciones por habitante ya experimentaron un repunte que se consolidaría en 1991. El fuerte crecimiento en las dotaciones de capital público tras la instauración de la democracia, junto con la desaceleración en el crecimiento de la población en el periodo 1981-2001 hasta los niveles más bajos de todo el periodo, son responsables del fuerte crecimiento de las dotaciones de capital público por habitante en estos años. Finalmente, la combinación de la ralentización en el esfuerzo inversor público con el fuerte crecimiento de la población, derivado de los importantes flujos inmigratorios de finales de los años noventa del pasado siglo y principios del actual, son responsables del menor crecimiento relativo que se observa en los últimos años, entre 2001 y 2012. Aun así, este no deja de ser importante, superando el 3% anual. En 2012, las dotaciones de capital público por habitante ascendían a alrededor de 17.000 euros (del año 2005).

La evolución temporal del capital público desde principios del siglo xx aparece en el gráfico 2.8. Desde 1900 hasta los años sesenta creció a tasas muy modestas y a partir de entonces experimentó un despegue pronunciado, que se transformaría en exponencial en los años ochenta. En 2012, el *stock* de capital público en España era 32 veces

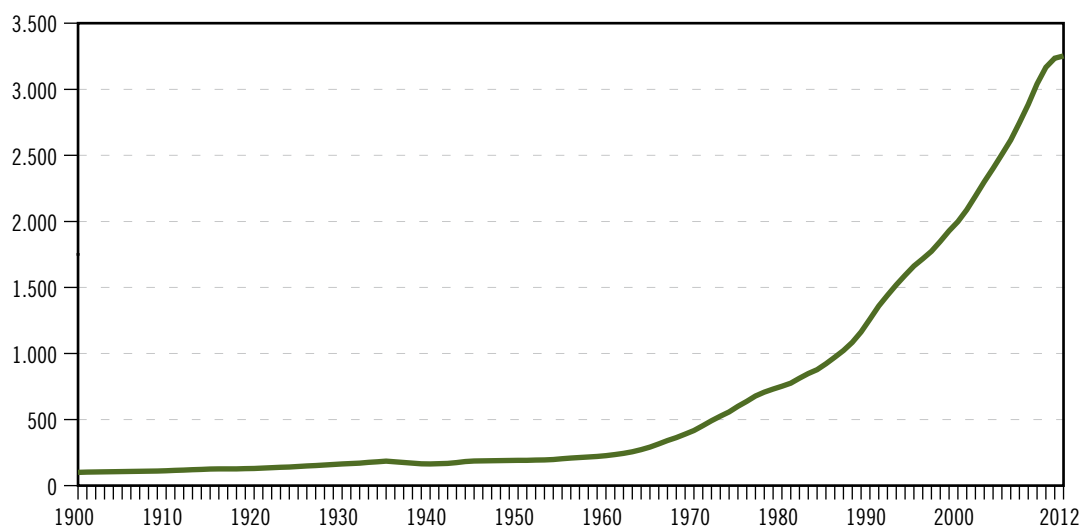
mayor que en 1900, aunque desde 2010 se aprecia un importante estancamiento en el ritmo de acumulación de capital público.

En cuanto a la composición del capital público por funciones (cuadro 2.9), la actividad pública se circunscribía a muy pocas funciones a comienzos del siglo xx. La función asuntos económicos, constituida básicamente por infraestructuras de transporte e hidráulicas, absorbía el 74,2% del total, y la denominada *vivienda, servicios comunitarios y protección del medio ambiente* otro 11,9%. De las restantes, tan solo orden público y defensa (5%) y servicios generales (4,4%) podían considerarse significativas.<sup>17</sup>

Con el paso del tiempo, esta estructura se ha hecho algo más equilibrada, aunque asuntos económicos continuaba siendo la función con mayor peso en el total (62,3%) en 2012, a pesar de haber perdido casi quince puntos porcentuales. Por el contrario, la función vivienda, servicios comunitarios y protección del medio ambiente había ganado peso ligeramente, del 11,9% en 1900 al 14,2% en 2012. De las restantes, solo orden público y defensa y servicios generales habían

<sup>17</sup> Véase en Herranz (2004) una panorámica de las dotaciones de capital en infraestructuras en España en el siglo xix y comienzos del xx.





**Gráfico 2.8** Evolución del capital neto público real. España (1900-2012)

(1900 = 100)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

**CUADRO 2.9: Estructura del capital público por funciones. España (1900-2012)**

(porcentaje)

	1900	1915	1925	1935	1945	1955	1965	1975	1985	1995	2005	2010	2012
Asuntos económicos	74,18	76,34	77,04	77,50	75,28	69,58	64,66	64,37	60,52	58,50	59,71	61,04	62,29
Salud	0,96	0,92	0,96	1,05	1,17	1,94	2,86	5,26	4,91	4,08	3,64	3,66	3,47
Educación	1,42	1,92	2,17	2,40	2,93	4,39	6,35	9,03	9,69	8,66	7,65	7,03	6,61
Vivienda, servicios comunitarios y protección del medio ambiente	11,94	12,09	11,72	10,40	9,82	10,44	12,57	12,19	13,55	15,70	15,68	14,68	14,23
Actividades recreativas, culturales y religiosas	1,91	1,64	1,45	1,17	1,20	1,67	1,39	1,74	2,90	4,20	4,77	5,07	5,05
Protección social	0,18	0,17	0,19	0,19	0,21	0,33	0,42	0,74	1,41	1,67	1,46	1,47	1,45
Orden público y defensa	5,01	4,00	3,87	4,55	6,23	7,94	6,08	3,51	4,26	3,96	3,46	3,27	3,19
Servicios generales	4,41	2,93	2,60	2,74	3,16	3,71	5,66	3,17	2,75	3,24	3,64	3,78	3,70
<b>Total funciones de gasto</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

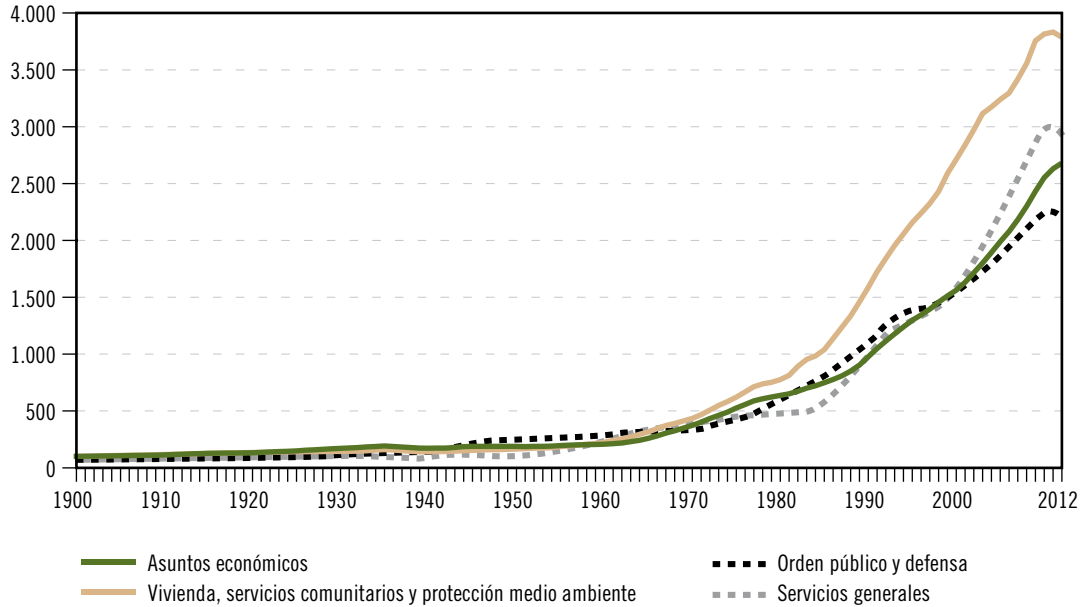
Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

perdido ligeramente participación en el total, a favor de las cuatro restantes, que habían ganado presencia a lo largo del periodo. Es especialmente notable la ganancia de la función educación que pasó de representar el 1,4% del capital público total en 1900 al 6,6% en 2012, sobrepasando algunos años el 9%.<sup>18</sup>

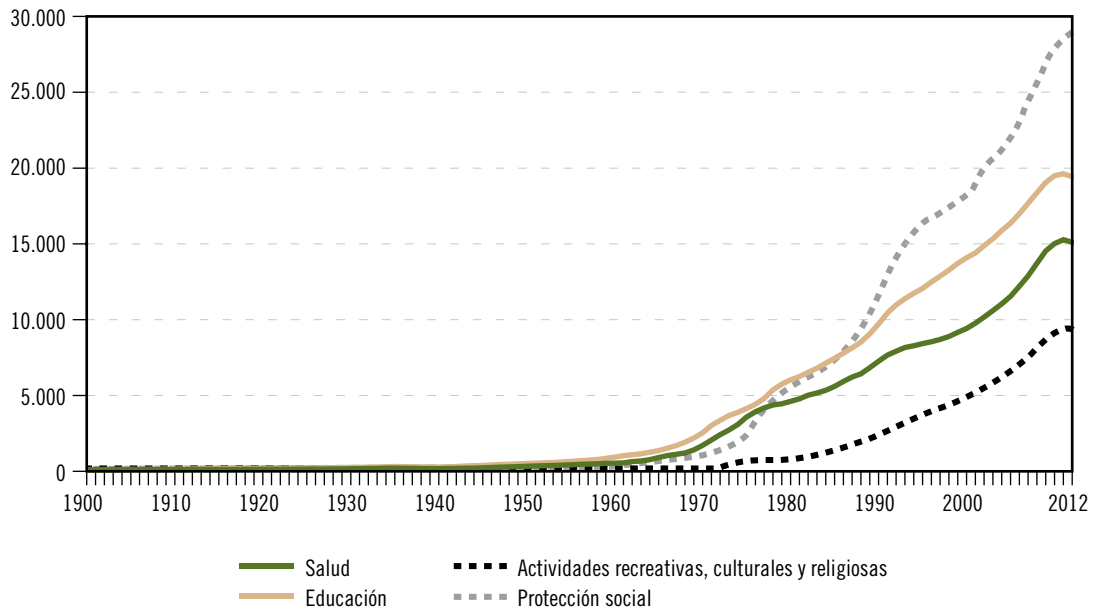
Además de la estructura porcentual del *stock* de capital, merece atención la evolución temporal de cada función. Dicha evolución está recogida en los dos paneles del gráfico 2.9 con una perspectiva de muy largo plazo, situando el valor 100 en el año inicial, 1900. Ambos gráficos deben ser leídos conjuntamente ya que representan la misma información para las ocho funciones de gasto. El primer resultado es que, en general, las que tienen menor peso en el total son también las que pueden

<sup>18</sup> Una perspectiva de más largo plazo puede encontrarse en Núñez (2005).

a) Asuntos económicos, Vivienda, servicios comunitarios y protección del medio ambiente, Orden público y defensa, y Servicios generales



b) Salud, Educación, Actividades recreativas, culturales y religiosas y Protección social



**Gráfico 2.9** Evolución del capital público real por funciones. España (1964-2012)  
(1900 = 100)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

multiplicar su *stock* con mayor facilidad. De ahí las diferentes escalas que ambos gráficos presentan, dependiendo de la función representada. Las fun-

ciones que más crecieron en términos reales son protección social, que se multiplicó por un factor de 284; educación, de prácticamente 200; o salud,

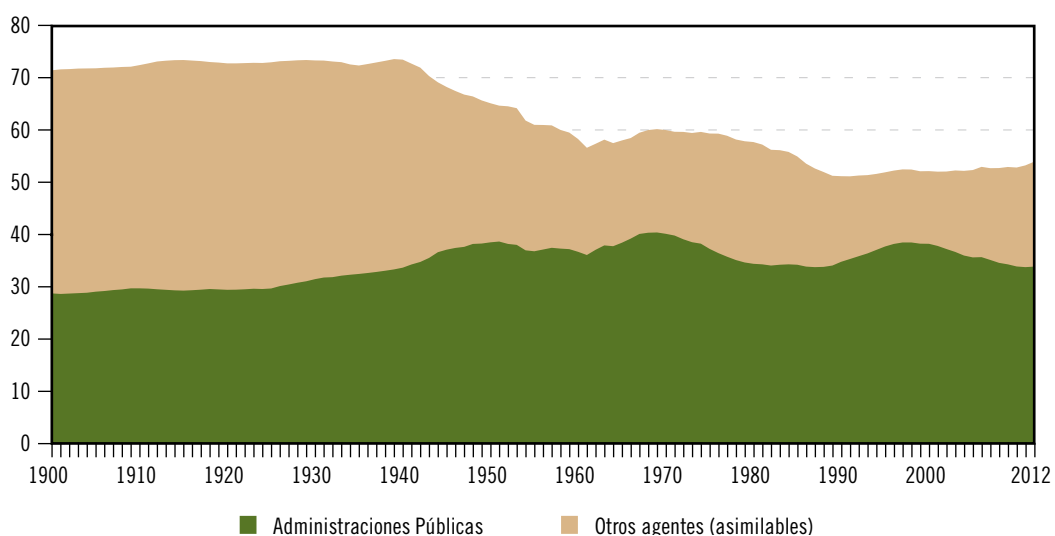
que multiplicó su *stock* por un factor de 151. Por el contrario, las funciones que más peso tienen, asuntos económicos y vivienda, servicios comunitarios y protección del medio ambiente, experimentaron un crecimiento muy inferior, con factores multiplicativos de 27 y 38 respectivamente, debido en parte a ese mayor volumen inicial.

Por otro lado, los datos también muestran el importante despegue que el capital público acumulado en todas las funciones experimenta a partir de la década de los ochenta, presentando solo una cierta reducción de las tasas los últimos dos años, debido a los recortes en el gasto público. De hecho, en 2012 las tasas de variación del capital de la mayor parte de las funciones son negativas. Tan solo la función asuntos económicos sigue creciendo a tasas positivas, aunque menores que en los años anteriores, principalmente por el mayor dinamismo inversor de los otros agentes (asimilables) y las mayores vidas medias de este tipo de infraestructuras.

Dentro de la función asuntos económicos, resulta de interés visualizar la caída experimentada en la participación del *stock* de capital en infraestructuras de transporte e hidráulicas, a la que ya hacíamos mención al analizar el cuadro 2.9. Esta información aparece en el gráfico 2.10, distinguiendo, en este caso, la parte correspondiente a las Administraciones Pú-

blicas y a los otros agentes (asimilables). Como se observa en el gráfico, hasta comienzos de la Guerra Civil este tipo de capital se mantuvo prácticamente constante, con cifras algo superiores al 70%. Una vez finalizada la guerra comenzó un proceso continuado de pérdida de protagonismo hasta 1960, causado principalmente por el comportamiento de las infraestructuras de los otros agentes, que perdieron más de quince puntos porcentuales. Entre 1960 y 1970 se produce una ligera recuperación, seguida de un periodo en el que comienza nuevamente a caer hasta alcanzar un nuevo mínimo, esta vez absoluto, en 1991 (51%). Desde entonces, se ha producido una ligera recuperación, apenas perceptible cuando se le sitúa en contexto histórico. La participación en el agregado de infraestructuras públicas e hidráulicas de las Administraciones Públicas y los otros agentes (asimilables) se ha mantenido prácticamente estable desde 1960, aunque con ligeras oscilaciones. Desde el año 2000, sin embargo, se aprecia cierto aumento del peso de los otros agentes, en detrimento de las Administraciones Públicas, que han optado por externalizar estas inversiones y no financiarlas directamente.

Entre las distintas infraestructuras que se engloban dentro de la función asuntos económicos (excluyendo, por tanto, las infraestructuras de saneamiento y abastecimiento pertenecientes a la función vivien-



**Gráfico 2.10** Participación de las infraestructuras de transporte e hidráulicas en el capital público total. España (1900-2012) (porcentaje)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

da, servicios comunitarios y protección del medio ambiente) destacan las infraestructuras viarias y ferroviarias, aunque sus pesos han seguido evoluciones muy distintas (cuadro 2.10). La fortísima caída experimentada por las infraestructuras ferroviarias, que pasaron de representar casi el 60% de este tipo de infraestructuras en 1900 al 26% en 2012, contrasta con el aumento de la importancia de las infraestructuras viarias, que partiendo de un peso cercano al 35% el primer año llegan a representar un 52,3% del total en 2012. Obsérvese además que los ferrocarriles han vuelto a ganar peso en los últimos años, gracias sobre todo a las inversiones en la alta velocidad.

La trayectoria seguida por las infraestructuras hidráulicas básicas y de regadío también resulta muy interesante. De representar porcentajes insignificantes hasta los inicios de la Guerra Civil, comienzan a despegar una vez finalizada esta y hasta finales de los años cincuenta. A partir de los sesenta y hasta 1975, año en que fallece el dictador, experimentan un crecimiento muy importante y sostenido, llegando prácticamente a equipararse con el ferrocarril (en torno al 20%). Desde entonces la caída en su participación relativa en el *stock* ha sido continuada hasta alcanzar el 9,6% en el que se encuentra en la actualidad.

Las dotaciones en infraestructuras portuarias y aeroportuarias son las que absorben un porcentaje menor del total. Sin embargo, obsérvese que mientras las portuarias se han situado a lo largo del periodo analizado con pesos superiores a las aeroportuarias, estas últimas han ido adquiriendo mayor protagonismo en los últimos años hasta

presentar, en 2012, una participación similar a las portuarias (6% frente a 5,8%).

El gráfico 2.11 permite visualizar la dinámica a largo plazo de las dotaciones de capital en cuatro tipos de infraestructuras. Del gráfico se ha excluido la evolución de las aeroportuarias porque la inversión en este tipo de infraestructuras arranca a principios del siglo xx y, al ser cero el capital inicial, el crecimiento resulta desproporcionado. El panel *a* pone claramente de manifiesto que si tomamos como origen 1900, las infraestructuras hidráulicas básicas y de regadío son, con gran diferencia, las que más han crecido (motivo por el que sus datos se ofrecen con una escala distinta, a la derecha del gráfico). De hecho, las dotaciones en 2012 en este tipo de activos se habían multiplicado por un factor de 160 en relación con el valor de 1900. Por el contrario, el avance más lento corresponde al ferrocarril, como resultado de dos fenómenos paralelos: las relativamente elevadas dotaciones a comienzos del periodo y la posterior desaceleración en su ritmo de acumulación. Las infraestructuras viarias y portuarias se multiplicaron por un factor de 34,7 y 28,9 respectivamente entre 1900 y 2012.

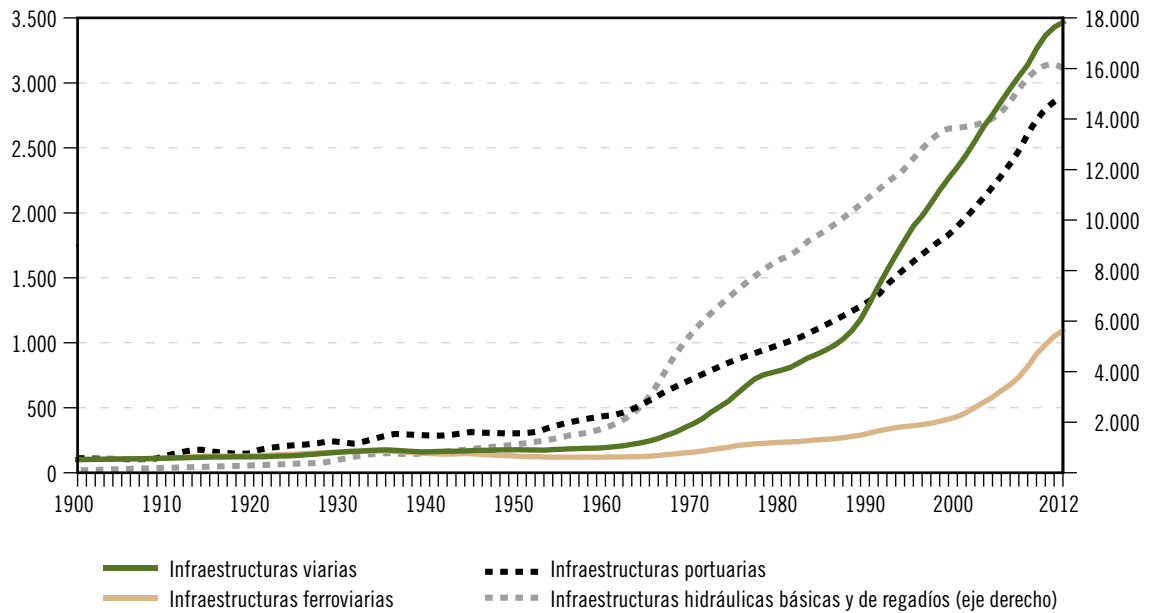
El panel *b* del mismo gráfico 2.11 se centra en el pasado más reciente, el periodo 1980-2012, con el fin de observar lo ocurrido en los últimos años y, también, para poder incorporar las infraestructuras aeroportuarias, excluidas del panel *a*. Las infraestructuras que más han crecido desde 1980 han sido precisamente estas, y con especial intensidad en los últimos diez años, si bien se aprecia cierta desaceleración desde 2010.

**CUADRO 2.10: Composición del capital público en infraestructuras de transporte e hidráulicas. España (1900-2012)**

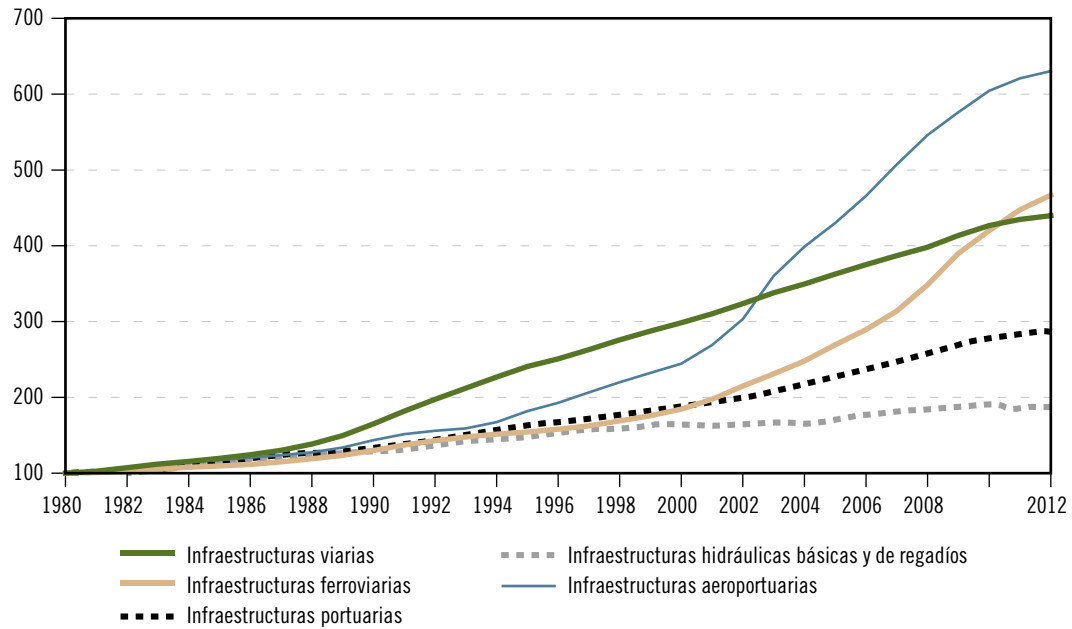
(porcentaje)	1900	1915	1925	1935	1945	1955	1965	1975	1985	1995	2005	2010	2012
Infraestructuras viarias	36,05	33,66	32,42	33,90	34,35	35,54	35,95	43,48	48,11	57,29	57,08	53,15	52,29
Infr. hidráulicas básicas y de regadíos (excluido saneamiento)	1,43	2,44	3,81	6,22	7,86	11,16	18,54	20,67	19,54	15,22	11,35	10,16	9,60
Infraestructuras ferroviarias	57,76	57,54	56,57	51,80	46,82	37,70	29,97	23,84	20,98	17,48	20,17	24,90	26,42
Infraestructuras aeroportuarias	0,00	0,01	0,01	0,30	2,71	5,28	4,76	3,97	3,74	3,43	5,37	5,97	5,95
Infraestructuras portuarias	4,76	6,35	7,18	7,79	8,25	10,31	10,78	8,03	7,63	6,57	6,02	5,82	5,75
<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

a) 1900 = 100



b) 1980 = 100



**Gráfico 2.11** Evolución del capital público real en infraestructuras de transporte e hidráulicas. España (1900-2012)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

El capital correspondiente a las infraestructuras aeroportuarias se multiplicó por un factor de casi 6,3 en un periodo de 30 años, casi dos puntos más que las infraestructuras ferroviarias y las viarias, que en ese mismo periodo se multiplicaron por 4,7 y 4,4 respectivamente. El crecimiento del capital acumulado en el resto de infraestructuras desde 1980 ha sido más modesto, aunque no por ello deja de ser importante.

Pero seguramente el hecho más llamativo sea el contraste que ofrece la visión conjunta de los dos paneles en el gráfico 2.11 en lo que a las infraestructuras hidráulicas básicas y de regadío se refiere. Mientras la perspectiva de largo plazo del panel *a* mostraba una dinámica espectacular para

este tipo de capital, la experiencia de los últimos años que recoge el panel *b* lo sitúa justo en el extremo opuesto, como la infraestructura que menos se ha desarrollado en los últimos treinta años.

Una vez realizada una panorámica general sobre la inversión y el *stock* de capital público existente en España a lo largo del periodo completo del que disponemos de información y que engloba más de 110 años, desde 1900 a 2012, los tres capítulos siguientes se centran en presentar los rasgos más destacados del proceso de acumulación de capital público correspondiente a la última etapa de crecimiento en España y posterior crisis económica (capítulo 3), así como el detalle regional (capítulo 4) y provincial (capítulo 5).



### 3

## El impacto de la crisis en el capital público

El análisis de la evolución de la inversión y el capital público realizado en el capítulo anterior ha puesto de manifiesto el intenso proceso de capitalización seguido por el sector público en el último siglo, especialmente desde la década de los ochenta. En este capítulo y en los siguientes, el análisis del comportamiento de la inversión y las dotaciones de capital público se limita al periodo 1995-2012, por ser de mayor actualidad y recoger el último ciclo de la economía española.<sup>19</sup>

El proceso de acumulación de capital público se ha visto frenado por la llegada de la crisis actual, iniciada a partir de 2007. En los primeros años de la Gran Recesión, el sector público respondió a la caída de la demanda interna —especialmente de la inversión— implementando políticas de demanda expansivas. La financiación de estas políticas de corte keynesiano junto con la caída de la recaudación impositiva presionó al alza el déficit público y las necesidades de financiación, desencadenando la denominada por algunos autores *crisis de la deuda pública* que dio lugar a un encarecimiento de la financiación para los países más castigados por la crisis, entre ellos, España, y propició las políticas de recortes que se han venido aplicando en los últimos tres años.

Como puede observarse en el gráfico 3.1 (panel a), aunque los efectos sobre la acumulación de capital público de la crisis no fueron evidentes hasta 2009, a partir de entonces el frenazo ha sido muy intenso. De hecho, en los últimos tres años la inversión de las Administraciones Públicas se ha reducido a más de la mitad de su valor en 2009, último año en

el que presentó tasas de variación positivas. Esta reducción tan intensa de la inversión, va a tener consecuencias muy importantes desde el punto de vista de la calidad de los servicios prestados por las infraestructuras públicas, tanto a los ciudadanos como al tejido productivo, si las nuevas inversiones no llegan a cubrir la depreciación del capital acumulado. De ahí el interés de dedicar un capítulo de este informe a los efectos que la crisis económica está teniendo sobre las inversiones y la acumulación del capital de las Administraciones Públicas, así como de los otros agentes (asimilables).

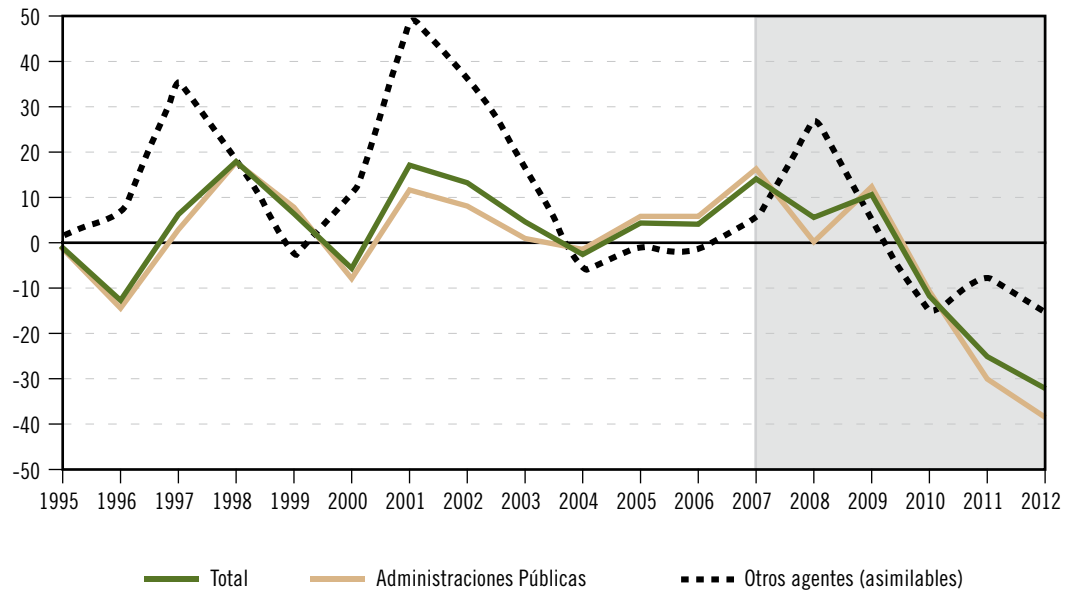
Como se observa en el gráfico 3.1, la inversión pública, después de crecer a una tasa media superior al 4% entre los años 1995 y 2007, se sostuvo durante los primeros años de crisis como consecuencia fundamentalmente de la inercia derivada de los proyectos de construcción de infraestructuras ya en marcha y la instrumentación de políticas fiscales expansivas. Así, podría decirse que entre 2007 y 2009 la crisis afectó sobre todo a la inversión privada,<sup>20</sup> pero a partir de entonces, la inviabilidad de sostener las políticas expansivas junto con las restricciones financieras impuestas propiciaron un cambio de signo de la inversión pública, la variable más afectada desde entonces por los recortes llevados a cabo en el sector público. De hecho, el intenso descenso de las inversiones públicas desde entonces ha hecho que se reduzca su peso en la inversión total más de diez puntos porcentuales en tan solo tres años, pasando de representar un 25% de la inversión total en 2009 a un 15% en 2012. Asimismo, el esfuerzo inversor público se ha reducido casi a la mitad desde 2007 (véase gráficos 2.1 y 2.2.

<sup>19</sup> Véase Mas y Cucarella (2009) para un análisis más detallado y a largo plazo de los datos.

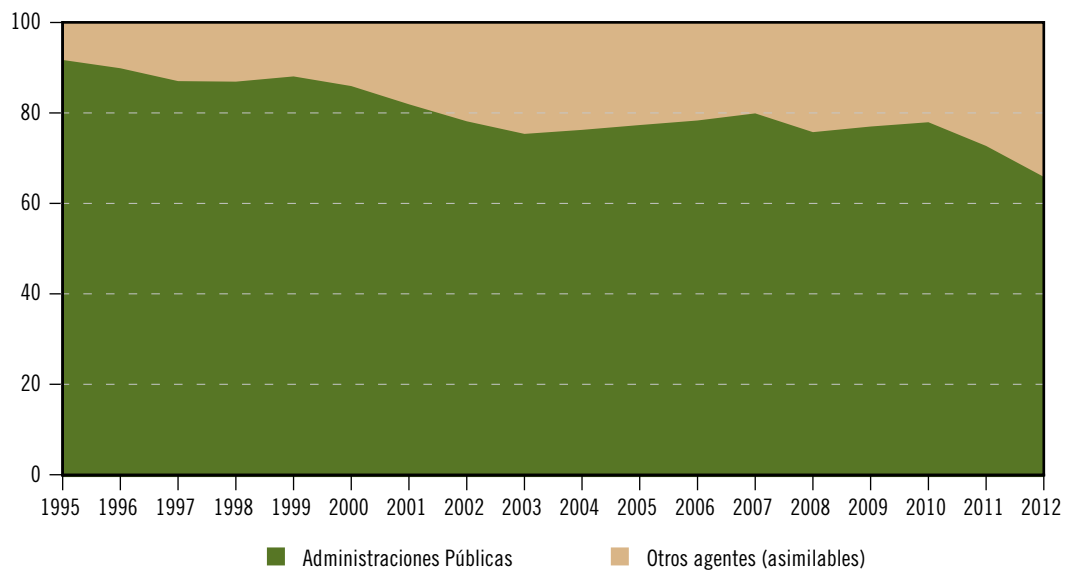
<sup>20</sup> Véase Mas *et al.* (2014).



## a) Tasa de variación



## b) Composición por agentes

**Gráfico 3.1** Inversión pública por agentes. España (1995-2012)

(porcentaje)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

del capítulo anterior), situándose en unos niveles similares a los de principios de los ochenta.

En este punto, cabe diferenciar el comportamiento de los dos agentes que forman parte de

nuestra definición de inversión pública total: las Administraciones Públicas y los otros agentes (asimilables), ya que las primeras han presentado un comportamiento mucho más negativo, llegando a su desplome a suponer un 10,7% en 2010,

un 30% en 2011 y un 38,4% en 2012. Estas tasas representan una reducción acumulada de la FBCF de las Administraciones Públicas de más de un 60%, reducción que previsiblemente continuará los próximos años,<sup>21</sup> y que ha hecho que la tendencia de pérdida de peso de las Administraciones Públicas en la inversión pública iniciada a partir del año 2000 se agudice los últimos tres años, a favor de los otros agentes (gráfico 3.1, panel b).

Dentro de las Administraciones Públicas, las más afectadas han sido las comunidades autónomas y las corporaciones locales (en conjunto representan alrededor del 60% de las inversiones de las Administraciones Públicas), cuya inversión se ha reducido en 2012 más de un 45%. En ambos casos, la reducción acumulada desde 2009 supera el 60%, mientras que para la Administración Central y la Seguridad Social se sitúa en cifras más moderadas, un 48,8% en el caso de la primera y un 20,1% en el de la segunda (gráfico 3.2, panel a). De ahí el aumento de peso de estos dos últimos agentes en la inversión total de las Administraciones Públicas el último año (gráfico 3.2, panel b).

Por otro lado, las inversiones de los otros agentes (asimilables) han tenido una evolución más suave y, aunque a partir de 2010 también sufren caídas importantes, estas no superan en ningún caso el -16% (-15,3% en 2010, -7,5% en 2011 y -14,9% en 2012). Resulta curioso el hecho de que en 2008, iniciada ya la crisis económica, las inversiones llevadas a cabo por estos agentes crecieron casi un 30%, una de las tasas más altas de la última década (véase gráfico 3.1, panel a).

El desplome de las inversiones de carácter público no ha afectado a todas las funciones por igual (gráfico 3.3). A pesar de que todas ellas han sufrido retrocesos muy importantes en los últimos tres años, las más afectadas han sido vivienda, servicios comunitarios y protección del medio ambiente, educación y salud. En estas tres funciones, las caídas acumuladas superan el 60%, llegando en la primera a superar el 75%. En

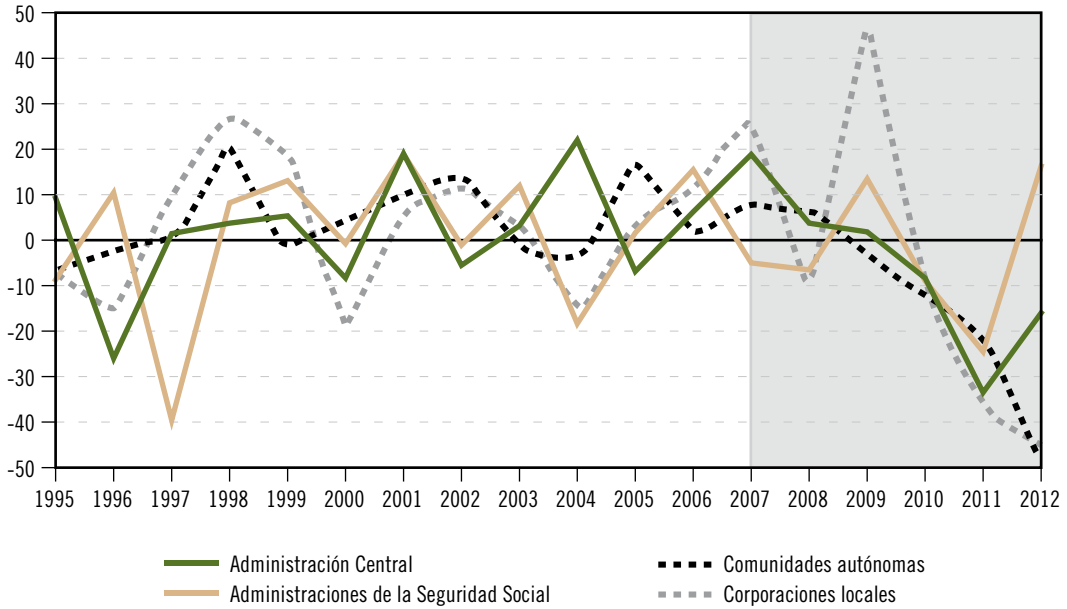
el otro extremo se sitúa asuntos económicos, que acumula un desplome del 46,6%, caída que no por ser menor deja de ser importante. Como vimos en el epígrafe anterior (véase cuadro 2.2) esta función representa precisamente la parte más importante de las inversiones públicas, y dentro de esta, destacan las infraestructuras de transporte e hidráulicas. La acumulación de capital en este tipo de construcciones se ha visto muy afectada por la crisis económica actual, sobre todo la parte financiada por las Administraciones Públicas, soportando mejor la recesión la inversión acumulada por otro tipo de agentes. A pesar de que en los inicios de la crisis fue la FBCF de los otros agentes la que más se resintió, a partir de 2009 las caídas de la inversión en infraestructuras de la Administración Pública son siempre mayores que las de los otros agentes (asimilables), llegando por ejemplo en 2011 a superar la diferencia los 15 puntos porcentuales (gráfico 3.4).

Si se tiene en cuenta el desglose por tipo de infraestructuras, todas experimentan caídas muy acusadas a partir de 2009 (gráfico 3.5), siendo especialmente llamativa la de las infraestructuras hidráulicas básicas y de regadío en 2010 (-41,5%), si bien ya en el último año las inversiones en este concepto parecen recuperarse. Del resto de infraestructuras de transporte, las que presentan una mayor caída acumulada desde que se iniciaron los recortes son infraestructuras aeroportuarias (-46,9%) y viarias (-45,2%).

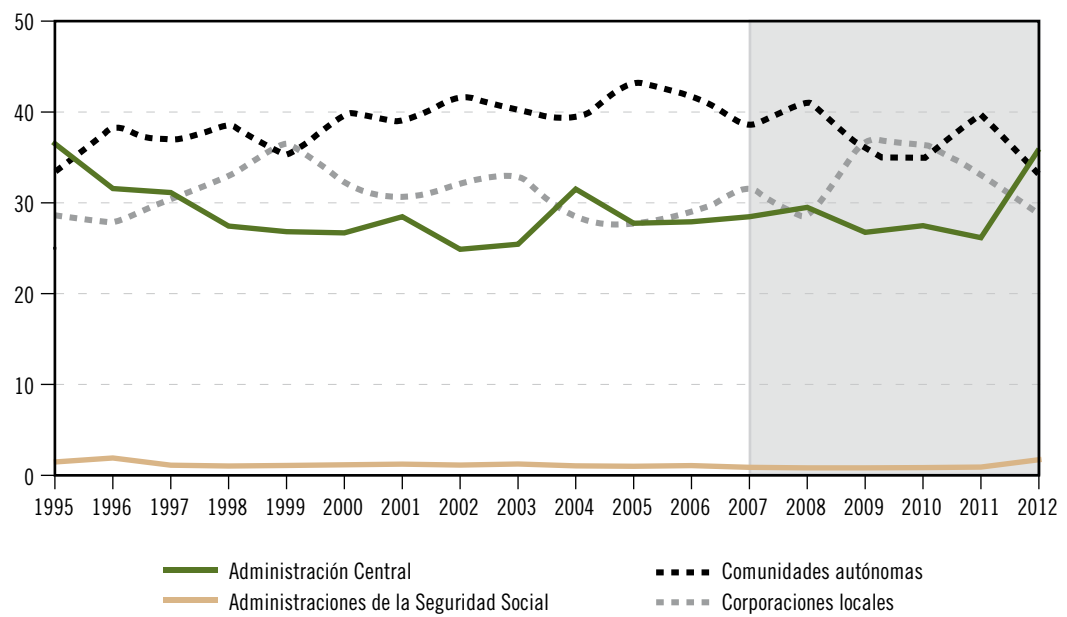
Si dejamos de lado las inversiones de los otros agentes y nos centramos en las propias de la Administración Pública, también resulta interesante analizar qué tipo de inversiones se han resentido más en los últimos años por agentes. El gráfico 3.6 muestra esta información, comparando la tasa de variación media anual de la inversión de cada nivel de la Administración en los periodos 1995-2009, de crecimiento para la inversión del sector público, y 2009-2012, cuando los efectos de la crisis ya afectan de lleno a las finanzas públicas. Como puede verse, el periodo previo a la crisis se caracteriza por crecimientos de la inversión en todas las funciones y agentes públicos (exceptuando el caso de las funciones salud y educación en la Administración Central, debido a la transferencia de competencias en estos ámbitos a las comunidades autónomas). A partir de

<sup>21</sup> Las previsiones publicadas en las «Cuentas Trimestrales de las AA. PP. Operaciones no financieras» de la IGAE muestran una caída del 14,5% en 2013.

a) Tasa de variación de la inversión



b) Composición de la inversión

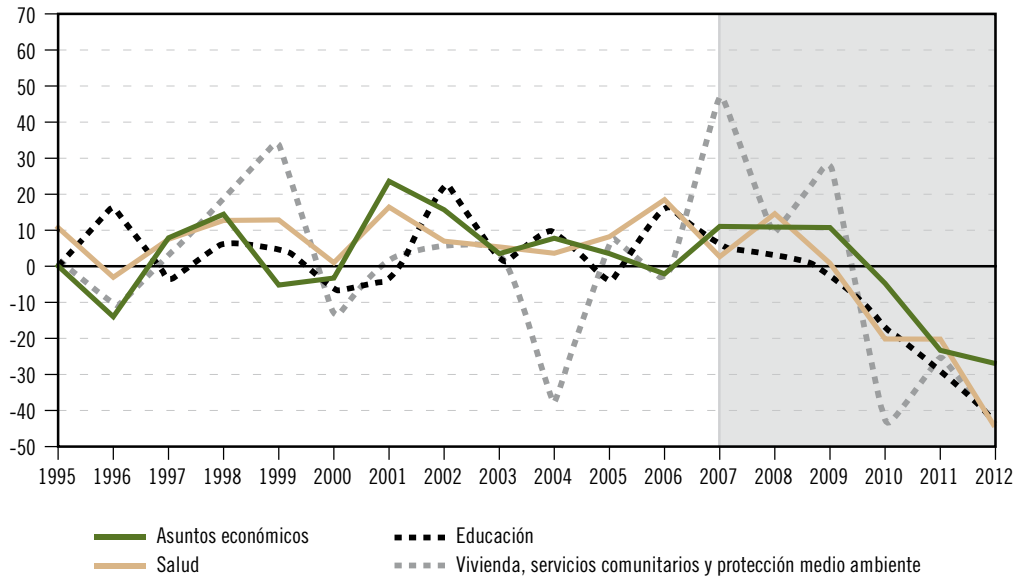


**Gráfico 3.2** Inversión de las Administraciones Públicas. España (1995-2012)

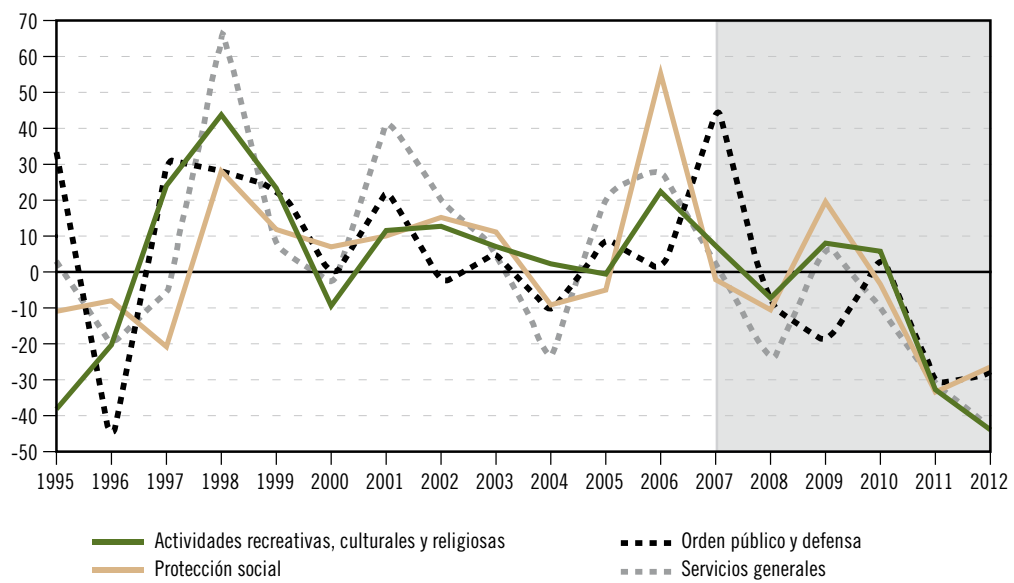
(porcentaje)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

a) Asuntos económicos, Educación, Salud y Vivienda, servicios comunitarios y protección del medio ambiente



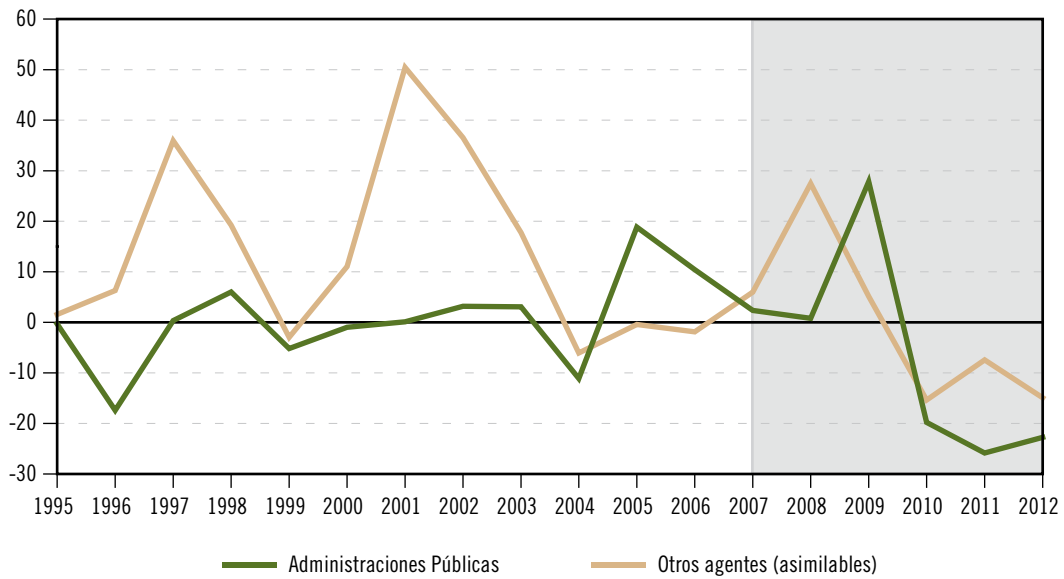
b) Actividades recreativas, culturales y religiosas, Orden público y defensa, Protección social y Servicios generales



**Gráfico 3.3** Tasa de variación de la inversión pública por funciones. España (1995-2012)

(porcentaje)

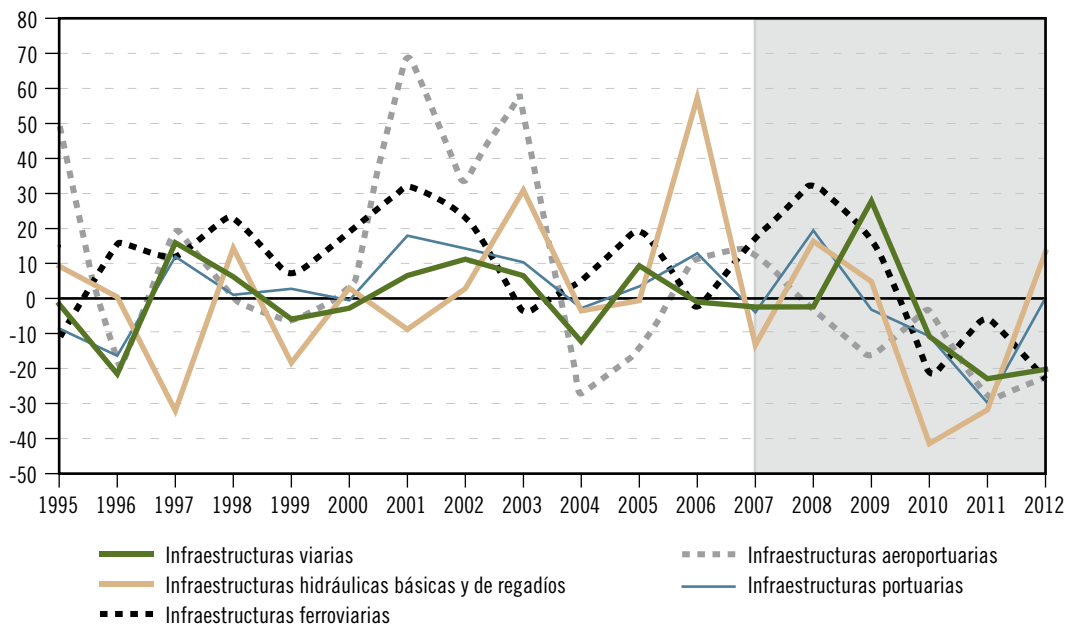
Fuente: Fundación BBVA-Ivie.



**Gráfico 3.4** Tasa de variación de la inversión en infraestructuras de transporte e hidráulicas por agentes. España (1995-2012)

(porcentaje)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.



**Gráfico 3.5** Tasa de variación de la inversión en infraestructuras de transporte e hidráulicas por tipo de infraestructura. España (1995-2012)

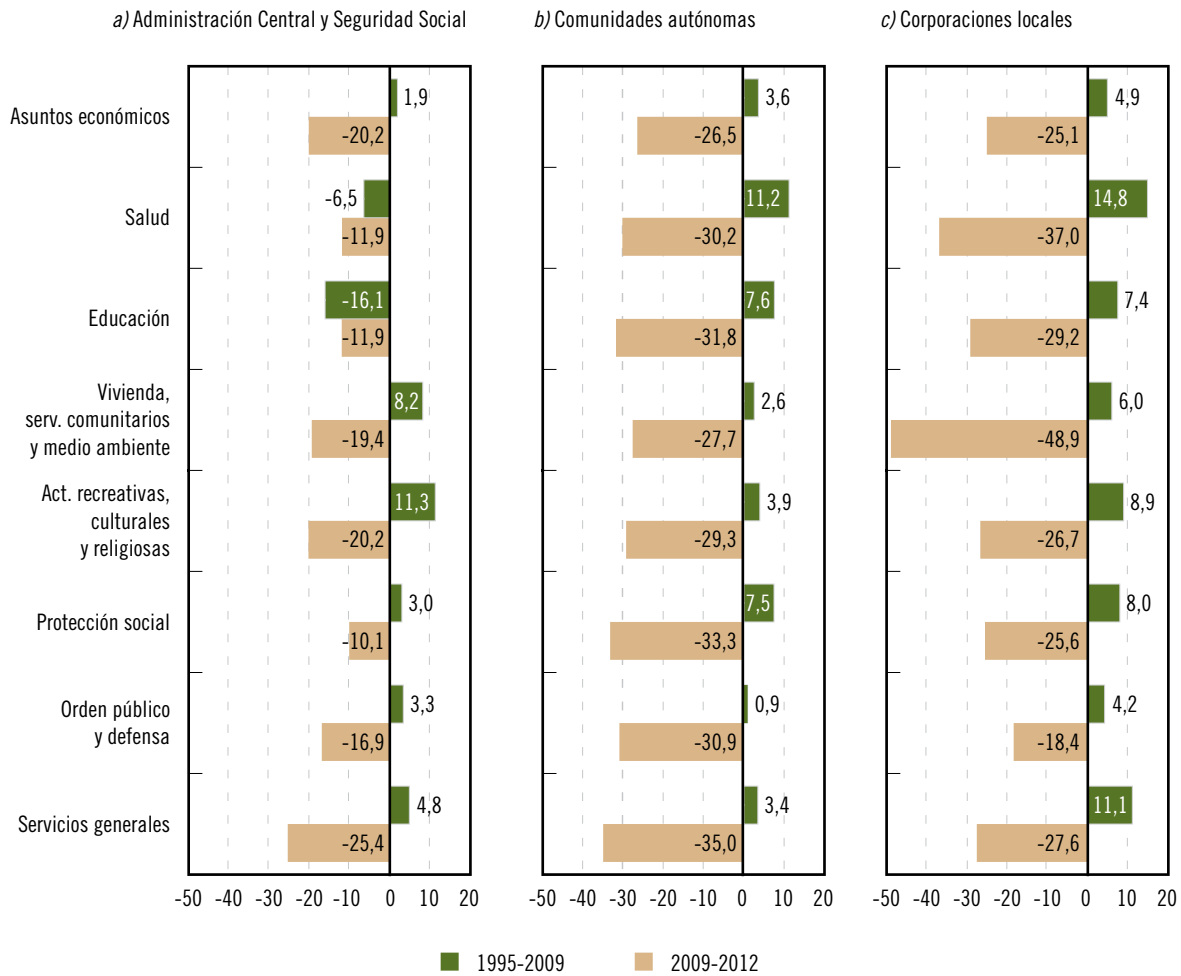
(porcentaje)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

2009, la situación es radicalmente opuesta y la inversión cae en todas las funciones y agentes considerados. En el caso de la Administración Central y de la Seguridad Social destaca la caída de la inversión en servicios generales (-25,4% de media anual entre 2009 y 2012), actividades recreativas, culturales y religiosas (-20,2%) y asuntos económicos (20,2%). Las comunidades autónomas, por su parte, recortan las inversiones en todas las funciones en torno a un 30% anual, siendo las menos afectadas las de asuntos económicos (-26,5%). Mayores diferencias por funciones presentan las caídas de la inversión de las corporaciones locales. Las más afectadas en este caso son vivienda, servicios comunitarios y medio ambiente, con una caída anual media de

48,9% desde 2009, y salud, cuya inversión se reduce un 37%.

Todos estos cambios en la actividad inversora del sector público y los otros agentes (asimilables) han tenido y tienen efectos sobre el capital acumulado. En el gráfico 3.7 pueden verse las tasas de variación del mismo entre 1995 y 2012, último año disponible. El desplome de la inversión en los últimos tres años ha ralentizado considerablemente el crecimiento del *stock* de capital público, que prácticamente se ha estancado en el último año (0,5%), después de haber estado creciendo a tasas anuales superiores al 4% durante los años de crecimiento. En el caso de las Administraciones Públicas, el capital acumulado llega incluso a reducirse el últi-



**Gráfico 3.6** Tasa de variación media anual de la inversión pública por funciones y agentes. España (1995-2009 y 2009-2012)

(porcentaje)

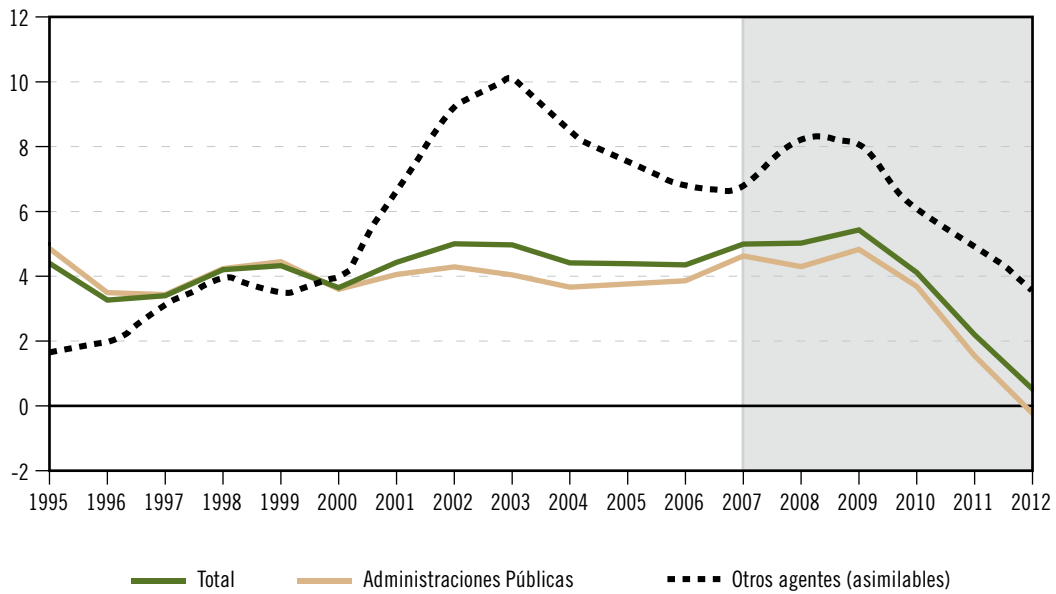
Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

mo año (-0,2%), una situación que no se producía desde hace más de medio siglo.

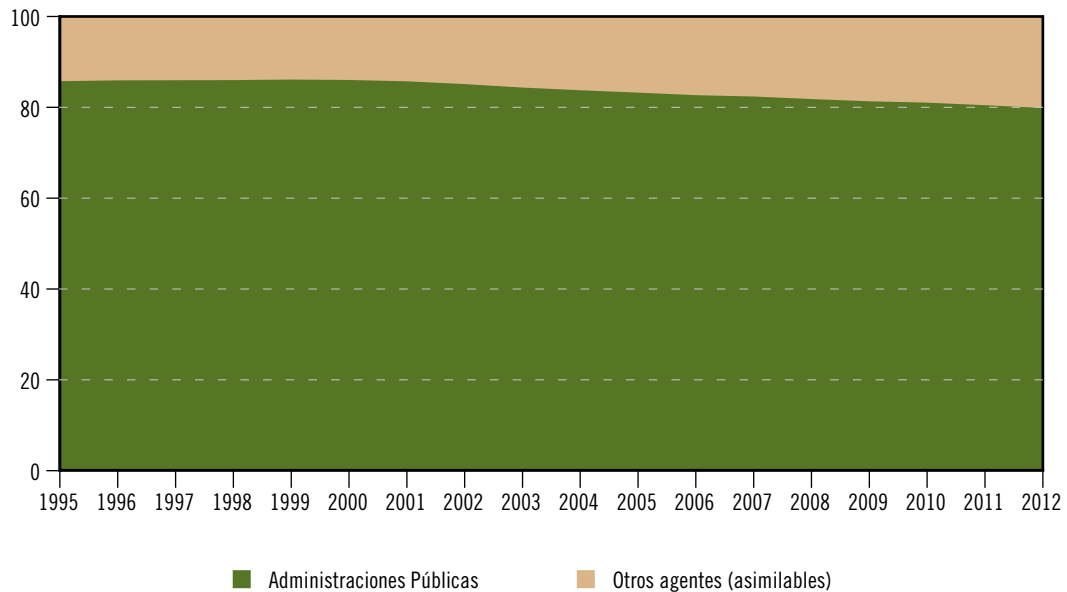
El capital de los otros agentes, por el contrario, a pesar de haber visto reducirse sus tasas de variación, sigue creciendo a buen ritmo, a tasas supe-

riores al 3,5%. Las infraestructuras financiadas por estos agentes, debido a sus características, presentan elevadas vidas medias, lo que junto a sus menores descensos en términos de FBCF ha hecho que su capital acumulado no se resienta tanto como el de las Administraciones Públicas. Aun así,

a) Tasa de variación del capital público



b) Composición del capital público



**Gráfico 3.7** Capital neto público. España (1995-2012)

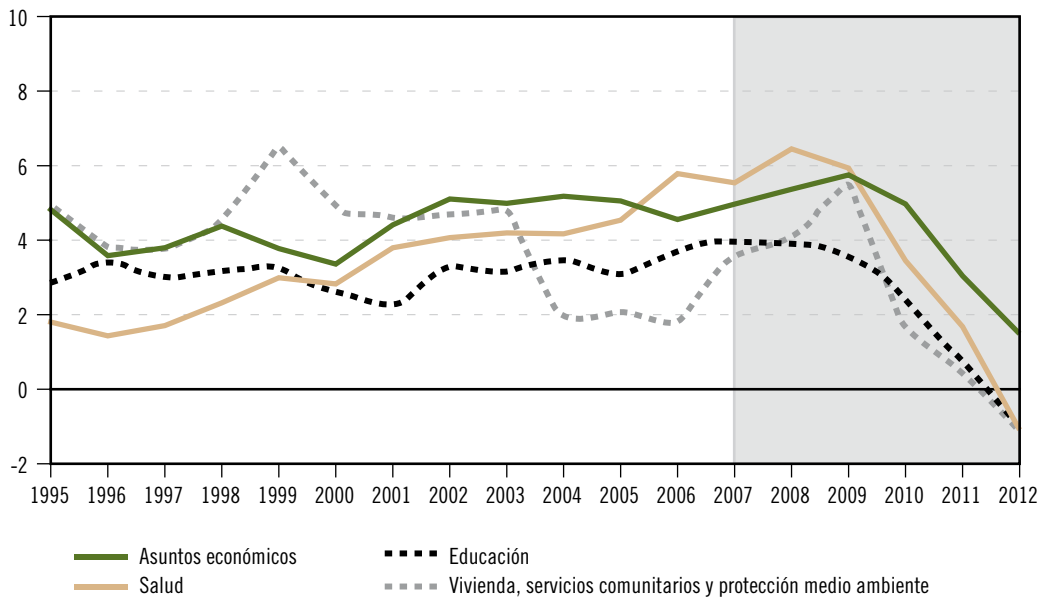
(porcentaje)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

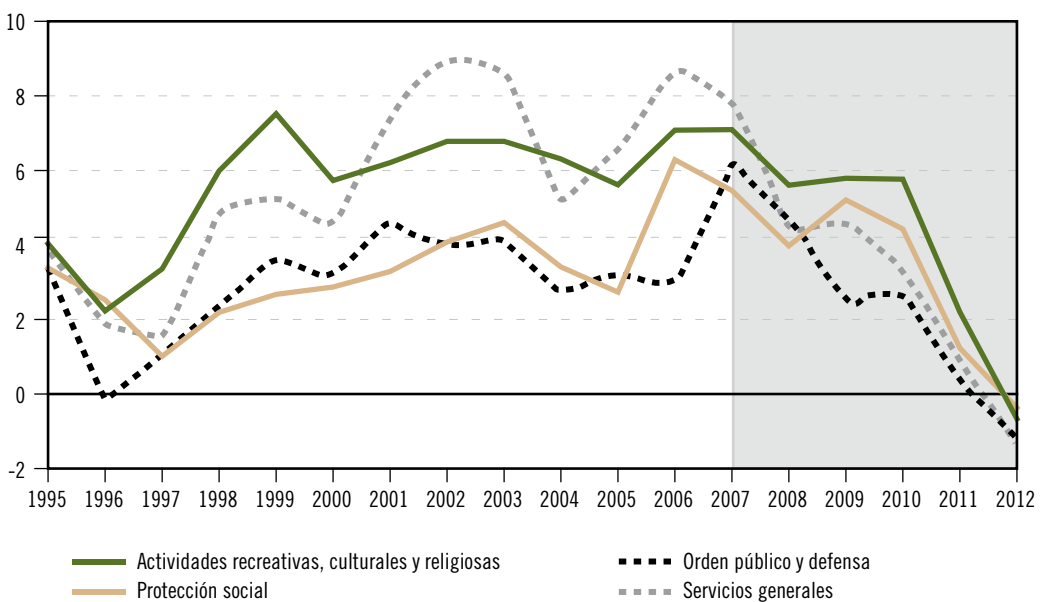
el peso que el capital acumulado por estos agentes tiene sobre el total de capital público se mantiene más o menos constante desde el principio del siglo XXI en cifras cercanas al 20%, aunque con una ligera tendencia creciente (gráfico 3.7, panel b).

La evolución de las inversiones en cada función, ya comentadas a lo largo de este capítulo, determina el comportamiento del *stock* de capital acumulado en cada una. El gráfico 3.8 recoge esta información. El capital acumulado en la función

a) Asuntos económicos, Educación, Salud y Vivienda, servicios comunitarios y protección del medio ambiente



b) Actividades recreativas, culturales y religiosas, Orden público y defensa, Protección social y Servicios generales



**Gráfico 3.8** Tasa de variación del capital público por funciones. España (1995-2012)

(porcentaje)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

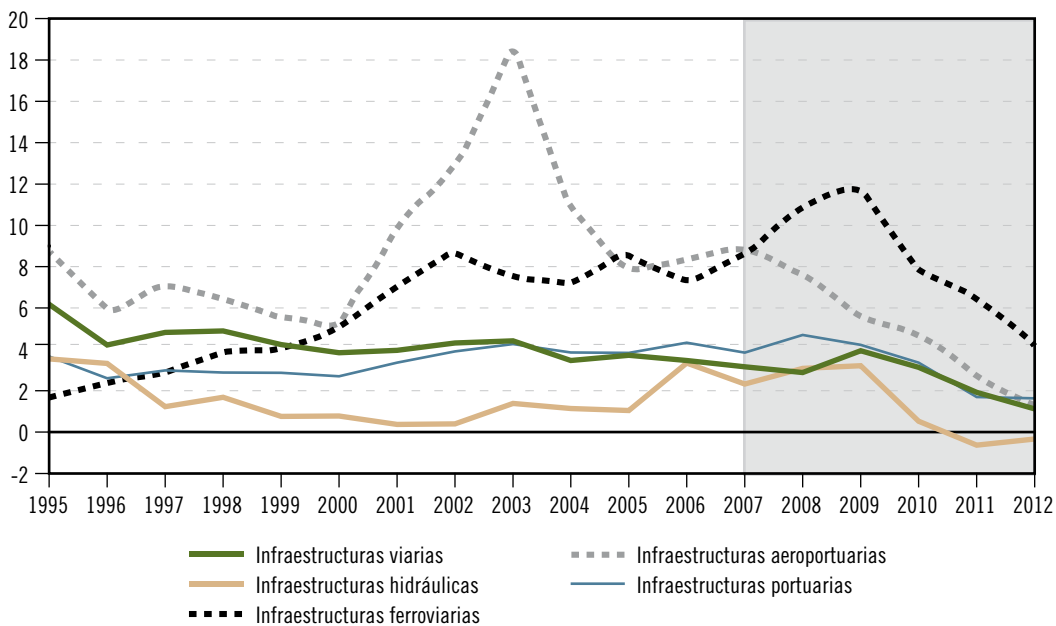


de asuntos económicos es el que menos se ha visto afectado por los recortes del sector público. Esta es la única función en la que, a pesar de la reducción de las inversiones, el capital acumulado sigue creciendo a buen ritmo (1,5% en 2012). Hay que tener en cuenta, no obstante, que la evolución positiva del capital en esta función se ve muy influenciada por las inversiones llevadas a cabo por los otros agentes (asimilables), menos afectados por la crisis que las Administraciones Públicas. De hecho, si solo tenemos en cuenta estas últimas, la tasa de variación de la función asuntos económicos en 2012 se reduciría un punto, hasta el 0,5%.

El capital acumulado en el resto de funciones ha comenzado ya a reducirse en términos reales en 2012. En estos casos, el recorte de la inversión pública para cumplir objetivos de déficit ha llegado a situar los capítulos de inversión a niveles tan bajos que no cubren ni siquiera la depreciación de las infraestructuras o activos incluidos en estas funciones, y por tanto significan reducciones de capital público. Si esta tendencia continua, las consecuencias de cara al futuro pueden ser importantes, pues va a

afectar a la conservación y renovación del capital disponible y a los niveles de calidad de los servicios que presta.

Las infraestructuras de transporte e hidráulicas representan la parte más importante de la función asuntos económicos, además de jugar un papel muy importante a la hora de ofrecer servicios al tejido productivo de un país y favorecer el crecimiento económico. El gráfico 3.9 permite observar cuál ha sido la variación del capital acumulado en cada una de estas infraestructuras desde 1995. Como se observa, el capital se ha ralentizado desde 2009, con la única excepción de las infraestructuras hidráulicas, que desde ese mismo año presentan tasas de variación negativas. El resto de infraestructuras siguen acumulando capital y en algunos casos, a buen ritmo, como las ferroviarias, cuyo capital crece por encima del 4% en 2012. Hay que tener en cuenta, no obstante, que este dinamismo puede deberse a la inercia por proyectos ya iniciados hace varios años. El capital acumulado en el resto de infraestructuras crece, pero lo hace a tasas más modestas, por debajo en todos los casos del 2%.



**Gráfico 3.9** Tasa de variación del capital público en infraestructuras de transporte e hidráulicas por tipo de infraestructura. España (1995-2012)

(porcentaje)

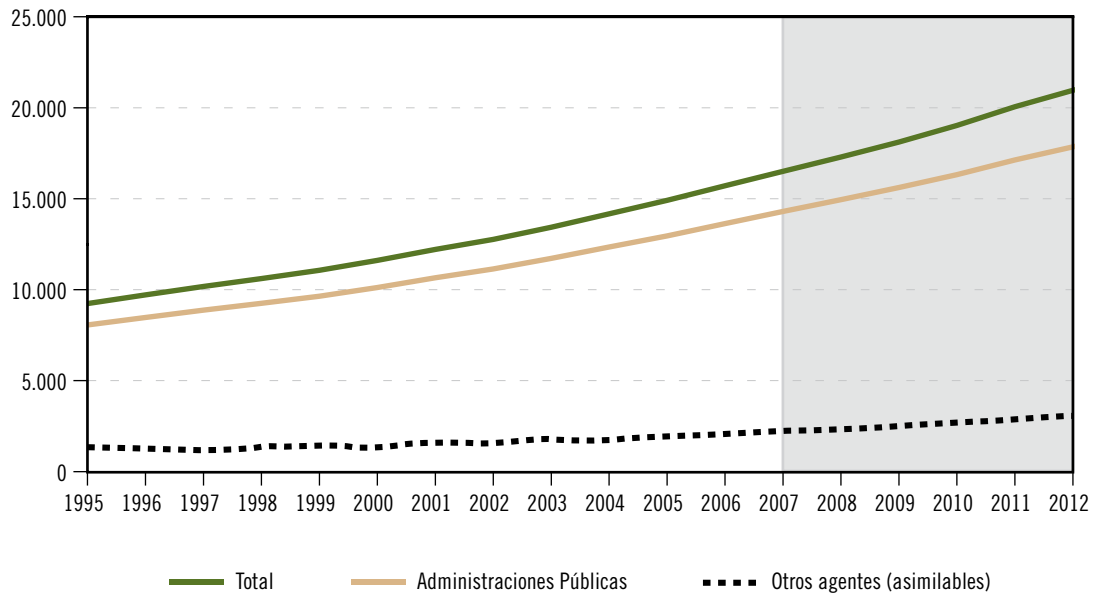
Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

Los recortes de las inversiones han sido tan importantes que una gran parte de la inversión se dedica únicamente a cubrir la depreciación del capital ya acumulado. Dado el intenso esfuerzo inversor público de los últimos veinte años, en la actualidad, la cuantía de inversiones anuales necesarias

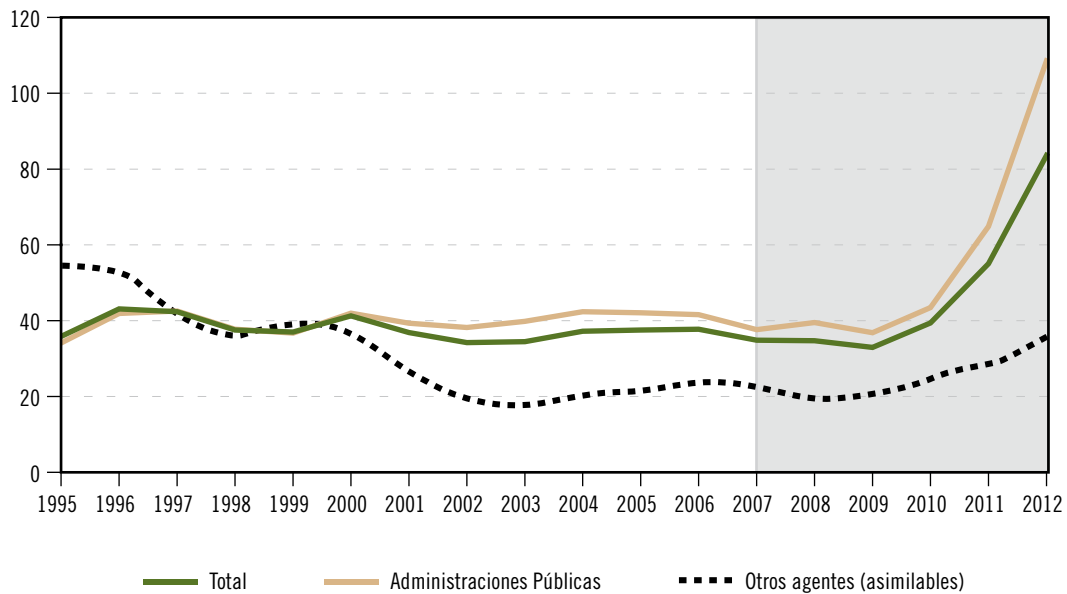
para cubrir la depreciación es mucho mayor que la que se necesitaba antes, cuando el capital público aún tenía poco peso en nuestro país.

El gráfico 3.10 muestra que en España la depreciación representó en 2012, 20.962 millones de

a) Millones de euros de 2005



b) Porcentaje sobre la inversión nominal



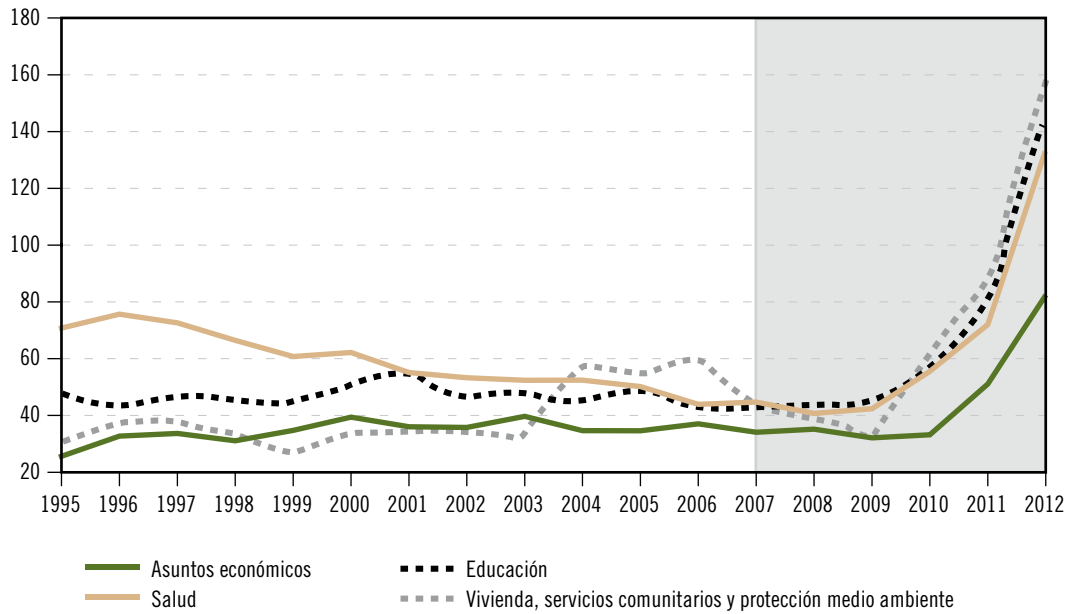
**Gráfico 3.10** Consumo de capital fijo público. España (1995-2012)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

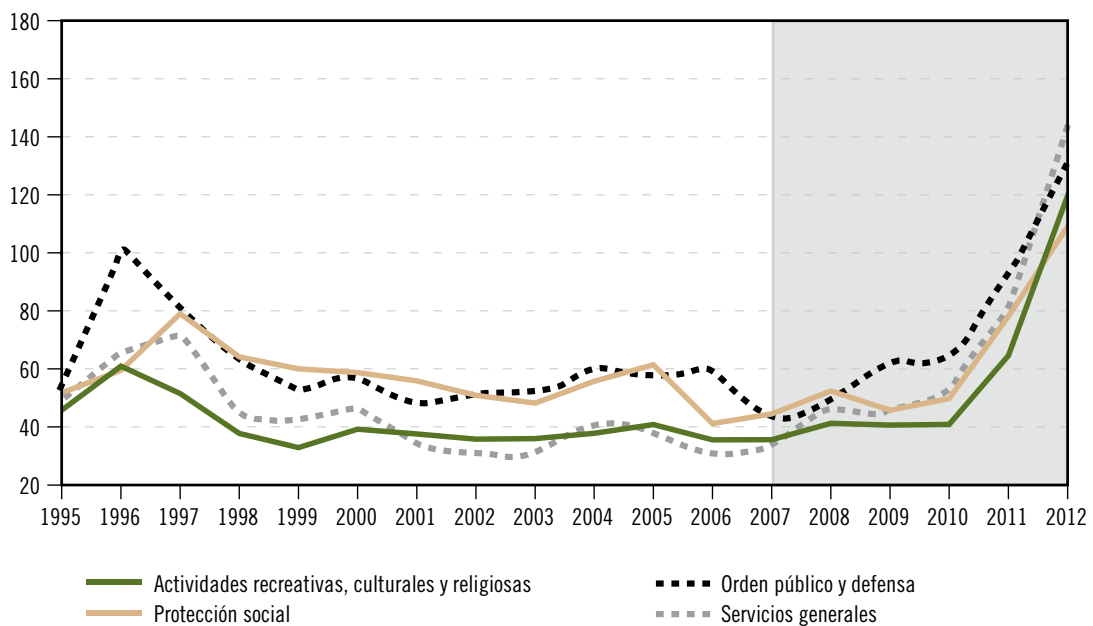
euros constantes de 2005, absorbiendo ya la mayor parte de la inversión pública realizada. De hecho, el porcentaje depreciación/inversión pública alcanzó el último año para el que disponemos de información

casi el 84%, un nivel que no se alcanzaba desde los años cincuenta, y aún fue más elevado en el caso de las Administraciones Públicas, en cuyo caso superó a la inversión, produciéndose una pérdida de capital.

a) Asuntos económicos, Educación, Salud y Vivienda, servicios comunitarios y protección del medio ambiente



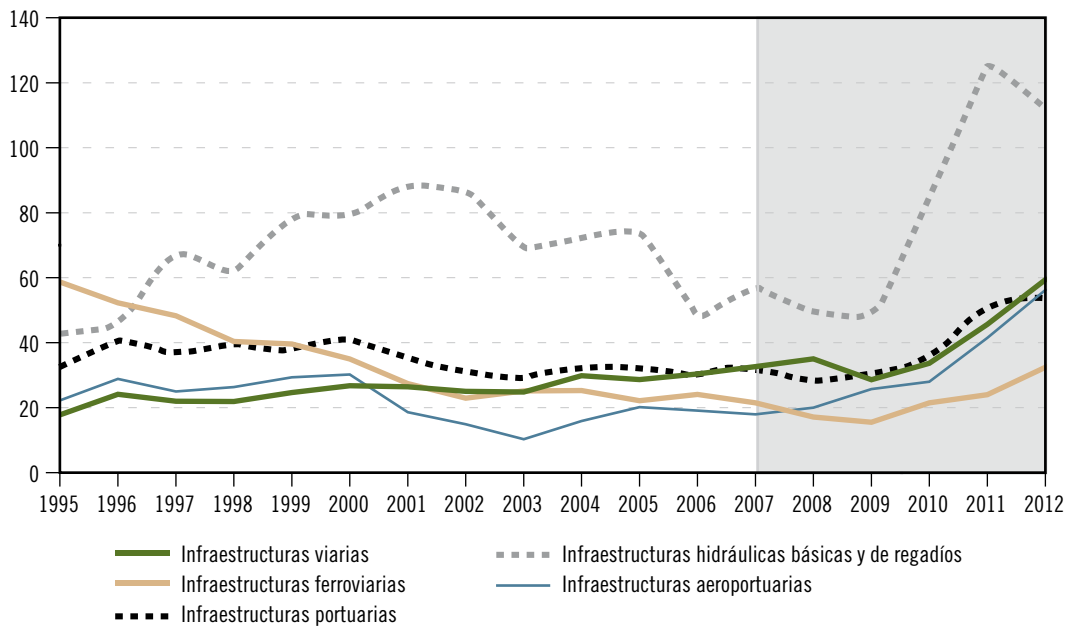
b) Actividades recreativas, culturales y religiosas, Orden público y defensa, Protección social y Servicios generales



**Gráfico 3.11** Consumo de capital fijo público por funciones. España (1995-2012)

(porcentaje sobre la inversión total)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.



**Gráfico 3.12** Consumo de capital fijo público en infraestructuras de transporte e hidráulicas. España (1995-2012)

(porcentaje sobre la inversión)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

La situación de los otros agentes es mejor y, aunque la parte de la inversión que se destina a cubrir la depreciación ha aumentado, todavía está lejos de dar lugar a descensos del capital acumulado en sus infraestructuras hidráulicas y de transporte. El análisis de esta información tiene su interés porque puede darnos una idea más clara de los efectos que la crisis por la que transita España está teniendo y va a tener en el futuro si siguen los recortes en la inversión y esta no resulta suficiente para cubrir la depreciación del capital público acumulado. El mismo ejercicio para las distintas funciones que integran las inversiones del sector público, así como las infraestructuras de transporte e hidráulicas, por su importancia, puede verse en los gráficos 3.11 y 3.12.

Las reducciones del capital público, identificadas en el gráfico 3.8, también se manifiestan en el

gráfico 3.11, pues la depreciación de las distintas funciones supera las inversiones el último año, con la única excepción de la función asuntos económicos, cuya depreciación consume ya un 80% de sus inversiones en 2012. Las principales infraestructuras de transporte, incluidas en esta función, junto con estas mismas infraestructuras de los otros agentes (asimilables) todavía presentan una ratio depreciación/inversión menos preocupante. Aunque desde 2009 esta relación no ha parado de crecer, se sitúa en todos los casos por debajo del 60%, por lo que el margen para seguir acumulando capital es aún amplio. Otro caso distinto lo representan las infraestructuras hidráulicas, que llevan los dos últimos años perdiendo capital, pues la depreciación supera en más de diez puntos porcentuales la inversión ejecutada en esos años (gráfico 3.12).



## 4

# Las dotaciones de capital público en las comunidades autónomas españolas, 1995-2011

Una vez revisados los rasgos más destacados de la actividad inversora y la acumulación de capital público en España, tanto desde una perspectiva de largo plazo como centrándonos en la última etapa expansiva y posterior crisis económica, en este capítulo presentaremos los principales resultados para las comunidades autónomas españolas.

El peso que cada comunidad autónoma representa en el total depende, evidentemente, de su tamaño. Pero, como se comprobará, no existe un ordenamiento inequívoco de las regiones, en el sentido de que para todas las variables el *ranking* sea el mismo. La razón estriba en que tampoco existe un indicador único de tamaño. Tres alternativas han sido utilizadas frecuentemente en la literatura: el número de habitantes, la superficie y el valor añadido. De los tres, tendremos en consideración principalmente el primero, la población (y marginalmente los otros dos en el caso de las dotaciones totales), en especial para aquellas funciones más directamente relacionadas con las personas, tales como las infraestructuras educativas y sanitarias.

Teniendo esto en cuenta, el capítulo considera dos tipos de indicadores, complementarios entre sí. El primero de ellos, cuyos resultados ofrece el apartado 4.1, se refiere al reparto de las dotaciones de capital público entre las distintas regiones autónomas españolas. El segundo, en el apartado 4.2, presenta las dotaciones de capital público per cápita para algunas tipologías de capital más relacionadas con el tamaño de la población que habita un territorio determinado. El capítulo incluye, además, un último epígrafe dedicado a los efectos que la actual crisis económica ha tenido sobre el capital público de cada comunidad autónoma. En el capítulo siguiente se realizará un

recorrido similar, pero tomando como referente las cincuenta provincias y dos ciudades autónomas españolas.

### 4.1. REPARTO REGIONAL DEL CAPITAL PÚBLICO

---

El cuadro 4.1 muestra el peso de las comunidades autónomas en la inversión pública total a lo largo del periodo 1900-2011. Como era de esperar, son las comunidades más grandes y/o pobladas las que durante todo el periodo concentran una mayor parte de la inversión pública: Andalucía, Cataluña y Comunidad de Madrid. Castilla y León, pese a presentar a principios de siglo una participación importante en la inversión pública, ha ido perdiendo posiciones con el paso del tiempo, situándose en la actualidad en porcentajes similares a los de la Comunitat Valenciana o Galicia. Otras comunidades que también han visto reducirse su peso en la inversión pública han sido Aragón, el Principado de Asturias, la Comunidad Foral de Navarra y La Rioja, entre otras. En el lado opuesto están la Comunidad de Madrid y Cataluña que, pese a partir de los primeros puestos, han ido incrementando su participación en la inversión pública con el paso de los años. Lo mismo sucede en Galicia, la Comunitat Valenciana, la Región de Murcia y los dos archipiélagos.

El reparto regional de la inversión pública determina el *stock* de capital acumulado en cada una de ellas, razón por la que las conclusiones que pueden extraerse del cuadro 4.2, que presenta la misma información que el cuadro 4.1, pero referida en esta ocasión al capital público, son

**CUADRO 4.1: Inversión pública por comunidades autónomas (1900-2011)**

(porcentaje)

	1900-2011	1900-1935	1940-1965	1965-1985	1985-1995	1995-2007	2008	2009	2010	2011
Andalucía	14,80	14,79	15,73	15,14	17,94	14,24	15,90	14,77	15,72	15,12
Aragón	5,44	6,74	6,25	5,17	3,66	4,39	3,73	3,22	3,06	2,90
Asturias (Principado de)	3,35	4,00	3,30	3,23	3,04	3,29	2,84	2,78	2,74	2,48
Baleares (Illes)	1,78	1,91	1,91	1,47	1,76	2,12	1,89	1,92	2,12	2,03
Canarias	2,93	1,74	3,00	4,00	4,11	4,39	3,53	3,00	3,57	3,49
Cantabria	1,44	1,48	1,49	1,38	1,58	1,70	1,20	1,22	1,06	0,95
Castilla y León	10,36	12,49	12,71	9,22	7,31	8,06	7,86	7,62	7,54	7,08
Castilla-La Mancha	5,66	6,53	6,37	4,98	5,52	4,73	5,01	6,07	5,68	4,89
Cataluña	13,11	13,80	12,01	14,20	13,13	12,96	18,32	20,50	16,87	17,14
Comunitat Valenciana	7,19	6,48	6,60	8,76	8,70	8,82	7,27	8,22	8,14	7,58
Extremadura	3,16	3,03	4,03	2,89	3,62	2,99	2,77	2,94	2,71	3,46
Galicia	6,15	5,48	7,40	5,95	6,94	6,98	7,80	7,62	7,07	7,50
Madrid (Comunidad de)	12,96	7,38	8,78	11,50	10,51	14,76	12,91	10,46	13,80	15,04
Murcia (Región de)	1,88	1,65	1,82	1,97	2,53	2,47	2,38	2,21	2,31	2,40
Navarra (Comunidad Foral de)	2,37	3,63	2,10	1,81	1,90	1,68	1,41	1,35	1,25	1,29
País Vasco	5,74	6,78	4,49	6,66	6,70	5,25	4,14	5,10	5,24	5,51
Rioja (La)	1,04	1,23	0,99	1,33	0,72	0,78	0,64	0,63	0,61	0,69
Ceuta (ciudad autónoma de)	0,35	0,47	0,56	0,18	0,16	0,16	0,15	0,13	0,18	0,15
Melilla (ciudad autónoma de)	0,30	0,38	0,45	0,16	0,17	0,21	0,26	0,25	0,32	0,30
<b>España</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

prácticamente las mismas que las comentadas para el caso de la inversión pública.

El gráfico 4.1<sup>22</sup> presenta la misma información de forma gráfica y para los años más recientes desde 1995. De hecho, este será el periodo considerado a partir de ahora, por su interés actual y por no alargar demasiado la extensión de este informe.<sup>23</sup> En el panel *a* del gráfico 4.1 aparecen los porcentajes del capital público total que correspondían a cada comunidad autónoma al comienzo del periodo analizado, en 1995 y en 2011, último año

disponible. El panel *b* ofrece la tasa de variación media anual en el periodo 1995-2011 en términos reales.

Si se observa el panel *a*, en los dieciséis años transcurridos entre 1995 y 2011 las posiciones relativas de las comunidades autónomas no han cambiado prácticamente de orden. Andalucía, Cataluña, la Comunidad de Madrid y la Comunitat Valenciana ocupan los primeros puestos en todo el periodo, mientras que las últimas posiciones están siempre ocupadas por regiones de pequeño tamaño, como La Rioja, Cantabria o la Comunidad Foral de Navarra. Sin embargo, esto no quiere decir que no haya habido pérdidas o ganancias relativas de peso de unas comunidades frente a otras. Destacan la Comunidad de Madrid como la gran ganadora del periodo, con un aumento de su peso relativo de casi tres puntos porcentuales, seguida por Cataluña (+0,9 pp.). Estas ganancias de peso se producen sobre todo en detrimento

<sup>22</sup> De este gráfico, así como de los que le siguen, se han excluido las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla, ya que por sus reducidas dimensiones y especiales características ofrecen, en ocasiones, cifras excesivamente elevadas, que distorsionan la presentación de las restantes comunidades autónomas en el gráfico.

<sup>23</sup> Para una perspectiva a más largo plazo de la evolución del capital público regional, véase Mas y Cucarella (2009).

**CUADRO 4.2: Stock de capital público por comunidades autónomas (1900-2011)**

(porcentaje)

	1900	1900-1935	1940-1965	1965-1985	1985-1995	1995-2007	2008	2009	2010	2011
Andalucía	15,75	15,28	14,95	15,01	16,26	16,07	15,40	15,35	15,37	15,36
Aragón	7,04	6,84	6,85	5,88	4,72	4,32	4,25	4,17	4,09	4,03
Asturias (Principado de)	3,35	3,94	3,30	3,34	3,19	3,28	3,25	3,22	3,20	3,17
Baleares (Illes)	1,15	1,67	1,93	1,54	1,60	1,73	1,93	1,93	1,94	1,95
Canarias	1,64	1,70	2,46	3,53	4,00	4,19	4,14	4,05	4,02	3,98
Cantabria	1,65	1,58	1,46	1,36	1,49	1,59	1,62	1,59	1,56	1,53
Castilla y León	14,64	13,56	12,78	11,00	8,51	7,92	7,96	7,94	7,92	7,88
Castilla-La Mancha	6,59	6,55	6,56	5,61	5,28	5,13	5,02	5,11	5,15	5,15
Cataluña	12,21	12,62	13,12	14,16	13,72	13,50	13,85	14,37	14,55	14,69
Comunitat Valenciana	6,80	6,71	6,32	7,84	8,69	8,96	8,62	8,60	8,57	8,52
Extremadura	4,32	3,38	3,79	3,42	3,16	3,18	3,04	3,02	3,00	3,02
Galicia	5,49	5,47	6,54	6,19	6,32	6,71	6,76	6,83	6,85	6,89
Madrid (Comunidad de)	5,86	6,39	8,44	10,14	10,73	11,63	13,22	13,00	13,05	13,14
Murcia (Región de)	1,93	1,71	1,79	1,73	2,21	2,35	2,44	2,42	2,41	2,41
Navarra (Comunidad Foral de)	3,57	3,99	2,70	1,91	1,95	1,88	1,71	1,68	1,65	1,62
País Vasco	6,31	6,80	5,06	5,74	6,65	6,31	5,56	5,51	5,48	5,46
Rioja (La)	0,95	1,07	1,09	1,09	1,17	0,93	0,88	0,85	0,84	0,83
Ceuta (ciudad autónoma de)	0,39	0,40	0,48	0,27	0,18	0,16	0,16	0,15	0,15	0,15
Melilla (ciudad autónoma de)	0,34	0,34	0,37	0,23	0,16	0,17	0,19	0,20	0,20	0,21
<b>España</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,0</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

de Andalucía y el País Vasco, las dos comunidades que más peso relativo pierden. El resto de comunidades autónomas no han experimentado grandes cambios en términos de su participación sobre el capital público español.

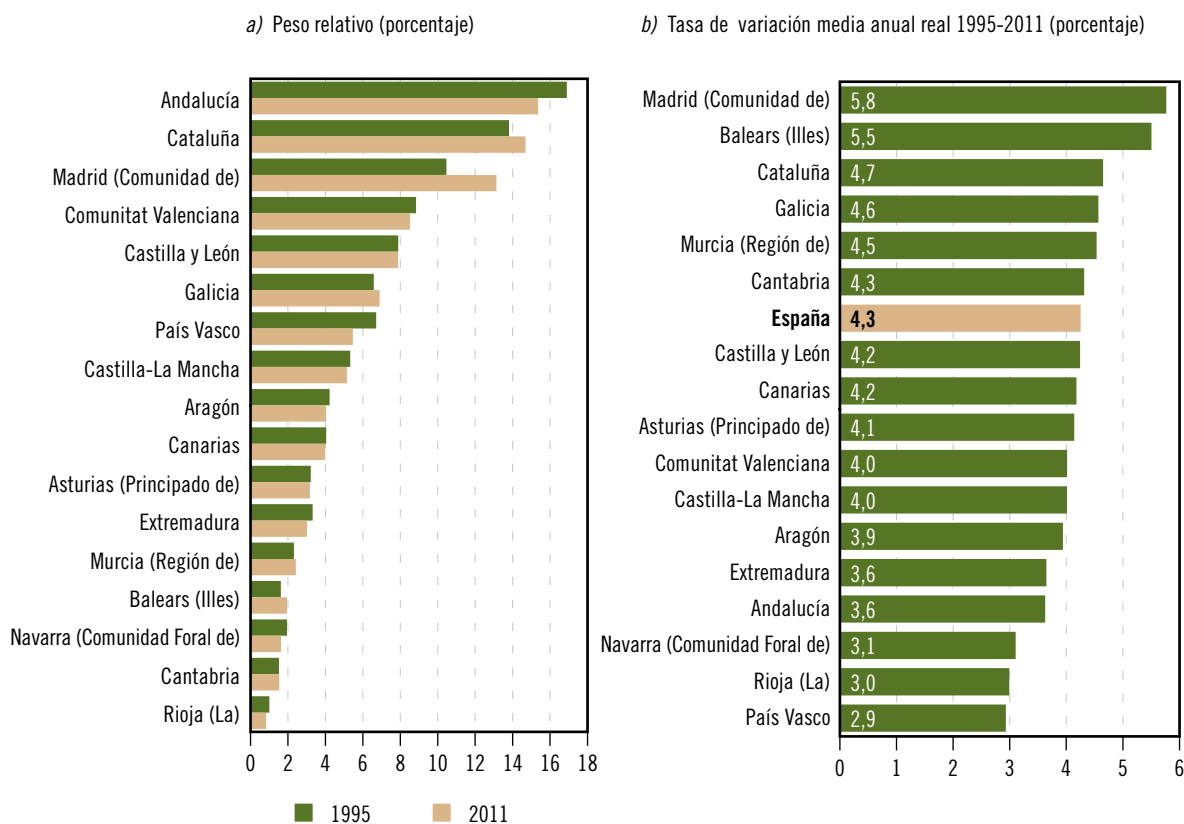
En términos reales, como puede verse en el panel *b* del mismo gráfico, los mayores crecimientos del *stock* de capital público se producen en la Comunidad de Madrid, Illes Balears, Cataluña, Galicia, la Región de Murcia y Cantabria. Todas ellas crecen a una tasa media superior a la media nacional (4,3%) durante los años comprendidos entre 1995 y 2011, tasas que en algunos casos casi duplican las de otras regiones como el País Vasco (2,9%), La Rioja (3%) o la Comunidad Foral de Navarra (3,1%). A pesar de estas diferencias, el periodo considerado (exceptuando los dos últimos años) se caracteriza en general por una acumulación de capital público muy intensa, teniendo en cuenta que se trata de un *stock* en

todas las regiones españolas, con tasas de crecimiento muy elevadas.

Como se ha expuesto en los dos capítulos anteriores, dentro del capital público, las infraestructuras juegan un papel primordial, tanto por su peso en el mismo como por los efectos que pueden tener sobre el desarrollo y crecimiento de los territorios como factor de crecimiento, al complementar el *stock* de capital privado de tipo productivo. Por esa razón, a continuación se ofrece la misma información recogida en el gráfico 4.1, pero distinguiendo por tipo de infraestructura.

Como comprobamos en los capítulos anteriores, las infraestructuras viarias absorben un porcentaje muy elevado de la inversión pública y, por tanto, tienen un peso muy importante en el *stock* de capital. El panel *a* del gráfico 4.2 presenta la participación de cada comunidad autónoma en el total, incluidas las autopistas de peaje. A la cabeza se sitúa aho-





**Gráfico 4.1** Stock de capital público total. Comunidades autónomas (1995-2011)

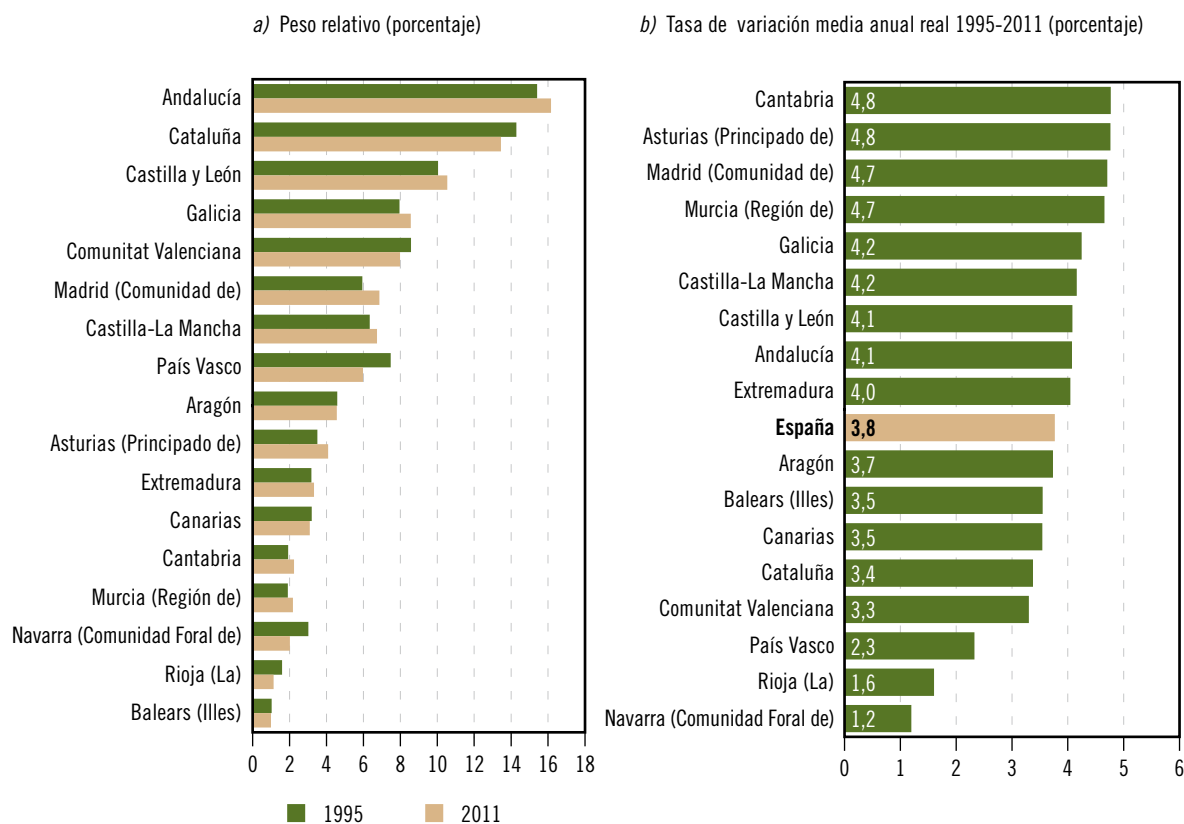
*Nota:* Las comunidades autónomas están ordenadas según su peso en 2011 (panel a) y de mayor a menor variación (panel b). Las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla no están incluidas en el gráfico.

*Fuente:* Fundación BBVA-Ivie.

ra Andalucía, que ocupaba también esa posición al principio del periodo. En 2011, algo más del 16% del capital en este tipo de infraestructuras correspondía a esta región. Porcentajes elevados los presentaban también Cataluña, Castilla y León, Galicia, la Comunitat Valenciana y la Comunidad de Madrid. Son precisamente algunas de estas comunidades, con la Comunidad de Madrid a la cabeza, las que han experimentado un aumento mayor en su peso relativo entre 1995 y 2011. Sin embargo, Cataluña y la Comunitat Valenciana han perdido peso en los años estudiados. Por otra parte, las mayores pérdidas relativas han correspondido a dos comunidades que no están situadas en la parte alta de la lista: el País Vasco y la Comunidad Foral de Navarra. Estas dos comunidades, junto con La Rioja son las que presentan crecimientos reales más modestos en este tipo de infraestructuras, alrededor de la mitad de la media nacional (3,8%). En el otro extremo, los mayores crecimientos (su-

periores al 4,5% anual) corresponden a Cantabria, el Principado de Asturias, la Comunidad de Madrid y la Región de Murcia.

Dentro de las infraestructuras viarias, merece una mención especial el caso de las autopistas. Este tipo de infraestructuras son activos relativamente recientes, pues aparecieron en España en la década de los sesenta y fueron introduciéndose lentamente. Suponían una mejora indudable para el transporte en las zonas con carreteras más saturadas, pero también un coste para el usuario. Es cierto que las autopistas de peaje ofrecen grandes ventajas: servicios de calidad, seguridad, comodidad, y ahorro de tiempo y combustible. Además, el peaje permite adelantar la ejecución y, por lo tanto, la disponibilidad de vías de alta capacidad que contribuyan al desarrollo económico de las zonas que las disfrutaban. Sin embargo, la convivencia de autopistas de peaje con autovías libres genera situaciones



**Gráfico 4.2** Stock de capital público en infraestructuras viarias (incluidas las autopistas). Comunidades autónomas (1995-2011)

*Nota:* Las comunidades autónomas están ordenadas según su peso en 2011 (panel a) y de mayor a menor variación (panel b). Las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla no están incluidas en el gráfico.

*Fuente:* Fundación BBVA-Ivie.

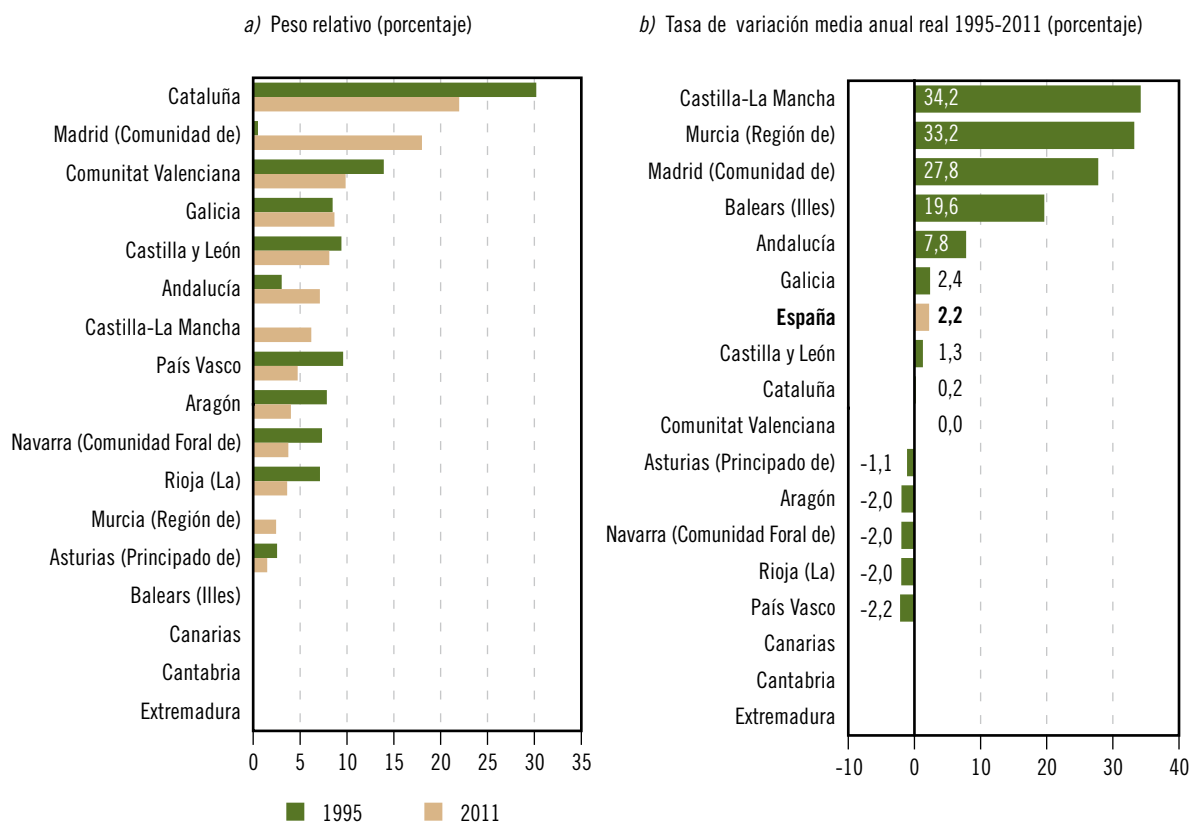
de agravio comparativo en las regiones más desarrolladas que ven cómo deben hacer frente al gasto del peaje mientras en otras zonas los impuestos gravados a todos los ciudadanos son utilizados para construir infraestructuras de las que probablemente se va a hacer un uso restringido. Por esta razón, no es frecuente que convivan ambas fórmulas en otros países desarrollados, salvo en situaciones muy puntuales, tales como sortear tramos especialmente montañosos y difíciles que convierten en extraordinariamente costosa su construcción. Además, en la actualidad los problemas económicos de las empresas que construyen y gestionan este tipo de infraestructuras, así como los rescates a las mismas por parte del sector público, también está siendo objeto de debate.

En cualquier caso, y por sus potenciales efectos sobre el crecimiento económico, resulta de inte-

rés presentar la situación existente para este tipo de activos en un pasado relativamente reciente, desglosándolas de las otras formas de infraestructuras viarias. El resultado aparece en el gráfico 4.3.<sup>24</sup>

En 1995, Cataluña, la Comunitat Valenciana, el País Vasco, Castilla y León, Galicia, Aragón, la Comunidad Foral de Navarra y La Rioja, por ese orden, eran las que mayor presencia tenían en las dotaciones españolas en autopistas de peaje, en línea con su posición de regiones más dinámicas o de regiones con mayor superficie. Nótese que en Cataluña se situaba el 30% del *stock* en este

<sup>24</sup> En este gráfico, al igual que en otros que aparecerán más adelante, se han representado todas las comunidades autónomas, a pesar de que no todas disponen de todos los tipos de infraestructuras.



**Gráfico 4.3** Stock de capital público en autopistas. Comunidades autónomas (1995-2011)

*Nota:* Las comunidades autónomas están ordenadas según su peso en 2011 (panel a) y de mayor a menor variación (panel b). La tasa de variación de Illes Balears y Castilla-La Mancha corresponde al periodo 2002-2011 y la de la Región de Murcia al 1999-2011, ya que no disponían de estas infraestructuras con anterioridad. Las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla no están incluidas en el gráfico.

*Fuente:* Fundación BBVA-Ivie.

tipo de activos y en la Comunitat Valenciana, el 14%. Hay que tener en cuenta que estas dos comunidades cubren un tramo importante del corredor mediterráneo hasta conectar con la frontera francesa, lo que hoy es la AP-7. Por esas fechas, solo 11 comunidades autónomas contaban con autopistas de peaje, y en la Comunidad de Madrid su presencia era aún testimonial, debido probablemente a su carácter de isla densamente poblada, pero rodeada a la sazón de provincias con un despoblamiento elevado.

Dieciséis años después, en 2011, se habían producido algunos cambios de interés. En primer lugar, Castilla-La Mancha, la Región de Murcia e Illes Balears contaban ya con, al menos, algún tramo de autopista de peaje, si bien en la última era de escasa cuantía. Sin embargo, Cantabria, Extremadura y Canarias seguían sin contar con

este tipo de activos. En segundo lugar, Cataluña continuaba ocupando la primera posición, pero su participación en el total se había reducido más de ocho puntos porcentuales, encabezando el grupo de regiones con pérdidas de peso relativo. Por último, el hecho más notable es, sin duda, la espectacular ganancia relativa experimentada por la Comunidad de Madrid. En 1995 contaba todavía con una representación simbólica, pero en 2011 supone ya casi el 20% del capital nacional en este tipo de infraestructuras, solo superada por Cataluña. Es precisamente esta ganancia tan espectacular la responsable parcial de que las restantes regiones, con las excepciones de Castilla-La Mancha, Andalucía, Galicia y la Región de Murcia, pierdan posiciones relativas. Además, la Comunidad de Madrid es una de las pocas regiones que crece a buen ritmo en los últimos cinco años, a pesar de la

recesión iniciada en 2008 (panel *b* del gráfico 4.3). En el resto de comunidades en las que las tasas de crecimiento son elevadas, de más de dos dígitos, este hecho se debe principalmente a que son regiones con dotaciones muy escasas o nulas de este tipo de infraestructuras viarias al principio del periodo considerado (Castilla-La Mancha, Región de Murcia e Illes Balears).

Por otro lado, merece la pena destacar que este es el tipo de dotaciones que ha experimentado reducciones en más territorios en el periodo 1995-2011. Es el caso de la mayor parte de las regiones del norte peninsular, junto con la Comunitat Valenciana. Hay que tener en cuenta, no obstante, que unas menores dotaciones de capital en autopistas pueden verse totalmente compensadas por unas mayores dotaciones del resto de vías. Resultaría interesante la compa-

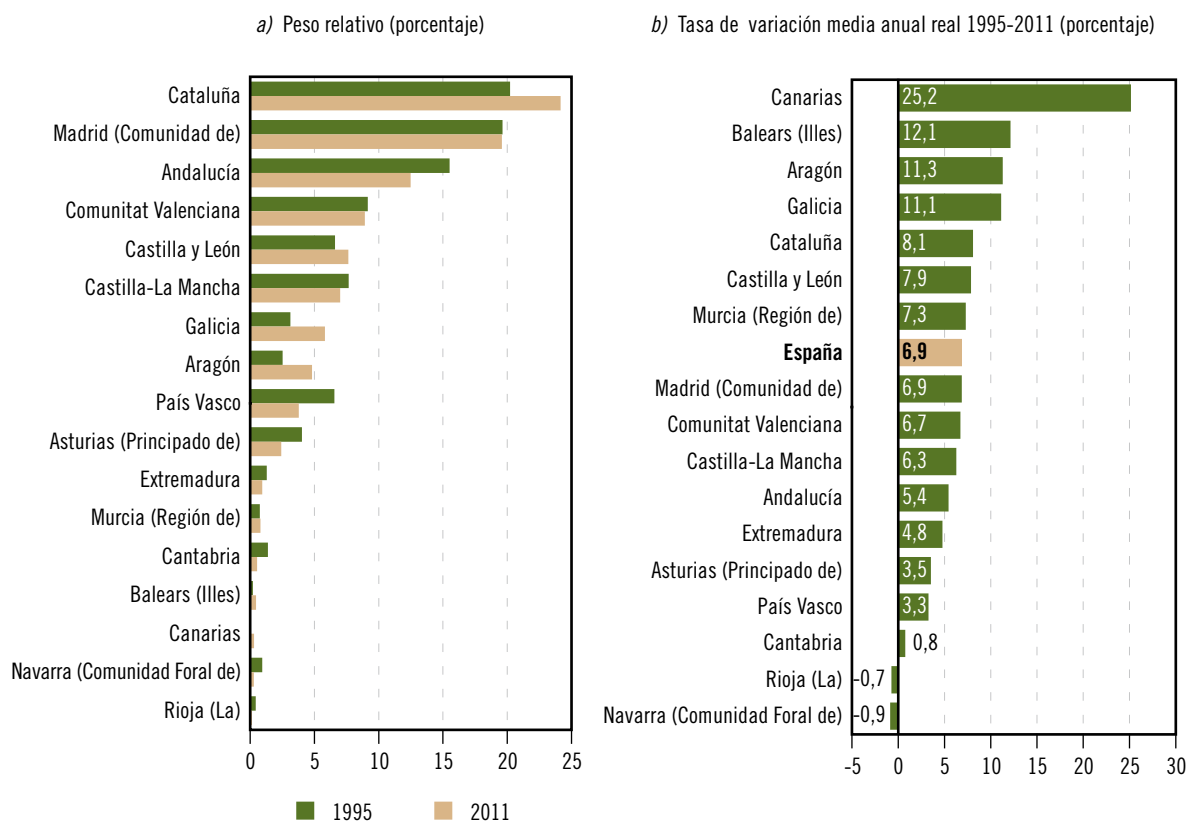
ración entre el capital acumulado en autopistas y autovías, por tratarse ambas, con peaje o sin él, de vías de gran capacidad. Sin embargo, la información disponible sobre las inversiones en infraestructuras viarias no permite hacer esta distinción. Una aproximación puede obtenerse con la distribución de los kilómetros según tipo de vía, información que aparece en el cuadro 4.3. Según estos datos, las comunidades que más kilómetros de alta capacidad concentran serían las de mayor superficie, Andalucía y las dos Castillas, quedando a cierta distancia Madrid, Cataluña y la Comunitat Valenciana, que ocupaban los primeros puestos en términos de dotaciones de autopistas. No hay que olvidar, sin embargo, que la correspondencia entre kilómetros y capital acumulado (valoración) no tiene por qué ser directa y, de hecho, no lo es, como se observa al comparar los datos que ofrece el

**CUADRO 4.3: Red de carreteras del Estado, comunidades autónomas y corporaciones locales según su tipología. Comunidades autónomas (2011)**

(kilómetros)	Red Nacional Total	Autopistas de peaje	Autovías	Carreteras de doble calzada	Resto de la red
Andalucía	23.621	241	2.212	251	20.917
Aragón	11.545	157	592	75	10.721
Asturias (Principado de)	5.002	22	368	17	4.595
Balears (Illes)	2.158	-	94	94	1.970
Canarias	4.256	-	219	88	3.949
Cantabria	2.562	-	216	3	2.343
Castilla y León	32.708	275	1.920	95	30.418
Castilla-La Mancha	19.629	239	1.533	26	17.831
Cataluña	12.043	631	636	113	10.663
Comunitat Valenciana	8.399	367	764	324	6.944
Extremadura	9.153	-	679	71	8.403
Galicia	17.609	327	667	90	16.525
Madrid (Comunidad de)	3.353	144	636	200	2.373
Murcia (Región de)	3.740	115	418	103	3.104
Navarra (Comunidad Foral de)	4.006	138	234	24	3.610
País Vasco	4.213	270	282	69	3.592
Rioja (La)	1.847	119	40	4	1.684
Ceuta y Melilla	64	-	-	3	61
<b>España</b>	<b>165.908</b>	<b>3.045</b>	<b>11.510</b>	<b>1.650</b>	<b>149.703</b>

*Nota:* No se incluye en el cuadro los tres kilómetros de peaje del Túnel de Sóller de Illes Balears (Consejo Insular de Mallorca).

*Fuente:* Ministerio de Fomento.



**Gráfico 4.4** Stock de capital público en infraestructuras ferroviarias. Comunidades autónomas (1995-2011)

*Nota:* Las comunidades autónomas están ordenadas según su peso en 2011 (panel a) y de mayor a menor variación (panel b). Las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla no están incluidas en el gráfico.

*Fuente:* Fundación BBVA-Ivie.

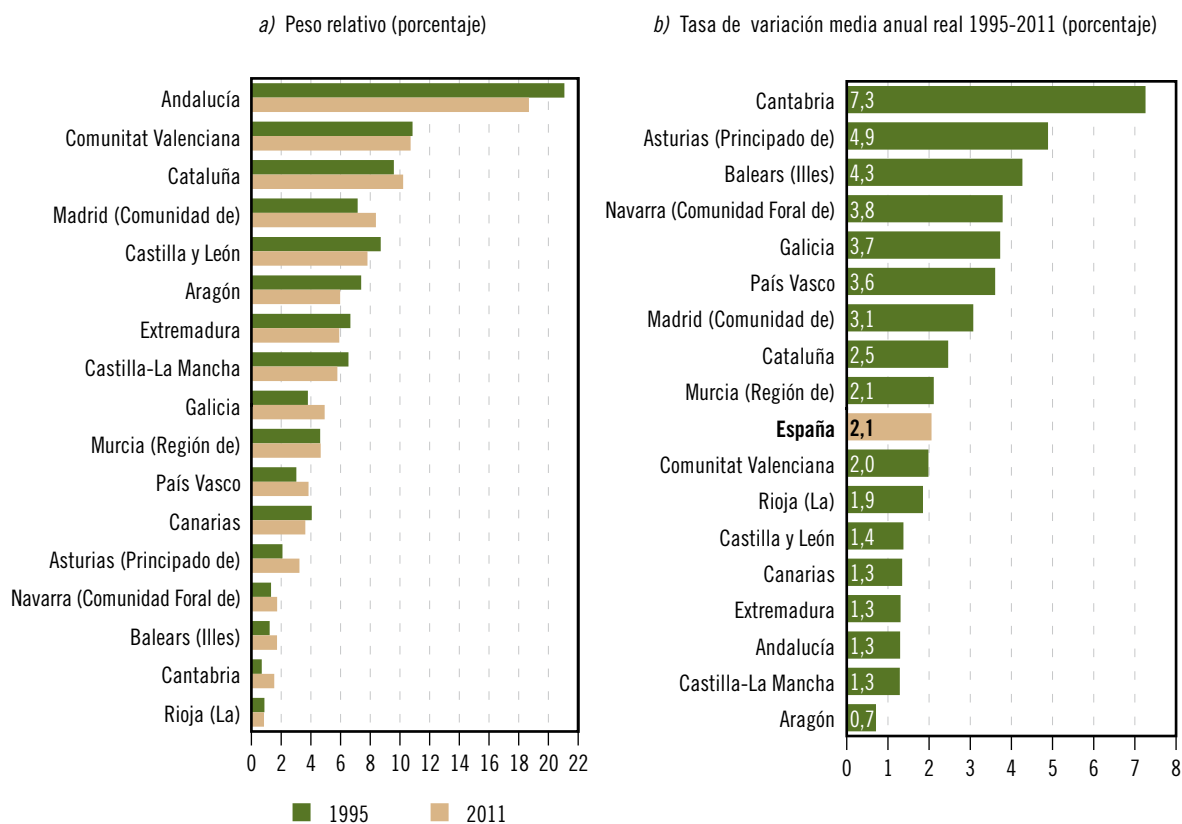
cuadro 4.3 con los gráficos 4.2 y 4.3. Las diferencias en cuanto a orografía, costes de construcción, antigüedad de las infraestructuras, etc., hace que ambos indicadores puedan diferir, y en algunos casos de forma muy notable.<sup>25</sup>

Junto con las infraestructuras viarias, destacaban también por su cuantía las inversiones en infraestructuras ferroviarias. Este tipo de infraestructuras ha incrementado su importancia en los últimos años, debido sobre todo a las elevadas inversiones llevadas a cabo en ferrocarriles de alta velocidad. Sin embargo, a pesar de las elevadas tasas de crecimiento de estas dotaciones y las diferentes evoluciones regionales

(panel b del gráfico 4.4), entre 1995 y 2011 no se han producido excesivos cambios en la ordenación de las comunidades autónomas (panel a del gráfico 4.4). Cataluña, la Comunidad de Madrid, Andalucía, la Comunitat Valenciana y las dos Castillas se situaban a la cabeza tanto al principio como al final del periodo analizado. En el otro extremo, con los menores pesos relativos aparecen las regiones menos extensas y los dos archipiélagos.

Llama la atención la ganancia de peso de Cataluña en estos años, en gran parte explicada por el elevado importe de las obras de la línea 9 de metro de Barcelona, mientras otras comunidades, como Andalucía y el País Vasco, han experimentado pérdidas de peso importantes. Las dotaciones de estas comunidades, a pesar de crecer durante los años considerados, no lo han hecho al ritmo de otras, como Illes Balears,

<sup>25</sup> Un ejemplo sería el caso de la Comunidad de Madrid, cuyo peso en el total de kilómetros de peaje en España (4,7% en 2011) es muy inferior al que tiene en el stock de capital en autopistas (18%).



**Gráfico 4.5** Stock de capital público en infraestructuras hidráulicas. Comunidades autónomas (1995-2011)

*Nota:* Las comunidades autónomas están ordenadas según su peso en 2011 (panel a) y de mayor a menor variación (panel b). Las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla no están incluidas en el gráfico.

*Fuente:* Fundación BBVA-lvie.

Aragón, Galicia o Cataluña, que casi duplican la media nacional. Destaca sobre todo el crecimiento de Canarias, debido principalmente a la construcción de las infraestructuras del metro de Tenerife.

El reparto territorial de las infraestructuras hidráulicas está recogido en el gráfico 4.5. En 1995, Andalucía era la región que absorbía un porcentaje mayor de infraestructuras hidráulicas, algo más del 20% del total (panel a del gráfico 4.5). Otras comunidades con presencia importante de este tipo de activos, aunque a cierta distancia, eran la Comunitat Valenciana (10,8%), Cataluña (9,6%), Castilla y León (8,7%), Aragón (7,4%) y la Comunidad de Madrid (7,2%). Sin embargo, excepto Cataluña y la Comunidad de Madrid, todas ellas perdieron peso en los dieciséis años estudiados. Las grandes perdedoras fueron Andalucía y Aragón,

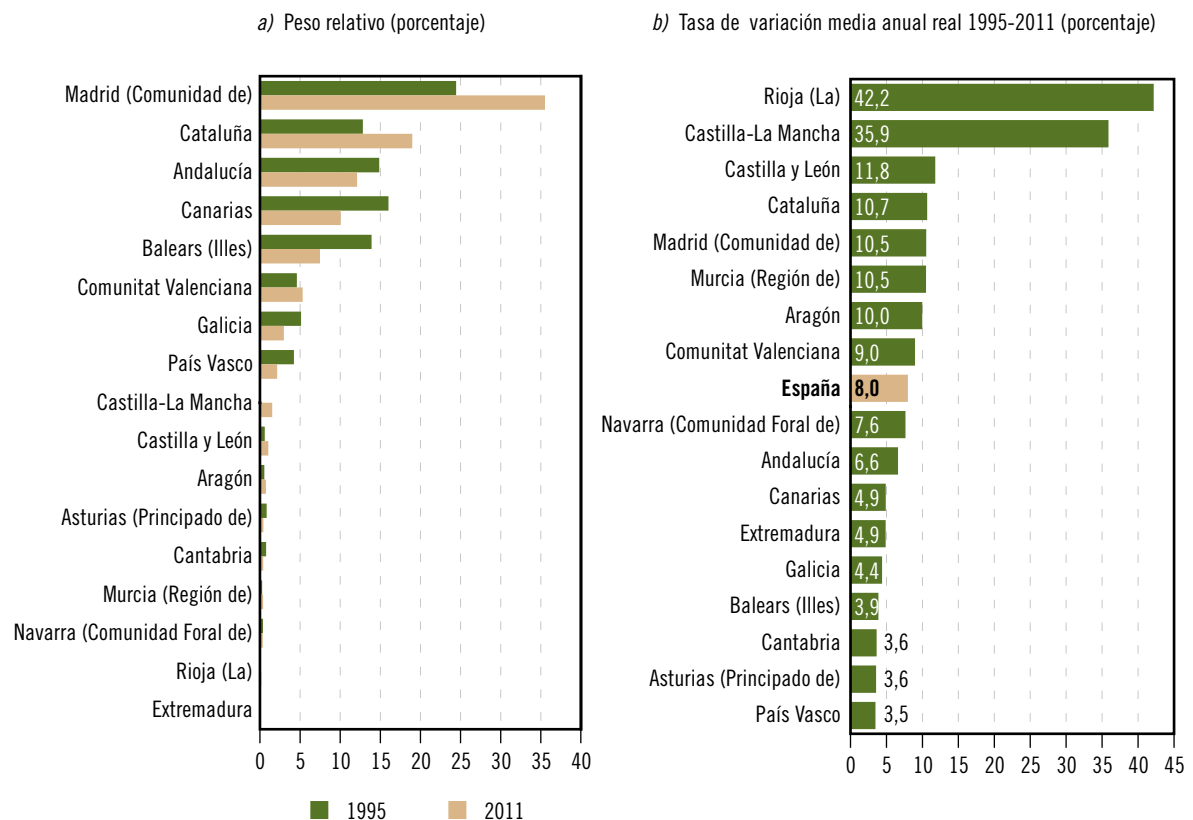
mientras que las comunidades que más vieron incrementado su peso fueron la Comunidad de Madrid, el Principado de Asturias y Galicia, partiendo estas dos últimas de niveles más modestos. Estos resultados concuerdan con los que se desprenden del análisis de las tasas de crecimiento anuales del capital acumulado en estas infraestructuras en cada territorio (panel b del gráfico 4.5), siendo las comunidades cuyo peso ha descendido las que menores crecimientos reales han experimentado.

En cuanto al capital acumulado en infraestructuras aeroportuarias, hay que tener presente que se trata de una infraestructura de aparición relativamente reciente, que aún está muy concentrada en las regiones más dinámicas, en las que se construyeron los primeros aeropuertos: la Comunidad de Madrid (que inauguró el de Tres Cantos en 1911 y el de Adolfo Suárez Madrid-Barajas, en 1931) y

Barcelona (que inauguró el Prat en 1934). En el gráfico 4.6 se observa cómo en 1995 el grueso del capital aeroportuario (casi el 25%) se concentraba en la Comunidad de Madrid, siendo con gran diferencia la región con mayor dotación de esta infraestructura. Los dos archipiélagos, Cataluña y Andalucía ocupaban las posiciones siguientes. De las restantes regiones, solo Galicia, la Comunitat Valenciana y el País Vasco contaban con dotaciones significativas de esta infraestructura.

En 2011 la escena sigue dominada por las mismas comunidades autónomas, sin que las iniciativas más recientes de algunas administraciones territoriales hayan modificado de forma sustantiva el panorama. Seguramente el cambio más importante haya sido la más que notable ganancia de peso del aeropuerto de Adolfo Suárez Madrid-Barajas: en 2011 supone un 35,5%

de las dotaciones totales, pero en 2005, en plena etapa de crecimiento, llegó a representar el 45,5%, habiendo ganado más de diez puntos porcentuales en todo el periodo considerado. Cataluña y la Comunitat Valenciana también han incrementado su peso, sobre todo la primera, mientras que los dos archipiélagos y Andalucía han perdido posiciones. Por otro lado, otras comunidades han mejorado sus dotaciones desde 1995, año en el que partían de unas dotaciones muy bajas, debido en su mayor parte a la iniciativa privada. Esto explica las elevadas tasas de crecimiento de algunas regiones, como Castilla-La Mancha o La Rioja, superiores a las de la Comunidad de Madrid, a pesar de las elevadas inversiones llevadas a cabo en los últimos años para la construcción de la nueva terminal T4. De nuevo, los menores ritmos de acumulación los presenta el País Vasco (panel b del gráfico 4.6).



**Gráfico 4.6** Stock de capital público en infraestructuras aeroportuarias. Comunidades autónomas (1995-2011)

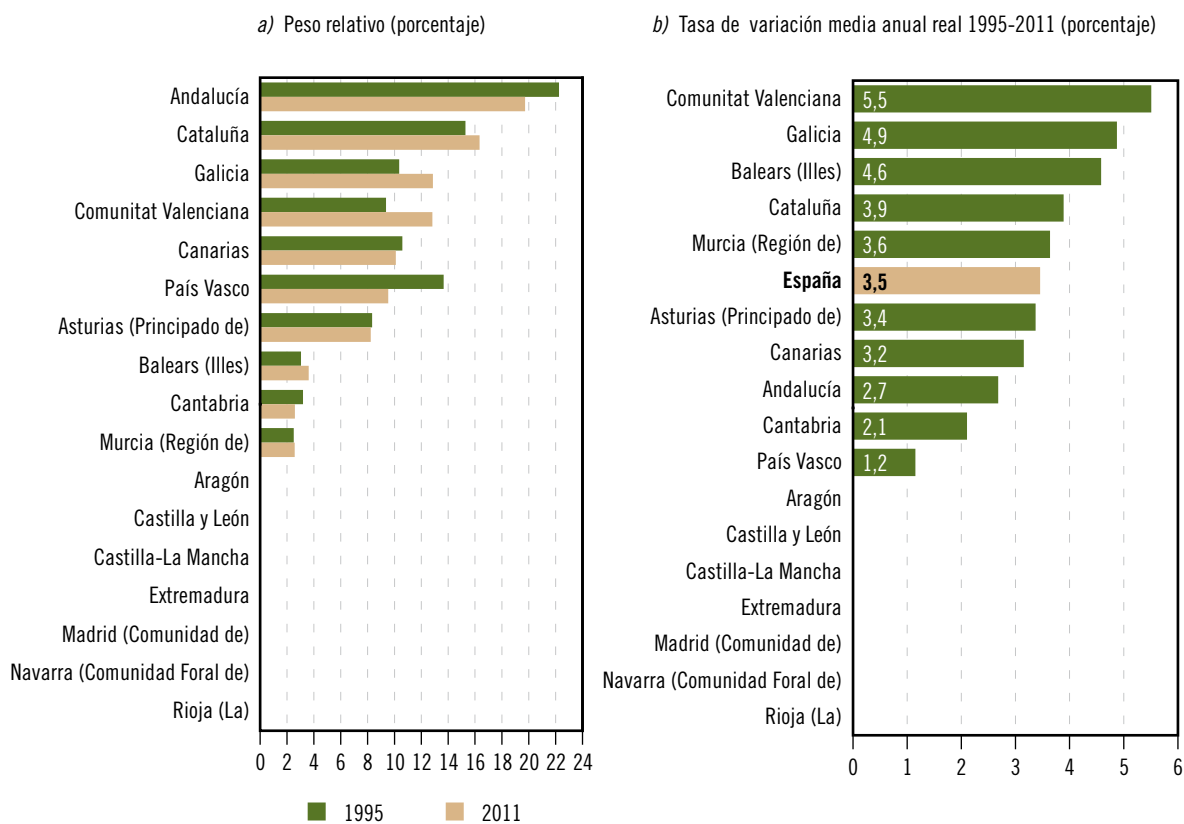
*Nota:* Las comunidades autónomas están ordenadas según su peso en 2011 (panel a) y de mayor a menor variación (panel b). La tasa de variación de La Rioja corresponde al periodo 1999-2011, ya que no disponía de estas infraestructuras con anterioridad. Las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla no están incluidas en el gráfico.

*Fuente:* Fundación BBVA-Ivie.

El reparto del *stock* de capital en infraestructuras portuarias entre las comunidades autónomas aparece en el gráfico 4.7. En 1995, los mayores porcentajes correspondían, por este orden, a Andalucía, Cataluña, el País Vasco, Canarias, Galicia y la Comunitat Valenciana. La evolución de estas dotaciones a lo largo del periodo analizado (panel *b* del gráfico 4.7) beneficiaron a tres comunidades autónomas, la Comunitat Valenciana, Galicia y Cataluña, que aumentaron su peso en el total nacional, mientras que el crecimiento más modesto del País Vasco hizo que esta región experimentara por el contrario una fuerte contracción relativa (-4,1 pp.), seguida de Andalucía (-2,5 pp.). Aun así, esta última comunidad sigue ocupando el primer puesto del *ranking*, representando en 2011 casi el 20% de las infraestructuras portuarias españolas. Las siguientes en la lista ese año siguen siendo Cataluña, Galicia, la Comunitat Valenciana y Canarias, habiendo que-

dado relegado el País Vasco a la sexta posición. Las menores dotaciones en 2011 correspondían a la Región de Murcia y Cantabria.

La consideración de las infraestructuras de transporte e hidráulicas de forma individualizada que se ha llevado a cabo en las páginas precedentes tiene sentido porque agrupa lo que podríamos considerar como el capital público de tipo productivo, por su carácter complementario al capital privado y de factor de crecimiento económico. Al resto de funciones que hemos visto en los primeros capítulos de este informe (salud, educación, vivienda, servicios comunitarios y protección del medio ambiente, actividades recreativas, culturales y religiosas, protección social, orden público y defensa y servicios generales), por el contrario, se las suele conocer en la literatura como capital de tipo social, ya que su objetivo inmediato es permitir la oferta



**Gráfico 4.7** Stock de capital público en infraestructuras portuarias. Comunidades autónomas (1995-2011)

*Nota:* Las comunidades autónomas están ordenadas según su peso en 2011 (panel *a*) y de mayor a menor variación (panel *b*). Las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla no están incluidas en el gráfico.

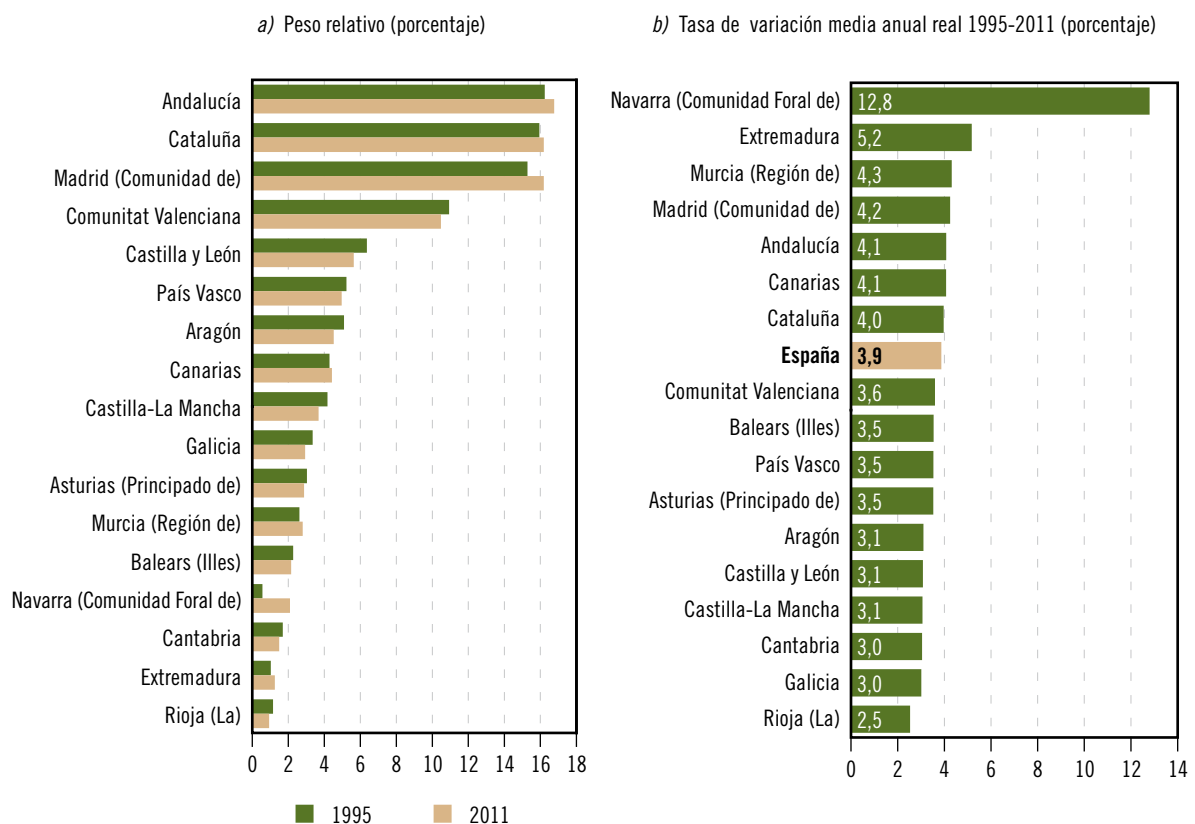
*Fuente:* Fundación BBVA-Ivie.



de servicios públicos a los ciudadanos. Una excepción, sin embargo, está en la función vivienda, servicios comunitarios y protección del medio ambiente, que incluye las infraestructuras urbanas y las hidráulicas de abastecimiento y saneamiento, que podrían ser consideradas también de tipo productivo. Por esa razón, este tipo de infraestructuras se analiza a continuación de forma individual. La información relativa a las mismas está representada en el gráfico 4.8. En él puede observarse de nuevo la destacada posición de Andalucía, Cataluña y la Comunidad de Madrid durante todo el periodo, en el que además han ido ganando peso. En 2011, último año con información regional, entre estas tres comunidades agrupaban casi el 50% del *stock* nacional en infraestructuras urbanas. También absorbía porcentajes importantes la Comunitat Valenciana, y algo más alejadas, Castilla y León, el País Vasco, Aragón y Canarias, aunque todas

ellas han experimentado pérdidas relativas entre 1995 y 2011. La comunidad autónoma que más ha ampliado sus dotaciones en este tipo de infraestructuras es la Comunidad Foral de Navarra, con una tasa variación de sus dotaciones reales superior al 10%, que supera el triple del crecimiento medio de España (3,9%) y se sitúa muy por encima del resto de regiones. No obstante, partía de dotaciones muy modestas, por lo que aún sigue situada entre las últimas regiones en términos de peso relativo.

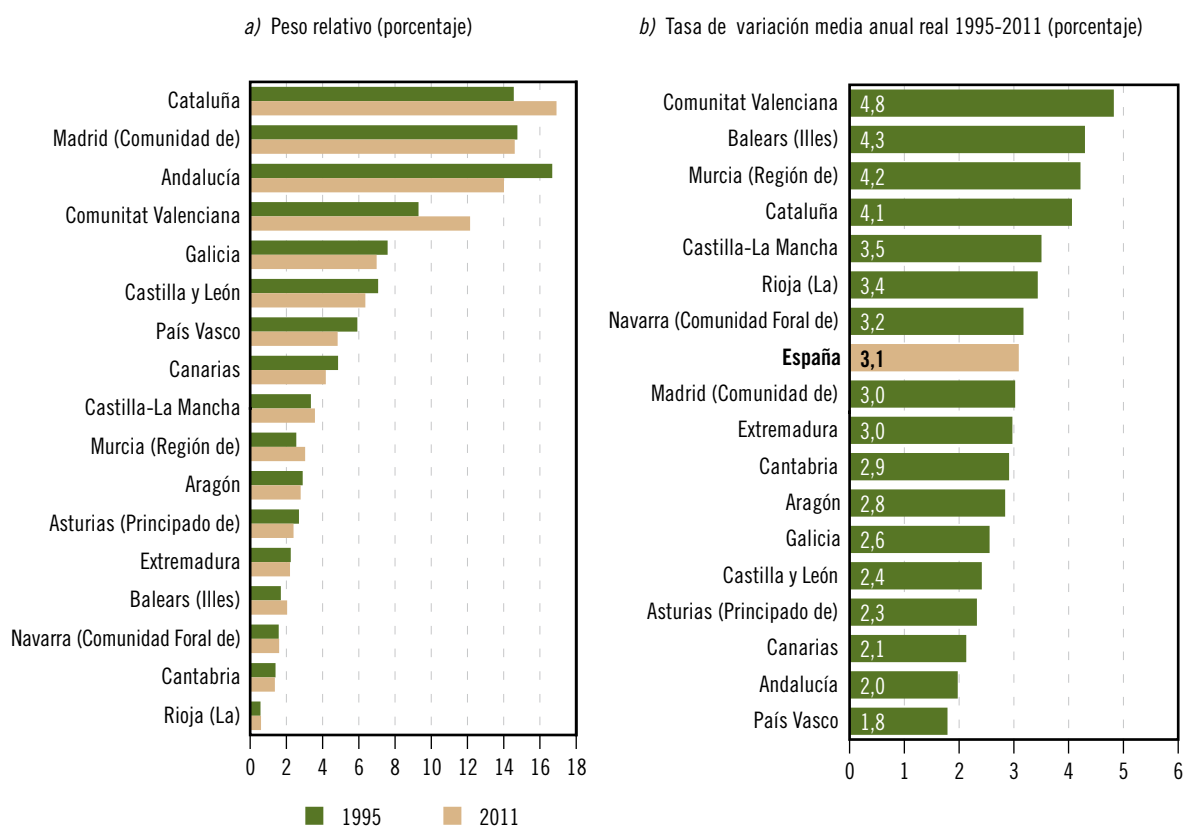
Dentro del grupo de funciones que pueden tener un carácter *social*, tienen especial interés dos tipos de capital: el acumulado en las funciones de salud y educación, que podemos denominar como *infraestructuras educativas y sanitarias*. La distribución territorial de ambas para los años 1995 y 2011, así como su tasa de variación real (media anual) está representada en los gráficos 4.9 y



**Gráfico 4.8** Stock de capital público en infraestructuras urbanas. Comunidades autónomas (1995-2011)

*Nota:* Las comunidades autónomas están ordenadas según su peso en 2011 (panel a) y de mayor a menor variación (panel b). Las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla no están incluidas en el gráfico.

*Fuente:* Fundación BBVA-Ivie.



**Gráfico 4.9** Stock de capital público en infraestructuras educativas. Comunidades autónomas (1995-2011)

*Nota:* Las comunidades autónomas están ordenadas según su peso en 2011 (panel a) y de mayor a menor variación (panel b). Las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla no están incluidas en el gráfico.

*Fuente:* Fundación BBVA-Ivie.

4.10. Estas infraestructuras, además, al igual que las infraestructuras urbanas, tienen la particularidad, a diferencia del resto de infraestructuras de transporte que se han analizado, de estar financiadas únicamente por la Administración Pública, sin que existan otros agentes (asimilables) que lleven a cabo inversiones en estas partidas.<sup>26</sup>

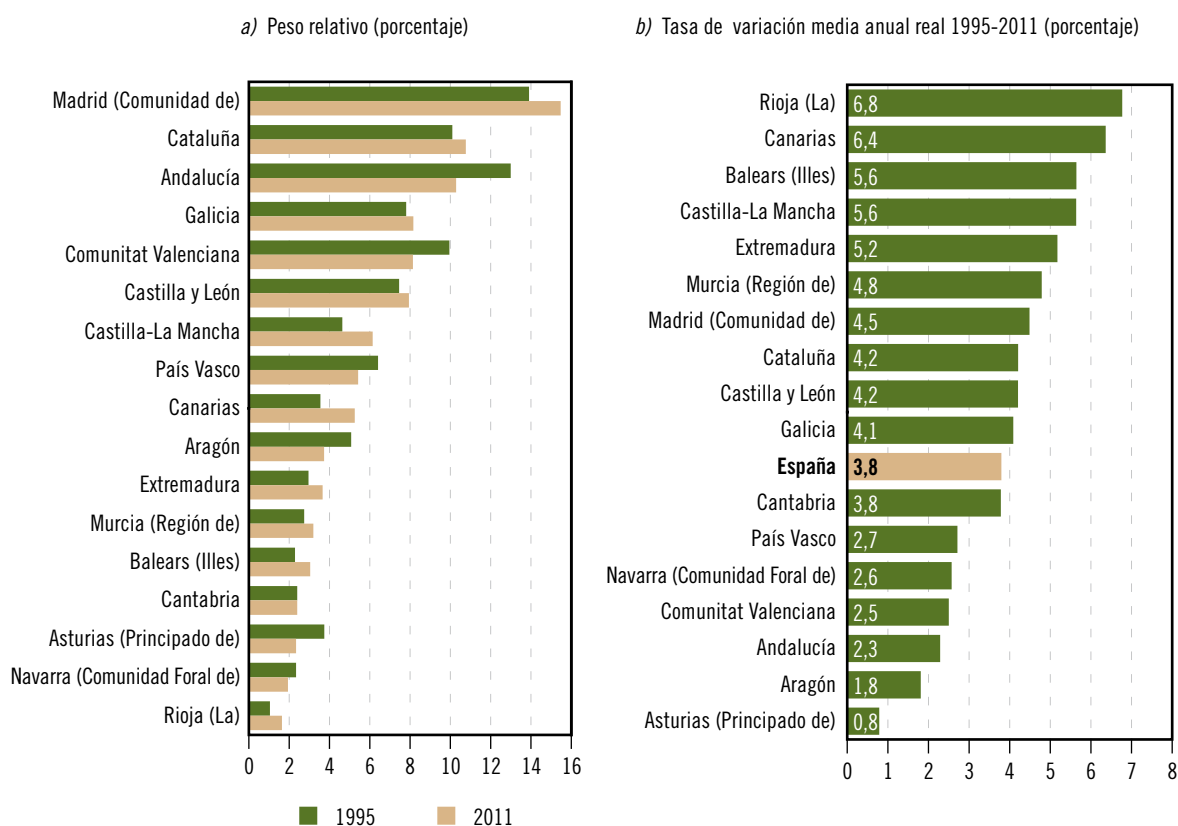
En 1995, el 16,7% del stock de capital en infraestructuras educativas se situaba en Andalucía, y algo más del 14% en la Comunidad de Madrid y Cataluña (gráfico 4.9, panel a). Estas eran las tres comunidades autónomas que absorbían con diferencia los mayores porcentajes del total. Tan solo la Comunitat Valenciana, y en menor medida, Galicia y Castilla y León, se les aproximaban

con un 9,3%, 7,6% y 7,1% respectivamente. En 2011, Cataluña encabezaba la lista, después de haber ganado casi dos puntos porcentuales y medio, seguida de la Comunidad Madrid, quedando Andalucía relegada a la tercera posición.

La Comunitat Valenciana ha sido la región que mayores ganancias ha experimentado entre 1995 y 2011, creciendo a tasas reales cercanas al 5% anual, mientras que el País Vasco, Andalucía, Canarias, el Principado de Asturias y Castilla y León presentan tasas inferiores al 2,5% (panel b del gráfico 4.9). Todas ellas han perdido peso en el reparto, destacando el caso de Andalucía.

Otras comunidades con un ritmo de crecimiento intenso, por encima de la media nacional (3,1%), han sido Illes Balears, Región de Murcia, Cataluña, Castilla-La Mancha, La Rioja y la Comunidad Foral de Navarra.

<sup>26</sup> La base de datos en cuyos registros se basa este informe no incluye las inversiones en educación y sanidad llevadas a cabo por el sector privado.



**Gráfico 4.10** Stock de capital público en infraestructuras sanitarias. Comunidades autónomas (1995-2011)

*Nota:* Las comunidades autónomas están ordenadas según su peso en 2011 (panel a) y de mayor a menor variación (panel b). Las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla no están incluidas en el gráfico.

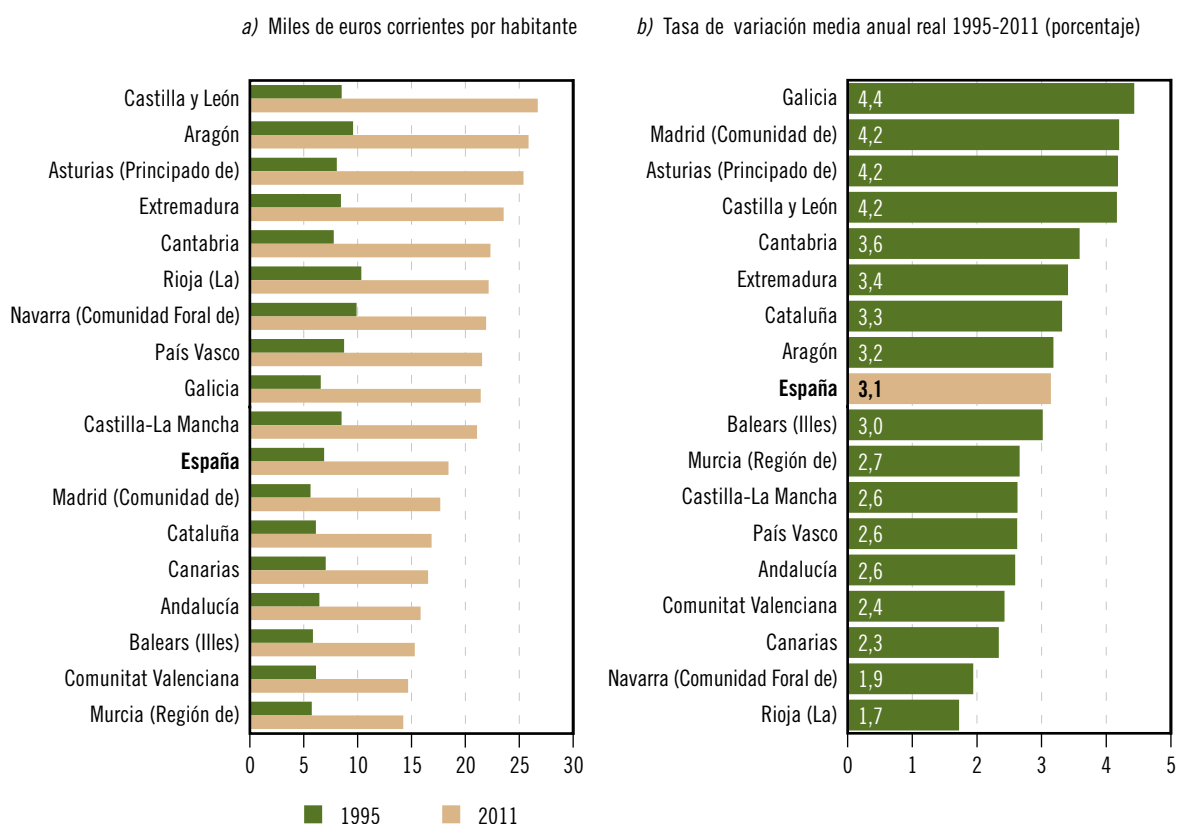
*Fuente:* Fundación BBVA-Ivie.

El último componente del *stock* de capital que consideraremos en este capítulo son las infraestructuras sanitarias (gráfico 4.10). El reparto territorial de las mismas no ha variado mucho entre 1995 y 2011. Cinco comunidades concentran más del 50% de las mismas, tanto al principio como al final del periodo: la Comunidad de Madrid, Cataluña, Andalucía, Galicia y la Comunitat Valenciana. Sin embargo, entre ellas han ido cambiando de orden, y mientras Andalucía y la Comunitat Valenciana son las comunidades que más peso han perdido, la Comunidad de Madrid, Galicia y Cataluña lo han ganado o mantenido. Analizando el panel b del mismo gráfico, pueden verse las diferencias en cuanto a los ritmos de crecimiento real de las dotaciones sanitarias de estas regiones: mientras Andalucía y la Comunitat Valenciana no superan el 2,5% anual de media, la Comunidad de Madrid, Cataluña y Galicia sobrepasan el 4%. Las comunidades autónomas más dinámicas en la

acumulación de este tipo de infraestructuras han sido La Rioja, Canarias, Illes Balears, Castilla-La Mancha y Extremadura, creciendo todas ellas a una tasa superior al 5% anual entre 1995 y 2011.

## 4.2. DOTACIONES RELATIVAS DE CAPITAL PÚBLICO

Como se ha visto al analizar el reparto regional de las dotaciones de capital público, el peso relativo de cada comunidad en el total depende, en gran medida, de su tamaño. Así, las más grandes son casi siempre las que concentran una mayor parte del capital acumulado en todas las funciones o infraestructuras. Por esta razón, además de analizar la distribución regional de capital público y sus componentes, también resulta interesante poner en relación estas cifras con ciertos indicadores de



**Gráfico 4.11** Stock de capital público por habitante. Comunidades autónomas (1995-2011)

*Nota:* Las comunidades autónomas están ordenadas según su posición en 2011 (panel a) y de mayor a menor variación (panel b). Las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla no están incluidas en el gráfico.

*Fuente:* Fundación BBVA-Ivie.

tamaño. Tres de los habitualmente utilizados en este tipo de análisis son la población que habita en cada región, la superficie que ocupa y el valor añadido o PIB que genera.

El gráfico 4.11 presenta las dotaciones de capital público total expresadas en miles de euros corrientes por habitante en los dos años extremos del periodo analizado, 1995 y 2011 (panel a) y sus tasas de variación anual media<sup>27</sup> en esos mismos años (panel b). Lo primero que se desprende de la información del gráfico es que el capital público per cápita no ha dejado de crecer en ninguna comunidad autónoma española. El acumulado en

2011 era mucho mayor que el disponible en 1995, tanto en términos reales como nominales, con un ritmo de acumulación muy intensos en la mayor parte de los territorios. Los efectos de los recortes de la inversión pública en los últimos años, que analizamos en los capítulos anteriores para el caso del agregado nacional, no han hecho que el capital público agregado se reduzca en ninguna región si se considera la totalidad del periodo 1995-2011. Por la inercia propia de las magnitudes de *stock*, habrá que esperar a próximas actualizaciones de los datos para comprobar si este resultado se mantiene en los años siguientes.

Lo siguiente que se percibe son las diferencias existentes entre regiones, pues en 2011 entre el capital per cápita de Castilla y León, primera del *ranking*, y la Región de Murcia, que ocupa la última posición, dista más de 10.000 euros por habitante (panel a del gráfico 4.11), sin que se

<sup>27</sup> Para analizar la estructura del capital en cada uno de los dos años se utilizan cifras nominales, por ser las más adecuadas al no verse afectada la ordenación de los territorios por cambios del año base. Por el contrario, las variaciones se refieren lógicamente a magnitudes en términos reales.

aprecie en los años analizados una tendencia a la convergencia.

Si nos fijamos en la ordenación de las comunidades autónomas, esta es diferente a la obtenida en el epígrafe anterior, en el que las dotaciones no se relativizaban por la población. Ahora Castilla y León y Aragón se sitúan a la cabeza en dotaciones per cápita. Se trata de regiones extensas que se enfrentan, sobre todo la segunda, a problemas de despoblamiento. El Principado de Asturias, Extremadura y Cantabria también aparecen en lugares destacados.

La región relativamente peor dotada en 2011 era la Región de Murcia, que se situaba algo más de un 20% por debajo de la media española. Otras regiones relativamente mal dotadas eran la Comunitat Valenciana, los dos archipiélagos y Andalucía.

La ordenación no era muy diferente en 1995, aunque hay una serie de regiones, como La Rioja, la Comunidad Foral de Navarra y el País Vasco, que han pasado de estar en la parte alta del *ranking* a ocupar posiciones intermedias en la actualidad, debido a su ya comentada menor intensidad de crecimiento.

Las comunidades de La Rioja, la Comunidad Foral de Navarra, Canarias, la Comunitat Valenciana, Andalucía, el País Vasco y Castilla-La Mancha son las que menos han aumentado sus dotaciones per cápita en los últimos quince años (panel *b* del gráfico 4.11), debido en gran parte al mayor dinamismo de su trayectoria demográfica.

Los mapas 4.1 muestran esta misma información, situando geográficamente las regiones de acuerdo con sus dotaciones por habitante en relación con la media española, que toma el valor 100. En 1995, las regiones relativamente peor dotadas eran las situadas en el arco mediterráneo, junto con la Comunidad de Madrid y Galicia, siendo precisamente estas regiones las que han presentado una trayectoria demográfica y económica más dinámica en los últimos años expansivos. En 2011, se mantiene el mismo patrón regional, y de nuevo, son las comunidades agrupadas en la mitad sur y este peninsular las que menores dotaciones per cápita acumulan, destacando la

Comunitat Valenciana y la Región de Murcia por sus menores dotaciones relativas.

En este punto, y a efectos meramente ilustrativos, resulta de interés poner en relación las dotaciones totales de capital con otra medida de tamaño: la superficie. Puesto que una parte importante de las dotaciones de capital público son de carácter radial, estando destinadas a conectar los distintos territorios, resulta de interés poner en relación las dotaciones con la superficie, medida en km<sup>2</sup>. Así, si se hace una copia del análisis anterior, tomando como referencia la superficie de cada región en lugar de la población, los resultados son muy diferentes. Esta información la proporciona el gráfico 4.12. En el panel *b*, de nuevo se aprecia el incremento de las dotaciones de capital público en el periodo considerado, creciendo de media en términos reales por encima del 4% anual entre 1995 y 2011. En 1995, la Comunidad de Madrid era la más destacada, seguida a cierta distancia por el País Vasco, Cataluña, Canarias y la Comunitat Valenciana. Dieciséis años después, en 2011, la Comunidad de Madrid y el País Vasco siguen estando a la cabeza, si bien destaca sobre todas la Comunidad de Madrid, que ha ampliado la distancia que la separaba del resto de regiones, concentrando unas dotaciones que multiplican por más de ocho la media nacional (panel *a* del gráfico 4.12). El País Vasco mantiene también una buena posición relativa, aunque muy alejada de la madrileña, seguida de nuevo por Cataluña, la Comunitat Valenciana y los dos archipiélagos. En el otro extremo se sitúa un grupo de regiones extensas en superficie y relativamente poco pobladas (Castilla-La Mancha, Extremadura, Castilla y León y Aragón). En las cuatro, las dotaciones de capital público por km<sup>2</sup> no alcanzaban la mitad de la media nacional.

Los mapas 4.2 ilustran la situación en los dos años extremos, permitiendo observar los cambios acontecidos a lo largo del periodo. Como puede comprobarse, las variaciones son de índole muy menor. En líneas generales, las que se encontraban relativamente mejor posicionadas en 1995 continuaban estándolo en 2011, con una localización geográfica en la periferia peninsular, la Comunidad de Madrid y los dos archipiélagos. Este resultado no es sorprendente ya que se trata, en general, de regiones de tamaño relativamente

a) 1995



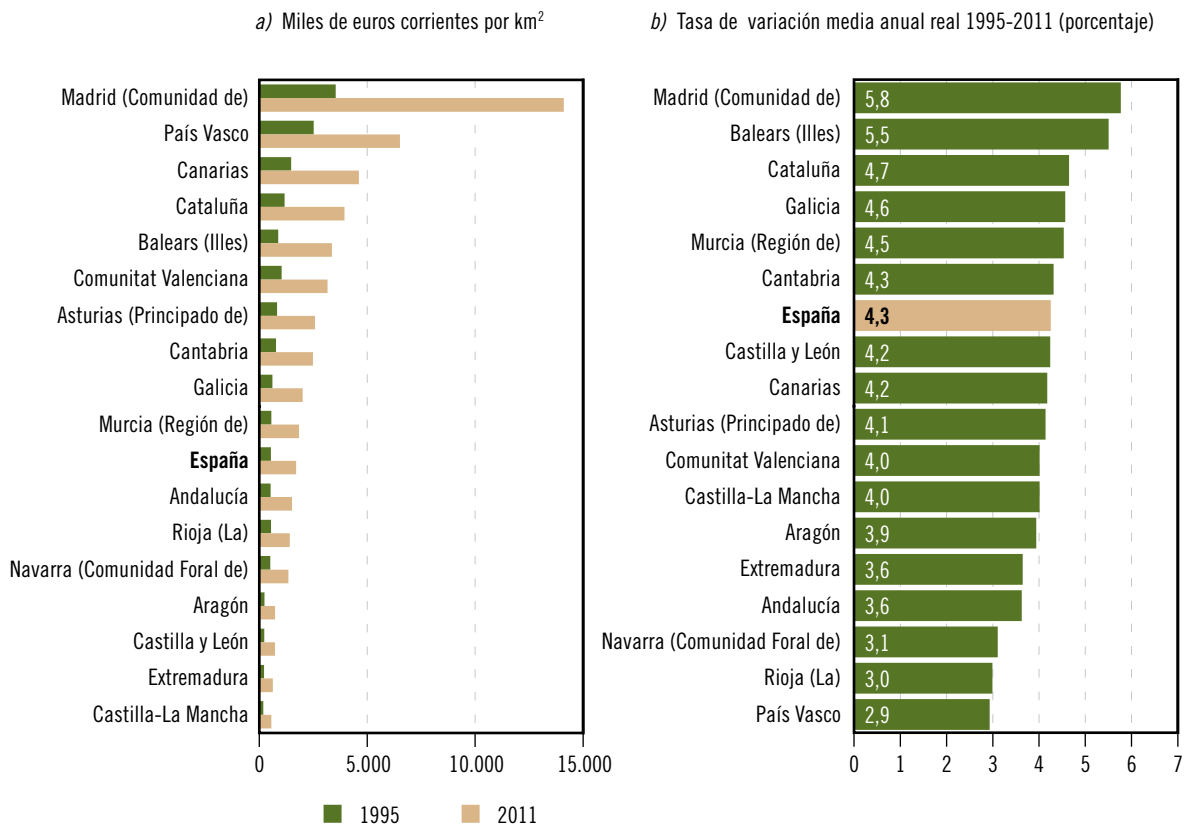
b) 2011



**Mapa 4.1** Stock de capital público por habitante. Comunidades autónomas (1995 y 2011)

(España = 100)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie e INE.



**Gráfico 4.12** Stock de capital público por km<sup>2</sup>. Comunidades autónomas (1995-2011)

*Nota:* Las comunidades autónomas están ordenadas según su posición en 2011 (panel a) y de mayor a menor variación (panel b). Las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla no están incluidas en el gráfico.

*Fuente:* Fundación BBVA-Ivie e INE.

reducido y muy dinámicas. La única diferencia entre los dos años es la pérdida de posiciones relativas de La Rioja y la Comunidad Foral de Navarra.

Si se comparan los perfiles que ofrecen los dos indicadores de tamaño, población y superficie, observaremos que ofrecen visiones en ocasiones contradictorias, no existiendo un ordenamiento regional inequívoco, como ya se advirtió al comienzo del capítulo. En líneas generales, las regiones extensas y relativamente poco pobladas, como las dos Castillas, Extremadura y Aragón aparecen como relativamente bien dotadas en términos per cápita, pero no así en términos de superficie. Por el contrario, las mejor dotadas por km<sup>2</sup> son las más dinámicas: la Comunidad de Madrid, el País Vasco, las regiones del arco mediterráneo y los archipiélagos, que son a su vez de menor extensión física.

Una tercera posibilidad a la hora de relativizar las dotaciones de capital público de las regiones según su tamaño es ponerlas con relación a su PIB. Este indicador representa, además, la inversa de la productividad de los capitales de cada región, por lo que supone un indicador de la eficiencia con la que cada región utiliza los capitales públicos acumulados. Esta información está recogida en el gráfico 4.13 y el mapa 4.3. De nuevo, la ordenación de las comunidades autónomas es diferente a la obtenida al utilizar la población o la superficie como indicador de tamaño. En general, las comunidades más dinámicas en términos económicos se sitúan por debajo de la media nacional, indicando una mayor productividad de sus capitales públicos (panel a del gráfico 4.13). Algunas de estas comunidades, no obstante, presentan una de las mayores tasas de variación de este indicador desde 1995, como es el caso de Illes Balears o Madrid (panel b del gráfico 4.13).

a) 1995



b) 2011

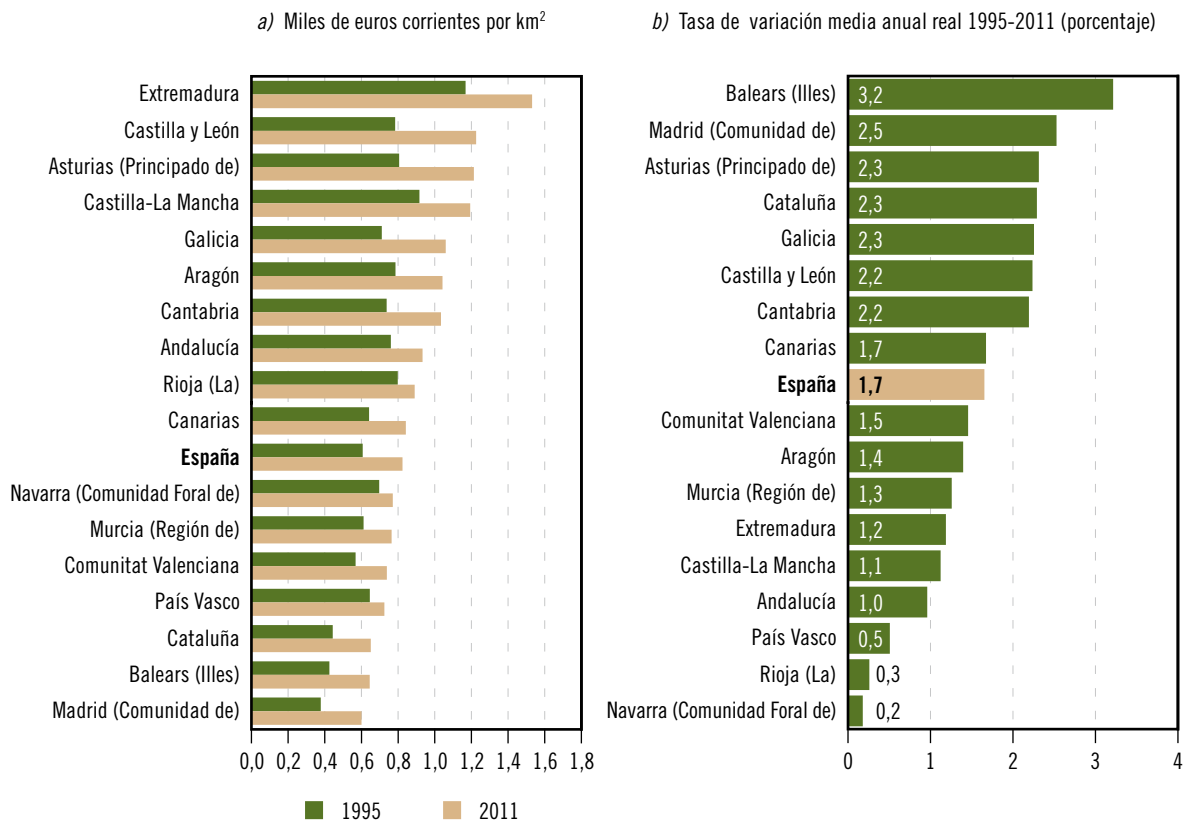


**Mapa 4.2** Stock de capital público por km<sup>2</sup>. Comunidades autónomas (1995 y 2011)

(España = 100)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie e INE.





**Gráfico 4.13** Stock de capital público/PIB. Comunidades autónomas (1995-2011)

*Nota:* Las comunidades autónomas están ordenadas según su posición en 2011 (panel a) y de mayor a menor variación (panel b). Las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla no incluidas en el gráfico.

*Fuente:* Fundación BBVA-Ivie e INE.

Esta misma información queda recogida en el mapa 4.3, en el que se representa la distribución geográfica de las dotaciones de capital sobre el PIB, tomando la media nacional como punto de referencia.

Hay tres tipos de infraestructuras directa, aunque no exclusivamente ligadas a la población: educativas, sanitarias y urbanas. Para las tres tiene mucho interés escalar las dotaciones de las que disfrutan por la población. Las dotaciones relativas en infraestructuras urbanas por habitante de las distintas comunidades autónomas aparecen en el gráfico 4.14. Los mapas 4.4 ofrecen la misma información, pero clasificando las comunidades en cuatro grupos, según su posición respecto a la media española. Aragón y la Comunidad Foral de Navarra destacan claramente sobre el resto de regiones en 2011, con unas dotaciones en infraestructuras urbanas

que superaban los 1.600 euros por habitante. A cierta distancia se encuentran La Rioja, el Principado de Asturias, la Comunidad de Madrid y Cantabria, situándose todas ellas en torno a un 20% por encima de la media española. Entre estas comunidades situadas en la parte alta del *ranking* destaca el caso de la Comunidad Foral de Navarra que, partiendo de unas dotaciones muy modestas en 1995 (ese año ocupaba el penúltimo puesto), ha pasado a ser una de las comunidades mejor dotadas. El fuerte ritmo inversor en este tipo de infraestructuras (su tasa de variación multiplica la media nacional por más de cuatro, véase el panel b del gráfico 4.14) junto con una trayectoria demográfica moderada han dado lugar a este resultado.

En la actualidad, las regiones con unas dotaciones relativas más bajas son Galicia y Extremadura. Sin embargo, ambas han experimentado

a) 1995



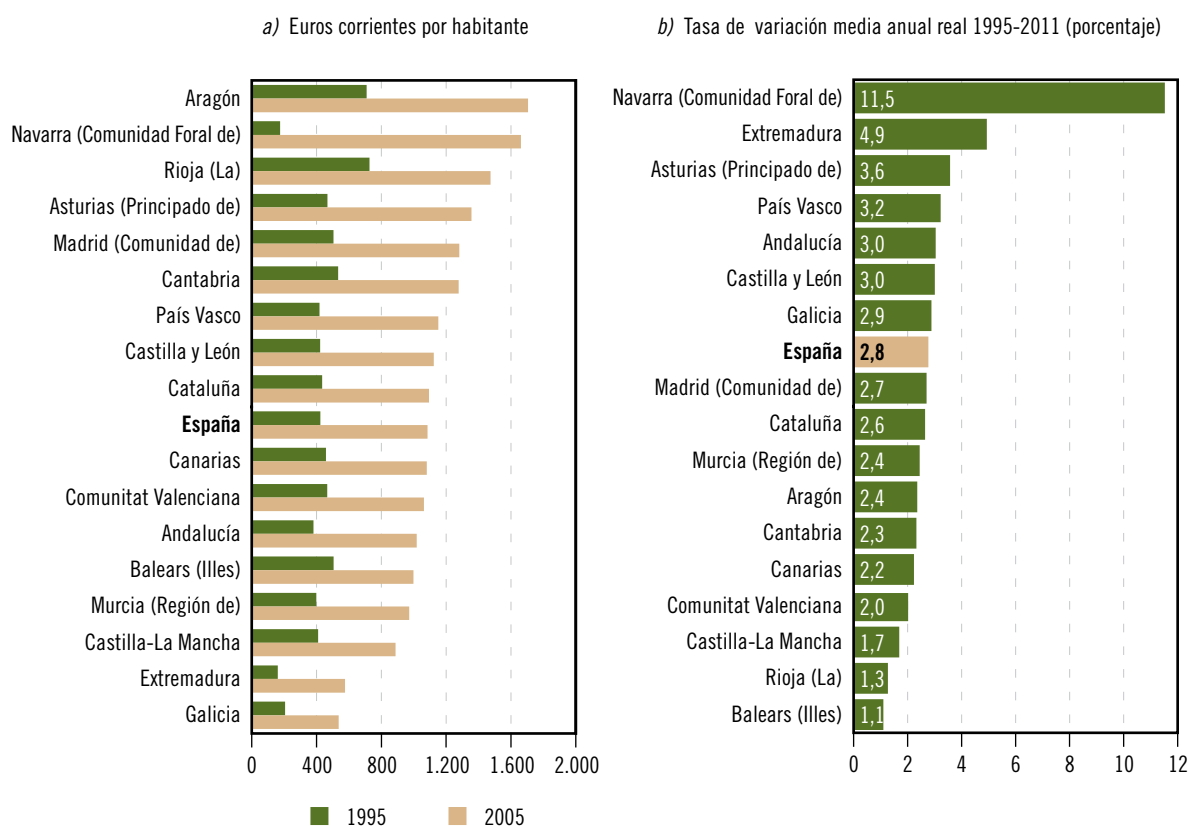
b) 2011



**Mapa 4.3** Stock de capital público/PIB. Comunidades autónomas (1995 y 2011)

(España = 100)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie e INE.



**Gráfico 4.14** Stock de capital público en infraestructuras urbanas por habitante. Comunidades autónomas (1995-2011)

*Nota:* Las comunidades autónomas están ordenadas según su posición en 2011 (panel a) y de mayor a menor variación (panel b). Las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla no están incluidas en el gráfico.

*Fuente:* Fundación BBVA-Ivie e INE.

crecimientos importantes en el periodo estudiado por encima del conjunto de España. De hecho, se observa cierta convergencia en las dotaciones per cápita de este tipo de infraestructuras.<sup>28</sup>

En el gráfico 4.15 y los mapas 4.5 aparece el *stock* de capital en infraestructuras educativas dividido entre la población de cada comunidad autónoma. En 2011, Galicia, la Comunidad Foral de Navarra y Castilla y León son las tres comunidades que concentran las mayores dotaciones de infraestructuras educativas per cápita, situadas en el entorno de los 1.480 euros por habitante. En el otro extremo, como relativamente peor dotadas aparecen Andalucía, Castilla-La Mancha y La Rioja, las tres con unas dotaciones que no superan los 1.100 euros por habitante. Como se

observa al comparar estas cifras, la dispersión entre comunidades en este tipo de infraestructuras es menor que en el caso del capital público total, si bien con el paso de los años ha aumentado ligeramente.<sup>29</sup>

Las comunidades que menos han incrementado el *stock* de infraestructuras educativas per cápita han sido Canarias, Andalucía, el País Vasco, la Comunidad de Madrid e Illes Balears, perdiendo todas ellas posiciones relativas respecto al resto de territorios. De hecho, en 1995 la Comunidad de Madrid, el País Vasco y Canarias ocupaban los primeros puestos del *ranking* regional, mientras que en 2011 se sitúan en lugares menos destacados, sobre todo Canarias, que ha pasado de encabezar el *ranking* a situarse en el puesto doce.

<sup>28</sup> El coeficiente de variación ha pasado de 0,458 en 1995 a 0,348 en 2011.

<sup>29</sup> El coeficiente de variación ha pasado de 0,125 en 1995 a 0,131 en 2011.

a) 1995



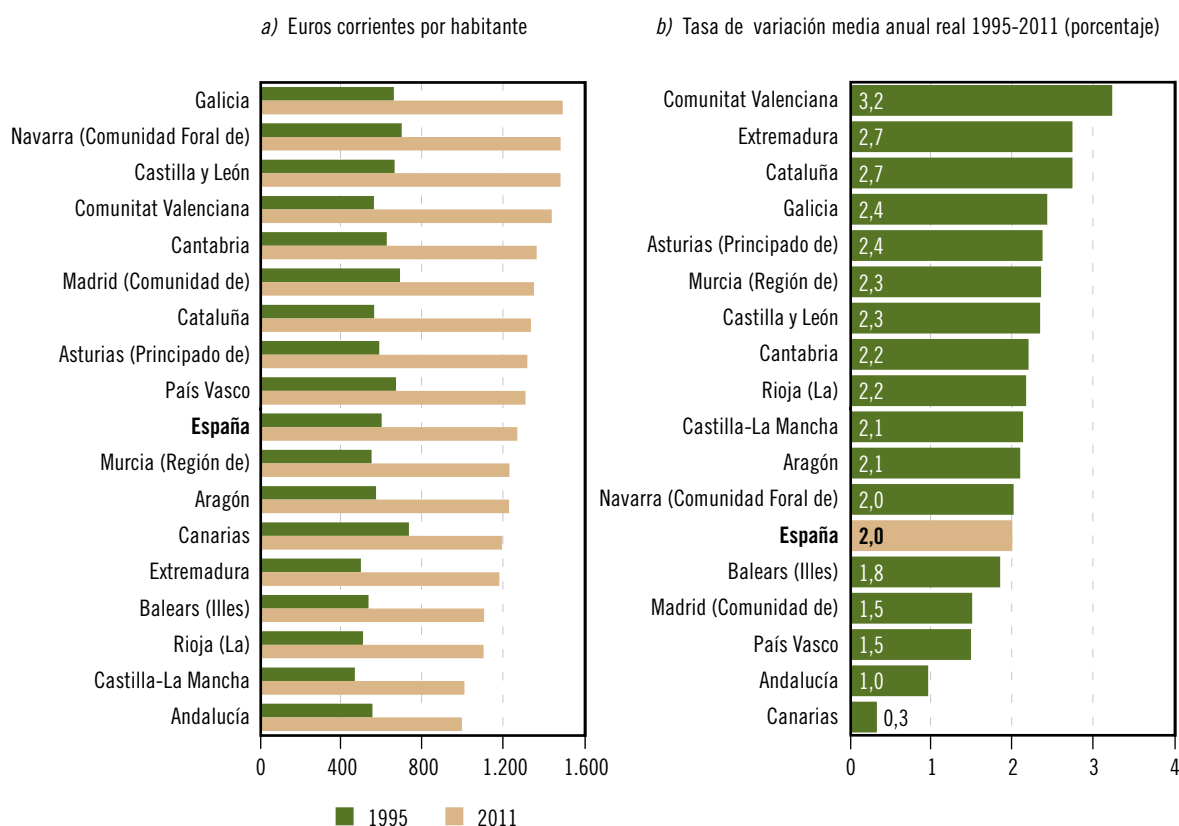
b) 2011



**Mapa 4.4** Stock de capital público en infraestructuras urbanas por habitante. Comunidades autónomas (1995 y 2011)

(España = 100)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie e INE.



**Gráfico 4.15** Stock de capital público en infraestructuras educativas por habitante. Comunidades autónomas (1995-2011)

*Nota:* Las comunidades autónomas están ordenadas según su posición en 2011 (panel a) y de mayor a menor variación (panel b). Las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla no están incluidas en el gráfico.

*Fuente:* Fundación BBVA-Ivie e INE.

Por el contrario, el capital crece con más fuerza en otras regiones como la Comunitat Valenciana, Extremadura y Cataluña, con tasas cercanas o superiores al 3%. En relación con estos comentarios, cabe recordar que la información se refiere al capital exclusivamente público. Es importante tener en cuenta que las diferencias en las políticas de concertos educativos aplicadas en las comunidades autónomas, influyen en la distribución pública y/o privada del capital educativo. Es por ello por lo que una dotación pública pequeña en un determinado territorio no debe entenderse como sinónimo de una baja dotación total, ya que esta también incluirá los centros concertados y los privados.<sup>30</sup>

Como en el caso de las infraestructuras educativas, resulta de gran interés analizar las posiciones relativas de las dotaciones de capital en infraestructuras sanitarias por habitante y su cambio a lo largo del tiempo. Esta información aparece en el gráfico 4.16 y los mapas 4.6. Pese a la muy destacada posición de la Comunidad de Madrid, Cataluña, Andalucía, Galicia y la Comunitat Valenciana en términos de reparto del total, pues estas regiones concentraban más del 50% del capital acumulado en esta función (véase apartado anterior), ninguna de estas regiones ocupa un lugar destacado en el *ranking* de dotaciones per cápita. Más bien sucede lo contrario, ya que Andalucía, Cataluña y la Comunitat Valenciana aparecen como las comunidades peor dotadas en términos per cápita. En este caso, La Rioja se sitúa a la cabeza, con unas dotaciones que superan el doble de la media española y multiplican por más de cuatro las dotaciones

<sup>30</sup> Véase la base de datos «El stock y los servicios de capital en España y su distribución territorial» para analizar la distribución entre el sector público y el privado de las inversiones en educación en España.

a) 1995



b) 2011



**Mapa 4.5** Stock de capital público en infraestructuras educativas por habitante. Comunidades autónomas (1995 y 2011)

(España = 100)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie e INE.

a) 1995



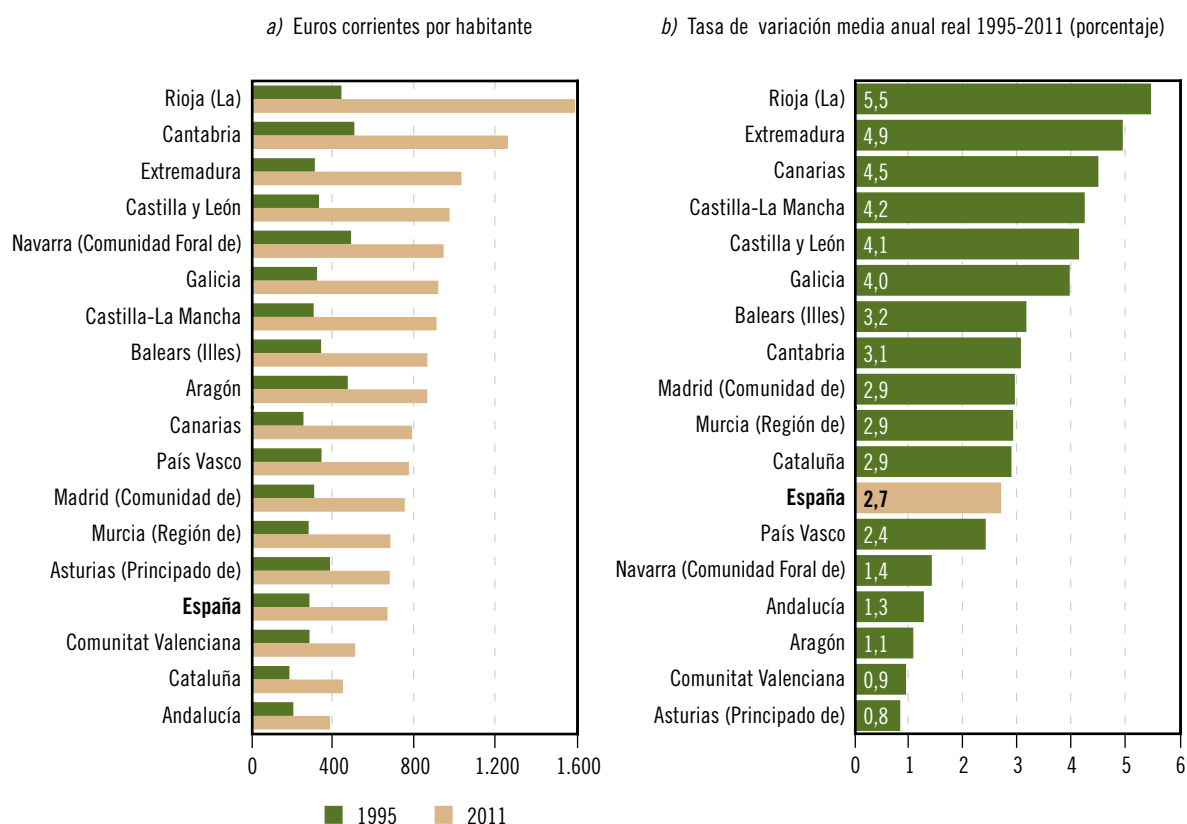
b) 2011



**Mapa 4.6** Stock de capital público en infraestructuras sanitarias por habitante. Comunidades autónomas (1995 y 2011)

(España = 100)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie e INE.



**Gráfico 4.16** Stock de capital público en infraestructuras sanitarias por habitante. Comunidades autónomas (1995-2011)

*Nota:* Las comunidades autónomas están ordenadas según su posición en 2011 (panel a) y de mayor a menor variación (panel b). Las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla no están incluidas en el gráfico.

*Fuente:* Fundación BBVA-Ivie e INE.

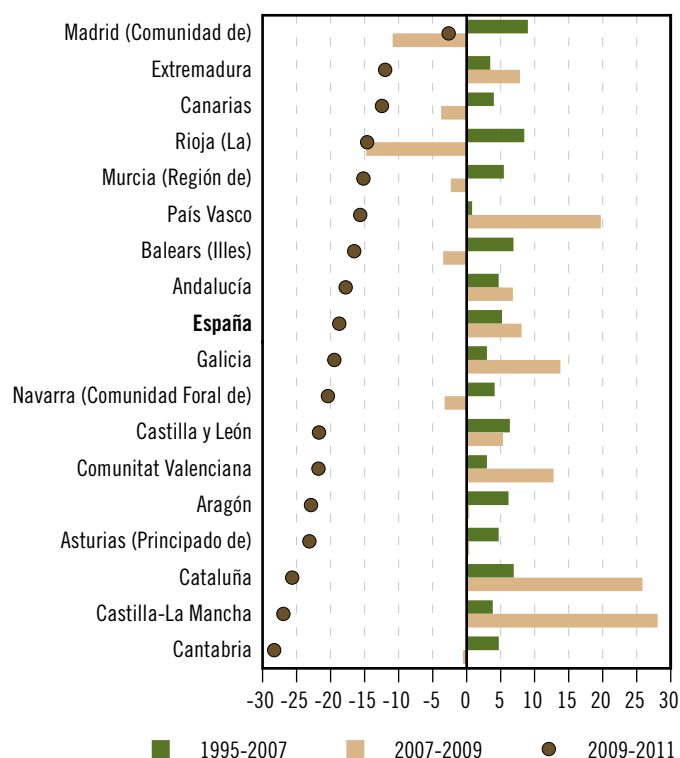
de la última región del ranking, Andalucía. El capital acumulado en infraestructuras sanitarias de esta región es además el que más crece durante el periodo considerado, a una tasa de 5,5% anual, duplicando la media nacional. Tras esta comunidad, destacan también las dotaciones de Cantabria, Extremadura y Castilla y León, si bien hay que tener presentes las trayectorias demográficas de estas comunidades para interpretar estos resultados.

Del mismo modo que se ha comentado en el caso del capital educativo, cabe mencionar aquí que la información se refiere al capital público. Una dotación pública inferior en una comunidad autónoma no implica una baja dotación total, ya que esta también incluirá la asistencia sanitaria en centros privados, abarcando tanto el refuerzo concertado como la atención exclusivamente privada.

### 4.3. LA CRISIS ECONÓMICA Y LA ACUMULACIÓN DE CAPITAL PÚBLICO REGIONAL

El proceso de capitalización de las regiones españolas ha experimentado distintos episodios de aceleración y ralentización a lo largo del tiempo. Entre ellos destaca, como periodo de intensa acumulación de capital, tanto público como privado, el comprendido entre 1995 y 2007. Fueron años en los que las inversiones en infraestructuras públicas experimentaron un importante crecimiento, como se ha constatado a lo largo de este capítulo. Sin embargo, esta etapa de crecimiento se vio truncada por la actual crisis económica que, aunque en un principio propició aumentos notables de las inversiones públicas en muchas regiones, por la implementación de políticas expansivas y la finalización de proyectos iniciados, desde 2010





**Gráfico 4.17** Inversión pública total. Tasa de variación anual media real. Comunidades autónomas (1995-2011)  
(porcentaje)

*Nota:* Las comunidades autónomas están ordenadas de mayor a menor variación en el periodo más reciente, 2009-2011. Las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla no están incluidas en el gráfico.

*Fuente:* Fundación BBVA-Ivie.

ha supuesto uno de los frenazos más intensos de la acumulación de capital público.

En los gráficos 4.17 y 4.18 es posible distinguir estos tres perfiles del proceso de acumulación de capital público. En el periodo 1995-2007, de intenso crecimiento de la inversión pública (por encima del 5% anual de media), el capital público creció a tasas muy significativas. En términos absolutos, las tasas de crecimiento medio anual del capital público se situaron entre el 6,4% de la Comunidad de Madrid y el 2,9% del País Vasco, y en términos per cápita, entre el 4,5% de la Comunidad de Madrid y el 1,8% de La Rioja. Iniciada la crisis, la inversión pública se sostuvo o creció los primeros dos años en la mayor parte de las comunidades autónomas, debido a la finalización de algunos proyectos de inversión ya en marcha y la implementación de políticas de demanda expansivas, que afectaban sobre todo a las infraestructuras, y dentro de estas, como

veremos, a las infraestructuras urbanas. Así, si se observan las tasas de variación media de las inversiones y el *stock* los años 2008 y 2009, estas son incluso mayores que las del periodo de crecimiento precedente, siendo especialmente elevadas en Cataluña (véase gráficos 4.17 y 4.18).

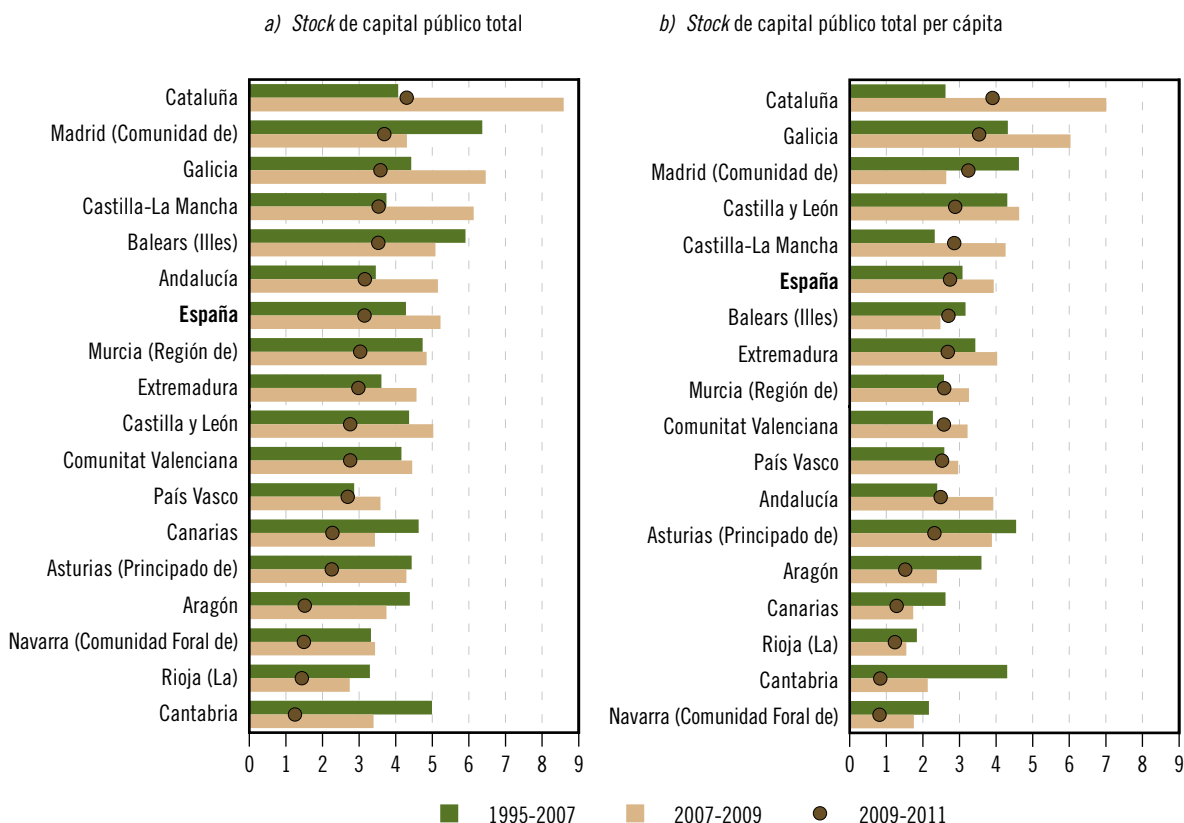
A partir de mediados de 2010, sin embargo, la denominada *crisis de la deuda pública* encareció de forma importante la financiación del sector público y obligó a cambiar de signo sus políticas, produciéndose importantes recortes del gasto público en todo el territorio nacional. Desde entonces, la inversión pública no ha dejado de descender en todas las comunidades autónomas, como queda patente en el gráfico 4.17. Los mayores desplomes se producen en Cantabria, Castilla-La Mancha y Cataluña, con unos descensos anuales medios superiores al 25%. En el otro extremo, la inversión pública de

la Comunidad de Madrid ha sido la menos afectada, reduciéndose a una tasa anual del -2,7% entre 2009 y 2011.

Esta caída generalizada de la inversión pública aún no se refleja en el *stock* de capital público total, al tratarse de un *stock* acumulado a partir de las inversiones de muchos años. Además, hay que tener en cuenta que los datos regionales solo llegan hasta 2011, por lo que únicamente se dispone de información sobre los dos primeros años de recortes de las inversiones públicas. No obstante, en el gráfico 4.18 ya es posible apreciar un descenso en las tasas de acumulación de capital, si bien esta sigue siendo todavía elevada en algunas comunidades como Cataluña, la Comunidad de Madrid, Galicia y las dos Castillas.

Aunque el *stock* de capital público agregado no se ha visto aún demasiado afectado por el desplome de la inversión pública que se lleva produciendo desde 2010, resulta interesante comparar la situación del capital acumulado en cada una de las infraestructuras públicas que se han analizado en los epígrafes precedentes. El gráfico 4.19 presenta en cada panel las tasas de variación de las infraestructuras de transporte e hidráulicas, distinguiendo los mismos subperiodos que el gráfico 4.17 y 4.18.

En el caso de las infraestructuras viarias (panel a del gráfico 4.19), después de un periodo de intenso crecimiento, los primeros años de crisis ya trajeron consigo una ralentización de la acumulación, que se hizo aún más evidente a partir de 2009, pues las tasas de variación de todas



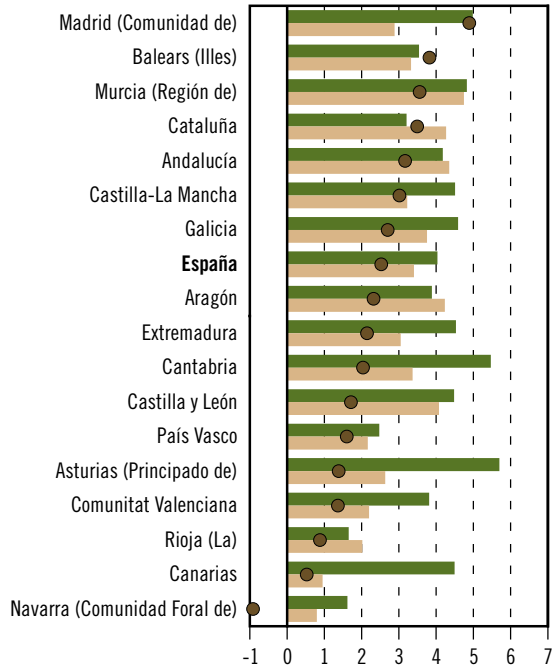
**Gráfico 4.18** Stock de capital público total y por habitante. Tasa de variación anual media real. Comunidades autónomas (1995-2011)

(porcentaje)

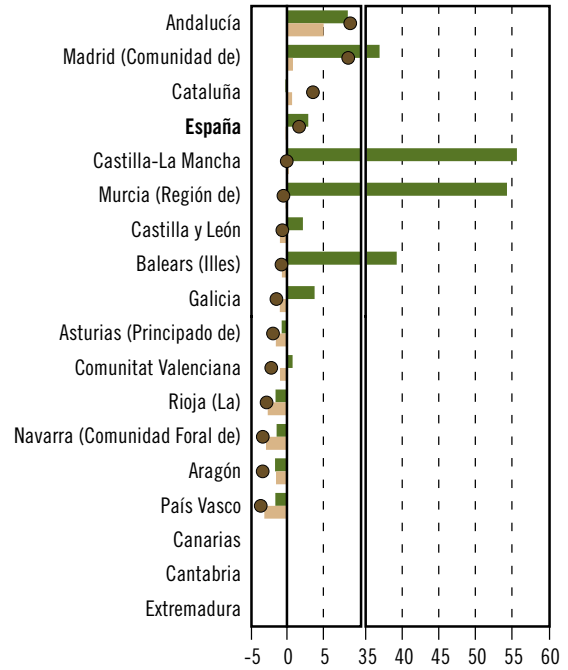
*Nota:* Las comunidades autónomas están ordenadas de mayor a menor variación en el periodo más reciente, 2009-2011. Las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla no están incluidas en el gráfico.

*Fuente:* Fundación BBVA-Ivie e INE.

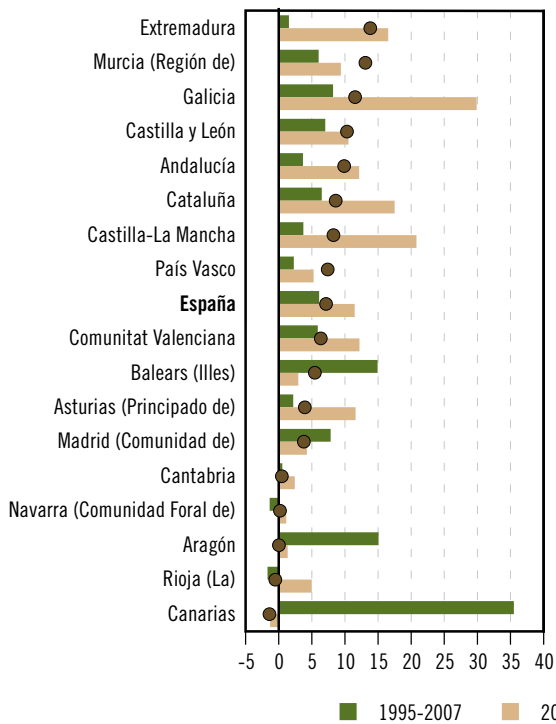
a) Stock de capital público en infraestructuras viarias



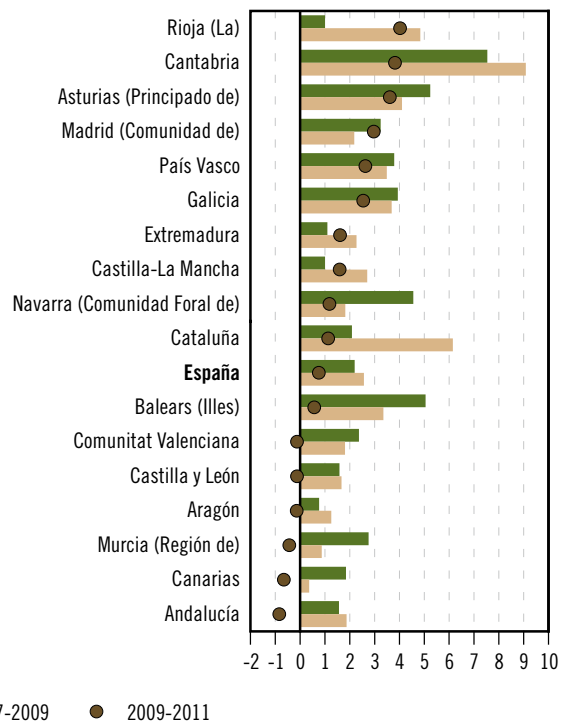
b) Stock de capital público en autopistas



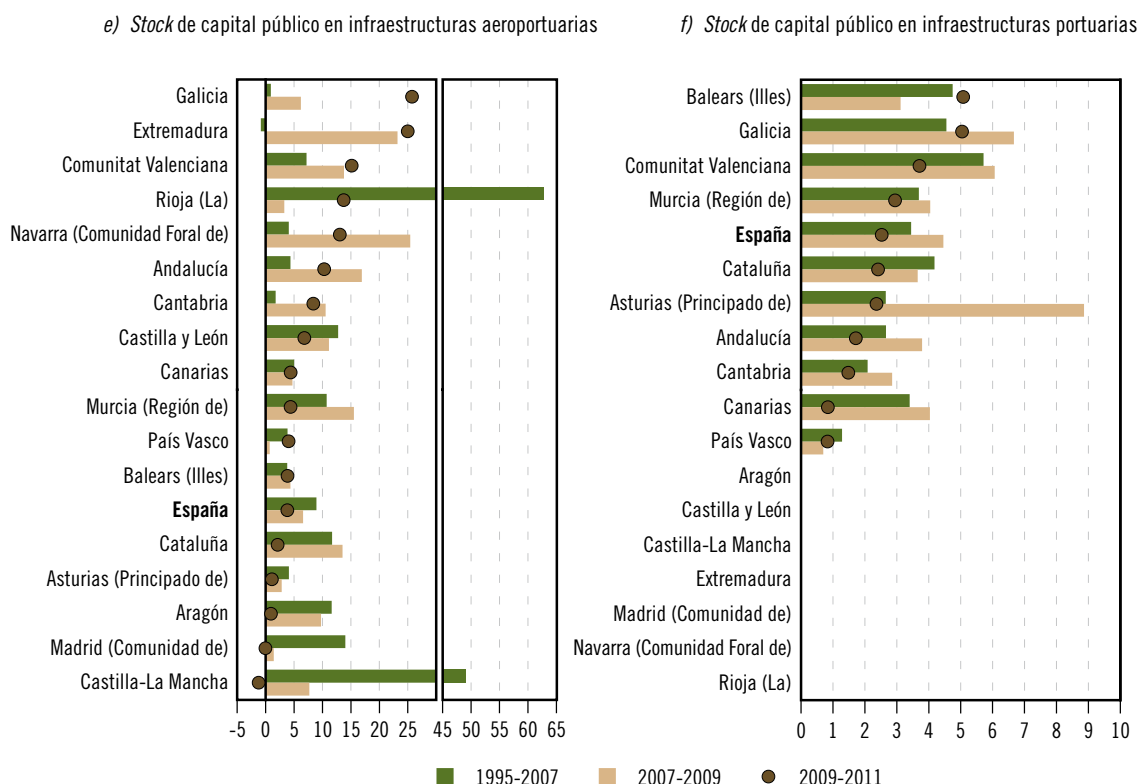
c) Stock de capital público en infraestructuras ferroviarias



d) Stock de capital público en infraestructuras hidráulicas



**Gráfico 4.19** Stock de capital público en infraestructuras de transporte e hidráulicas. Tasa de variación media anual real. Comunidades autónomas (1995-2011) (porcentaje)



**Gráfico 4.19 (cont.)** Stock de capital público en infraestructuras de transporte e hidráulicas. Tasa de variación media anual real. Comunidades autónomas (1995-2011)

(porcentaje)

*Nota:* Las comunidades autónomas están ordenadas de mayor a menor variación en el periodo más reciente, 2009-2011. En el caso de las autopistas (panel b), la primera tasa de variación de Illes Balears y Castilla-La Mancha corresponde al periodo 2002-2007, y la de la Región de Murcia, al 1999-2007, ya que no disponían de estas infraestructuras con anterioridad. En el caso de las infraestructuras aeroportuarias (panel e), la primera tasa de variación de La Rioja corresponde al periodo 1999-2007, ya que no disponía de estas infraestructuras con anterioridad. Las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla no están incluidas en el gráfico.

*Fuente:* Fundación BBVA-Ivie.

las regiones se reducen aún más. Sin embargo, excepto en el caso de la Comunidad Foral de Navarra, que presenta en los últimos dos años considerados una disminución del *stock* de este tipo de infraestructuras, este capital sigue creciendo a buen ritmo en la mayor parte de los territorios, destacando el caso de la Comunidad de Madrid (+4,9% anual entre 2009 y 2011).

La acumulación de capital en autopistas, que es un componente de las infraestructuras viarias, fue especialmente intensa en el periodo 1995-2007 por la construcción de nuevas infraestructuras de este tipo en algunas regiones, que contaban al inicio del periodo con unas dotaciones muy pequeñas. De ahí, las elevadas tasas de crecimiento de algunas comunidades autónomas, como Castilla-La Mancha, la Región de Murcia o Illes

Balears. El resto de comunidades, exceptuando el caso de la Comunidad de Madrid y Andalucía, presentaban tasas más modestas, que aún lo son más desde 2007 en adelante. En muchas regiones llegan a ser negativas, superando los retrocesos del 3% anual. Es el caso del País Vasco, Aragón y Comunidad Foral de Navarra (panel b del gráfico 4.19).

La acumulación de capital en infraestructuras ferroviarias fue especialmente intensa los dos primeros años de crisis económica (panel c del gráfico 4.19). Entre 2007 y 2009, el ritmo al que se acumuló capital en 2011 fue más del doble en muchas comunidades autónomas, como es el caso de Galicia, Cataluña, País Vasco o la Comunitat Valenciana, y en otras se multiplicó por factores aún más elevados (Extremadura, Castilla-La

Mancha o Cantabria). A partir de 2009, este proceso de acumulación se ralentizó, pero la inercia de proyectos de inversión ya iniciados ha hecho que estas dotaciones sigan creciendo a buen ritmo. Las excepciones a este comportamiento son algunas regiones en las que el *stock* ha empezado a reducirse o simplemente se mantiene. Es el caso de Canarias, La Rioja, Aragón, la Comunidad Foral de Navarra y Cantabria.

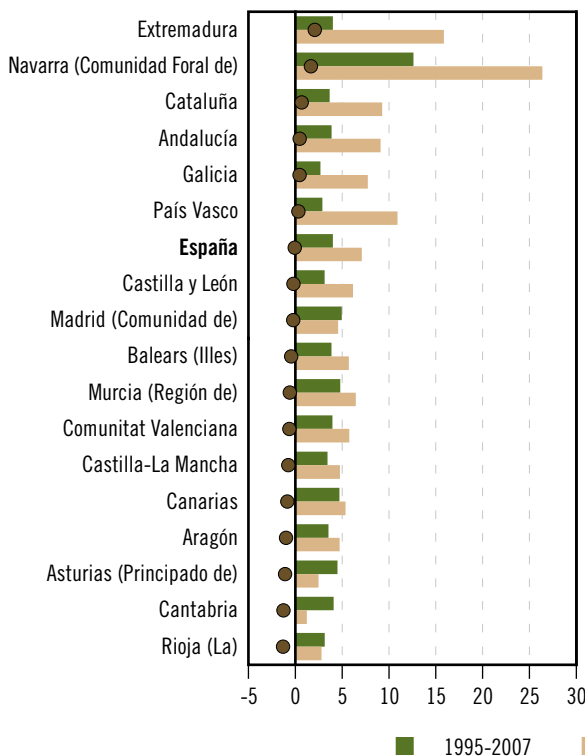
El crecimiento del capital acumulado en infraestructuras hidráulicas también se ha visto afectado por la crisis, aunque en este caso es a partir de 2009 cuando las tasas de variación empiezan a reducirse, llegando a ser negativas en algunas regiones, como Andalucía, Canarias, la Región de Murcia, Aragón, Castilla y León y la Comunitat Valenciana (panel *d* del gráfico 4.19). Estas

tasas negativas, no obstante, conviven con otras cercanas al 4% anual en La Rioja, Cantabria y el Principado de Asturias.

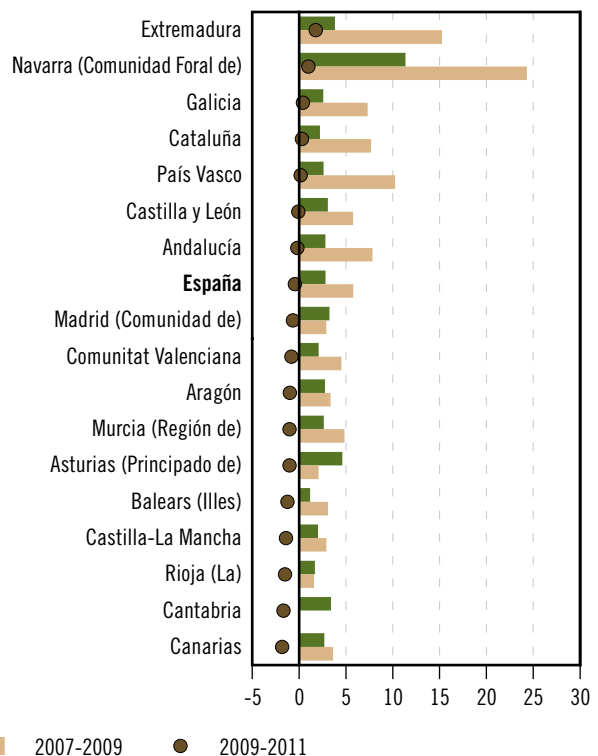
Los recortes en la inversión también han afectado a la acumulación de capital en infraestructuras aeroportuarias en algunas regiones, aunque la diversidad sigue siendo la nota predominante en el comportamiento de este tipo de infraestructuras por comunidades. De hecho, dos de ellas pierden capital en los últimos dos años, la Comunidad de Madrid y Castilla-La Mancha, mientras que otras dos, Galicia y Extremadura (en parte por los más bajos niveles de partida), acumulan capital a un ritmo del 25% anual.

Las infraestructuras portuarias no llegan a reducirse en ninguna región, aunque se aprecia cierta

a) *Stock* de capital público en infraestructuras urbanas



b) *Stock* de capital público en infraestructuras urbanas per cápita



**Gráfico 4.20** *Stock* de capital público en infraestructuras urbanas total y por habitante. Tasa de variación anual media real. Comunidades autónomas (1995-2011)

(porcentaje)

*Nota:* Las comunidades autónomas están ordenadas de mayor a menor variación en el periodo más reciente, 2009-2011. Las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla no están incluidas en el gráfico.

*Fuente:* Fundación BBVA-Ivie e INE.

ralentización de su crecimiento a partir de 2009, si se compara con el crecimiento de los años anteriores (panel f del gráfico 4.19). En general, las mayores tasas de variación se concentran en los dos primeros años de crisis (exceptuando el caso de Illes Balears, Cataluña y País Vasco, territorios en los que estas dotaciones se ampliaron a mayor ritmo en el periodo 1995-2007), mientras que las menores se producen a causa de los recortes iniciados en 2010. En cambio, en Illes Balears llama la atención que el mayor ritmo de crecimiento del *stock* corresponda precisamente al periodo 2009-2011.

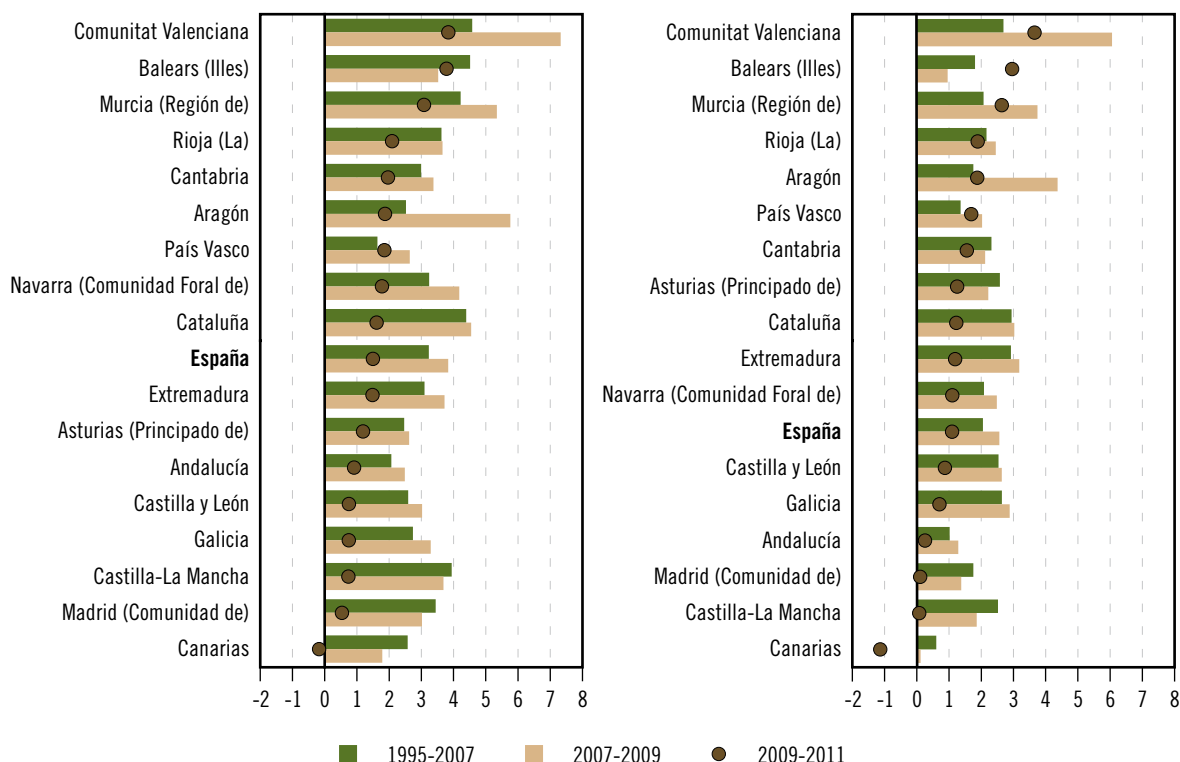
Además de las infraestructuras de tipo más productivo, también tiene interés analizar los efectos que la crisis económica actual ha tenido sobre otro tipo de infraestructuras con un carácter más

social, destinadas principalmente a proveer de diferentes servicios a la población que habita en cada territorio. El gráfico 4.20 muestra las tasas de variación precrisis y las correspondientes a 2007-2009 y 2009-2011 del capital en infraestructuras urbanas. Además, en este tipo de infraestructuras, como ya se hizo en el apartado 4.2, merece la pena analizar la evolución de las dotaciones por habitante.

La caída en el ritmo de acumulación de capital se aprecia claramente al analizar la evolución de las dotaciones de infraestructuras urbanas. Estas han sido las infraestructuras más directamente afectadas por las políticas expansivas implementadas durante la primera fase de la crisis económica, como demuestran los perfiles de acumulación de las distintas regiones, y han sido también de las

a) Stock de capital público en infraestructuras educativas

b) Stock de capital público en infraestructuras educativas per cápita



**Gráfico 4.21** Stock de capital público en infraestructuras educativas total y por habitante. Tasa de variación anual media real. Comunidades autónomas (1995-2011)

(porcentaje)

*Nota:* Las comunidades autónomas están ordenadas de mayor a menor variación en el periodo más reciente, 2009-2011. Las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla no están incluidas en el gráfico.

*Fuente:* Fundación BBVA-Ivie e INE.

más afectadas por los recortes de la inversión pública que vienen produciéndose desde 2010. En efecto, si se observa el gráfico 4.20 se aprecia un aumento claro de las tasas de variación del *stock* en los años 2007-2009, en comparación con el periodo precedente, y una posterior caída de las mismas. Además, en este caso, en los dos últimos años representados, se producen pérdidas de capital en 11 comunidades autónomas en términos absolutos y en 12, en términos per cápita, si bien estas tasas no superan en ningún caso el -2%. Destaca sobre el resto de territorios la caída en las tasas de la Comunidad Foral de Navarra y, en menor medida de Extremadura y País Vasco.

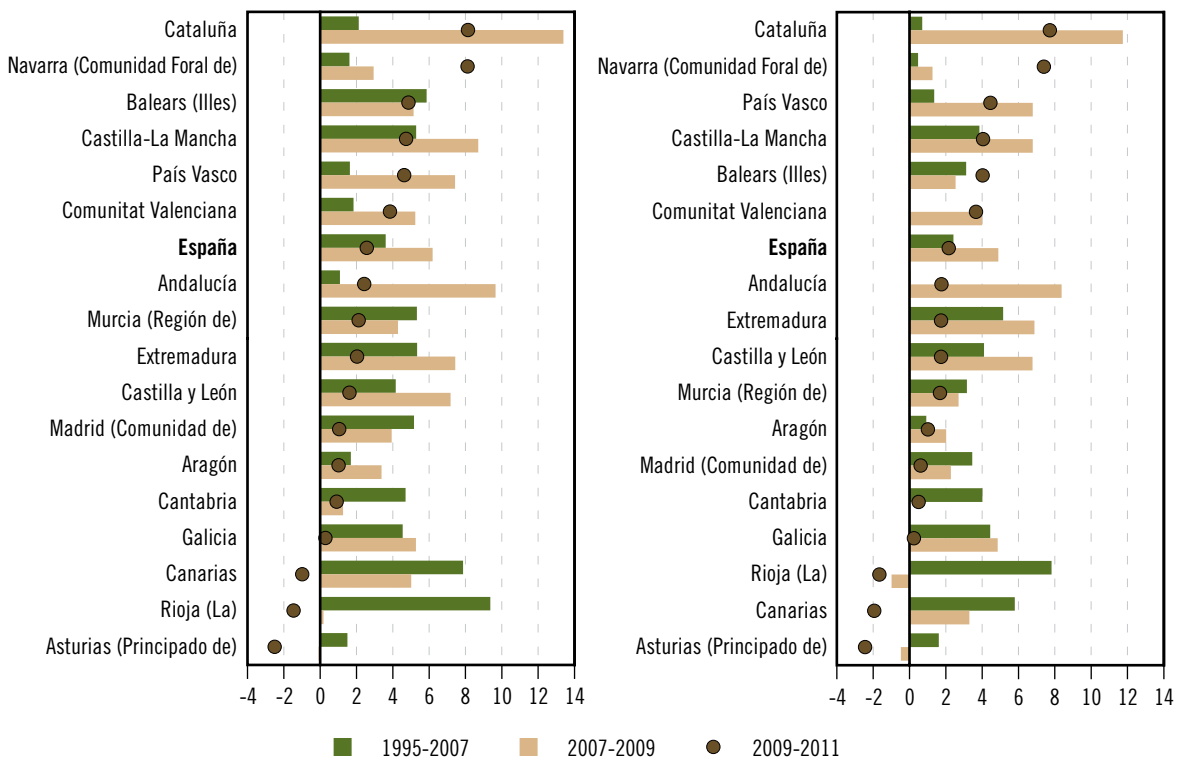
El gráfico 4.21 muestra la misma información, pero para el caso de las infraestructuras educativas. En general, la crisis se hace notar a partir de

2009 en todas las comunidades autónomas, que reducen sus ritmos de acumulación. Una excepción sería el País Vasco, que no modifica apenas la intensidad con la que acumulaba capital durante los años de bonanza. Además, a pesar de la ralentización en la acumulación de capital, el crecimiento del mismo sigue siendo notable. Algunas comunidades como la Comunitat Valenciana, Illes Balears y la Región de Murcia presentan tasas de variación superiores al 3% anual los últimos dos años representados. Canarias es la única comunidad autónoma que reduce su *stock* de capital educativo en el último periodo.

Si se analiza la información presentada en el panel *b* del gráfico 4.21, hay una serie de regiones para las que la acumulación de capital se ha intensificado desde 2007 (en algunas debido a

a) *Stock* de capital público en infraestructuras sanitarias

b) *Stock* de capital público en infraestructuras sanitarias per cápita



**Gráfico 4.22** *Stock* de capital público en infraestructuras sanitarias total y por habitante. Tasa de variación anual media real. Comunidades autónomas (1995-2011)

(porcentaje)

*Nota:* Las comunidades autónomas están ordenadas de mayor a menor variación en el periodo más reciente, 2009-2011. Las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla no están incluidas en el gráfico.

*Fuente:* Fundación BBVA-Ivie e INE.

la pobre trayectoria demográfica de estos años): la Comunitat Valenciana, Illes Balears, la Región de Murcia, Aragón y el País Vasco experimentan mayores crecimientos a partir de 2007 que con anterioridad. No obstante, en el resto de comunidades el comportamiento es el contrario, y a partir de 2009 se observa un claro retroceso en las tasas de variación del *stock* acumulado, llegando a ser negativas en Canarias.

En cuanto a las infraestructuras sanitarias (gráfico 4.22), los comportamientos de cada región son bastante diferentes, conviviendo regiones en las que las políticas expansivas de los años

iniciales de crisis hizo acumular capital a ritmos muy elevados (Cataluña, Castilla-La Mancha o Andalucía) para caer después, con otras en las que estos se ralentizaron ya a partir de 2007 (Comunidad de Madrid, Región de Murcia, Principado de Asturias, Canarias y, sobre todo, Cantabria y La Rioja).

En general, se observa cierta tendencia a la ralentización de la acumulación de estas dotaciones, tanto en términos absolutos como por habitante, a partir de 2009. Algunas comunidades como el Principado de Asturias, La Rioja y Canarias presentan ya reducciones de este tipo de dotaciones.





## 5

# Las dotaciones de capital público en las provincias españolas, 1995-2011

En el capítulo anterior se ha analizado la distribución territorial del *stock* de capital público en las comunidades autónomas españolas. Sin embargo, el desigual tamaño de las mismas enmascara, en ocasiones, comportamientos muy diferentes, observables cuando se desciende al detalle territorial. De ahí el interés de descender en el nivel de desagregación, de las comunidades autónomas a las provincias que lo integran. Este es el análisis que se va a abordar en este capítulo: la distribución del capital público sobre el territorio desde una perspectiva provincial. Como el anterior, este capítulo se estructura en tres partes. El epígrafe 5.1 proporciona el reparto provincial del capital público, así como su evolución en los últimos quince años. El 5.2 presenta las dotaciones de capital por habitante en aquellas funciones más directamente relacionadas con la población a la que sirven, con una breve incursión en las dotaciones por km<sup>2</sup> y sobre el PIB. Por último, el epígrafe 5.3 presenta una primera aproximación a los efectos que la crisis económica iniciada en 2008 tiene sobre la acumulación de capital público en cada provincia.

### 5.1. REPARTO PROVINCIAL DEL CAPITAL PÚBLICO

Como en el caso de las comunidades autónomas, los cuadros 5.1 y 5.2 ofrecen una perspectiva a largo plazo de la distribución provincial de la inversión y el *stock* de capital público desde 1900. Como era de esperar, tras el análisis de los datos por comunidades autónomas, las provincias de Madrid y Barcelona son las que ocupan una posición más destacada, tanto en términos de inversión pública

como de capital acumulado. En 1900 partían ya en los primeros puestos, pero además, con el paso del tiempo han ido incrementando su participación en el total nacional, sobre todo Madrid, que es la provincia con mayores ganancias de peso desde 1900. La evolución contraria ha sido la tónica de algunas provincias del norte peninsular, con Navarra a la cabeza. Estas provincias, junto con otras del centro peninsular, caracterizadas por su pobre trayectoria económica y demográfica, como Teruel o Soria, han ido reduciendo su participación en la inversión y el capital públicos en los más de cien años considerados.

Centrándonos en el periodo más reciente, 1995-2011, el gráfico 5.1 muestra la ordenación de las provincias españolas según su participación en el capital público total nacional en 1995 y 2011, así como la tasa de variación real del mismo entre estos dos años. Madrid y Barcelona son las primeras provincias del *ranking*, tanto en 1995 como en 2011, seguidas a cierta distancia por Valencia. Asturias, Málaga, Sevilla, A Coruña y Bizkaia, que mostraban también porcentajes significativos, aunque muy alejados de las primeras posiciones. Llama la atención el aumento de la participación madrileña en el total. Esta es la provincia que ha acumulado capital a un mayor ritmo (5,8% anual medio) en el periodo analizado. Barcelona también ha ganado peso en el reparto, pero con una intensidad muy inferior, creciendo sus dotaciones a una tasa real del 4,9% anual, casi un punto menos que Madrid (panel *b* del gráfico 5.1).

Navarra, La Rioja, las tres provincias vascas, Sevilla, Córdoba y un conjunto de provincias del interior, como Huesca, Salamanca, Soria y Ciudad

**CUADRO 5.1: Inversión pública por provincias (1900-2011)**

(porcentaje)

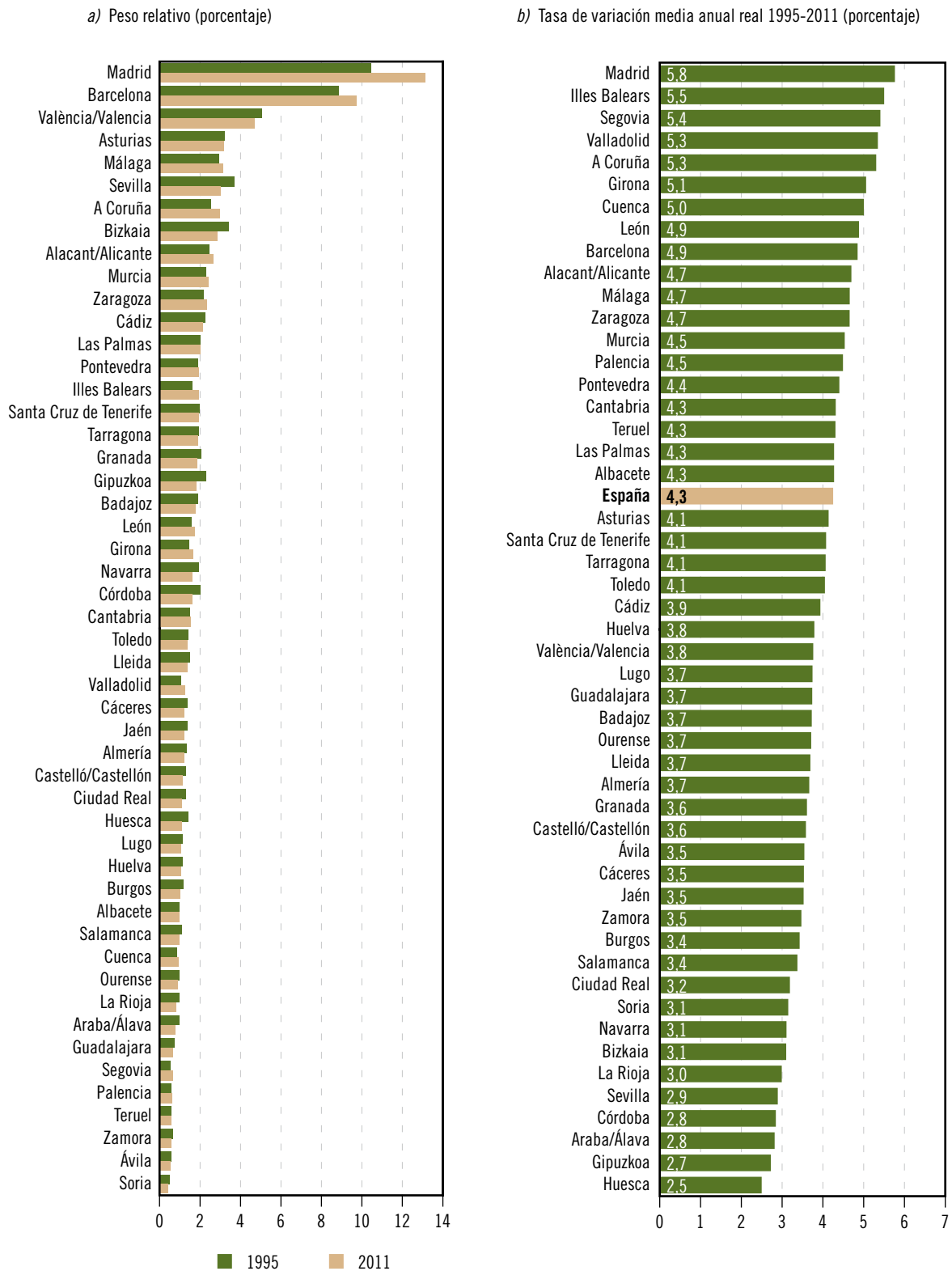
	1900-2011	1900-1935	1940-1965	1965-1985	1985-1995	1995-2007	2008	2009	2010	2011
Araba/Álava	0,85	0,90	0,72	1,20	0,79	0,75	0,61	0,76	0,76	0,69
Albacete	0,92	0,83	1,05	1,03	0,93	0,94	0,75	1,08	1,22	1,55
Alacant/Alicante	2,12	2,18	1,62	2,45	2,51	2,69	2,24	2,44	2,86	3,10
Almería	0,89	0,66	0,89	1,02	1,46	1,19	1,05	0,98	1,09	1,26
Ávila	0,74	0,98	0,84	0,61	0,60	0,53	0,53	0,59	0,36	0,32
Badajoz	1,82	1,76	2,28	1,68	2,15	1,70	1,71	1,86	1,62	1,93
Illes Balears	1,78	1,91	1,91	1,47	1,76	2,12	1,89	1,92	2,12	2,03
Barcelona	8,08	7,78	7,38	8,94	8,69	8,30	13,14	14,73	11,47	11,68
Bizkaia	2,51	2,36	2,13	3,09	3,69	2,77	2,20	2,66	2,75	2,77
Burgos	1,36	1,50	1,69	1,49	0,98	0,95	1,11	0,92	0,92	1,05
Cáceres	1,34	1,27	1,75	1,22	1,47	1,29	1,06	1,08	1,09	1,53
Cádiz	2,05	1,63	2,42	2,54	2,19	2,13	2,20	2,01	2,43	2,01
Castelló/Castellón	1,25	1,39	1,17	1,49	1,08	1,24	0,86	0,88	0,85	0,89
Ciudad Real	1,46	2,06	1,38	1,06	1,49	1,09	0,93	0,87	0,97	0,89
Córdoba	1,71	1,58	2,12	1,78	2,16	1,43	1,50	1,46	1,35	1,14
A Coruña	2,51	2,26	2,97	2,28	2,69	3,00	3,30	3,37	3,67	4,04
Cuenca	0,96	0,82	1,44	0,95	0,80	0,78	1,35	1,80	1,12	0,63
Gipuzkoa	2,38	3,52	1,64	2,37	2,22	1,73	1,33	1,68	1,73	2,06
Girona	1,72	2,40	1,35	1,59	1,34	1,34	2,03	2,73	2,49	2,64
Granada	1,75	1,89	1,55	1,83	2,28	1,80	1,89	1,81	1,84	1,52
Guadalajara	0,94	1,13	1,11	0,89	0,66	0,70	0,57	0,55	0,64	0,59
Huelva	1,10	1,13	1,20	1,13	1,11	1,16	0,90	0,82	0,77	0,70
Huesca	1,61	1,59	2,24	1,95	1,08	1,08	0,91	0,89	0,86	0,79
Jaén	1,57	2,09	1,73	1,12	1,52	1,18	1,15	1,31	1,24	1,40
León	1,93	2,41	1,93	1,86	1,39	1,82	1,93	1,59	1,67	1,61
Lleida	1,66	1,96	1,99	1,47	1,43	1,42	1,41	1,11	1,16	1,01
La Rioja	1,04	1,23	0,99	1,33	0,72	0,78	0,64	0,63	0,61	0,69
Lugo	1,20	1,32	1,37	1,12	1,22	1,15	1,05	0,92	0,89	0,89
Madrid	12,96	7,38	8,78	11,50	10,51	14,76	12,91	10,46	13,80	15,04
Málaga	2,52	2,35	2,36	2,73	3,07	2,79	3,94	3,64	4,29	4,09
Murcia	1,88	1,65	1,82	1,97	2,53	2,47	2,38	2,21	2,31	2,40
Navarra	2,37	3,63	2,10	1,81	1,90	1,68	1,41	1,35	1,25	1,29
Ourense	0,94	0,68	1,45	0,95	0,99	0,96	1,10	1,06	0,67	0,74
Asturias	3,35	4,00	3,30	3,23	3,04	3,29	2,84	2,78	2,74	2,48
Palencia	0,96	1,27	1,25	0,76	0,56	0,55	0,58	0,74	0,80	1,17
Las Palmas	1,47	0,81	1,59	1,96	2,12	2,30	1,75	1,47	1,78	1,53
Pontevedra	1,51	1,22	1,61	1,60	2,02	1,88	2,35	2,28	1,84	1,82
Salamanca	1,37	1,39	2,13	1,14	1,14	1,01	0,82	1,09	0,86	0,59
Santa Cruz de Tenerife	1,46	0,93	1,41	2,04	1,99	2,09	1,77	1,54	1,79	1,96
Cantabria	1,44	1,48	1,49	1,38	1,58	1,70	1,20	1,22	1,06	0,95
Segovia	0,65	0,56	0,86	0,69	0,50	0,76	0,68	0,44	0,50	0,38
Sevilla	3,21	3,46	3,45	2,99	4,15	2,57	3,27	2,74	2,72	3,00
Soria	1,08	1,84	1,14	0,68	0,47	0,46	0,48	0,34	0,29	0,30
Tarragona	1,65	1,67	1,29	2,20	1,67	1,90	1,74	1,93	1,75	1,81
Teruel	0,97	1,50	1,03	0,61	0,63	0,62	0,70	0,43	0,45	0,44
Toledo	1,39	1,69	1,39	1,05	1,64	1,23	1,40	1,77	1,73	1,23
València/Valencia	3,82	2,91	3,81	4,82	5,11	4,89	4,16	4,89	4,43	3,60
Valladolid	1,39	1,67	1,51	1,20	1,07	1,36	1,35	1,35	1,49	1,20
Zamora	0,87	0,86	1,38	0,79	0,60	0,61	0,37	0,55	0,64	0,46
Zaragoza	2,87	3,65	2,98	2,62	1,96	2,70	2,12	1,89	1,74	1,66
Ceuta	0,35	0,47	0,56	0,18	0,16	0,16	0,15	0,13	0,18	0,15
Melilla	0,30	0,38	0,45	0,16	0,17	0,21	0,26	0,25	0,32	0,30
<b>España</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

**CUADRO 5.2: Stock de capital público por provincias (1900-2011)**  
(porcentaje)

	1900	1900-1935	1940-1965	1965-1985	1985-1995	1995-2007	2008	2009	2010	2011
Araba/Álava	0,92	0,87	0,74	0,94	1,07	0,92	0,81	0,80	0,80	0,79
Albacete	0,97	0,85	1,01	1,05	1,02	0,98	0,92	0,93	0,95	0,98
Alacant/Alicante	1,65	2,14	1,67	1,96	2,54	2,58	2,61	2,60	2,62	2,65
Almería	1,40	1,03	0,80	0,87	1,15	1,29	1,25	1,23	1,22	1,23
Ávila	0,65	0,80	1,00	0,73	0,60	0,58	0,55	0,55	0,54	0,53
Badajoz	2,31	1,82	2,22	1,98	1,86	1,83	1,78	1,78	1,77	1,77
Illes Balears	1,15	1,67	1,93	1,54	1,60	1,73	1,93	1,93	1,94	1,95
Barcelona	6,28	6,71	7,80	8,65	8,70	8,62	9,04	9,48	9,62	9,73
Bizkaia	2,90	2,69	2,01	2,61	3,30	3,25	2,91	2,89	2,87	2,86
Burgos	2,07	1,77	1,60	1,62	1,31	1,10	1,07	1,06	1,05	1,05
Cáceres	2,01	1,56	1,58	1,45	1,30	1,35	1,26	1,24	1,23	1,24
Cádiz	1,84	1,67	2,11	2,47	2,40	2,20	2,17	2,16	2,17	2,16
Castelló/Castellón	1,41	1,44	1,17	1,47	1,37	1,31	1,22	1,20	1,18	1,17
Ciudad Real	1,69	2,01	1,61	1,20	1,25	1,25	1,17	1,15	1,14	1,12
Córdoba	1,96	1,65	1,85	1,92	1,93	1,81	1,69	1,67	1,65	1,62
A Coruña	1,86	2,17	2,62	2,35	2,43	2,66	2,83	2,87	2,92	2,98
Cuenca	1,07	0,89	1,27	1,16	0,88	0,80	0,88	0,96	0,97	0,96
Gipuzkoa	2,50	3,23	2,31	2,19	2,28	2,14	1,84	1,82	1,81	1,81
Girona	1,67	2,11	1,80	1,66	1,51	1,41	1,46	1,56	1,62	1,67
Granada	1,66	1,94	1,55	1,52	1,98	1,99	1,91	1,90	1,90	1,88
Guadalajara	0,81	0,98	1,13	1,03	0,82	0,74	0,70	0,69	0,69	0,68
Huelva	1,66	1,21	1,35	1,20	1,15	1,19	1,13	1,11	1,09	1,07
Huesca	2,15	1,83	2,07	2,30	1,67	1,32	1,16	1,14	1,12	1,10
Jaén	1,79	2,13	1,67	1,36	1,27	1,32	1,21	1,22	1,22	1,23
León	2,36	2,40	2,14	1,98	1,74	1,68	1,75	1,75	1,74	1,74
Lleida	1,78	1,84	1,98	1,84	1,46	1,49	1,43	1,41	1,40	1,38
La Rioja	0,95	1,07	1,09	1,09	1,17	0,93	0,88	0,85	0,84	0,83
Lugo	1,42	1,37	1,29	1,23	1,13	1,17	1,10	1,09	1,08	1,07
Madrid	5,86	6,39	8,44	10,14	10,73	11,63	13,22	13,00	13,05	13,14
Málaga	2,22	2,34	2,23	2,51	2,87	2,91	2,97	3,02	3,11	3,16
Murcia	1,93	1,71	1,79	1,73	2,21	2,35	2,44	2,42	2,41	2,41
Navarra	3,57	3,99	2,70	1,91	1,95	1,88	1,71	1,68	1,65	1,62
Ourense	0,82	0,70	1,10	1,16	0,99	0,97	0,90	0,91	0,90	0,89
Asturias	3,35	3,94	3,30	3,34	3,19	3,28	3,25	3,22	3,20	3,17
Palencia	1,26	1,33	1,19	1,02	0,67	0,58	0,57	0,59	0,60	0,63
Las Palmas	0,74	0,78	1,25	1,78	2,00	2,16	2,14	2,09	2,07	2,04
Pontevedra	1,38	1,24	1,53	1,45	1,77	1,91	1,93	1,96	1,95	1,95
Salamanca	2,60	1,92	1,83	1,57	1,18	1,07	1,00	1,00	0,99	0,97
Santa Cruz de Tenerife	0,90	0,92	1,21	1,75	2,00	2,02	2,00	1,96	1,95	1,94
Cantabria	1,65	1,58	1,46	1,36	1,49	1,59	1,62	1,59	1,56	1,53
Segovia	0,89	0,69	0,70	0,84	0,61	0,61	0,72	0,70	0,69	0,68
Sevilla	3,23	3,30	3,39	3,16	3,52	3,35	3,08	3,04	3,02	3,01
Soria	1,93	1,83	1,75	0,90	0,58	0,50	0,46	0,45	0,44	0,44
Tarragona	2,48	1,96	1,54	2,02	2,05	1,97	1,92	1,93	1,92	1,91
Teruel	1,98	1,78	1,31	0,83	0,61	0,59	0,62	0,61	0,60	0,59
Toledo	2,05	1,83	1,53	1,16	1,31	1,37	1,34	1,38	1,40	1,40
València/Valencia	3,74	3,14	3,48	4,41	4,79	5,07	4,79	4,80	4,77	4,71
Valladolid	1,60	1,75	1,43	1,26	1,10	1,16	1,25	1,25	1,27	1,27
Zamora	1,27	1,06	1,13	1,08	0,72	0,66	0,59	0,59	0,59	0,59
Zaragoza	2,92	3,24	3,47	2,74	2,44	2,41	2,46	2,42	2,37	2,34
Ceuta	0,39	0,40	0,48	0,27	0,18	0,16	0,16	0,15	0,15	0,15
Melilla	0,34	0,34	0,37	0,23	0,16	0,17	0,19	0,20	0,20	0,21
<b>España</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.



**Gráfico 5.1** Stock de capital público total. Provincias (1995-2011)

*Nota:* Las provincias están ordenadas según su peso en 2011 (panel a) y de mayor a menor variación (panel b). Las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla no están incluidas en el gráfico.

*Fuente:* Fundación BBVA-Ivie.

Real, fueron las provincias con menores crecimientos de su *stock*, por debajo del 3,5% anual. En general, se observa una pérdida de peso relativo de la mayoría de las provincias a favor de un número muy inferior de provincias que han incrementado su peso. De hecho, tan solo 20 de las 52 provincias ganaron posiciones relativas como resultado, en gran medida, del avance de Madrid y, en menor medida, de Barcelona.

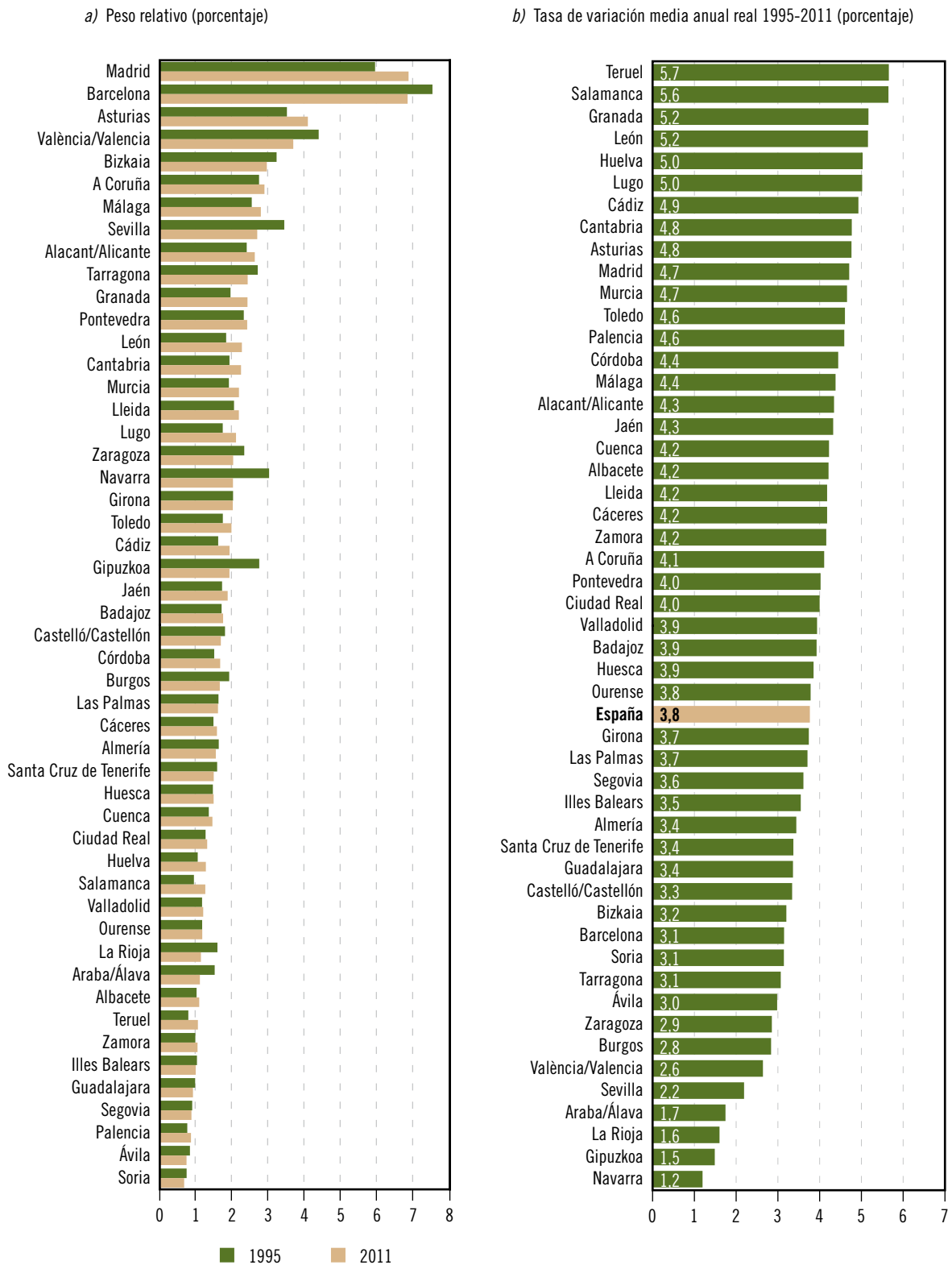
Si comparamos el gráfico 5.1, referido a provincias, con el gráfico 4.1, referido a comunidades autónomas, entenderemos con facilidad el valor añadido que supone descender en el nivel de desagregación. El mayor tamaño de Andalucía situaba esta región a la cabeza, fenómeno que se diluye al descender a la provincia. Algo similar ocurre con Cataluña: el conjunto de esta comunidad no se distingue significativamente de la Comunidad de Madrid. Sin embargo, los datos provinciales permiten observar la continua alternancia en los primeros lugares del *ranking* entre las provincias de Madrid y Barcelona, las dos más destacadas de España tanto a principios como al final del periodo analizado.

En las dotaciones de infraestructuras viarias, Barcelona dominaba claramente en 1995 sobre las restantes provincias: casi el 8% de las dotaciones en este tipo de capital se concentraban en esta provincia (gráfico 5.2, panel *a*). Sin embargo, en los dieciséis años analizados, Madrid le ha arrebatado el primer puesto, si bien el peso de ambas es muy similar en la actualidad, cercano al 7%. Llama la atención la pérdida de peso relativo en estas dotaciones en Barcelona, lo que le ha hecho perder la primera posición, pero también de otras comunidades situadas en puestos menos destacados, como Navarra, Gipuzkoa, Sevilla, Valencia, La Rioja y Álava. Estas provincias son las que presentan las menores tasas de crecimiento de este tipo de dotaciones, por debajo del 2,6% anual, una cifra muy alejada de los territorios con mayores ritmos de acumulación, cuyas tasas superan el 5% anual: Teruel, Salamanca, Granada, León, Huelva y Lugo (gráfico 5.2, panel *b*). Aquí, sin embargo, también juegan un papel importante los niveles iniciales de cada territorio.

Como ya vimos en el capítulo anterior, Madrid prácticamente no contaba con autopistas de

peaje en 1995, primer año considerado en los gráficos, aunque en la actualidad ocupa una posición claramente destacada. El gráfico 5.3 señala la provincia de Madrid como la pionera en el cambio de filosofía, desde la financiación a través de impuestos al pago por la prestación de servicios, seguida por Barcelona, Tarragona, A Coruña, Málaga y Alicante. En 2011, Madrid ya absorbía el 18% del *stock* total, desmarcándose claramente del resto. De hecho, Madrid es la gran ganadora en cuanto a participación sobre el total, en detrimento de la mayor parte del resto de provincias, que pierden peso entre 1995 y 2011. Por otra parte, si comparamos los resultados provinciales del gráfico 5.3 con los autonómicos del gráfico 4.3 es interesante observar el elevado número de provincias españolas que, en 2011, no cuentan todavía con ningún tramo de autopista de peaje. Desde la perspectiva autonómica, tan solo Canarias, las dos ciudades autónomas, Cantabria y Extremadura carecían de este tipo de infraestructuras. Sin embargo, desde la óptica provincial, 20 de ellas (incluyendo Ceuta y Melilla) no albergan ningún tramo de peaje. Hay que tener en cuenta, no obstante, que desde finales de la década de los noventa este tipo de infraestructuras se han ido construyendo en provincias, que no disponían de dotaciones con anterioridad. Este es el caso de las provincias que aparecen en las primeras posiciones del panel *b* del gráfico 5.3. Guadalajara, Almería, Toledo, Cuenca, Murcia o Albacete deben sus elevadas tasas a que durante el periodo analizado se han llevado a cabo las inversiones necesarias para la construcción de los primeros kilómetros de autopistas en sus territorios.

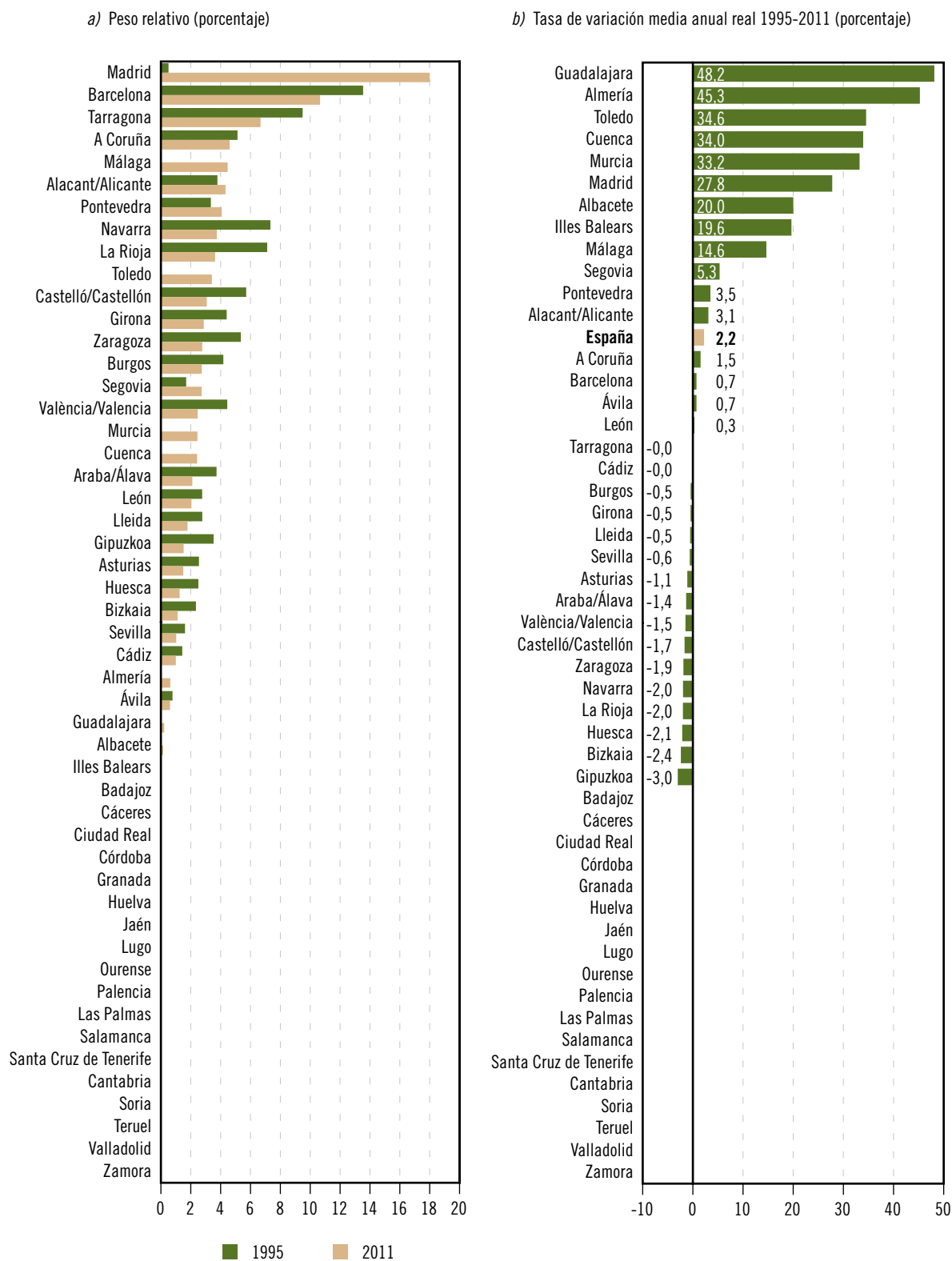
Para complementar este análisis resulta interesante disponer de información que permita distinguir el tipo de infraestructuras viarias con las que cuenta cada territorio, diferenciando entre autopistas de peaje y autovías. Lamentablemente, en términos de *stock* de capital tan solo es posible distinguir entre autopistas y resto de infraestructuras viarias. Sin embargo, existen otros indicadores que pueden aportar información sobre esta distribución por provincias, como es el caso de los kilómetros de vía. El cuadro 5.3 recoge esta información para las provincias españolas en 2011. Aunque como ya se ha comentado en el capítulo anterior no hay una correspondencia directa



**Gráfico 5.2** Stock de capital público en infraestructuras viarias (incluidas las autopistas). Provincias (1995-2011)

*Nota:* Las provincias están ordenadas según su peso en 2011 (panel a) y de mayor a menor variación (panel b). Las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla no están incluidas en el gráfico.

*Fuente:* Fundación BBVA-Ivie.



**Gráfico 5.3** Stock de capital público en autopistas. Provincias (1995-2011)

*Nota:* Las provincias están ordenadas según su peso en 2011 (panel a) y de mayor a menor variación (panel b). La tasa de variación de Albacete corresponde al periodo 2005-2011; la de Almería, a 2004-2011; la de Illes Balears y Toledo, a 2002-2011; la de Cuenca, a 2003-2011; la de Guadalajara, a 2001-2011; la de Málaga, a 1997-2011 y la de Murcia, a 1999-2011, ya que estas provincias no disponían de estas infraestructuras con anterioridad. Las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla no están incluidas en el gráfico.

*Fuente:* Fundación BBVA-lvie.



**CUADRO 5.3: Red de carreteras del Estado, comunidades autónomas y corporaciones locales según su tipología. Provincias (2011)**  
(kilómetros)

	Red Nacional Total	Autopistas de peaje	Autovías	Carreteras de doble calzada	Resto de la red
Araba/Álava	1.463	75	92	12	1.284
Albacete	3.721	3	272	1	3.445
Alacant/Alicante	2.679	159	241	137	2.142
Almería	2.393	28	322	7	2.036
Ávila	2.543	37	87	2	2.417
Badajoz	4.876	-	256	38	4.582
Illes Balears	2.158	-	94	94	1.970
Barcelona	3.991	276	337	51	3.327
Bizkaia	1.340	100	92	34	1.114
Burgos	5.007	76	217	25	4.689
Cáceres	4.277	-	423	33	3.821
Cádiz	2.157	48	249	58	1.802
Castelló/Castellón	2.256	120	121	49	1.966
Ciudad Real	4.340	-	335	12	3.993
Córdoba	4.024	-	183	22	3.819
A Coruña	4.371	179	168	57	3.967
Cuenca	4.183	72	324	-	3.787
Gipuzkoa	1.410	95	98	23	1.194
Girona	2.415	93	91	20	2.211
Granada	3.107	-	368	16	2.723
Guadalajara	3.444	24	108	1	3.311
Huelva	2.084	-	157	29	1.898
Huesca	4.318	50	145	1	4.122
Jaén	3.409	-	224	1	3.184
León	6.013	93	289	25	5.606
Lleida	2.867	60	116	11	2.680
La Rioja	1.847	119	40	4	1.684
Lugo	6.357	-	197	9	6.151
Madrid	3.353	144	636	200	2.373
Málaga	2.582	114	327	51	2.090
Murcia	3.740	115	418	103	3.104
Navarra	4.006	138	234	24	3.610
Ourense	3.382	-	198	10	3.174
Asturias	5.002	22	368	17	4.595
Palencia	3.008	-	254	-	2.754
Las Palmas	1.954	-	85	75	1.794
Pontevedra	3.499	148	104	14	3.233
Salamanca	3.982	-	302	9	3.671
Santa Cruz de Tenerife	2.302	-	134	13	2.155
Cantabria	2.562	-	216	3	2.343
Segovia	2.369	69	112	5	2.183
Sevilla	3.865	51	382	67	3.365
Soria	3.320	-	102	2	3.216
Tarragona	2.770	202	92	31	2.445
Teruel	3.176	-	140	3	3.033
Toledo	3.941	140	494	12	3.295
València/Valencia	3.464	88	402	138	2.836
Valladolid	3.037	-	271	14	2.752
Zamora	3.429	-	286	13	3.130
Zaragoza	4.051	107	307	71	3.566
Ceuta	37	-	-	1	36
Melilla	27	-	-	2	25
<b>España</b>	<b>165.908</b>	<b>3.045</b>	<b>11.510</b>	<b>1.650</b>	<b>149.703</b>

*Nota:* No se incluye en el cuadro los tres kilómetros de peaje del Túnel de Sóller de Illes Balears (Consejo Insular de Mallorca).

*Fuente:* Ministerio de Fomento.

entre el capital acumulado y los kilómetros de infraestructuras viarias disponibles, los datos del cuadro 5.3 permiten constatar cómo en España conviven provincias en las que todas las vías de alta capacidad son públicas (sin peaje) con otras en las que más del 50% son de pago, como es el caso de La Rioja, Tarragona, Pontevedra, Bizkaia, A Coruña y Girona.

La perspectiva autonómica del capítulo anterior situaba a Cataluña y la Comunidad de Madrid como las dos regiones mejor dotadas en infraestructuras ferroviarias en 2011. Ahora, los datos provinciales que aparecen en el gráfico 5.4 permiten identificar a Madrid y Barcelona como las dos provincias mejor dotadas, con bastante diferencia respecto al resto. El despegue de Madrid en estos años es un hecho incontestable, reuniéndose en su territorio casi el 20% del capital ferroviario (incluido el metro). Barcelona, con el 18%, le sigue de cerca, mientras que las siguientes provincias en el *ranking* se sitúan ya a mucha más distancia: Valencia (6,1%), Zaragoza (4%), Málaga (4%) y Sevilla (2,9%). En el otro extremo, las menores dotaciones corresponden a La Rioja, Teruel, Ávila, Huelva, Zamora y Navarra.

Entre 1995 y 2011 tres provincias redujeron sus dotaciones en infraestructuras ferroviarias en términos reales: Ciudad Real, Navarra y La Rioja (panel *b* del gráfico 5.4). Este comportamiento contrasta fuertemente con las tasas de variación de las primeras en el *ranking*, que superan los dos dígitos, en parte debido a las escasas o nulas dotaciones iniciales en algunos de los territorios. Sería el caso de Cuenca y Santa Cruz de Tenerife. Otras provincias que también experimentaron crecimientos importantes (por encima del 10% anual) fueron Segovia, A Coruña, Málaga, Alicante, Illes Balears, Zaragoza, Girona, Huesca, Pontevedra, Granada, Albacete y León.

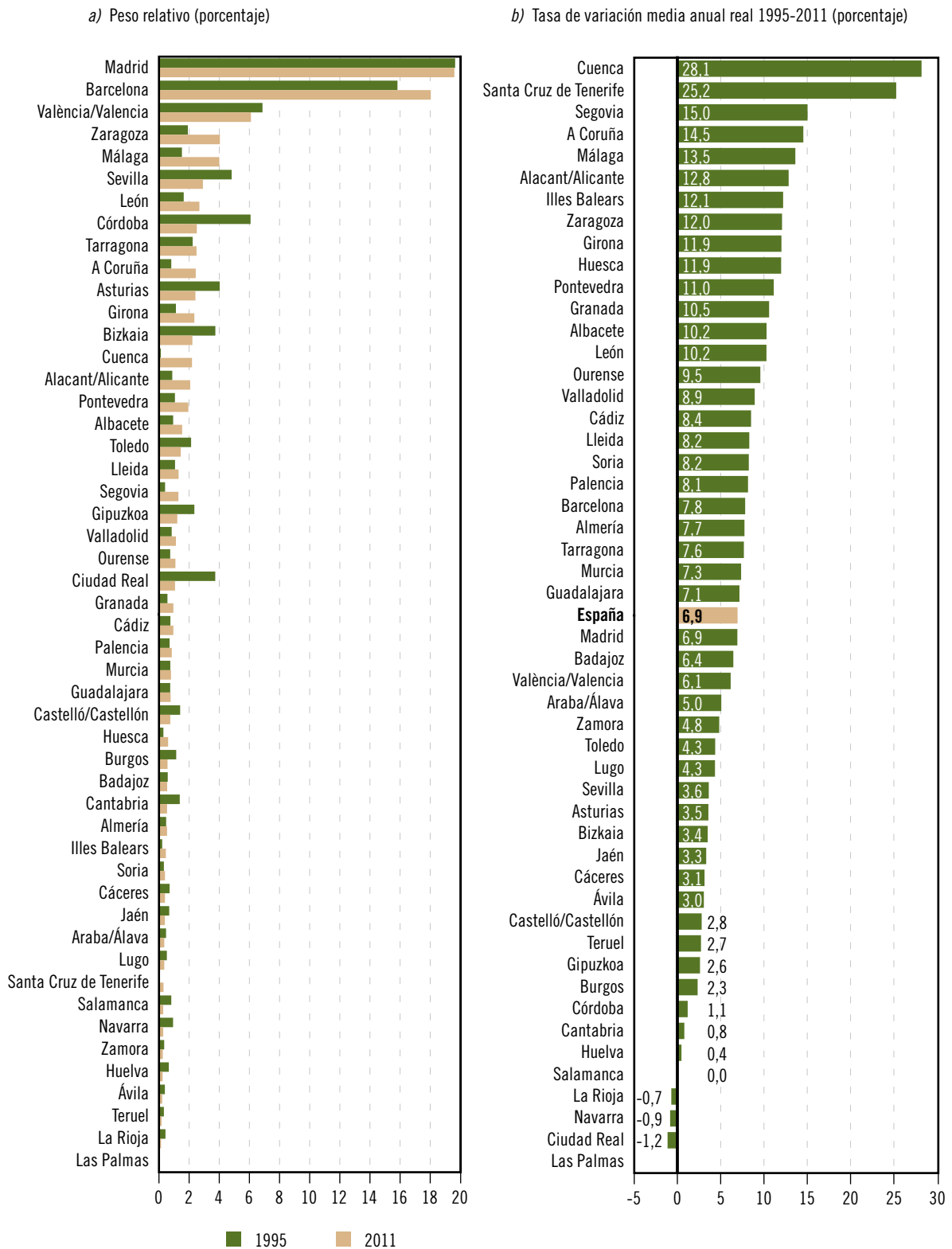
Los datos provinciales del gráfico 5.5 identifican la provincia de Madrid como la relativamente mejor dotada en 2011 en infraestructuras hidráulicas. Más del 8% del total se sitúa en su territorio, seguida de cerca por Valencia, que concentra algo más del 6%, y por Barcelona, con un porcentaje ligeramente inferior. Sin embargo, son Cantabria, Pontevedra, Bizkaia, Asturias, y Valladolid las provincias que se han mostrado más dinámicas en

términos de acumulación de este tipo de capitales (gráfico 5.5, panel *b*), con tasas superiores a la media nacional. En el caso contrario se encuentran Cuenca, Huesca, Zamora y Albacete, que han visto reducir su capital en estas infraestructuras en el periodo estudiado, perdiendo con ello posiciones relativas.

En cuanto al capital en infraestructuras aeroportuarias, tanto en 1995 como en 2011 se encontraba muy concentrado en unas pocas provincias. Aunque con la proliferación de aeropuertos regionales esta infraestructura está presente en todas las regiones (véase el gráfico 4.6 del capítulo anterior), el liderazgo de los más grandes se mantiene e incluso se ha incrementado. Así, en el panel *a* del gráfico 5.6 puede observarse, de nuevo, la primacía del aeropuerto de Madrid en el tráfico aéreo español, protagonismo que no ha hecho más que aumentar a lo largo del periodo, pues ha ganado más de diez puntos porcentuales. En 2011, algo más del 35% del capital en aeropuertos de España se encontraba en esta provincia, mientras que Barcelona no alcanzaba el 20%. Estas dos provincias, y muy especialmente la primera, han sido las grandes ganadoras en términos de participación en el total en el periodo representado, mientras que los dos archipiélagos, Sevilla, A Coruña y Bizkaia han sido las que más han perdido en términos relativos.

En el panel *b* del mismo gráfico destacan con las tasas de variación más elevadas en este tipo de dotaciones una serie de provincias en las que se han construido nuevos aeropuertos en la última década. Así, las elevadas tasas de variación de provincias como Burgos, La Rioja, Huesca, León, Castellón y Ciudad Real se deben principalmente a que apenas disponían de dotaciones en estas infraestructuras al principio del periodo 1995-2011.

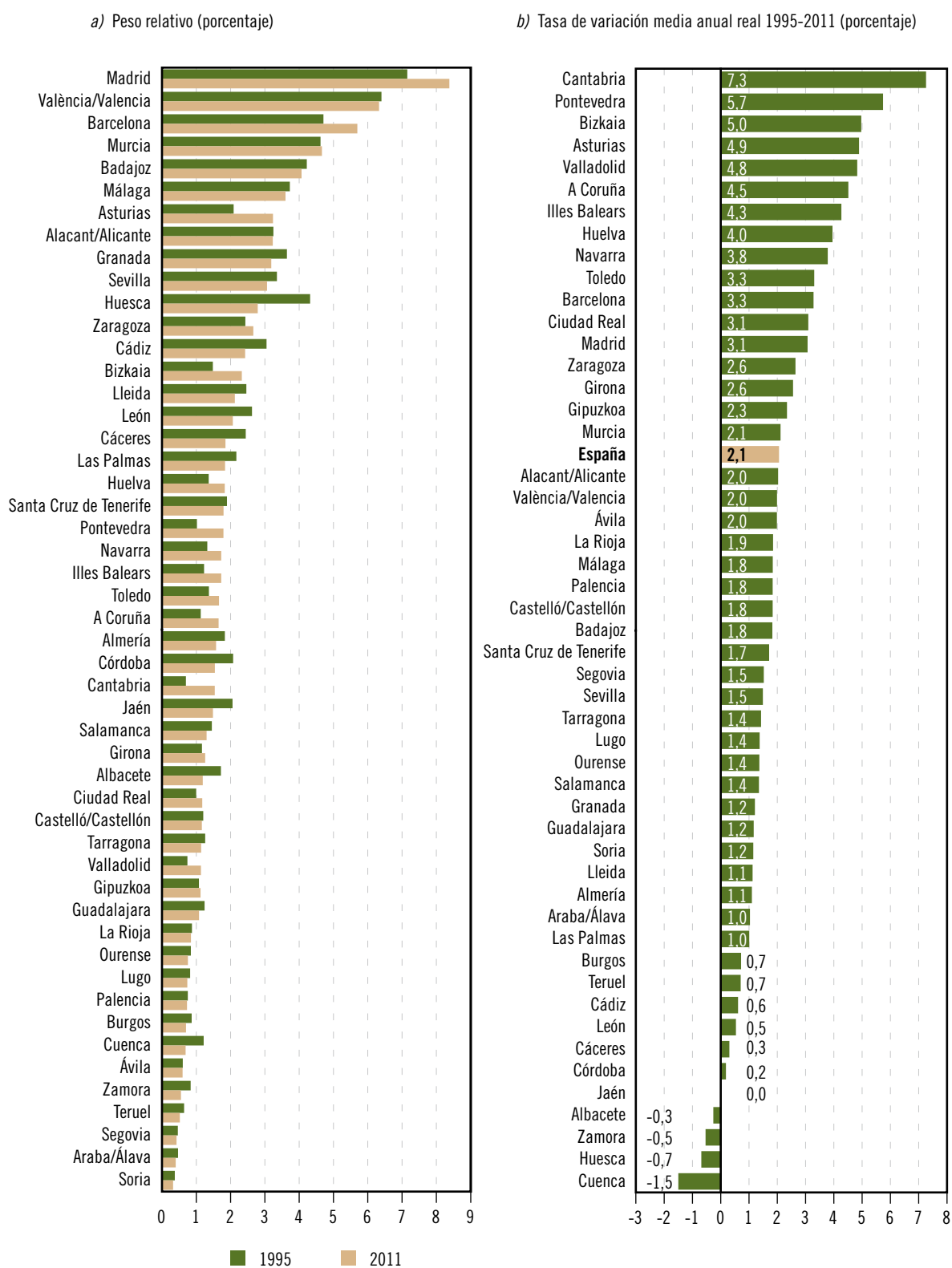
Bizkaia y Barcelona, con pesos en torno al 10% del capital total, dominaban las infraestructuras portuarias españolas en 1995, a cierta distancia de las restantes provincias (gráfico 5.7, panel *a*). Con más del 7% del capital total cada una, solo aparecían Asturias y Cádiz. Dieciséis años después, en 2011, el panorama es diferente. Barcelona, con algo más del 11%, ha pasado a ocupar la primera posición, seguida por Valencia,



**Gráfico 5.4** Stock de capital público en infraestructuras ferroviarias. Provincias (1995-2011)

*Nota:* Las provincias están ordenadas según su peso en 2011 (panel a) y de mayor a menor variación (panel b). Las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla no están incluidas en el gráfico.

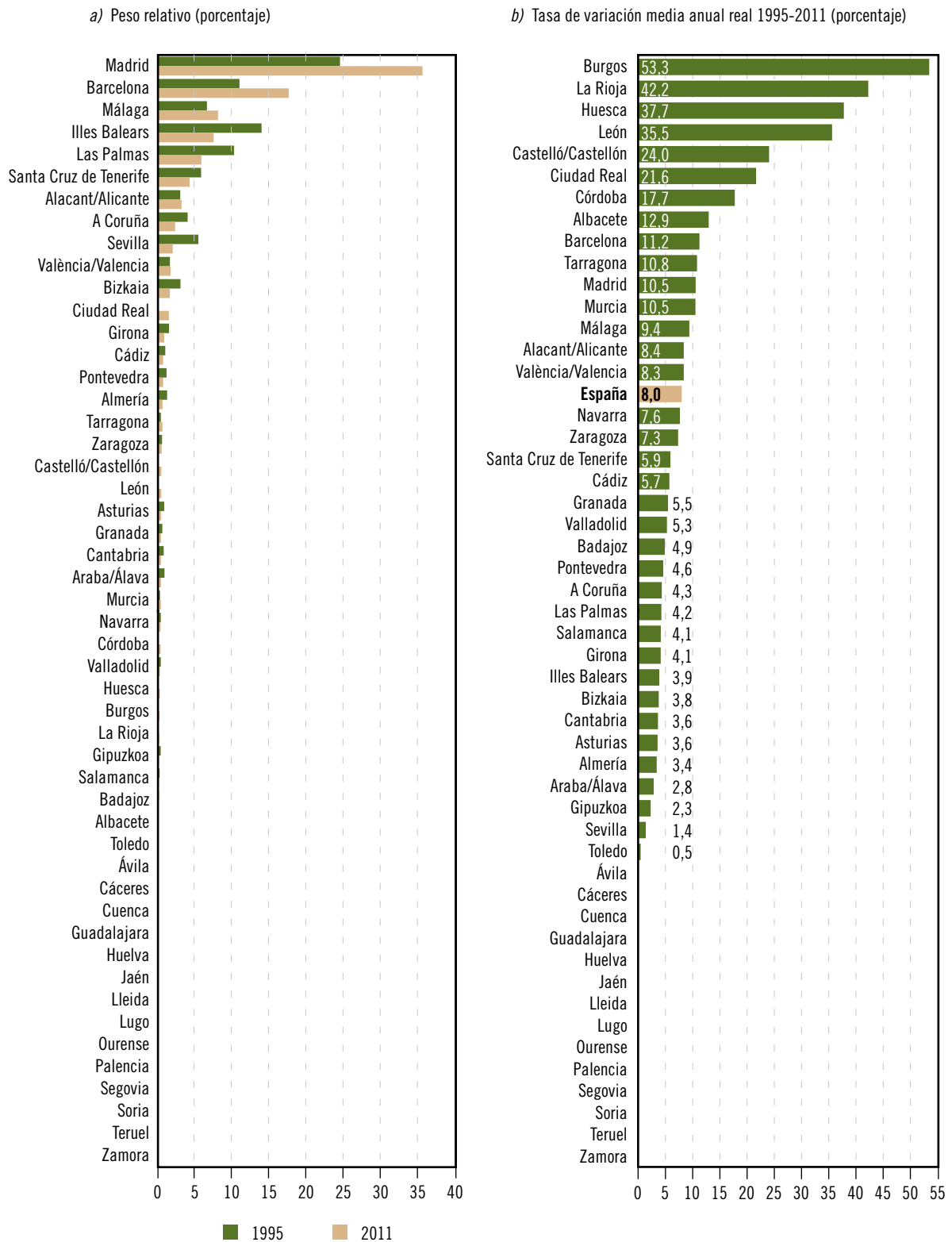
*Fuente:* Fundación BBVA-Ivie.



**Gráfico 5.5** Stock de capital público en infraestructuras hidráulicas. Provincias (1995-2011)

*Nota:* Las provincias están ordenadas según su peso en 2011 (panel a) y de mayor a menor variación (panel b). Las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla no están incluidas en el gráfico.

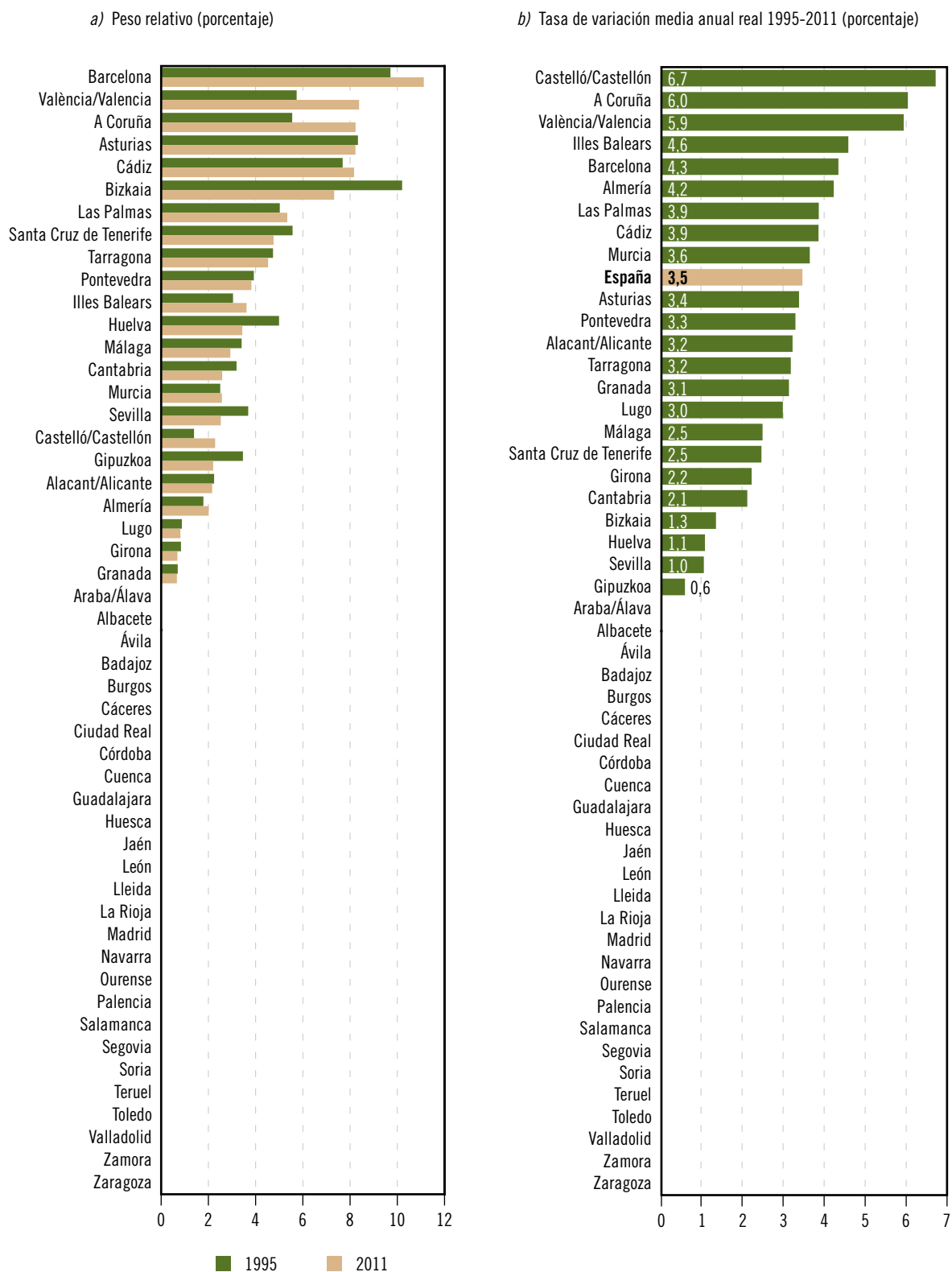
*Fuente:* Fundación BBVA-Ivie.



**Gráfico 5.6** Stock de capital público en infraestructuras aeroportuarias. Provincias (1995-2011)

*Nota:* Las provincias están ordenadas según su peso en 2011 (panel a) y de mayor a menor variación (panel b). La tasa de variación de Burgos corresponde al periodo 2002-2011; la de Castellón y Ciudad Real, a 2003-2011; la de Huesca, a 2001-2011; la de León, a 1998-2011 y la de La Rioja, a 1999-2011, ya que estas provincias no disponían de estas infraestructuras con anterioridad. Las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla no están incluidas en el gráfico.

*Fuente:* Fundación BBVA-Ivie.



**Gráfico 5.7** Stock de capital público en infraestructuras portuarias. Provincias (1995-2011)

*Nota:* Las provincias están ordenadas según su peso en 2011 (panel a) y de mayor a menor variación (panel b). Las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla no están incluidas en el gráfico.

*Fuente:* Fundación BBVA-Ivie.

A Coruña, Asturias y Cádiz, que absorben más del 8% cada una. Bizkaia, que desciende ahora hasta la sexta posición, ha sido la provincia que ha experimentado las mayores pérdidas relativas entre los dos años considerados, junto con Huelva, Gipuzkoa y Sevilla, que también han perdido posiciones.

En el capítulo anterior destacaban por su ritmo de acumulación la Comunitat Valenciana, Galicia e Illes Balears (véase gráfico 4.7), y son precisamente algunas de sus provincias las que también ocupan los primeros puestos en el *ranking* provincial. Castellón, A Coruña, Valencia e Illes Balears crecen a tasas que superan el 4,5%, más de un punto por encima del agregado nacional. Las provincias menos dinámicas en la acumulación de infraestructuras portuarias son dos provincias vascas, Gipuzkoa y Bizkaia, junto con dos andaluzas, Sevilla y Huelva.

Madrid y Barcelona vuelven a ser las provincias destacadas en el caso de las dotaciones de infraestructuras urbanas (gráfico 5.8). Estas dos provincias son, con diferencia, las que concentran un mayor porcentaje de estas infraestructuras: un 16,2% Madrid y un 12,9% Barcelona. También lo eran en 1995. Las siguientes en importancia de sus participaciones son dos provincias valencianas, Valencia y Alicante, junto con dos andaluzas, Málaga y Sevilla. En general, las provincias que presentan aglomeraciones de población en grandes núcleos urbanos suelen disponer de mayores dotaciones de este tipo de infraestructuras.

En el panel *b* del gráfico 5.8 destaca el crecimiento de Navarra, que acumuló capital en infraestructuras urbanas a una tasa media anual de casi el 13% en los dieciséis años que median entre 1995 y 2011. Como consecuencia de ello, esta es la provincia que tuvo mayores ganancias en términos de participación sobre el total nacional, subiendo puestos en el *ranking* provincial, aunque permaneciendo todavía muy alejada de los primeros puestos. Otras provincias con un crecimiento significativo, aunque alejadas del caso navarro, fueron Tarragona, Girona, Badajoz, Valladolid y Lleida, que partían de dotaciones modestas. Madrid y Barcelona, al disponer ya en el año inicial de dotaciones importantes de este tipo de infraestructuras presentan un crecimiento más

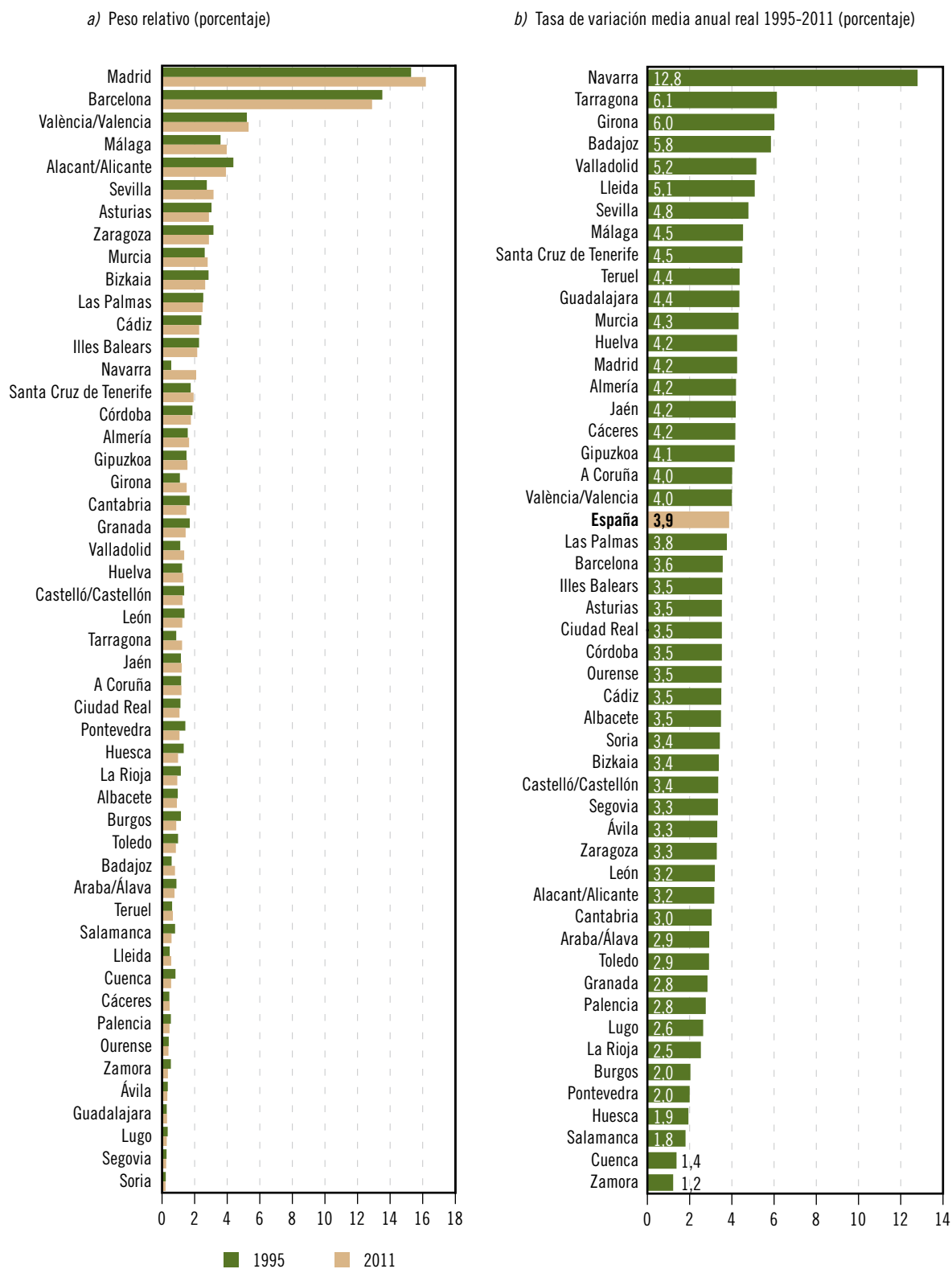
moderado, del 4,2 y 3,6% anual respectivamente, aunque no por ello deja de ser importante.

Las provincias que experimentaron menores incrementos de sus dotaciones fueron, en general, provincias del centro de la península que presentan cierto estancamiento demográfico.

La preeminencia de Madrid y Barcelona vuelve a quedar patente en las dotaciones de infraestructuras educativas, tanto al principio como al final del periodo considerado (gráfico 5.9, panel *a*). En 2011 Madrid concentraba el 14,6% de estas dotaciones, mientras que Barcelona representaba el 12,4%. La siguiente provincia destacada, aunque con un peso bastante alejado, un 7%, era Valencia, una de las provincias que acumuló con más intensidad este tipo de capitales entre 1995 y 2011 (véase panel *b*). Alicante ocupaba la cuarta posición (fue la provincia con mayor crecimiento medio anual de este tipo de capitales) con un 4,1%, mientras que el resto de provincias se situaban ya por debajo del 4%.

Además de Alicante y Valencia, también acumularon capital a buen ritmo Girona, Soria, Toledo, Illes Balears, Murcia, Tarragona, Segovia y Barcelona, con tasas anuales superiores al 4% (panel *b* del gráfico 5.9). En el lado opuesto, y con crecimientos medios que no superan el 2%, se encuentran Salamanca, Bizkaia, Lugo, Córdoba, Cádiz y Jaén. Todas ellas perdieron peso relativo entre 1995 y 2011.

El último tipo de capital público que se va a considerar son las infraestructuras sanitarias. La información para esta última variable aparece en el gráfico 5.10 y muestra la incuestionable supremacía de Madrid en este tipo de dotaciones. En 2011 esta provincia concentra casi el 16% de las infraestructuras sanitarias españolas, cerca del doble que la provincia de Barcelona, que ocupa la segunda posición del *ranking* con algo menos del 8%. De las restantes provincias, solo la participación de Valencia supera el 4%, aunque al contrario que las dos primeras, esta provincia ha perdido peso relativo desde 1995. Si nos fijamos en el panel *b* del gráfico 5.10, mientras Madrid y Barcelona han crecido por encima de la media, Valencia, a pesar de su dinamismo demográfico, se sitúa en las últimas posiciones en términos

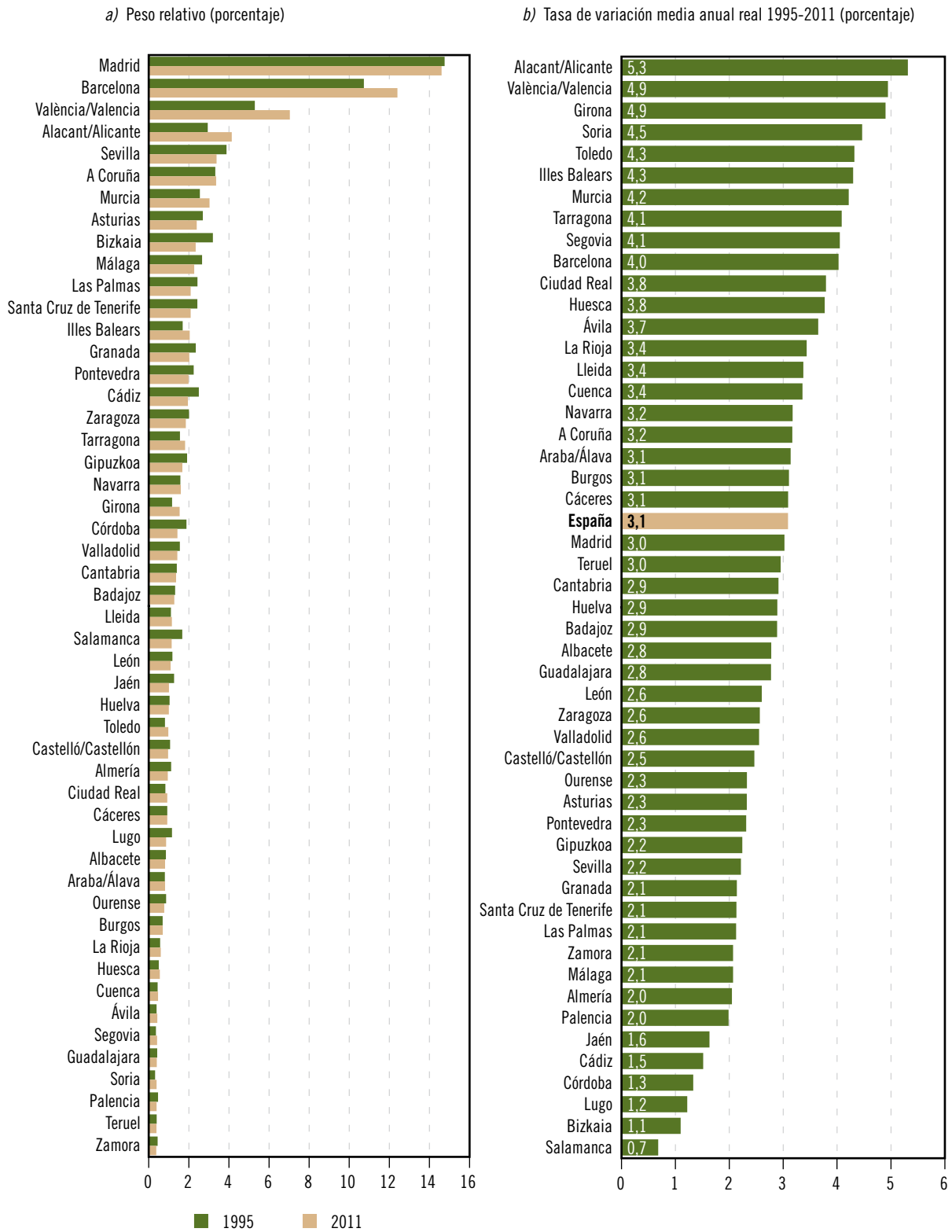


**Gráfico 5.8** Stock de capital público en infraestructuras urbanas. Provincias (1995-2011)

*Nota:* Las provincias están ordenadas según su peso en 2011 (panel a) y de mayor a menor variación (panel b). Las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla no están incluidas en el gráfico.

*Fuente:* Fundación BBVA-Ivie.

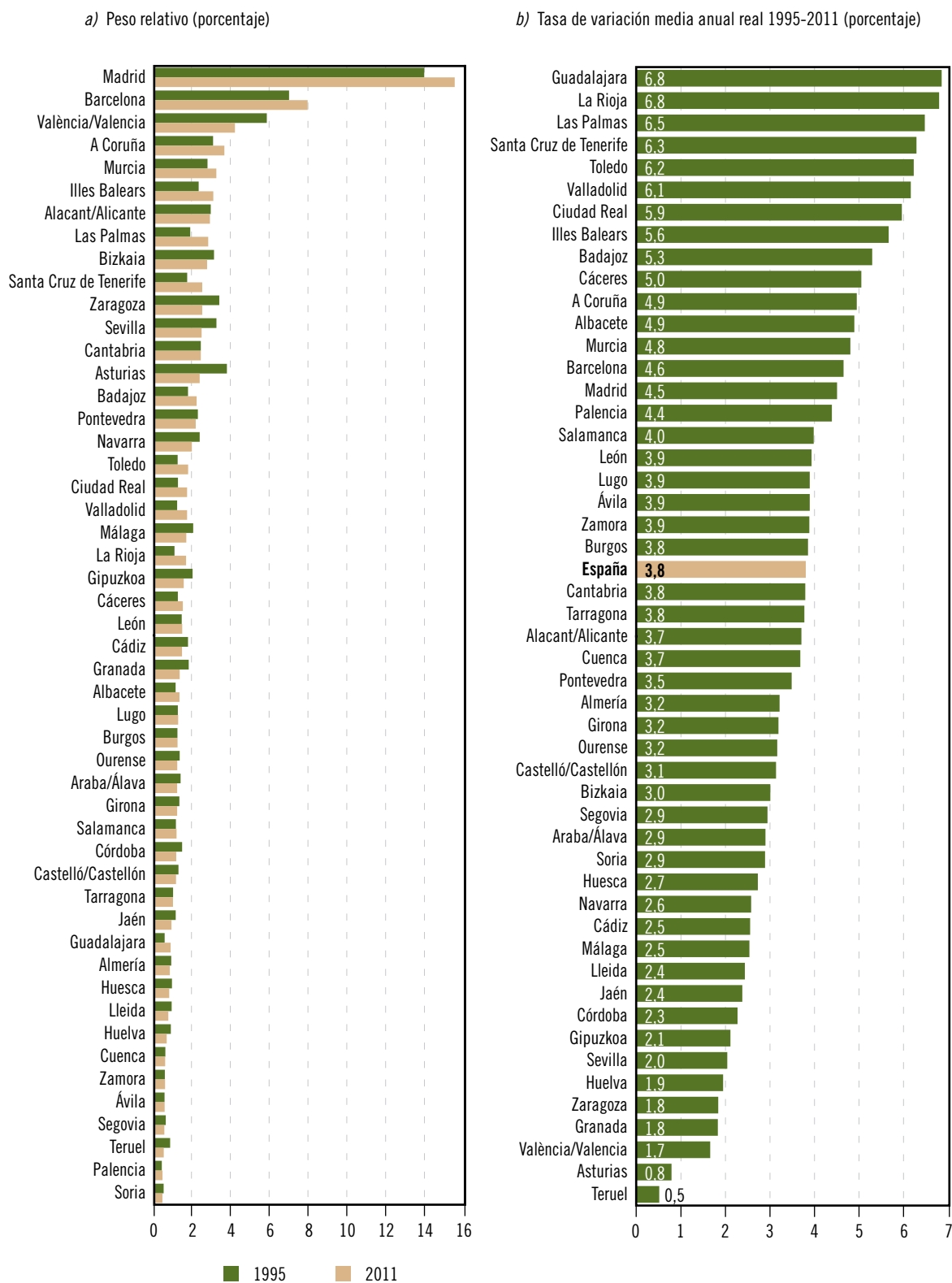




**Gráfico 5.9** Stock de capital público en infraestructuras educativas. Provincias (1995-2011)

*Nota:* Las provincias están ordenadas según su peso en 2011 (panel a) y de mayor a menor variación (panel b). Las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla no están incluidas en el gráfico.

*Fuente:* Fundación BBVA-Ivie.



**Gráfico 5.10** Stock de capital público en infraestructuras sanitarias. Provincias (1995-2011)

*Nota:* Las provincias están ordenadas según su peso en 2011 (panel a) y de mayor a menor variación (panel b). Las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla no están incluidas en el gráfico.

*Fuente:* Fundación BBVA-Ivie.

de crecimiento de su capital en infraestructuras sanitarias, junto con Teruel, Asturias, Granada y Zaragoza, con tasas de variación anual por debajo del 1,8% (más de dos puntos por debajo de la media nacional). Las provincias que mayores ritmos de acumulación presentan son Guadalajara, La Rioja, Las Palmas, Santa Cruz de Tenerife, Toledo y Valladolid. Todas ellas crecen a unas tasas medias anuales que superan el 6%.

## 5.2. DOTACIONES RELATIVAS DE CAPITAL PÚBLICO

Desde el punto de vista geográfico, el análisis del reparto de los totales entre los distintos territorios y su evolución a lo largo del tiempo, realizado en el apartado anterior, tiene gran interés puesto que las delimitaciones territoriales se han mantenido fijas. Sin embargo, el capital público no solo sirve a los territorios sino también a la población que los habita. Desde esta perspectiva, las variaciones en la localización de la población han sido notables a lo largo de las últimas décadas, caracterizándose unas provincias por su poder de atracción demográfico, como las mediterráneas, y otras, por problemas de desdoblamiento, como algunas provincias aragonesas o castellanas. En este sentido, cobra interés relacionar las dotaciones de capital público con la población, sobre todo en el caso de aquellas funciones de gasto más directamente relacionadas con la misma. Estas funciones son las infraestructuras educativas, sanitarias y las urbanas de las corporaciones locales, el frecuentemente denominado *capital público social*. Este apartado se dedica a analizar los resultados de este ejercicio. También se ha considerado conveniente escalar las dotaciones totales por la superficie y el PIB de cada región, pues ambos ejercicios ofrecen información de interés para el análisis de las dotaciones regionales de capital público.

En el gráfico 5.11 se reflejan las dotaciones de capital por habitante en las provincias españolas en los dos años extremos del periodo considerado (panel *a*). En 2011, debido sobre todo a la pobre evolución de su población, Huesca, Soria, Cuenca, Segovia y Teruel son las provincias que ocupan los primeros puestos. Huesca llega incluso a duplicar la media nacional. Por el contrario, y como ya ocurría en el caso más agregado de las

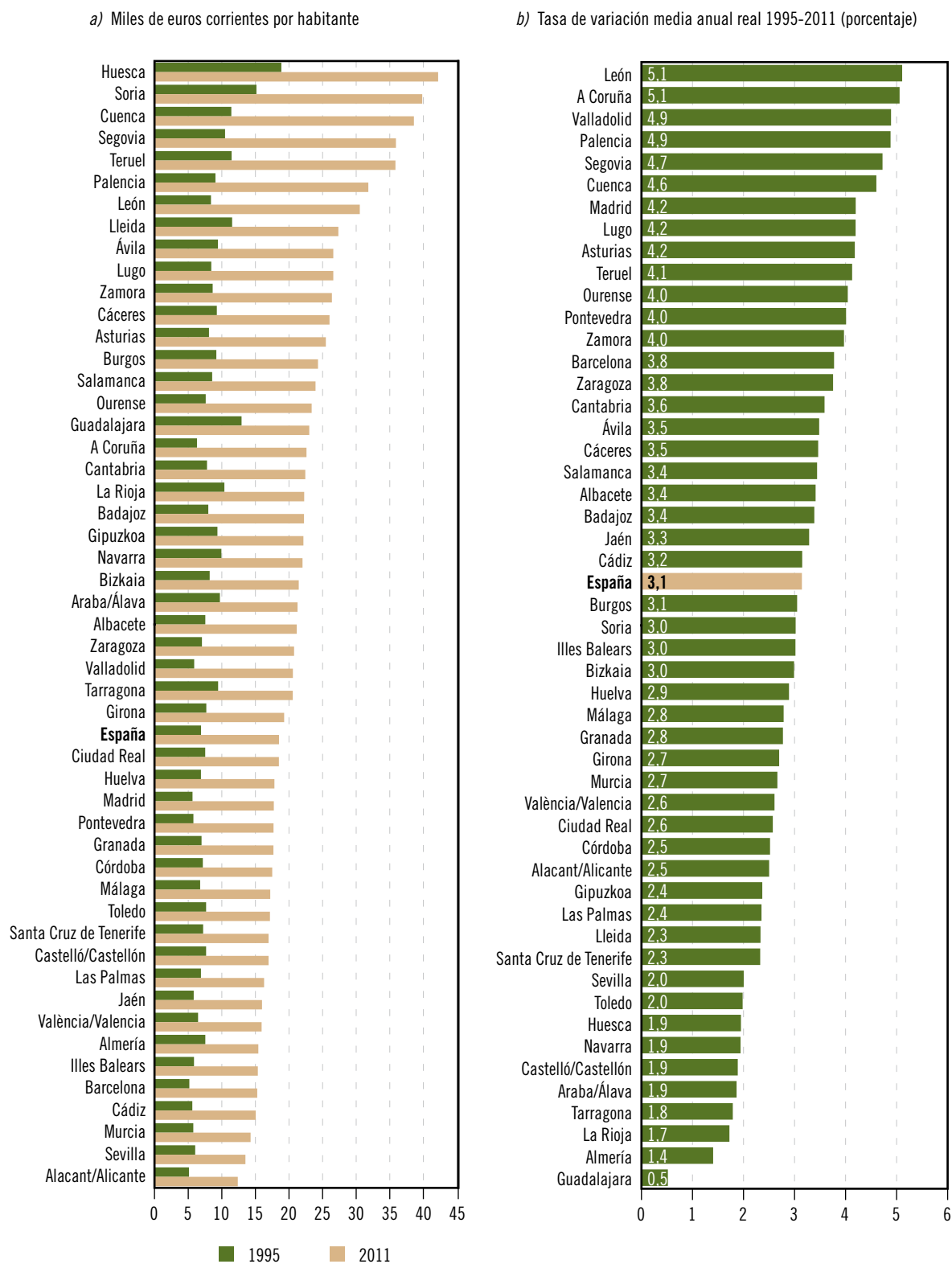
comunidades autónomas, algunas de las provincias que más han incrementado su población en los últimos años ocupan los últimos lugares. Este sería el caso de Alicante, Sevilla o Murcia.

Por otro lado, descender al detalle provincial permite observar las importantes diferencias entre las provincias españolas, que además, se han incrementado ligeramente entre los dos años representados. En el último año disponible, el capital público por habitante de Alicante, última provincia del *ranking*, supone menos de un 30% que el de Huesca, que ocupa el primer lugar.

El mapa 5.1 completa la información del gráfico 5.11, ilustrando la distribución geográfica de las dotaciones de capital por habitante. En 1995, las provincias relativamente mejor dotadas se encontraban en el entorno de Madrid, además de Huesca, Lleida, Tarragona, Teruel y las provincias vascas. Las peor dotadas se situaban en la costa mediterránea, junto con Jaén y Madrid, que también destacaban por sus bajas dotaciones relativas. En 2011, la imagen es similar, aunque las provincias mejor dotadas se concentran más en la parte norte peninsular, junto con algunas provincias del centro, y la geografía de las peor dotadas se ha acentuado en la mitad sur de la península, abarcando prácticamente toda la costa mediterránea y los dos archipiélagos.

En términos de crecimiento, las provincias que más han aumentado sus dotaciones de capital público por habitante han sido León, A Coruña, Valladolid, Palencia, Segovia y Cuenca (panel *b* del gráfico 5.11). Sus tasas de variación superan el 4,5% anual, más de un punto porcentual por encima de la tasa media española (3,1%). Mientras tanto, otras provincias como Guadalajara, Almería, La Rioja, Tarragona, Álava, Castellón y Navarra, algunas de las cuales han recibido importantes flujos de población entre 1995 y 2011, se sitúan en las últimas posiciones, con tasas medias de variación por debajo del 2% anual.

Si consideramos el conjunto del capital público, la parte más importante del mismo está constituido por infraestructuras de tipo radial que dependen, en gran medida, de la superficie de los territorios que atraviesan estas infraestructuras. Por esta razón, resulta también conveniente escalar las dotacio-



**Gráfico 5.11** Stock de capital público por habitante. Provincias (1995-2011)

*Nota:* Las provincias están ordenadas según su posición en 2011 (panel a) y de mayor a menor variación (panel b). Las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla no están incluidas en el gráfico.

*Fuente:* Fundación BBVA-Ivie e INE.

a) 1995



b) 2011



**Mapa 5.1** Stock de capital público por habitante. Provincias (1995 y 2011)

(España = 100)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie e INE.

nes totales por las superficies provinciales. Esta información aparece en el gráfico 5.12. En 2011, Madrid, Bizkaia y Barcelona ocupan las primeras posiciones, con valores que multiplican la media nacional por más de ocho la primera, y por más de siete las últimas (panel *a* del gráfico). También Gipuzkoa aparece en los primeros lugares. A estos valores tan elevados puede contraponerse Teruel y Soria que no alcanzan el 25% de la media española. Queda patente, de nuevo, las diferencias existentes entre las provincias en sus dotaciones relativas de capital público, que también en este caso han aumentado ligeramente con el paso de los años.

El mapa 5.2 muestra la misma información, pero situándola geográficamente. La situación es similar en los dos años representados, si bien parece que las diferencias entre la mejor y peor dotadas se hayan agudizado. En general, las provincias relativamente mejor dotadas se extienden por la cornisa cantábrica, Madrid, la mayor parte de las provincias de la costa mediterránea y los archipiélagos, en consonancia con su mayor capacidad de atracción de población, que requiere unas mayores dotaciones para una misma superficie fija.

El resultado de escalar las dotaciones de capital público por el PIB generado en cada región aparece reflejado en el gráfico 5.13 y el mapa 5.3. La situación es ahora bastante distinta, y las provincias más retrasadas son las que aparecen como mejor situadas. En 2011, Cuenca, Soria, Segovia, Cáceres y Huesca presentaban las mayores ratios capital público/PIB, quedando en las últimas posiciones las provincias más dinámicas en términos económicos (Barcelona, Madrid, Álava, etc.), lo que indica una mayor productividad de los capitales acumulados en estos territorios. Sin embargo, la relación entre capital público y PIB ha aumentado en todas las provincias entre 1995 y 2011, exceptuando el caso de Huesca y Álava (panel *b* del gráfico 5.13). Las mismas conclusiones pueden extraerse del mapa 5.3.

Las infraestructuras urbanas están directa, aunque no exclusivamente, ligadas con la población que habita los distintos territorios. El gráfico 5.14 y el mapa 5.4 recogen la posición de cada provincia, tanto en el año inicial como el final. De nuevo y como ya pasaba con las dotaciones totales, las provincias mejor dotadas en términos por habitan-

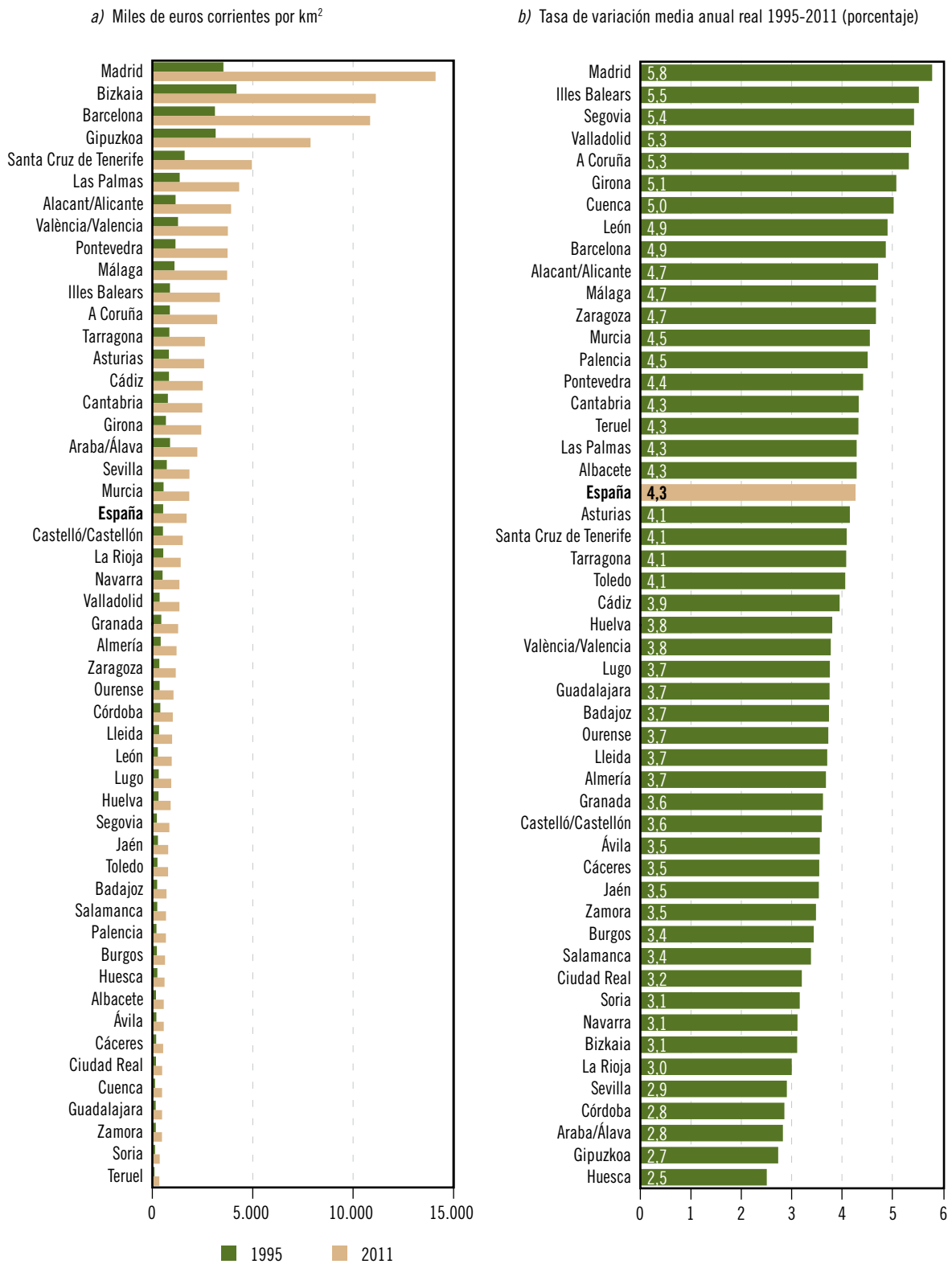
te son, en líneas generales, las que han perdido población los últimos años, con Teruel y Huesca en los dos primeros lugares. Por el contrario, otras provincias con una trayectoria demográfica más dinámica, como las valencianas, Illes Balears o Murcia están situadas por debajo de la media nacional. Tan solo Madrid consigue defender su posición en el *ranking*, ocupando la décima posición.

Llama la atención el caso de Navarra, ya comentado en el capítulo dedicado a las comunidades autónomas. Este territorio es el que ha acumulado capital en infraestructuras urbanas a mayor ritmo durante los años analizados. La tasa de variación media anual per cápita de sus dotaciones supera el 11%, más de cuatro veces la media del país (panel *b* del gráfico 5.14), lo que le ha permitido situarse en el tercer puesto del *ranking* en 2011, partiendo en 1995 de una posición muy modesta.

Las infraestructuras educativas per cápita de cada provincia están representadas en el panel *a* del gráfico 5.15, así como en el mapa 5.5, que permite dividir la geografía española según su relación con las dotaciones medias del país. En 2011 Soria es la provincia con una posición más ventajosa, con unas dotaciones por habitante que superan los 2.400 euros, una cifra muy elevada teniendo en cuenta que la media española es de aproximadamente la mitad, y la de la provincia peor dotada, Almería, ni siquiera llega a los 850 euros.

Soria es también la provincia que más ha incrementado sus dotaciones relativas de infraestructuras educativas, a tasas mayores del doble que la media nacional (panel *b* del gráfico 5.15). Otras provincias con crecimientos importantes son Valencia, Ávila, Segovia, Huesca, Ciudad Real y Alicante. También existen dos provincias que han reducido ligeramente sus dotaciones relativas entre 1995 y 2011. Son Almería y Guadalajara. Málaga, Santa Cruz de Tenerife, Cádiz, Salamanca y Castellón también presentan una evolución modesta de estas dotaciones si se relacionan con la evolución de su población.

El mapa 5.5 permite situar geográficamente esta información y ver cómo las mayores dotaciones relativas en infraestructuras educativas se concentran sobre todo en el norte y centro peninsular, mientras que la mayor parte de las provincias del sur van perdiendo posiciones con el paso del tiempo.



**Gráfico 5.12** Stock de capital público por km<sup>2</sup>. Provincias (1995-2011)

*Nota:* Las provincias están ordenadas según su posición en 2011 (panel a) y de mayor a menor variación (panel b). Las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla no están incluidas en el gráfico.

*Fuente:* Fundación BBVA-Ivie e INE.

a) 1995



b) 2011

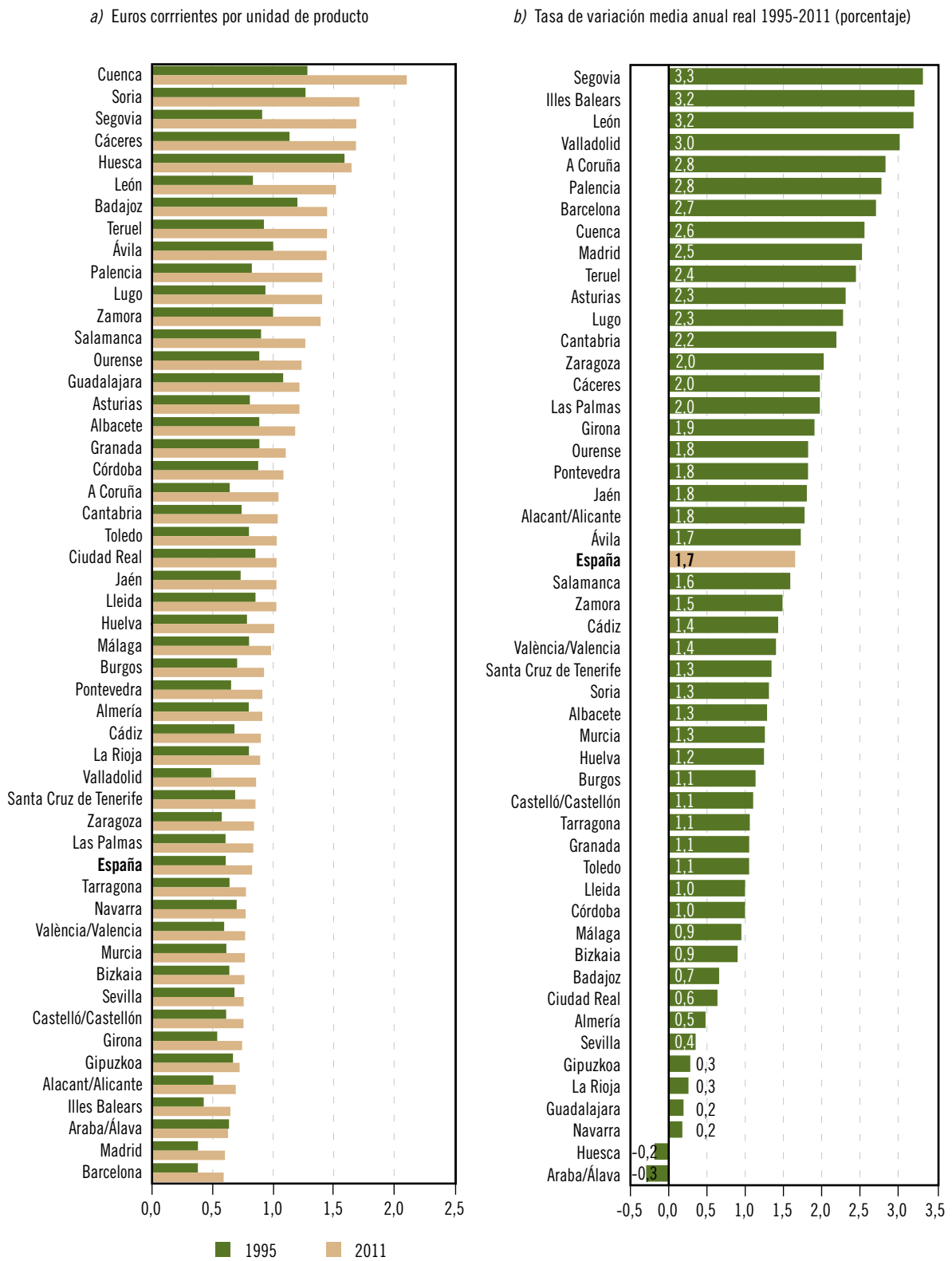


**Mapa 5.2** Stock de capital público por km<sup>2</sup>. Provincias (1995 y 2011)

(España = 100)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie e INE.





**Gráfico 5.13** Stock de capital público/PIB. Provincias (1995-2011)

*Nota:* Las provincias están ordenadas según su posición en 2011 (panel a) y de mayor a menor variación (panel b). Las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla no están incluidas en el gráfico.

*Fuente:* Fundación BBVA-Ivie e INE.

a) 1995



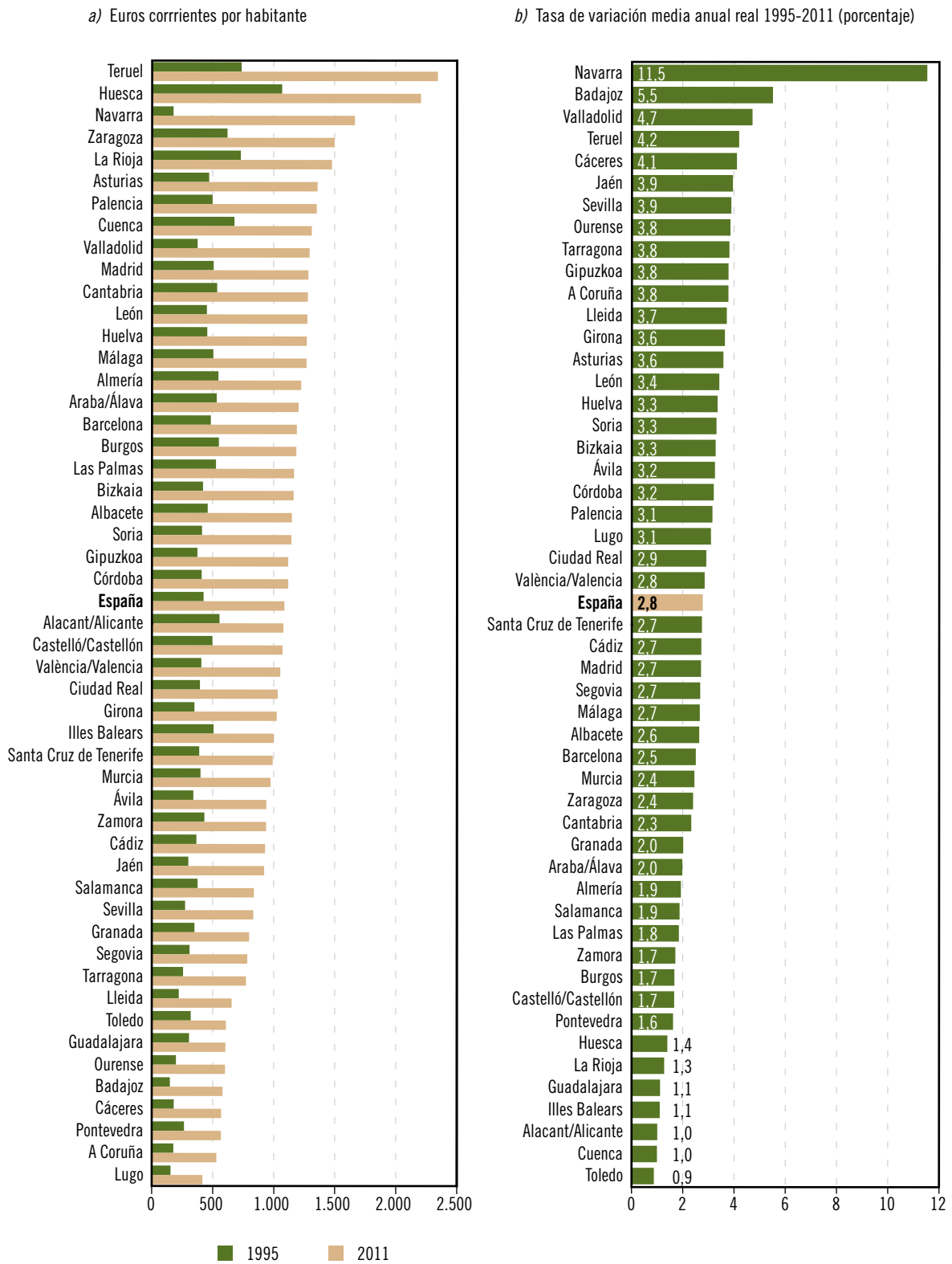
b) 2011



**Mapa 5.3** Stock de capital público/PIB. Provincias (1995 y 2011)

(España = 100)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie e INE.



**Gráfico 5.14** Stock de capital público en infraestructuras urbanas por habitante. Provincias (1995-2011)

*Nota:* Las provincias están ordenadas según su posición en 2011 (panel a) y de mayor a menor variación (panel b). Las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla no están incluidas en el gráfico.

*Fuente:* Fundación BBVA-Ivie e INE.

a) 1995



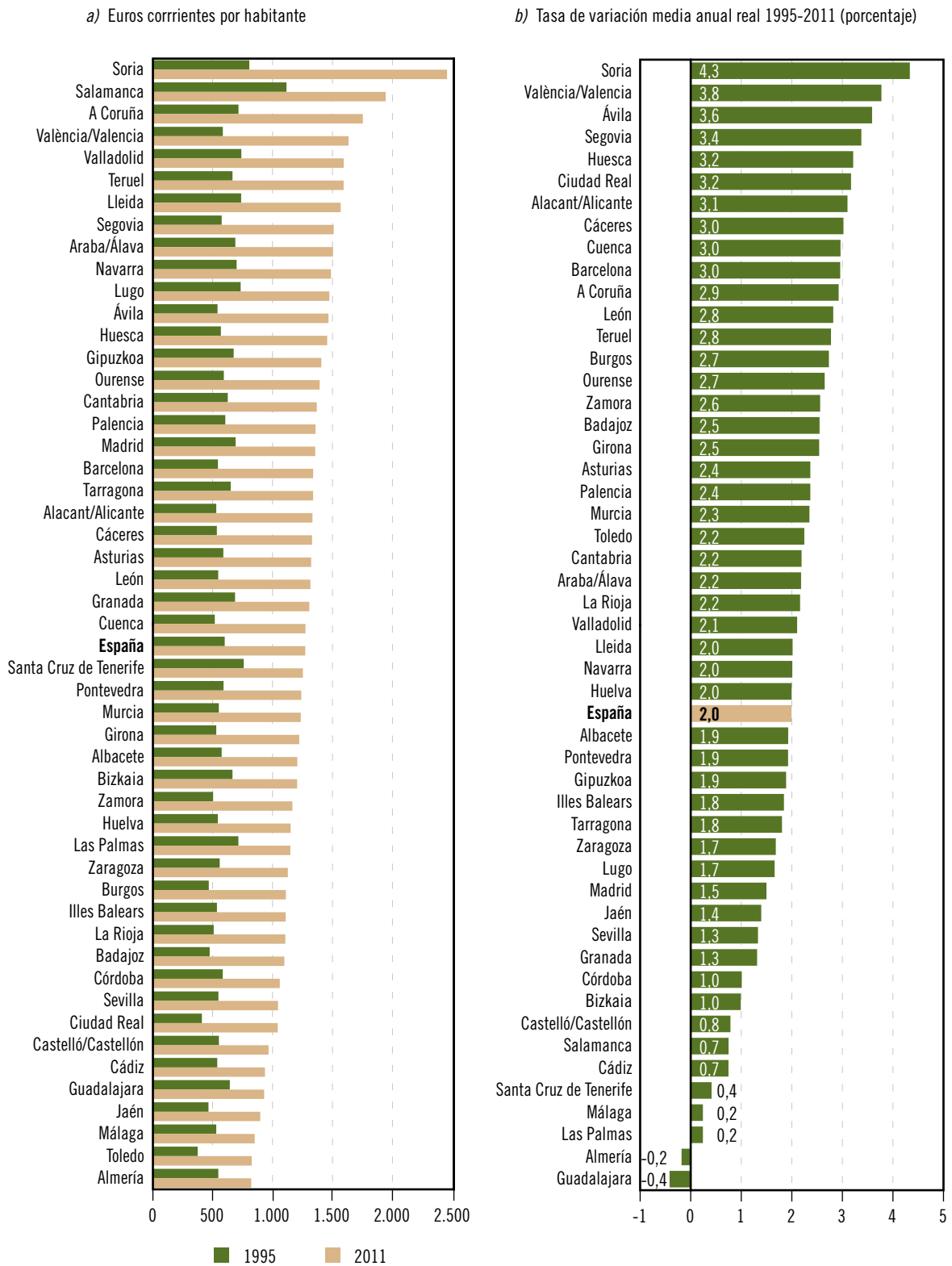
b) 2011



**Mapa 5.4** Stock de capital público en infraestructuras urbanas por habitante. Provincias (1995 y 2011)

(España = 100)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie e INE.



**Gráfico 5.15** Stock de capital público en infraestructuras educativas por habitante. Provincias (1995-2011)

*Nota:* Las provincias están ordenadas según su posición en 2011 (panel a) y de mayor a menor variación (panel b). Las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla no están incluidas en el gráfico.

*Fuente:* Fundación BBVA-Ivie e INE.

a) 1995



b) 2011



**Mapa 5.5** Stock de capital público en infraestructuras educativas por habitante. Provincias (1995 y 2011)

(España = 100)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie e INE.

Por último, el gráfico 5.16 y el mapa 5.6 presentan la información relativa a las infraestructuras sanitarias. En este caso, la provincia más destacada en cuanto a sus dotaciones por habitante es La Rioja, que ya destacaba también en el análisis regional. La segunda en el *ranking*, siguiendo el perfil un tanto recurrente de las dotaciones de capital público per cápita, es Soria, que ya en 1995 partía de las primeras posiciones. Ese año, las mayores dotaciones relativas correspondían a Teruel, pero esta provincia es la que ha presentado un crecimiento más modesto de estas dotaciones, lo que ha hecho que pierda posiciones a lo largo del tiempo (panel b del gráfico 5.16). Otras provincias con tasas de crecimiento modestas desde 1995 son Valencia, Málaga, Asturias, Girona y Almería. En la situación opuesta se encuentran Valladolid, La Rioja, Ciudad Real y Cáceres, cuyas dotaciones per cápita han crecido a una tasa superior al 5% anual.

Las mismas conclusiones se obtienen al observar los dos paneles del mapa 5.6. Mientras muchas provincias del centro y norte peninsular han ganado posiciones relativas entre 1995 y 2011, las provincias del arco mediterráneo han empeorado su posición respecto a la media española. De ellas, tan solo Murcia ha conseguido mejorar su posición en estos dieciséis años considerados.

### 5.3. LA CRISIS ECONÓMICA Y LA ACUMULACIÓN DE CAPITAL PÚBLICO PROVINCIAL

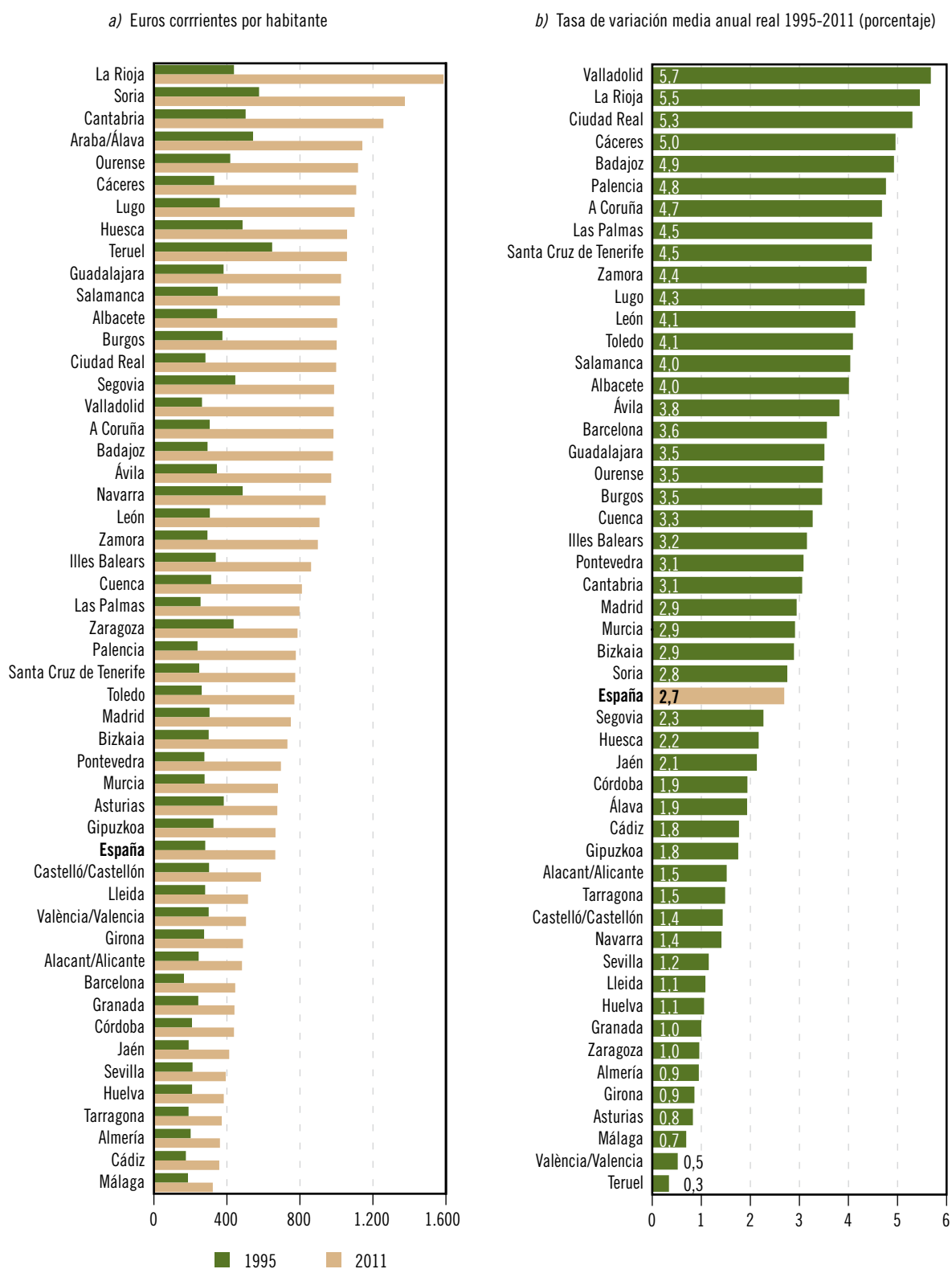
Como ya ha quedado patente a lo largo de este informe, la crisis económica actual ha tenido consecuencias importantes en la acumulación de capital público. Desde 2009, año en el que comenzaron a aplicarse los primeros recortes de gasto público siguiendo las actuales políticas de austeridad, la inversión pública se redujo en todas las provincias españolas, con la única excepción de Palencia, que la ha mantenido (gráfico 5.17). Al descender al nivel provincial, ahora ya no es Madrid el territorio cuya inversión ha sorteado mejor los recortes del gasto público, si bien aparece en tercer lugar del *ranking*, por detrás de Palencia y Albacete. Estas tres provincias, junto con Cáceres, han sido las menos afectadas por los recortes en la inversión pública. Sin embargo,

excepto en Palencia, las tasas de variación en los últimos dos años estudiados son negativas, aunque no superan el -4% anual en ningún caso. Estos resultados contrastan fuertemente con el caso de otras provincias, como Cuenca, Salamanca o Ávila, cuya inversión pública se ha reducido más de un 40% cada año entre 2009 y 2011.

Este retroceso generalizado de las inversiones lleva aparejado una ralentización de la acumulación de capital público.<sup>31</sup> Evidentemente dos años de descensos de las inversiones no conllevan una reducción del *stock* acumulado durante muchos años, pero sí hace que el ritmo al que se acumulan nuevos capitales haya descendido en casi todos los territorios. Este hecho puede verse en el gráfico 5.18 en el que, como ya se hizo en el capítulo dedicado a las comunidades autónomas, se representa la tasa de variación media anual del capital público total y por habitante en los tres periodos que pueden considerarse al hablar de las inversiones públicas por sus diferentes comportamientos: 1995-2007 (periodo de expansión), 2007-2009 (crisis con políticas expansivas) y 2009-2011 (crisis con políticas de austeridad).

En general, y aunque el perfil de cada provincia es diferente, las tasas a las que se acumula capital son menores en los dos últimos años analizados. Sin embargo, hay excepciones, como el caso de Palencia o Albacete, posiblemente debido a proyectos de inversión ya iniciados con anterioridad a 2009. Así, vemos cómo se repiten los resultados que se obtenían del análisis de la información desagregada regionalmente. Los primeros años de crisis se caracterizaron por crecimientos elevados del *stock* de capital público, en algunos casos, muy elevados (Barcelona, Girona o Cuenca), mientras que a partir de 2009 se observa una contracción de los mismos. Aun así, las dotaciones de capital público siguen creciendo a buen ritmo en muchas provincias. Habrá que esperar a tener datos más actualizados para seguir analizando la evolución del *stock* de capital público y los efectos de los recortes del gasto público sobre los mismos.

<sup>31</sup> En el caso de las provincias, se analiza únicamente el comportamiento de la inversión y el *stock* de capital público totales desde el inicio de la crisis. Sin embargo, el lector interesado puede acudir a la base de datos que acompaña este informe para ver esta información.



**Gráfico 5.16** Stock de capital público en infraestructuras sanitarias por habitante. Provincias (1995-2011)

Nota: Las provincias están ordenadas según su posición en 2011 (panel a) y de mayor a menor variación (panel b). Las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla no están incluidas en el gráfico.

Fuente: Fundación BBVA-Ivie e INE.



a) 1995



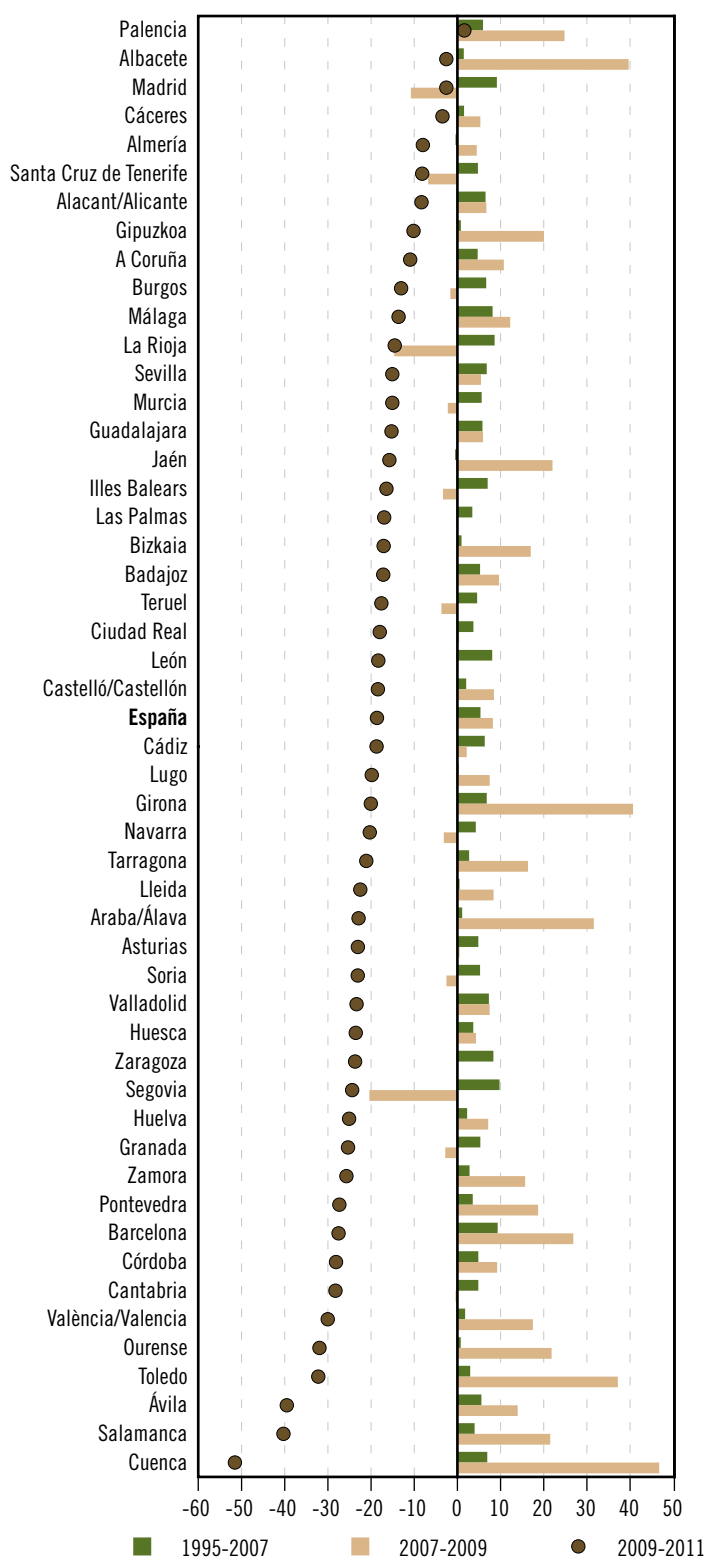
b) 2011



**Mapa 5.6** Stock de capital público en infraestructuras sanitarias por habitante. Provincias (1995 y 2011)

(España = 100)

Fuente: Fundación BBVA-Ivie e INE.

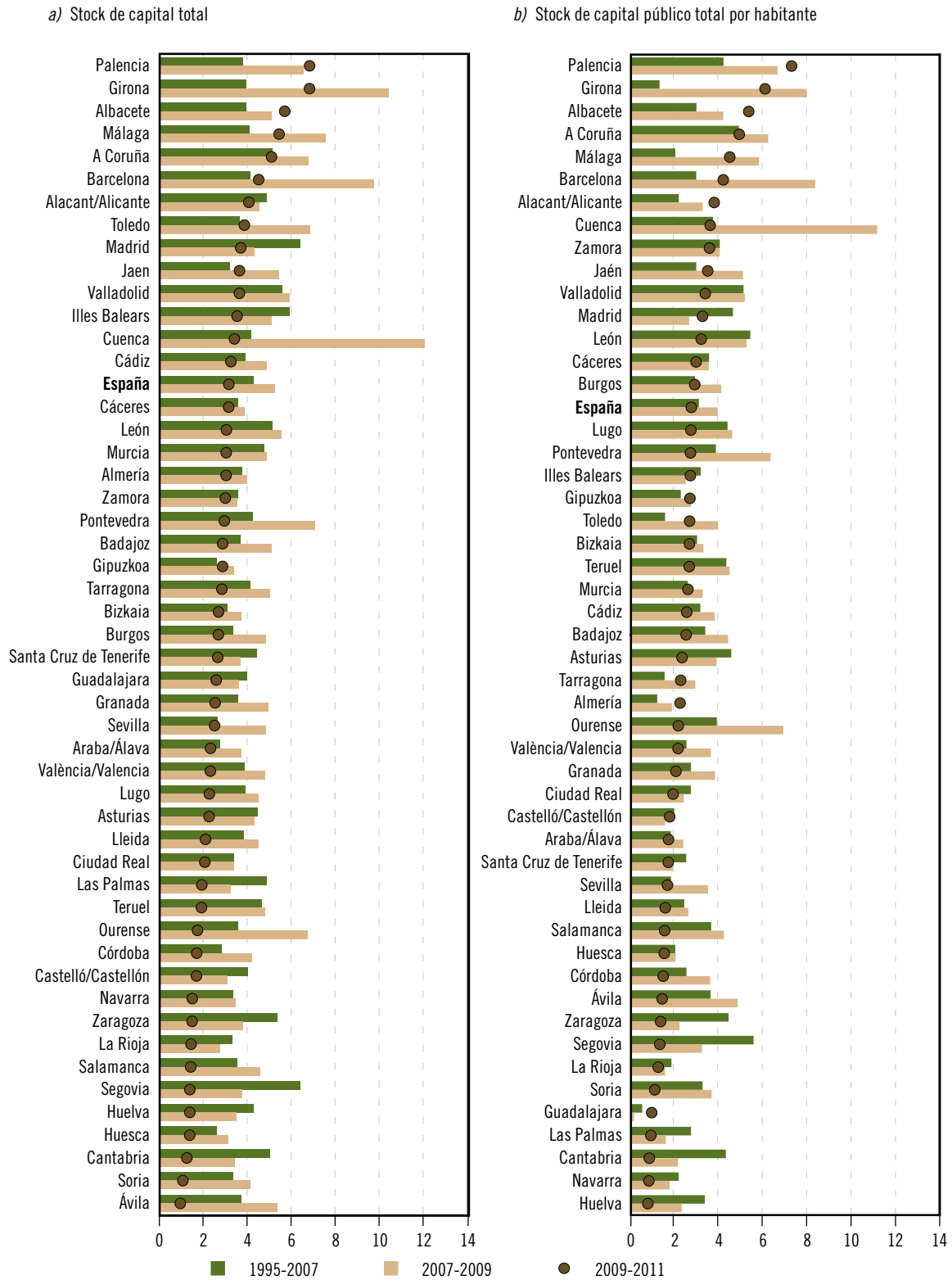


**Gráfico 5.17** Inversión pública total. Tasa de variación anual media real. Provincias (1995-2011)

(porcentaje)

*Nota:* Las provincias están ordenadas de mayor a menor variación en el periodo más reciente, 2009-2011. Las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla no están incluidas en el gráfico.

*Fuente:* Fundación BBVA-Ivie.



**Gráfico 5.18** Stock de capital público total y por habitante. Tasa de variación anual media real. Provincias (1995-2011)

(porcentaje)

*Nota:* Las provincias están ordenadas de mayor a menor variación en el periodo más reciente, 2009-2011. Las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla no están incluidas en el gráfico.

*Fuente:* Fundación BBVA-Ivie e INE.

## 6 Conclusiones

Las dotaciones de capital público desempeñan un papel determinante en el crecimiento económico de las regiones y los países gracias a su capacidad de complementar las inversiones privadas. El capital público incluye un conjunto muy variado de infraestructuras y ofrece a partir de las mismas muchos servicios cuya provisión por parte del sector privado sería probablemente insuficiente, por no resultar rentable para los inversores, lo que podría dar lugar a estrangulamientos de las actividades económicas y de la oferta de servicios públicos. Así, la consideración del *stock* de capital público como un factor de producción más en los procesos productivos lo convierte en un protagonista clave en el crecimiento y desarrollo de los territorios. Además, la inversión pública también tiene un papel importante en el ciclo económico y, en concreto, en el debate acerca de las políticas económicas a utilizar frente a coyunturas recesivas como la actual, pues como sugería Keynes, puede ser utilizada como un mecanismo de estabilización que compense caídas de la inversión privada.

Por estas razones, resulta de interés el estudio de la evolución temporal de la acumulación de capital público y tiene tanto valor la disponibilidad de bases de datos como la que acompaña a este informe, que cubre más de un siglo de actividad inversora del sector público, diferenciando numerosas funciones de gasto y ofreciendo un detalle de su localización regional y provincial.

El siglo xx fue una etapa de cambios notables, en la que España inició un proceso de desarrollo sostenido que la ha situado actualmente entre los países avanzados. En ese desarrollo ha jugado un papel muy importante la acumulación de capital

privado, pero también público. El análisis de los datos pone de manifiesto el intenso proceso de capitalización seguido por el sector público español, buena parte del cual ha tenido lugar a partir de la instauración de la democracia. Entre 1900 y 2012, último año analizado, el capital público real disponible se ha multiplicado por treinta y dos, y las dotaciones per cápita han pasado de ser algo menos de 2.000 euros por habitante a situarse por encima de los 17.000 euros per cápita (tras descontar el efecto de los precios). En las últimas tres décadas, además de incrementarse sustancialmente las dotaciones, se diversificó mucho su composición, ganando peso en el agregado los activos destinados a prestar servicios de transporte por ferrocarril y aeroportuarios y, muy especialmente, las infraestructuras educativas, sanitarias, culturales y urbanas.

A lo largo de este informe se ha analizado detalladamente la trayectoria de las inversiones y las dotaciones de capital público en España, tanto desde una perspectiva temporal como territorial, poniendo especial énfasis en los años más recientes, constatándose tanto el intenso proceso de acumulación de capital del último siglo como las dificultades de los últimos años. Durante la crisis, el retroceso de la inversión pública ha sido tan intenso que, tras un primer intento de utilización de este gasto con finalidades compensatorias en 2008 y 2009, la formación de capital bruto ha sido la partida que más se ha tenido que ajustar. Así pues, una vez más, la inversión pública no ha desempeñado un papel compensatorio de otras caídas de la demanda agregada sino que, en conjunto, desde 1995 hasta 2013 su evolución ha sido procíclica. Por lo demás, el resto de conclusiones y mensajes que se desprenden del análisis

de la acumulación de capital en España en estas dos últimas décadas se resumen como sigue:

### Inversiones públicas

- A partir de 1995, se inició un intenso despegue de la inversión pública, de mayor intensidad y duración incluso que el experimentado en la década de los ochenta. La inversión pública alcanzó su máximo en 2009, un año de fuerte recesión, gracias a las medidas y políticas expansivas adoptadas para combatirla durante los dos primeros años de crisis. Sin embargo, a partir de 2009, la inversión pública inició un retroceso que se convertiría en desplome como consecuencia del cambio de signo de la política fiscal forzada por la *crisis de la deuda pública*. Desde 2010 no ha dejado de presentar tasas de variación de signo negativo. En la actualidad, la inversión se sitúa, aproximadamente, en el 45% del nivel que alcanzó en 2009 (véase gráfico 2.2).
- Desde 2010, el retroceso de las inversiones públicas ha sido muy intenso: el esfuerzo inversor público se sitúa en la actualidad en unos niveles similares a los de principios de la década de los ochenta, hasta tal punto que en muchas funciones de gasto la inversión no alcanza a compensar la depreciación del capital. Si esta reducción continúa y provoca que la depreciación del capital instalado no se cubra con las nuevas inversiones, puede llegar a tener consecuencias sobre el volumen y la calidad de los servicios prestados por las infraestructuras públicas tanto a los ciudadanos como al tejido productivo, sobre todo si la tendencia de los últimos años se prolonga, como parecen indicar los datos que se desprenden de los avances de las liquidaciones de 2013 y 2014.
- El agregado de inversiones públicas considerado incluye no solo la Administración Pública propiamente dicha sino también otros agentes encargados de la acumulación de capital en determinadas infraestructuras de uso público (autopistas de peaje, confederaciones hidrográficas, puertos autónomos, AENA, ADIF, etc.). El comportamiento inversor de estos otros agentes (asimilables al sector público) en los tres últimos años no ha sido tan negativo como el de las Administraciones Públicas, lo que ha hecho que ganen peso en el total de las inversiones públicas, situándose por encima del 30% en 2012, una circunstancia que no se producía desde la década de los setenta.
- Dentro de los distintos niveles de la Administración Pública, las más afectadas por los recortes de la inversión han sido las comunidades autónomas y las corporaciones locales. En ambos casos, la reducción acumulada (en términos reales) de las inversiones desde 2009 supera el 60%. Este dato es muy importante porque estas administraciones gestionan infraestructuras públicas de las que dependen los servicios de educación, sanidad, vivienda y las infraestructuras urbanas, etc. Entre las comunidades autónomas y corporaciones locales representan el 40% de la inversión pública en España (el 62,5%, si no se tienen en cuenta las inversiones llevadas a cabo por los agentes que no son AA. PP.). La reducción considerable de sus inversiones brutas coloca a estas administraciones en niveles de inversión neta negativos, al no cubrirse siquiera la depreciación de los capitales acumulados que dependen de ellas.
- Las inversiones en la función *asuntos económicos* —fundamentalmente integrada por infraestructuras de transporte e hidráulicas— han sido menos afectadas por los recortes de los últimos años pero, pese a todo, han sufrido también reducciones sustanciales, mayores en el caso de las Administraciones Públicas que en los otros agentes inversores en estas materias ya mencionados.

### Dotaciones de capital público

- El reciente desplome de la inversión pública ha ralentizado considerablemente el crecimiento del *stock* de capital público, que prácticamente se ha estancado en los años recientes después de haber estado creciendo a tasas superiores al 4% anual medio durante el periodo 1995-2007. Si se analiza por agentes, se observa que mientras las Administraciones Públicas han empezado a perder dotaciones de capital en 2012, los otros agentes mencionados que invierten en capital público siguen

acumulando capital a buen ritmo, a pesar de que sus inversiones también se han visto reducidas en los últimos años. Esto es así por el menor descenso de sus inversiones —que refleja una menor presión financiera sobre algunos de estos agentes—, y también por las elevadas vidas medias de sus infraestructuras, que se deprecian a menor ritmo y provocan que su capital no se resienta tanto.

- Excepto la función de asuntos económicos, el capital acumulado en el resto de funciones de gasto ha empezado a reducirse en términos reales en 2012. Debido a los ajustes de gasto realizados para cumplir los objetivos de déficit, la inversión pública ha caído respecto a su nivel máximo de 2009 en más de un 50%, y no alcanza ya a cubrir la depreciación de las infraestructuras y activos que se incluyen en sus distintas funciones.

### Análisis territorial

- En las últimas décadas, las regiones que destacan por su intenso proceso de capitalización son la Comunidad de Madrid, Illes Balears, Cataluña, Galicia, la Región de Murcia y Cantabria, superando la media nacional. En el otro extremo se sitúan las comunidades con trayectorias económicas y/o poblacionales menos dinámicas, como es el caso de Andalucía, Aragón, Castilla-La Mancha o Extremadura, junto con algunas regiones del norte peninsular que partían con dotaciones iniciales más elevadas, como el País Vasco, la Comunidad Foral de Navarra y La Rioja. En estas comunidades el *stock* de capital público ha crecido a tasas más modestas, por debajo de la media nacional. No obstante, su crecimiento también ha sido importante.
- Los distintos ritmos a los que se ha acumulado el capital público en cada región determinan el reparto territorial de las dotaciones españolas. Sin embargo, esta distribución depende también en gran medida del tamaño de cada región. Las más grandes —en términos de población o PIB— suelen concentrar una mayor parte del capital acumulado en todas las funciones o infraestructuras. Andalucía, Cataluña, la Comunidad de Madrid y la Comunitat Valenciana son casi siempre las regiones situadas en los primeros puestos por esta razón, mientras que las comunidades de menor tamaño, como La Rioja o Cantabria, suelen ocupar las últimas posiciones. En cambio, si se tiene en cuenta el tamaño de cada región y se analiza la distribución de las dotaciones de capital per cápita o por km<sup>2</sup>, la distribución es diferente. Las regiones extensas y relativamente poco pobladas, como Castilla-La Mancha y Castilla y León, Extremadura y Aragón aparecen como relativamente mejor dotadas en términos per cápita, pero no así en términos por superficie. Por el contrario, las mejor dotadas por km<sup>2</sup> suelen ser las más dinámicas y con más densidad de población y actividad: la Comunidad de Madrid, el País Vasco, las regiones del arco mediterráneo y los dos archipiélagos, que a su vez suelen estar afectadas negativamente en las dotaciones en términos per cápita, al presentar trayectorias demográficas más positivas.
- A partir de 2007, con el inicio de la crisis actual, el comportamiento de todas las regiones en términos de sus inversiones de carácter público es similar, sucediéndose dos primeros años de crecimiento o mantenimiento de las inversiones y otros dos años de fuertes ajustes en todas las comunidades autónomas sin excepción a partir de 2010, como consecuencia de los problemas de financiación del sector público. Los mayores desplomes se han producido en Cantabria, Castilla-La Mancha y Cataluña, mientras que la comunidad menos afectada por los ajustes de la inversión ha sido la Comunidad de Madrid. Estas caídas de la inversión pública aún no se ven reflejadas de forma clara y generalizada en las dotaciones totales de capital público, al tratarse de un *stock* acumulado a partir de inversiones de muchos años. Hasta 2011 —último ejercicio del que se dispone de información regionalizada— solo se aprecia una ralentización en sus tasas de crecimiento, si bien estas siguen siendo elevadas en el caso de algunas comunidades autónomas. No obstante, es previsible que cuando se cuente con la información para 2012 y 2013 se confirme en muchos casos una reducción del *stock*, como la que se observa para el conjunto de España en estos últimos años.

- Los datos provinciales muestran el dominio que las provincias de Madrid y Barcelona tienen sobre el resto en cuanto al volumen de inversión y capital públicos. Sin embargo, si se tiene en cuenta la población que habita en cada provincia, la situación de estas dos provincias ya no es tan destacada, debido a su trayectoria poblacional más dinámica. En ese caso, otras provincias con problemas de despoblamiento en su territorio, ocupan los primeros puestos. Es el caso de Huesca, Soria, Cuenca o Teruel. En general, las provincias relativamente mejor dotadas se concentran en la parte norte de la península, mientras que la mitad sur se caracteriza por unas dotaciones inferiores.
- Desde 2009, y siguiendo las actuales políticas de austeridad, la inversión pública se ha reducido en todas las provincias españolas en términos reales, con la única excepción de Palencia, que la ha mantenido. Este retroceso generalizado de las inversiones lleva aparejado una ralentización del crecimiento del capital público en los años para los que ya se dispone de todo el detalle territorial y, dado que los avances publicados de las liquidaciones de 2012, 2013 y 2014 muestran una continuación en la reducción de inversiones, es prácticamente seguro que en muchas provincias el capital público ya sea menor que el de los primeros años de crisis.

En definitiva, tras un periodo de fuerte expansión del capital público en todas las funciones y territorios, los datos analizados así como las últimas previsiones disponibles indican que nos enfrentamos a una situación nueva en las últimas

décadas. Es la primera vez en mucho tiempo que se observa una reducción del capital asignado a prestar servicios en funciones de gasto, como la sanidad y la educación y ciertas infraestructuras. Una pregunta relevante es si esta evolución negativa de las dotaciones puede tener consecuencias sobre el volumen o la calidad de los servicios prestados.

La respuesta no la ofrecen directamente las series de *stock* de capital, pero las mismas pueden y deberán ser utilizadas como un ingrediente importante de los análisis de la eficiencia de las políticas públicas. En este sentido, es pertinente preguntarse si las trayectorias fuertemente expansivas de la inversión y el capital público en España han ofrecido los resultados esperados en cuanto a mejoras de la productividad de la economía, y del volumen y la eficiencia de los servicios públicos. La falta de una tradición de evaluación de las políticas públicas en general y de las inversiones públicas en particular hace difícil responder a esta cuestión, desde la doble perspectiva macro y microeconómica. Pero el aumento continuado de las dotaciones de capital con relación al PIB —público y también privado— debería suscitar una reflexión en profundidad, pues indica una continuada caída de la productividad de los capitales acumulados. Este resultado pone en cuestión la calidad de la selección de proyectos realizada y la capacidad de estos de generar valor añadido, constituyendo una amenaza para la sostenibilidad financiera del propio sector público, cuya capacidad de obtener ingresos para seguir invirtiendo depende del crecimiento de las bases tributarias y, en última instancia, de la renta.

# Apéndice: Detalle de la clasificación funcional de las inversiones del sector público

## A.1. ASUNTOS ECONÓMICOS

---

Este primer grupo funcional aglutina un conjunto dispar de ítems, entre los que destacan determinados epígrafes relacionados con las infraestructuras del transporte. La importancia que representan estas inversiones en el total de la inversión pública justifica que hayan sido pormenorizadas, facilitando un detalle mayor del que es habitual en la clasificación funcional reciente de las Administraciones Públicas (basada en la actual *Clasificación funcional de los empleos de las administraciones públicas* de las Naciones Unidas [2000], CFAP [cuyas siglas en inglés corresponden a COFOG]).

### A.1.1 INFRAESTRUCTURAS VIARIAS<sup>32</sup>

- Administración de asuntos y servicios relacionados con la explotación, la utilización, la construcción y el mantenimiento de sistemas e instalaciones de transporte por carretera (camino, puentes, túneles, parques de estacionamiento, terminales de autobuses, etc.).
- Supervisión y reglamentación de los usuarios de las carreteras, del funcionamiento del sistema de transporte por carretera y de la construcción y el mantenimiento de carreteras.

---

<sup>32</sup> En este epígrafe se incluye la inversión realizada en carreteras, caminos urbanos, calles, senderos para bicicletas y aceras. Sin embargo, existen otras inversiones relacionadas con estas que han sido clasificadas bajo otros epígrafes, más acordes con sus características. Ejemplos de estas inversiones son las correspondientes al control del tránsito por carretera, limpieza de calles, construcción de terraplenes de contención de ruido, setos y otros medios de lucha contra el ruido, alumbrado público, etc.

- Construcción o explotación de sistemas e instalaciones de transporte por carretera diferentes de las empresas.
- Producción y difusión de información general, documentación técnica y estadísticas sobre el funcionamiento del sistema de transporte por carretera y sobre actividades de construcción de carreteras.

### A.1.2 INFRAESTRUCTURAS HIDRÁULICAS BÁSICAS Y DE REGADÍOS<sup>33</sup>

- Administración de asuntos y servicios relacionados con la explotación, la utilización, la construcción y el mantenimiento de sistemas e instalaciones de regulación de crecidas, riego, avenamiento y otros recursos hidráulicos con fines polivalentes (generación de energía, regulación de crecidas, riego, etc.).
- Supervisión y reglamentación de los usuarios de los recursos hidráulicos, del funcionamiento del sistema hidráulico y de la construcción y su mantenimiento.
- Construcción o gestión de sistemas de regulación de crecidas, riego, avenamiento y otros recursos hidráulicos con fines polivalentes.
- Producción y difusión de información general, documentación técnica y estadísticas sobre el funcionamiento del sistema hidráulico y sobre actividades de construcción de infraestructuras hidráulicas.

---

<sup>33</sup> Este epígrafe no incluye las infraestructuras hidráulicas de abastecimiento de aguas y de saneamiento.



### A.1.3 INFRAESTRUCTURAS FERROVIARIAS<sup>34</sup>

- Administración de asuntos y servicios relacionados con la explotación, la utilización, la construcción y el mantenimiento de sistemas e instalaciones de transporte por ferrocarril (firmes de las vías férreas, terminales, túneles, puentes, terraplenes, desmontes, etc.).
- Supervisión y reglamentación de los usuarios de los ferrocarriles, del funcionamiento del sistema de transporte por ferrocarril y de la construcción y el mantenimiento de los ferrocarriles.
- Explotación de sistemas e instalaciones de transporte ferroviario diferentes de las empresas.
- Producción y difusión de información general, documentación técnica y estadísticas sobre el funcionamiento del sistema de transporte ferroviario y sobre actividades de construcción de ferrocarriles.

### A.1.4 INFRAESTRUCTURAS AEROPORTUARIAS<sup>35</sup>

- Administración de asuntos y servicios relacionados con la explotación, la utilización, la construcción y el mantenimiento de sistemas e instalaciones de transporte aéreo (aeropuertos, pistas de aterrizaje, terminales, hangares, ayudas y equipo para la navegación, instalaciones de control de tránsito aéreo, etc.).
- Supervisión y reglamentación de los usuarios del transporte aéreo, del funcionamiento del sistema de transporte aéreo y de la construcción y el mantenimiento de instalaciones de transporte aéreo.
- Construcción o explotación de sistemas e instalaciones de transporte aéreo público diferentes de las empresas.

<sup>34</sup> Bajo este ítem se incluyen las inversiones realizadas en sistemas de transporte ferroviario de grandes vías y servicios interurbanos, sistemas de tránsito ferroviario urbano rápido y sistemas de transporte por tranvía. Sin embargo, no incluye la construcción de terraplenes de contención de ruido, setos y otros medios de lucha contra el ruido.

<sup>35</sup> Se incluyen aquí las ayudas a la navegación por radio y satélite, los servicios de rescate de emergencia, los servicios de carga y pasajeros, regulares o no, y la reglamentación y el control de vuelos de particulares.

- Producción y difusión de información general, documentación técnica y estadísticas sobre el funcionamiento del sistema de transporte aéreo y sobre construcción de instalaciones de transporte aéreo.

### A.1.5 INFRAESTRUCTURAS PORTUARIAS<sup>36</sup>

- Administración de asuntos y servicios relacionados con la explotación, la utilización, la construcción y el mantenimiento de sistemas y servicios de transporte por vías de navegación interior, costeras y por mar (puertos, espigones, ayudas y equipo para la navegación, canales artificiales y naturales, puentes, túneles, rompeolas, malecones, muelles, terminales, etc.).
- Supervisión y reglamentación de los usuarios del transporte por agua, del funcionamiento del sistema de transporte por agua y de la construcción y el mantenimiento de los servicios de transporte por agua.
- Construcción o explotación de sistemas e instalaciones de transporte por agua no empresariales (como barcas de transbordo).
- Producción y difusión de información general, documentación técnica y estadísticas sobre el funcionamiento del sistema de transporte por agua y las actividades de construcción de instalaciones de transporte por agua.

### A.1.6 OTROS ASUNTOS ECONÓMICOS<sup>37</sup>

Esta función reúne un conjunto muy dispar de actividades económicas, como son: agricultura,

<sup>36</sup> Se incluyen aquí las ayudas a la navegación por radio y satélite, y los servicios de rescate de emergencia y remolque.

<sup>37</sup> Por sus características, este epígrafe incluye las inversiones en educación y protección del consumidor, inspección de las plantas fabriles y de las obras en construcción para verificar el cumplimiento de los reglamentos de seguridad, y la concesión de certificados de habilitación. Sin embargo, no incluye la administración de asuntos y servicios relacionados con la explotación, la utilización, la construcción y el mantenimiento de sistemas e instalaciones de regulación de crecidas, riego y avenamiento, la regulación de la pesca costera y oceánica, la administración, ordenación o apoyo de parques y reservas naturales, la eliminación de desechos radiactivos, los sistemas de transmisión por radio y televisión, ni la investigación básica.

silvicultura, pesca, caza, combustibles, energía, minería, manufacturas, construcción, comunicaciones, transporte no contemplado en los anteriores epígrafes y el resto de asuntos económicos, comerciales y laborales en general.

Este epígrafe incluye:

- Administración de asuntos y servicios económicos, comerciales y laborales; formulación y ejecución de políticas económicas, comerciales y laborales; enlace entre las diferentes ramas del gobierno, y entre este y el comercio; las organizaciones industriales, empresariales y laborales, y supervisión y reglamentación de las condiciones de trabajo.
- Reglamentación o apoyo de actividades económicas, comerciales y laborales, tales como el comercio al por mayor y al por menor; el comercio de exportación e importación en su conjunto; mercados de productos básicos y de valores de capital; controles generales de los ingresos; actividades de fomento del comercio en general; reglamentación de monopolios y otras restricciones al comercio y al acceso al mercado; movilidad en el empleo; reducción de la discriminación laboral por motivo de sexo, raza, edad o de otra índole; reducción de la tasa de desempleo; supervisión de la banca; supervisión y reglamentación de la explotación de hoteles y restaurantes, etc.
- Administración de asuntos y servicios de agricultura, pesca, caza y forestales; conservación, bonificación o expansión de tierras de labranza; conservación, ampliación y explotación racionalizada de reservas forestales, de poblaciones de peces y de animales salvajes; reforma agraria y colonización de tierras, y supervisión y reglamentación del sector agrícola y de explotaciones forestales.
- Gestión o apoyo de programas o planes para estabilizar o mejorar los precios e ingresos del sector agrícola; gestión o apoyo de servicios de extensión o servicios veterinarios a los productores agropecuarios; servicios de lucha contra las plagas, de inspección de las cosechas y de clasificación según la calidad; gestión o apoyo

de labores de reforestación, lucha contra las plagas y enfermedades, servicios de prevención y lucha contra los incendios de bosques, y servicios de extensión a las empresas de explotación forestal.

- Gestión o apoyo de viveros de peces, servicios de extensión, actividades de repoblación o selección.
- Supervisión y reglamentación de la pesca en agua dulce, oceánica y costera, la piscicultura, la caza de animales salvajes y la concesión de licencias de pesca y de caza.
- Administración de asuntos y servicios relacionados con los combustibles y la energía; conservación, descubrimiento, aprovechamiento y explotación racionalizada de recursos de combustibles y fuentes de energía; supervisión y reglamentación de la extracción, el procesamiento, la distribución y la utilización de combustibles, así como de la generación, transmisión y distribución de energía.
- Construcción o explotación de sistemas de abastecimiento de energía diferentes de las empresas.
- Administración de asuntos y servicios relacionados con la minería y los recursos minerales; conservación, descubrimiento, aprovechamiento y explotación racionalizada de recursos minerales, y supervisión y reglamentación de la prospección, la extracción, la comercialización y otros aspectos de la producción de minerales.
- Administración de asuntos y servicios de manufacturas, desarrollo, ampliación o mejoramiento de las manufacturas; supervisión y reglamentación del establecimiento y funcionamiento de plantas fabriles, y enlace con asociaciones de fabricantes y otras organizaciones interesadas en asuntos y servicios de manufacturas.
- Administración de asuntos y servicios relacionados con la explotación; la utilización, la construcción y el mantenimiento de sistemas de transporte por oleoductos, gasoductos y otros sistemas de transporte (funiculares, teleféricos, telesillas, etc.).

- Supervisión y reglamentación de los usuarios de los sistemas de transporte por oleoductos, gasoductos y otros sistemas de transporte (funiculares, teleféricos, telesillas, etc.); supervisión y reglamentación del funcionamiento, construcción y mantenimiento de dichos sistemas de transporte.
- Construcción o explotación de sistemas de transporte por oleoductos, gasoductos y otros sistemas de transporte (funiculares, teleféricos, telesillas, etc.) diferentes de las empresas.
- Administración de asuntos y servicios de la construcción, supervisión de la industria de la construcción, y elaboración y aplicación de normas de la construcción.
- Administración de asuntos y servicios relacionados con la construcción, la ampliación, la mejora, la explotación y el mantenimiento de sistemas de comunicación (postal, telefónica, telegráfica, inalámbrica y por satélite).
- Reglamentación del funcionamiento de los sistemas de comunicaciones.
- Producción y difusión de información general, documentación técnica y estadísticas sobre asuntos económicos, comerciales, laborales, agrícolas, forestales, de pesca, caza, combustibles, energía, recursos minerales, actividades manufactureras, construcción, comunicaciones y transporte por oleoductos, gasoductos y otros sistemas de transporte (funiculares, teleféricos, telesillas, etc.).
- Gestión o apoyo de instituciones que se ocupan de patentes, marcas comerciales, derechos de autor, inscripción de empresas, pronósticos meteorológicos, pesos y medidas, levantamientos geodésicos, etc.
- Actividades relacionadas con la investigación y desarrollo relacionados con asuntos económicos, comerciales, laborales, de agricultura, silvicultura, pesca, caza, combustibles, energía, minerías, manufacturas, construcción, transportes, comunicaciones y otras industrias.

## A.2 SALUD

---

Los desembolsos del sector público en salud incluyen tanto los gastos en servicios prestados a particulares como los empleados en servicios prestados a colectivos. Los servicios de salud colectivos atañen a cuestiones como la formulación y la administración de la política gubernamental; la fijación y ejecución de las normas sobre el personal médico y paramédico y sobre los hospitales, clínicas, consultorios, etc.; la regulación y concesión de licencias a los proveedores de servicios de salud, y la investigación aplicada y el desarrollo experimental en asuntos médicos y de la salud. Se incluye:

- El suministro, y también la administración, gestión y apoyo del suministro de medicamentos, prótesis, útiles y equipos médicos y otros productos relacionados con la salud obtenidos por particulares o familias, con receta o sin ella, y proporcionados normalmente por farmacéuticos o proveedores de equipos médicos. Se trata de productos que se consumen fuera de las instalaciones o centros de salud.
- Los servicios médicos, dentales y paramédicos prestados por médicos, dentistas, paramédicos y auxiliares a pacientes que acuden a consultas externas. Los servicios pueden prestarse en casa, en consultorios individuales o en consultorios colectivos, en dispensarios o ambulatorios de hospitales o en otros centros semejantes.
- Los servicios hospitalarios, incluyendo los prestados en hospitales militares de base, pero no en los hospitales militares de campaña. Tampoco incluye los servicios prestados en instituciones para personas discapacitadas, ni los centros de rehabilitación que principalmente prestan apoyo a largo plazo, ni las residencias para personas mayores jubiladas, ni tampoco cubre los pagos a pacientes por pérdidas de ingresos como consecuencia de hospitalización.
- Los servicios de salud pública y la administración, inspección, gestión o apoyo de los servicios de salud pública, como la gestión de los bancos de sangre, diagnóstico de enfermedades, prevención, vigilancia, recopilación de datos epidemiológicos, servicios de planificación familiar, etc.

- Investigación y desarrollo relacionados con la salud, excluyendo la investigación básica.
- Administración, gestión o apoyo de actividades como formulación, administración, coordinación y vigilancia de políticas, planes, programas y presupuestos generales en materia de salud.

### A.3 EDUCACIÓN

---

Los desembolsos del sector público en educación incluyen los gastos en servicios prestados a alumnos y estudiantes a título individual, y los gastos en servicios colectivos. Los servicios docentes colectivos tienen que ver con asuntos como la formulación y administración de la política del gobierno; el establecimiento y aplicación de las normas; la regulación, autorización y supervisión de los centros de enseñanza, y la investigación aplicada y el desarrollo experimental en relación con los asuntos y servicios docentes.

En este grupo funcional se incluyen también las escuelas y academias militares con planes de estudios análogos a los de las instituciones civiles, las escuelas de la policía que imparten enseñanza general además del adiestramiento policial y los programas de educación por radio o televisión.

El epígrafe contiene:

- Prestación de educación previa a la primaria, primaria (incluyendo los programas de alfabetización para alumnos de edad muy superior a la que corresponde a la escuela primaria), secundaria, postsecundaria no terciaria, terciaria y enseñanzas no atribuibles a ningún nivel.
- Administración, inspección, gestión o apoyo de las escuelas, institutos, universidades y otras instituciones que imparten educación previa a la primaria, primaria, secundaria, postsecundaria no terciaria, terciaria y enseñanzas no atribuibles a ningún nivel.
- Becas, donaciones, préstamos y subsidios en apoyo a los estudiantes de educación secundaria, postsecundaria no terciaria, terciaria y enseñanzas no atribuibles a ningún nivel.

- Administración, inspección, gestión o apoyo de servicios auxiliares de la educación, como son el transporte, la alimentación, el alojamiento, la atención médica y odontológica y otros servicios auxiliares conexos, principalmente para los estudiantes, sea cual fuere el nivel educativo de estos. Se excluyen los servicios escolares de vigilancia y prevención en materia de salud.
- Administración y gestión de organismos gubernamentales dedicados a investigación aplicada y desarrollo experimental relacionados con la educación. Excluye la investigación básica.

### A.4 VIVIENDA, SERVICIOS COMUNITARIOS Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

---

En este grupo funcional se incluyen los asuntos relacionados con el urbanismo y el medio ambiente como son: urbanización, desarrollo comunitario, abastecimiento de agua, alumbrado público, ordenación de desechos, ordenación de aguas residuales, reducción de la contaminación, protección de la diversidad biológica y paisaje, y la investigación y el desarrollo relacionados con la vivienda, los servicios comunitarios y la protección del medio ambiente. Por su relevancia, han sido destacadas tres funciones de gasto: infraestructuras urbanas, infraestructuras hidráulicas de abastecimiento y saneamiento y, por último, el resto de asuntos relacionados con la vivienda, los servicios comunitarios y la protección del medio ambiente.

#### A.4.1 INFRAESTRUCTURAS URBANAS<sup>38</sup>

En esta función se agrupan la urbanización, el desarrollo comunitario y el alumbrado público.

- Administración de asuntos y servicios relacionados con la urbanización, promoción, vigilancia y evaluación de las actividades de urbanización, independientemente de que estas estén o no patrocinadas por las autoridades

---

<sup>38</sup> No se incluyen aquí las inversiones destinadas a la creación y regulación de normas de construcción, ni los asuntos y servicios de alumbrado relacionados con la construcción y la explotación de las carreteras.

públicas, y elaboración y regulación de normas de urbanización.

- Administración de asuntos y servicios relacionados con el desarrollo comunitario; administración de las leyes de urbanismo, y las normas de utilización de tierras y de construcción.
- Administración de los asuntos relacionados con el alumbrado público; creación y regulación de las normas de alumbrado público e instalación, gestión, mantenimiento, mejora, etc., del alumbrado público.
- Planificación de nuevas comunidades o de comunidades rehabilitadas; planificación de la creación o mejora de los servicios de vivienda, industria, servicios públicos, salud, educación, cultura, esparcimiento, etc., para las comunidades y elaboración de planes de financiación de proyectos.
- Eliminación de infraviviendas relacionadas con la creación de viviendas, adquisición de terrenos necesarios para la construcción de viviendas, y construcción o adquisición y remodelación de unidades de vivienda para el público en general o para personas con necesidades especiales.
- Producción y difusión de información general, documentación técnica y estadísticas sobre asuntos y servicios relacionados con la urbanización y el desarrollo comunitario.

#### **A.4.2 INFRAESTRUCTURAS HIDRÁULICAS DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO<sup>39</sup>**

- Administración de los asuntos relacionados con el abastecimiento de agua; evaluación de las necesidades futuras y determinación de la disponibilidad en función de dicha evaluación, y supervisión y regulación de todos los aspectos relacionados con el abastecimiento de agua potable, incluidos la pureza del agua, los precios y los controles de cantidad.
- Construcción o explotación de sistemas de abastecimiento de agua diferentes de las empresas.

<sup>39</sup> No se incluyen aquí los sistemas de riego y los proyectos polivalentes.

- La gestión del sistema de alcantarillado incluye la explotación y la construcción del sistema de colectores, tuberías, conductos y bombas de evacuación de las aguas residuales (agua de lluvia y aguas residuales domésticas o de otro tipo) desde los puntos de generación hasta una instalación de tratamiento de aguas residuales o un lugar desde el cual se viertan las aguas residuales a las aguas superficiales.
- El tratamiento de las aguas residuales incluye cualquier proceso mecánico, biológico o avanzado de purificación de las aguas residuales con el fin de que estas cumplan las normas medioambientales vigentes y otras normas de calidad.
- Producción y difusión de información general, documentación técnica y estadísticas sobre asuntos y servicios relacionados con el abastecimiento de agua, el alcantarillado y el tratamiento de aguas residuales.

#### **A.4.3 OTROS ASUNTOS DE VIVIENDA, SERVICIOS COMUNITARIOS Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE**

- La recogida de todo tipo de desechos, con independencia de que se haga de manera selectiva, y su transporte al lugar de tratamiento o vertido.
- El tratamiento de desechos incluye cualquier método o proceso destinado a modificar las características o composición física, química o biológica de cualquier desecho para neutralizarlo, eliminar de él cualquier sustancia peligrosa, volverlo más seguro para el transporte, hacer posible su recuperación o almacenaje o reducir su volumen.
- La eliminación de desechos consiste, entre otras cosas, en proporcionarles un destino final a los que ya no resultan útiles, mediante el uso de vertederos, el confinamiento, el enterramiento, el vertido al mar o cualquier otro método pertinente de eliminación.
- La reducción de la contaminación incluye actividades relacionadas con la protección del aire ambiente y del clima, la protección del suelo y

de las aguas subterráneas, la reducción de los ruidos y las vibraciones y la protección contra la radiación. Entre estas actividades figuran la construcción, el mantenimiento y la explotación de sistemas y estaciones de vigilancia (aparte de las estaciones meteorológicas); la colocación de terraplenes de contención de ruido, setos y otros medios de lucha contra el ruido, así como la renovación de algunas secciones de las carreteras urbanas o de los ferrocarriles con revestimientos que reduzcan los ruidos; medidas de reducción de la contaminación en las extensiones de agua; medidas de regulación y prevención de las emisiones de gases termoactivos y contaminantes que afectan desfavorablemente a la calidad del aire; la construcción, el mantenimiento y la explotación de instalaciones de descontaminación de suelos contaminados y de almacenamiento de productos contaminantes, y el transporte de productos contaminantes.

- La protección de la diversidad biológica y del paisaje incluye actividades relacionadas con la protección de la fauna y la flora (tales como, por ejemplo, la reintroducción de especies extinguidas y la recuperación de especies en peligro de extinción), la protección de determinados hábitats (inclusive la ordenación de parques y de reservas naturales) y la protección de paisajes por sus valores estéticos (por ejemplo, la reparación de paisajes deteriorados con el fin de fortalecer su valor estético y la rehabilitación de minas y canteras abandonadas).
- La investigación y desarrollo relacionados con la protección del medio ambiente, excluyendo la investigación básica.
- La formulación, administración, coordinación y vigilancia de políticas, planes, programas y presupuestos generales para promover la protección del medio ambiente; la preparación y ejecución de legislación y normas de actuación en lo referente a la prestación de servicios de protección del medio ambiente; la producción y difusión de información general, documentación técnica y estadísticas sobre la protección del medio ambiente.
- La investigación y el desarrollo relacionados con la vivienda y los servicios comunitarios,

excluyendo la investigación básica, así como la investigación aplicada y el desarrollo experimental relacionados con métodos o materiales de construcción.

## A.5 ACTIVIDADES RECREATIVAS, CULTURALES Y RELIGIOSAS<sup>40</sup>

Este grupo funcional aglutina los desembolsos del sector público en servicios recreativos, deportivos, culturales, de radio, de televisión, editoriales, religiosos y otros servicios comunitarios. Incluyen los gastos en servicios prestados a particulares y familias, así como los gastos en servicios colectivos proporcionados a la comunidad en su conjunto. Entre este último tipo de servicios destacan actividades como la formulación y administración de la política del Gobierno, la formulación y ejecución de legislación y normas de actuación en relación con los servicios de esparcimiento y la cultura, y la investigación aplicada y el desarrollo experimental en asuntos y servicios de esparcimiento, cultura y religión.

Esta función incluye:

- Prestación de servicios, supervisión, regulación y administración de asuntos deportivos, recreativos, culturales, de radio, de televisión, de edición, religiosos y de otros asuntos comunitarios.
- Gestión o apoyo de instalaciones para la práctica deportiva o los acontecimientos relacionados con deportes activos (campos de deporte, canchas de tenis, pistas de atletismo, etc.) o pasivos (cartas, juegos de mesa, etc.), para actividades culturales (bibliotecas, museos, teatros, jardines zoológicos, etc.), para actividades recreativas (parques, playas, zonas de acampada, piscinas, etc.) y para servicios religiosos y otros servicios comunitarios.

<sup>40</sup> Este epígrafe incluye las instalaciones para los espectadores de los acontecimientos deportivos y recreativos, pero no incluye las instalaciones deportivas o recreativas de las instituciones educativas, ni los programas de educación por radio o televisión.

- Producción, gestión o apoyo de actos culturales (conciertos, producciones teatrales, etc.).
- Investigación y desarrollo relacionados con esparcimiento, cultura y religión, excluyendo la investigación básica.

## A.6 PROTECCIÓN SOCIAL

Los desembolsos del sector público en protección social incluyen tanto los gastos en servicios proporcionados a personas y familias individuales, así como los proporcionados a colectivos. Los servicios colectivos de protección social guardan relación con asuntos como la formulación y la administración de políticas del gobierno, la formulación y ejecución de legislación y otras normas sobre la prestación de protección social, y la investigación aplicada y el desarrollo experimental en asuntos y servicios de protección social. Los servicios de protección social incluyen los asuntos relacionados con enfermedad, incapacidad, edad avanzada, supervivientes, familia, desempleo, vivienda, exclusión social, etc., así como la investigación y desarrollo relacionados con la protección social.

## A.7 ORDEN PÚBLICO Y DEFENSA<sup>41</sup>

Este grupo funcional incluye los servicios de policía, protección contra incendios, tribunales de justicia, prisiones, defensa militar, defensa civil,

<sup>41</sup> Aquí se incluyen los servicios de protección civil, como rescate en montañas, vigilancia de playas, evacuación de zonas inundadas; también los tribunales administrativos, defensores del pueblo, las oficinas de los agregados militares destacados en el extranjero y los hospitales de campaña. Sin embargo, este epígrafe no incluye las academias de policía que imparten una enseñanza general además del adiestramiento policial, las fuerzas especialmente adiestradas y equipadas para la lucha o la prevención contra incendios forestales, la investigación básica, los hospitales militares de base, ni las escuelas y academias militares con planes de estudios análogos a los de las instituciones civiles, aun cuando la asistencia a ellas esté limitada al personal militar y sus familiares.

ayuda militar al exterior e investigación y desarrollo relacionados con el orden público, la seguridad y la defensa.

Este epígrafe comprende:

- Administración de asuntos y servicios de policía, inclusive el registro de extranjeros; la expedición de documentos de trabajo y viaje a inmigrantes; el mantenimiento del registro de detenciones y de las estadísticas relativas a la labor policial; la reglamentación y el control del tránsito por carretera; la prevención del contrabando, y el control de la pesca costera y de alta mar.
- Gestión de las fuerzas policiales regulares y auxiliares de policía, de puertos, fronteras, guardacostas y otras fuerzas especiales de policía sostenidas por las autoridades públicas; gestión de los laboratorios policíacos, y gestión o apoyo de programas de adiestramiento policial.
- Administración de los asuntos y servicios de lucha y prevención contra incendios.
- Gestión de compañías de bomberos regulares y auxiliares y de otros servicios de prevención y lucha contra incendios sostenidos por las autoridades públicas; gestión o apoyo de los programas de adiestramiento para la prevención y lucha contra incendios.
- Administración, gestión o apoyo de los tribunales de justicia civil y penal y el sistema judicial, inclusive la ejecución de multas y de arreglos jurídicos impuestos por los tribunales, y la gestión de los servicios de libertad vigilada y libertad condicional.
- Administración, gestión o apoyo de prisiones y otros establecimientos destinados a la detención o rehabilitación de delincuentes, como granjas y talleres correccionales, reformatorios, establecimientos para jóvenes delincuentes, instituciones psiquiátricas para delincuentes alienados, etc.
- Administración y gestión de organismos gubernamentales dedicados a investigación aplica-

- da, y desarrollo experimental relacionado con el orden público, la seguridad y la defensa.
- Administración de asuntos y servicios de la defensa militar y de la ayuda militar exterior.
  - Gestión de las fuerzas defensivas de tierra, mar, aire y espacio; gestión de la ingeniería, transportes, comunicaciones, información, personal y otras fuerzas defensivas no combatientes, y gestión o apoyo de las fuerzas de la reserva y auxiliares vinculadas al sistema de la defensa.
  - Administración de asuntos y servicios de la defensa civil, formulación de planes para imprevisos y organización de maniobras en las que participen instituciones y poblaciones civiles.
  - Gestión o apoyo de las fuerzas de defensa civil.

## A.8 SERVICIOS GENERALES<sup>42</sup>

Esta última división incorpora los órganos ejecutivos y legislativos, asuntos financieros y fiscales, asuntos exteriores, ayuda económica exterior, servicios generales, investigación básica, investigación, y desarrollo relacionados con los servicios públicos generales y el resto de servicios públicos generales n. c. o. p.

Esta función engloba:

- Administración, gestión o apoyo de los órganos ejecutivos y legislativos.

<sup>42</sup> Esta última agrupación incluye las inversiones en la oficina del jefe del ejecutivo en todos los niveles de gobierno, Órganos legislativos en todos los niveles de gobierno, personal asesor, administrativo y político adjunto a las oficinas de los jefes ejecutivos y las cámaras legislativas; bibliotecas y otros servicios de consulta que se hallan principalmente al servicio de los órganos ejecutivos y legislativos; elementos materiales a disposición del jefe del ejecutivo, la cámara legislativa y sus ayudantes, y comisiones y comités permanentes o ad hoc creados por el jefe del ejecutivo o la cámara legislativa en su nombre. Sin embargo, no se incluyen aquí las oficinas ministeriales, oficinas de jefes de departamentos de las Administraciones Públicas locales, comités interdepartamentales, etc., que desempeñan una función concreta (clasificados atendiendo a la función), las unidades militares destacadas en el extranjero, la ayuda militar a otros países, ni la investigación aplicada y desarrollo experimental.

- Administración de asuntos y servicios financieros y fiscales, gestión de los fondos públicos y de la deuda pública, y administración de planes impositivos.
- Producción y difusión de información general, documentación técnica y estadísticas sobre asuntos y servicios financieros y fiscales.
- Gestión de la Tesorería o Ministerio de Hacienda, la oficina del presupuesto, la administración de rentas internas, la administración de aduanas, los servicios de contabilidad y auditoría.
- Administración de asuntos y servicios exteriores.
- Gestión del Ministerio de Asuntos Exteriores y de las misiones diplomáticas y consulares destacadas en el extranjero o en oficinas de organizaciones internacionales; gestión o apoyo de los servicios informativos y culturales destinados a la distribución fuera de las fronteras nacionales, y gestión o apoyo de bibliotecas, salas de lectura y servicios de consulta situados en el extranjero.
- Administración de la cooperación económica con los países en desarrollo y los países en transición.
- Gestión de misiones de ayuda económica acreditadas ante los gobiernos de otros países; gestión o apoyo de programas de asistencia técnica; programas de capacitación, y planes de becas de estudio o perfeccionamiento.
- Administración, gestión o apoyo de servicios que no están vinculados a una función concreta y que, generalmente, son cometido de oficinas centrales a los diversos niveles de gobierno y comprenden asuntos generales de personal, de planificación económica y social, de estadística, etc. Por ejemplo, se incluye aquí la recopilación de estadísticas de la industria, el medio ambiente, la salud o la educación por un organismo estadístico central.
- Administración y gestión de organismos gubernamentales dedicados a la investigación básica. La investigación básica consiste en trabajos experimentales o teóricos que se realizan primor-



dialmente para adquirir nuevos conocimientos de los fundamentos básicos de los fenómenos y hechos observables, sin tener presente ninguna aplicación ni utilización particular.

— Administración y gestión de organismos gubernamentales dedicados a la investigación aplicada y desarrollo experimental relacionados con los servicios públicos generales.

## Bibliografía

- AENA (Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea). *Memoria*. Madrid: varios años.
- AENA y Centro de Estudios Históricos de Obras Públicas y Urbanismo. *Los aeropuertos españoles. Su historia 1911-1996*. Madrid, 1996.
- ARTOLA, Miguel, dir. *Los ferrocarriles en España 1844-1943*. Madrid: Servicio de Estudios del Banco de España, 1978.
- BANCO DE CRÉDITO LOCAL DE ESPAÑA. *Informe anual. Apéndice estadístico*. Madrid, varios años.
- . *Informe sobre el sector público local*. Madrid, varios años.
- . *La presupuestación por objetivos y programas*. Madrid, 1990.
- BANCO DE ESPAÑA. *Boletín estadístico*. Madrid, varios años.
- . *Boletín económico*. Madrid, varios años.
- BAREA TEJEIRO, José. *Análisis económico de los gastos públicos en sanidad y previsión de los recursos necesarios a medio plazo*. Madrid: Instituto de Estudios Fiscales y Ministerio de Economía y Hacienda, 1992.
- BELTRÁN, Miguel. *Ideologías y gasto público en España (1814-1860)*. Madrid: Instituto de Estudios Fiscales, 1977.
- CAMARENA MIÑANA, Vicente, dir. «El ferrocarril por provincias». *Trenes hoy*. Madrid, varios números.
- CARRERAS, Albert y Xavier TAFUNELL, coords. *Estadísticas históricas de España, Siglos XIX-XX*. Bilbao: Fundación BBVA, 2005.
- CASARES ALONSO, Aníbal. *Estudio histórico-económico de las construcciones ferroviarias españolas en el siglo XIX*. Madrid: Instituto de Desarrollo Económico, 1973.
- COMÍN, Francisco. *Historia de la Hacienda Pública*. 2 vols. Barcelona: Editorial Crítica, 1996.
- . *Fuentes cuantitativas para el estudio del sector público en España, 1801-1980*. Instituto de Estudios Fiscales, 1985.
- COMISARÍA DEL PLAN DE DESARROLLO ECONÓMICO Y SOCIAL. *Ejecución del programa de inversiones públicas 1968-1972*. Madrid: Presidencia del Gobierno, varios años.
- . *III Plan de desarrollo económico y social 1972-1975*. Madrid: Presidencia del Gobierno, 1992.
- COMISIÓN DE TRANSPORTES. *Plan de desarrollo económico. Transporte por ferrocarril*. Madrid, 1963.
- FERROCARRILS DE LA GENERALITAT VALENCIANA. *Informe de gestió i comptes anuals*. Valencia, varios años.
- FUNDACIÓN BBVA e IVIE (Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas). El stock y los servicios del capital en España y su distribución territorial y sectorial (1964-2012). Junio de 2014. Base de datos disponible en Internet: [http://www.fbbva.es/TLFU/microsites/stock09/fbbva\\_stock08\\_index.html](http://www.fbbva.es/TLFU/microsites/stock09/fbbva_stock08_index.html).
- HERRANZ, Alfonso. «La dotación de infraestructuras en España, 1844-1935». *Estudios de Historia económica* 45, Madrid: Servicio de Estudios del Banco de España, 2004.
- IEF (Instituto de Estudios Fiscales). *La contabilidad nacional de España*. Madrid: Ministerio de Economía y Hacienda, 1969a.
- . *Las haciendas locales en España 1940-1965*. Madrid: Ministerio de Economía y Hacienda, 1969b.

- . *Datos básicos para la historia financiera de España 1850/1975*. Vol. I, *Clasificación económico funcional de los gastos e ingresos del Estado*. Madrid: Ministerio de Hacienda, 1976.
- . *Cuentas del estado español. 1908 a 1923-24*. Madrid: Ministerio de Hacienda, 1979.
- . *Cuentas del estado español. 1924 a 1935*. Madrid: Ministerio de Hacienda, 1982.
- . *Cuentas regionales de las corporaciones locales y entes autonómicos*. Madrid: Ministerio de Economía y Hacienda, 1987.
- . *Cuentas del estado español. 1940 a 1957*. Madrid: Ministerio de Economía y Hacienda, 1989.
- IGAE (Intervención General de la Administración del Estado). *Contabilidad Nacional. Operaciones no financieras de las Administraciones Públicas*. Madrid: Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas, varios años.
- . *Cuenta General de la Administración del Estado*. Madrid: Ministerio de Economía y Hacienda, varios años.
- . *Cuentas de las Administraciones Públicas*. Madrid: Ministerio de Economía y Hacienda, varios años.
- . *Cuentas regionales*. Madrid: Ministerio de Economía y Hacienda, varios años.
- . *Informes de Avance de la actuación económica y financiera de las Administraciones Públicas*. Madrid: Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas, varios años.
- INSTITUTO DE ESTUDIOS DE LA ADMINISTRACIÓN LOCAL. *Anuario estadístico de las Corporaciones Locales 1964-1976*. Madrid, varios años.
- INSTITUTO DE ESTUDIOS DE TRANSPORTE Y COMUNICACIONES. *Estadísticas de transportes. Series cronológicas (1950-1980)*. Madrid: Ministerio de Transportes, Turismo y Comunicaciones, 1983.
- INE (Instituto Nacional de Estadística). *Censos de establecimientos sanitarios*. Madrid, varios años.
- . *Estadística de inversiones y gastos de las corporaciones locales*. Madrid, varios años.
- . *Cifras de población*. Madrid: INE, 2013a. Disponible en Internet: [http://www.ine.es/inebmenu/mnu\\_cifraspob.htm](http://www.ine.es/inebmenu/mnu_cifraspob.htm).
- . *Contabilidad Nacional de España. Base 2008. Serie contable 2000-2012*. Madrid: INE, 2013b. Base de datos disponible en Internet: <http://www.ine.es/inebmenu/indice.htm>.
- . *Contabilidad Nacional Trimestral de España. Base 2008. Serie desde el trimestre 1/2000 hasta el trimestre 3/2013*. Madrid: INE, 2013c. Base de datos disponible en Internet: <http://www.ine.es/inebmenu/indice.htm>.
- . *Evolución de la población de España entre los censos de 2001 y 2011*. Madrid: INE, 2013d. Disponible en Internet: [http://www.ine.es/inebmenu/mnu\\_cifraspob.htm](http://www.ine.es/inebmenu/mnu_cifraspob.htm).
- . *Contabilidad Nacional de España. Base 2008. Características metodológicas*. Madrid: INE, octubre 2011a.
- . *Contabilidad Nacional Trimestral de España. Base 2000. Serie 1995-2010*. Madrid: INE, 2011b. Base de datos disponible en Internet: <http://www.ine.es/inebmenu/indice.htm>.
- . *Contabilidad Nacional Trimestral de España. Base 1995. Serie 1980-2004*. Madrid: INE, 2005a. Base de datos disponible en Internet: <http://www.ine.es/inebmenu/indice.htm>.
- . *Evolución de la población de España entre los censos de 1991 y 2001*. Madrid: INE, 2005b. Disponible en Internet: [http://www.ine.es/inebmenu/mnu\\_cifraspob.htm](http://www.ine.es/inebmenu/mnu_cifraspob.htm).
- . *Evolución de la población de España entre los censos de 1970 y 1981*. Madrid: INE, 1999. Disponible en Internet: [http://www.ine.es/inebmenu/mnu\\_cifraspob.htm](http://www.ine.es/inebmenu/mnu_cifraspob.htm).
- . *Contabilidad Nacional Trimestral de España. Base 1986. Serie 1970-1998*. Madrid: INE, 1998. Base de datos disponible en Internet: <http://www.ine.es/inebmenu/indice.htm>.
- . *Evolución de la población de España entre los censos de 1981 y 1991*. Madrid: INE, 1997. Disponible en Internet: [http://www.ine.es/inebmenu/mnu\\_cifraspob.htm](http://www.ine.es/inebmenu/mnu_cifraspob.htm).
- INSALUD (Instituto Nacional de la Salud) . *Listados de liquidación*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, varios años.
- . *Liquidación del presupuesto del Insalud. Cifras y datos*. Madrid: Instituto Nacional de Estadística, varios años.

- MAS, Matilde y Vicent CUCARELLA. *Series históricas de capital público en España y su distribución territorial (1900-2005)*. Bilbao: Fundación BBVA, 2009.
- MAS, Matilde, Francisco PÉREZ y Ezequiel URIEL (dirs.). *El stock y los servicios de capital en España (1964-2002). Nueva metodología*. Bilbao: Fundación BBVA, 2005.
- MAS, Matilde, FRANCISCO PÉREZ, Ezequiel URIEL, Eva BENAGÉS, Vicent CUCARELLA, Juan Carlos ROBLEDO y Lorenzo SERRANO. «El stock y los servicios del capital en España y su distribución territorial en el periodo 1964-2012 (CNAE-2009)». Bilbao: Fundación BBVA, 2014. Disponible en: [http://www.fbbva.es/TLFU/microsites/stock09/DT\\_FBBVA\\_Stock\\_de\\_capital\\_2012.pdf](http://www.fbbva.es/TLFU/microsites/stock09/DT_FBBVA_Stock_de_capital_2012.pdf).
- MEGÍA, Manuel José. «Distribución de la infraestructura ferroviaria de Renfe en el territorio peninsular del Estado español. Análisis en relación con la superficie, la población y la renta a nivel de comunidades autónomas y provincias». *Boletín de información 45*, Madrid: Ministerio de Transportes, Turismo y Comunicaciones (1990): 9-41.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN. *Ejecución del programa de inversiones públicas*. Madrid, varios años.
- MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMERCIO. *La provincialización y regionalización de las inversiones públicas durante el período 1969-1981*. Madrid: Subsecretaría de Economía, Dirección General de Planificación e Instituto Nacional de Estadística, 1983.
- MINISTERIO DE ECONOMÍA Y HACIENDA. *Liquidación de presupuestos de las corporaciones locales*. Madrid: Dirección General de Coordinación Financiera con las Comunidades Autónomas y las Entidades Locales, varios años.
- . *Liquidación de presupuestos de las comunidades autónomas y las ciudades autónomas*. Madrid: Dirección General de Coordinación con las Haciendas Territoriales, varios años.
- . *Liquidación de presupuestos de las corporaciones locales*. Madrid: Dirección General de Coordinación con las Haciendas Territoriales, varios años.
- . *Presupuestos de las comunidades autónomas*. Madrid: Dirección General de Coordinación con las Haciendas Territoriales e Instituto Nacional de Estadística, varios años.
- . *Estadística presupuestaria de las entidades locales de 1981 (nivel nacional)*. Madrid: Dirección General de Coordinación con las Haciendas Territoriales e Instituto Nacional de Estadística, 1983.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE. *Estadística del gasto público en educación*. Madrid: Subdirección General de Estadística y Estudios del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, varios años.
- . *Estadística de enseñanzas no universitarias*. Madrid: Subdirección General de Estadística y Estudios del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, varios años.
- . *Estadísticas universitarias*. Madrid, varios años.
- MINISTERIO DE FOMENTO. *Anuario estadístico*. Madrid, varios años.
- MINISTERIO DE LA GOBERNACIÓN. *Anuario de la vida local 1924*. Tomos I y II, Madrid, 1925.
- MINISTERIO DE HACIENDA Y ADMINISTRACIONES PÚBLICAS. *Liquidación de presupuestos de las comunidades autónomas y las ciudades autónomas*. Madrid: Secretaría General de Coordinación Autonómica y Local, varios años.
- . *Liquidación de presupuestos de las corporaciones locales*. Madrid: Secretaría General de Coordinación Autonómica y Local, varios años.
- . *Presupuestos de las comunidades autónomas*. Madrid: Secretaría General de Coordinación Autonómica y Local, varios años.
- MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS. *Antecedentes y datos para el estudio del problema ferroviario*. Madrid, varios años.
- . *El transporte en cifras*. Madrid, varios años.
- . *Estadística de créditos e inversiones*. Madrid, varios años.
- . *Memoria*. Madrid: Dirección General de Carreteras y Caminos Vecinales, varios años.
- MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES. «Historia del ferrocarril en España 1843-1992». *Revista del Ministerio de Obras Públicas y Transportes* 400, Madrid, julio-agosto 1992.
- MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO. *Ejecución del programa de inversiones públicas*. Madrid: Dirección General de Vigilancia del Plan, varios años.
- MINISTERIO DE SANIDAD Y SEGURIDAD SOCIAL. *Desarrollo de la ejecución del presupuesto de gastos y dotaciones*.

- Madrid: Secretaría General para la Seguridad Social, varios años.
- . *Estadística de establecimientos sanitarios con régimen de internado*. Madrid, varios años.
- . *Presupuesto de gastos y dotaciones. Cuenta de liquidación*. Madrid: Dirección General de Régimen Económico, varios años.
- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. *Catálogo Nacional de Hospitales*. Madrid, varios años.
- . *Estadística de Gasto Sanitario Público*. Madrid, varios años.
- . *Recursos económicos del Sistema Nacional de Salud. Presupuestos iniciales para sanidad*. Madrid, varios años.
- MINISTERIO DE TRANSPORTES, TURISMO Y COMUNICACIONES. *Informe anual sobre los transportes, el turismo y las comunicaciones*. Madrid, varios años.
- MUÑOZ RUBIO, Miguel. *Renfe (1941-1991). Medio siglo de ferrocarril público*. Madrid: Luna, 1995.
- NIEVES, José Antonio. *Evolución temporal y distribución territorial, institucional y modal de las inversiones en infraestructuras del transporte no urbano*. Madrid: Ministerio de Economía y Hacienda, Dirección General de Planificación e Instituto Nacional de Estadística, 1992.
- NÚÑEZ, Clara Eugenia. «Educación». En Albert CARRERAS y Xavier TAFUNELL, coords. *Estadísticas Históricas de España, Siglos XIX-XX*. Vol. I, cap. 3, Bilbao: Fundación BBVA (2005): 155-244.
- OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos). *Measuring Capital OECD Manual*. París: OCDE, 2009.
- . *Measuring Capital OECD Manual*. París: OCDE, 2001a.
- . *Measuring Productivity OECD Manual*. París: OCDE, 2001b.
- . *Productivity Database (PDB)*. Disponible en [www.oecd.org/std/productivity-stats/](http://www.oecd.org/std/productivity-stats/).
- . *Productivity Database by Industry (PDBi)*. Disponible en [www.oecd.org/std/productivity-stats/](http://www.oecd.org/std/productivity-stats/).
- . *Structural Analysis Database (STAN)*. Disponible en <http://www.oecd.org/sti/stan>.
- PRADOS DE LA ESCOSURA, Leandro. *El progreso económico de España (1850-2000)*. Bilbao: Fundación BBVA, 2003.
- RENFE. *Anuario estadístico*. Madrid, varios años.
- . *Memoria*. Madrid, varios años.
- . *Desarrollo de su plan de reconstrucción*. Madrid, 1951.
- . *Los ferrocarriles en España 1848-1958*. Madrid, 1958.
- . *Desarrollo del programa de inversiones*. Madrid, 1962a.
- . *Resumen del programa de inversiones*. Madrid, 1962b.
- SICOSS (Sistema de Información Contable de la Seguridad Social). *Liquidación de inversiones del sistema de Seguridad Social*. Madrid, varios años.
- SOLOW, Robert. «Technical Change and the Aggregate Production». *The Review of Economics and Statistics* 39, n.º 3 (agosto 1957): 312-320.
- UNIVERSIDAD COMERCIAL DE DEUSTO. *Riqueza Nacional de España*. Bilbao, 1968.
- URIEL, Ezequiel, M<sup>a</sup> Luisa MOLTÓ y Vicent CUCARELLA. *Contabilidad nacional de España. Series enlazadas 1954-1997*. Bilbao: Fundación BBV, 2000.
- URIEL, Ezequiel, M<sup>a</sup> Luisa MOLTÓ, Francisco PÉREZ, Joaquín ALDÁS y Vicent CUCARELLA. *Las cuentas de la educación en España y sus comunidades autónomas*. Colección Economía Española, Madrid: Fundación Argentina, 1997.
- WAIS, Francisco. *Historia de los ferrocarriles españoles*. 2 vols. Madrid: Fundación de los Ferrocarriles Españoles, 1987.
- . *Origen de los ferrocarriles españoles (comienzo de su historia) 1829-1855*. Madrid: Talleres Gráficos Marsiega, 1943.

## Índice de cuadros

<b>Cuadro 2.1:</b>	Inversión pública real, esfuerzo inversor y participación de la inversión pública en la inversión total. España (1900-2012) .....	28
<b>Cuadro 2.2:</b>	Inversión pública por agentes. España (1900-2012) .....	29
<b>Cuadro 2.3:</b>	Estructura por funciones de la inversión pública. España (1900-2012).....	30
<b>Cuadro 2.4:</b>	Peso de la inversión de la Administración Central en cada función del gasto de las Administraciones Públicas. España (1900-2012) .....	31
<b>Cuadro 2.5:</b>	Peso de la inversión de las Administraciones de la Seguridad Social en cada función del gasto de las Administración Públicas. España (1925-2012) .....	32
<b>Cuadro 2.6:</b>	Peso de la inversión de las comunidades autónomas en cada función del gasto de las Administraciones Públicas. España (1980-2012) .....	33
<b>Cuadro 2.7:</b>	Peso de la inversión de las Corporaciones Locales en cada función del gasto de las Administraciones Públicas. España (1900-2012) .....	33
<b>Cuadro 2.8:</b>	Composición de la inversión pública en infraestructuras de transporte e hidráulicas. España (1900-2012) .....	36
<b>Cuadro 2.9:</b>	Estructura del capital público por funciones. España (1900-2012) .....	40
<b>Cuadro 2.10:</b>	Composición del capital público en infraestructuras de transporte e hidráulicas. España (1900-2012) .....	43
<b>Cuadro 4.1:</b>	Inversión pública por comunidades autónomas (1900-2011) .....	62
<b>Cuadro 4.2:</b>	<i>Stock</i> de capital público por comunidades autónomas. (1900-2011).....	63
<b>Cuadro 4.3:</b>	Red de carreteras del Estado, comunidades autónomas y corporaciones locales según su tipología. Comunidades autónomas (2011) .....	67
<b>Cuadro 5.1:</b>	Inversión pública por provincias (1900-2011) .....	98
<b>Cuadro 5.2:</b>	<i>Stock</i> de capital público por provincias (1900-2011).....	99
<b>Cuadro 5.3:</b>	Red de carreteras del Estado, comunidades autónomas y corporaciones locales según su tipología. Provincias (2011) .....	104



## Índice de gráficos

<b>Gráfico 2.1:</b>	Participación de la inversión pública en la inversión total. España (1954-2012).....	26
<b>Gráfico 2.2:</b>	Evolución de la inversión pública en España (1900-2012).....	28
<b>Gráfico 2.3:</b>	Peso de la inversión en asuntos económicos en la inversión pública total. España (1900-2012).....	34
<b>Gráfico 2.4:</b>	Inversión en infraestructuras de transporte e hidráulicas por agentes. España (1900-2012) .....	35
<b>Gráfico 2.5:</b>	Participación del capital neto público en el capital neto total. España (1964-2012) .....	37
<b>Gráfico 2.6:</b>	Peso del capital neto público en relación con el PIB nominal. España (1900-2012) .....	38
<b>Gráfico 2.7:</b>	Capital neto público por habitante. España (1900-2012) .....	39
<b>Gráfico 2.8:</b>	Evolución del capital neto público real. España (1900-2012) .....	40
<b>Gráfico 2.9:</b>	Evolución del capital público real por funciones. España (1964-2012) .....	41
<b>Gráfico 2.10:</b>	Participación de las infraestructuras de transporte e hidráulicas en el capital público total. España (1900-2012) .....	42
<b>Gráfico 2.11:</b>	Evolución del capital público real en infraestructuras de transporte e hidráulicas. España (1900-2012) .....	44
<b>Gráfico 3.1:</b>	Inversión pública por agentes. España (1995-2012) .....	48
<b>Gráfico 3.2:</b>	Inversión de las Administraciones Públicas. España (1995-2012).....	50
<b>Gráfico 3.3:</b>	Tasa de variación de la inversión pública por funciones. España (1995-2012).....	51
<b>Gráfico 3.4:</b>	Tasa de variación de la inversión en infraestructuras de transporte e hidráulicas por agentes. España (1995-2012).....	52
<b>Gráfico 3.5:</b>	Tasa de variación de la inversión en infraestructuras de transporte e hidráulicas por tipo de infraestructura. España (1995-2012).....	52
<b>Gráfico 3.6:</b>	Tasa de variación media anual de la inversión pública por funciones y agentes. España (1995-2009 y 2009-2012).....	53
<b>Gráfico 3.7:</b>	Capital neto público. España (1995-2012) .....	54
<b>Gráfico 3.8:</b>	Tasa de variación del capital público por funciones. España (1995-2012).....	55



<b>Gráfico 3.9:</b>	Tasa de variación del capital público en infraestructuras de transporte e hidráulicas por tipo de infraestructuras. España (1995-2012) .....	56
<b>Gráfico 3.10:</b>	Consumo de capital fijo público. España (1995-2012) .....	57
<b>Gráfico 3.11:</b>	Consumo de capital fijo público por funciones. España (1995-2012).....	58
<b>Gráfico 3.12:</b>	Consumo de capital fijo público en infraestructuras de transporte e hidráulicas. España (1900-2012) .....	59
<b>Gráfico 4.1:</b>	<i>Stock</i> de capital público total. Comunidades autónomas (1995-2011).....	64
<b>Gráfico 4.2:</b>	<i>Stock</i> de capital público en infraestructuras viarias (incluidas las autopistas). Comunidades autónomas (1995-2011).....	65
<b>Gráfico 4.3:</b>	<i>Stock</i> de capital público en autopistas. Comunidades autónomas (1995-2011) .....	66
<b>Gráfico 4.4:</b>	<i>Stock</i> de capital público en infraestructuras ferroviarias. Comunidades autónomas (1995-2011).....	68
<b>Gráfico 4.5:</b>	<i>Stock</i> de capital público en infraestructuras hidráulicas. Comunidades autónomas (1995-2011).....	69
<b>Gráfico 4.6:</b>	<i>Stock</i> de capital público en infraestructuras aeroportuarias. Comunidades autónomas (1995-2011).....	70
<b>Gráfico 4.7:</b>	<i>Stock</i> de capital público en infraestructuras portuarias. Comunidades autónomas (1995-2011).....	71
<b>Gráfico 4.8:</b>	<i>Stock</i> de capital público en infraestructuras urbanas. Comunidades autónomas (1995-2011).....	72
<b>Gráfico 4.9:</b>	<i>Stock</i> de capital público en infraestructuras educativas. Comunidades autónomas (1995-2011).....	73
<b>Gráfico 4.10:</b>	<i>Stock</i> de capital público en infraestructuras sanitarias. Comunidades autónomas (1995-2011).....	74
<b>Gráfico 4.11:</b>	<i>Stock</i> de capital público por habitante. Comunidades autónomas (1995-2011).....	75
<b>Gráfico 4.12:</b>	<i>Stock</i> de capital público por km <sup>2</sup> . Comunidades autónomas (1995-2011).....	78
<b>Gráfico 4.13:</b>	<i>Stock</i> de capital público/PIB. Comunidades autónomas (1995-2011).....	80
<b>Gráfico 4.14:</b>	<i>Stock</i> de capital público en infraestructuras urbanas por habitante. Comunidades autónomas (1995-2011).....	82
<b>Gráfico 4.15:</b>	<i>Stock</i> de capital público en infraestructuras educativas por habitante. Comunidades autónomas (1995-2011).....	84
<b>Gráfico 4.16:</b>	<i>Stock</i> de capital público en infraestructuras sanitarias por habitante. Comunidades autónomas (1995-2011).....	87
<b>Gráfico 4.17:</b>	Inversión pública total. Tasa de variación anual media real. Comunidades autónomas (1995-2011).....	88
<b>Gráfico 4.18:</b>	<i>Stock</i> de capital público total y por habitante. Tasa de variación anual media real. Comunidades autónomas (1995-2011).....	89
<b>Gráfico 4.19:</b>	<i>Stock</i> de capital público en infraestructuras de transporte e hidráulicas. Tasa de variación media anual real. Comunidades autónomas (1995-2011) .....	90

<b>Gráfico 4.20:</b>	<i>Stock</i> de capital público en infraestructuras urbanas total y por habitante. Tasa de variación anual media real. Comunidades autónomas (1995-2011) .....	92
<b>Gráfico 4.21:</b>	<i>Stock</i> de capital público en infraestructuras educativas total y por habitante. Tasa de variación anual media real. Comunidades autónomas (1995-2011) .....	93
<b>Gráfico 4.22:</b>	<i>Stock</i> de capital público en infraestructuras sanitarias total y por habitante. Tasa de variación anual media real. Comunidades autónomas (1995-2011) .....	94
<b>Gráfico 5.1:</b>	<i>Stock</i> de capital público total. Provincias (1995-2011) .....	100
<b>Gráfico 5.2:</b>	<i>Stock</i> de capital público en infraestructuras viarias (incluidas las autopistas). Provincias (1995-2011) .....	102
<b>Gráfico 5.3:</b>	<i>Stock</i> de capital público en autopistas. Provincias (1995-2011) .....	103
<b>Gráfico 5.4:</b>	<i>Stock</i> de capital público en infraestructuras ferroviarias. Provincias (1995-2011) .....	106
<b>Gráfico 5.5:</b>	<i>Stock</i> de capital público en infraestructuras hidráulicas. Provincias (1995-2011) .....	107
<b>Gráfico 5.6:</b>	<i>Stock</i> de capital público en infraestructuras aeroportuarias. Provincias (1995-2011) .....	108
<b>Gráfico 5.7:</b>	<i>Stock</i> de capital público en infraestructuras portuarias. Provincias (1995-2011) .....	109
<b>Gráfico 5.8:</b>	<i>Stock</i> de capital público en infraestructuras urbanas. Provincias (1995-2011) .....	111
<b>Gráfico 5.9:</b>	<i>Stock</i> de capital público en infraestructuras educativas. Provincias (1995-2011) .....	112
<b>Gráfico 5.10:</b>	<i>Stock</i> de capital público en infraestructuras sanitarias. Provincias (1995-2011) .....	113
<b>Gráfico 5.11:</b>	<i>Stock</i> de capital público por habitante. Provincias (1995-2011) .....	115
<b>Gráfico 5.12:</b>	<i>Stock</i> de capital público por km <sup>2</sup> . Provincias (1995-2011) .....	118
<b>Gráfico 5.13:</b>	<i>Stock</i> de capital público/PIB. Provincias (1995-2011) .....	120
<b>Gráfico 5.14:</b>	<i>Stock</i> de capital público en infraestructuras urbanas por habitante. Provincias (1995-2011) .....	122
<b>Gráfico 5.15:</b>	<i>Stock</i> de capital público en infraestructuras educativas por habitante. Provincias (1995-2011) .....	124
<b>Gráfico 5.16:</b>	<i>Stock</i> de capital público en infraestructuras sanitarias por habitante. Provincias (1995-2011) .....	127
<b>Gráfico 5.17:</b>	Inversión pública total. Tasa de variación anual media real. Provincias (1995-2011) .....	129
<b>Gráfico 5.18:</b>	<i>Stock</i> de capital público total y por habitante. Tasa de variación anual media real. Provincias (1995-2011) .....	130



## Índice de mapas

<b>Mapa 4.1:</b>	<i>Stock</i> de capital público por habitante. Comunidades autónomas. (1995 y 2011).....	77
<b>Mapa 4.2:</b>	<i>Stock</i> de capital público por km <sup>2</sup> . Comunidades autónomas. (1995 y 2011).....	79
<b>Mapa 4.3:</b>	<i>Stock</i> de capital público/PIB. Comunidades autónomas (1995 y 2011).....	81
<b>Mapa 4.4:</b>	<i>Stock</i> de capital público en infraestructuras urbanas por habitante. Comunidades autónomas (1995 y 2011) .....	83
<b>Mapa 4.5:</b>	<i>Stock</i> de capital público en infraestructuras educativas por habitante. Comunidades autónomas (1995 y 2011) .....	85
<b>Mapa 4.6:</b>	<i>Stock</i> de capital público en infraestructuras sanitarias por habitante. Comunidades autónomas (1995 y 2011) .....	86
<b>Mapa 5.1:</b>	<i>Stock</i> de capital público por habitante. Provincias (1995 y 2011).....	116
<b>Mapa 5.2:</b>	<i>Stock</i> de capital público por km <sup>2</sup> . Provincias (1995 y 2011).....	119
<b>Mapa 5.3:</b>	<i>Stock</i> de capital público/PIB. Provincias (1995 y 2011).....	121
<b>Mapa 5.4:</b>	<i>Stock</i> de capital público en infraestructuras urbanas por habitante. Provincias (1995 y 2011).....	123
<b>Mapa 5.5:</b>	<i>Stock</i> de capital público en infraestructuras educativas por habitante. Provincias (1995 y 2011).....	125
<b>Mapa 5.6:</b>	<i>Stock</i> de capital público en infraestructuras sanitarias por habitante. Provincias (1995 y 2011).....	128



Fundación **BBVA**

Plaza de San Nicolás, 4  
48005 Bilbao  
España  
Tel.: +34 94 487 52 52  
Fax: +34 94 424 46 21

Paseo de Recoletos, 10  
28001 Madrid  
España  
Tel.: +34 91 374 54 00  
Fax: +34 91 374 85 22

publicaciones@fbbva.es  
www.fbbva.es



ISBN 978-84-92937-59-2



9 788492 937592